R G B WH GR BL
Grey Scale #13
C M Y K
DANES-PICTA.COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

ZARYS EKONOMIKI BEZPIECZEŃSTWA



65362

Pod redakcją
Janusza PŁACZKA

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

Inches
Centimetres
Colour Chart #13
Blue
Cyan
Green
Yellow
Red
Magenta
White
3/Color
Black
DANES-PICTA.COM

ZARYS EKONOMIKI BEZPIECZEŃSTWA

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

ZARYS EKONOMIKI BEZPIECZEŃSTWA



Praca zbiorowa
pod kierunkiem:
prof. dr. hab. Janusza PŁACZKA

WARSZAWA 2009

Recenzenci:
prof. dr hab. Romuald Mańkowski
dr hab. Lech Kościelecki

Zespół autorski:
płk dr Sławomir Bartosiewicz – rozdział 13.
płk mgr Henryk Borsuk – rozdział 18.
mgr Anna Dziumy – rozdział 12.
mgr Janusz Fałkowski – rozdział 25.
płk dr inż. Paweł Górski – rozdział 3.
mjr dr inż. Tomasz Jałowiec – rozdział 13.
ppłk dr Marek Juszczyk – rozdział – 17, sekretarz dzieła
ppłk dypl. mgr Maciej Kaźmierczak – rozdział 14.
mgr Dorota Krupnik – rozdział 16.
mgr Stanisław Kurek – rozdział 7.
ppłk dr inż. Sylwester T. Kurek – rozdział 7, 8.
dr inż. Stefan Kurinia – rozdział 23.
st. kpt. mgr inż. Marek Kwiatkowski – rozdział 26.
mjr mgr Zdzisław Malinowski – rozdział 24.
dr Tadeusz Masiowski – rozdział 21.
płk dr Wojciech Nyszk – rozdz2iał 22.
dr Janusz Olszewski – rozdział 10.
prof. dr hab. Janusz Płaczek – rozdział 1, wstęp, redakcja dzieła
prof. dr hab. inż. Piotr Sienkiewicz – rozdział 11.
dr hab. Mirosław Skarżyński – rozdział 2.
ppłk dypl. mgr Witold Słomiany – rozdział 19.
dr hab. Zenon Stachowiak – rozdział 15.
ppłk dr Konrad Stańczyk – rozdział 6.
dr hab. Mirosław Sułek – rozdział 4, 5, 20.
dr Aleksander Szlachta – rozdział 17.
mgr Halina Świeboda– rozdział 11.
mgr Paulina Zamelek – rozdział 9.

Projekt okładki
Genowefa Majchrowska

Redakcja autorska

Redakcja techniczna
Beata Klarowska

Skład i łamanie
Małgorzata Gawłowska

Korekta techniczna
Renata Czerwińska

© Copyright by Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2008

ISBN 978-83-7523-065-2

Sygn. AON 5916/09

Skład, druk i oprawa: Wydawnictwo Akademii Obrony Narodowej
00-910 Warszawa, al. gen. A. Chruściela 103, tel. 681-40-55, tel./faks 681-37-52
Zam. nr 239/2009

SPIS TREŚCI

WSTĘP 9

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I JĘZYK EKONOMIKI BEZPIECZEŃSTWA 11
1.1. Przesłanki i rodowód powstania 11
1.2. Obiekt i przedmiot badań 13
1.3. Język i metody badawcze 17
1.4. Związki z innymi dyscyplinami 19
1.5. Funkcje i przydatność dyscypliny 20
1.6. Przegląd najważniejszych problemów i ośrodków akademickich zajmujących się tym obszarem wiedzy 21

2. EWOLUCJA ZWIĄZKÓW MIĘDZY OBRONĄ A GOSPODARKĄ 25
2.1. Prehistoria i starożytność (do V w.) 25
2.2. Średniowiecze (V–XV w.) 29
2.3. Geneza kapitalizmu (1450–1750) 33
2.4. Kapitalizm (1750–1914) 35
2.5. Wojny światowe (1914–1945) 37
2.6. Okres powojenny (po 1945 r.) 39

3. WSPÓŁCZESNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW NA RZECZ OBRONNOŚCI 42
3.1. Zagrożenia bezpieczeństwa państwa w XXI wieku 42
3.2. Pojęcie zasobów obronnych i czynniki je określające 44
3.3. Charakterystyka współczesnych zasobów na rzecz obronności 46

4. MODELOWANIE I POMIAR POTENCJAŁU GOSPODARCZO-OBRONNEGO 55
4.1. Uwagi wprowadzające 55
4.2. Teoria potencjału gospodarczo-obronnego 56
4.2.1. Potencjał gospodarczo-obronny podstawą potęgi państw 56
4.2.2. Gospodarka obronna źródłem potencjału gospodarczo-obronnego 57
4.3. Podejścia i metody 58

5. POLITYKA GOSPODARCZO-OBRONNA PAŃSTWA 72
5.1. Zagadnienia wstępne 72
5.2. Polityka gospodarczo-obronna w systemie decyzji gospodarczo-obronnych 73
5.2.1. System decyzji gospodarczo-obronnych 73
5.2.2. Specyfika podejmowania decyzji gospodarczo-obronnych 73
5.2.3. Specyfika polityki gospodarczo-obronnej jako proces podejmowania decyzji 74
5.3. Informacyjne podstawy polityki gospodarczo-obronnej 76
5.3.1. Zasady rachunku optymalizacyjnego w sferze gospodarczo-obronnej 76
5.3.2. Nakłady i efekty w sferze obronnej 78
5.4. Narzędzia polityki gospodarczo-obronnej 80
5.5. Polska polityka gospodarczo-obronna po zimnej wojnie 81

6. WYDATKI WOJSKOWE JAKO STANDARD INFORMACJI GOSPODARCZO-OBRONNEJ PAŃSTWA 85
6.1. Wydatki wojskowe jako zadanie publiczne 85
6.2. Teoria wydatków wojskowych 87
6.3. Praktyczne znaczenie wydatków wojskowych 89
6.4. Współczesne wydatki wojskowe na świecie 92
6.5. Wydatki wojskowe RP na początku XXI w. 95

7. BEZPIECZEŃSTWO EKONOMICZNE PAŃSTWA 100
7.1. Bezpieczeństwo w ekonomicznej perspektywie 100
7.1.1. Potrzeby jako podstawa określania treści bezpieczeństwa 100
7.1.2. Bezpieczeństwo jako dobro publiczne 101
7.2. Definicje i płaszczyzny bezpieczeństwa ekonomicznego państwa 103
7.3. Cechy specyficzne bezpieczeństwa ekonomicznego 107
7.4. Sposoby postrzegania bezpieczeństwa ekonomicznego (zarys systematyki) 109
7.5. Zakres przedmiotowy (poziomy) bezpieczeństwa ekonomicznego 109
7.5.1. Ekonomiczne bezpieczeństwo przedmiotowe 111
7.5.2. Pozytywne i negatywne bezpieczeństwo ekonomiczne 111
7.5.3. Zewnętrzne i wewnętrzne bezpieczeństwo ekonomiczne 113
7.5.4. Bezpieczeństwo ekonomiczne jako stan, proces i sytuacja 113

8. MONITORING ZAGROŻEŃ BEZPIECZEŃSTWA EKONOMICZNEGO 116
8.1. Monitoring zagrożeń gospodarczych – identyfikacja pojęcia 116
8.2. Cel i charakter monitoringu zagrożeń gospodarczych 117
8.3. System monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego Polski 118
8.4. Wyznaczniki i wskaźniki monitorowania bezpieczeństwa 121

9. MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA NAUKOWO-BADAWCZA I NAUKOWO-TECHNICZNA NA RZECZ BEZPIECZEŃSTWA I OBRONNOŚCI 125
9.1. Podstawowe terminy 125
9.2. Podstawy normatywne i strategiczne polityki naukowo-badawczej i naukowo-technicznej w obszarze bezpieczeństwa i obronności 128
9.3. Udział Polski w międzynarodowych programach naukowo-technicznych 132
9.4. Blaski i cienie międzynarodowej współpracy naukowo-badawczej i naukowo-technicznej na rzecz bezpieczeństwa i obronności 135

10. RYNEK UZBROJENIA 138
10.1. Uwarunkowania i specyficzne cechy rynku uzbrojenia 139
10.1.1. Przemysł zbrojeniowy 141
10.1.2. Procesy koncentracji w przemysłach zbrojeniowych 143
10.2. Międzynarodowy handel bronią i jego ograniczenia 149

11. WYSTARCZALNOŚĆ OBRONNA PAŃSTWA W UJĘCIU ANALIZY SYSTEMOWEJ 153
11.1. Zagadnienia wprowadzające 153
11.2. Analiza systemowa 155
11.3. Model wystarczalności obronnej 159
11.4. Dynamika systemowa wydatków na bezpieczeństwo narodowe 161
11.5. Zakończenie 167

12. WĘZŁY GORDYJSKIE W TEORII I PRAKTYCE EKONOMIKI BEZPIECZEŃSTWA 171
12.1. Pojęcie węzła gordyjskiego jako kategorii ekonomiki bezpieczeństwa 171
12.2. Pierwiastki węzłów gordyjskich w teorii ekonomiki bezpieczeństwa 174
12.3. Węzły gordyjskie jako obiekt badawczy ekonomiki bezpieczeństwa 178

13. ROLA I ZADANIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PAŃSTWA NA RZECZ OBRONNOŚCI 193
13.1. Pojęcie infrastruktury technicznej 193
13.2. Elementy infrastruktury technicznej 195
13.2.1. System transportowy 196
13.2.1.1. Transport kołowy 197
13.2.1.2. Transport kolejowy 198
13.2.1.3. Transport wodny 199
13.2.1.4. Transport lotniczy 201
13.2.1.5. Transport przesyłowy 202

13.2.2. System łączności 203
13.2.3. System energetyczny 204
13.2.4. System gospodarki wodnej 205

14. IDENTYFIKACJA BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO 208
14.1. Istota bezpieczeństwa energetycznego 208
14.2. Miejsce i rola bezpieczeństwa energetycznego w bezpieczeństwie ekonomicznym państwa 212
14.3. Pomiar bezpieczeństwa energetycznego państwa 216
14.4. Polityczne i gospodarcze uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego Polski 217

15. POJMOWANIE I MOŻLIWOŚCI KSZTAŁTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOŚCIOWEGO PAŃSTWA W UJĘCIU EKONOMIKI NEOINSTYTUCJONALNEJ 224
15.1. Ekonomika instytucjonalna jako punkt wyjścia do poszukiwania nowej formuły teorii bezpieczeństwa żywnościowego 224
15.2. Próba zarysowania problematyki bezpieczeństwa żywnościowego w ujęciu ekonomiki neoinstytucjonalnej 226
15.3. Polityka bezpieczeństwa żywnościowego i wyznaczniki jej kształtowania 231

16. SPOSOBY KSZTAŁTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO 237
16.1. Język i identyfikacja problemu bezpieczeństwa ekologicznego 237
16.2. Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństw 243
16.3. Bezpieczeństwo międzynarodowe i jego ekologiczny wymiar 248
16.4. Zasady kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego 252

17. ROLA I ZADANIA REZERW PAŃSTWOWYCH W KSZTAŁTOWANIU BEZPIECZEŃSTWA EKONOMICZNEGO PAŃSTWA 260
17.1. Rezerwy i ich umiejscowienie w potencjale gospodarczo-obronnym 260
17.2. Przesłanki utrzymywania i tworzenia rezerw państwowych 262
17.3. Istota i funkcje rezerw 265
17.4. Struktura i zadania rezerw państwowych 267
17.5. Regulacje prawne w zakresie rezerw państwowych w Polsce 270
17.6. Kształtowanie bezpieczeństwa ekonomicznego Polski w funkcji rezerw państwowych 271

18. MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ELEMENTÓW RACHUNKU EKONOMICZNEGO W WOJSKU 277
18.1. Podstawowe definicje i pojęcia dotyczące rachunku ekonomicznego 277
18.2. Istota rachunku ekonomicznego w gospodarce wojskowej 280
18.3. Mierniki ekonomiczne wykorzystywane w procesach podejmowania decyzji gospodarczych w wojsku 284
18.4. Możliwości wykorzystania mierników efektywności w poszczególnych obszarach działalności wojska 287

19. RACHUNEK KOSZT–EFEKT W PROCESIE SZKOLENIA WOJSK 293
19.1. Teoria rachunku kosztów 293
19.2. Zastosowanie elementów rachunku kosztów w wojsku 300
19.3. Wykorzystanie rachunku kosztów w szkoleniu wojsk 304

20. EKONOMICZNE ASPEKTY ARMII ZAWODOWEJ 312
20.1. Uwagi wstępne 312
20.2. Zależność między kosztami a rodzajem systemu wojskowego 313
20.3. Armia zawodowa jako rozsądne rozwiązanie ekonomiczne 314
20.4. Koszty jawne i koszty ukryte 316
20.5. Czynniki sukcesu 318
20.6. Wykorzystanie modeli zachowań wypracowanych w gospodarce rynkowej 319
20.7. Polski program profesjonalizacji sił zbrojnych 320

21. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY BEZPIECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO 324
21.1. Identyfikacja problemu bezpieczeństwa informacyjnego 324
21.1.1. Zarządzanie informacją 325
21.1.2. Bezpieczeństwo informacji 327
21.2. Bezpieczeństwo systemu informacyjnego/informatycznego 328
21.3. Zarządzanie bezpieczeństwem 331
21.3.1. Ryzyko 331
21.3.2. Analiza ryzyka 332
21.3.3. Zarządzanie ryzykiem 332
21.3.4. Elektromagnetyczny ulot informacji 332
21.4. Zasoby informacyjne podmiotu gospodarczego 334
21.5. Klasyfikacja bezpieczeństwa 335

22. ZNACZENIE SYSTEMU LOGISTYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH RP DLA OBRONNOŚCI PAŃSTWA 338
22.1. Zarys funkcjonowania systemu logistycznego Sił Zbrojnych RP 338
22.2. Aktualna struktura systemu logistycznego SZ RP 341
22.3. Docelowy model systemu logistycznego SZ RP 343
22.4. Systemy informatyczne w służbie logistyki 347
22.5. Efekty przeprowadzenia zmian 352

23. WYBRANE PROBLEMY EKONOMICZNE SOJUSZU OBRONNEGO 355
23.1. Podstawy ekonomiki sojuszu obronnego – ujęcie ideowe 355
23.2. Współpraca gospodarczo-obronna 358
23.3. Międzynarodowa współpraca w dziedzinie rozwoju technologii 364
23.4. Integracja przemysłu obronnego 365
23.5. Wspólny przemysł obronny a suwerenność państw sojuszniczych 368

24. EKONOMICZNE PROBLEMY WSPÓŁCZESNYCH MISJI POKOJOWYCH 373
24.1. Pojęcie i klasyfikacja misji pokojowych 373
24.2. Wzrost znaczenia misji pokojowych w świecie 376
24.3. Finansowanie misji pokojowych w świecie 380
24.4. Rozwiązania stosowane w zakresie pozyskiwania wybranych zasobów materiałowych w misjach pokojowych 384
24.5. Kontraktowanie usług w misjach pokojowych 386

25. STANDARYZACJA I KODYFIKACJA WYROBÓW OBRONNYCH W NATO 390
25.1. Terminologia z zakresu standaryzacji 390
25.2. Standaryzacja w NATO 392
25.3. System Kodyfikacji NATO (NCS) 395
25.4. Kierunki zmian Systemu Kodyfikacji NATO 400

26. WSPÓŁPRACA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ Z SIŁAMI ZBROJNYMI RP W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH 406
26.1. Rosnąca ranga zagrożeń o charakterze pozamilitarnym 406
26.2. Język problemu 407
26.3. Uwarunkowania formalnoprawne w zakresie współdziałania struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z resortem obrony narodowej 410
26.4. Charakterystyka współpracy pomiędzy Państwową Strażą Pożarną a Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej 415

SPIS RYSUNKÓW, SCHEMATÓW, TABEL, WYKRESÓW 421

BIBLIOGRAFIA 424

WSTĘP

Powszechna edukacja obronna jest zadaniem trudnym i złożonym, ale niezwykle i cały czas potrzebnym. Dlatego dobrze się stało, że **grono pracowników, doktorantów oraz sympatyków** Instytutu Logistyki Wydziału Zarządzania i Dowodzenia Akademii Obrony Narodowej zdecydowała się opracować na piśmie, po długoletniej dyskusji środowiskowej, **kluczowe zagadnienia ekonomiki bezpieczeństwa**. Dyscypliny naukowej stojącej pomiędzy naukami wojskowymi a naukami z zakresu ekonomii. Specjalności naukowej uprawianej w większości przez cywilów dla potrzeb bezpieczeństwa państwa.

Warto zaznaczyć, że co roku powstaje w naszym kraju szereg publikacji z badanego zakresu. Są to prace naukowo-badawcze, monografie, artykuły czy też studia tematyczne. Nie wolno także zapominać o pracach kwalifikacyjnych, które są pisane z obszaru obronno-ekonomicznego. Tym samym twierdzimy, że **w Polsce ekonomika bezpieczeństwa rozwija się**. Za granicą studia z ekonomiki bezpieczeństwa są prowadzone od lat. Ale zaledwie Czesi, Rosjanie, Niemcy, Brytyjczycy i Amerykanie stanowią czołówkę państw, gdzie dyscyplina ta jest uprawiana na wysokim poziomie. Dlatego też nadszedł czas, aby tę lukę wypełnić w naszym kraju i napisać podręcznik akademicki. Oczywiście w tym zakresie posiłkowaliśmy się także naszym dorobkiem. W 2002 r. ukazał się drukiem pierwszy podręcznik pt. „Wybrane problemy ekonomiki bezpieczeństwa", pr. zb. pod red. Z. Stachowiaka i J. Płaczka.

Od tego czasu minęło kilka lat, a na arenie międzynarodowej zaistniało wiele faktów, które rzutują na współczesne pojmowanie związków gospodarki ze sferą bezpieczeństwa państwa. Stąd też należało zaktualizować wybrane fragmenty wiedzy.

Celem pracy jest przedstawienie głównych wątków obronno-ekonomicznych lansowanych w Polsce będącej w sojuszu polityczno-wojskowym NATO a mieszczących się w obszarze ekonomiki bezpieczeństwa.

Wybór zagadnień został podyktowany faktem występowania w teorii wystarczającej skali pogłębionych dociekań w tym zakresie, jak również wagą tych problemów w kształtowaniu współczesnego bezpieczeństwa państwa. Uogólnienie jest niezbędne dla potrzeb dydaktyki, jak również dla kształtowania polityki gospodarczo-obronnej uprawianej przez szereg organów rządowych i instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo narodowe. Praca ujawnia, w tym zakresie, szerokie więzi interdyscyplinarne z całą gospodarką narodową i systemem obronnym państwa. Jesteśmy przekonani, że lektura tej pracy przybliży Czytelnikowi styk problematyki gospodarki i obronności współczesnego państwa z punktu widzenia zasadniczych uogólnień. Mają one stanowić fundament metodologii wykładu na dłuższy czas.

Praca składa się z dwudziestu sześciu rozdziałów. Odzwierciedlają one szeroką gamę problemów współczesnej ekonomiki bezpieczeństwa. Nie chodzi nam o pełne opisanie wszystkich zagadnień gospodarczo-obronnych, lecz o wskazanie tych, które legitymują współczesne bezpieczeństwo państwa i koalicji. Przy czym główny wysiłek zostanie położony na aspekty zagrożeń pozamilitarnych. Ale jednocześnie mamy świadomość tego, że część zagadnień została pominięta, m.in. ze względu na potrzebę zwięzłości i zwartości pracy, tym samym czeka nadal na jej twórczy opis i analizę.

Układ wewnętrzny każdego rozdziału składa się z krótkiego metodologicznego wprowadzenia i prezentacji podstawowych kilku zagadnień. Staraliśmy się zwrócić uwagę na ogólne prawidłowości badanego tematu. Dla celów dydaktycznych, jak przy-

stało dla każdego dobrego podręcznika, ujęto merytoryczne streszczenie każdego rozdziału oraz kilka pytań do jego treści. Wyszczególniono także zasadnicze słowa kluczowe, które mają pomóc Czytelnikowi w odszukaniu stosownych fragmentów pracy. Dodatkowo zamieszczono zbiór kilku pozycji bibliograficznych, w których odpowiednie zagadnienia można zgłębić pod względem merytorycznym.

W pracy, jak przystało na opracowanie dydaktyczne, korzystaliśmy z wielu **metod naukowych**. Do najczęściej się powtarzających zliczyć można metodę analityczno-opisową, analizę literatury przedmiotu oraz grupę metod statystycznych. Posiłkowano się także opiniami ekspertów. Czasami kreślono stosowne modele, które mają odzwierciedlić badaną rzeczywistość. Praca, jak przystało na dzieło akademickie, zawiera stosowne tabele, schematy czy też wykresy. Mają one ułatwić odbiór prezentowanego materiału. Podstawą analiz i przedstawionych ocen stanowiła dość szeroka **literatura przedmiotu badań**. Znalazły się tu m.in. takie pozycje, jak: monografie, skrypty, podręczniki, artykuły zamieszczone w specjalistycznych periodykach, akty prawne oraz źródła Internetowe. Widnieją tu także odwołania do literatury obcojęzycznej. Autorzy starali się dotrzeć do interesujących pozycji.

Opracowanie powinno służyć w procesie dydaktycznym jako podręcznik z ekonomiki bezpieczeństwa. Również jako lektura uzupełniająca z polityki gospodarczo-obronnej. Praca jest kierowana przede wszystkim do Czytelników spragnionych współczesnej wiedzy obronno-ekonomicznej. Uważamy też, że decydenci szczebla centralnego państwa, którzy odpowiadają za splot zagadnień obronno-ekonomicznych, znajdą dla siebie interesujące wątki do refleksji i osobistych przemyśleń.

1. PRZEDMIOT, ZAKRES I JĘZYK EKONOMIKI BEZPIECZEŃSTWA

Celem tego rozdziału jest zaprezentowanie podstaw teorii tej dyscypliny naukowej. Stąd też zostanie zwrócona należyta uwaga na jej naukowy rodowód. Oznacza to, że przybliżone zostaną jej atrybuty (język, metody, związki z innymi naukami, funkcje i przydatność). Zostanie także zwrócona uwaga na zagadnienia badawcze i ośrodki akademickie, które uprawiają tą dyscyplinę wiedzy. Prezentowane informacje należy traktować jako zarys podnoszonych problemów i mają one charakter teoretyczny.

1.1. Przesłanki i rodowód powstania

Niewątpliwie ekonomika bezpieczeństwa jest nauką o **historycznym rodowodzie**. Pojawiła się jako kolejne przybliżenie wątków ekonomicznych z okresu wojny, przygotowań gospodarczych do niej i wreszcie podstaw gospodarczych sprzyjających tworzeniu i funkcjonowaniu szerszego stanu, jakim jest bezpieczeństwo. Warto choć w sposób syntetyczny przybliżyć jej ewolucję powstania.

Świadomość roli czynników gospodarczych w prowadzeniu bitew i wojen stopniowo narastała w miarę kształtowania się środków walki i sposobów taktyki. Przed laty wojny plemienne, które występowały, nie wymagały ani długich przygotowań, ani złożonego procesu zaopatrywania wojowników w żywność, ubranie i uzbrojenie. Dopiero pojawienie się instytucji państwa i rozwój sił wytwórczych doprowadziły do wojen, w których relatywnie duże jak na ówczesne czasy armie, zgłaszały coraz poważniejsze potrzeby materiałowe i na konkretne wyroby. Władza państwowa i wodzowie dostrzegali więź przyczynową występującą między potęgą militarną a możliwościami gospodarczymi. Doświadczenie wskazywało także, że wielkość armii w polu jest nie tylko pochodną liczby całej ludności kraju, ale także występujących możliwości ich utrzymania z dostępnych źródeł. Obok tego istotną sprawą było zawsze finansowanie armii. Stąd od wieków problem ten nastręczał wielu kłopotów władcom. Warto wspomnieć, że w czasach merkantylizmu utożsamiano potęgę państwa m.in. z wymianą handlową. Natomiast okres szkoły klasycznej uwypukla w tym względzie np. rolę produkcji, która jest źródłem bogactwa narodowego, a tym samym i potęgi militarnej. Czas fizjokratyzmu zwrócił przykładowo uwagę na rolę samowystarczalności żywnościowej w przypadku wprowadzenia blokady gospodarczej. Wiadomo jest również, że osiągnięty poziom techniki bojowej narzucił nie tylko sposób walki, lecz zawsze stawiał z kolei nowe wymagania w stosunku do zaplecza, a więc – oddziaływał także na dynamikę i strukturę rzeczową procesu reprodukcji społecznej. Totalny charakter pierwszej wojny światowej wyłonił system gospodarki wojennej, który stał się obiektem badawczym nowej dyscypliny naukowej – **ekonomiki wojennej**. Stąd pojawiają się próby uogólnienia tych spostrzeżeń. Ekonomika wojenna w okresie międzywojnia wniosła poważny wkład w dzieło przygotowania gospodarczego do nowej wojny światowej. Przed wszystkim odnieść to można do roli przemysłu i postępu technicznego środków walki. Wówczas to także obowiązywała zasada, że „gospodarka pracuje dla potrzeb frontu, dla potrzeb armii". Po jej zakończeniu pojawiło się zjawisko wyścigu zbrojeń dwóch przeciwstawnych systemów społeczno-politycznych, które istotnie rzutowało na wzrost i rozwój gospodarczy wrogich sobie państw. Mimo utrzymywania pokoju między tymi blokami, poziom obciążenia budżetu państwa

świadczeniami obronnymi nie pozwalał rezygnować z działań typowych raczej dla gospodarki wojennej. Zapotrzebowanie na badania obronno-ekonomiczne utrzymywało się przez lata, przy czym jej główny akcent zszedł teraz na okres pokoju i przygotowań do niej. Stąd ekonomikę wojenną zastąpiono trafniejszą nazwą **ekonomiką obrony**, jako że zjawisko pokoju ma charakter trwały i jest procesem ciągłym. W tym zakresie skupiano się m.in. na: aspektach powiązania planowania przestrzennego z obronnością, budowaniu planów mobilizacji gospodarczej, sposobach kształtowania bezpieczeństwa energetycznego i żywnościowego, roli rachunku ekonomicznego w podejmowaniu decyzji gospodarczo-obronnych. Współcześnie obie te nazwy przeszły do tradycji historii więzi między obroną państwa i gospodarką kraju. Dziś bowiem lansuje się ekonomikę bezpieczeństwa.

Istnieją istotne **przesłanki** wskazujące na ewolucję ekonomiki obrony ku nowej dyscyplinie naukowej jaką jest **ekonomika bezpieczeństwa**. Za najważniejszą przesłankę w tym względzie trzeba uznać zmiany polityczno-ustrojowe w Europie, jakie nastąpiły na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku. Wówczas układ dwu biegunowy w świecie zniknął. Został rozwiązany Układ Warszawski, a mur berliński zniknął. Państwa Europy Środkowej przeszły na drogę demokracji parlamentarnej, a gospodarka stała się systemem wolnorynkowym. Dało się odczuć, że państwa te przechodząc transformację ustrojową ograniczyły swoje budżety obronne, jak również wyraźnie obniżyły stany osobowe swych armii. Wówczas to coraz częściej w literaturze przedmiotu dało się odczuć w sposób wyraźny prowadzenie analiz obronno-gospodarczych nie pod kątem wojny czy też przygotowań obronnych, a przede wszystkim wzmocnienia swojego bezpieczeństwa w sytuacjach kryzysowych. Chodzi tu o działania w sytuacji kryzysowej, ale niewywołanej czynnikami militarnymi a terroryzmem, klęską żywiołową czy też brakiem dostaw surowców (energetycznych, żywności, wody). Mimo tego, że Polska jest w sojuszu NATO od 1999 r. a w Unii Europejskiej od 2004 r. problemy te nastręczają nadal obawę wśród polityków, ekonomistów i wojskowych. Ta otwartość naszego państwa wyzwoliła także przenikanie informacji z tego zakresu z państw zachodnich.

Oczywiście nie można wykluczyć realnego zagrożenia militarnego, co narzuca konieczność stałego utrzymywania przez państwo niezbędnego poziomu zdolności obronnych. Istnieje bowiem zawsze obawa wybuchu konfliktu lokalnego i konieczności uczestniczenia w akcjach zapewnienia pokoju w ramach zobowiązań sojuszniczych. Dlatego też współcześnie równolegle mówi się o polityce obronnej państwa i skupia się na szerszym ujęciu – polityce bezpieczeństwa, a w niej na strategii prewencyjno-stabilizacyjnej. Chodzi więc o określenie wyzwań strategicznych oraz potencjalnych źródeł zagrożenia i podjęcie działań w celu sprostania owym wyzwaniom oraz profilaktycznego likwidowania możliwości przerodzenia się potencjalnych zagrożeń w realny konflikt. Strategia prewencyjna ma we współczesnym świecie coraz większe znaczenie i wzrastające szanse skuteczności. Stąd należy ją rozwijać, udoskonalać metody i prowadzić wśród społeczeństwa szerszą działalność informacyjną. Natomiast co do zagrożeń pozamilitarnych trzeba stwierdzić, że właśnie te współcześnie rosną. Wzrasta bowiem zagrożenie przestępczością zorganizowaną, występuje terroryzm, mamy do czynienia z próbami przechwycenia broni atomowej czy też wprowadzania elementów wojny gospodarczej, blokady informacyjnej, uzależnienia finansowego czy szpiegostwa technologicznego. Coraz częściej media donoszą o tragediach wywołanych skutkami klęsk żywiołowych czy ekologicznych. Przeciwstawienie się tym zagrożeniom wymaga użycia znacznych i zorganizowanych sił, doskonale wyszkolonych

i wyposażonych oraz wysoce mobilnych kadr i środków. Są oczywiście, z jednej strony siły zbrojne (narodowe i sojusznicze), z drugiej strony cały aparat państwowy sfery pozamilitarnej. Dlatego też dla ekonomistów zajmujących się problematyką obronności sytuacja ta implikuje potrzebę szerszego spojrzenia na bezpieczeństwo widziane zarówno przez pryzmat narodowych potrzeb, przestrzeni koalicyjnej, jak i kontynentalnej. Widać, że gospodarka wojenna zeszła wśród analiz na dalszy plan, tak jak również gospodarka w wojsku albo na jej rzecz. Obszar zainteresowania przeniósł się na pokojowe kształtowanie podstaw bezpieczeństwa, czyli gospodarki odpornej na współczesne niemilitarne zagrożenia obywateli państwa. Wyraźnie w dociekaniach naukowych nurt związany z reagowaniem kryzysowym w gospodarce pokojowej zaczął dominować. Warto zwrócić tu uwagę na zarówno skalę mikro, jak i makro badanego zjawiska. Dotyczy to bowiem potrzeb lokalnych, wybranych podmiotów gospodarczych, branż przemysłu czy też infrastruktury technicznej. Niemniej w skali szerszej ujmuje ona zjawiska dotyczące całego państwa, jak również grupy krajów, sojuszu czy kontynentu. W sumie oznacza to, że istnieje potrzeba poszerzenia wymiaru dotychczasowych dociekań ekonomiki obrony o nowe elementy. Oznacza to, że należy dołączyć nowe zagadnienia z wymiaru pozamilitarnego, które razem tworzą współczesną dyscyplinę – jaką jest ekonomika bezpieczeństwa.

Można stwierdzić, że ewolucyjnie obszar zainteresowania omawianej dyscypliny cały czas się poszerzał stąd zarysowane w sposób trafny akcenty w jej nazwie.

1.2. Obiekt i przedmiot badań

Aby trafnie zdefiniować ekonomikę bezpieczeństwa należy wyjść od określenia dwóch podstawowych pojęć, z których składa się nazwa tej dyscypliny naukowej. **Bezpieczeństwo**, zgodnie z powszechnie przyjętymi zasadami, rozumiane jest jako stan uzyskanych w rezultacie odpowiednio zorganizowanej obrony i ochrony przed wszelkimi zagrożeniami militarnymi i niemilitarnymi tak zewnętrznymi, jak i wewnętrznymi, przy użyciu sił i środków pochodzących z różnych dziedzin działalności państwa. Wynika z tego, że mamy do czynienia z dwoma pierwiastkami zagrożeń – militarnych oraz niemieszczących się w tym zakresie, ale jakże ważnych. Pozwala to właśnie akcentować zakres tej dyscypliny. Natomiast **ekonomika** jest definiowana jako dyscyplina szczegółowa stanowiąca część ekonomii stosowanej, która bada zjawiska i prawidłowości ekonomiczne występujące w danym dziale, gałęzi gospodarki narodowej, a także w danej dziedzinie działalności człowieka. Ma ona na celu ustalenie metodami naukowymi efektywnych instrumentów polityki ekonomicznej i zasad gospodarowania w badanej dziedzinie. Zwrócić tu trzeba uwagę na określenie „dyscyplina szczegółowa", czyli część szerszej nauki wspierającej praktyczne działanie na gruncie ekonomii. Uogólniając, oba terminy dobrze ze sobą korespondują i właściwie oddają charakter tej dyscypliny, kierunkując swój wysiłek na podstawy gospodarcze zarządzania zasobami w celu przeciwstawienia się zagrożeniom militarnym i pozamilitarnym. Tym samym mowa tu o związkach wiedzy między dwoma grupami nauk – naukami wojskowymi i ekonomicznymi.

Stąd można wyprowadzić stwierdzenie, że **ekonomika bezpieczeństwa jest szczegółową dyscypliną naukową, która bada zasady, formy i metody przygotowania i funkcjonowania gospodarki gotowej do spełniania zadań z zakresu bezpieczeństwa**. W sumie dotyczyć ma efektywnego wykorzystania zasobów państwa (koalicji) w okresie pokoju, kryzysu i wojny. Dlatego też ekonomika bezpieczeństwa, badając splot różnorodnych zjawisk gospodarczych na gruncie zapewnienia bezpieczeństwa,

ma opisywać zjawiska, a także określać tendencje, prawidłowości, jak również formułować w tym zakresie prawa. Natomiast celem jest kształtowanie racjonalnej polityki gospodarczo-obronnej. Ma zatem dążyć do odpowiedzi na pytania typu: co?, kiedy?, jak?, dla kogo?, dlaczego i jak być powinno? Można stwierdzić, że to jest jej główne zadanie. Dlatego należy mówić, że ma charakter nomotetyczny i idiograficzny. Natomiast **przedmiotem** zainteresowania tej ekonomiki są prawidłowości zachodzące w procesie budowy i funkcjonowania systemu gospodarki zorientowanej na kształtowanie bezpieczeństwa w trzech różnych stanach państwa: pokoju, kryzysu (czyli innego stanu niż wojna), oraz wojny. Chodzi więc tu o pewien program badań. Jeśli przyjąć, że wybrane tematy z ekonomiki obrony nie straciły na swojej aktualności, np. potencjał gospodarczo-obronny, mobilizacja gospodarcza, kierowanie gospodarką obronną, zadania przemysłu zbrojeniowego, rola rezerw strategicznych, finansowanie obronności, bezpieczeństwo ekonomiczne, to zaistniała potrzeba wkomponowania do tej dyscypliny nowych zagadnień. Dotyczyć one mogą następujących problemów:

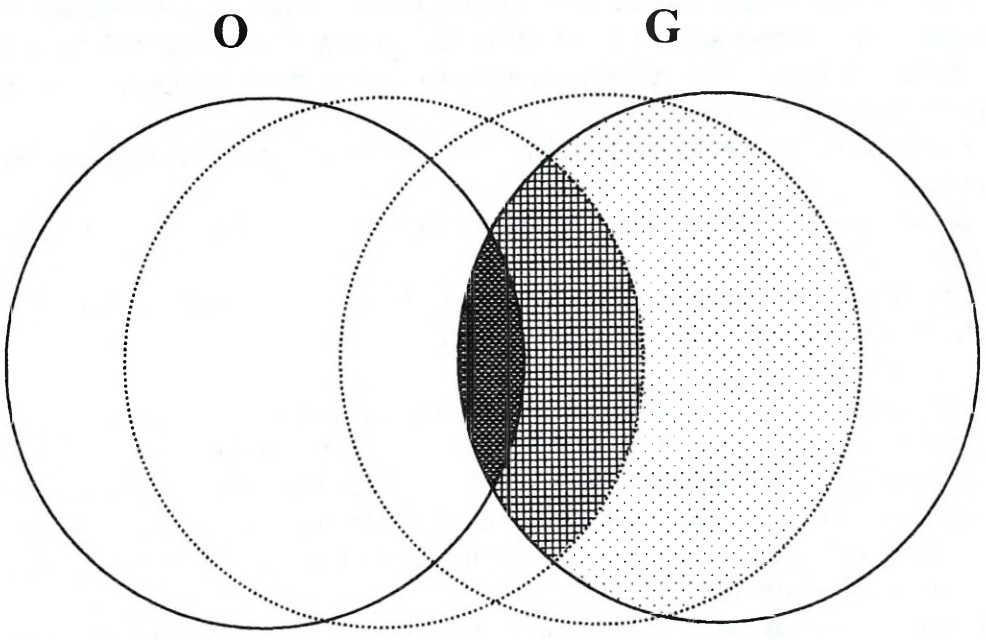
- podziału obciążeń obronnych w ramach sojuszu,
- system kierowania zasobami obronnymi w okresie kryzysu,
- współpraca cywilno-wojskowa w zakresie wypełniania zadań państwa gospodarza,
- ekonomiczno-techniczne warunki wsparcia sił w czasie klęsk żywiołowych,
- społeczno-ekonomiczne koszty konwersji przemysłu zbrojeniowego,
- rekonwersja personelu sił zbrojnych.

Obiektem badawczym tej dyscypliny jest gospodarka narodowa (koalicji czy też grupy państw) rozpatrywana pod kątem możliwości i udziału w tworzeniu ekonomicznej podstawy do zapewnienia bezpieczeństwa narodowego (koalicji czy też kontynentu). Chodzi więc o badanie więzi wszystkich procesów gospodarczych w celu kształtowania racjonalnej polityki gospodarczo-obronnej zorganizowanej i gotowej do obrony i ochrony przed wszystkimi zagrożeniami militarnymi i niemilitarnymi. Taką gospodarkę narodową rozpatrywaną pod kątem obronnym nazywa się w ekonomice bezpieczeństwa **gospodarką obronną.** Można zatem uogólnić, że gospodarka obronna występuje zawsze, tam gdzie istnieje państwo, które musi realizować zadania obronne i angażować do tego celu część gospodarki narodowej. Oczywiście ta część jest zawsze zmienna (rys. 1.1). W okresie długotrwałego pokoju i przy przynależności do sojuszu militarnego jest ona nieznaczna. Natomiast w czasie kryzysu militarnego jej udział się wyraźnie powiększa, by przyjąć maksymalny i możliwy kształt w okresie wojny. Przy czym należy pamiętać, że znane są z historii sytuacje gdy w czasie gorącej wojny prowadzonej przez mocarstwo światowe udział gospodarki obronnej nie był znaczący, a jedynie odpowiadał jej potrzebom. Natomiast jest jeszcze jeden paradoks zaobserwowany współcześnie na Bliskim Wschodzie, że państwa są w okresie formalnego pokoju, a łożą środki na swoje bezpieczeństwo i obronność jakby były w okresie wojny.

Przyjmuje się, że odpowiednio do stopnia obciążenia produktu krajowego wydatkami obronnymi, można mówić o następujących czterech **typach gospodarki obronnej**:

- **pokojowej gospodarki obronnej** (PGO), gdy obciążenie PKB nie sięga 7–8%,
- **gospodarce pogotowia wojennego** niekiedy kryzysu (GPW), kiedy ta granica zostaje przekroczona,
- **gospodarce wojennej (GW)**, gdy co najmniej 14–16% PKB angażuje obrona państwa,
- gospodarka okresu demobilizacji, gdy wskaźnik obciążenia wydatkami obronnymi państwa wyraźnie w dość krótkim czasie maleje, schodząc do poziomu gospodarki pokojowej.

Oczywiście przywołane wskaźniki należy przyjmować za orientacyjne i jest wskazane, aby je zestawiać w kilkuletnim okresie. Również należy brać pod uwagę zasobność państwa, gdyż dla jednego nawet podwojenie w krótkim czasie wydatków obronnych z produktu krajowego brutto nie oznacza przystąpienia gospodarki do przygotowań wojennych, dla drugiego zaś może to świadczyć o prowadzeniu już gorącej wojny. Mimo to wskaźniki te trzeba śledzić, gdyż oddają podstawową prawidłowość związku gospodarki z obronnością.



O – system obronny państwa

G – system gospodarki narodowej

PGO – pokojowa gospodarka obronna

GPW – gospodarka pogotowia wojennego

GW – gospodarka wojenna

Opracowanie własne.

Rysunek 1.1. Charakterystyka typów gospodarki obronnej

Zdolność gospodarki obronnej do osiągnięcia kolejnych szczebli gotowości (lub ich obniżania) oznacza, że cechuje ją określona **elastyczność**. Im gospodarka jest bardziej elastyczna tym szybciej i lepiej spełnia swoje funkcje obronne. Z całą pewnością jest to istotna cecha współczesnej gospodarki obronnej. Elastyczność ta jest określana jako zdolność do przestawienia się, wielkiej organizacji, przy niewielkich stratach czasu i zaangażowanych środkach. Zależy ona przede wszystkim od umiejętności zarządzania, moralnej gotowości narodu do sprostania nowym wyzwaniom i sposobu funkcjonowania gospodarki. Twierdzi się, że gospodarka jest bardziej elastyczna, jeśli dysponuje okre-

ślonymi rezerwami (produkcyjnymi, wydobywczymi, transportowymi). Również przy rozpatrywaniu elastyczności duże znaczenie przywiązuje się do mobilności siły roboczej, zdolności technologicznych, a także wskazuje na wiodącą rolę menedżerów, inżynierów i naukowców.

Gospodarka obronna ma swoje **zadania** do zrealizowania. Takim podstawowym celem jest stworzenie przesłanek do budowy materialnych podstaw systemu obrony państwa i przetrwania ludności w nadzwyczajnych warunkach kryzysu i wojny. Chodzi więc o efektywne wykorzystanie na rzecz obronności istniejącego potencjału ekonomicznego. Takimi przykładowymi zadaniami dla pokojowej gospodarki obronnej jest:

– przygotowania i ciągłe aktualizowanie planu mobilizacji gospodarczej na wypadek zagrożenia lub wojny;

– utrzymanie, szkolenie, wyposażenie sił zbrojnych oraz budowanie obiektów obronnych;

– dostosowanie infrastruktury technicznej do wymogów obronności i bezpieczeństwa państwa;

– stworzenie warunków przetrwania ludności w sytuacjach ekstremalnych, przygotowując do tego m.in. formację obrony cywilnej;

– gromadzenie rezerw państwowych;

– przygotowanie bazy produkcyjnej i remontowej w przemyśle do realizacji zadań w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny;

– prowadzenie prac naukowo-badawczych w sferze obronności i bezpieczeństwa;

– uczestnictwo w wykonywaniu zadań na rzecz wsparcia sił sojuszniczych rozwijanych i prowadzonych operacji na terytorium państwa, a także w realizacji sojuszniczych inwestycji obronnych.

Do podstawowych **elementów** gospodarki obronnej (sfera realna), które stanowią o jej gotowości w każdym państwie do działania są między innymi: przemysł obronny, rezerwy strategiczne państwa, infrastruktura gospodarczo-obronna, logistyka obronna, ośrodki naukowo-badacze zajmujące się sprawami bezpieczeństwa i obronności państwa, obrona cywilna oraz międzynarodowa współpraca gospodarczo-obronna. Nie wolno także zapominać o systemie kierowania (sfera regulacyjna). Mowa tu o organach państwa, które kierują gospodarczymi podstawami obronności i bezpieczeństwa państwa.

Ważną przesłanką określającą strukturę gospodarki obronnej jest wszechstronne rozpatrzenie warunków, w których ta gospodarka funkcjonuje. Do czynników wpływających na kształt struktury gospodarki obronnej można zaliczyć:

– położenie geopolityczne państwa,
– udział w sojuszach gospodarczych i wojskowych,
– osiągnięty poziom rozwoju społeczno-gospodarczego,
– poziom posiadanych zasobów (ludzkich, materiałowych i finansowych),
– przestrzenne rozmieszczenie potencjału obronno-gospodarczego,
– wielkość wydatków obronnych.

Starając się natomiast scharakteryzować charakter ekonomiki bezpieczeństwa wśród **systemu wiedzy** ogólnoludzkiej, należy wskazać na możliwe rozwiązania. W tej sprawie można wyodrębnić trzy stanowiska:

– uwzględnienie ekonomiki bezpieczeństwa w naukach wojskowych jako ich części składowej; uzasadnia się to stanowisko faktem, że pojawiła się ona w związku z wojną, a o tych zjawiskach traktuje nauka wojenna;

– ujęcie jej wśród nauk politycznych jako warstwy dociekań międzynarodowych i wewnętrznych stosunków politycznych, bowiem wojna jest zjawiskiem politycznym;

– zaszeregowanie tej ekonomiki do szeroko pojmowanych nauk ekonomicznych jako jednej z wielu ekonomik szczegółowych; wynika to z faktu, że obiektem zainteresowania jest gospodarka narodowa, ale rozpatrywana w funkcji obronnej.

Tym samym odrzucamy tezę, że może ona być samodzielną dyscypliną naukową choć i takie głosy występują w literaturze przedmiotu. Na pewno opowiadamy się, że leży ona ma pograniczu wyżej wymienionych nauk, z których każda skupia wiele różnych dyscyplin i metod badawczych, z jakich korzysta. Podchodząc do tego zagadnienia z bardziej pragmatycznych względów należy uwzględnić ośrodki naukowo-dydaktyczne, gdzie jest ona wykładana i gdzie są prowadzone badania z tego zakresu wiedzy. W Polsce przez wiele lat ekonomika obrony była specjalnością nauk ekonomicznych. Współcześnie ekonomika bezpieczeństwa jest przypisana do nauk wojskowych. Wynika to z istniejącego stereotypu, że jeśli mowa o bezpieczeństwie to jest ono zawsze związane ze służbami mundurowymi, a tak być nie powinno.

1.3. Język i metody badawcze

Każda dyscyplina naukowa ma swój specyficzny **język**, którym się posługuje. Są to określone kategorie, które opisują badaną rzeczywistość. Kategorie te mają charakter historyczny, zmieniają się w czasie, tak jak ulegają przemianie jej warunki funkcjonowania i samo otoczenie. Prezentowane informacje związane z precyzją wysławiania się wiemy jak są ważne w każdej dyscyplinie. Oznacza to, że w ekonomice bezpieczeństwa uwypuklane są specyficzne określniki, które doprecyzują charakter czynności procesu związanego z gospodarką obronną w państwie. Oczywiście część tych kategorii została zapożyczona od innych dyscyplin, nie mniej występują nowe, które lepiej wyrażają badane zjawisko.

Najczęściej pojawiającymi się kategoriami, które ma w swoim słowniku ekonomika bezpieczeństwa, a powszechnie są przywoływane w nauce, to: potencjał, zasób, wydatek, koszt, analiza, ocena, wartość, parametr, czynnik, mobilizacja, metoda, model, alokacja. Należy jednak odnieść te kategorie do specyfiki obszaru badań, czyli gospodarki obronnej w określonym stanie. Stąd też kategorie te będą zawężane przykładowo:

– zasoby do: ludzkich, rzeczowych, finansowych i informacyjnych,

– potencjał do: gospodarczego, obronno-gospodarczego czy wojennego,

– mobilizacja do: gospodarki, infrastruktury technicznej, podmiotów gospodarczych,

– wydatek do: obronnego, wojskowego, zbrojeniowego czy poza militarnego.

Starając się ująć bliżej specyfikę języka należy wyjaśnić i wskazać na odrębność wobec innych nauk, często blisko związanych z nią dyscyplin naukowych. Trzeba tu wymienić choćby następujące kategorie:

– potencjał obronno-ekonomiczny, który wywodzi się z ogólnoekonomicznej kategorii, ale ma także swój rodowód w naukach ścisłych i wojskowych;

– mobilizacja gospodarcza, przenosząca pewne zasady mobilizacji sił zbrojnych na grunt gospodarki;

– surowce strategiczne, mające swój rodowód w pojęciu „surowce", ale wskazujące na określoną ich grupę, niezbędną dla potrzeb obronnych;

– wojna gospodarcza, wyrażająca oddziaływanie innego państwa za pomocą narzędzi ekonomicznych celem wymuszenia określonych zachowań;

– żywotność gospodarki, odnosząca się do zdolności gospodarki do przeciwstawienia i przezwyciężenia warunków niesprzyjających gospodarowaniu, wywołanych wojskową działalnością przeciwnika.

Natomiast z nurtu badań ekonomicznych zagrożeń pozamilitarnych na czoło wybijają się choćby takie kategorie, jak:

– kompesowanie zakupów obronnych,
– reagowanie (zarządzanie) kryzysowe,
– migracje transgraniczne,
– wsparcie działań państwa gospodarza,
– sprzęt podwójnego zastosowania,
– szpiegostwo gospodarcze,
– bezpieczeństwo informacyjne,
– współpraca cywilno-wojskowa.

Wynika z tego, że istnieją trzy główne **nurty badań** współczesnej ekonomiki bezpieczeństwa. Pierwszy odnoszący się do kontynuacji dotychczasowego nurtu w ekonomice wojennej. Można tu przywołać takie standardowe zagadnienia, jak: wojenna alokacja zasobów, zasoby ludzkie w gospodarce wojennej, wojenna polityka surowcowa, przemysł w okresie wojny, wojenna polityka rolna, wojenna dystrybucja i konsumpcja, teoria finansów wojennych, ekonomiczne problemy koalicji w czasie wojny. Drugi wywodzi się z ekonomiki obrony, poszerzonej o nowe zagadnienia (np. ekonomika sojuszy, ekonomika rozbrojenia, rola państwa w stymulowaniu zadań obronnych w gospodarce, zarządzanie zasobami w sytuacjach kryzysowych, ekonomiczne problemy misji pokojowych, możliwości ograniczania finansowania terroryzmu na świecie). Natomiast trzeci dotyczy warstwy badań zorientowanych na dociekania ekonomiczne zagrożeń pozamilitarnych. Odnieść to można do takich zagadnień, jak: organizacja i funkcjonowanie organów państwa w okresie kryzysu, asortyment i urzutowanie rezerw państwowych, koszty funkcjonowania systemu reagowania kryzysowego w państwie. Wszystkie te nurty badań są bardzo płodne i powinny służyć polityce obronno-ekonomicznej lansowanej w państwie, jak również na wyższym forum – koalicyjnym czy kontynentalnym.

Mając na uwadze **metody badawcze** stosowane w ekonomice bezpieczeństwa można stwierdzić, że nie należą one do specyficznych w tej dyscyplinie naukowej. Najczęściej wykorzystuje się splot metod stosowanych w naukach ścisłych i humanistycznych. Mowa tu na przykład o analizie i syntezie, które są powszechnie stosowane w wielu dyscyplinach naukowych. Dość często wykorzystuje się wybrane metody statystyczne, bez których uogólnienie nie byłoby możliwe. Indukcja i dedukcja są potrzebne dla abstrakcji myślowej przy tego typu badaniach. Budowanie modeli też jest przypisane dla tej dyscypliny, jak również stawianie hipotez. Rzadziej stosuje się włączanie i wyłączanie określonych czynników celem określenia ich wpływu na badane zjawisko. Nie wolno pominąć kwerendy literaturowej, która dostarcza wiedzy wejściowej o podejmowanym zagadnieniu. Również są stosowane badania ekspertów, czy też badania ankietowe celem zebrania stosownych informacji i wyciągnięcia prawidłowych wniosków. Zdarzają się także wywiady, które wzbogacają prowadzoną analizę. Natomiast dość często przywoływane są zagraniczne studia literaturowe. Pozwalają one na analizę porównawczą materiału. Współcześnie stosuje się także z powodzeniem podejście systemowe, które ułatwia analizę w skali makro i mikroskali, analizę funkcjonalną i hierarchiczną oraz badanie przebiegu procesów gospodarki obronnej w róż-

nych przedziałach czasu. Zawsze wybór określonej metody badawczej jest uzależniony od charakteru zadania oraz informacji źródłowych, które się posiada.

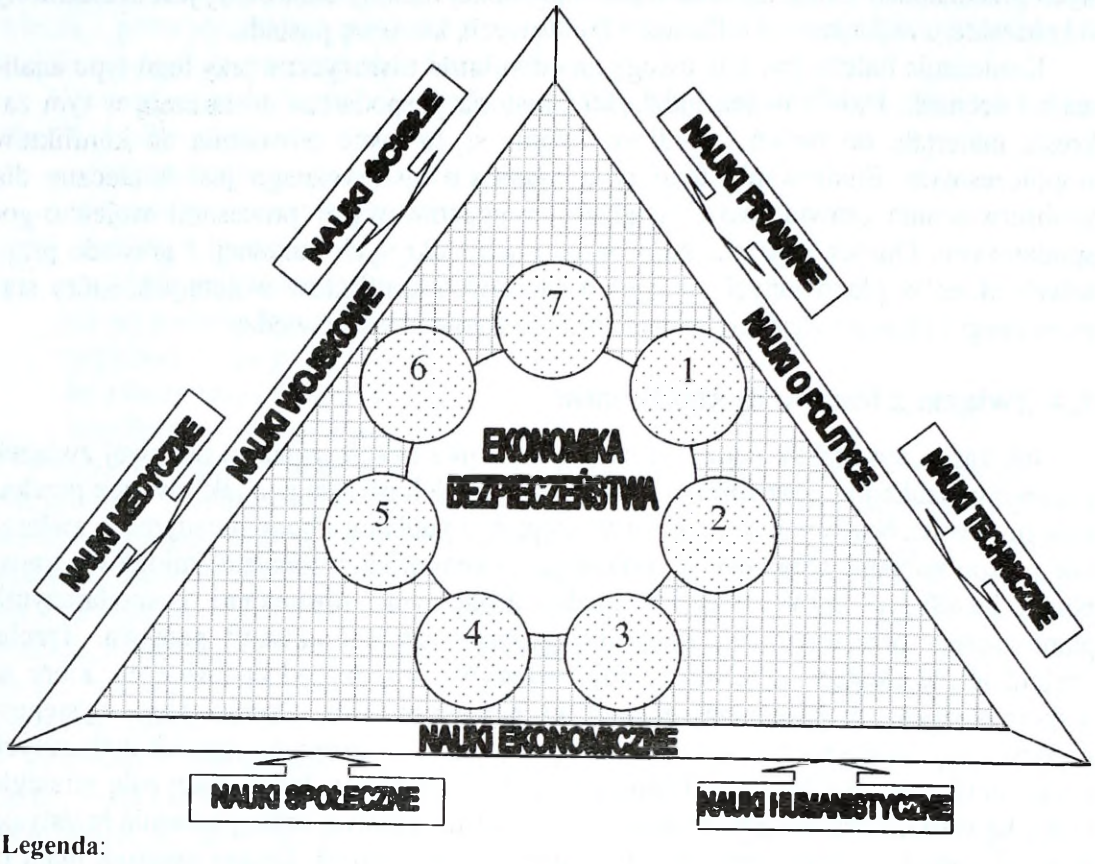
Koniecznie należy zwrócić uwagę na **odwołania historyczne** przy tego typu analizach i ocenach. Dzieje wojen ludzkości i historia gospodarcza dostarczają w tym zakresie materiału do badań i studiów. Istotne są tu także odwołania do konfliktów współczesnych. Studiowanie tego typu materiału historycznego jest konieczne dla zaobserwowania prawidłowości rządzących podstawowymi procesami wojenno-gospodarczymi. Oprócz tego chodzi o antycypację odkrytych tendencji i praw do przyszłych okresów planowanych lub przewidywanych konfliktów wojennych, który stanowi drugi i zarazem zasadniczy etap studiów z tego zakresu wiedzy.

1.4. Związki z innymi dyscyplinami

Jak każda dyscyplina naukowa tak i ekonomika bezpieczeństwa ma swój związek z wieloma naukami i dyscyplinami. Wykorzystuje ich osiągnięcia jak również przekazuje im swoje. Najsilniejsze związki występują z naukami ekonomicznymi, a zwłaszcza z ekonomikami branżowymi, takimi jak: ekonomika przemysłu, rolnictwa, transportu, handlu, a oprócz tego z międzynarodowymi stosunkami gospodarczymi, planowaniem przestrzennym, geografią gospodarczą i finansami państwa. Trzeba stwierdzić, że ekonomiki te dostarczają tworzywa oraz metod badawczych, które są wykorzystywane w badaniach ekonomiki bezpieczeństwa. Oprócz tego występuje zapożyczenie kategorii do tworzenia nowych pojęć i wyjaśniania zjawisk związanych z ekonomiką bezpieczeństwa. Natomiast nauki wojskowe, które precyzują strategię i taktykę walki, która w sposób znaczący rzutuje na warstwę zabezpieczenia logistycznego sił zbrojnych oraz zaplecza, mają tu także swój udział. Istotny związek mają tu także międzynarodowe stosunki militarne i istniejące sojusze (polityczne i militarne). Analiza ta dotyczy zarówno okresu pokoju, kryzysu, jak i wojny. Należy dodać, że współcześnie występują bardzo duże zmiany jakościowe w tym zakresie. Środki walki oraz sprzęt i wyposażenie zależą od istniejącego postępu technicznego, przyjętej strategii i walki zbrojnej. Dlatego też istotny wpływ wywierają na ekonomikę bezpieczeństwa nauki techniczne. Ich rozwój jest bardzo dynamiczny. Należy też zwrócić uwagę, że obok unowocześniania środków walki wymierny wpływ ma również rozwój zaplecza technicznego, infrastruktury, jak też systemów łączności i transportu. Elementy te rzutują przede wszystkim na sferę kształtowania bezpieczeństwa w płaszczyźnie pozamilitarnej.

Istotny związek z ekonomiką bezpieczeństwa ma także szereg innych nauk. Chodzi tu o zarządzanie, prawo, a także nauki ścisłe (chemia, fizyka). Te dyscypliny są niezbędne przy badaniu zagrożeń pozamilitarnych. Widać tu interdyscyplinarny charakter tej dyscypliny. Z każdej z tych nauk ekonomika bezpieczeństwa czerpie swoją wiedzę, metody badawcze, jak również uogólnienia. Nie można być bowiem oderwanym od tła, który tworzy ten konglomerat nauk. Informacje z tego obszaru wiedzy są najcenniejsze dla zrozumienia współczesnych problemów obronno-ekonomicznych (patrz schemat 1.1). Oczywiście na bieżąco należy śledzić rozwój wydarzeń, zarówno tych na forum światowym, w Europie jak również w państwie. Szczególnie elementy prawne, organizacyjne i finansowe są tu nad wyraz użyteczne i niezbędne dla trafnego odczytywania następstw gospodarczo-obronnych.

Schemat 1.1. Otoczenie bliższe i dalsze ekonomiki bezpieczeństwa



Legenda:

1. Myśl obronno-gospodarcza
2. Polityka gospodarczo-obronna
3. Historia wojenno-gospodacza
4. Planowanie gospodarczo-obronne
5. Ekonomika wojenna
6. Logistyka w wojsku
7. Ekonomika wojskowa

Opracowanie własne

W podsumowaniu można stwierdzić, że w najbliższym ujęciu związki i powiązania te występują między naukami ekonomicznymi, wojskowymi i politycznymi. Wokół tych aspektów najczęściej toczy się pragmatyka ekonomiki bezpieczeństwa. Oczywiście nie wolno także zapominać o otoczeniu dalszym opisywanej dyscypliny, a chodzi tu o nauki techniczne, prawne czy nauki społeczne.

1.5. Funkcje i przydatność dyscypliny

Mając na uwadze **funkcje** tej nauki, można stwierdzić, że nie są one inne niż w przypadku pozostałych dyscyplin naukowych. Można tu wyróżnić trzy główne funkcje tej nauki: poznawczą, kreatywną i aplikacyjną. Pierwsza z nich polega na zbieraniu informacji i ich odpowiednim selekcjonowaniu. W tym obszarze występuje duży zbiór informacji, który należy pozyskać, uporządkować i należycie pogrupować. Trzeba stwierdzić, że we współczesnej dobie dopływ informacji gospodarczych, militarnych, politycznych lub pokrewnych dla analizy gospodarczo-obronnej jest olbrzymi. Stąd też stosuje się swoiste sita, wybierając tę informację, która jest niezbędna do dalszej ob-

róbki. Kolejna funkcja wypływa z analizy, oceny, jak również stawiania hipotez, które wymagają późniejszych weryfikacji. Można stwierdzić, że jest to „swoista kuchnia", gdzie poddawanej są obróbce dostarczone tam produkty, a właściwie informacje. Natomiast trzecia funkcja realizuje się drogą pewnych zgłaszanych postulatów i wniosków pod adresem sfery praktyki. Również na podstawie tych uogólnień formułowane są twierdzenia, które wzbogacają myśl teoretyczną badanej dyscypliny.

Należy także zwrócić uwagę na **przydatność tej dyscypliny** naukowej. Z całym przekonaniem można wnioskować, że jest użyteczna dla polityki gospodarczo-obronnej państwa. Wnioski płynące z analiz związanych z kształtowania bezpieczeństwa niemilitarnego w aspekcie ekonomicznym są niezbędne decydentom szczebla centralnego państwa, jak również w terenie. Ekonomika bezpieczeństwa przez swój proces badawczy ma podpowiadać rozwiązania, metody i narzędzia przydatne do wdrażania czołowych problemów obronno-ekonomicznych. Ma jednocześnie przestrzegać przed zaniechaniem pewnych czynności i jednocześnie symulować różne warianty rozwiązania problemu.

Oczywiście jak na naukę przystało ma badać dla rozwoju swojej teorii. Chodzi tu o wyprowadzenie pewnych uogólnień, prawidłowości, jak również kształtowanie języka problemu. Należy także pamiętać o poszerzaniu spektrum metod badawczych, które w konsekwencji mogą prowadzić do nowych odkryć wiedzy, będących na pograniczu nauk ekonomicznych, wojskowych i politycznych. Zapotrzebowanie na tego typu badania występują w całym świecie. Są one niezbędne dla bezpieczeństwa funkcjonowania każdego państwa i narodu.

1.6. Przegląd najważniejszych problemów i ośrodków akademickich zajmujących się tym obszarem wiedzy

Trudno jest ściśle określić najważniejsze problemy naukowe, którymi próbuje zajmować się współczesna ekonomika bezpieczeństwa. Jest to zależne w dużej mierze przynajmniej od dwóch przesłanek. Pierwszą odnieść można do instytucjonalnego zapotrzebowania na tego typu badania i analizy. Natomiast druga wynika z ukierunkowania specjalistycznego osób zajmujących się tym obszarem wiedzy. Stąd prezentowane problemy należy zawsze widzieć jako wypadkową tych przesłanek. Niemniej jednak do w miarę standardowych tematów należy zaliczyć następujących dwadzieścia:

– współczesne zorientowanie gospodarki na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa,
– potencjał obronno-ekonomiczny,
– metody kształtowania racjonalnej polityki gospodarczo-obronnej,
– kształtowanie bezpieczeństwa energetycznego,
– metody tworzenia bezpieczeństwa surowcowego,
– rolę państwa w kierowaniu gospodarką obronną,
– koszty funkcjonowania systemu reagowania kryzysowego w państwie,
– restrukturyzację krajowego przemysłu obronnego,
– tendencje występujące w zakresie wydatków wojskowych,
– handel bronią w regionie,
– ekonomiczne dylematy armii zawodowej,
– podział obciążeń obronnych w sojuszu,
– międzynarodową współpracę gospodarczo-obronną,
– ekonomiczne uwarunkowania misji pokojowych,

– współczesny wywiad gospodarczy,
– skuteczność wojny gospodarczej,
– istotę współczesnej mobilizacji gospodarczej,
– system kierowania zasobami w okresie kryzysu,
– współpracę cywilno-wojskową w okresie kryzysu,
– analizę koszt–efekt w akcji ratunkowej.

Prezentowane tematy mogą mieć różny odcień i mogą dotyczyć teorii problemu, praktyki działania pojedynczego państwa, koalicji militarnej czy regionu geograficznego, a także tendencji ogólnoświatowych. W efekcie chodzi o ukazanie związków teorii z praktyką, sprzężeń zwrotnych między nimi, odwołanie się do przykładów historycznych i współczesnych wydarzeń.

Mając na uwadze zaprezentowanie warstwy metodologicznej opisywanej dyscypliny, należy zwrócić uwagę na **ośrodki akademickie, a także osoby**, które tę nowoczesną myśl starają się uprawiać i szerzej propagować w środowisku naukowym. Chodzi tu przynajmniej o siedem tego typu placówek:

– ośrodek brytyjski z Centrum Studiów Obronnych Uniwersytetu w Yorku z takimi autorytetami, jak: Keith Hartley, Dawid Greenwood, Mary Kalder, Gawin Kenedy, John Lovering oraz zatrudnionymi osobami w innych placówkach N. Cox, J. Thompson czy Ron P. Smith;

– ośrodek amerykański, a w nim Uniwersytet Teksański w Dallas z takim przedstawicielem, jak Toddem Sandlerm i Danielem Arce, Uniwersytet Harvarda i pracującymi tam: Etanem B. Kapsteinem, L.D. Olveyem, J.R. Guldenem, R.C. Kellyem, Uniwersytet Kalifornijski, gdzie zatrudniony jest J. Hirshleifer, M. Interiligator i M. McGuire oraz warto wspomnieć o osobach związanych z innymi ośrodkami A.L. Ross, G. Kennedy, N. Hooper, D. Braddon, P. Dowdall, M. Kaldor;

– ośrodek szwedzki ze Sztokholmskim Międzynarodowym Instytutem Badań nad Pokojem (SIPRI) i Wydziałem Badań Pokoju i Konfliktów Uniwersytetu w Uppsali; w placówkach tych prowadzą badania, m.in.: Margaret Sollenberg, Peter Wallensteen, Ian Anthony, Evamaria Loose-Weintraub, Elizabeth Skőns, Saadet Deger, Wuji Omitoogun, Catalina Perdomo, Damian Fruchard, Siemion T. Wezeman, Petter Sätalenheim, Michael Ward;

– ośrodek rosyjski z Rosyjską Akademią Nauk, Rosyjską Akademią Zasobów Naturalnych i Narodową Akademią Gospodarczą z głównym przedstawicielem W.K. Senczagowem i W. Chaczaturowem;

– ośrodek niemiecki z Akademią Bundeswehry w Hamburgu i Uniwersytetem w Koblencji, gdzie publikowali swoje dzieła z tego obszaru wiedzy Johannes Gerber, Günter Kirchhoff, Günter Werner, Oswald Hahn, Hans Einhorn i Günter Kozianka; od kilku lat z powodzeniem w ten obszar wiedzy twórczo wchodzą przedstawiciele Towarzystwa Ekonomii Militarnej w Dachau w osobach: Joachim Blackert, Elvira Kuhn, Mihael Ebig, Johann Saalbaum, Patrich Neuhaus;

– ośrodek czeski z Uniwersytetem Obrony w Brnie, gdzie pracują: Mirosław Krč, Jiri Nedbal, Jan Selesovsky, Vladimir Sefcik, Lubomir Odehnal i Ludos Stancl;

– ośrodek polski związany z Akademią Obrony Narodowej, z takimi przedstawicielami, jak: Zenon Stachowiak, Stefan Kurinia, Józef Wróbel, Janusz Płaczek, natomiast z młodszego i ambitnego pokolenia Sylwester Kurek i Marek Juszczyk.

Oczywiście w innych państwach europejskich (Francja – J. Aben, J. Fontanel oraz Włochy – Jean Caro) wątki te są także podnoszone, niemniej jednak są one bardziej sporadyczne i wąskie w swych dociekaniach. Warto także wspomnieć, że w każdym

państwie na użytek praktyki problemy te są na bieżąco analizowane mimo, że nie kształci się specjalistycznych kadr z tego zakresu wiedzy.

Należy zaznaczyć, że od kilku lat ukazuje się drukiem periodyk naukowy pod tytułem „Defence and Peace Economics". Ten dwumiesięcznik początkowo wychodził od 1990 r. pod nieco innym tytułem „Defence Economics". Jak można wyczytać w notce informacyjnej tego periodyku zajmuje się on ekonomicznymi aspektami obrony, rozbrojenia, konwersji i pokoju. Międzynarodowy skład Autorski osób piszących w tym periodyku świadczą o szerokim zainteresowaniu tą problematyką w gronie pracowników naukowo-dydaktycznych i praktyków gospodarczo-obronnych. Warto zwrócić uwagę na zmatematyzowanie prowadzonych analiz i badań w treści zamieszczanych tam artykułów.

Streszczenie

Ekonomika bezpieczeństwa powstała na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Jej rodowód wywodzi się z ekonomiki wojennej i ekonomiki obrony. Dotyczy ona zasad, form i metod przygotowania i funkcjonowania gospodarki gotowej do spełnienia zadań z zakresu bezpieczeństwa. Chodzi więc o efektywne wykorzystanie zasobów państwa (koalicji) w okresie pokoju, kryzysu (czyli innego stanu niż wojna) i wojny. Przedmiotem badań są prawidłowości zachodzące w procesie budowy i funkcjonowania systemu gospodarki zorientowanej na kształtowanie bezpieczeństwa w trzech różnych stanach państwa. Najsilniejsze związki występują z naukami ekonomicznymi, wojskowymi i politycznymi. Dyscyplina ta posiada swój specyficzny język w postaci kategorii, np. potencjału gospodarczo-obronnego, mobilizacji gospodarczej, surowce strategiczne, żywotność gospodarki. Dyscyplina spełnia trzy główne funkcje: poznawczą, kreatywną i aplikacyjną. Pragnie ona wspierać politykę gospodarczo-obronną państwa.

Słowa kluczowe

gospodarka obronna, ekonomika wojenna, ekonomika obrony, polityka gospodarczo-obronna

Pytania kontrolne

1. Jaki jest rodowód ekonomiki bezpieczeństwa?
2. Jaki jest przedmiot badań ekonomiki bezpieczeństwa?
3. Wymień kilka specyficznych kategorii, którymi posługuje się ekonomika bezpieczeństwa.
4. Podaj z jakich metod naukowych ekonomika bezpieczeństwa najczęściej korzysta w swoich badaniach?
5. Jakie występują związki między ekonomiką bezpieczeństwa a innymi dyscyplinami naukowymi?

Zalecana literatura

1. Górski P., Płaczek J., Skarżyński M., Sułek M., Wojna a gospodarka. Problemy, myśl, proces przemian, AON, Warszawa 2008.
2. Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia, praca zbiorowa pod red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2001.
3. Wybrane problemy ekonomiki bezpieczeństwa, praca zbiorowa pod red. Z. Stachowiaka i J. Płaczka, AON, Warszawa 2002.

4. Płaczek J., Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000, AON, Warszawa 2001.
5. Stachowiak Z., Polityka gospodarczo-obronna, AON, Warszawa 1996.
6. Sułek M., Programowanie gospodarczo-obronne, Bellona, Warszawa 2008.
7. Stachowiak Z., Kurek St., Kurek S., Bezpieczeństwo ekonomiczne RP, AON, Warszawa 2004.
8. Ekonomika obrony statu. Vybrane kapitoly, M. Krč, Lubomir Odehnal a kol., VA v Brne, Brno 1998.
9. Экономическая безапасиость Россиu, общий курс, под рег. В. К. Сенчагова, Дело, Mockba 2005.
10. Hartley K., Sandler T., Handbook of Defense Economies, Elsevier, New York 1995.

2. EWOLUCJA ZWIĄZKÓW MIĘDZY OBRONĄ A GOSPODARKĄ

Celem tego rozdziału są zależności zachodzące między obroną i gospodarką. Obrona i atak to działania przeciwstawne w konfliktach zbrojnych między państwami, narodami czy grupami społecznymi, występowały zawsze w dziejach ludzkości w czasie i przestrzeni, ale z różnym nasileniem. Coraz bardziej wyniszczające i kosztowne wojny, zakłócające życie społeczne powodowały, że ekonomiczne problemy obronności nabierały coraz większego znaczenia w dodatku, że przegrana wojna często stwarzała przesłanki do dominacji gospodarczej zwycięzcy.

Ogół prezentowanych problemów w tym rozdziale jest rozpatrywany w okresie od prehistorii do czasów współczesnych. Zasadnicze rozważania dotyczą gospodarki rozumianej jako całokształt działalności gospodarczej, polegającej na wytwarzaniu dóbr i świadczeniu usług, prowadzonej w celu realizacji celów polityczno-militarnych, np. obrony określonego obszaru, ataku dla zagwarantowania bezpiecznego bytu. Wytwarzane dobra w tym kontekście to wytwory, które mogą być wykorzystane bezpośrednio lub pośrednio do zaspokojenia potrzeb militarnych, zaś usługi obejmują działania podejmowane na rzecz wojska.

2.1. Prehistoria i starożytność (do V w.)

Najdawniej obrona przeciwstawiana była napaściom o podłożu zdobycznym i łupieżczym. Broniono miejsc osiedlenia, dostępu do wody, cennych zasobów (zapasów), niewolników. Wraz z powstaniem państw dążono do ochrony lub obrony granic.

Pierwotną potrzebą człowieka było zaspokojenie głodu, dlatego pierwszym jego działaniem było pozyskanie żywności, niezbędnej do życia. Dopiero po zaspokojeniu łaknienia mógł on dążyć do szukania schronienia, warunkującego czasowe przetrwanie. Jaskinie i nawisy skalne, w których można było utrzymać ogień, zabezpieczone ogrodzeniem z kłujących krzewów, chroniły go przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, a zarazem przed atakiem wszelkich obcych – ludzi i zwierząt. Przełomowym wydarzeniem dla egzystencji człowieka było opanowanie sztuki niecenia ognia.

W początkach cywilizacji ludzkiej szczególnie ważne było zastąpienie gospodarki zbieracko-łowiecko-rybackiej gospodarką rolniczo-hodowlaną (**neolityzacja**). Dzięki opanowaniu uprawy roli i udomowieniu zwierząt nastąpiło przejście od wędrownego trybu życia, wynikającego z poszukiwania żywności do egzystencji osiadłej, co sprzyjało powstawaniu i rozwijaniu osad. Zamiast okazjonalnego uzyskiwania pożywienia, możliwym stało się ciągłe zaspokajanie potrzeb żywnościowych, a także uzyskiwanie nadwyżek, gromadzonych na czas nieurodzaju lub wojny. Nadmiar żywności sprzyjał rozwojowi danej gromady, bezpośrednio wpływając na wzrost możliwości obronnych wspólnoty, lecz zarazem wystawiał ją na atak hord, które głodowały. Ochrona zapasów **żywności** była więc zagadnieniem strategicznym, gdyż warunkowały one bytowanie gromady. W wyniku społecznego podziału pracy, wyodrębnili się rolnicy i hodowcy–pasterze. Zatem obok konfliktów o żywność, pojawiają się zatargi o tereny urodzajne czy wodę.

Wraz z powstaniem stałych osad, zaczął się wykształcać w nich podział pracy. Z upływem czasu, stałe kontakty w zakresie wymiany dóbr stawały się rytmiczne, sprzyjając rozwojowi specjalizacji w wytwórczości niektórych dóbr. Lokacja osad

sprzyjała intensyfikacji kontaktów handlowych, więc coraz rzadziej korzystano ze szlaków utorowanych przez dzikie zwierzęta, poruszając się po ścieżkach, trasach wydeptanych przez ludzi. Istnienie osad warunkowały ich możliwości obronne. Otaczano więc je ogrodzeniem z kamieni lub zaostrzonych pali (ostrokół). Przedpole wyrównywano i oczyszczano z drzew oraz krzewów, aby utrudnić wrogowi skryte i szybkie dojście do osady.

Już w paleolicie człowiek posługiwał się zróżnicowanymi narzędziami krzemiennymi i wykonanymi z tkanki kostnej. Doskonalone przez człowieka narzędzia łowieckie, stanowiły początkowo podstawowy oręż wykorzystywany do obrony koczujących hord przed dzikimi zwierzętami, jak i wrogimi pobratymcami. Wykonanie ówczesnej broni sprowadzało się do odłupania części materiału, a następnie obrobienia w celu nadania odpowiedniego kształtu. W epoce mezolitu upowszechniło się użycie miotaczy do strzał (alatl) oraz łuku, co pozwoliło człowiekowi razić dzikie zwierzęta i wrogów z większej odległości. Pojawia się garncarstwo (koło garncarskie), produkcja cegieł, początki tkactwa, obróbka miedzi i metali szlachetnych. W okresie neolitu przemieszczanie dóbr szlakami lądowymi usprawniło wynalezienie koła ok. 7 tys. lat p.n.e., a drogą wodną – zastosowanie żagla ok. 5 tys. lat p.n.e.

W epoce kamiennej średni okres życia człowieka nie był wysoki. Wynikało to z trudnych warunków egzystencji i niskiego poziomu świadomości w dziedzinie higieny i medycyny. Ówczesne ziołolecznictwo było oparte przede wszystkim na wcześniejszych doświadczeniach, przekazywanych z pokolenia na pokolenie. W rezultacie rany odniesione na polowaniu lub w walce eliminowały wojownika z pozycji dotychczas zajmowanej w strukturze gromady.

W IV tysiącleciu p.n.e. dokonało się na obszarze starożytnego Wschodu przejście od epoki kamiennej do **epoki brązu**, który charakteryzując się stosunkowo wysoką twardością, służył do wyrobu broni, ozdób i niektórych narzędzi. Rozwijała się produkcja metalowa i zachodziły procesy urbanizacyjne. Poszukiwano surowców, co stymulowało kolonizowanie nowych obszarów. Nastąpiło wyodrębnienie warstwy rzemieślników, wyspecjalizowanych w wytwórczości niektórych dóbr oraz kupców zajmujących się wymianą materiałów i wyrobów.

W cywilizacjach antycznych, użycie wołów i radła zamiast dotychczas stosowanej motyki, zwiększyło wydajność produkcji roślinnej. Zastosowanie systemów irygacyjnych w Mezopotamii wpłynęło także na rozwój rolnictwa. Dało to podstawy do polepszenia wyżywienia ludności, wzrostu liczebności osad, a tym samym ich zdolności militarnych, niezbędnych do obrony przed wrogami, coraz bardziej zróżnicowanego majątku.

Przełomowym wydarzeniem, o doniosłych w przyszłości konsekwencjach, było w 1600–1200 r. p.n.e. wynalezienie technologii wytopu i stosowania **żelaza** w państwie Hetytów (Kapadocja). Posiadanie tej tajemnej wiedzy pozwoliło Hetytom na uzyskanie regionalnej przewagi militarnej nad sąsiednimi ludami posługującymi się brązem. Po upadku państwa hetyckiego, technologia wytopu żelaza dotarła do Grecji (ok. 1000 r. p.n.e.) i państwa Etrusków w Północnej Italii. W okresie 800 r. p.n.e.–500 r. p.n.e., epoka żelaza rozpoczyna się w Centralnej Europie. Od V w. p.n.e. celtyckie migracje rozpowszechniają żelazo w Zachodniej Europie i na Wyspach Brytyjskich. Produkcja broni i narzędzi z żelaza, pozyskiwanego z prymitywnych pieców hutniczych, tzw. dymarek, stanowiła zdecydowany postęp w uzbrojeniu i rozwoju sił wytwórczych świata starożytnego.

W utworzonym ok. 3 tysiące lat p.n.e. państwie egipskim dużą rolę odgrywało rolnictwo, obok rozwoju rozmaitych rzemiosł, a przede wszystkim obróbki kamienia, którego używano do budowy nie tylko świątyń, gmachów i grobowców, ale także umocnień obronnych, np. zespołu fortów na granicy z Nubią. Rozwijała się także produkcja i obróbka metali – ołowiu, miedzi, złota. Dzięki temu można było zaspokoić potrzeby armii na wykonywane z brązu ostrza włóczni, miedziane topory lub sztylety, hełmy oraz pancerze z płytek brązu, przeznaczone dla oficerów. Używano również rydwanów. Ponadto na okrętach eksploatowanych na Nilu, początkowo wiosłowych, a następnie wyposażonych w żagiel, mocowano na dziobie wykonane z brązu bufory, służące do taranowania wrogich jednostek pływających.

Wykonanie dużej ilości uzbrojenia, setek rydwanów, utrzymanie dużej liczby koni oraz budowa okrętów wymagała pracy w warsztatach wielu rzemieślników, rekrutujących się spośród wolnych ludzi, jak i niewolników. W celu eksploatacji złóż surowców, niezbędnych również do wytwarzania broni, regularnie wysyłano liczne ekspedycje, osłaniane przez wojsko do odległych kopalni i kamieniołomów. Z uwagi na trudności transportowe, statki pływające po Nilu służyły do transportu zapasów wojsk, które przemieszczały się szlakami lądowymi wraz z taborami – wozami ciągnionymi przez woły.

W starożytnej Grecji ciężkozbrojni hoplici posiadali dobre uzbrojenie. Żołnierze byli wyposażani w standardowy ekwipunek, zaś broń i zbroję musieli zakupić sami, ze względu na duży koszt wytworzenia, zwłaszcza hełmu, napierśnika i nagolenników. Wynika z tego, że produkcja na potrzeby wojska częściowo była zdecentralizowana. Do walk na morzu, Grecy wykorzystywali triery. Flota nie tylko strzegła państwa-miasta przed agresją, ale także służyła do eskorty statków handlowych, wiozących ziarno z rejonu Morza Czarnego. Dopóki morskie szlaki żeglugowe były otwarte, greckie miasta miały zapewnione dostawy towarów. W razie wojny dokonywano zaokrętowania żeglarzy i wioślarzy, rekrutujących się ze statków floty handlowej na okręty floty wojennej, które utrzymywano w ciągłej gotowości.

Militarna i ekonomiczna potęga Imperium Rzymskiego opierała się przede wszystkim na eksploatacji prowincji, z których Rzym otrzymywał zboże, wino, oliwę, niewolników oraz srebro i złoto. Ludność podbita składała daninę zbożową, płaciła podatki i utrzymywała namiestników prowincji.

Rzymianie, odmiennie niż w Grecji, rozwiązali problem zaopatrzenia żołnierzy w ekwipunek, gdyż stworzyli system „państwowych" warsztatów zbrojeniowych, w których wykonywano: miecze, oszczepy i hełmy. Zbrojmistrze, ze względu na posiadaną wiedzę i umiejętności byli niezwykle cenni, dlatego ich pilnie nadzorowano i zarazem otaczano opieką. Ocenia się, że na jednego żołnierza przypadał jeden pracownik, zaangażowany w pozyskanie surowca, transport, obróbkę wstępną i końcową wyrobu przeznaczonego dla wojska.

W starożytnym Rzymie weteranów zachęcano do osiedlania się w prowincjach przygranicznych, a od III w. obowiązywało osadzanie na ziemi jeńców wojennych jako kolonów. Osadnicy wojskowi przyczynili się do powstania i rozkwitu gospodarki rolnej na ziemiach dotychczas zamieszkałych przez barbarzyńców. Polityka ta była niezmiernie ważna, wobec postępującego procesu wyludnienia wsi w południowej Italii oraz w większości centralnych prowincji imperium. Malejąca liczba ludności z powodu zarazy, spadającego przyrostu naturalnego i wojen, powodowała zmniejszenie potencjału produkcyjnego, dochodów z danin i podatków, a więc możliwości militarnych.

W czasie pokoju żołnierze rzymscy byli używani do różnorodnych prac i to realizowanych na wielką skalę. Budowali wspaniałe drogi, gmachy publiczne, mosty, akwedukty, systemy odprowadzania wody z bagien oraz nawadniające obszary pustynne, a także warowne obozy i fortyfikacje położone na pograniczu, mające na celu osłonę najbardziej zagrożonych odcinków granic imperium. Rzymskie limesy, biorąc pod uwagę ich rolę, można porównać z Wielkim Murem Chińskim, który spełniał podobne zadania, osłaniając przed atakami z zewnątrz, najbardziej zagrożone odcinki granic starożytnego państwa chińskiego.

Na terytorium Imperium Rzymskiego znajdowało się wiele, zadziwiająco trwałych dróg publicznych, które służyły do przemieszczania wojsk, ale także osób i towarów. Żadnego kraju nie uważano za całkowicie opanowany, dopóki nie zbudowano w nim sieci odpowiednich dróg. Drogi publiczne były podzielone na odcinki kamieniami milowymi i łączyły w linii prostej poszczególne miasta. Środkowy pas drogi, tworzący taras górujący nad przyległą okolicą, był wzniesiony z kilku warstw piasku, żwiru i wybrukowany dużymi kamieniami. Bliżej stolicy nawierzchnię wykonywano z granitu. Rzymianie budując drogi i tworząc flotę, połączyli najlepsze cechy wcześniej istniejących imperiów lądowych i morskich.

Istnienie Imperium Rzymskiego warunkował dobrze rozwinięty handel i efektywny podział pracy. Dzięki temu mogło funkcjonować miasto Rzym, które w czasach świetności liczyło ponad milion mieszkańców, a także wiele innych, zamieszkałych przez 5–100 tys. osób. Zaspokojenie potrzeb tak wysoce zurbanizowanych obszarów z okolicznych zasobów było niemożliwe. Dlatego zorganizowano flotę statków handlowych, wykorzystywanych tylko w przewozach żywności z odległych regionów, np. pszenicy z Sycylii, Afryki Północnej, a następnie utworzono stałą linię żeglugową do przewozu towarów. Działania floty rzymskiej sprowadzały się do wykonywania zadań przypisanych straży przybrzeżnej, tj. zwalczania piractwa i przemytu, przyczyniając się do rozwoju transportu morskiego, a zarazem handlu.

W celu ochrony szlaków handlowych łączących Egipt z Arabią, Rzym zachował ptolemejskie oddziały wartownicze na obszarze między Nilem a Morzem Czerwonym, lecz flotę ptolemejską, pełniącą na wodach tego morza służbę patrolową, zastąpił flotą rzymską. Szlak międzykontynentalny, który prowadził z rejonu Eufratu do Seleukii (koło Bagdadu), skąd jedno odgałęzienie biegło w kierunku Merwu i Indii, a drugie nad Zatokę Perską, zaczęto patrolować w celu zapewnienia bezpieczeństwa kupcom śródziemnomorskim. Drogi te służyły do regularnego przewozu towarów między Azją Centralną a wybrzeżem syryjskim.

Armię i flotę rzymską używano również do realizacji konkretnych interesów handlowych, wysyłając np. ekspedycję do Arabii, gdy została zamknięta dla cudzoziemców cieśnina Bab el-Mandeb. Aby umożliwić kupcom aleksandryjskim swobodę korzystania z tego przejścia, zapewnić bezpieczny dostęp do wybrzeży indyjskich i somalijskich oraz nie dopuścić do utraty monopolu handlowego, dokonano inwazji królestwa Saby i uzyskano ponownie dostęp do cieśniny Bab el-Mandeb.

W starożytnych Chinach, również rozpoczęto na większą skalę wytwarzanie i obróbkę brązu i żelaza (żeliwa). Początkowo wytwarzano miecze z brązu, a z żelaza kindżały. Gdy opanowano technikę wytopu lepszej jakościowo surówki, rozpoczęto produkcję mieczy i szabli. Groty zaś włóczni nawet chromowano. Z uwagi na liczność armii chińskich, wytwórczość uzbrojenia obejmowała dużą liczbę egzemplarzy, nabierając cech produkcji masowej. Ogromne znaczenie miało wynalezienie przez Chińczyków prochu.

W ludnych Chinach zapotrzebowanie na żywność było ogromne, dlatego wielkość pastwisk była stosunkowo mała. Rzutowało to na strukturę wojsk chińskich, gdyż utrzymanie rydwanów i kawalerii było kosztowne w sytuacji niedoboru furażu. W warunkach ograniczonej podaży żywności i dużego na nią popytu, kwestia przeznaczenia dodatkowego areału pod uprawy dla koni była zasadniczą w Chinach. Szczególnie trudnym problemem do rozwiązania była aprowizacja fortów znajdujących się na krańcach imperium, dlatego zakładano wokół nich wojskowe kolonie rolnicze, które zapewniały im częściową samowystarczalność żywnościową.

Miliony Chińczyków zaangażowano do budowy Wielkiego Muru, który nie tylko zapewniał ochronę i obronę imperium, ale także kupców podążających Jedwabnym Szlakiem. Rozbudowany system dróg lądowych i wodnych ułatwiał przemieszczanie towarów, a w razie konieczności również wojsk. Szlaki te łączyły nie tylko miasta, ale i forty, dzięki czemu można było łatwo zaspokajać potrzeby wojska nie tylko na żywność, ale także na uzbrojenie i ekwipunek wytwarzane przez rzemieślników. Przy budowie i eksploatacji dróg zastosowano nowe urządzenia i rozwiązania techniczne, takie jak żurawie budowlane i kołowroty, czy jednolity rozstaw kół w wozach.

W starożytnych Chinach poziom medycyny tradycyjnej był stosunkowo wysoki. Oprócz bogatego ziołolecznictwa stosowano stawianie baniek, masaże, kąpiele, gimnastykę, puszczanie krwi i akupunkturę. Szczególnie ta ostatnia metoda była przydatna, gdyż pozwalała często uśmierzyć ból, towarzyszący ranom odniesionym na polu bitwy.

W starożytności wojny zdobywcze przynosiły łupy wojenne mające znaczny udział w finansowaniu budownictwa publicznego i utrzymaniu armii. Podboje sprzyjały również rozwojowi handlu i rzemiosła. Integracji zdobytego terytorium z innymi obszarami państwa sprzyjały drogi, które odgrywały dużą rolę militarną i gospodarczą. Prowadzone wojny stanowiły podstawowe źródło naboru niewolników (jeńcy wojenni), eksploatowanych jako niewolnicza siła robocza w gospodarce. Niewolnicy byli masowo wykorzystywani w warsztatach rzemieślniczych, kopalniach, majątkach ziemskich, domach, świątyniach, rozrywce (gladiatorzy). W państwie ateńskim (V w. p.n.e.) stanowili 1/3 populacji, a w Imperium Rzymskim byli podstawą gospodarki Italii i Sycylii.

Znaczna rzesza ludności czynnej zawodowo i to o wysokich kwalifikacjach pracowała na potrzeby wojska. Szczególną rolę w tym okresie odgrywała eksploatacja surowców mineralnych, w którą byli głównie zaangażowani niewolnicy, pracujący w kopalniach srebra, złota, miedzi, cynku i ołowiu. Niestety system niewolniczy nie wymuszał postępu technicznego, gdyż praca niewolnika była tania, z uwagi na stosowanie najprostszych, a więc niedrogich narzędzi.

2.2. Średniowiecze (V–XV w.)

W średniowieczu, w stosunkach zależności feudalnej, darowizna posiadłości ziemskiej na rzecz osoby świeckiej wiązała się z obowiązkiem służby wojskowej na rzecz władcy i dochowania mu wierności. Rycerze korzystali ze świadczeń i pracy chłopów poddanych bądź jeńców wziętych w niewolę po wygranej bitwie. Otrzymywali także w darze od króla przydział inwentarza za uczestnictwo w wyprawach wojennych. Podstawą utrzymania warstwy feudałów była renta (naturalna, odrobkowa, czynszowa). Jednak panowie feudalni potrzebowali pieniędzy na zakup wyrobów rzemieślniczych i artykułów luksusowych, więc często likwidowali własne gospodarstwa, wydzierżawiając ziemię i pobierając czynsz zamiast danin w naturze i robocizn.

Podstawową bronią rycerza był miecz, topór bojowy i ciężka, o długości ok. 6 m kopia. Uzbrojenie ochronne składało się ze zbroi, hełmu i tarczy. W średniowiecznej

Europie dawne kolczugi zastąpiono pełnymi zbrojami wykonywanymi z hartowanych blach żelaznych, które używano nawet do XVI w. Waga pełnej zbroi rycerza wynosiła ok. 30 kg. Ponadto koń bojowy był również osłonięty żelaznymi blachami (kropierzem). Istotny wpływ na wykorzystanie bojowe konia w bitwach miało zastosowanie strzemion i podków żelaznych.

Uzbrojenie rycerza było bardzo drogie, gdyż wymagało dużej ilości żelaza, a jego wykonanie było pracochłonne. Władca utrzymywał wojska z własnych zasobów kruszcowych oraz nałożonych na ludność danin i podatków. Podstawowym sposobem finansowania działań wojennych było wydatkowanie zgromadzonych pieniędzy. W razie niedoboru środków na prowadzenie wojny, wydatki wojenne finansowano „psuciem", przez władców pieniądza kruszcowego, czyli poprzez świadome nakręcanie spirali inflacyjnej. Gdy skarb był pusty, prowadzący wojny często zaciągali pożyczki, dlatego w późniejszym okresie dużą rolę odgrywały banki. Natomiast na ludność zamieszkującą podbite terytoria nakładano kontrybucje.

Dla zaspokojenia potrzeb rycerstwa konieczne było pozyskiwanie coraz większej ilości żelaza, co czyniono na coraz bardziej rozległym terytorium Europy z rud darniowych, występujących powszechnie na terenach podmokłych i bagiennych. Przygotowanie rycerza i konia do walki wymagało pracy wielu rzemieślników i osób służebnych. Technika produkcji rzemieślniczej była prosta, bo oparta na pracy ręcznej. Wyroby rzemieślnicze były znakomitej jakości, gdyż kontrolował je cech i opatrywał znakiem mistrza. Jednak nie dopuszczano do usprawnień technicznych i pracy mechanicznej, aby nie naruszać zasady równości szans wszystkich producentów, bowiem uważano konkurencję za proces naganny.

Znaczący wpływ na podniesienie poziomu wytwórczości w Zachodniej Europie miała cywilizacja arabska. Właśnie za pośrednictwem Maurów z Hiszpanii upowszechniły się młyny wodne i wiatrowe. Sukcesywnie ulepszano obróbkę żelaza, kamienia i drewna. Wprowadzono szereg innowacji technicznych: szersze wykorzystanie energii wodnej i wiatrowej w mieleniu zboża, spilśnianiu sukna, przecieraniu drewna, poruszaniu miechów i młotów w kuźniach oraz hutach, krosna z pedałami nożnymi, kołowrotek, folusz, zmiany w konstrukcji pieców hutniczych. Ponadto rozwinięto produkcję szkła i konstrukcję zegarów mechanicznych oraz odnotowano postęp w zakresie wytwórczości mydła, saletry, farb, barwników i destylacji alkoholu. Dzięki nowym rozwiązaniom techniczno-technologicznym uległo przyspieszeniu m.in. tkanie, przędzenie, produkcja żelaza.

W miarę doskonalenia technologii odlewania i kucia żelaza oraz metod wytwarzania i przechowywania prochu strzelniczego, taraśnice, hufnice, bombardy odgrywały coraz większą rolę zarówno w zdobywaniu, jak i obronie miejsc warownych. Działa znalazły zastosowanie zarówno w armii, jak i we flocie. W początkach XV w. wytwarzano działa z kutego żelaza i wprowadzono standaryzację zarówno samych dział, jak i pocisków. Osiągnięcia w ich produkcji i sukcesy odnoszone w bitwach, przyczyniły się do skonstruowania ręcznej broni palnej (rusznice, hakownice). Kontrola nad wytwórczością broni palnej była istotnym atrybutem władzy królewskiej. Wraz z szerszym wprowadzaniem do armii dział i ręcznej broni palnej rosło zapotrzebowanie na ich wytwarzanie. Spowodowało to powstanie nowych profesji wśród rzemieślników, np. ludwisarz, rusznikarz.

Z coraz większym trudem przychodziło cechom utrzymanie monopolistycznej pozycji w dziedzinie produkcji, choć rosła liczba cechów o różnych, często bardzo wąskich specjalizacjach, np. cech kowali rozbito na odrębne cechy szlifierzy, nożowni-

ków, mieczników, płatnerzy itp. Jednocześnie wzrastała liczba wytwórców działających poza cechami (tzw. partacze). Od XIV w. pojawiła się wyższa organizacja produkcji – **nakład** (chałupnictwo) przy produkcji jedwabiu i w sukiennictwie. Obok nakładu, we Florencji, występowały już typowe manufaktury zajmujące się produkcją sukna. Istniał więc podział pracy, a robotnicy wykonujący kilka czynności wstępnych i końcowych byli skupieni we wspólnym pomieszczeniu. W tej organizacji produkcji występowały już przesłanki systemu kapitalistycznego.

Odnotować należy, że już znacznie wcześniej powstały ogromne, jak na ówczesne czasy, ośrodki produkcyjne. W 1104 r. w Wenecji zbudowano wielką stocznię i zespół manufaktur (Arsenał – 15 tys. zatrudnionych), które na zasadach produkcji masowej wytwarzały statki i okręty. Od 1370 r. w Arsenale produkowano także broń palną. Dzięki uruchomieniu linii produkcyjnej standardowych części do galeonów, co miało miejsce po raz pierwszy w dziejach przemysłu, wytwarzano ok. 350 jednostek pływających rocznie. W połowie XV w. Wenecja dysponowała 3 tys. statków, które mogły być również użyte w morskich działaniach wojennych.

Siedzibami możnowładców lub rycerzy były grody, które w strukturze państwa odgrywały rolę militarno-gospodarczą, gdyż posiadały fortyfikacje obronne oraz dysponowały potencjałem ludzkim, materialnym i wytwórczym. W grodach znajdowały się budynki mieszkalne przewidziane dla załogi i księcia (króla), który zatrzymywał się w nich podczas objazdów po kraju, a także gospodarcze, spichlerze przeznaczone do magazynowania prowiantu dla załogi grodu oraz furażu dla koni, dostarczanego przez ludność z okolicznych wsi. Zaopatrzenie materiałowe stacjonującego w grodach wojska opierało się na dostawach ze wsi służebnych. Przy grodach powstawały podgrodzia, w których zamieszkiwała służba, rzemieślnicy (wytwarzający dobra niezbędne dla przybocznej drużyny księcia) i kupcy. To właśnie w podgrodziu toczyło się życie gospodarcze, gdyż organizowano targi, na których oferowano wytwory rzemiosła i płody rolne. Zatem gród z podgrodziem egzystowały w symbiozie, gdyż załoga grodu zapewniała ochronę ludności podgrodzia, które z kolei dostarczało załodze grodu niezbędnych do jej bytowania produktów. Szczególną uwagę zwracano na samowystarczalność gospodarczą grodów, które często były przeludnione. Poziom higieny był niski, a medycyna słabo rozwinięta, bowiem jej postęp hamowały dogmaty religijne, więc epidemie powodowały wymarcie ludzi zamieszkujących ogromne obszary (pustki). Dopiero wzrost produkcji i zużycia mydła stał się jednym z czynników (przynajmniej w XIII w.) zmniejszenia liczby zgonów.

W okresie średniowiecza dominowała gospodarka wiejska, a ok. 90% ludności świata było zaangażowane w produkcję żywności, której podaż i tak była niestabilna. Zastosowanie chomąta w uprzęży dla koni i podków żelaznych pozwoliło na efektywne wykorzystanie konia jako siły pociągowej w rolnictwie i zwiększenie wydajności pracy, gdyż był on szybszy niż wół. Wdrożenie **dwupolówki**, zamiast wcześniejszego systemu przemienno-pastwiskowego czy żarowo-wypaleniskowego, poprawiło racjonalność gospodarki rolnej w wyniku podtrzymywania urodzajności gleby. Wprowadzenie ciężkiego pługa do głębszej orki, zaprzęgu konnego z miękkim chomątem, nawożenia obornikiem, kosy, brony, a przede wszystkim trójpolówki pozwoliło zwiększyć użytkowany areał o 1/6 w porównaniu z dwupolówką.

Prowadzenie handlu lądowego, jak i morskiego w wiekach średnich było niebezpieczne, gdyż kupcy byli narażeni na napady ze strony rabusiów i piratów. W celu ochrony kupców i ich majątku organizowano karawany. Z czasem powstały korporacje kupieckie – **gildie** lub **hanzy**, których odpowiednikami były cechy rzemieślnicze.

W celu ochrony przed niebezpieczeństwami, jakie towarzyszyły morskim wyprawom handlowym i związanych z nimi ryzykiem, statki łączono we flotylle. W krajach zamorskich, kupcy tworzyli faktorie (tzw. loże lub kantory), które stanowiły często dzielnice miast odizolowane od rdzennej ludności i rządzące się własnymi prawami.

W okresie średniowiecza przemieszczanie wojsk, osób i towarów nie było łatwe. Pierwsze drogi budowano wzdłuż dawnych szlaków pieszych i konnych. Początkowo ścieżki te tylko poszerzano, wyrąbując rosnące na jej osi drzewa i krzewy. Jednak ich gęstość i stan techniczny były złe, gdyż nie posiadały utwardzonej nawierzchni. W czasie roztopów lub ulewnych deszczy były praktycznie nieprzejezdne, szczególnie dla wozów konnych. Sytuacja uległa nieco poprawie, gdy zaczęto je umacniać faszyną i nieociosanymi pniami drzew. Brody starano się wykładać kamieniami, tak aby wozy konne nie grzęzły w korytach rzek.

W średniowiecznych Chinach poziom nauki i wiedzy technicznej był bardzo wysoki. Do chińskich wynalazków, z których tylko część znalazła szersze zastosowanie, należą m.in.: porcelana, laka, papier, ruchoma czcionka drukarska, pieniądz papierowy, igła magnetyczna, kompas, śruba okrętowa, ruchome ożaglowanie, proch strzelniczy, armata, moździerz, gazy trujące, rakiety wieloczłonowe, instrumenty astronomiczne, teleskop, wielki piec pracujący na węglu kamiennym. W Chinach XII i XIII w. poziom produkcji żelaza był wyższy niż w Anglii w XVIII w., lecz jego wykorzystanie było jednostronne – służyło wyłącznie do wyrobu broni dla milionowej armii, a nie do produkcji narzędzi. Wynalezienie prochu nie spowodowało przełomu w uzbrojeniu armii, ale artylerii używano już w XIV w. i to na dużą skalę. Również w rolnictwie średniowiecznych Chin dokonano epokowych wynalazków: pług żelazny, uprawa rzędowa i okopywanie roślin, uprząż konna, obrotowa wialnia do zboża.

Udoskonalenia w nawigacji morskiej pozwalały flocie chińskiej docierać do Afryki Wschodniej i zakładać tam kolonie. Wydawało się, że Chiny staną się przodującym państwem w świecie, a okręty chińskie dotrą do Europy, a tymczasem w 1436 r., cesarz zakazał budowy statków morskich i wypraw oceanicznych, co pogrążyło Chiny w izolacji od świata.

Również duże zapotrzebowanie na broń występowało w armii mongolskiej, która odnosiła zwycięstwa nad wojskami państw azjatyckich i nad rycerstwem feudalnej Europy, dlatego niezbędne było rozwinięcie jej produkcji na dużą skalę. W celu rozwiązania tego problemu, zorganizowano specjalistyczne warsztaty i zaangażowano do jej produkcji wysoko kwalifikowanych rzemieślników. Niestety lokalnych było niewielu, dlatego w czasach najazdów, zazwyczaj ich oszczędzano na terenach podbitych i uprowadzano na stepy. W państwie mongolskim ceniono rzemieślników zarówno własnych, jak i obcych, dlatego starano się, na miarę posiadanych możliwości, stworzyć im godziwe warunki pracy.

Mongołowie bez koni nie mogliby prowadzić operacji militarnych o tak dużym zasięgu terytorialnym i zarazem gospodarki pasterskiej. Koń był niezbędny do walki, przewozu towarów, kontaktów międzyludzkich, zmiany pobytu, wypasu zwierząt hodowlanych, polowania itd. Ponadto, końskie mięso, mleko klaczy, skóra i włosie miały podstawowe znaczenie w zaspokajaniu codziennych potrzeb ludności, a także żołnierzy podczas długotrwałych wypraw wojennych.

Władcy mongolscy powszechnie uważani za groźnych i niecywilizowanych byli zainteresowani wszelkimi nowinkami, dlatego chętnie przyjmowali w swoich siedzibach kupców z Zachodu. Przywiązywano dużą uwagę do sprawnego przemieszczania wojsk i towarów, dlatego budowano trakty przez łańcuchy górskie Azji Środkowej.

W transporcie zaprzęgowym, Mongołowie koni używali raczej wyjątkowo. Podstawowymi zwierzętami pociągowymi były woły. Przy lżejszych wozach używano także wielbłądów, służących również jako zwierzęta juczne i wierzchowe.

Dzięki arabskim kupcom, do Europy dotarło wiele chińskich wynalazków, np. kompas magnetyczny, technologia wytwarzania papieru. Arabowie, będąc narodem jeźdźców, nie byli w stanie zrozumieć znaczenia dróg dla przemarszów wojsk i transportu towarów. Z tych powodów nakłady na prace drogowe w zasadzie ograniczano do zapewnienia bezpieczeństwa na traktach, dlatego budowano zajazdy albo przynajmniej organizowano zaopatrzenie w wodę. W przewozach na duże odległości, preferowano transport juczny, przede wszystkim wielbłądami („okręty pustyni") – karawany złożone z setek, a nawet tysięcy wielbłądów nie były niczym niezwykłym. Na krótszych trasach wykorzystywano konie, osły i muły. Praktycznie żadnej roli nie odgrywał transport zaprzęgowy.

W średniowieczu nastąpił postęp w uzbrojeniu wojska i zarazem rozwój wytwórczości zaspokajającej jego potrzeby. Istotną rolę odegrał handel, jako nośnik przemieszczania nowinek technicznych między odległymi krajami. Niestety, koszty utrzymania armii były znaczne, dlatego władcy borykali się często z problemami finansowymi. Rzemieślniczy system cechowy coraz bardziej stawał się barierą rozwoju gospodarczego. Cechowa organizacja produkcji nie była na tyle wydolna, aby zaspokoić zapotrzebowanie licznych armii na broń, dlatego nastąpiło przejście do nowej organizacji produkcji (**manufaktury**).

2.3. Geneza kapitalizmu (1450–1750)

Wraz z końcem epoki służby wojskowej rycerstwa i pospolitego ruszenia, oparciem dla nowożytnych monarchów stały się armie najemne: piechota uzbrojona w broń palną (arkabuzy, muszkiety) i artyleria. Produkcja na potrzeby armii najemnych i stałych, wzrastających liczebnie w państwach Europy, stała się czynnikiem rozwoju miast i przemysłu europejskiego.

Dostawy dla wojska obejmowały wytwory przemysłu lekkiego i jednocześnie tworzyły rynek dla wyrobów metalurgicznych i przemysłu metalowego (broń biała i palna, artyleria, żeliwne kule armatnie itp.). W Europie na przełomie XV i XVI w. rozwijał się intensywnie przemysł metalurgiczny. W wyniku skonstruowania wielkiego pieca (właściwie wysokiego pieca) można było uzyskiwać większe ilości surówki i o lepszej jakości niż w prymitywnych dymarkach. W okresie XV–XVIII w. wzrosło znacznie wydajność hutnictwa żelaza, jednak technologia wytopu opierała się wciąż na węglu drzewnym. Usprawniono technologię górniczą (odwadnianie, wentylacja), co dało wyraźny wzrost wydajności pracy w kopalniach. Około XVI w. udało się poprawić jakość prochu. Zaczęto także stosować odlewane pociski zapalające i wybuchowe.

W tym okresie zaczyna dokonywać się podział pracy, gdyż wyroby produkowane na potrzeby armii stają się coraz bardziej skomplikowane i pracochłonne. Praca rzemieślników w warsztatach zbrojeniowych coraz częściej nabiera cech produkcji realizowanej w manufakturach. Przesłankami tych zmian było skupienie działalności wytwórczej – w jednym miejscu pracowało kilku specjalistów, z których każdy po wykonaniu kilku prostych czynności, przekazywał półprodukt swojej pracy kolejnemu specjaliście. Następowała w ten sposób specjalizacja produkcji, która dawała wzrost wydajności pracy i obniżała koszty produkowanych w ten sposób wyrobów.

Odejście od dowolności w materiałowo-technicznym wyposażeniu armii spowodowało wprowadzenie norm należności amunicji, żywności, umundurowania, ekwi-

punku itd. Państwo więc musiało zorganizować system produkcji i dostaw tych środków, w pełni wydolny do zaspokojenia tabelarycznego zapotrzebowania wojsk. Na przykład armię pruską zaopatrywał w umundurowanie przede wszystkim berliński skład towarowy Berliner Lagerhaus założony w 1714 r., który zatrudniał około 1400 chałupników (1785 r.).

Zamówienia dużych armii mogły wypełnić tylko manufaktury. W XVII–XVIII w. we Francji głównym ich inwestorem było państwo, gdyż manufaktury były przedsięwzięciami kosztownymi. Dobre wyniki uzyskiwały manufaktury zbrojeniowe, zajmujące się produkcją zarówno broni, jak i amunicji, obok metalurgicznych, ceramicznych i szklarskich.

Udoskonalenia w rolnictwie, które pojawiają się w Anglii i Holandii w XVII w., pozwoliły wydatnie zwiększyć produkcję rolną. Większa ilość żywności i pasz na rynku miała także niebagatelne znaczenie w zaspokojeniu potrzeb armii posiadających dużą liczbę żołnierzy i koni.

W XV w. na morzach pojawiły się karawele, a następnie w XVI w. galeony. Budowa tego typu okrętów wyzwalała zapotrzebowanie na drewno, żelazo, miedź, płótno, skórę, włosie, smołę itd. oraz wysoko kwalifikowanych szkutników, cieśli, bednarzy. Ponadto, umożliwiała podjęcie dalekich wypraw morskich, których przesłankami były: postęp w dziedzinie nawigacji, rewolucja intelektualna epoki odrodzenia, możliwości finansowe monarchów hiszpańskich i portugalskich oraz powstanie dużych grup ubogiego rycerstwa, zainteresowanego poszukiwaniem bogactw zamorskich. W zdobytych posiadłościach eksploatowano przede wszystkim metale szlachetne.

Wraz z rozwojem artylerii, średniowieczne fortyfikacje murowane utraciły swe dotychczasowe znaczenie. Kule żeliwne przebijały mur kamienny, więc budowano nasypy ziemne o grubym profilu, obłożone z zewnątrz kamiennymi płytami. Baszty zamkowe zaś zastąpiono niskimi, pięciobocznymi bastionami ziemnymi.

W XVII w. głównym składnikiem wydatków wojennych coraz liczniejszych armii był zakup broni palnej. Podatki i pożyczki udzielane władcom stanowiły zasadnicze źródło finansowania wydatków wojennych, a te zaciągane przez Habsburgów potrafiły zrujnować nawet bogatych Fuggerów w XVI w. Finansowanie armii urasta do rangi najważniejszego problemu. Brak środków finansowych powodował, że wojska zmuszone były służyć bez żołdu w zamian za prawo do rekwizycji i rabunku. Załamanie finansów państwa powodowało więc kryzys w obronności państwa. Ciągły dopływ pieniędzy do skarbu państwa umożliwiał utrzymanie stałej armii, znacznie skuteczniejszej od jej doraźnie tworzonego odpowiednika. Obrót towarowy odgrywał dużą rolę, gdyż dochody uzyskane z tej działalności mogły być wydatkowane na utrzymanie armii, np. Zjednoczonych Prowincji Niderlandów. Handel stawał się też ważnym narzędziem w rozwoju kolonii. W 1600 r. założono angielską Kompanię Wschodnioindyjską (spółka akcyjna) do prowadzenia handlu z Indiami, która posiadała własną administrację, wojsko, autonomię gospodarczą, prawną i finansową. W połowie XVIII w. wojskom Kompanii udało się najpierw podbić Bengal, a następnie opanować znaczną część Indii.

Europa genezy kapitalizmu poczyniła postępy w zakresie rozbudowy produkcji materialnej. Sprzyjały temu: podaż siły roboczej, surowców, a także popyt na produkty przemysłowe. Barierami była niemożliwa do zwiększenia podaż energii oraz opór rzemieślników cechowych. Toczone w tym okresie wojny częstokroć rujnowały gospodarkę państw w nich uczestniczących, np. wojna trzydziestoletnia (1618–1648) spowo-

dowała zmniejszenie populacji Niemiec o 1/3 oraz zrujnowała wiele miast i obszarów wiejskich.

Rozwój flot wojennych podyktowany był koniecznością ochrony handlu przed mocarstwami, które dążyły do wojny. Dzięki zwycięskim wojnom mogły one wspomagać swój handel zewnętrzny (wojny handlowe) i akumulować bogactwa. Okręty umożliwiały opanowanie terytoriów zamorskich, a następnie służyły do ich ochrony, pozwalały strzec ważnych szlaków handlowych i egzekwować cła.

2.4. Kapitalizm (1750–1914)

Utrzymanie wielkiej, regularnej armii stanowiło znaczne obciążenie dla skarbu państwa. Powołanie we Francji, pod koniec 1794 r. ponad miliona ludzi pod broń, wymagało wykorzystania zasobów całego narodu, aby można tak dużą rzeszę żołnierzy uzbroić, wyposażyć, umundurować i wyżywić. W okresie rewolucji francuskiej pojawiło się wiele nowych wynalazków, jak np. działo gwintowane ładowane od tyłu lufy, telegraf optyczny (helioskop) i balon. Uruchomiono na skalę masową produkcję środków materiałowo-technicznych niezbędnych dla wojska. Powołano także zespół naukowców do badań nad problemami metalurgii, materiałów wybuchowych, uzbrojenia, balistyki itd.

Za czasów Napoleona nastąpił we Francji rozwój gospodarczy, dokonywały się zmiany w przemyśle i rolnictwie. Po raz pierwszy na dużą skalę wykorzystano naukę do celów militarnych. Jednak wielkie straty wojenne epoki rewolucyjnej i napoleońskiej we Francji, wywołały spadek przyrostu naturalnego w XIX w., co było nieobojętne dla gospodarki.

W tym okresie próbowano także osiągnąć cele polityczno-militarne instrumentami ekonomicznymi. Realizował to Napoleon, który prowadził od 1806 r. wojnę gospodarczą (blokada kontynentalna) z Anglią. Celem tych działań było ekonomiczne wyniszczenie Anglii, przez pozbawienie jej dostaw surowców i żywności z kontynentu oraz rynku zbytu dla towarów przemysłowych. Zakazano kontaktów między kontynentem a Anglią, niedopuszczano do Europy towarów angielskich i kolonialnych. Jednak skutki blokady okazały się bardziej niekorzystne dla Francji, która z powodu braku surowców popadła w zastój gospodarczy.

Rewolucja przemysłowa po 1760 r. objęła: mechanizację przemysłu włókienniczego (czółenko latające w warsztacie tkackim, przędzarka mechaniczna, mechaniczny warsztat tkacki, mechaniczne nanoszenie wzorów na tkaniny), wydatne zwiększenie produkcji żelaza (zastosowanie koksu zamiast węgla drzewnego, uzyskanie dobrych gatunków żelaza i najcenniejszej – stali, puddlingowanie) i zmiany w jego obróbce (zamiast młotów kowalskich – walce mechaniczne, obrabiarki) oraz wykorzystanie nowych źródeł energii (maszyna parowa) w przemyśle (włókiennictwo, hutnictwo, górnictwo) i transporcie (kolej żelazna, parostatki). W wyniku ulepszania tych wynalazków i usprawnień, w ciągu pierwszej połowy XIX w., dalszy postęp odnotowano w hutnictwie żelaza (gruszka Bessemera, udoskonalenie wytopu w wielkich piecach i konstrukcji pieca martenowskiego), górnictwie (mechaniczna wentylacja, lampy górnicze), napędzie parowym (maszyny parowe wysokoprężne), włókiennictwie, transporcie kolejowym i morskim.

Na wzrost rozmiarów produkcji wpłynęło większe zapotrzebowanie społeczeństw na artykuły codziennego użytku, jak i luksusowe oraz szersze możliwości zbytu towarów w koloniach. Bodźcem do rozwoju produkcji różnych wyrobów stała się również rozbudowa stałych armii i floty w poszczególnych krajach europejskich, gdyż pod

koniec XVIII w. armia austriacka liczyła 270 tys. żołnierzy, rosyjska – ponad 200 tys., pruska – prawie 200 tys., francuska – 180 tys. Na ich wyposażenie przeznaczano znaczną część produkcji przemysłu włókienniczego i metalurgicznego.

Druga rewolucja przemysłowa (1870–1914) przejawiała się w wykorzystaniu nowych źródeł energii (silnik spalinowy, elektryczny, prądnica, hydroelektrownia, przesyłanie i magazynowanie energii, transformator, żarówka), rozwoju chemii (soda amoniakalna, kwas siarkowy, syntetyczne barwniki, nawozy sztuczne, guma, celuloid, bakelit, benzyna, dynamit), budowie nowych środków transportu (samochód, samolot), postępem w hutnictwie metali (aluminium), telekomunikacji (telegraf, telefon, radiotelegraf, radio) oraz doskonaleniu organizacji produkcji fabrycznej (standaryzacja, metoda potokowa produkcji, tayloryzm). Ponadto zachodziły procesy koncentracji produkcji, którym towarzyszyła koncentracja kapitału. W związku z ich nasileniem powstają duże zakłady zbrojeniowe, np. Kruppa w Essen, które w 1873 r. zatrudniały 16 tys. robotników. Rozwijał się system bankowy, który gromadził kapitały i finansował procesy inwestycyjne oraz mógł pełnić również funkcje kontrolne w odniesieniu do jednostek wytwórczych.

W XIX w. nastąpiło przekształcenie rolnictwa tradycyjnego w nowoczesne i towarowe, oparte na zdobyczach nauki i techniki (**rewolucja agrarna**). Przeobrażenia te obejmowały: zwiększenie powierzchni upraw (płodozmian), mechanizację prac rolnych, upowszechnienie intensywnego nawożenia i melioracji, zmiany struktury upraw, intensyfikację hodowli, powiązanie rolnictwa z nauką, oświatą i przemysłem, likwidację stosunków feudalnych oraz emancypację ludności wiejskiej. Wielki postęp odnotowano w przygotowaniu i przechowaniu żywności: sterylizacja i pasteryzacja mleka, wina, zamrażanie głównie mięsa (statki chłodnie, w 1876 r. francuski „Frigorifique"), umożliwiły jej długotrwały transport (np. mięsa z Ameryki Południowej i Australii do Europy) oraz pozwoliły poszerzyć zasięg rybołówstwa. Poprawiła się też sytuacja w zakresie zaspokojenia potrzeb żywnościowych wojska dzięki wynalezieniu konserw w 1795 r., stosowanych w wojsku i marynarce wojennej od 1814 r.

Jednak produkcja nowych wyrobów była niezwykle uciążliwa dla robotników. W fabrykach konserw podłogi były śliskie od zakrzepłej krwi zwierzęcej, wnętrzności i ekskrementów. Odór przenikał wszystko. Ludzie wnoszący mięso do zamrażalni musieli ochraniać gazetami i owijać szmatami odsłonięte części ciała, a także uważać, żeby na odzieży nie było żadnych plam ze świeżej krwi, bo mogła przymarznąć do ciała. Reumatyzm był chorobą powszechną. Niewielu robotników było w stanie pracować w fabryce konserw dłużej niż 5 lat.

Postęp dokonał się także w medycynie. W XIX w. prowadzono badania nad bakteriami – zarazkami wielu chorób, rozpoznając ich istotę (**rewolucja mikrobowa**). Wprowadzono środki znieczulające (eter), nowe farmaceutyki (np. aspiryna), szczepionki przeciwko chorobom zakaźnym (np. przeciwko ospie), stosowano w szpitalach ostrzejsze wymagania antyseptyczne, co zapobiegało infekcjom. Wyeliminowano w ten sposób w Europie epidemie dżumy, cholery, ospy. Miało to także duże znaczenie w wojsku, gdyż umożliwiało zmniejszenie strat bezpowrotnych.

Osiągnięcie celów militarnych wymagało mobilizacji ogromnych armii i tworzenie odpowiedniego zaplecza. **System maszynowy**, który był podstawą mechanizacji pracy w okresie rewolucji przemysłowych, dał impuls do doskonalenia środków walki. Produkcja stali i maszyn do jej obróbki umożliwiła tańszą produkcję lepszej broni. Udoskonalenie produkcji tekstylnej przyniosło wzrost wydajności i pozwoliło na obniżenie kosztów, co ułatwiło zaopatrzenie w jednolite umundurowanie armii masowych.

Wzrost wytwórczości produktów rolnych stwarzał podstawy do scentralizowania zaopatrzenia wojska w żywność i paszę.

Na początku XIX w. budowa dróg nabrała rozmachu, szczególnie we Francji, po dojściu do władzy Napoleona Bonaparte. Jednak to dynamiczny rozwój transportu kolejowego, umożliwiał szybkie przemieszczanie całych oddziałów, eliminując długotrwałe, wyczerpujące marsze. Jednocześnie kolej zapewniała szybki dowóz ogromnych ilości zaopatrzenia oraz ewakuację rannych i chorych oraz zbędnego lub niesprawnego uzbrojenia i wyposażenia w rejony położone w dużej odległości od frontu.

Nowością w wojnie prusko-austriackiej (1866 r.) było pojawienie się szybkostrzelnej broni gwintowanej – odtylcowych karabinów iglicowych Dreysego, dzięki którym piechota pruska zyskała olbrzymią przewagę ogniową nad przeciwnikiem. Wprowadzenie nowych wzorów szybkostrzelnej broni palnej, spowodowało wzrost zużycia pocisków i tym samym zapotrzebowania na nie armii. W tej wojnie, podobnie jak w poprzednich, krymskiej (1853–1856) oraz włoskiej (1859 r.), do celów militarnych wykorzystano kolej żelazną oraz użyto telegrafu, gdyż w Prusach sieć kolejowa powstała z uwzględnieniem potrzeb mobilizacji i koncentracji wojsk.

Po raz pierwszy w skali masowej wykorzystano transport kolejowy na potrzeby wojska podczas wojny francusko-pruskiej (1870 r.), która także unaoczniła trudności towarzyszące utrzymaniu szlaków kolejowych w pełnej sprawności technicznej. Infrastruktura liniowa i punktowa transportu kolejowego była brana pod uwagę przy rozmieszczaniu choćby składów zaopatrzenia, warsztatów, szpitali. Linie kolejowe odgrywały także dużą rolę w realizacji celów polityczno-gospodarczo, dzięki możliwości szybkiego przemieszczania dużych ilości osób i towarów, także w odległe regiony.

Zastosowanie maszyny parowej i zastąpienie w budownictwie okrętowym drewna, żelazem i stalą, umożliwiło budowę okrętów i statków o większej wyporności i przyczyniło się do zwiększenia ich dzielności morskiej. Jeszcze większe efekty w eksploatacji dużych okrętów przyniosło skonstruowanie i zastosowanie turbiny parowej (okręt liniowy HMS Dreadnought). W transporcie morskim spowodowało to skrócenie czasu przewozów wojsk, uniezależniając je od warunków atmosferycznych (wiatr). Telegraf zaś zapewnił łączność frontu z zapleczem.

Wzrost gospodarczy czołowych państw świata umożliwiał formowanie i odpowiednie uzbrojenie oraz wyposażenie armii masowych, zdolnych prowadzić operacje o niespotykanym dotychczas zasięgu, w trzech wymiarach: lądowym, morskim i powietrznym. Było to możliwe dzięki zdolności przemysłu do produkcji seryjnej, także nowych wzorów broni i sprzętu wojskowego, czego nie można było osiągnąć metodami rzemieślniczymi. Wymagało to jednak zwiększenia wydatków państwa na wojsko. W celu zaspokojenia specyficznych i zarazem niemałych potrzeb wojska, już przed pierwszą wojną światową uformował się przemysł zbrojeniowy.

2.5. Wojny światowe (1914–1945)

Wynalezienie i zastosowanie silnika spalinowego nie ograniczało się tylko do gospodarki. Jego walory militarne ukazała pierwsza wojna światowa – jako napędu samochodów pancernych, czołgów, okrętów podwodnych, samolotów myśliwskich, bombowych. Szczególnie niebezpieczne okazały się te ostatnie dla gospodarki, gdyż stały się narzędziem niszczenia jej kluczowych elementów, nawet położonych daleko od frontu. Dużego znaczenia nabrały także karabiny maszynowe, artyleria dalekosiężna, gazy trujące, kontrtorpedowce itd. Zastosowanie wielu całkowicie nowych środków

walki oraz ich masowa produkcja stały się przesłanką do nadania temu konfliktowi miana **„wojny maszynowej"**.

Zwiększone zapotrzebowanie na broń i amunicję mogło być realizowane przez istniejący przed wojną przemysł zbrojeniowy tylko do wiosny 1915 r. Potem coraz większy udział w produkcji militarnej odgrywały cywilne dotychczas działy gospodarki, przy czym całkowite przestawienie zakładów przemysłowych na produkcję wojenną następowało w ciągu 10–14 miesięcy. Na potrzeby frontu przeznaczano ok. 70% ogółu produkcji krajów europejskich, biorących udział w wojnie.

W okresie pierwszej wojny światowej dokonano **mobilizacji gospodarczej**, czyli przystosowania gospodarki do produkcji wojennej i podporządkowania jej potrzebom wojny. Podstawą pokrycia zapotrzebowania frontu stały się nie tylko zasoby kruszców czy zapasy materiałowe, lecz przede wszystkim produkcja bieżąca i dostawy otrzymywane z zagranicy.

Blokadę dostaw, np. do Wielkiej Brytanii, realizowały niemieckie okręty podwodne. Zaś Niemcy, które zostały odcięte od swych zamorskich rynków, musiały szukać nowych technologii i wyzyskiwać posiadane zasoby. Gdyby nie osiągnięcia niemieckich naukowców, np. wykorzystanie azotu atmosferycznego do produkcji materiałów wybuchowych i nawozów sztucznych, wojna skończyłaby się dużo wcześniej. Po zakończeniu wojny dokonano **rekonwersji**, tj. przestawienia gospodarki wojennej na produkcję cywilną.

Okres powojenny, szczególnie po 1924 r., przyniósł dalszy postęp techniczny oparty na wynalazkach drugiej rewolucji przemysłowej. Rozwinięto przemysł elektrotechniczny (piece elektryczne, elektroliza, silnik elektryczny, radio), przemysł chemiczny (produkcja tworzyw sztucznych, benzyny z ropy naftowej oraz węgla), przemysł samochodowy (w 1929 r. w Stanach Zjednoczonych wyprodukowano ponad 5 mln samochodów), lotniczy. Wykorzystanie powszechnej mechanizacji i racjonalizacji pracy (system taśmowy, normalizacja, standaryzacja) przyniosło znaczny wzrost wydajności pracy. Nasiliła się koncentracja produkcji i kapitału, której przejawem były wielkie monopole amerykańskie i niemieckie, kontrolujące całe gałęzie wytwórczości przemysłowej.

W okresie międzywojennym następuje dalszy rozwój broni pancernej, lotnictwa, artylerii, jednostek pływających nawodnych i podwodnych. Doświadczenia pierwszej wojny światowej przyczyniły się do realizacji wielkich inwestycji obronnych. Zaliczyć do nich można budowę i modernizację Linii Alberta w Belgii, Metaxasa w Grecji, Maginota we Francji, Zygfryda w Niemczech, Mannerheima w Finlandii, Stalina w Rosji. Polityka **samowystarczalności gospodarczej** (autarkia) w Niemczech, sprowadzała się do rozwinięcia tych technologii produkcji, które uniezależniały państwo od dostaw z zewnątrz. Rozwijano więc produkcję środków zastępczych (namiastek – niem. Ersatz), jak benzyna i kauczuk syntetyczny, nawozy sztuczne oraz stal z rudy o małej zawartości żelaza. Dokonywano rozbudowy zakładów produkujących nowoczesne środki walki i realizowano szeroki program robót publicznych: budowa autostrad, stadionów, poligonów, fortyfikacji itp. Wzywano zarazem społeczeństwo do ograniczeń i wyrzeczeń w imię spełnienia celów polityczno-militarnych (znane hasło Kanonen statt Butter – „armaty zamiast masła").

Kolejna wojna swoimi rozmiarami przewyższała poprzednią, gdyż druga wojna światowa była **wojną totalną**, obliczoną na wyczerpanie potencjału przeciwstawnej koalicji. Podczas tej wojny użyto nowe środki walki, takie jak samoloty odrzutowe, rakiety, stacje radiolokacyjne, lotniskowce, bomby jądrowe itd. W toku wojny, potrze-

by frontów zaspokajały systemy gospodarki wojennej, które miały zapewnić zwycięstwo przez uzyskanie przewagi militarnej nad przeciwnikiem w wyniku maksymalnej produkcji wojennej, gromadzenia niezbędnych surowców strategicznych (autarkia surowcowa) i mobilizacji siły roboczej. Działania wojenne opierały się na sile zaplecza gospodarczego, a przede wszystkim na liczbie i mocy silników spalinowych. Wojna ta doprowadziła do ogromnych strat osobowych, obniżenia stanu zdrowotnego społeczeństw, zniszczeń infrastruktury, masowych przemieszczeń kapitału ludzkiego i rzeczowego, deregulacji gospodarki, rozkręcenia spirali inflacji, decentralizacji produkcji zbrojeniowej, deficytu zasobów, grabieży w krajach okupowanych i pełnego wyzyskania zasobów własnych.

Państwa uczestniczące w wojnach światowych dążyły do zdobycia przewagi ilościowo-jakościowej nad przeciwnikiem w produkcji podstawowych rodzajów uzbrojenia. Niezbędne więc było dokonanie **konwersji**, czyli przestawienia przemysłu cywilnego na produkcję wojenną, racjonowanie środków konsumpcji i wykorzystanie do osiągnięcia celów militarnych wszelkich zasobów ludzkich (w produkcję dla frontu angażowano kobiety, małoletnich, więźniów, jeńców) i kapitałowych.

2.6. Okres powojenny (po 1945 r.)

Rozwój gospodarczy po drugiej wojnie światowej determinowany był konfrontacją dwu przeciwstawnych systemów politycznych (kapitalistyczny, socjalistyczny), gospodarczych (rynkowy, nakazowo-rozdzielczy) i militarnych (Pakt Północnoatlantycki, Układ Warszawski). Widoczna rywalizacja między Wschodem a Zachodem miała miejsce podczas wojny koreańskiej, wietnamskiej czy bliskowschodnich. Zbrojenia związane z wojną koreańską, która miała duże znaczenie ekonomiczne, bowiem w państwach kapitalistycznych przyniosła ożywienie gospodarcze, a w państwach socjalistycznych spotęgowała trudności, związane z pierwszym etapem industrializacji, zapoczątkowały rozwój tzw. **kompleksu wojskowo-przemysłowego**, obejmującego badania naukowe i produkcję wojenną finansowaną przez państwo.

Podstawą **rewolucji naukowo-technicznej** były rosnące nakłady na badania i rozwój, ze strony państw i wielkich korporacji przemysłowych. Postęp techniczny uruchomiony w czasie drugiej wojny światowej i rozwój badań naukowych, szczególnie od połowy lat pięćdziesiątych, spowodowały szybkie zmiany w dziedzinie rozwoju sił wytwórczych. Osiągnięcia nauk matematycznych, technicznych i biologicznych pozwoliły na wprowadzenie automatyzacji produkcji, której składnikami stały się elektronika, cybernetyka, robotyzacja. Pojawiło się nowe źródło energii – energia jądrowa. Komputeryzacja (zapoczątkowana konstrukcją w Stanach Zjednoczonych maszyn cyfrowych Mark I i Eniac) poczyniła olbrzymie postępy. Wprowadzenie w 1974 r. systemów komputerowych, opartych na mikroprocesorach oraz opracowanie przez koncern IBM w 1979 r. nowego typu komputera osobistego, spowodowało rewolucję informatyczną. W latach siedemdziesiątych dokonała się rewolucja technologiczna w dziedzinie mikroelektroniki i telekomunikacji, dzięki rozwojowi łączności satelitarnej. Badania w zakresie elektroniki kwantowej i nadprzewodnictwa elektrycznego pozwoliły na konstrukcję sond kosmicznych, telewizji satelitarnej, światłowodów, telefonów bezprzewodowych itd. Wielkie postępy poczyniono także w zakresie techniki rakietowej i badań kosmicznych. Podbój kosmosu miał przede wszystkim charakter rywalizacji militarnej, chociaż jego rezultaty wykorzystano również w rozwiązaniach cywilnych, np. łączność satelitarna, badania geologiczne ziemi, planowanie upraw.

Dzięki inżynierii genetycznej odnotowuje się postęp w farmakologii, medycynie, rolnictwie itd.

Nadal zwiększa się znaczenie nauki w życiu gospodarczym powiązanej ściśle z przemysłem. Zmienia się struktura zawodowa ludności i wzrasta rola kapitału intelektualnego. Ulega poprawie jakość i szybkość usług. Dokonuje się rewolucja transportowa w dziedzinie przewozów samochodowych, kolejowych i lotniczych oraz łączności. W wyniku „zielonej rewolucji", obejmującej mechanizację prac rolnych, wprowadzenie do upraw wysoko plennych nasion zbóż, intensywnego nawożenia, stosowania preparatów ochrony roślin, nastąpiło zdynamizowanie produkcji rolnej.

Jednak nowe techniki i technologie, poszukiwanie i pozyskiwanie surowców, ochrona środowiska naturalnego powodują coraz większe koszty rozwoju ekonomicznego, co całkowicie zmieniło warunki gospodarowania w krajach wysoko rozwiniętych. Wystarczy więc niedobór na rynku strategicznych surowców, np. ropy naftowej, by nastąpiło podniesienie cen i wzrost kosztów produkcji, co staje się źródłem recesji.

Współczesne armie świata są mniej liczne, lecz dysponują coraz bardziej zaawansowanym uzbrojeniem i sprzętem wojskowym. O potędze obronnej państwa nie decyduje więc przemysł tradycyjny (górnictwo, hutnictwo, przemysł maszynowy), lecz gałęzie nowoczesne (elektrotechnika, elektronika, chemia organiczna) oraz przyszłościowe (mikroelektronika, informatyka, biotechnologia). Duże znaczenie zbrojeń w polityce powoduje, że ogromnymi możliwościami wpływania na rządy, media i opinię publiczną dysponują kompleksy wojskowo-przemysłowe.

Streszczenie

W początkach cywilizacji ludzkiej bardzo ważnym wydarzeniem było przejście od gospodarki zbieracko-łowiecko-rybackiej do gospodarki rolniczo-hodowlanej, co sprzyjało powstawaniu osad, w których łatwiej można było bronić się przed napaścią. Zasadniczą rolę w produkcji broni odgrywali rzemieślnicy, jednak ich organizacja cechowa w końcu okazała się niewydolna. Produkcja na potrzeby coraz liczniejszych armii była jednym z czynników rozwoju miast i przemysłu. Determinantą doskonalenia środków walki stał się system maszynowy, który był podstawą mechanizacji pracy w okresie rewolucji przemysłowej. Podczas wojen światowych zaspokojenie długotrwałych potrzeb armii masowych wymagało szybkiego przestawienia przemysłu cywilnego na produkcję wojenną. Osiągnięcia rewolucji naukowo-technicznej i ich zastosowania militarne powodują, że o potędze obronnej państwa nie decydują tradycyjne gałęzie przemysłu, lecz nowoczesne i przyszłościowe.

Słowa kluczowe

gospodarka, przemysł, rzemiosło, rolnictwo, handel, finanse, historia

Pytania kontrolne

1. Przedstaw wpływ przemian w gospodarce na rozwój obronności w początkach cywilizacji ludzkiej.
2. Omów rolę gospodarki w rozwoju armii państw starożytnych.
3. Scharakteryzuj rolę przemian w dziedzinie wytwórczości i handlu w aspekcie zaspokojenia potrzeb wojsk w okresie średniowiecza.
4. Wyjaśnij wpływ zmian w organizacji produkcji na zaopatrzenie armii w okresie powstawania kapitalizmu.

5. Scharakteryzuj zależności zachodzące między rewolucją przemysłową i agrarną a obronnością państwa.

6. Przedstaw zasadnicze założenia samowystarczalności gospodarczej i gospodarki wojennej.

7. Omów rolę rewolucji naukowo-technicznej w rozwoju potencjału obronnego państwa.

Zalecana literatura

1. Landes D.S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza SA, Warszawa 2005.

2. Kaliński J., Historia gospodarcza XIX i XX w., PWE, Warszawa 2004.

3. Szpak J., Historia gospodarcza powszechna, PWE, Warszawa 2007.

4. Maciejewski M., Sadowski M., Powszechna historia gospodarcza od XV do XX wieku, UWr., Wrocław 2007.

5. Rutkowski M., Powszechna historia gospodarcza od średniowiecza do II wojny światowej. Wybrane zagadnienia – zarys, WSFiZ, Białystok 1997.

6. Górski P., Płaczek J., Skarżyński M., Sułek M., Wojna a gospodarka. Problemy, myśl, proces przemian, AON, Warszawa 2008.

7. Cameron R., Neal L., Historia gospodarcza świata. Od paleolitu do czasów najnowszych, KiW, Warszawa 2004.

3. WSPÓŁCZESNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW NA RZECZ OBRONNOŚCI

Materialny filar systemu bezpieczeństwa każdego państwa stanowi jego gospodarka obronna, a szczególnie silnie z nią sprzężone zasoby obronne. Ich poziom ilościowy i jakościowy oraz warunki rozwoju w związku z permanentnie rosnącą współzależnością państw stały się jednym z dominujących determinant współczesnego bezpieczeństwa państwa. Stąd wydaje się za celowe przybliżenie problematyki współczesnego wykorzystania zasobów na rzecz obronności państwa.

Celem tego rozdziału jest syntetyczna identyfikacja zasobów obronnych oraz charakterystyka ich głównych komponentów. Dla tak sformułowanego celu badane zjawisko ujęto w trzech punktach. Na początku odniesiono się do kwestii współczesnych poglądów na bezpieczeństwo naszego państwa i występujące zagrożenia wobec niego. Poglądy te w istotny sposób determinują zarówno identyfikowanie, jak i przygotowanie zasobów w sferze gospodarczo-obronnej państwa. W drugim zagadnieniu skupiono uwagę na pojęciu, zakresie i czynnikach określających zasoby obronne państwa w XXI w. Natomiast w trzecim punkcie przedstawiono charakterystyką czterech głównych komponentów zasobów obronnych – zasobów ludzkich, materialnych, finansowych i informacyjnych w kontekście ich wykorzystania na rzecz obronności. Przedstawiane dociekania z tego obszaru należy traktować jako ogólną wykładnię teoretyczną.

3.1. Zagrożenia bezpieczeństwa państwa w XXI wieku

W ostatnich latach nastąpiło znaczące przewartościowanie poglądów na bezpieczeństwo naszego państwa i występujące zagrożenia wobec niego. Przede wszystkim związane jest to z faktem odsunięcia na dalszy plan zagrożeń militarnych w regionie. Ten typ zagrożeń po przyjęciu naszego kraju do sojuszu NATO oraz jego poszerzeniu o nowe państwa uległ odczuwalnemu zmniejszeniu. Natomiast systematycznie narasta wzrost poziomu ryzyka zaistnienia **zagrożeń niemilitarnych** o różnym charakterze, ale które występują nagle. Baczna uwaga tych zagadnień pozwala zaobserwować nowe megatrendy rozwojowe i ich skutki dla roli oraz charakteru współczesnych sił zbrojnych. Generalnie można ująć, że w Europie występują coraz mniejsze profesjonalne siły zbrojne. Są one dobrze wyposażone, uzbrojone i mobilne, a bezpieczeństwo militarne kształtowane jest w ramach Sojuszu NATO. Współczesne siły zbrojne muszą być przygotowane, mówiąc w uproszczeniu do: ochrony, pomocy i ratowania. Coraz częściej są one wykorzystywane do misji stabilizacyjnych, niekiedy daleko od granic swojego kraju. Maleje znaczenie zagrożeń związanych z tradycyjnymi konfliktami zbrojnymi na rzecz wyzwań i zagrożeń o mniejszej intensywności i asymetryczności, których źródłem są często trudne do zidentyfikowania podmioty pozapaństwowe lub też procesy sięgające swymi korzeniami odległych obszarów. Mowa więc tu o takich zagrożeniach, jak:

- terroryzm międzynarodowy,
- niekontrolowana proliferacja broni masowego rażenia oraz środków jej przenoszenia,
- zorganizowana przestępczość międzynarodowa,
- zjawisko państw w stanie rozkładu, niezdolnych do kontrolowania swojego terytorium i zagrożenia pochodne temu stanowi rzeczy.

W literaturze przedmiotu pojawia się nawet pogląd, że po erze rewolucji na polu walki (przewaga informacji, broń precyzyjna, operacje w wielu płaszczyznach) mamy obecnie do czynienia z kontrrewolucją. Czyli czasami, kiedy do walki w miastach przeciwko najlepiej wyposażonym, możnym tego świata stają (z wielkim powodzeniem) partyzanci z bronią za kilkadziesiąt czy kilkaset dolarów. I ta broń okazuje się skuteczna. Dowiodły tego już aż trzy teatry wojenne: w Iraku, Afganistanie i Libanie.

Należy zaznaczyć, że zmienia się także główny paradygmat państw. Odchodzi się od geopolityki na rzecz geoekonomii. W przeszłości myślenie o państwie znaczyło myślenie o wojnie, dzisiaj oznacza myślenie przede wszystkim o jego zdolnościach geoekonomicznych. Siły zbrojne – ten specyficzny instrument polityki państwa – nie będą już u progu XXI w. decydować o jego bezpieczeństwie. W miarę upływu czasu zyskuje coraz mocniej pogląd – nie tylko wśród grona ekonomistów – że współczesna walka zbrojna między państwami uprzemysłowionymi odchodzi powoli w przeszłość. Natomiast wraz z globalizacją i rozwojem społeczeństwa informacyjnego towarzyszy tym stosunkom konflikt interesów na gruncie gospodarki. Każde bowiem państwo stara się być konkurencyjnym wobec innych podmiotów życia politycznego. Cały czas śledzi zmiany zachodzące w gospodarkach innych państw, porównuje wskaźniki makroekonomiczne, aby prowadzić własną politykę rozwojową, by uzyskać zwiększenie własnego bogactwa i dobrobytu swoich obywateli. Stąd swoją polityką próbuje tworzyć warunki dla maksymalizacji korzyści osiąganych ze współpracy międzynarodowej i przykładowo wpływa na przyciąganie kapitału zagranicznego, obniżanie podatków, dba o niską inflację jak również ułatwia procedury przy zakładaniu firm. Chodzi bowiem o stały i szeroki dopływ gotówki do budżetu państwa. Ale ten dopływ gotówki ma iść przede wszystkim nie na zbrojenia a na poprawę życia obywateli. Stąd też współcześnie można powiedzieć, że „duch handlu i współpracy" góruje nad „duchem militaryzmu".

Trzeba widzieć, że w stosunkach międzynarodowych następuje okres przewartościowań. Zmierzamy ku szerszej i dynamiczniejszej konkurencji ekonomicznej. Znamienne jest, że rozwój ekonomiczny nie jest grą o sumie zerowej, w której wygranym jednych nieuchronnie towarzyszą przegrane innych. Jest to gra, w której wygrać może każdy. Natomiast pierwiastek militarny ma stać jedynie na straży tego porządku. Ale warunkiem sine qua non dla bezpieczeństwa jest stabilne środowisko ekonomiczne i polityczne w ramach stosunków międzynarodowych i odwrotnie dla siły ekonomicznej potrzebna jest wystarczalna siła militarna wsparta współdziałaniem na arenie międzynarodowej.

Rosnąca współzależność w stosunkach międzynarodowych rodzi nową dynamikę w relacjach między bezpieczeństwem danego kraju a stanem jego otoczenia międzynarodowego. Bowiem zagrożenia pochodzące z zewnątrz stają się zasadniczą domeną działań struktur bezpieczeństwa wewnętrznego. Dodatkowo całe instrumentarium przeciwdziałania zagrożeniom wewnętrznym jest coraz częściej wprzęgane w mechanizmy współdziałania międzynarodowego. Dlatego też trudno dziś mówić jednoznacznie o zagrożeniach wewnętrznych i zewnętrznych bezpieczeństwa narodowego. Natomiast coraz częściej się mówi o kompleksowych działaniach zaradczych na poziomie narodowym i międzynarodowym. Ewoluuje także sfera wykonawcza polityki bezpieczeństwa państwa – przede wszystkim gospodarka, siły zbrojne a w tym rola dyplomacji.

Nasze bezpieczeństwo jest uwarunkowane kontekstem sojuszniczym. Należymy od 1999 r. do sojuszu militarnego NATO, a od 2004 r. jesteśmy członkiem ugrupowania gospodarczego – Unii Europejskiej. Z tego tytułu występują nasze zobowiązania so-

jusznicze. Polska jest dawcą, ale również i promotorem bezpieczeństwa międzynarodowego nie tylko w swoim regionie, ale także szerzej w Europie i w świecie. Mamy swój wkład w kształtowanie demokracji, rozwoju i pokojowego współistnienia narodów.

Baczna obserwacja wydatków wojskowych państw Sojuszu NATO pozwala stwierdzić, że w niektórych państwach występuje „nadmiar siły militarnej", a odpowiednie rządy dbają o ich kondycję. Tym samym większość państw korzysta z tej sytuacji i nie ma ochoty więcej łożyć na swoje i wspólne bezpieczeństwo w Europie, utrzymując jedynie minimalną zdolność do interoperacyjności. Ale jednocześnie ta siła militarna jest narażona na słabość wynikającą z możliwości dość łatwego nie pokonania strony silniejszej, lecz potrafiącą zmusić do uznania swych racji czy też zadać mu dotkliwe, a także bolesne prestiżowo ciosy. Jest to wyzwanie, któremu musi sprostać współczesny sojusz transatlantycki, aby zachować swoją gotowość do nowych wyzwań.

Przedstawione przeobrażenia w pojmowaniu bezpieczeństwa państwa w XXI w. wywierają istotny wpływ nie tylko na kształt i poziom naszych sił zbrojnych, ale również na gospodarkę obronną oraz ściśle z nią związane zasoby obronne, których identyfikacja będzie przedmiotem dociekań naukowych w następnym punkcie.

3.2. Pojęcie zasobów obronnych i czynniki je określające

Podejmując próbę zidentyfikowania kluczowej kategorii tego rozdziału, jaką są **zasoby obronne**, należałoby przytoczyć definicję zasobu zawartą w „Słowniku języka polskiego". **Zasób** jest tam identyfikowany jako pewna ilość czegoś zebrana, nagromadzona w celu wykorzystania w przyszłości. **Zasób** jest zatem dobrem, które można wykorzystać w zamierzonym celu i w czasie. Do zasobów zalicza się zarówno kapitał trwały oraz szanse na jego odnawianie i modernizowanie przez dostęp do nowych technologii, jak i kapitał obrotowy w postaci zasobów surowcowych, a przede wszystkim w formie gotówki, depozytów bankowych, akcji, obligacji i innych tego typu dóbr (walorów) nominalnych, a także dostęp do nośników energii, rezerw siły roboczej i środowisk twórczych kreujących postęp naukowo-techniczny. Współcześnie zasoby są kluczowym atutem zarządzającego. Może on planować ich wykorzystanie, pozyskiwać je, dysponować nimi, a także kontrolować ich wykorzystanie.

Zasoby, które wykorzystywane są na rzecz obronności określane są mianem **zasobów obronnych**. Są one podstawowym elementem potencjału gospodarczo-obronnego każdego państwa. Potencjał ten to nic innego, jak gospodarcze podstawy potencjału obronnego, obok takich elementów, jak podstawy militarne i polityczne. W literaturze przedmiotu przywołane powyżej podstawy potencjału gospodarczo-obronnego rozumie się następująco:

- gospodarcze, które wyrażają się w zdolności państwa do wytworzenia określonego zestawu dóbr i usług, zgodnego z charakterem i wymogami przyjętej klasy konfliktów,
- polityczne, jako czynnik organizujący i mobilizujący zawierają takie elementy, jak: forma rządów, jakość dyplomacji, sprawność administracji, tradycje i morale narodu,
- militarne, które wyrażają się w zdolności sił zbrojnych do neutralizacji poczynań przeciwnika (samodzielnie bądź w sojuszu).

Stan ilościowy i jakościowy zasobów obronnych jest dzisiaj zasadniczym wyznacznikiem zdolności obronnych państwa.

Zasoby obronne identyfikujemy współcześnie jako ogół składników i elementów potencjału gospodarczo-obronnego będących w obecnej dyspozycji państwa. Wielkość, jak również i intensywność tych elementów zależna jest od skali zagrożenia bezpie-

czeństwa państwa i poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Można zatem stwierdzić, że stan zasobów państwa świadczy o poziomie potencjału gospodarczo-obronnego. Dlatego też można mówić o szczególnej ich roli w kształtowaniu bezpieczeństwa każdego kraju. Dodatkowo należy zaznaczyć, że zasoby te mogą być wykorzystane nie tylko w czasie pokojowego rozwoju, ale także w czasie kryzysu i wojny. Stąd należna im waga oraz zakres kształtowania i rozwoju.

W pewnym uproszczeniu ideę zasobów wykorzystywanych na rzecz obronności można ująć w następujący sposób:

ZO = f (ZL, ZM, ZF, ZI) gdzie:

ZO – zasoby obronne,
ZL – zasoby ludzkie,
ZM – zasoby materialne,
ZF – zasoby finansowe,
ZI – zasoby informacyjne.

Oznacza to, że na **zasoby obronne** składają się cztery główne czynniki: zasoby ludzkie, materialne, finansowe i informacyjne. Innymi słowy mamy tutaj na myśli zdolność sił ekonomicznych państwa, które mogą być wykorzystywane do zapewnienia produkcji i usług obronnych w czasie mobilizacji gospodarczej i konfliktu zbrojnego.

Współczesne zasoby wykorzystywane na rzecz obronności państwa muszą być adekwatne do potencjalnych stanów zagrożenia bezpieczeństwa państwa (szczególnie zagrożeń niemilitarnych zasygnalizowanych w pierwszym podrozdziale) oraz wojny. Zależeć powinny głównie od:

- sił i środków tworzących możliwość realizacji zadań związanych z produkcją i świadczeniem usług obronnych,
- zadań, czynności i przedsięwzięć, które muszą być realizowane w stanach zagrożenia bezpieczeństwa państwa,
- specyficznych warunków realizacji zadań (różnorodność zjawisk towarzyszących, napięte terminy działań, ekstremalne warunki, izolacja obszarów działań, konieczność selektywnego użycia dostępnego potencjału gospodarczo-obronnego).

Czynniki te należy ujmować we wzajemnym kontekście. **Zasoby obronne** są bowiem ich wypadkową. Poznanie możliwości wykorzystania zasobów obronnych wymaga zatem analizy: sił i środków je tworzących, zadań i warunków ich realizacji oraz powiązań możliwości tkwiących w danych siłach i środkach z zadaniami w kontekście warunków ich realizacji. Uwzględniając powyższe czynniki zasoby obronne państwa można określić jako: **możliwość (zdolność) sił i środków będących w dyspozycji państwa do wykonania w stanach zagrożenia bezpieczeństwa państwa oraz wojny (specyficzne warunki) określonych (prognozowanych) zadań gospodarczych**. Inaczej mówiąc zasoby te są możliwością wykonania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny pewnego przedsięwzięcia ekonomicznego wynikającego z rozporządzalnych sił i środków. Czynniki określające zasoby obronne państwa w XXI w. przedstawiono na schemacie 3.1.

Konkludując, zasoby obronne państwa warunkują realizację produkcji i usług obronnych w czasie mobilizacji gospodarczej i konfliktu zbrojnego. Wielkość niezbędnych zasobów obronnych państwa zależy od sposobu w jaki tworzące go komponenty zostały zorganizowane i jak współdziałają ze sobą, niezbędnych zadań oraz uwarunkowań ich realizacji.

Schemat 3.1. Czynniki określające zasoby obronne państwa



Oracowanie własne.

3.3. Charakterystyka współczesnych zasobów na rzecz obronności

Współcześnie **zasoby obronne** stanowią: zasoby ludzkie, zasoby materialne, zasoby finansowe i zasoby informacyjne. Należy je przybliżyć.

Zasoby ludzkie to ludność kraju wraz z jej kwalifikacjami, wiedzą, stanem zdrowotnym i moralnym, zdolnościami organizacyjnymi i motywacjami. Rola i miejsce zasobów ludzkich w potencjale gospodarczo-obronnym zdeterminowana jest przez cechy biologiczne i uwarunkowania społeczne. Szczególna rola przypada tym osobom, których wiek, stan zdrowia i kwalifikacje zawodowe pozwalają na czynną służbę wojskową lub pracę na rzecz gospodarki narodowej. Tę część zasobów obronnych nazywa się obronnym potencjałem siły roboczej. Inaczej mówiąc **obronny potencjał siły roboczej** to część zasobów ludzkich, które państwo może wykorzystać do wykonywania produkcji zgodnie z potrzebami obronnymi, czyli na potrzeby sił zbrojnych i gospodarki obronnej.

Zasadniczym źródłem obronnym potencjału siły roboczej jest ludność w wieku produkcyjnym. W każdym państwie wiek ten jest określany przez prawo. Najczęściej przyjmuje się przedział tego wieku od 18 do 64 lat dla mężczyzn i od 18 do 59 lat dla kobiet. Istotne jest, w czynionych tego typu analizach, wyróżnienie zasobów brutto i netto. Ten pierwszy tworzą wszystkie osoby znajdujące się w przyjętym wieku zdolności do pracy. Natomiast w przypadku zasobów netto są to zasoby brutto pomniejszone o liczbę osób niepracujących na przykład z następujących przyczyn: trwała niezdolność do pracy, młodzież ucząca się, osoby opiekujące się osobami młodocianymi lub niepełnosprawnymi.

W tym miejscu należy podkreślić, że zasoby wchłonięte przez siły zbrojne są określane jako bezpośrednie. Dąży się we współczesnym świecie, aby zasoby te w czasie pokoju nie wynosiły więcej niż 0,5% populacji generalnej. W przypadku armii w pełni profesjonalnej ten wskaźnik jest wyraźnie obniżany. Ale obniżanie tych wielkości traktowane jest jako zagrożenie możliwości skutecznego działania sił zbrojnych w ich początkowym rozwijaniu w czasie mobilizacji. Natomiast w czasie zagrożenia lub wojny siły zbrojne są rozwijane i wówczas ich liczebność znacznie wzrasta (od trzech do nawet sześciu razy, przy optimum dla tego pierwszego wskaźnika).

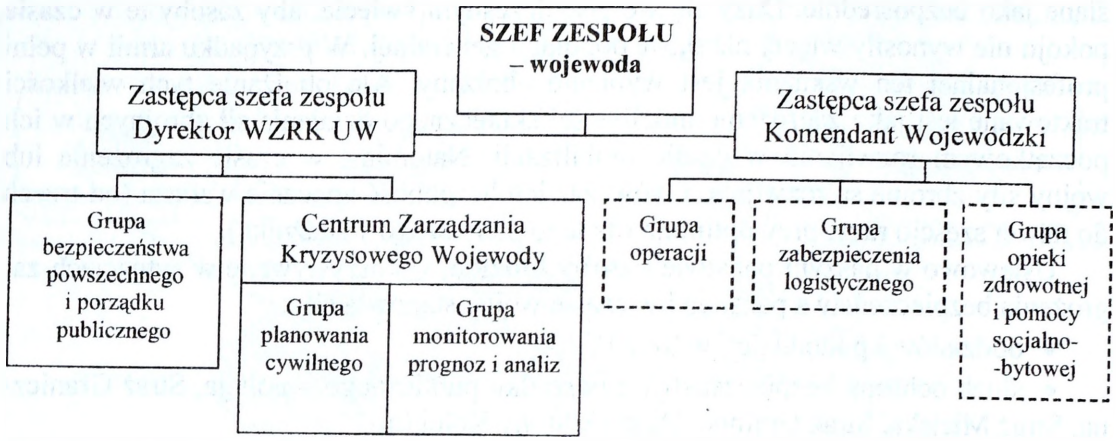
Ustawowo w naszym państwie **zasoby ludzkie** wykorzystywane w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny stanowią siły:

- oddziałów i pododdziałów SZ RP,
- służb ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego – policja, Straż Graniczna, Straż Miejska, Straż Gminna, Straż Ochrony Kolei itp.
- formacji obrony cywilnej – działające zwykle w strukturach ratownictwa ogólnego (oddziały pierwszej pomocy medycznej) i specjalistycznego (technicznego, przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego oraz przeciwchemicznego),
- służb ratowniczych – PSP, OSP, zakładowe straże pożarne, Państwowe Ratownictwo Medyczne, jednostki ratownictwa chemicznego, górniczego, morskiego, radiacyjnego, WOPR, GOPR, TORP itp.,
- inspekcji państwowych – sanitarna, weterynaryjna, nadzoru budowlanego, transportu drogowego, dozoru radiologicznego, handlowa, pracy, farmaceutyczna, ochrony środowiska,
- wyspecjalizowanych instytucji (agencji) – Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Państwowa Agencja Atomistyki, Agencja Rynku Rolnego, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Instytut Geologiczny, Agencja Rezerw Materiałowych,
- organizacji pozarządowych – zrzeszenia, stowarzyszenia, związki (np. PZM, ZHP), kluby sportowe, organizacje pomocy społecznej, stowarzyszenia charytatywne, towarzystwa dobroczynne itp.,
- siły innych podmiotów.

Konkludując, można stwierdzić, że przygotowanie zasobów ludzkich na potrzeby systemu obronnego państwa a zwłaszcza sił zbrojnych, jest w każdym państwie jednym z najważniejszych przedsięwzięć, realizowanych wspólnie przez państwo i siły zbrojne. Stąd też proces mobilizacji zasobów ludzkich jest w każdym państwie narodowym i różnorodnym systemem, a przy tym mocno utajnionym. Przykładem współczesnego wykorzystania zasobów ludzkich na rzecz obronności może być organizacja zespołów zarządzania kryzysowego na różnych szczeblach administracji publicznej. Na schemacie 3.2 przedstawiono organizację zespołu zarządzania kryzysowego na poziomie województwa w naszym kraju.

Wśród zasobów obronnych państwa szczególne znaczenie wykazują **zasoby materialne**. Stanowią je surowce, aparat wytwórczy, infrastruktura techniczno-społeczna i rezerwy państwowe. Zasoby te mają wymiar zarówno ilościowy, jak i jakościowy, który można w sposób planowy kształtować i dostosowywać do wyznaczonych celów. Obok tych zasobów istnieją także inne składniki, wobec których występuje ograniczona możliwość kształtowania ich parametrów. Należy tu wymienić zasoby wolne, takie jak: woda, gleba, powietrze, które wzmacniają ten potencjał i są niezbędne w codziennym naszym życiu.

Schemat 3.2. Organizacja Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Wojewódzkiego województwa lubuskiego.

Surowce określane są jako przedmioty pracy, których w procesie produkcji używa się w postaci naturalnej lub po wstępnym przetworzeniu. Materiały to również przedmioty pracy, ale które przeszły kilka faz przetworzenia od surowców stając się stopniowo tworzywem do przeróbki, półfabrykatem czy częścią określonego wyrobu końcowego. Należy zaznaczyć, że z punktu widzenia potrzeb obronnych, największe znaczenie mają tzw. surowce strategiczne, czyli surowce o podstawowym (szczególnym) znaczeniu dla gospodarki obronnej. Ranga tych surowców ulega ciągłym przewartościowaniom. Wynika to przede wszystkim ze: zmian w stosowanych technologiach, charakteru potrzeb, struktury popytu i ewolucji naszej wiedzy. W dzisiejszych czasach zasadniczą rolę odgrywają surowce: metaliczne, chemiczne, energetyczne, skalne, pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

Obok wymienionych surowców istotnym czynnikiem są możliwości **aparatu wytwórczego** gospodarki. Chodzi tu o zdolności wytwórcze (przetwórcze) tkwiące w środkach pracy (park maszynowy, obiekty i urządzenia produkcyjne). W tym zakresie stan opisywanego aparatu wytwórczego jest wykładnikiem rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Im jest on wszechstronniejszy, tym potencjał produkcyjny jest szerszy i większy, a tym samym i zdolność do zapewnienia gospodarczych potrzeb obronności państwa.

Biorąc pod uwagę potrzeby obronne zasadniczą rolę w tym aparacie wytwórczym odgrywa przemysł, a w nim **przemysł zbrojeniowy**. Przemysł ten wytwarza środki walki zbrojnej i wyposażenie dla sił zbrojnych. Przemysł zbrojeniowy stanowi jeden z podstawowych – obok armii – czynników zapewnienia niezawisłości państwa oraz niezbędną przesłankę realizacji jego strategii bezpieczeństwa. Jego właściwa rola zależy od związków z pozostałymi gałęziami gospodarki oraz z potencjałem naukowo-technicznym kraju. Utrzymanie, restrukturyzacja i modernizacja narodowego przemysłu zbrojeniowego powinny być realizowane w zgodności z kierunkami wyrażanymi przez siły zbrojne i uwzględniające potrzeby modernizacji technicznej tych sił.

Podkreślić należy również znaczenie aparatu wytwórczego tkwiącego w **rolnictwie**. Ten specyficzny dział w gospodarce narodowej dostarczył wiele przykładów w każdej wojnie, że zdolności wytwórcze rolnictwa decydują o losach wojny. Potwierdzają to współczesne konflikty w Somalii, Demokratycznej Republice Konga czy Libe-

rii. Wynika to ze specyfiki produkcji żywności, która wymaga określonego areału ziemi, jakości gleby, klimatu, zasobów wody, wyposażenia w środki produkcji, nawożenia i ochrony roślin oraz mechanizacji i kultury rolnej.

Znaczącym komponentem zasobów materialnych jest **infrastruktura techniczno-społeczna** państwa. W literaturze przedmiotu pojęcie infrastruktura jest różnie definiowane. Najogólniej oznacza ona podbudowę bazy, konieczną podstawę gospodarki. Pojęciem tym określa się również ogół podstawowych urządzeń i instytucji koniecznych do prawidłowego funkcjonowania gospodarki. Przez infrastrukturę rozumie się także urządzenia służące do obsługi sfery produkcji ludności za pośrednictwem różnego rodzaju świadczeń. Infrastruktura sama nie tworzy dóbr materialnych, ale umożliwia ich wytwarzanie, przemieszczanie i konsumpcję. Spełnia ona bowiem funkcję obsługi wszystkich działów produkcyjnych i usługowych całej gospodarki, integrując wszystkie jej części, a także zapewnia warunki do sprawnego funkcjonowania kraju.

Najogólniej rozróżnia się infrastrukturę ekonomiczną (techniczną), obejmującą urządzenia, dzięki którym mogą być świadczone usługi w zakresie transportu, komunikacji, energetyki, gospodarki wodnej, oraz infrastrukturę społeczną, w skład której wchodzą urządzenia i instytucje umożliwiające świadczenie usług administracyjnych, prawnych, a także z zakresu bezpieczeństwa, oświaty, służby zdrowia i opieki społecznej.

W wyniku długofalowego planowania oraz uwzględniania zadań obronnych w planach zagospodarowania przestrzennego wykorzystuje się w czasie kryzysu i wojny infrastrukturę państwa na potrzeby sił zbrojnych. Przedsięwzięcia z tym związane są szeroką funkcją logistyczną i wymagają znacznych nakładów. Obejmują one m.in. dostosowanie parametrów technicznych infrastruktury transportowej do wymogów stawianych przez siły zbrojne (drogowe odcinki lotniskowe, przystosowanie do przewozu wyposażenia o zwiększonych gabarytach lub masie, zapasowe rejony budowy punktów przeprawowych); przystosowanie portów morskich i lotniczych do przyjęcia statków i samolotów będących na wyposażeniu wojsk sojuszniczych; zapewnienie wymaganych systemów łączności (łączność niejawna, stabilność i dublowanie systemów); uwzględnienie obiektów wykorzystywanych przez wojska sojusznicze.

Istotnym czynnikiem zasobów obronnych państwa mającym zasadniczy wpływ na ich wielkość i elastyczność są zasoby materiałowe **rezerw państwowych**. Stanowią one część zasobów odłożonych na zaspokojenie nowych potrzeb wynikających z ryzyka towarzyszącego działaniu w warunkach niepewności. W każdym państwie wydziela się w tym celu określone środki, których użycie ma złagodzić trudności zaopatrywania ludności i jednostek gospodarki narodowej, a zwłaszcza systemu bezpieczeństwa państwa, które noszą miano rezerw państwowych i stanowią wyodrębniony majątek Skarbu Państwa. Są to przede wszystkim: surowce, materiały, paliwa, maszyny, urządzenia, produkty rolne, produkty i półprodukty żywnościowe, produkty lecznicze i wyroby medyczne, a także inne wyroby niezbędne do realizacji zadań w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa państwa. Rezerwy państwowe dzielą się na:

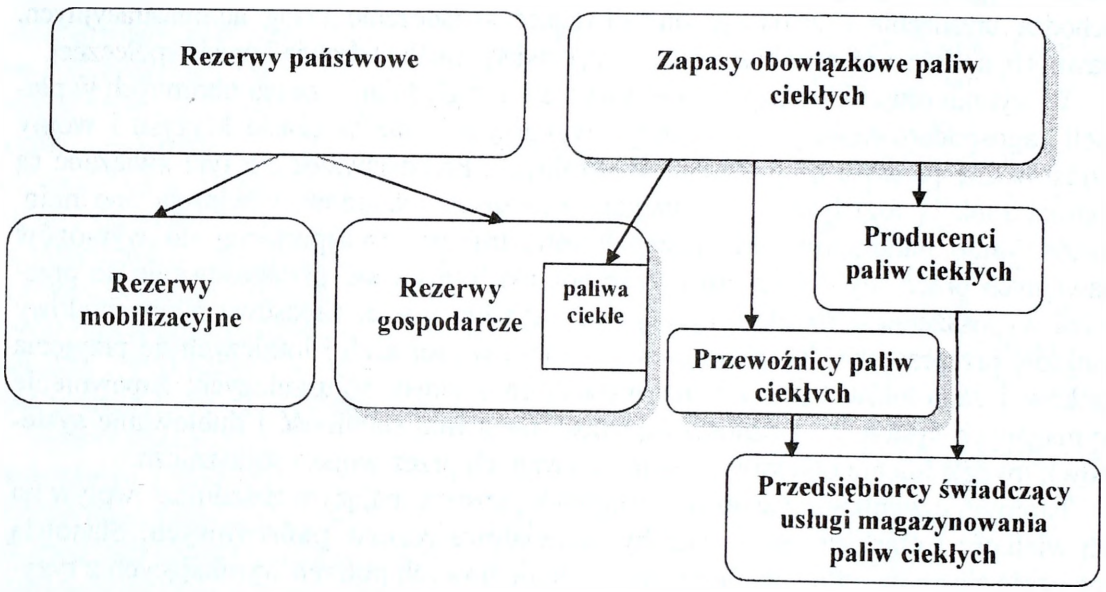
- rezerwy mobilizacyjne – służące realizacji zadań związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb SZ RP oraz bezpieczeństwa publicznego w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa państwa, a także w czasie podwyższania gotowości obronnej państwa,
- rezerwy gospodarcze – służące w szczególności zaspokojeniu podstawowych surowcowych, materiałowych i paliwowych potrzeb gospodarki narodowej oraz utrzymaniu ciągłości zaopatrywania ludności kraju w podstawowe produkty rolne, produkty i półprodukty żywnościowe, leki i materiały medyczne oraz artykuły sanitarne w okre-

ne w okresach zagrożenia bezpieczeństwa państwa i podwyższania gotowości obronnej państwa, a także eliminowaniu lub łagodzeniu zakłóceń w funkcjonowaniu gospodarki narodowej, wynikających z nieprzewidzianych zdarzeń i okoliczności oraz klęsk żywiołowych.

W sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa państwa zachodzi potrzeba wykorzystania zasobów materiałowych zgromadzonych w ramach rezerw gospodarczych tworzonych przez ministra właściwego ds. gospodarki – w zakresie rezerw surowców, materiałów i paliw; ministra właściwego ds. zdrowia – w zakresie leków i materiałów medycznych oraz prezesa Agencji Rezerw Materiałowych – w zakresie produktów rolnych oraz produktów i półproduktów żywnościowych. Koszty tworzenia i utrzymania tych rezerw są pokrywane z budżetu państwa. Zasoby te przechowywane są w państwowych magazynach rezerw.

Podział rezerw państwowych i zapasów obowiązkowych paliw ciekłych przedstawiono na schemacie 3.3.

Schemat 3.3. Podział rezerw państwowych i zapasów obowiązkowych paliw ciekłych



Opracowanie własne.

Ponadto w celu zapewnienia bezpiecznego zaopatrywania kraju w paliwa ciekłe na wypadek wystąpienia zakłóceń lub sytuacji kryzysowej poza rezerwami gospodarczymi paliw ciekłych ustala się zapasy obowiązkowe paliw ciekłych tworzone i utrzymywane przez przedsiębiorców wykonujących działalność gospodarczą. Są to przedsiębiorcy: wytwarzający i przetwarzający paliwa ciekłe oraz zajmujący się ich przewozem w ramach nabycia wewnątrzunijnego i importu. Zapasy te stanowią: benzyny silnikowe i materiały pędne do silników lotniczych, oleje napędowe do silników i oleje napędowe pozostałe, z wyłączeniem olejów do silników statków morskich oraz materiały pędne do silników lotniczych na bazie nafty, a także oleje opałowe.

Paliwa te są zmagazynowane w:

- terminalach i magazynach hurtowych,
- zbiornikach rafinerii ropy naftowej, z wyłączeniem paliw ciekłych znajdujących się w instalacjach i rurociągach produkcyjnych,

- zbiornikach instalacji rurociągowych,
- zbiornikach i magazynach portowych,
- barkach i statkach żeglugi przybrzeżnej wynajętych do transportowania paliw w strefie nadgranicznej, pod warunkiem zapewnienia możliwości bezzwłocznego przeprowadzenia kontroli zapasów,
- zbiornikowcach znajdujących się w portach docelowych, po załatwieniu formalności portowych i celnych zgodnie z odrębnymi przepisami.

Zapasy obowiązkowe paliw ciekłych mogą być także utrzymywane na terytorium innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej pod warunkiem zawarcia bilateralnej umowy międzyrządowej. Rada Ministrów może w drodze rozporządzenia wprowadzić obowiązek tworzenia i utrzymywania zapasów obowiązkowych węgla kamiennego i gazu ziemnego.

Specyficznym komponentem potencjału gospodarczo-obronnego państwa są **zasoby finansowe**. Ich specyfika wynika z faktu, jaką posiada pieniądz w życiu społeczno-gospodarczym współczesnego państwa. Przepływy środków finansowych są bowiem odzwierciedleniem zawieranych transakcji kupna – sprzedaży lub należnych świadczeń. Im szybciej rozwija się gospodarka, tym pieniądz szybciej krąży w obiegu, tym samym potencjał obronny państwa rośnie (w sposób pośredni lub bezpośredni).

Zasoby finansowe określane są przez budżet obronny, który jest wyodrębnioną, mającą swój numer, częścią budżetu państwa przeznaczaną na system obronny państwa. W tym zakresie podstawowe znaczenie przypisuje się optymalnym wielkościom środków finansowych przeznaczanych **z produktu narodowego** na wydatki obronne, a w tym na bieżącą i przyszłą działalność sił zbrojnych oraz proporcje ich podziału na poszczególne rodzaje działalności. Rozmiary, zakres i proporcja wydatków publicznych na bezpieczeństwo zewnętrzne są rezultatem decyzji władz publicznych wypływających z takich przesłanek, jak kierunki polityki zagranicznej, sojusze międzynarodowe, doktryna obronna i kondycja gospodarcza państwa. Wartość tych wydatków stanowi zasadniczy miernik procesów militaryzacji w gospodarce i jest stosowany w statystykach narodowych i międzynarodowych. Jeśli stosunkowo łatwo daje się określić wartość tych wydatków – środków ponoszonych bezpośrednio na te cele, mając na uwadze wydatki wojskowe, czyli kwoty przeznaczane na siły zbrojne, to w przypadku wydatków pośrednich nie jest to takie łatwe do wartościowego sprecyzowania. Przede wszystkim chodzi tu o środki przeznaczane na: przygotowanie infrastruktury kraju, gromadzenie rezerw strategicznych państwa, prace naukowo-badawcze, szkolenie obronne ludności i przygotowanie mobilizacyjne w przemyśle zbrojeniowym. W niektórych krajach należy także zaliczyć tu część środków przeznaczanych na badania kosmosu. Wiele tego typu przedsięwzięć cechuje duża zbieżność celów obronnych z celami pokojowego rozwoju społeczno-gospodarczego, ale są one trudne do jednoznacznego uchwycenia, przede wszystkim tego, jaka ich część jest przeznaczana na cele obronne. Występują one z reguły w budżecie resortów i instytucji cywilnych, ściśle się łącząc z ich wyspecjalizowaną działalnością. Stąd w każdym państwie występują wydatki pośrednie, które sprzyjają potrzebom obronności. Ich wielkość zależy w szczególności od: sytuacji polityczno-wojskowej w regionie, polityki państwa, stanu przygotowań militarnych, uwarunkowań społecznych i przynależności do sojuszu militarnego. Szacuje się, że wydatki tego typu najczęściej stanowią od kilku do kilkunastu procent budżetu wojskowego. Warto wspomnieć, że w miarę upływu lat poziom przeznaczanych środków finansowych na cele obronne w świecie maleje. Na przełomie lat

80/90 wynosił on – licząc średnio – ok. 3,5% produktu krajowego brutto, a po dziesięciu latach obniżył się do ok. 2,5%. **Obecnie udział ten wynosi jeszcze mniej.**

W bardziej szczegółowych analizach dokonuje się także porównań wydatków wojskowych w odniesieniu do: jednego obywatela danego państwa, jednego żołnierza, czy też na jeden kilometr granicy państwa. Wskaźniki te są dość dobrymi względnymi miarami opisującymi badane zjawisko w XXI w. Należy zaznaczyć, że w analizach porównawczych dąży się do ustalenia relacji, a nie wielkości bezpośrednich. Bada się ponadto strukturę wewnętrzną wydatków wojskowych, np. według rodzajów sił zbrojnych oraz strukturę funkcjonalną, np. w podziale na wydatki bieżące (osobowe, eksploatacyjne i utrzymanie sprzętu i budowli) i inwestycyjne.

Ostatnim charakteryzowanym komponentem zasobów obronnych państwa są **zasoby informacyjne**. Znaczenie ich jest dzisiaj ogromne, a wynika ono z permanentnie rosnącego znaczenia informacji w każdej sferze działalności człowieka. To właśnie informacja przesądza o tym, czy zostanie podjęte działanie oraz jaki będzie miało charakter i czy w jego wyniku zostanie osiągnięty pożądany rezultat, zmierzający do osiągnięcia celu działania podmiotu, tzn. sygnału polegającego na zmniejszeniu nieokreśloności lub niepewności co do stanu albo dalszego rozwoju sytuacji. Współcześnie informacja jest postrzegana jako taki rodzaj zasobu, który pozwala na zwiększenie wiedzy o nas samych i o otaczającym nas świecie. Jest ona z natury zasobem niewyczerpalnym.

Informacja szczególnie mocno powiązana jest dzisiaj z nowoczesnymi środkami informatycznymi. Wprzęgnięcie ich obecnie do procesów informacyjnych stworzyło zupełnie nową jakość. Odnosi się to, rzecz jasna, także i do sfery gospodarczo-obronnej, gdzie wiele funkcji jest związanych z różnorodną transformacją różnego rodzaju informacji. Dzisiaj do sterowania procesami gospodarczo-obronnymi niezbędne są nowoczesne rozwiązania informatyczne. Próbując je klasyfikować należy pamiętać, że nie obejmują one całego spektrum specjalistycznych programów. Niemniej można wydzielić te najbardziej rozpowszechnione, tj.: systemy transakcyjne, systemy płatnicze, systemy ewidencyjne, systemy informacyjne zarządzania, systemy wspomagające zarządzanie, systemy wspomagające decyzje, systemy informacyjne kierownictwa, systemy eksperckie, systemy kadrowe. Ponadto występują mniej lub bardziej wyspecjalizowane systemy zarządzania. Trzeba tu wymienić takie systemy, jak: systemy wspomagające planowanie, projektowanie, systemy treningowe, systemy kalkulacyjne. Wszystkie one w sposób wydatny pomagają zarządzać informacją w organizacji.

Zasoby informacyjne współcześnie identyfikuje się jako zbiory różnorodnych danych zgromadzonych przez podmioty (organizacje). Z punktu widzenia gospodarczo-obronnego zasoby informacyjne to przede wszystkim:

- zasoby informacyjne systemów tworzących infrastrukturę informacyjną organizacji, państwa i gospodarki,
- zasoby informacyjne tworzone w ramach innych systemów informacyjnych, które nie mają charakteru infrastrukturalnego, ale mimo to tworzone w nich informacje to zasoby informacyjne mające znaczenie dla gospodarki narodowej jako całości.

Infrastrukturalne zasoby informacyjne państwa są tworzone w ramach następujących grup systemów informacyjnych:

- państwowe systemy zasobów archiwalnych,
- zasoby informacyjne podmiotów gospodarczych,
- zasoby informacyjne ogólnokrajowych rejestrów i innych autonomicznych zasobów informacyjnych o charakterze publicznym,
- zasoby informacyjne systemu edukacji narodowej i nauki.

Państwo organizuje i określa zasady funkcjonowania systemów informacyjnych, których zadaniem jest między innymi zwiększenie znaczenia gospodarczo-obronnego zasobów informacyjnych kraju. Są to w szczególności następujące rodzaje infrastrukturalnych systemów informacyjnych:

- ogólnopaństwowe systemy identyfikacji i klasyfikacji,
- ogólnopaństwowe systemy informacji publicznej,
- wewnętrzne systemy informacyjne organów administracji rządowej, samorządowej oraz innych organów państwowych i służb publicznych, otwarte i zamknięte,
- systemy informacyjne pozarządowych organizacji i instytucji społecznych i politycznych o charakterze publicznym,
- systemy informacyjne pozarządowych organizacji gospodarczych o charakterze publicznym,
- infrastrukturalne systemy informacyjne przedsiębiorstw i innych podmiotów społecznych i gospodarczych o szczególnym charakterze,
- środki masowego przekazu,
- infrastrukturalne zasoby informacyjne państwa,
- zagraniczne i międzynarodowe systemy informacyjne zintegrowane i nie zintegrowane z infrastrukturą informacyjną państwa.

Przykładem systemów informatycznych wykorzystywanych na rzecz obronności są: ADAMS – sojuszniczy system przemieszczania i ruchu wojsk; LOGREP – logistyczny system meldunkowy; ACROSS – wieloszczeblowy model logistyczny; SFINKS – sprawozdawczość finansowo-księgowa; PROSTA K – obliczanie uposażeń dla kadry; PROSTA C – obliczanie płac dla pracowników wojska; PODATEK – rozliczenie podatków i umów zleceń; KRAB – realizacja wydatków budżetowych w pionie głównego księgowego wojskowej jednostki budżetowej; SRTR – ewidencja środków trwałych; MAG – MAT – ewidencja materiałowa; NBP – zarządzanie rachunkiem bankowym; EwPb – ewidencja pozabilansowa materiałowa; KONSUMENT – system ewidencji obowiązujący w służbie żywnościowej; ROMB – naliczanie rent i emerytur wojskowych; SIZZK – zarządzanie zasobami kadrowymi resortu obrony narodowej; LOGIS – wspomaganie zarządzania środkami bojowymi; NCS – zarządzanie materiałowym Systemem Kodyfikacji NATO; PESEL – ewidencja ludności dla potrzeb obronności czy SPIRALA – wspomaganie działalności mobilizacyjnej SZ.

W konkluzji można stwierdzić, że zdolność szybkiego i dokładnego oceniania oraz selekcji zasobów informacyjnych staje się główną umiejętnością strategiczną w XXI w.

Streszczenie

Celem rozdziału było przedstawienie wykładni teoretycznej dotyczącej współczesnego wykorzystania zasobów na rzecz obronności. W rozdziale wykazano, że zagrożenia bezpieczeństwa państwa w XXI w. implikują konieczność identyfikowania **zasobów obronnych** jako zdolności ekonomicznych państwa, które mogą być wykorzystywane w czasie mobilizacji gospodarczej i w stanach potencjalnych zagrożeń bezpieczeństwa państwa oraz wojny. Podstawowy trzon zasobów obronnych państwa XXI w. stanowią: **zasoby ludzkie**, **zasoby materialne**, **zasoby finansowe** oraz **zasoby informacyjne**. Są one niezbędne do realizacji złożonej często specyficznej gamy zadań związanych z produkcją i realizacją usług obronnych. Przygotowanie zawczasu i racjonalne ich wykorzystanie – wobec specyficznych oczekiwań (wyzwań) – jest bardzo złożone i długotrwałe. Przedsięwzięcie to wymaga wielu uzgodnień, ciągłego współdziałania różnych podmiotów oraz znacznych nakła-

dów finansowych. Odpowiedzialność za właściwe przygotowanie i skuteczne ich wykorzystanie w czasie stanów zagrożenia bezpieczeństwa państwa spoczywa na organach kierowania państwem, które zobligowane są do permanentnego doskonalenia rozwiązań legislacyjnych i funkcjonalnych w tym zakresie w oparciu o analizę i ocenę coraz to nowszych doświadczeń.

Słowa kluczowe

zasób, zasoby obronne, zasoby ludzkie, zasoby materialne, zasoby finansowe, zasoby informacyjne, zarządzanie zasobami obronnymi, potencjał gospodarczo-obronny państwa

Pytania kontrolne

1. Jakie współcześnie zagrożenia dla bezpieczeństwa państwa wpływają na kształt i poziom zasobów?
2. Jak pojmuje się zasoby obronne i jakie czynniki je określają?
3. Co to jest obronny potencjał siły roboczej?
4. Jakie ustawowo zasoby ludzkie wykorzystywane są w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa państwa?
5. Jaka jest struktura zasobów materialnych wykorzystywanych do celów obronnych?
6. Jak identyfikuje się zasoby finansowe w kontekście systemu bezpieczeństwa państwa?
7. W czym wyraża się specyfika wykorzystania zasobów informacyjnych jako komponentu zasobów obronnych?

Zalecana literatura

1. Dawidczyk A., Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI wieku, AON, Warszawa 2001.
2. Muszyński J., Bezpieczeństwo w infrastrukturze współczesnych systemów społeczno-gospodarczych na przykładzie modelu systemu obronnego RP, [w:] Rozwój elementów infrastruktury życia społeczno-gospodarczego, pod red. naukową J. Brdulaka, SGH, Warszawa 2005.
3. Gospodarka obronna Polski. Stan obecny i perspektywy, pod red. M. Sułka, AON, Warszawa 1995.
4. Zarządzanie zasobami obronnymi – stan i perspektywy, Kryp. ZARZZASOB, praca naukowo-badawcza pod red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2005.
5. Ustawa z dnia 30 maja 1996 r. o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, DzU. nr 90, poz. 404, z późn. zmianami.
6. Fałkowski A., Petunia Nerwus Belli. Kształtowanie budżetu obronnego Polski, Bellona, Warszawa 1998.
7. Pocztowski A., Zarządzanie zasobami ludzkimi, PWE, Warszawa 2003.

4. MODELOWANIE I POMIAR POTENCJAŁU GOSPODARCZO-OBRONNEGO

System międzynarodowy składa się z państw, które wchodzą ze sobą w określone stosunki. Najogólniej mówiąc, mogą to być stosunki współpracy i przyjaźni bądź wrogości i konfrontacji. Z tego powodu każde państwo pozostaje pod wpływem określonej grupy **zagrożeń zewnętrznych** (o charakterze militarnym i niemilitarnym), którym przeciwstawia się swoim **potencjałem obronnym**. Potencjał obronny można zdefiniować jako zdolność państwa (grupy państw) do sprostania wymogom określonego konfliktu lub zbioru konfliktów.

Tak rozumiany potencjał opiera się na trzech zasadniczych filarach: gospodarczym, militarnym i politycznym. I choć stanowią one w istocie coraz bardziej pogłębiającą się jedność syntetyzującą się w pojęciu potęgi (siły, mocy) państwa, to dla celów teoretycznych, jak i praktycznych, badawczych i dydaktycznych, można rozpatrywać je jako względnie samodzielne elementy. Mamy więc prawo powiedzieć, że **potencjał gospodarczo-obronny to nic innego jak gospodarczy filar potencjału obronnego**.

Modelowanie i pomiar potencjału gospodarczo-obronnego (możliwości gospodarczo-obronnych) służą przede wszystkim budowie bazy informacyjnej polityki i strategii bezpieczeństwa państwa. W przeważającej mierze mają one charakter prac przedplanowych o charakterze retrospektywnych studiów analityczno-diagnostycznych, jak i studiów prospektywnych, wykorzystujących różne metody i techniki prognostyczne, w tym sformalizowane modele potencjału gospodarczo-obronnego. Stąd spróbujmy przybliżyć te zagadnienia.

4.1. Uwagi wprowadzające

Pojęcie potencjału (wojskowego, wojennego, wojenno-ekonomicznego, gospodarczo-wojennego) zaczęło się systematycznie pojawiać w literaturze ekonomicznej i wojskowej jako zewnętrzny wyraz kształtowania się nowej dyscypliny – ekonomiki wojennej. Teoretycy i praktycy, politycy i wojskowi dostrzegając znaczenie wojenne nie tylko sił zbrojnych, lecz również zaplecza gospodarczego, tworzą szereg terminów związanych z potencjałem. Można tu wymienić na przykład: „Kriegswirtschaftliche Potential"; „Militärökonomische Potential"; „Kriegspotentia"; „War Potential"; „Economic Potential for War"; „Military Potential"; „wojennyj potencyał"; „wojenno-promyszlennyj potencyał"; „potencjał wojenny; potencjał obronny"; „potencjał militarny (wojskowy)"; „potencjał wojenno-ekonomiczny"; „potencjał gospodarczo-obronny" („obronno-gospodarczy"); „potencjał wojskowo-gospodarczy"; „potencjał geopolityczny" itp. Wobec tego, że w stosunkach międzynarodowych występuje silne powiązanie elementów gospodarczych, politycznych i militarnych pojawił się nawet termin „ogólny potencjał polityczno-ekonomiczno-militarny" (co wydaje się tylko inną nazwą potęgi państw). Często termin „potencjał" zastępowany był terminem „siła", „moc" lub „potęga" (zwłaszcza w literaturze politologicznej). Wobec daleko posuniętej ekonomizacji możliwości obronnych (wojennych) państw, co uwidoczniło się szczególnie w okresie pierwszej wojny światowej, termin „potencjał wojenny" czy nawet „militarny" bardzo często oznaczał po prostu „potencjał ekonomiczny" („gospodarczy"). Widać to będzie

na przykładzie wielu podejść do pojęcia potęgi i jej pomiaru – podejść, które biorą pod uwagę wyłącznie czynniki ekonomiczne.

Potencjał gospodarczo-obronny najczęściej ujmowany jest dwojako. Po pierwsze, jako materialna podstawa potencjału obronnego (jako system zasilania systemu obronnego); po drugie, jako materialny składnik potęgi (siły, mocy) państwa, obok tzw. składników niematerialnych. Ogół składników materialnych bywa nazywany „potęgą twardą", a ogół czynników niematerialnych – „potęgą miękką". Pierwsze i drugie ujęcie są oczywiście powiązane ze sobą. Przemiany środowiska bezpieczeństwa państw, istotnie zmiany w charakterze i roli sił zbrojnych spowodowały również znaczące zmiany w uwzględnianiu potencjału gospodarczo-obronnego w zabezpieczeniu materialnych potrzeb współczesnych i przyszłych konfliktów. Ekonomika obrony (ekonomika wojenna) wyrosła na bazie doświadczeń wojen totalnych. Takiej wojny nie można wykluczyć i w przyszłości, ale nie jest to dominujący paradygmat. W związku z tym, zmienia się również charakter współczesnej ekonomiki obrony, coraz częściej nazywanej ekonomiką bezpieczeństwa. Celowe więc wydaje się, by prezentując metody pomiaru potencjał gospodarczo-obronnego, wiązać je z szerszą kategorią potęgi państwa.

Można sobie wyobrazić bardzo wąskie rozumienie potencjału gospodarczo-obronnego, równoznacznego z potencjałem gospodarczo-wojskowym, a więc z możliwościami zasilania sił zbrojnych (chodziłoby głównie o przemysł zbrojeniowy). To podejście jako zbyt wąskie nie będzie rozpatrywane.

4.2. Teoria potencjału gospodarczo-obronnego

Aby zająć się teorią analizowanego potencjału, należy zwrócić uwagę na przynajmniej dwa aspekty tego zagadnienia. Po pierwsze, na charakterystykę samej potęgi państwa oraz na gospodarkę obronną.

4.2.1. Potencjał gospodarczo-obronny podstawą potęgi państw

Potencjał gospodarczy (gospodarczo-obronny) jest filarem potęgi (siły, mocy) państwa. Z reguły obejmuje on całokształt materialnych i niematerialnych możliwości państw do sterowania się w turbulentnym otoczeniu międzynarodowym. Pojęcie potęgi państw (jednostek politycznych) jest ważnym środkiem opisu stosunków międzynarodowych, w których względnie samodzielne podmioty (państwa, ugrupowania państw, czy po prostu – jednostki polityczne) starają się realizować swoje **cele,** dysponując określonymi **możliwościami (potencjałem)**, stosując odpowiednie **strategie**.

W języku angielskim „power" oznacza najczęściej siłę, zdolność, władzę, mocarstwo, potęgę, energię, moc, możność, możliwość, potencjał. Zbliżony termin „might" oznacza również potęgę, siłę, moc. Inne luźniej związane z „power" terminy to: „influance", „authority", „rule". W języku niemieckim terminowi „power" odpowiada termin „Macht", natomiast we francuskim – „puissance".

W głównym nurcie badań stosunków międzynarodowych, definicje potęgi państw nie zmieniają się od wielu lat. Typowe jest tu ujęcie J.G. Stoessingera z lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, według którego potęga w stosunkach międzynarodowych to zdolność państwa do użycia swych materialnych i niematerialnych zasobów w sposób, który wpłynie na zachowanie innych państw. W opracowaniu RAND Corporation z 2000 r. poświęconym pomiarowi potęgi w erze postindustrialnej czytamy, że potęga

państwa może być zdefiniowana po prostu jako zdolność do osiągania celów strategicznych poprzez zamierzone działanie.

Strukturę potęgi można przedstawić jeszcze inaczej, a mianowicie – potęga (potencjał ogólny wg niektórych) równa się iloczynowi potencjału materialnego M, potencjału intelektualnego I oraz potencjału moralnego (duchowego) D, co można ująć w zapisie formalnym:

$$P = M \times I \times D.$$

Strukturę potęgi można też ująć jako swoistą transformację tego spojrzenia. Można by więc wyróżnić: zasoby (potencjał), strategię i wolę, i zapisać jak niżej:

$$P = Z \times W \times S,$$

gdzie:
P – potęga,
Z – zasoby (potencjał),
S – strategia jednostki politycznej,
W – wola realizacji strategii.

Potencjał materialny (zasoby) w obu powyższych formułach jest tym, co mniej więcej odpowiada pojęciu potencjału gospodarczo-obronnego. Podział zasobów na zastosowania cywilne i zastosowania militarne uczyniłby to podejście jeszcze bardziej przekonującym. Można więc stwierdzić, że potęga państwa = potencjał gospodarczo-obronny × wola × strategia.

Czasem potęgę państwa dzieli się na potęgę „twardą" i „miękką". Potęga twarda odpowiada mniej więcej tzw. czynnikom materialnym, powiązanym z możliwościami stosowania przymusu (głównie ekonomicznymi i militarnymi), natomiast potęga miękka związana jest z potencjałem duchowym (kulturowym), mierzonym przede wszystkim siłą przyciągania, atrakcyjności a nie przymusu.

4.2.2. Gospodarka obronna źródłem potencjału gospodarczo-obronnego

Pojęcie potencjału gospodarczo-obronnego wyrasta z pojęcia gospodarki obronnej, przez którą należy rozumieć gospodarkę narodową rozpatrywaną z punktu widzenia potrzeb obronnych państwa. Gospodarka obronna może być charakteryzowana przez zasoby (ludzkie i rzeczowe), strumienie (produkcję obronną dystrybucję produkcji obronnej oraz konsumpcję), a także przez strukturę działową, organizacyjną oraz informacyjno-decyzyjną.

Naczelną funkcją gospodarki obronnej jest funkcja potencjałotwórcza. Polega ona na takim organizowaniu procesów produkcyjnych i usługowych w gospodarce narodowej, które zapewni materialną podstawę funkcjonowania systemu obronnego (wyłącznie własnego bądź koalicyjnego) w zgodzie z przyjętą doktryną obronną i polityką bezpieczeństwa. Należy tu wymienić przede wszystkim:

– produkcję i usługi o przeznaczeniu obronnym;
– import/eksport dóbr i usług o charakterze obronnym;
– utrzymywanie odpowiednich zapasów obronnych i rezerw.

Potencjał gospodarczo-obronny można wyrażać dwojako:

1) pośrednio, poprzez pokazanie źródeł tych możliwości (wynikających np. z posiadanych zasobów ludzkich, rzeczowych, technologii, organizacji, zasobów kapitałowych czy finansowych);

2) bezpośrednio, poprzez prezentację możliwości wynikających z określonych zasobów.

W dalszej prezentacji nacisk zostanie położony na drugi sposób, gdyż modelowanie i pomiar ukierunkowane są raczej na ocenę możliwości wynikających z posiadanych zasobów. Ujęcie pierwsze znajduje odzwierciedlenie w innych rozdziałach tej pracy.

4.3. Podejścia i metody

Dla potrzeb podejmowania decyzji obronnych (w tym gospodarczo-obronnych) potrzebne jest zarówno podejście analityczne, jak i syntetyczne. Podejścia te nie są zresztą ze sobą sprzeczne. Dalece zaawansowane i szeroko zakrojone prace analityczne mogą prowadzić do ujęć syntetycznych; podobnie – dezagregacja syntez, która może mieć kilka szczebli, może prowadzić do stosownych ujęć analitycznych.

Przedstawione niżej modele traktuję jako modele pomiaru potencjału gospodarczo-obronnego, mimo iż rzadko tak były nazywane przez swych autorów. Z reguły są to modele potęgi państw, ale wszystkie zawierają jako główny lub nawet jedyny składnik gospodarczy. W krótkich komentarzach zostanie on uwypuklony.

Model Germana

Model Germana ma prostą postać matematyczną, ale byłby trudny do operacjonalizacji. Według Germana,

$$G = N(L + P + I + M),$$

gdzie:
G – potęga państwa (national power),
N – potencjał nuklearny (nuclear capability),
L – terytorium (land),
P – ludność (population),
I – baza przemysłowa (industrial base),
M – potencjał militarny (military size).

Każda z wymienionych zmiennych była następnie dezagregowana na grupy czynników, ocenianych punktowo wg różnych kryteriów, mających związek z rozpatrywanym czynnikiem. Państwo nieposiadające broni jądrowej otrzymywało 1 punkt, natomiast państwo dysponujące potencjałem jądrowym – 2 punkty. Oznacza to, że podwajał potencjał ogólny.

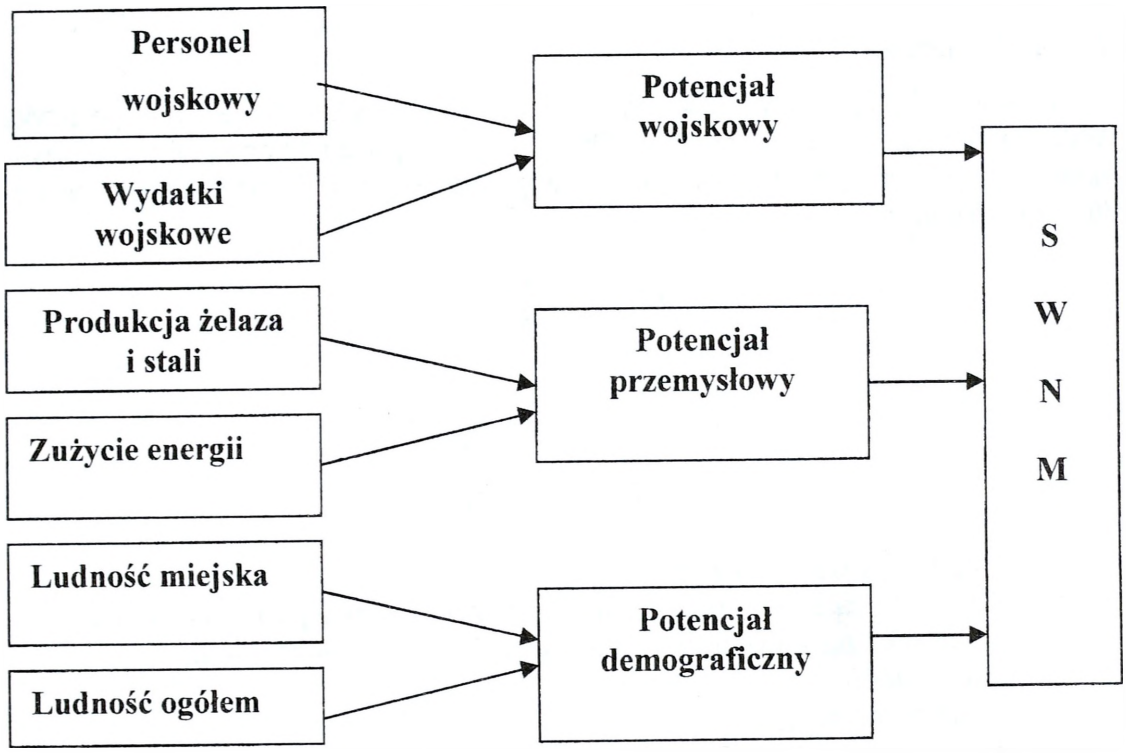
W powyższym modelu da się wyróżnić wszystkie najważniejsze elementy potęgi państwa: **militarny** (który występuje niejako podwójnie – jako broń jądrowa i jako siły zbrojne), **ekonomiczny** (baza przemysłowa, ludność) oraz **geograficzny** (terytorium). Jak widać z modelu, potęga państwa jest właściwie równoznaczna z **potencjałem materialnym**.

Korelaty wojny

Projekt „Korelaty wojny" (Correlates of War) został ustanowiony w 1963 r. przez J. Davida Singera, politologa na Uniwersytecie Michigan. Pierwotnym i kontynuowanym celem projektu było zbieranie, rozpowszechnianie i wykorzystanie ścisłych i wiarygodnych danych ilościowych w dziedzinie stosunków międzynarodowych. Projekt reprezentuje być może najbardziej kompletne (thorough) i systematyczne przedsię-

wzięcie związane z pomiarem i śledzeniem wzrostu i upadku państw od kongresu wiedeńskiego w 1815 r. W ramach tego projektu powstało wiele publikacji.

W ramach programu „Korelaty wojny" opracowuje się „syntetyczny wskaźnik narodowych możliwości" (SWNM). Składa się on z trzech wskaźników cząstkowych, określających możliwości: wojskowe (tworzone przez personel wojskowy i wydatki wojskowe), przemysłowe (tworzone przez wielkość produkcji stali i zużycie energii) oraz demograficzne (tworzone przez ogólną liczbę ludności i ludność miejską). Obecnie podejście to jest już trochę przestarzałe, choć ma ono jeszcze pewne możliwości eksplanacyjne.



Źródło: Correlates of War (www.correlatesofwar.org/contents.htm).

Rysunek 4.1. Szacowanie syntetycznego wskaźnika narodowych możliwości (SWNM)

Podejście prezentowane w ramach „Korelaty wojny" jest chyba najbliższe tradycyjnemu ujęciu roli potencjału gospodarczego w konfliktach. Syntetyczny wskaźnik możliwości jest dość dokładnym odpowiednikiem potencjału gospodarczo-obronnego.

Koncepcja W. Stankiewicza

Na początku lat sześćdziesiątych, opierając się w jakiejś mierze również na koncepcji dochodu narodowego, W. Stankiewicz zaproponował prostą w wyrazie matematycznym formułę obliczania potencjału wojenno-ekonomicznego:

$$P = A(T - t),$$

gdzie:
P – syntetyczny wskaźnik potencjału wojenno-ekonomicznego,
A – maksymalna produkcja wojenna,
T – czas (w latach) obejmujący planowany czas wojny łącznie z okresem mobilizacji gospodarczej,
t – czas przestawienia (konwersji) gospodarki narodowej na tory gospodarki wojennej.

Prosta postać matematyczna nie oznacza wcale łatwości obliczeń. Zauważa ten aspekt sam W. Stankiewicz.

Model W. Fucksa

Dość szeroko natomiast rozprzestrzeniła się metoda zachodnioniemieckiego fizyka Wilhelma Fucksa, zaprezentowana w 1965 r. Opiera się ona na koncepcji trzech czynników potęgotwórczych: ludności, stali i energii elektrycznej. Konkretna postać modelu jest następująca:

$$M = \frac{Ms + Me}{2},$$

przy czym:

$$Ms = L^{1/3} * E,$$
$$Me = L^{1/3} * S,$$

gdzie:
M – syntetyczny wskaźnik potęgi,
M_e – wskaźnik cząstkowy oparty na liczbie ludności i produkcji energii elektrycznej,
M_s – wskaźnik cząstkowy oparty na liczbie ludności i produkcji stali,
L – liczba ludności,
E – produkcja energii,
S – produkcja stali.

Model Fucksa ma niezaprzeczalne zalety: jest prosty w stosowaniu, opiera się na danych w postaci naturalnej, w dodatku bardzo łatwo dostępnych. Z dotychczasowego rozeznania wynika, że był on (i w pewnej mierze jeszcze jest) dość dokładny. Wadą modelu Fucksa jest pewien aprioryzm w wyborze wykładników potęgowych. Krytykuje się też, zupełnie słusznie, potęgotwórczy charakter stali. Za najlepszą miarę rozwoju uznano energię.

W. Fucks wyciągnął wnioski z krytyki i w 1978 r. zaproponował prosty sposób na dowartościowanie roli energii elektrycznej. Zaleca on po prostu liczenie cząstkowego wskaźnika M_e podwojonego lub potrojonego. Ogólny zapis przyjmie wtedy postać:

$$Mn = \frac{1}{a+b}[a(L^{1/3}xE)n + b(L^{1/3}S)n],$$

gdzie:
a, b – wielokrotności wskaźników cząstkowych (np. a = 3, b = 1),
n – oznacza, że wskaźnik jest znormalizowany (przez uznanie jednego z państw za 1, 100, 1000 itp.).

Dziś model Fucksa jest już zdecydowanie przestarzały, ale trzeba wziąć pod uwagę to, że w latach sześćdziesiątych ubiegłego wieku większość państw świata miała gospodarki nierynkowe lub nie w pełni rynkowe, co uniemożliwiało wykorzystanie np. kategorii dochodu narodowego. W znacznie mniejszej skali, ale problem ten istnieje do dziś.

Koncepcja J. Zagórskiego

W 1969 r. w literaturze polskiej pojawiła się koncepcja prof. J. Zagórskiego. Opiera się on na założeniu, że produkcja wojenna, jej wielkość i struktura po stronie potrzeb wyznaczona jest kalkulacją, opartą na tzw. kompleksowej jednostce wojskowej (KJW). Jest to jednostka umowna, która powinna odzwierciedlać strukturę i wielkość wyposażenia sił zbrojnych. Odpowiednikiem ekonomicznych KJW jest wektor jej zaopatrzenia. Potencjał wojenny mierzony jest wtedy ilością KJW, które dany kraj byłby w stanie w warunkach wojennych na bieżąco zaopatrywać. Dla celów praktycznych za podstawę KJW można przyjąć dywizję określonego typu, włączając wszystkie pozostałe formacje w takich proporcjach, jakie wynikają ze struktury całości sił zbrojnych.

Na podstawie ustalonej struktury zapotrzebowania KJW należy opracować macierz współczynników technologicznych i przepływów między gałęziowych, co odpowiadałoby postulowanej wielkości produkcji wojennej. Metoda ta – jak podkreśla sam autor – jest trudna w zastosowaniu praktycznym. Być może istnieje sposób na operacjonalizację pojęcia potencjału wojennego Zagórskiego, ale jak dotychczas nikt się tego nie podjął.

Model R.S. Cline'a

Po raz pierwszy swój model Ray Cline zaprezentował w 1975 roku. Rozważania **Cline'a** nad potęgą odbywają się na tle ogólnej polityki państwa, w tym zwłaszcza strategii narodowej. Nie preferuje przy tym podejścia zbyt abstrakcyjnego (chciałoby się powiedzieć – aksjomatyczno-dedukcyjnego).

Model Cline'a odnosi się zasadniczo do siły, jaką państwo dysponuje na arenie międzynarodowej. Składa się on z dwóch charakterystycznych części:

– części pierwszej (C+E+M), odpowiadającej w przybliżeniu pojęciu potencjału gospodarczo-obronnego państwa;

– części drugiej (S+W), wskazującej na możliwości jego uruchomienia, co w sumie daje ocenę roli, jaką państwo może odgrywać na arenie międzynarodowej, w tym również (a może nawet przede wszystkim) w czasie konfliktu zbrojnego.

Formułę Cline'a można zapisać jak niżej:

$$P_p = (C + E + M) * (S + W),$$

gdzie:

P_p – potęga państwa (Cline mówi o „potędze postrzeganej" – perceived power);

C – masa krytyczna, czyli ludność i terytorium (critical mass – population and territory);

E – potencjał gospodarczy (economic capability);

M – potencjał militarny (military capability);

S – strategia państwa (strategic purpose);

W – wola urzeczywistnienia strategii państwa (will to pursue national strategy).

Miarą potencjału gospodarczego (E) jest produkt krajowy brutto (PKB), obroty handlu zagranicznego oraz PKB per capita. Miarą potencjału militarnego (M) są siły zbrojne. Strategia (S) i wola (W) są oceniane przez ekspertów.

Wszystkie powyższe wielkości przeliczane są na punkty, przy czym przyjęto poziom minimalny i maksymalny. Punkty przyznawane są w zasadzie w zależności od tego, do jakiej grupy obejmującej kraje o zbliżonych wartościach, należy dane państwo, ale koryguje to ocena. Czynniki S i W maksymalnie osiągają wartość 1,0 każdy i ustalane są metodą ekspercką.

Podejście W. Chaczaturowa

Grupą czterech wskaźników odzwierciedlających możliwości i poziom rozwoju poszczególnych krajów lub grup krajów posłużył się np. Władymir Chaczaturow badając globalne procesy polityczne w artykule z 1997 r. Zaliczył do nich: powierzchnię zajmowanego terytorium, liczbę ludności, ogólną wielkość spożycia zasobów energii pierwotnej (węgla kamiennego, gazu ziemnego, ropy naftowej) w ciągu roku oraz wielkość zużytej w ciągu roku energii elektrycznej w gospodarstwach domowych. Tak określony „potencjał kraju" (ściśle związany z takimi pojęciami, jak „moc, siła państwa") potrzebny jest do określenia **bieguna geopolitycznego**, czyli kraju (grupy krajów), którego potencjał nie jest mniejszy niż potencjał każdej innej dowolnej grupy krajów.

Na bazie tych wskaźników, Chaczaturow zastosował 15 różnorodnych zestawów do porównania dwóch bloków, wydzielonych wg typów kultur – tzw. bloku wschodniego i bloku zachodniego. Do bloku zachodniego zostały zaliczone: Europa (bez Turcji, części Jugosławii, połowy byłego ZSRR), USA, Kanada, Australia, Nowa Zelandia, Ameryka Łacińska, Afryka (bez krajów islamskich). Do bloku wschodniego weszły: Bliski Wschód, Turcja, część Jugosławii, Japonia, Chiny, Indie, pozostałe kraje Azji, Afryka (bez państw islamskich), druga połowa ZSRR. Zestawy obejmowały pojedyncze wskaźniki (4), pary wskaźników (6), trójki wskaźników (4) i jeden zestaw złożony ze wszystkich czterech wskaźników – razem 15 porównań. Okazało się, że w 12 wypadkach potencjał bloku zachodniego przewyższa potencjał bloku wschodniego. „W ten sposób, w 12 wypadkach na 15 (80%) świat dąży do jednobiegunowego niestabilnego wariantu z geopolitycznym biegunem tworzonym przez kraje kultury zachodniej".

Badania i modele J.-Y. Caro

Jean-Yves Caro jest francuskim ekonomistą, zajmującym się m.in. zagadnieniami ekonomiczno-obronnymi. Za jedno z pilnych zadań stojących przed ekonomiką obrony uznał prowadzenie badań nad potęgą państw. Skrytykował jednocześnie tych badaczy, którzy wymieniają różne elementy potęgi, ale pomijają ich kwantyfikację.

Caro poszedł drogą poszukiwania funkcji potęgi na podstawie znanej hierarchii państw oraz determinant potęgi. W tym celu przeprowadził ankietę. Ankieta została przeprowadzona w pierwszej połowie 1998 r. Wzięło w niej udział dwieście czternaście osób – słuchaczy IHEDN.

Tabela 4.1. Klasyfikacja czynników potęgi

Czynnik	Klasyfikacja	Czynnik	Klasyfikacja
Broń nuklearna	1	Dochód na głowę	10
Technologia	2	Ludność	12
Handel zagraniczny	3	System kształcenia	12
Produkt narodowy	3	Bogactwa naturalne	14
Siły zbrojne	3	Instytucje	15
Niezależność ekonomiczna	3	Położenie	16
Dyplomacja	7	Język i kultura	17
Waluta	8	Wielkość terytorium	17
Spójność społeczna	8	Historia	17
Sojusze militarne	10	Organizacje regionalne	20

Źródło: J.-Y. Caro, *L'approche economique de la puissance*, „L'Armement" No 68, decembre 1999, s. 126.

Tabela 4.1 przedstawia syntezę oceny względnej ważności czynników wg wszystkich respondentów. Widać z niej, że do zasadniczych czynników potęgi zaliczono te, które tworzą potencjał gospodarczo-obronny (gospodarczo-wojskowy).

Zastosowanie metod ekonometrycznych pozwoliło uzyskać trzy formuły odnoszące się do sfery cywilnej, wojskowej i mieszanej.

Podejście społeczno-ekonomiczne

$$\text{Potęga}_i = 1{,}45\ \text{Technologia}_i^{0,18} * \text{Ludność}_i^{0,19}$$

$(R = 0{,}88)$

Podejście wojskowe

$$\text{Potęga}_i = 1{,}06\ \text{Broń jądr.}_i^{0,12} * \text{Stan osob. SZ}_i^{0,17} * \text{Budżet obr./żołnierza}_i^{0,25}$$

$(R = 0{,}90)$

Podejście cywilno-wojskowe

$$\text{Potęga}_i = 1{,}20\ \text{Technologia}_i^{0,074} * \text{PNB}_i^{0,063} * \text{Broń jądrowa}_i^{0,11} *$$
$$\text{Stan osobowy SZ}_i^{0,12} * \text{Budżet obronny/żołnierza}_i^{0,10}$$

$(R = 0{,}94)$

Podejście cywilno-wojskowe jest najbliższe pojęciu potencjału gospodarczo-obronnego. Jak wskazują wykładniki potęgowe, decydujące znaczenie ma produkt narodowy brutto, najmniejsze zaś technologia. Pozostałe elementy mają mniej więcej jednakową wagę.

Podejście RAND Corporation

Pomiarowi potędze państw w erze postprzemysłowej poświęcono jedno z opracowań RAND Corporation, zasłużonej instytucji amerykańskiej w dziedzinie studiów strategicznych, opublikowane w 2000 r. Podstawowym założeniem raportu jest stwierdzenie, że tradycyjne umocowania potęgi państwa uległy fundamentalnej zmianie. Samo ujęcie potęgi wydaje się wszak jak najbardziej tradycyjne. Otóż wg raportu potęga państwa może być po prostu zdefiniowana jako zdolność kraju do osiągania strategicznych celów poprzez zamierzone działanie.

Z naszego punktu widzenia istotne jest, że państwo rozpatrywane jest jako system (czyli jako przetwornik energii) – wejściem systemu są zasoby państwa, natomiast wyjściem jest potęga militarna, która ciągle ma znaczenie fundamentalne w polityce międzynarodowej. Wejście i wyjście łączy proces transformacji zasobów w potęgę militarną, nazwany mechanizmem funkcjonowania państwa. Jest to podejście makro-

skopowe (oznacza to, że system rozpatruje się jako pewną całość, „czarną skrzynkę"). Do objaśniania systemu używa się kategorii systemu, otoczenia oraz wejść i wyjść. Zamianę wejść na wyjścia zapewnia proces transformacji (przekształcenia).

Podejście RAND jest podejściem analitycznym. Każdy z podsystemów opisywany jest przez kilkadziesiąt zmiennych, przy czym – jak zaznaczają autorzy – jest to tylko niezbędne minimum ilościowe. Zgromadzone w ten sposób dane poddaje się badaniu, ale autorzy raportu nie podali sposobu uzyskania jakichś miar syntetycznych.

Raport zawiera listę („niezbędne minimum") wskaźników analitycznych, charakteryzujących narodowe możliwości państw w erze postindustrialnej. Zasoby narodowe są niewątpliwe najbliższe pojęciu potencjału gospodarczo-obronnego. Oto ich wykaz.

ZASOBY NARODOWE

Technologia

Informacja i łączność

Materiały

Produkcja

Biotechnologia i nauki o życiu

Transport powietrzny i lądowy

Energia i środowisko

Kluczowe technologie wojskowe

- Istniejące zdolności produkcyjne
- Publiczne i prywatne wydatki na B + R związane z kluczowymi technologiami cywilnymi i wojskowymi

Przedsiębiorczość

Potencjał wynalazczości

- Całkowite wydatki publiczne i prywatne na B + R
- Udział całkowitych wydatków publicznych i prywatnych na B + R w produkcie narodowym brutto (PNB)
- Liczba patentów w zakresie kluczowych technologii w stosunku do USA

Potencjał innowacyjny

- Liczba patentów zastosowanych w produkcji

Rozprzestrzenianie się innowacji

- Poziom spójności (connectivity) IT (technologii informacyjnych)
- Ilość organizacji badawczych w zakresie handlu i przemysłu

Zasoby ludzkie

Edukacja formalna

- Całkowite wydatki publiczne i prywatne na edukację
- Całkowite wydatki publiczne i prywatne na edukację na 1 mieszkańca oraz ich udział w PNB
- Całkowite wydatki publiczne i prywatne na edukację na poszczególne poziomy: pierwszy; drugi; trzeci; zawodowy; kontynuację
- Udział uczęszczających i kończących na poszczególnych poziomach (włącznie z zagranicznymi)
- Rodzaje specjalizacji na pierwszym i drugim poziomie oraz w profilach: matematyka i nauki fizyczne – nauki biologiczne – technika – nauki społeczne i nauki o zachowaniu – sztuki i humanistyka
- Ilość specjalistycznych instytutów badawczych (zwłaszcza w obszarach kluczowych technologii)

Zasoby finansowe/kapitałowe

Rozmiary oszczędności

- Udział oszczędności publicznych i prywatnych w PNB
- Poziom zagranicznych inwestycji bezpośrednich i portfelowych

Zagregowany wzrost

- Rozmiar i stopa wzrostu PNB oraz rozmiar i stopa wzrostu PNB na 1 mieszkańca

Wzrost sektorowy

- Względne wyniki sektorów i stopy wzrostu różnych sektorów (szczególnie wytwórcze i sektory „produkcji opartej na wiedzy")

Zasoby fizyczne

Energia

Kluczowe minerały

- Poziom produkcji krajowej i skala dostępu do źródeł zagranicznych

Wbrew deklaracji autorów, podejścia tego nie można uznać za nowe. Trudno też byłoby na tej podstawie znaleźć syntetyzujące wskaźniki ilościowe.

Podejścia i modele chińskie

Chińczycy świadomi swego awansu cywilizacyjnego ostatnich lat i zmiany swojego miejsce w międzynarodowym układzie sił już w drugiej połowie lat 80. XX w. zainteresowali się zagadnieniami siły, mocy, potęgi kraju. Po zakończeniu zimnej wojny badania te nabrały tempa. Jak stwierdzają autorzy chińscy, XXI w. jako wiek związany z globalizacją, przyspieszył proces integracji światowej gospodarki, ale wzmógł jednocześnie rywalizację między krajami, szczególnie między wielkimi mocarstwami o **ogólną potęgę państwa** (*zonghe guoli*, comprehensive national power – CNP).

Według propozycji Instytutu Współczesnych Stosunków Międzynarodowych Chińskiej Akademii Nauk Społecznych, ogólna potęga państwa (CNP) oznacza całkowitą sumę zasobów strategicznych (z uwzględnieniem silnych i słabych stron) w gospodarce, wojsku, nauce, technologii i edukacji. Ujmując rzecz bardziej abstrakcyjnie, pojęcie to odwołuje się do kombinacji wszystkich tych sił posiadanych przez kraj, które mogą być przeznaczone na przetrwanie i rozwój suwerennego państwa. Do narodowych zasobów strategicznych autorzy chińscy, w ślad za Michalem Porterem, zaliczają pięć podstawowych zasobów, tj. zasoby fizyczne, zasoby ludzkie, infrastrukturę, zasoby wiedzy i zasoby kapitału. W celu operacjonalizacji zasoby te zostały podzielone na osiem kategorii. Wskaźniki te konstytuują CNP.

Zgodnie z propozycją instytutu, ocenie podlega osiem grup zasobów – każda z nich mierzona określoną liczbą zmiennych (w nawiasach podane zostały przyjęte wagi):

– zasoby ekonomiczne, czyli PKB liczony w dolarach wg parytetu siły nabywczej (0,2),

– kapitał ludzki (0,1),

– zasoby naturalne (0,1),

– zasoby kapitału (0,1),

– zasoby wiedzy i technologii (0,2),

– zasoby rządowe, czyli wydatki rządu centralnego (0,1),

– zasoby militarne, czyli liczebność sił zbrojnych i wydatki wojskowe (0,1),

– zasoby międzynarodowe, czyli import i eksport dóbr oraz usług, przychody z honorariów i opłat licencyjnych, płatności za honoraria i opłaty licencyjne (0,1).

Wymienione grupy zasobów, którym przydzielone wzmiankowane wyżej wagi, zostały następnie podzielone na 64 wskaźniki, dając w sumie oceny ilościowe, które mają następnie posłużyć do tworzenia list rankingowych krajów. Metoda ta, wzbogacona oceną ekspercką, analizę regresji, zastosowanie sieci neuronowych i analizy skupień, jest pierwszą strukturą systemu wskaźników CNP.

Ideę tego podejścia wyrażą poniższa formuła:

$$NP = \sum (a_i * R_i),$$

gdzie:

NP = CNP – ogólna potęga państwa,

Σ – znak sumy,

a_i – waga uwzględnionego zasobu,

R_i – procentowy udział pewnego zasobu w zasobach światowych.

Obliczenia oparte na tej formule przedstawia tabela 4.2. Dane zawarte w tabeli obrazują dynamiczny wzrost chińskiej potęgi, znacznie słabszy – Indii i Japonii. USA utrzymują się na niemal niezmiennym poziomie.

Tabela 4.2. Ogólna potęga państwa pięciu wielkich mocarstw (w % zasobów światowych)

Kraj	1980	1985	1990	1995	1998	Zmiana 1980–1998
CHINY	4,736	5,306	5,646	7,163	7,782	3,046
INDIE	3,376	3,615	3,735	4,008	4,365	0,989
JAPONIA	6,037	6,337	7,317	8,535	7,749	1,712
ROSJA	–	–	3,271	2,808	.	–
USA	22,485	22,022	22,138	21,903	22,785	0,300
RAZEM	–	–	42,107	43,393	43,393	–

Źródło: Hu Angang, Men Honghua, *The Rising of Modern China: Comprehensive National Power and Grand Strategy*, "Strategy & Management" No. 3, 2002, s. 23 (www.kiep.go.kr).

Inną formułę zaproponowali badacze z Chińskiej Akademii Wojskowej. Utrzymują oni, że CNP powinna być organicznym połączeniem możliwości przetrwania oraz zdolności do rozwoju i koordynacji. Zgodnie z tym rozumowaniem, nawiązując do formuły Newtona F = k*m*a, Huang Shuofeng proponuje następujące „dynamiczne równanie ogólnej potęgi państwa" (nazywanej także „potęgą narodową"):

$$Y_t = K_t * H_t^{\alpha} * S_t^{\beta},$$

gdzie:

Y_t – ogólna potęga państwa (CNP),

t – czas,

K_t – współczynnik koordynacji, zawierający takie czynniki, jak zdolność narodowych przywódców do koordynacji i jednoczenia ludzi wokół siebie,

H_t – „masa" CNP („hardware", obejmujący wszystkie czynniki materialne, „twarde"),

S_t – „przyśpieszenie" CNP („software", czyli czynniki „miękkie", obejmujący etos ideowy, inteligencję i inne czynniki),

α – współczynnik elastyczności zmiennych „twardych",

β – współczynnik elastyczności zmiennych „miękkich".

Obydwa podejścia badaczy chińskich mieszczą się raczej w tradycyjnym nurcie, który ma ciągle mocne podstawy. Autorzy pierwszego podejścia przyjmują założenie (które może podlegać krytyce), według którego wykładniki potęgowe są zmienne w czasie. Oznacza to, że przedstawiony model jest „tymczasowy"; poza tym oznacza, że nie ma jednego wymiaru.

Podejście indyjskie

Podejście indyjskie reprezentuje Arvind Virmani, który rozwinął swoją koncepcję w kilku publikacjach. Odmiennie niż badacze chińscy używa terminu „globalna potęga państwa", na którą składa się: a) potęga potencjalna kraju, która zależy do siły gospodarczej i ogólnej zdolności technologicznej oraz b) zdolność wojskowa. Ta ostatnia obejmuje wyposażenie obronne i strategiczne oraz specyficzne technologie, potrzebne do uzyskania przewagi wojskowej. Obok potęgi potencjalnej występuje „potęga realna" (actual power). W przekształcaniu „potęgi potencjalnej" w „potęgę realną" zasadniczą rolę odgrywają międzynarodowe ambicje i determinacja w osiąganiu celów oraz „wola mocy" (will to power).

Opierając się na zagregowanej funkcji produkcji A. Virmani ostatecznie dochodzi do następującej formuły **„potęgi potencjalnej"**:

$$PP = (PKB)^{1,5} * L^{-0,5},$$

gdzie:
PP– potęga potencjalna,
PKB – produkt krajowy brutto,
L – liczba ludności.

Potęga realna zależy od ilości i jakości aktywów strategicznych, obejmujących wyposażenie obronne, technologie i umiejętności wymagane do obrony kraju. Formalnie możemy zdefiniować wskaźnik potęgi realnej Virmaniego jako funkcję potęgi potencjalnej i aktywów strategicznych kraju (odniesionych do zasobów strategicznych innego kraju, np. – jak czyni to Virmani – do USA jako punktu odniesienia).

Model Virmaniego, mimo iż uważany jest w literaturze przedmiotu za błędny, należy – pod względem przyjętych zmiennych – do podejścia tradycyjnego. Produkt krajowy brutto, liczba ludności i zasoby strategiczne składają się łącznie na pojęcie potencjału gospodarczo-obronnego.

Model M. Sułka

Przesłanki i sposób budowy modelu M. Sułka został przedstawiony w kilku publikacjach. Poniżej prezentuję jedynie podstawowe formuły.

Dwie najważniejsze kategorie to potęga (moc) dyspozycyjna, którą można rozumieć jako potęgę ogólną lub jako potencjał gospodarczy – jest to moc będąca nadwyżką ponad moc jałową, niezbędną do podtrzymywania procesów życiowych organizmu i potęga (moc) koordynacyjna, którą można rozumieć jako potencjał gospodarczo-obronny – jest to część mocy dyspozycyjnej, potrzebnej do sterowania jednostki politycznej w otoczeniu (inaczej – moc swobodna). Potęgę dyspozycyjną jednostki politycznej wyraża wzór:

$$P_d = D^{0,652} * L^{0,217} * p^{0,109}.$$

Natomiast dla potęgi koordynacyjnej, dla m rzeczywistego lub założonego (mD = W), wzór przyjmie postać:

$$P_k = W^{0,652} * L^{0,217} * p^{0,109}.$$

Między potęgą dyspozycyjną a potęgą koordynacyjną występują różnice – podczas gdy P_d ma raczej charakter „obiektywny" (niezależny w krótkim okresie od władzy politycznej), P_k ma charakter raczej „subiektywny", gdyż – zależąc od decyzji politycznych (czynnik militarny) – natyka się jedynie na „twarde" ograniczenia ekonomiczno-demograficzne i przestrzenne.

Tabele 4.3 i 4.4 prezentują obliczenia potęgi dyspozycyjnej i potęgi koordynacyjnej wg podanych wyżej modeli.

Tabela 4.3. Wskaźniki mocy dyspozycyjnej (P_d) dla największych państw świata w latach 1988–2002 (USA = 1000)

Lp.	Państwo	1988	1990	1995	2000	2002
1	ARGENTYNA	51	50	63	56	27
2	AUSTRALIA	82	82	78	67	67
3	BRAZYLIA	149	171	193	144	115
4	KANADA	135	138	119	112	108
5	CHINY	224	226	301	330	351
6	FRANCJA	183	194	192	141	144
7	NIEMCY	228	244	266	182	181
8	INDIE	178	174	161	159	164
9	INDONEZJA	56	61	75	51	54
10	IRAN	53	48	33	31	31
11	WŁOCHY	155	170	143	116	118
12	JAPONIA	429	400	484	371	316
13	KOREA PŁD.	47	54	71	57	55
14	MEKSYK	76	89	81	106	109
15	HOLANDIA	40	42	45	35	36
16	POLSKA	27	23	29	31	33
17	ARABIA SAUD.	33	37	37	37	36
18	HISZPANIA	87	100	92	74	79
19	TAJLANDIA	30	34	45	30	30
20	TURCJA	40	51	48	44	40
21	W. BRYTANIA	151	155	143	137	139
22	USA	1000	1000	1000	1000	1000
23	ZSRR/ROSJA	505	205	140	87	100

Obliczenia własne.

Na podstawie danych zawartych w tabeli 4.3 można sformułować następujące spostrzeżenie: w okresie kończącym zimną wojnę a kształtowaniem się nowego ładu w międzynarodowym układzie sił zaszły tak daleko idące zmiany (i to w bardzo krótkim historycznie czasie), że z powodzeniem można je porównać do ruchów tektonicznych. Rzuca się w oczy przede wszystkim upadek głównego rywala Stanów Zjednoczonych – Związku Radzieckiego. Co prawda pod koniec lat 80. potęga ZSRR przekraczała nieco 50% potęgi USA (według innych danych przekraczała 60%), ale wskutek jego rozpadu Rosja odziedziczyła tylko około połowę potęgi ZSRR, dramatycznie spadającej w następnych latach.

Znacznie osłabły też Japonia, Niemcy (po początkowym znacznym wzroście), Francja i Włochy – dla tych krajów okresem przełomowym jest połowa lat 90. – uwaga ta odnosi się zresztą do całej Unii Europejskiej po rozszerzeniu o nowe państwa. Z bardziej znaczących krajów osłabła też: Wielka Brytania, Iran, Australia. Indie utrzymują pozycję dość stabilną (co może dziwić, gdyż są one uważane za kraj dynamicznie się rozwijający).

Inną ważną zmianą jest szybki awans niektórych krajów. Odnosi się to przede wszystkim do Chin (obecnie ponad jedna trzecia potęgi USA), Meksyku i Polski. Meksyk odniósł spektakularny sukces, Polska – znaczący (co znów było niezgodne z wieloma twierdzeniami o upadku gospodarki Polski i doprowadzeniu jej do „ruiny").

Popatrzmy teraz na tabelę 4.4. Przypomnijmy, że moc koordynacyjna, jako część mocy dyspozycyjnej, kształtowana jest w dużej mierze przez decyzje polityczne, dotyczące wielkości wydatków obronnych (wojskowych). Przy danej mocy dyspozycyjnej (która nie zależy wprost od decyzji władz) może ona kształtować się w dość szerokich granicach. W dłuższym horyzoncie czasu ważniejsze są stosunki sił wyznaczone przez relacje mocy dyspozycyjnej, w krótkiej perspektywie – przez relacje mocy koordynacyjnej. Innymi słowy, moc koordynacyjna bliższa jest pojęciu „twardej siły", bazującej wszak na mocy dyspozycyjnej (bliższej pojęciu „miękkiej siły"). Z tabeli łatwo wyczytać, że względna potęga kilku krajów znacząco wzrosła – dotyczy to: Chin, Meksyku, Turcji, Polski i Indii. W największym stopniu spadła potęga względna Rosji, Niemiec i Francji.

Tabela 4.4. Wskaźniki mocy koordynacyjnej (P_k) dla największych państw świata w latach 1988–2002 (USA = 1000)

Lp.	Państwo	1988	1990	1995	2000	2002
1	ARGENTYNA	21	20	37	32	14
2	AUSTRALIA	42	46	55	45	43
3	BRAZYLIA	72	88	105	82	71
4	KANADA	65	73	66	60	52
5	CHINY	182	146	185	256	290
6	FRANCJA	132	148	168	126	118
7	NIEMCY	141	161	157	114	107
8	INDIE	115	112	113	131	139
9	INDONEZJA	27	30	43	26	26
10	IRAN	35	31	25	36	39
11	WŁOCHY	82	93	88	90	81
12	JAPONIA	153	126	189	177	143
13	KOREA PŁD.	37	43	60	53	48
14	MEKSYK	15	16	24	32	31
15	HOLANDIA	24	26	29	22	22
16	POLSKA	15	15	20	23	22
17	ARABIA SAUD.	67	66	70	82	79
18	HISZPANIA	43	50	50	40	40
19	TAJLANDIA	17	20	30	19	17
20	TURCJA	25	39	48	60	52
21	W. BRYTANIA	117	127	123	119	112
22	USA	1000	1000	1000	1000	1000
23	ZSRR/ROSJA	798	355	147	96	112

Obliczenia własne.

Matryca strategiczna

W napisanym z wielkim rozmachem, szeroko ilustrowanym dziele (2004 r.), poświęconym „samoidentyfikacji rosyjskiej cywilizacji" oraz „trajektorii jej rozwoju", wykorzystano „matrycę strategiczną" (model wieloczynnikowy – enneagram) jako system **stałych czynników** w historii Rosji, rozpatrywanych przez pryzmat fundamentalnych cech materii społecznej: przestrzeni, czasu i energii, przejawiających się w opracowaniu i realizacji (nie zawsze z powodzeniem) wielkich strategii rozwoju kraju przez przywódców i obywateli. Matrycę strategiczną tworzy dziewięć czynników (parametrów), uznanych za najważniejsze dla dynamiki rozwoju państwa:

1) rządzenie,
2) terytorium,
3) zasoby naturalne,
4) ludność,
5) gospodarka,
6) kultura i religia,
7) nauka i oświata,
8) armia (siły zbrojne),
9) polityka zagraniczna (środowisko geopolityczne).

Parametry te stały się podstawą do prześledzenia całej historii Rosji. W procesie oceny znaczenia tych czynników wykorzystywano oceny eksperckie metodą kolejnych przybliżeń. Każdy z parametrów oceniany był w skali od 1 do 10. W wyniku połączenia ze sobą 9 parametrów powstaje wielobok o dziewięciu bokach (dziewięciobok), który – po uwzględnieniu uzyskanej liczby punktów – wyraża graficznie energię potencjalną i kinetyczną, oddzielając od siebie czynniki, określające potencjał rozwoju i jego realizację. Do pierwszych zaliczają się: terytorium, zasoby naturalne, ludność, kultura i religia; do drugich: gospodarka, nauka, siły zbrojne i polityka zagraniczna. Rządzenie rozpatrywane jest jako czynnik syntetyzujący wszystkie pozostałe.

Patrząc nieco inaczej, można wyróżnić czynniki „twarde", czyli terytorium, zasoby naturalne, ludność, gospodarka i siły zbrojne jako najbardziej zbliżone do pojęcia potencjału gospodarczo-obronnego oraz czynniki „miękkie", tzn. rządzenie, kultura i religia, nauka i oświata oraz polityka zagraniczna.

Oceniając status państwa przez pryzmat 9 kryteriów przyjmowano umowne przedziały punktowe. Dla poszczególnych parametrów przyjęto następujące oceny punktowe dla wszystkich parametrów: supermocarstwo – 8 – 10 punktów (przy czym przyjęto jeszcze poziomy: 8 – poniżej średniego, 9 – średni, 10 powyżej średniego); wielkie mocarstwo – 5 – 7 (5 – poniżej średniego, 6 – średni, 7 – powyżej średniego); mocarstwo regionalne 2 – 4 (2 – poniżej średniego, 3 – średni, 4 powyżej średniego); państwo małe – 1.

Mając na uwadze podsumowanie tych dociekań naukowych można stwierdzić, że pomiar wąsko rozumianego potencjału gospodarczo-obronnego nie jest aktualnie przedmiotem szczególnych badań. Wynika to m.in. ze zmiany środowiska bezpieczeństwa państw, zmiany charakteru dominujących konfliktów i co za tym idzie – zmiany zadań, wielkości i funkcji sił zbrojnych. Po zimnej wojnie niemal we wszystkich ważniejszych państwach świata wysiłek obronny znacznie zmalał, co osłabiło nacisk na jego ekonomiczne wykorzystanie. Nie bez znaczenia są też przemiany w środowiskach naukowych.

Z kolei globalizacja i tworzenie się wielkich obszarów integracji gospodarczej i/lub polityczno-militarnej spowodowało osłabienie czynnika narodowego. Wszystko to

doprowadziło również do zmiany roli czynnika ekonomicznego obrony (bezpieczeństwa). Czynnik ekonomiczny, rozumiany również jako potencjał gospodarczo-obrony, stał się raczej elementem badań nad potęgą (siłą) państw na arenie międzynarodowej. W tym obszarze nadal ma znaczenie decydujące.

Streszczenie

Potencjał gospodarczo-obronny można rozpatrywać w ramach szerszej kategorii – potencjału obronnego. Ma on trzy podstawowe filary: gospodarczy, militarny i polityczny. Z tego punktu widzenia potencjał gospodarczo-obronny to nic innego, jak gospodarczy filar potencjału obronnego. Potencjał gospodarczo-obronny można też rozpatrywać jako materialną podstawę potęgi państw (czynnik „twardy"), obok tzw. czynników „miękkich", jak kultura i morale narodu, poziom nauki i oświaty, wola obrony państwa, ideologia czy przywództwo polityczne. Oba podejścia są ze sobą ściśle związane.

Modelowanie i pomiar potencjału gospodarczo-obronnego (możliwości gospodarczo-obronnych) służą przede wszystkim budowie bazy informacyjnej polityki i strategii bezpieczeństwa państwa. W przeważającej mierze mają one charakter prac przedplanowych o charakterze retrospektywnych studiów analityczno-diagnostycznych, jak i studiów prospektywnych, wykorzystujących różne metody i techniki prognostyczne, w tym sformalizowane modele potencjału gospodarczo-obronnego.

Pomiar wąsko rozumianego potencjału gospodarczo-obronnego nie jest aktualnie przedmiotem szczególnych badań. Wynika to m.in. ze zmiany środowiska bezpieczeństwa państw, zmiany charakteru dominujących konfliktów i co za tym idzie – zmiany zadań, wielkości i funkcji sił zbrojnych. Główny nacisk jest położony na badanie potęgi państw, w tym elementu gospodarczego, w mniejszym lub większym stopniu ukierunkowanego na zaspokajanie potrzeb systemu obronnego.

Słowa kluczowe

potęga państw, potencjał obronny, potencjał gospodarczo-obronny, modele potencjału gospodarczo-obronnego

Pytania kontrolne

1. Czym jest potencjał gospodarczo-obronny w kontekście potencjału obronnego i w kontekście potęgi państw?
2. Scharakteryzuj wybrane podejścia do modelowania i pomiaru potencjału gospodarczo-obronnego.
3. Oceń znaczenie potencjału gospodarczo-obronnego z punktu widzenia różnych rodzajów konfliktów.

Zalecana literatura

1. Potencjał gospodarczo-obronny państwa jako źródło wsparcia logistycznego sił zbrojnych w przyszłych operacjach (materiały z sympozjum), „Zeszyty Naukowe AON" 2007, nr 2 (67) B (numer specjalny).
2. Potencjał obronno-ekonomiczny. Teoria i praktyka, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1979.
3. M. Sułek, Podstawy potęgonomii i potęgometrii, WSEiA, Kielce 2001.
4. M. Sułek, Programowanie gospodarczo-obronne, Bellona, Warszawa 2008.

5. POLITYKA GOSPODARCZO-OBRONNA PAŃSTWA

Czym jest polityka gospodarczo-obronna? Czy jest względnie samodzielnym bytem mającym podstawy teoretyczne oraz instytucjonalne, czy raczej następstwem, emanacją polityki obronnej (bezpieczeństwa) i polityki gospodarczej? Dorobek teoretyczny nauki o polityce gospodarczo-obronnej jest raczej skromny. W tej sytuacji **celem rozdziału** uczyniono scharakteryzowanie polityki gospodarczo-obronnej jako działalności państwa ukierunkowanej na wykorzystanie sił ekonomicznych kraju (koalicji) na potrzeby obrony i bezpieczeństwa. Polityka gospodarczo-obronna, jak wszelka polityka, jest przede wszystkim procesem podejmowania decyzji na szczeblu makro.

5.1. Zagadnienia wstępne

Polityka gospodarczo-obronna jest integralną częścią polityki obronnej państwa. W aspekcie praktycznym jest to działalność państwa i jego wyspecjalizowanych organów ukierunkowana na ukształtowanie gospodarczych podstaw bezpieczeństwa (obrony). Oznacza to, że zainteresowana jest ogólnym rozwojem całej gospodarki narodowej. Obiektem szczególnego zainteresowania jest jednak gospodarka obronna, czyli przede wszystkim tzw. sektor militarny gospodarki, a więc przemysł zbrojeniowy, eksport i import uzbrojenia i sprzętu wojskowego, militarnie zorientowane prace naukowo-badawcze i wdrożeniowe, współpraca międzynarodowa w zakresie produkcji uzbrojenia. Również istotna jest tu infrastruktura techniczna państwa oraz rezerwy strategiczne.

Polityka gospodarczo-obronna jest silnie zdeterminowana przez czynniki zewnętrzne i wewnętrzne.

Najważniejszym czynnikiem zewnętrznym jest występowanie zewnętrznego zagrożenia militarnego. Wielkość, trwałość i intensywność tego zagrożenia jest jednym z najistotniejszych parametrów decyzyjnych centrum polityki gospodarczo-obronnej kraju. Jego uwzględnienie wymaga skrupulatnych ocen i szacunków układu sił militarnych i gospodarczych w świecie, ogólnej sytuacji polityczno-militarnej, potencjału gospodarczo-obronnego własnego i potencjalnych przeciwników oraz sojuszników, ich doktryn wojennych itp.

Polityka gospodarczo-obronna jest też zdeterminowana przez czynniki wewnętrzne. Najważniejsze z nich to:

– wielkość zasobów ludzkich i materialnych, poziom rozwoju gospodarczego, struktura produkcji, potencjał naukowo-badawczy, baza techniczno-produkcyjna, system funkcjonowania gospodarki;

– poziom teoretyczny nauk ekonomicznych i wojennych (wojskowych) stwarzających podstawy dla doktryny obronnej (wojennej) i tworzenia całego systemu obronnego państwa.

Polityka gospodarczo-obronna w aspekcie teoretycznym to system wiedzy o celach, sposobach i możliwościach oddziaływania organów państwowych (w części również – międzynarodowych) na gospodarcze podstawy bezpieczeństwa i obrony czy też na gospodarkę obronną. Opierając się na dociekaniach teoretycznych oraz na doświadczeniu historycznym, umożliwiającym pewne generalizacje, stara się opisywać, wyjaśniać i rekomendować określone działania w zakresie realizacji funkcji obronnych przez gospodarkę. Rysem charakterystycznym polityki gospodarczo-obronnej jest to, że usiłuje łączyć zasady i wymagania ekonomiczne z odmiennymi zasadami i wymaganiami sfery militarnej.

5.2. Polityka gospodarczo-obronna w systemie decyzji gospodarczo-obronnych

Starając się omówić to zagadnienie należy zwrócić uwagę na przynajmniej trzy problemy: system decyzji, specyfikę podejmowania decyzji oraz specyfikę samej polityki gospodarczo-obronnej jako procesu podejmowania decyzji.

5.2.1. System decyzji gospodarczo-obronnych

Do systemu decyzji gospodarczo-obronnych można zaliczyć: politykę gospodarczo-obronną, programowanie gospodarczo-obronne oraz planowanie gospodarczo-obronne.

Teoretyczną podstawą podejmowania decyzji gospodarczo-obronnych jest ekonomika bezpieczeństwa (obrony), która zajmuje się ustalaniem prawidłowości rządzącymi ekonomiczną stroną obronności państw i ich koalicji. Polityka gospodarczo-obronna wykorzystuje te prawidłowości i opracowuje zasady postępowania, niezbędne do wyboru doktrynalnych rozwiązań decyzyjnych w rzeczywistych uwarunkowaniach, w jakich znajdują się lub mogą się znajdować poszczególne państwa i ich koalicje. Programowanie gospodarczo-obronne jest pierwszym stopniem konkretyzacji polityki gospodarczo-obronnej; jest to koncepcyjne przygotowanie sposobów dostosowania systemu gospodarczego do realizacji funkcji obronnych w czasie pokoju, kryzysu i wojny. Z kolei planowanie gospodarczo-obronne zmierza za pomocą ścisłych, wymiernych i mniej lub bardziej sformalizowanych analiz do wyznaczania optymalnych względnie racjonalnych decyzji gospodarczo-obronnych oraz dostarczania dokumentalnych podstaw ich realizacji, jednocześnie określonej pod względem celów i zadań oraz czasu, miejsca, wykonawców, jak też relacji między środkami a efektami.

5.2.2. Specyfika podejmowania decyzji gospodarczo-obronnych

Wydaje się zasadne, aby omówić tu przynajmniej trzy charakterystyczne podejścia podejmowania decyzji gospodarczo-obronnych, tj.: wynikających z przesłanek podmiotowych, przedmiotowych i samej metodyki tego zagadnienia.

Specyfika wynikająca z przesłanek podmiotowych

Bezpieczeństwo narodowe, obrona narodowa są naturalną domeną państwa. Od strony organizacyjnej powoduje to centralizację i hierarchizację struktur bezpieczeństwa (obrony narodowej). Od strony decyzyjnej – duże uzależnienie od czynników politycznych (czyli mechanizmu sprawowania władzy) i w drugiej kolejności – ekonomicznych, psychologicznych i innych.

Gospodarka obronna, jako materialna podstawa systemu obronnego, jest słabo określona i trudna do identyfikacji. Prowadzi to do rozmycia struktur decyzyjnych w warstwie organizacyjnej, funkcjonalnej, kompetencyjnej i informacyjnej. Sfera regulacji gospodarki obronnej na szczeblu centralnym zderza się z dużą autonomią procesów ekonomicznych, technicznych i technologicznych sfery realnej.

Podmioty decyzji gospodarczo-obronnych są mocno ukierunkowane na przyszłe wydarzenia i procesy, stąd nacisk na zagadnienia mobilizacyjne na wypadek gwałtownego wzrostu zagrożenia. Proces mobilizacji gospodarczej prowadzi do wyraźniejszego wyodrębnienia się sfery regulacji gospodarki obronnej, co z kolei wiąże się ze zwiększonym zapotrzebowaniem informacyjnym. Ten aspekt przygotowań należy zwykle do najbardziej zaniedbanych.

Specyfika wynikająca z przesłanek przedmiotowych

Pole manewru w podejmowaniu decyzji gospodarczych ograniczone specyfiką, wynikającą z przesłanek podmiotowych, zawęża się dodatkowo w wyniku działania czynników o charakterze przedmiotowym. Chodzi tu przede wszystkim o to, że:

- kierunki przygotowań odpowiadają najczęściej dominującym poglądom politycznym, strategicznym, ekonomicznym, które nie zawsze okazują się trafne;
- występuje duża inercja poglądów, instytucji i struktur; nawet pełna świadomość potrzeb gospodarczo-obronnych nie może zmienić sytuacji „od zaraz";
- ewentualne zmiany programów gospodarczo-obronnych, przejawiające się np. pod postacią konwersji, wymagają nakładów i zawsze wiążą się z odroczeniem efektów;
- występuje współzależność polityki gospodarczo-obronnej kraju i sytuacji w najbliższym otoczeniu – sojusznicy, potencjalni przeciwnicy, kooperacja, układy gospodarcze, polityczno-militarne itp.

Specyfika wynikająca z przesłanek metodycznych

Metody podejmowania decyzji gospodarczo-obronnych – jak wszelkich innych decyzji – to usystematyzowane i zobiektywizowane sposoby otrzymywania, gromadzenia i przetwarzania informacji na decyzje gospodarczo-obronne. Jest to proces wysoce zhierarchizowany i sformalizowany.

Do najważniejszych przesłanek w tym punkcie można zaliczyć:

- brak jasno określonych wyraźnych kryteriów (obok ekonomicznych i militarnych funkcjonuje wiele innych);
- nakłady i efekty nie dają się ująć wartościowo (dotyczy to zwłaszcza efektów), trudne jest więc prowadzenie rachunku optymalizacyjnego;
- duża niepewność co do istoty, charakteru przebiegu, czasu trwania, wielkości, struktury i intensywności zapotrzebowania materialnego i duchowego określonego konfliktu czy klas konfliktów;
- ostrość ograniczenia ze strony zasobów.

5.2.3. Specyfika polityki gospodarczo-obronnej jako proces podejmowania decyzji

Mając na uwadze specyfikę omawianej polityki należy zwrócić uwagę przede wszystkim na jej przedmiot dociekań i metody badawcze.

Przedmiot polityki gospodarczo-obronnej

Przedmiotem polityki gospodarczo-obronnej jest tworzenie i wykorzystywanie potencjału gospodarczego dla potrzeb obrony (bezpieczeństwa). Można to wyrazić nieco inaczej – przedmiotem polityki gospodarczo-obronnej jest tworzenie i wykorzystywanie potencjału gospodarczego do zadań obronnych.

Polityka gospodarczo-obronna, będąc częścią wspólną polityki gospodarczej i polityki obronnej, jest uzależniona z obu stron. Jej samodzielność jest więc mocno ograniczona. Można wręcz stwierdzić, że polityka gospodarczo-obronna utrzymuje swego rodzaju równowagę między wymaganiami obronnymi a możliwościami ekonomicznymi. Sytuację ułatwia fakt, że na szczeblach najwyższych wymienione polityki realizowane są przez te same organy (prezydent, parlament, rząd).

Przedmiotem polityki gospodarczo-obronnej są procesy zachodzące w gospodarce obronnej ujęte w makroskali. Szczególna uwaga skupiona jest na:

- określaniu kierunków rozwoju gospodarczego z uwzględnieniem ogólnie określonych potrzeb obronnych;
- określaniu stosunków własności w sektorze obronnym gospodarki;
- określaniu zasad funkcjonowania przemysłu zbrojeniowego (wielkości, struktury produkcyjnej i organizacyjnej, rozmieszczenia przestrzennego);
- określaniu zasad stosunków gospodarczych z zagranicą, zwłaszcza w produkcji zbrojeniowej;
- określaniu wielkości, struktury i dyslokacji rezerw mobilizacyjnych;
- określaniu sposobów finansowania poszczególnych elementów systemu obronnego (sił zbrojnych, rezerw mobilizacyjnych, infrastruktury obronnej, badań naukowych itp.) oraz następstw perturbacji na rynku wewnętrznym i międzynarodowym;
- sterowanie poziomem gotowości mobilizacyjnej gospodarki obronnej;
- inicjowaniu i koordynowaniu prac naukowo-badawczych oraz przygotowaniu kadr dla gospodarki obronnej.

We wszystkich tych obszarach polityka gospodarczo-obronna musi wypracować co najmniej dwa rodzaje decyzji:

1) odnoszące się do bieżącego funkcjonowania i rozwoju gospodarki obronnej (tzn. do uregulowań prawno-ekonomicznych, do inwestycji obronnych, budowania zdolności eksportowych itp.);

2) odnoszące się do zagadnień mobilizacji gospodarczej, a więc uruchamiania potencjału gospodarczo-obronnego na wypadek radykalnego wzrostu zagrożenia zewnętrznego lub bezpośredniej agresji, z czym wiąże się bezpośrednio zagadnienie tworzenia i utrzymywania rezerw obronnych (rzeczowych, osobowych, finansowych i informacyjnych).

Do powyższych rodzajów decyzji można dodać jeszcze dwa. Pierwszy, odnoszący się do zagadnień funkcjonowania gospodarki obronnej w czasie wojny, czyli gospodarki wojennej, a drugi – do procesów demobilizacji gospodarczej.

Z punktu widzenia sił zbrojnych ważnym zadaniem polityki gospodarczo-obronnej jest zabezpieczenie materialnych i osobowych potrzeb sił zbrojnych. Odbywa się to za pośrednictwem mechanizmów **gospodarki obronnej** i jej wojskowego „przedłużenia", tzn. **wojskowej logistyki strategicznej**. Obok wojskowej logistyki strategicznej istnieje wojskowa logistyka taktyczna. Pierwsza obejmuje zakupy, składowanie i przewóz środków zaopatrzenia do teatru działań wojennych, druga – ich wewnętrzną dystrybucję.

Metody polityki gospodarczo-obronnej

Najbliższym otoczeniem decyzyjnym polityki gospodarczo-obronnej jest polityka obronna. W tej ostatniej podstawą wyboru celów funkcjonalnych jest analiza zagrożeń dla istotnych narodowych wartości (interesów) i możliwości przeciwstawienia się im określonym potencjałem obronnym. W analizie tej rozpatruje się – na podstawie informacji jawnych i niejawnych – a także informacji o charakterze naukowym – różne możliwe warianty rozwoju sytuacji polityczno-militarnej, które mogą doprowadzić do konfliktu o różnej skali, zasięgu i intensywności. Uwzględniając oszacowane prawdopodobieństwo wybuchu określonego konfliktu w przyszłości, określa się ogólne potrzeby obronne, w tym gospodarczo-obronne, mające charakter usługowy wobec innych elementów systemu obronnego.

Metody polityki gospodarczo-obronnej można rozpatrywać przynajmniej z dwóch punktów widzenia – polityczno-administracyjnego i społecznego.

W zinstytucjonalizowanym sektorze polityki gospodarczo-obronnej (polityczno-administracyjnym) główne metody podejmowania decyzji należą do metod intuicyjnych. Najczęściej stosowane są: metody heurystyczne, scenariusze, ekspertyzy, badanie opinii, gry kierownicze, symulacje. Na ostateczny kształt decyzji w polityce gospodarczo-obronne mają też wpływ szeroko rozumiane czynniki społeczne, przejawiające się głównie w różnych formach nacisku na sektor zinstytucjonalizowany. Kierunki i intensywność tych nacisków wynikają bardziej z własnych potrzeb grupowych niż interesu ogólnonarodowego. Rzadko są też oparte na jakichś zobiektywizowanych przesłankach. W celu uzyskania wpływu na decyzje sektora zinstytucjonalizowanego używane są różne sposoby – od prób kształtowania świadomości za pośrednictwem środków masowego przekazu poprzez petycje, protesty do pochodów, strajków i manifestacji włącznie. W Polsce tzw. czynnik społeczny również częściowo się zinstytucjonalizował. Przykładem jest działalność Polskiego Lobby Przemysłowego im. Eugeniusza Kwiatkowskiego.

5.3. Informacyjne podstawy polityki gospodarczo-obronnej

Podstawowym tworzywem polityki gospodarczo-obronnej (jak zresztą każdej polityki) są informacje. Wiarygodne, rzetelne i szybkie są warunkiem podejmowania właściwych decyzji. W rozpatrywanym przypadku chodzi o informacje ekonomiczno-obronne, które są swoistą syntezą informacji ekonomicznych i informacji obronnych (militarnych, wojennych). Ujęcie to odpowiada charakterowi ekonomiki obrony (bezpieczeństwa) jako nauki rozwijającej się na pograniczu nauki wojennej i nauk ekonomicznych. Wynika z tego, że wiadomości, które dla ekonomii bądź nauki wojennej są informacjami końcowymi (wynikowymi, przetworzonymi), dla ekonomiki obrony są informacjami wyjściowymi. Informacje ekonomiczno-obronne uzyskuje się w wyniku transformacji (przetwarzania) informacji wyjściowych.

Poziom przetworzenia informacji ekonomiczno-obronnych może być różny w zależności od potrzeb lub możliwości teoretycznych i metodologicznych. Najwyższą formą przetwarzania informacji ekonomicznych i obronnych są rachunki optymalizacyjne (rachunki efektywności).

5.3.1. Zasady rachunku optymalizacyjnego w sferze gospodarczo-obronnej

Sfera gospodarczo-obronna, jako połączenie dwu odmiennych obszarów działań ludzkich (obszaru gospodarczego opartego głównie na współpracy oraz obszaru obrony opartego głównie na walce), narzuca dwoiste podejście do optymalizacji. Z jednej strony działalność gospodarcza, zapewniająca zasilanie całego systemu obronnego, opiera się na wykorzystaniu zasad ekonomicznych; z drugiej strony, czyniąc to zaspokaja specyficzny popyt systemu podporządkowanego potrzebom walki. Uzasadnia to rozpatrzenie zasad ekonomicznych i zasad sztuki wojennej. Zagadnienie to ujawnia się też pod hasłem „strategia i gospodarka". Wydaje się za zasadne omówić kilka tych głównych zasad.

Zasady ekonomiczne

Z teoretycznego punktu widzenia bezpieczeństwo kraju stanowi przede wszystkim wielki problem ekonomiczny. Każdy kraj ma do dyspozycji (obecnie lub w przyszłości) określone zasoby, które mogą być przeznaczone na wiele konkurujących ze sobą

celów (wzrost poziomu bezpieczeństwa narodowego, podniesienie stopy życiowej społeczeństwa, spłata zadłużenia zagranicznego, zwiększenie osłony socjalnej itp.) Z ekonomicznego punktu widzenia bezpieczeństwo kraju zależy od trzech głównych czynników:

- ilości dostępnych zasobów obecnie i w przyszłości;
- udziału zasobów wydzielonych na cele obronne w ogólnych zasobach kraju;
- efektywności wykorzystania tej części zasobów.

Problem efektywnego wykorzystania zasobów, obejmujący m.in. wszystkie zagadnienia związane z ich alokacją oraz tworzeniem struktur obronnych, może być właściwie rozwiązany tylko pod warunkiem funkcjonowania odpowiednio przystosowanego systemu planowania i zarządzania, w który włączone zostaną mechanizmy optymalizacji działalności. Konieczność stosowania rachunku optymalizacyjnego wynika z ograniczoności zasobów oraz możliwości ich wariantowego wykorzystania.

Jeżeli bezpieczeństwo państwa jest przede wszystkim problemem ekonomicznym, można wymienić co najmniej cztery zasady ekonomiczne, którymi powinna kierować się polityka. Są to: zasada kosztu utraconych możliwości lub kosztu alternatywnego (opportunity cost), zasada przyrostowości (zasada inkrementalizmu), zasada substytucji, zasada interesowności (interesu własnego).

Zasada kosztu alternatywnego (kosztu utraconych możliwości) – jest to wartość najbardziej cennej niewykorzystanej alternatywy. Innymi słowy, wobec ograniczoności zasobów należy wybierać między różnymi zastosowaniami. Z wielu z nich trzeba zrezygnować, np. wydatki na obronę zmniejszają możliwości konsumpcyjne społeczeństwa.

Zasada przyrostowości (inkrementalizmu) nakazuje wyrównywać koszty i korzyści krańcowe. Efektywność ekonomiczna skupia się na korzyściach i kosztach małych zmian.

Zasada substytucji oznacza możliwość zastąpienia określonych dóbr kapitałowych lub konsumpcyjnych innymi dobrami, rzadszymi, trudniej dostępnymi, np. margaryna zamiast masła.

Zasada interesowności (interesu własnego) odwołuje się do motywacji jednostek i grup społecznych, przy czym odnosi się ona zarówno do producentów, jak i konsumentów. Życie ekonomiczne wymaga istnienia bodźców (głównie materialnych) ukierunkowujących zachowanie się podmiotów na rynku.

Efektywność polityki gospodarczo-obronnej rodzi się w dwóch głównych ośrodkach jej kształtowania, a mianowicie w sektorze zinstytucjonalizowanym (organy władzy ustawodawczej i wykonawczej) oraz w sektorze społecznym. Sektor zinstytucjonalizowany posługuje się różnymi narzędziami optymalizacji swoich decyzji (mniej lub bardziej sformalizowanymi), dominują jednak metody intuicyjne. Stopień swobody nie jest z reguły zbyt szeroki, gdyż zarówno ilość zasobów oddanych do dyspozycji, jak i procedury administracyjne są dość sztywno określone. Dużą rolę odgrywają osobiste cechy polityków.

Rola sektora zinstytucjonalizowanego (administracyjno-politycznego) w podejmowaniu decyzji gospodarczo-obronnych wydaje się być przesądzająca, niemniej jednak na ich ostateczny kształt mają też wpływ szeroko rozumiane czynniki społeczne, przejawiające się głównie w różnych formach nacisku na sektor zinstytucjonalizowany. Kierunki i intensywność tych nacisków wynikają bardziej z oceny własnych potrzeb grupowych niż interesu ogólnonarodowego. Rzadko też są oparte na jakichś zobiektywizowanych przesłankach. W celu uzyskania wpływu na decyzje sektora zinstytucjo-

nalizowanego używane są różne sposoby – od prób kształtowania świadomości za pośrednictwem środków masowego przekazu poprzez petycje, protesty do pochodów, strajków i manifestacji włącznie.

Zasady wojskowe (sztuki wojennej)

Istnieje wiele wykazów zasad sztuki wojennej; większość z nich jest do siebie zbliżona, część natomiast odbiega znacznie od tradycyjnych ujęć.

Zasady sztuki wojennej są to historycznie ukształtowane reguły przygotowania i prowadzenia zbrojnych działań wojennych, będące podstawą racjonalnej działalności dowództw i wojsk w skali taktycznej, operacyjnej i strategicznej. W tradycyjnym ujęciu lista zasad sztuki wojennej waha się w granicach dziewięciu – dziesięciu. Oto przykładowa lista zasad sztuki wojennej w ujęciu raczej tradycyjnym: **cel, zmasowanie, ekonomia sił, manewr, prostota, natarcie, zaskoczenie, swoboda działania (ubezpieczenie), jedność dowodzenia**. Sprostanie tym zasadom wymaga organizacji hierarchicznej, ściśle scentralizowanej, o przewadze powiązań pionowych, poddanej systemowi rozkazodawstwa (systemowi przymusu). Taka organizacja jest sprzeczna z wymaganiami gospodarki opartej na zasadach rynkowych, prowadzących do organizacji demokratycznej, zdecentralizowanej, o przewadze powiązań poziomych, bazującej na dobrowolnej współpracy jednostek.

Funkcjonowanie gospodarki obronnej częściowo podporządkowane jest logice ekonomicznej, a częściowo logice wojskowej (zasadom sztuki wojennej). Z punktu widzenia czystej gospodarki pokojowej (cywilnej) wprowadzanie logiki wojskowej stanowi pewne zakłócenie w jej funkcjonowaniu – wielkość tego zakłócenia zależy od rozmiarów i intensywności zagrożenia zewnętrznego. Uproszczoną miarą ukierunkowania gospodarki na potrzeby obronne jest stopa wydatków wojskowych.

5.3.2. Nakłady i efekty w sferze obronnej

Sfera obronna dzieli się na sferę militarną i sferę pozamilitarną. Rachunek kosztów i efektów w sferze czysto militarnej jest zagadnieniem specjalnym, dlatego będzie tu pominięty. Na sferę pozamilitarną składają się zaś sektory typowo cywilne, jak i sektory zmilitaryzowane.

Można przyjąć, że w skład układu pozamilitarnego wchodzą wszystkie (poza siłami zbrojnymi) ogniwa wykonawcze administracji publicznej, inne instytucje państwowe i przedsiębiorcy, na które są nakładane lub którym zleca się wykonywanie zadań obronnych w ramach powszechnie obowiązującego prawa. Pozamilitarne ogniwa dzielą się na trzy grupy: informacyjne, ochronne i gospodarcze.

Do podstawowych zadań pozamilitarnych ogniw systemu obronności państwa należy:

- zapewnienie ochrony ludności i struktur państwa w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa państwa i na wypadek wojny;
- zasilanie zasobami ludzkimi i materiałowymi Sił Zbrojnych RP oraz wsparcie wojsk sojuszniczych prowadzących operacje na terytorium RP;
- utrzymywanie materialnych i duchowych podstaw egzystencji ludności i jej przetrwania w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny.

Pomiar nakładów w sferze obronnej okazał się zagadnieniem skomplikowanym. Stosunkowo łatwe do policzenia koszty finansowe (z reguły odzwierciedlone w budżecie) nie tylko nie obejmują całości kosztów, ale nawet te, które są ujawnione poprzez

wydatki, zamazują rzeczywiste koszty. Biorąc pod uwagę systemy obrony, najczęściej wymienia się dwie grupy kosztów:

- koszty finansowe,
- koszty społeczne.

Koszty dające się wyrazić w pieniądzu (koszty finansowe) związane są przede wszystkim z budżetem obronnym i wydatkami obronnymi. Koszty ujawnione w budżecie w różnym stopniu odzwierciedlają rzeczywiste koszty funkcjonowania systemu obronnego. Ogólny rachunek zamazywany jest przez odmienne traktowanie niektórych elementów systemu obronnego przez system ekonomiczny państwa (chodzi tu np. o stosunek poszczególnych elementów systemu obronnego do różnego rodzaju opłat i podatków, charakter naboru do sił zbrojnych – ochotniczy czy przymusowy, zaliczenie niektórych elementów infrastruktury technicznej państwa itp.).

Kolejna trudność związana jest z „granicami" systemu obronnego – chodzi o to, że mają one w istocie charakter „rozmyty" i nie jest łatwo powiedzieć, co do systemu jeszcze należy, a co już nie. Kłopoty te odnoszą się przede wszystkim do podsystemu cywilnego.

Jeszcze bardziej skomplikowane są rachunki efektów, których natura jest również bardzo złożona. Wysiłki mające na celu kwantyfikację efektów działań gospodarczo-obronnych (obronnych) poszły w kilku kierunkach, dając w efekcie szerokie spektrum możliwości pomiaru wyników – od najbardziej bezpośrednich do głęboko pośrednich. Mówiąc inaczej, mamy do czynienia z szacunkami poziomu bezpieczeństwa obywateli (szans przeżycia), bezpieczeństwa państwa poprzez miary zagrożenia, potęgi, potencjału obronnego, stosunku sił aż do pomiaru parametrów techniczno-bojowych uzbrojenia.

Niepewne podstawy rachunku nakładów i jeszcze bardziej niepewne podstawy rachunku efektów były zapewne przyczyną tego, że nie doszło do poważniejszych prób dokonania kompleksowego rachunku efektywności, tzn. porównania nakładów i efektów z uwzględnieniem szerszego tła bezpieczeństwa narodowego. Chodziłoby więc o oszacowanie wielkości i struktury zagrożenia, istniejącego potencjału obronnego, możliwego potencjału obronnego, koniecznego potencjału obronnego, roli niepewności i ryzyka i odpowiadających powyższym kategoriom – ocen kosztów.

Rachunek kosztów i efektów w sferze pozamilitarnej odwołuje się – ogólnie rzecz biorąc – do zasad ekonomii cywilnej. Trudno jednak nie zauważyć, że sfera pozamilitarna jest mocno zróżnicowana. Z jednej strony obejmuje instytucje (służby) dość zmilitaryzowane (jak np. policja, wywiad i kontrwywiad), z drugiej strony – silnie zekonomizowane, jak np. przedsiębiorstwa produkujące artykuły powszechnego użytku. Bardziej zmilitaryzowane są przedsiębiorstwa obronnie zorientowane, a najbardziej zmilitaryzowane – przedsiębiorstwa zbrojeniowe.

Ogólnym zadaniem ogniw gospodarczo-obronnych jest zapewnienie materialnych podstaw realizacji zadań obronnych oraz przetrwania ludności w nadzwyczajnych warunkach kryzysu i wojny. Do zadań szczegółowych należą: tworzenie i utrzymywanie rezerw państwowych na potrzeby obronne, zapewnianie uwzględniania wymagań obronnych w realizacji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, utrzymywanie infrastruktury obronnej, prowadzenie prac badawczo-rozwojowych na rzecz obrony państwa, uczestnictwo w wykonywaniu zadań na rzecz wsparcia sił sojuszniczych, rozwijających i prowadzących operacje na terytorium Polski, uczestnictwo w realizacji sojuszniczych inwestycji obronnych zarówno w Polsce, jak i w innych państwach członkowskich NATO.

5.4. Narzędzia polityki gospodarczo-obronnej

Osiąganie celów polityki gospodarczo-obronnej wymaga stosowania odpowiednich narzędzi (instrumentów) oddziaływania. Można je dzielić na kilka sposobów. Oto niektóre możliwości. Ze względu charakter można je podzielić na: administracyjne, prawne, ekonomiczne, ideologiczne czy moralne. Ze względu na cel stosowania można mówić o instrumentach pobudzających lub zniechęcających do rozwoju pewne działy gospodarki obronnej (np. wybrane branże przemysłu zbrojeniowego). Ze względu na kierunek oddziaływania można mówić o narzędziach działających na podaż produktów obronnych lub narzędzia działające na popyt na produkty obronne (np. poprzez kształtowanie wydatków w zainteresowanych resortach (głównie w resorcie obrony, spraw wewnętrznych oraz sprawiedliwości). Ze względu na kształtowanie parametrów gospodarki obronnej można wyróżnić instrumenty kształtujące: wielkość, gotowość, mobilność i żywotność gospodarki obronnej (potencjału gospodarczo-obronnego). Można wreszcie mówić, co jest chyba najczęściej spotykane, o instrumentach oddziaływania bezpośredniego i instrumentach oddziaływania pośredniego (czasem też o instrumentach mieszanych). Podział ten, jak każdy, jest oczywiście w dużej mierze umowny.

Instrumenty oddziaływania bezpośredniego (inaczej – nakazowe, administracyjne) mogą przyjmować postać: nakazów, zakazów, poleceń, zarządzeń, limitów, kwot (eksportowych, importowych), ceł, list negatywnych, embarga, koncesji, licencji, zezwoleń (np. zezwolenia na eksport, import czy tranzyt towarów o znaczeniu strategicznym lub o podwójnym zastosowaniu), kar. Mogą też przybierać postać zadań obronnych nakładanych na przedsiębiorców w drodze decyzji administracyjnej. Do zadań tych należą najczęściej przedsięwzięcia w zakresie mobilizacji gospodarki i militaryzacji przedsiębiorstw; mogą też odnosić się do planowania operacyjnego, szkolenia obronnego czy też przedsięwzięć wynikających z obowiązków państwa gospodarza. Instrumenty te najczęściej są regulowane przez akty prawne (ustawy, rozporządzenia). Zakres i intensywność ich stosowania zależy w pewnej mierze od formy własności podmiotów gospodarki obronnej. W przedsiębiorstwach państwowych lub spółkach Skarbu Państwa narzędzia bezpośrednie jest łatwiej stosować niż wobec podmiotów prywatnych.

Instrumenty oddziaływania pośredniego mogą przyjmować postać różnych instrumentów ekonomicznych, takich jak: warunki przetargów, ulgi podatkowe, dofinansowanie, promowanie produktów obronnych za granicą, a także różnych form nacisku moralnego czy nieformalnego. Ważnym instrumentem pośrednim jest inicjowanie i finansowanie prac badawczo-rozwojowych, mających głównie na celu wspieranie postępu techniczno-organizacyjnego w wybranych sektorach gospodarki obronnej. Do instrumentów pośrednich można też zaliczyć inicjowanie procesów przekształceń (prywatyzacyjnych, reprywatyzacyjnych) czy programy osłonowe dla przedsiębiorstw przechodzących procesy restrukturyzacji.

W przedsiębiorstwach państwowych czy spółkach Skarbu Państwa lub z udziałem Skarbu Państwa osoby je reprezentujące wywierają bezpośredni wpływ na podejmowane decyzje przez rady nadzorcze czy zarządy. Trzeba jednak stwierdzić, że niektóre z tych instrumentów w gospodarce rynkowej mają ograniczone zastosowanie ze względu na konieczność przestrzegania warunków uczciwej konkurencji. Wstąpienie Polski do EU ograniczenia te zaostrzyło.

Możliwe są jednak różne formy tzw. pomocy publicznej dla przedsiębiorców. Polska ustawa (będąca w zgodzie ze standardami unijnymi) stanowi, że pomoc ta może być udzielona w dowolnej formie, w szczególności w formie: dotacji oraz ulg i zwolnień, dokapitalizowania przedsiębiorców na warunkach korzystniejszych od oferowa-

nych na rynku, pożyczek lub kredytów udzielanych na warunkach korzystniejszych od oferowanych na rynku, poręczeń lub gwarancji udzielanych przedsiębiorcom lub za zobowiązania przedsiębiorców – na warunkach korzystniejszych od oferowanych na rynku, zaniechania poboru, odroczenie płatności lub rozłożenie na raty płatności podatku bądź zaległości podatkowej oraz umorzenie zaległości podatkowej, bądź odsetek za zwłokę, umorzenia lub zaniechania ustalania lub poboru należnych od przedsiębiorcy świadczeń pieniężnych, stanowiących środki publiczne, zbycia lub oddania do korzystania mienia będącego własnością państwową lub samorządową.

Ocena skuteczności stosowania poszczególnych instrumentów jest niezmiernie trudna. Specyfika gospodarki obronnej narzuca pierwszeństwo metodom bezpośrednim, które wydają się skuteczniejsze na krótką metę (są więc szczególnie polecane w okresie kryzysu i wojny), natomiast w warunkach pokojowych (zwłaszcza o okresach niewielkich napięć i zagrożeń) i rozszerzania się zasięgu terytorialnego i demograficznego dużych obszarów współpracy (np. pod postacią Unii Europejskiej) pierwszeństwo należy oddać instrumentom oddziaływania pośredniego.

5.5. Polska polityka gospodarczo-obronna po zimnej wojnie

Polityka gospodarczo-obronna początkowego okresy transformacji stanęła przed wieloma trudnościami, które wynikały z ogromu zadań, braku doświadczenia i stosunkowo skromnego dorobku teoretycznego. Sytuacja był trudna zarówno pod względem ekonomicznym, społecznym, politycznym, a nawet ideologicznym. Polska znalazła się w okresie samowystarczalności obronnej, co miało wpływ na kierunek i tempo przemian w sektorze gospodarczo-obronnym.

Po zakończeniu zimnej wojny pierwszym zadaniem polityki gospodarczo-obronnej było przeprowadzenie rozległego procesu demobilizacji gospodarczej. Gospodarki obronne krajów socjalistycznych cechowały się wysokim poziomem gotowości mobilizacyjnej, co jest tylko inną nazwą dla gospodarki silnie zmilitaryzowanej. Militaryzacja obejmowała nie tylko sferę realną, ale również sferę regulacji (kierowania); umożliwiała to zdecydowana przewaga własności państwowej nad prywatną. Wysoki poziom gotowości mobilizacyjnej gospodarki wyrażał się w dużym udziale przemysłu zbrojeniowego w produkcji i zatrudnieniu, dużym rozmiarze eksportu uzbrojenia, rozbudowanej infrastrukturze wojskowej, wysokiej stopie wydatków wojskowych, wysokim poziomie militaryzacji demograficznej (udział żołnierzy przekraczał z reguły 1% populacji generalnej).

Ważnym (może nawet przełomowym) wydarzeniem dla polityki gospodarczo-obronnej było wprowadzenie od 1990 r. wymienialności złotego. Tym samym pojawił się obiektywny miernik, w którym rachunek ekonomiczny przestawał być fikcją. Przywrócono w ten sposób znaczenie różnych narzędzi analitycznych również dla potrzeb polityki gospodarczo-obronnej.

Na początku lat dziewięćdziesiątych ub. w. rządy zmagały się przede wszystkim ze spadkiem produkcji, przekształceniami własnościowymi, inflacją i rosnącym bezrobociem. Problemy gospodarki obronnej nie były na pierwszym miejscu. Trzeba jednak powiedzieć, że utrzymując trend redukcji sił zbrojnych, podejmowały znaczne wysiłki, by hamować upadek zdolności bojowej i mocy wytwórczych przemysłu zbrojeniowego. Jednak spójność polityki obronnej (głównie wojskowej i gospodarczej) będzie powoli rosła.

Ciekawym choć krótkotrwałym przedsięwzięciem były tzw. strategiczne programy rządowe (SPR) – ich zasady zostały przyjęte przez Radę Ministrów na początku 1993 r.,

a następnie wprowadzone w 1997 r. SPR miały być programami przygotowania i prowadzenia działań zmierzających do określonych celów, uznanych przez Radę Ministrów za ważne dla całego kraju, **w szczególności związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa**. Do programów o charakterze zbrojeniowym należały programy: budowy przenośnego zestawu przeciwlotniczego Grom oraz przeciwlotniczego zestawu rakietowego Loara; produkcji wielozadaniowego śmigłowca Huzar; produkcji czołgu nowej generacji Goryl. Jeden z programów odnosił się do zagospodarowania mienia przejętego od wojsk Federacji Rosyjskiej.

Ważnym wyzwaniem dla polityki gospodarczo-obronnej była rekonwersja kadr w okresie intensywnych przemian strukturalno-organizacyjnych Sił Zbrojnych RP. Rozpoczęto od działań doraźnych – profesjonalny system pomocy żołnierzom zwalnianym z zawodowej służby wojskowej zaczął się rozwijać po powołaniu w kwietniu 1993 r. w strukturach Departamentu Kadr Ministerstwa Obrony Narodowej Pełnomocnika Ministra Obrony Narodowej ds. Przekwalifikowania Kadr z organem wykonawczym – Biurem Pełnomocnika. Istotą tego systemu jest prowadzenie kompleksowych działań podejmowanych wobec żołnierzy zwalnianych z zawodowej służby wojskowej w wieku aktywności zawodowej, ułatwiających im adaptację społeczno-zawodową do warunków cywilnych i podjęcia zatrudnienia na cywilnym rynku pracy. Główny cel rekonwersji określono jako niedopuszczenie do obniżenia się poziomu życia żołnierzy zawodowych i ich rodzin po zwolnieniu do rezerwy.

Silnym impulsem dalszych przemian była polityka państwa mająca na celu integrację ekonomiczną z krajami Unii Europejskiej oraz polityczno-militarną z krajami NATO. Ogólny kierunek polityki w tym okresie to prywatyzacja i komercjalizacja przedsiębiorstw państwowych odnosząca się również do przedsiębiorstw zbrojeniowych i wojskowych przedsiębiorstw remontowo-produkcyjnych. Jednocześnie starano się wzmacniać teoretyczno-koncepcyjne podstawy przeprowadzonych przemian. W 1996 roku powołano Rządowe Centrum Studiów Strategicznych (RCSS), będące państwową jednostką organizacyjną prowadzącą prace służące Radzie Ministrów do programowania strategicznego, prognozowania rozwoju gospodarczego i społecznego oraz zagospodarowania przestrzennego kraju. RCSS został zlikwidowany w 2006 r., a część jego zadań analitycznych i programowych przejęła, działająca z upoważnienia prezesa Rady Ministrów, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów.

W pierwszych latach transformacji przyjęto kilka dokumentów o charakterze doktrynalnym i koncepcyjno-programowym obliczonych na przebudowę sektora obronnego w gospodarce. Oto najważniejsze z nich. W 1998 r. tuż przed wejściem do NATO rząd przyjął (niejawny) 15-letni Program Integracji z Organizacją Traktatu Północnoatlantyckiego i Modernizacji Technicznej Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej na lata 1998–2012. Już po wejściu do NATO w 1999 r. Sejm RP przyjął tzw. ustawę offsetową, czyli ustawę o niektórych umowach kompensacyjnych zawieranych w związku z umowami dostaw na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa.

Doświadczenia Polski w dziedzinie offsetu nie są zachęcające. Polska zawarła w ostatnich latach 11 umów offsetowych w związku z zakupem nowego uzbrojenia i wyposażenia Sił Zbrojnych RP. Bardzo często zdarzało się, że offsedodawcy wycofują się z pierwotnie przyjętych zobowiązań, a na ich miejsce proponują dla nich wygodne przedsięwzięcia, które nie odpowiadają oczekiwaniom strony polskiej i potrzebom polskiego przemysłu.

Po uzyskaniu członkostwa w NATO Polska przystąpiła do udziału w programie Inwestycji NATO na rzecz bezpieczeństwa. Program ma na celu wspólne finansowanie

przedsięwzięć związanych z rozbudową, modernizacją i remontami infrastruktury wojskowej Sojuszu.

Podstawy teoretyczne i metodyczne przyjmowanych programów i planów (często w formie ustawy) ulegały stopniowemu ulepszeniu. Wyrazem pewnej dojrzałości była m.in. ustawa z 2001 r. o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców (precyzowała ona m.in. pojęcie przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym), a szczególnie Rozporządzenie Rady Ministrów z 2004 r. w sprawie warunków i trybu planowania i finansowania zadań wykonywanych w ramach przygotowań obronnych państwa przez organy administracji rządowej i organy samorządu terytorialnego. Precyzowało ono m.in. pojęcie planowania obronnego, planowania operacyjnego oraz programowania obronnego.

W 2004 r. Polska wstąpiła do Unii Europejskiej, decydując się tym samym na oddanie części suwerenności również w dziedzinie obronnej. Państwa członkowskie będące uczestnikami Europejskiej Agencji Obrony (kraje UE z wyłączeniem Danii) potwierdziły konieczność podjęcia zdecydowanych działań w kierunku utworzenia Europejskiego Rynku Wyposażenia Obronnego i tym samym wzmocnienia Europejskiej Bazy Technologicznej i Przemysłowej dotyczącej Obronności. Ministrowie obrony narodowej UE zaakceptowali wprowadzenie Kodeksu Postępowania, do którego przystąpiły 22 państwa (bez Dani, Węgier i Hiszpanii). Rada Ministrów RP na posiedzeniu 16 maja 2006 r. zdecydowała o przystąpieniu Polski do międzyrządowego reżimu stymulującego konkurencyjność Europejskiego Rynku Obronnego. W 2007 r. ukazała się dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie uproszczenia warunków transferu produktów związanych z obronnością we Wspólnocie.

Realizacja dyrektywy będzie korzystna dla polskiego przemysłu obronnego, gdyż ułatwi współpracę z przedsiębiorstwami z innych krajów UE w zakresie opracowywania i wytwarzania produktów związanych z obronnością, a także ułatwi dostęp wytworzonych w Polsce produktów do rynków innych krajów.

Streszczenie

Polityka gospodarczo-obronna jest integralną częścią polityki obronnej państwa. Można ją rozpatrywać w aspekcie praktycznym i teoretycznym. W aspekcie praktycznym jest to działalność państwa i jego wyspecjalizowanych organów ukierunkowana na ukształtowanie gospodarczych podstaw bezpieczeństwa (obrony). Zainteresowana jest ogólnym rozwojem całej gospodarki narodowej, szczególnie jednak tzw. sektorem obronnym, czyli przede wszystkim przemysłem zbrojeniowym, eksportem i importem uzbrojenia i sprzętu wojskowego, militarnie zorientowanymi pracami naukowo-badawczymi i wdrożeniowymi oraz współpracą międzynarodową w zakresie produkcji uzbrojenia. Również ma tu wpływ na kształtowanie infrastruktury technicznej państwa oraz poziom rezerw strategicznych. W aspekcie teoretycznym jest to system wiedzy o celach, sposobach i możliwościach oddziaływania organów państwowych (w części również – międzynarodowych) na gospodarcze podstawy bezpieczeństwa i obrony, czy też na gospodarkę obronną. Rysem charakterystycznym polityki gospodarczo-obronnej jest to, że usiłuje ona łączyć zasady i wymagania ekonomiczne z odmiennymi zasadami i wymaganiami sfery militarnej. Podstawowym tworzywem polityki gospodarczo-obronnej (jak zresztą każdej polityki) są informacje. Informacje ekonomiczno-obronne są swoistą syntezą informacji ekonomicznych i informacji obronnych (militarnych, wojennych). Najwyższym stopniem przetworzenia informacji ekonomicznych i obronnych są rachunki optymalizacyjne (rachunki efektywności). Polityka gospodarczo-obronna początkowego okresy transformacji w Polsce stanęła przed wieloma trudnościami, które wynikały z ogromu zadań, braku doświadczenia i stosunkowo

skromnego dorobku teoretycznego. Po zakończeniu zimnej wojny najważniejszym zadaniem polityki gospodarczo-obronnej było przeprowadzenie rozległego procesu demobilizacji gospodarczej.

Słowa kluczowe

decyzje gospodarczo-obronne, polityka gospodarczo-obronna, zasady ekonomiczne, zasady sztuki wojennej, informacje gospodarczo-obronne

Pytania kontrolne

1. Czym zajmuje się polityka gospodarczo-obronna rozumiana jako proces podejmowania decyzji?
2. Na czym polega specyfika polityki gospodarczo-obronnej?
3. Jakie są możliwości rachunków optymalizacyjnych w polityce gospodarczo-obronnej?
4. Scharakteryzuj politykę gospodarczo-obronną Polski po zimnej wojnie.

Zalecana literatura

1. Gagajek Cz., Ogólne podstawy polityki i planowania gospodarczo-obronnego, WAP, Warszawa 1969.
2. Sułek M., Programowanie gospodarczo-obronne, Bellona, Warszawa 2008.
3. Stachowiak Z., Polityka gospodarczo-obronna, AON, Warszawa 1996.

6. WYDATKI WOJSKOWE JAKO STANDARD INFORMACJI GOSPODARCZO-OBRONNEJ PAŃSTWA

We współczesnych otaczających nas na co dzień zjawiskach, nie tylko tych o charakterze typowo gospodarczym, ale i tych społecznych czy politycznych, trudno jest się doszukiwać obszarów, w których pieniądz nie miał by mocy sprawczej, decydującej często o tym czy coś będzie lub nie, jeśli będzie to w jakim zakresie, jakości, terminie itp.

Również w obserwowanym od wielu lat i pokoleń organizowaniu armii pieniądz (wielkości jego wydatkowania) stanowi często o jej wielkości i sile.

Celem tego rozdziału jest przedstawienie teoretycznych – z jednej strony – wyników dociekań naukowych dotyczących genezy tworzenia oraz zakresu i treści wydatków wojskowych, z drugiej zaś – praktyczne zaprezentowanie wielkości wydatków wojskowych we współczesnym świecie, a także w Polsce.

Realizacji tak przyjętemu celowi służyć ma układ rozdziału, który podzielony został na pięć syntetycznych części. Część pierwsza opracowania, *Wydatki wojskowe jako zadanie publiczne* dotyczy wprowadzenia w zagadnienia dotyczące wydatków wojskowych i jest próbą potwierdzenia priorytetowego znaczenia państwa w tym obszarze. Stąd treści tej części są charakterystyczne dla finansów publicznych. W części drugiej, zatytułowanej *Teoria wydatków wojskowych* zaprezentowany został dotychczasowy dorobek w zakresie budowania teorii wydatków wojskowych. Część ta w sposób charakterystyczny utwierdza w przekonaniu o potrzebie ujednolicania i definiowania pojęć z tego obszaru. Trzecia część, *Praktyczne znaczenie wydatków wojskowych*, to spojrzenie na użyteczność wydatków wojskowych w różnym, pozamilitarnym ujęciu. Kolejny, czwarty człon rozdziału *Współczesne wydatki wojskowe na świecie* poświęcony został próbie nakreślenia tendencji w wydatkach wojskowych współczesnego świata. Ostatnia część pt. *Wydatki wojskowe RP początku XXI w.* traktuje o wartościach wydatków wojskowych Polski głównie za lata 2001–2006. Całość rozdziału zamyka zakończenie, w którym wskazane są problemy i niedoskonałości opisywanych zjawisk i kategorii naukowych.

6.1. Wydatki wojskowe jako zadanie publiczne

Kilkunastoletnie doświadczenia współczesnego państwa polskiego dowodzą, że ze względów politycznych demokracja i gospodarczo wolny rynek są niewątpliwie najlepszymi z możliwych rozwiązań tak dla szeroko rozumianej pozycji państwa, jak i jego obywateli.

Z gospodarczego punktu widzenia, wypada jednak zauważyć, że mechanizm rynkowy jest prawie idealnym sposobem zaspokajania potrzeb prywatnych (indywidualnych). Potencjalny konsument chętnie płaci za dane dobro, jeżeli z tego zakupu osiąga indywidualne korzyści, natomiast jeżeli korzyści z zakupu płyną dla wielu obywateli czy całego społeczeństwa, to konsument nie jest zainteresowany przeznaczaniem swoich dochodów na ten zakup. Oznacza to, że mechanizm rynkowy nie zaspokaja potrzeb zbiorowych; w takich szczególnych sytuacjach mechanizm rynkowy zawodzi albo jest nieefektywny. Do tego celu wykorzystuje się więc instytucje państwa i administracyjny mechanizm zaspokajania potrzeb zbiorowych, a podstawowym elementem tego mechanizmu są finanse publiczne.

Państwo jest więc szczególnym podmiotem systemu ekonomicznego w tym sensie, że motywy działalności państwa różnią się od motywów działalności przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.

Te zasadnicze różnice wynikają z faktu, że równowaga finansów prywatnych i przemieszczenia prywatnych zasobów są kształtowane przez prawa gospodarki rynkowej, takie jak prawo podaży i popytu na rynku kapitałowym wyznaczające stopę procentową, natomiast równowaga finansów publicznych i przemieszczenia zasobów publicznych są zdominowane przez interwencję państwa i wyznaczane przez władzę publiczną.

Jednym z przejawów aktywności państwa w sferze finansowego zabezpieczenia realizacji zadań publicznych jest tzw. alokacyjna funkcja państwa związana z niedoskonałościami mechanizmu rynkowego, tzn. mechanizmu różniącego się od warunków doskonałej konkurencji.

Istota funkcji alokacyjnej polega na tym, że finanse publiczne są narzędziem alokacji części zasobów w gospodarce rynkowej. Skutkiem alokacji części zasobów, którymi dysponuje gospodarka, przez system finansów publicznych jest dostarczanie towarów i usług obywatelom, społecznościom lokalnym oraz całemu społeczeństwu. Dostarczanie towarów i usług finansowane jest z funduszy publicznych i następuje m.in. w związku z koniecznością realizacji zadań stawianych państwu.

Trudno byłoby bowiem na zasadach rynkowych organizować np. obronę narodową (ale i np. bezpieczeństwo publiczne, służbę dyplomatyczną, administracje państwowa itp.).

Wytwarzanie i dostarczanie określonych dóbr publicznych i społecznych wymaga – w warunkach gospodarki pieniężnej – posiadania dochodów. **Spełniając konstytucyjną funkcję, jaką jest obrona narodowa (ale także bezpieczeństwo publiczne, administracja, edukacja itp.), państwo musi ponosić wydatki związane z alokowaniem dóbr publicznych i społecznych. Jednocześnie państwo bezpośrednio nie wytwarza żadnego dochodu. Dlatego z konieczności sięga do dochodów innych podmiotów, wykorzystując atrybut władzy, dokonując tym samym redystrybucji dochodów w państwie.**

Redystrybucja ta realizowana jest w formie pieniężnej. Pieniądz jest zresztą podstawowym aktywem finansowym służącym realizacji zadań publicznych w ramach finansów publicznych.

Niewątpliwie jednym z nadrzędnych zadań publicznych niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa zewnętrznego, głownie poprzez utrzymanie odpowiednich sił i środków stanowiących o istnieniu sił zbrojnych.

Słuszne staje się też stwierdzenie, **iż armia od początku powstania mogła wykonywać swe funkcje w interesie państwa wówczas, gdy zapewniało jej ono niezbędne zasoby**.

Sposoby zaspokajania potrzeb armii były w przeszłości rozmaite. Bez względu jednak na to czy miały postać zaboru mienia, rekwizycji bądź zdobyczy wojennej, czy też – jak w okresach późniejszych – przybierały postać regularnych dostaw z zasobów gospodarki kraju, były przez państwo milcząco bądź wyraźnie akceptowane. Armia, jako organ zbrojny, utrzymywała się zawsze kosztem zewnętrznych źródeł ekonomicznych, stanowiących rezultat społecznej działalności wytwórczej. Różnorodne formy nabywania lub dostarczania z zewnątrz zasobów dla armii były i pozostają nadal ciągiem działań gospodarczych, które w swej treści stanowią proces ekonomiczny. Sens

i istota tego procesu pozostają te same; od innych społecznych procesów ekonomicznych wyróżnia go to, że jest pochodnym celów i zadań militarnych.

Współcześnie zadania takie wymagają, oprócz prawnych instrumentów działania, również niezbędnych wydatków pieniężnych.

6.2. Teoria wydatków wojskowych

W teorii wydatki te nie są traktowane jednoznacznie, co niestety często utrudnia dokonywanie odpowiednich analiz i porównań.

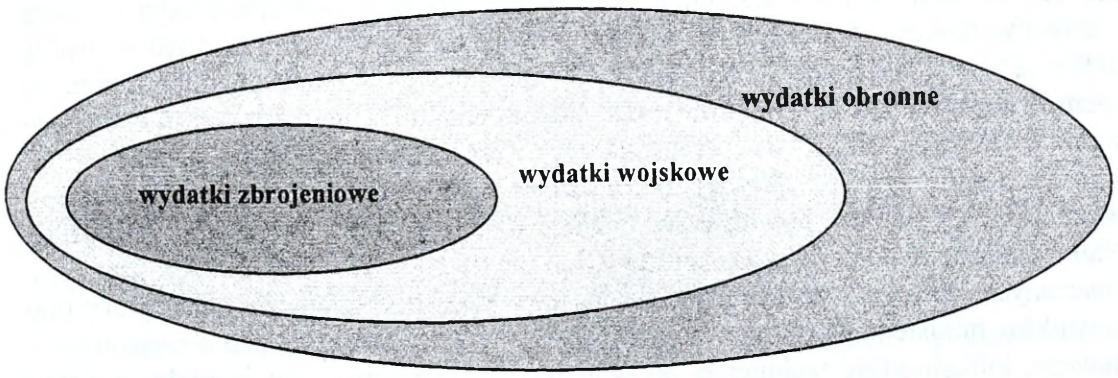
W ekonomii przez **wydatki** rozumie się rozchód środków pieniężnych na realizację określonych przedsięwzięć. Takie rozumienie wydatków pozwala zdefiniować pojęcie **wydatków obronnych**, które oznaczają wydatki ponoszone na funkcjonowanie i rozwój systemu obronnego państwa. Powszechnie wiadomo, że system obronny państwa składa się z wielu wzajemnie powiązanych elementów (ludzi, organizacji, urządzeń), które działają na rzecz zachowania bezpieczeństwa zewnętrznego państwa. Takimi zasadniczymi elementami tego systemu są: siły zbrojne, rezerwy państwowe, obrona cywilna, przemysł zbrojeniowy, infrastruktura obronna, prace naukowo-badawcze z zakresu bezpieczeństwa, otrzymywana pomoc wojskowa z zagranicy oraz niekiedy Straż Graniczna. Nie można także zapominać o systemie kierowania tym procesem, który także jest niezbędny i generuje koszty, a także wydatki na świadczenia emerytalno-rentowe byłego personelu wojskowego.

W zależności od przyjętej polityki obronnej w danym państwie poszczególne elementy tego systemu uzyskują różny priorytet. Stąd istotne jest, aby zwracać uwagę na zawartość tego typu wydatków i źródła ich finansowania.

Tak podjęte rozważania dowodzą, iż wydatki obronne są pojęciem szerszym od **wydatków wojskowych**, które oznaczają – planowane i/lub ponoszone kwoty pieniężne budżetu państwa na siły zbrojne. Związane są one z istnieniem oraz utrzymaniem sił zbrojnych i urządzeń wojskowych. Najistotniejsze części składowe tych wydatków obejmują kwoty związane z: utrzymaniem stanów osobowych, szkoleniem wojsk, wyposażeniem w uzbrojenie i sprzęt wojskowy oraz utrzymaniem infrastruktury wojskowej

Natomiast wydatki wojskowe z kolei są większe od **wydatków zbrojeniowych**, które przeznacza się i ponosi na inwestycje związane przede wszystkim z zakupem uzbrojenia i sprzętu wojskowego, pracami badawczymi, ale finansowanymi z resortu obrony oraz budownictwem wojskowym. Prezentowane zależności między wydatkami obronnymi, wojskowymi i zbrojeniowymi dobrze oddaje schemat 6.1.

Schemat 6.1. Zależności występujące między wydatkami obronnymi, wojskowymi i zbrojeniowymi – ujęcie ideowe



Źródło: *Stan i prognoza rozwoju wydatków wojskowych w Polsce na tle tendencji światowych „Wydatki"*, pod. red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2004, s. 8.

W różnych państwach definicje wydatków wojskowych mają odmienny zakres. Mogą one obejmować: wydatki bieżące, związane z utrzymaniem sił zbrojnych (wynagrodzenie, zakwaterowanie, wyżywienie, umundurowanie, opieka zdrowotna itp.), szkolenie (eksploatacja sprzętu i uzbrojenia, amunicja, materiały szkoleniowe), oraz grupę innych wydatków związanych z zakupem mediów czy opłat telekomunikacyjnych, i wydatkami o charakterze inwestycyjnym, obejmujące prace naukowo-badawcze, zakup uzbrojenia i sprzętu wojskowego, zakup wyposażenia i sprzętu cywilnego oraz inwestycje budowlane. Na przykład, według przyjętej terminologii w Sojuszu NATO do globalnych wydatków wojskowych zalicza się całkowite wydatki wojskowe poszczególnych państw Sojuszu, niezależnie od tego, czy wynikają one z zobowiązań tych państw względem koalicji północno-atlantyckiej czy też nie. Definicja stosowana w oficjalnych opracowaniach NATO zawiera następujące elementy:

- uposażenie i utrzymanie stanów osobowych,
- emerytury i renty wojskowe,
- zakup podstawowych systemów uzbrojenia,
- eksploatacja i utrzymanie sprzętu technicznego,
- budownictwo wojskowe i rozwój infrastruktury NATO.

Między wysokością budżetów obronnych, liczonych według definicji NATO a definicją stosowaną w poszczególnych państwach Sojuszu Atlantyckiego, występują istotne różnice. Poziom budżetów wojskowych krajów NATO liczony według definicji koalicyjnej jest przeważnie wyższy od poziomu budżetów liczonych według definicji narodowych. Definicja NATO ma większy zakres niż definicje narodowe i uwzględnia w szerszym zakresie wydatki na: wojskowe prace badawczo-rozwojowe, rozwój i utrzymanie infrastruktury, zakup sprzętu wojskowego ogólnego przeznaczenia oraz utrzymanie systemu mobilizacyjnego w gospodarce. Również w ich skład wchodzą wydatki na pomoc wojskową za granicą, ale dotyczy to tylko państwa świadczącego tę pomoc. Natomiast nie są one uwzględniane dla kraju otrzymującego. Wymienione kategorie wydatków w wielu krajach są finansowane poza budżetem resortu obrony. Jednocześnie definicja NATO nie uwzględnia w budżecie wojskowym kwot przeznaczanych na obronę cywilną czy też Straż Graniczną.

Także wśród wyspecjalizowanych ośrodków badawczych zakres wydatków wojskowych nie jest jednakowy. Tak więc informacje o budżetach wojskowych szeregu państw, podawane przez Sztokholmski Międzynarodowy Instytut Badań nad Pokojem /SIPRI/, Amerykańską Agencję Kontroli Zbrojeń i Rozbrojenia /ACDA – Waszyngton/ czy Międzynarodowy Instytut Badań Strategicznych /IISS – Londyn/, nie mogą być bez odpowiedniej korekty wzajemnie zestawiane. Przede wszystkim chodzi o zasięg i rodzaj wydatków zaliczanych do budżetów wojskowych. Zasadnicza różnica między definicją stosowaną przez SIPRI a definicją IISS polega na nieuwzględnianiu przez tę ostatnią większej części wydatków o charakterze paramilitarnym (chodzi tu o finansowanie działalności organizacji paramilitarnych i części sił policyjnych), a także wydatków na obronę cywilną. **Dlatego w analizach porównawczych budżetów wojskowych różnych państw powinno się zwrócić uwagę na ich „narodową" specyfikę.** Najistotniejsze różnice dotyczą zaliczenia lub nie do budżetów wojskowych sum przeznaczanych z budżetu państwa na: obronę cywilną, Straż Graniczną, emerytury pracowników ministerstwa obrony, budownictwo wojskowe, niektóre prace naukowo-badawcze, infrastrukturę techniczną podwójnego przeznaczenia, siły specjalne państwa (np. grupy antyterrorystyczne), jak również specjalistyczne agencje rządowe zajmujące się projektami ze sfery militarnej (np. energii, kosmonautyki, łączności). Również

ważne jest zwrócenie uwagi na wydatki partycypowane na utrzymywanie zdolności produkcyjnych w przemyśle obronnym.

Warto zaznaczyć, że największą przydatność w porównaniach międzynarodowych znajduje termin wydatki wojskowe. **Przemawia za tym fakt, że prawie w każdym państwie stanowią one dominującą pozycję wydatków obronnych.**

Współcześnie kluczowe kwestie związane z wydatkami wojskowymi sprowadzają się **do kształtowania ich bezwzględnej wielkości, wielkości relatywnej oraz ich wewnętrznej struktury**. Przed podjęciem próby kształtowania wydatków wojskowych konieczne jest określenie, jakie cele i zadania (również społeczne i gospodarcze) mają być zrealizowane z tych wydatków publicznych. Rozstrzygnięcia te wynikają najczęściej z realizowanej przez władze publiczne doktryny społeczno-gospodarczej, władze wojskowe doktryny obronnej, z programu partii rządzącej, zobowiązań koalicyjnych itp. Warto jednak zaznaczyć, iż często mimo przyjętej określonej doktryny i tak w ostateczności wydatki wojskowe zależą od stanu gospodarki krajowej, a ściślej od tego, w jakim stopniu gospodarka ta może być obciążona różnymi wydatkami publicznymi, w tym i wojskowymi. To z kolei jest uzależnione od wydajności podatkowej, czy szerzej dochodowej, społeczeństwa i gospodarki oraz od możliwości zaciągania pożyczek przez władze publiczne. Należy jednak pamiętać o tym, iż szczególnie w sytuacjach szczególnych w wydatkach wojskowych stan gospodarki nie musi mieć znaczenia decydującego. To znacznie utrudnia możliwości porównań tych wydatków czy to w różnych okresach czy w różnych państwach.

Aby wielkości wydatków były podobne (porównywalne) konieczne jest stosowanie zobiektywizowanych kryteriów tych wydatków.

Do obiektywnych metod w wydatkach wojskowych należy zaliczyć **ich udział w produkcie krajowym brutto (PKB) i budżecie państwa (BP)**.

Warto przy tym pamiętać, iż dla przeprowadzenia analizy międzynarodowej należy wydatki wojskowe i PKB doprowadzić do wspólnej miary porównywalności. Przede wszystkim chodzi tu **o sprawę cen** (stałych lub bieżących) oraz przyjętej do analizy **waluty** (krajowej lub powszechnie przyjętej za wymienialną, np. USD lub EURO). Natomiast wskaźnik udziału wydatków w BP wzbogaca i pogłębia zakres informacji o skali obciążenia państwa sferą militarną.

Innym znanym obiektywnym miernikiem może być wielkość wydatków na jeden kilometr granicy danego państwa.

Coraz częściej jednak w porównaniach międzynarodowych stosuje się wydatki *per capita* (na jednego obywatela). Znaczenie tego kryterium przy alokowaniu środków publicznych wynika stąd, że wychodzi ono naprzeciw socjalnemu postulatowi jednakowego poziomu usługi obronnej dla wszystkich obywateli objętym finansowaniem publicznym danego państwa. Stąd daje ona również możliwości dokonywania określonych porównań. Jeden obywatel danego państwa, jeden żołnierz są obiektywnymi nośnikami kosztów i wydatków wojskowych, choć i tu należy brać pod uwagę specyficzne cechy obywateli danego państwa, a już na pewno w wydatkach wojskowych cechy (umiejętności) żołnierzy tworzących daną narodowa armię.

6.3. Praktyczne znaczenie wydatków wojskowych

W praktyce wydatki wojskowe spełniają trzy ogólne funkcje, tj. polityczną, ekonomiczną i prawną.

Wynikają one z polityki i kształtu ustroju państwa oraz stanowią istotny instrument tej polityki. Są rezultatem decyzji władz publicznych wypływających z takich przesła-

nek, jak: kierunki polityki zagranicznej, sojusze międzynarodowe, doktryna obronna i stan finansów publicznych państwa.

Można stwierdzić, że wydatki wojskowe wpływają na wielkość, wyposażenie i wyszkolenie sił zbrojnych, a tym samym na fakt – czy państwo liczy się na arenie międzynarodowej. Ponadto, wielkość wydatków wojskowych często decyduje również o tym, w jakim stopniu siły zbrojne mogą być wykorzystane do kształtowania polityki zagranicznej, chociażby na drodze odstraszania.

Tym samym budżet wojska stanowi przełożenie polityki obronnej rządu na pieniądze. To rząd ustala określone cele, które chce osiągnąć. W celu realizacji tych zamierzeń, potrzebne są środki finansowe, które z reguły mają ograniczony charakter. Stąd też wydatki wojskowe są odzwierciedleniem celów i środków na ich osiągnięcie. Często jest to kompromis między władzą ustawodawczą i wykonawczą, partiami politycznymi – na okres obowiązywania budżetu. Poziom budżetu obronnego w określonym państwie jest przede wszystkim wyborem politycznym, a w dalszej perspektywie ma charakter ekonomiczny. Przy czym jest to nierzadko nieustanny wybór między dominacją krótkotrwałego bezpieczeństwa militarnego a długotrwałym bezpieczeństwem gospodarczym.

Wydatki wojskowe mają znaczny wpływ na gospodarkę, powodując rozwój wielu kluczowych gałęzi, przede wszystkim przemysłu i infrastruktury. Mają także wpływ na: produkcję rolną, budownictwo, poziom bezrobocia, rozwój badań naukowych. Ponadto, odpowiednie rozdysponowanie środków finansowych z budżetu obronnego np. na cele infrastruktury technicznej stwarza pośrednie korzyści dla celów ogólnospołecznych. Przede wszystkim chodzi tu o tworzenie sieci transportowej i łączności. Stwarzają także możliwość uzyskania nadwyżki w handlu zagranicznym dzięki eksportowi broni. **Należy uznać, że wydatki wojskowe są istotnym elementem oddziaływania państwa na koniunkturę i mogą być nawet narzędziem interwencjonizmu państwowego jako formy polityki gospodarczej**.

Oceniając efektywność wydatków wojskowych nie sposób pominąć szeregu efektów pośrednich. Bezpieczeństwo kraju, posiadającego sprawną armię, odgrywa ważną psychologiczną rolę w procesach gospodarowania, tzn. w podejmowaniu działalności gospodarczej, w poszukiwaniu kapitału zagranicznego itd. Podkreślenia wymaga również fakt, że wydatki publiczne na sektor wojskowy mogą wywołać pozytywne skutki pośrednie, przenosząc do gospodarki wynalazki, postęp techniczny, postęp organizacyjny itd.

W zakresie prawnym budżet obronny – po uchwaleniu – potwierdza wolę narodu dla realizacji przyjętej polityki obronnej. Opublikowanie jego stwarza tę politykę przejrzystą dla międzynarodowego otoczenia. Legalność uchwalania i realizacji budżetu obronnego ułatwia ponadto jego społeczną kontrolę, czyniąc wielkości wydatków wojskowych, dzięki ich przejrzystości, czytelne dla podatników. W praktyce przejrzystość tę realizuje klasyfikacja budżetowa.

Stosowana obecnie w Polsce klasyfikacja budżetowa oparta jest na podziale podmiotowym, przedmiotowym i funkcjonalnym.

Według **kryterium podmiotowego** budżet dzieli się na części, które wskazują dysponentów środków budżetowych, których działalność opiera się na wydatkowaniu środków pochodzących z budżetu.

Swoją część w budżecie państwa mają naczelne organy władzy państwowej oraz naczelne i centralne organy administracji państwowej, wymiaru sprawiedliwości, nauki itp. Tak więc w budżecie naszego państwa występują, np.: Kancelaria Prezydenta Rze-

czypospolitej Polskiej, Kancelaria Sejmu, Kancelaria Senatu, Ministerstwo Finansów, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Obrony Narodowej, Główny Urząd Statystyczny itd.

Dysponentem części 29 budżetu państwa – Obrona narodowa jest minister obrony narodowej.

Podmiotowe kryterium wyodrębniania części budżetu państwa jest narzucone przez nadanie specjalnego charakteru pewnym dziedzinom gospodarowania środkami budżetowymi. Należą do nich: obsługa długu skarbu państwa, rezerwa ogólna, subwencje ogólne dla jednostek samorządu terytorialnego, rezerwy celowe, przychody i rozchody związane z finansowaniem deficytu budżetowego i rozdysponowaniem nadwyżki budżetowej.

Funkcjonalne ujęcie wydatków budżetowych przedstawiają działy budżetowe, które maja charakter przedmiotowy i odpowiadają podstawowym rodzajom działalności gospodarczej.

Analiza budżetu w przekroju działowym umożliwia ocenę stopnia zaangażowania środków budżetowych w realizację funkcji państwa: publicznych, społecznych, gospodarczych.

Działami budżetowymi są: przemysł, rolnictwo, nauka, oświata i wychowanie, szkolnictwo wyższe, opieka społeczna, ochrona zdrowia, obrona narodowa itd. Działowy układ budżetu informuje więc o gromadzeniu, a zwłaszcza wydatkowaniu środków budżetowych niezależnie od tego, w jakim resorcie środki te są wydawane. Jest oczywiste, że charakter danego resortu (części budżetu) powoduje, iż w nim właśnie koncentrują się dochody i wydatki danego działu. Tak np. w Ministerstwie Obrony Narodowej koncentrują się wydatki działu „obrona narodowa", a w Ministerstwie Edukacji Narodowej wydatki działu „oświata i wychowanie". Niemniej jednak wydatki na szkolnictwo wyższe ponoszą także inne resorty, np. Ministerstwo Obrony Narodowej. Przekrój działowy budżetu „idzie w poprzek" układu resortowego. Jest to jego wielka zaleta, gdyż pozwala określić strukturę ekonomiczną i społeczną dochodów oraz wydatków budżetowych.

Polska, prawna klasyfikacja wydatków obronnych zakłada iż **w resorcie obrony narodowej podstawowym działem jest dział 752 – Obrona narodowa.** W strukturze wydatków w 2008 r. występują ponadto: dział 700 – Gospodarka mieszkaniowa, dział 710 – Działalność usługowa, dział 750 – Administracja publiczna, dział 753 – Obowiązkowe ubezpieczenia społeczne, dział 755 – Wymiar sprawiedliwości, dział 803 – Szkolnictwo wyższe, dział 851 – Ochrona zdrowia, dział 921 – Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego.

Pogłębieniem klasyfikacji według działów są rozdziały, które mają charakter mieszany, podmiotowo-przedmiotowy i dotyczą określonych zadań budżetowych, np. w dziale ochrona zdrowia występują: szpitale ogólne, lecznictwo ambulatoryjne, kolumny transportu sanitarnego.

Struktura działu 752 – Obrona narodowa w 2008 r. składa się z rozdziałów: 75201 – Wojska lądowe, 75202 – Siły powietrzne, 75203 – Marynarka wojenna, 75204 – Centralne wsparcie, 75205 – Zespoły kontaktowe i struktury dowodzenia NATO, 75207 – Żandarmeria Wojskowa, 75208 – Ordynariat Polowy Wojska Polskiego, 75209 – Prawosławny Ordynariat Wojska Polskiego, 75210 – Ewangelickie Duszpasterstwo Wojskowe, 75211 – Pozostałe jednostki wojskowe, 75213 – Dowodzenie i kierowanie Siłami Zbrojnymi RP, 75215 – zadania związane z utrzymaniem mocy rezerwowych ze względu na potrzeby SZ RP, 75216 – Wojskowe misje pokojowe,

75217 – Służba wywiadu wojskowego, 75218 – Służba kontrwywiadu wojskowego, 75219 – Wojska specjalne.

Rodzajowemu kryterium podziału dochodów i wydatków odpowiadają paragrafy.

W paragrafach wykazywane są rodzaje wydatków (np. wynagrodzenia osobowe, zakup materiałów, usługi materialne), natomiast po stronie dochodów – źródła dochodów budżetowych (np. podatek dochodowy od osób prawnych, podatek od osób fizycznych, podatek od towarów i usług), cła, opłaty itp. Tak więc paragrafy odnoszą się do różnorodnych wydatków osobowych, rzeczowych, bieżących i majątkowych, zatem odzwierciedlają i wyznaczają działalność budżetową państwa.

Współczesne rozwiązania dotyczące racjonalizacji wydatków budżetowych akcentują, iż konieczne jest przekształcenie obecnego systemu klasyfikowania budżetowego w system oparty na koncepcjach podziału zadaniowego, z jasno określonymi kryteriami planowania stosowanymi przez poszczególne instytucje publiczne.

Tym samym za bardzo ważne i przełomowe przedsięwzięcie w zakresie reformy finansów publicznych postrzega się wdrożenie budżetu zadaniowego.

Ma on wspierać proces uzyskania przez Polskę poziomu konkurencyjności, właściwego dla krajów rozwiniętych, zarówno w wymiarze społecznym jak i gospodarczym.

6.4. Współczesne wydatki wojskowe na świecie

Raport wiodącego w badaniach naukowych w zakresie analizy wydatków wojskowych Sztokholmskiego Międzynarodowego Instytutu Badań nad Pokojem (SIPRI) wskazuje, że światowe wydatki na zbrojenia współcześnie alarmująco rosną.

Wielu analityków wskazuje na powrót, istny renesans, znanego z okresu zimnej wojny wyścigu zbrojeń.

Globalne światowe wydatki wojskowe osiągnęły w 2007 r. kwotę 1399 mld dolarów w cenach bieżących, odnotowując realny 6% wzrost w stosunku do roku 2006 i aż 45% wzrost w stosunku do roku 1998.

Graficznie wzrost wielkości wydatków ostatnich lat prezentuje wykres 6.1.

Współczesne wydatki wojskowe odpowiadają 2,5% światowego PKB, a na każdą osobę na świecie przypada roczny wydatek w kwocie 202 dolarów USD.

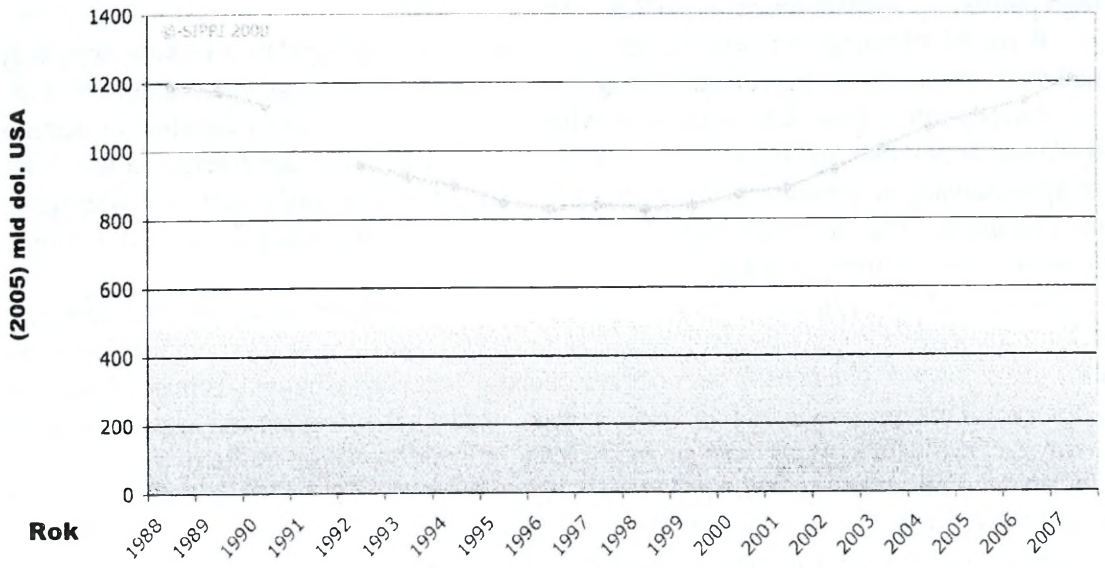
Analizy wielkości wydatków wojskowych państw ponadto dowodzą, iż wydatki te w świecie są obecnie ekstremalnie niezrównoważone.

W 2006 roku w 85% globalnych wydatków wojskowych uczestniczyło jedynie piętnaście krajów, przy czym **Stany Zjednoczone** w omawianym okresie odpowiadały za 46% wydatków globalnych, zdecydowanie wyprzedzając: Wielką Brytanię, Chiny, Francję i Japonię – po 4–5% każde z tych państw.

Stany Zjednoczone przeznaczyły w 2007 r. na zbrojenia najwyższą sumę od czasów drugiej wojny światowej – 547 mld USD, czyli o 3,4%. więcej niż rok wcześniej. W roku 2001 wydatki wojskowe USA wynosiły nieco ponad 300 miliardów dolarów, w roku 2003 już ponad 400 miliardów, by w roku 2006 przekroczyć 500 (536) miliardów dolarów.

Gwałtowny wzrost wydatków wojskowych USA od początków XXI w., związany jest z przewodzeniem globalnej „wojnie z terroryzmem", operacjami w Afganistanie oraz Iraku.

Wykres 6.1. Światowe wydatki wojskowe w latach 1988–2007, w mld USD



Źródło: na podstawie SIPRI Yearbook 2008.

Między wrześniem 2001 i czerwcem 2006 r. administracja amerykańska wydała na te cele 432 mld USD, a przewidywane do 2016 r. koszty samej operacji w Iraku wyniosą wg szacunków 2267 mld dolarów.

Wzrost nakładów obronnych supermocarstwa nie jest związany wyłącznie z prowadzeniem operacji w Iraku i Afganistanie. W końcu 2007 r. Kongres USA zaplanował przeznaczenie 459 miliardów dolarów na programy unowocześniania broni, w tym strategicznego bombowca Falcon, który dyslokowany w bazach na całym świecie, latając z 6-krotną prędkością dźwięku, zdolny będzie niszczyć wrogie wyrzutnie rakiet w ciągu kilku minut.

Drugie miejsce wśród państw wydających najwięcej na zbrojenia zajęła **Wielka Brytania z 59,7 mld dol., a następne Chiny i Francja oraz Japonia**.

Dokonując analizy wielkości wydatków wojskowych tych państw, warto podkreślić, iż w światowej czołówce plasują się dwa państwa europejskie: Francja i Wielka Brytania.

W obu tych państwach dynamika przyrostu wydatków obronnych w pierwszych latach bieżącego wieku sięgała nawet 10%. Nie musi to jednak oznaczać ścigania się w zbrojeniach. To w istocie koszty transformacji sił zbrojnych.

Wielka Brytania i Francja to jedyne obok Stanów Zjednoczonych państwa zdolne do projekcji siły na duże odległości. To natowscy sojusznicy, którzy najwyraźniej zareagowali na zachęty USA do podnoszenia zdolności bojowej, do likwidacji różnicy w zdolnościach uniemożliwiającej efektywne prowadzenie wspólnych z Amerykanami operacji.

Choć w klasyfikacji SIPRI opartej na kryterium cen stałych **Chiny** zajmują wśród czołówki światowej kolejne miejsce, często Chiny wymienia się jako pierwsze za USA.

Wydatki wojskowe tego kraju obliczane według parytetu siły nabywczej okazują się 4,5-krotnie wyższe i wtedy Chiny sytuują się na miejscu drugim.

Wydatki wojskowe Chin wzrosły w ostatnim dwudziestoleciu 2,5-krotnie.

Budżet wojskowy Chin od 15 lat zwiększa się co roku o około 10%. Tak wysoka dynamika jest przede wszystkim funkcją wzrostu gospodarczego; od kilku lat PKB tego państwa przyrasta corocznie o 7,5–9,5%.

Wydatki obronne wpisują się też w mechanizm zagospodarowywania wysokiej nadwyżki budżetowej, przeciwdziałania możliwej nadprodukcji gospodarczej.

Zwiększanie chińskich wydatków wiąże się silnie z potrzebą odrabiania dużego dystansu w zakresie uzbrojenia i wyposażenia sił zbrojnych. Zapóźnienia są tak duże, że spodziewany w wyniku modernizacji przyrost potencjału może stanowić wiarygodne zagrożenie dla nowoczesnych (amerykańskich) sił operujących w tym regionie w raczej odległej perspektywie.

Warto jednak zauważyć, że Chiny są jedynym członkiem Rady Bezpieczeństwa, który konsekwentnie rozwija swój potencjał nuklearny zarówno w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym. Nie sposób nie dostrzec ponadto poczynań Chin w kosmosie. Cierpliwi Chińczycy krok po kroku budują swoja potęgę. Nikt chyba dziś nie ma wątpliwości, że mamy do czynienia z tworzeniem się mocarstwa – również w sensie militarnym.

Wydatki obronne **Japonii**, choć plasują ją w rankingu światowym na wysokim, nawet w niektórych zestawieniach na pierwszym za USA miejscu, stanowią zaledwie 1% PKB.

Japonia dopiero od niedawna buduje, i to w tempie raczej umiarkowanym nowoczesne siły zbrojne. Następuje tu po kilkudziesięcioletniej demilitaryzacji – „remilitaryzacja" państwa. W remilitaryzującej się Japonii funkcjonuje niedawno utworzony sztab sił zbrojnych, a od stycznia 2007 r. ministerstwo obrony.

W rozliczeniu regionalnym najbardziej wzrosły wydatki na zbrojenia Europy Wschodniej, gdzie za dekadę lat 1998–2007 nastąpił wzrost wydatków aż o 162%.

Wzrost wydatków w tym regionie odnotowany został głównie z powodu **Rosji**, która przeznaczyła na nie w 2007 r. 35,4 mld dol.

Po głębokim regresie, jaki miał miejsce w latach dziewięćdziesiątych, od 1999 r. Rosja zdecydowanie nadrabia utracony dystans.

Realny przyrost wydatków wojskowych wynosi od tej pory 7–10% rocznie. Procentowy udział wydatków w budżecie państwa jest dwukrotnie wyższy niż (średni) w NATO. Na to Rosja chce i może sobie pozwolić.

Uwzględniając wagę, jaka tradycyjnie w polityce rosyjskiej przywiązuje się do siły jako wyznacznika pozycji w świecie, a także jej realne potrzeby bezpieczeństwa, można przyjąć, że będzie to znaczący udziałowiec we wzroście światowych zbrojeń.

Kolejnymi regionami, które przekroczyły pułap 50% tempa wzrostu wydatków wojskowych za dekadę lat 1998–2007 są: Ameryka Północna z 65% wzrostem, Bliski Wschód – 62%, Azja Południowa – 57%, Afryka i Wschodnia Azja – po ok. 51%.

Zwiększenie wydatków wojskowych wielu państw możliwy jest dzięki poprawie koniunktury gospodarczej i wzrastającym cenom surowców mineralnych i paliw płynnych.

Wzrost ten stanowi czynnik pozwalający takim krajom, jak: **Algieria, Azerbejdżan, Rosja i Arabia Saudyjska** przeznaczać na wydatki wojskowe coraz to większe zyski ze sprzedaży ropy i gazu, umożliwiając ponadto niektórym – stanowiącym zaplecze surowcowe dla mocarstw – krajom afrykańskim, podobnie jak wielu innym państwom Południa, wydawać środki niewspółmierne do ich możliwości.

Szczególnie szybko w ostatnim okresie rosną wydatki wojskowe w **Południowym Kaukazie – Armenia, Azerbejdżan i Gruzja**, głównie poprzez napięcia i podejmowane wojskowe działania w tym obszarze.

Najmniejszy wzrost wydatków ostatniej dekady daje się zaobserwować w **Europie Zachodniej** – 6%, choć dotychczasowe zaangażowanie w budowanie nowoczesnych armii i posiadane sojusze stanowią o wielkości i znaczeniu tych państw w świecie.

6.5. Wydatki wojskowe RP na początku XXI w.

Na przestrzeni lat 2001–2006 wydatki wojskowe w Polsce ulegały korzystnym zmianom, tak w zakresie globalnej wielkości tych wydatków, jak i ich struktury oraz dynamiki, co obrazują wskaźniki dotyczące kształtowania się wydatków majątkowych (przede wszystkim na modernizację techniczną) oraz wydatków bieżących (głównie na płace i emerytury).

Wielkość współczesnych wydatków wojskowych Polski ma swoje realne umocowania w postanowieniach „ustawy modernizacyjnej" (tj. *Ustawa z dnia 25 maja 2001 r. o przebudowie i modernizacji technicznej oraz finansowaniu Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej* (DzU nr 76, poz. 804 z późn. zm.). **Ustawa ta gwarantuje, iż na finansowanie potrzeb obronnych RP przeznacza się corocznie wydatki z budżetu państwa w wysokości nie mniejszej niż 1,95% PKB roku poprzedniego**. Oznacza to, że z budżetu państwa zamierza się rokrocznie wyasygnować środki finansowe równe określonemu procentowi PKB, który przełoży się na wielkości budżetu MON oraz na dział 752 – Obrona narodowa w innych częściach budżetu państwa.

Przy dokonywaniu oceny wydatków budżetu obronnego w latach 2001–2006 warto zaznaczyć, iż wydatki budżetowe MON wzrosły w tym okresie z kwoty **14 032,2 mln zł** w 2001 r. do poziomu **18 015,7 mln zł** w roku 2006 (wzrost o 3983,5 mln zł), to jest nominalnie o 28,4%. Jeśli do tego uwzględnić środki na program zakupu samolotu wielozadaniowego, to wydatki budżetowe wzrosły nominalnie o 30%.

Średnioroczne tempo wzrostu tych wydatków w omawianym okresie wyniosło 5%, zaś realny ich wzrost osiągnął poziom 3%. Strukturę wydatków budżetu obronnego w latach 2001–2006 przedstawia tabela 6.1.

Szczególnie charakterystyczny jest wskaźnik udziału **wydatków majątkowych** w całym budżecie, odzwierciedlający realizację zapisów art. 7 ustawy modernizacyjnej, zakładających osiągnięcie do 2006 r. udziału ww. wydatków na poziomie co najmniej 20%. W poszczególnych latach wskaźnik strukturalny kształtował się następująco: w 2001 r. – 9,1%, w 2002 r. – 12,7%, w 2003 r. – 13,6%, w 2004 r. – 16,3%, w 2005 r. 19,7%, a w roku 2006 r. osiągnął wielkość 20,0%. Udział wydatków majątkowych w budżecie MON ilustruje wykres 6.2.

Podobnie korzystnie przebiegała dynamika wydatków majątkowych. W 2002 r. wydatki te wzrosły wprawdzie aż o 45,5%, lecz tak duży wzrost wynikał głównie z niedofinansowania budżetu 2001 r. (wystąpiły trudności w zakresie płynności finansowej budżetu państwa) i przeniesienia części zadań na 2002 r. Natomiast wzrastająca dynamika w kolejnych latach odzwierciedlała faktyczne zmiany strukturalne budżetu MON: w roku 2003 wskaźnik nominalnego wzrostu wyniósł 12,1%, w 2004 r. – 26,3%, w 2005 r. – 27,6%, a w roku 2006 wzrost wydatków majątkowych wyniósł 7,8%.

W omawianym okresie wydatki majątkowe wzrosły z kwoty 1326,5 mln zł w 2001 r. do 3602,6 mln zł w 2006 r., tj. nominalnie o 171,6%. Średnioroczne tempo wzrostu tych wydatków wyniosło nominalnie 26,2% a realnie 23,9%.

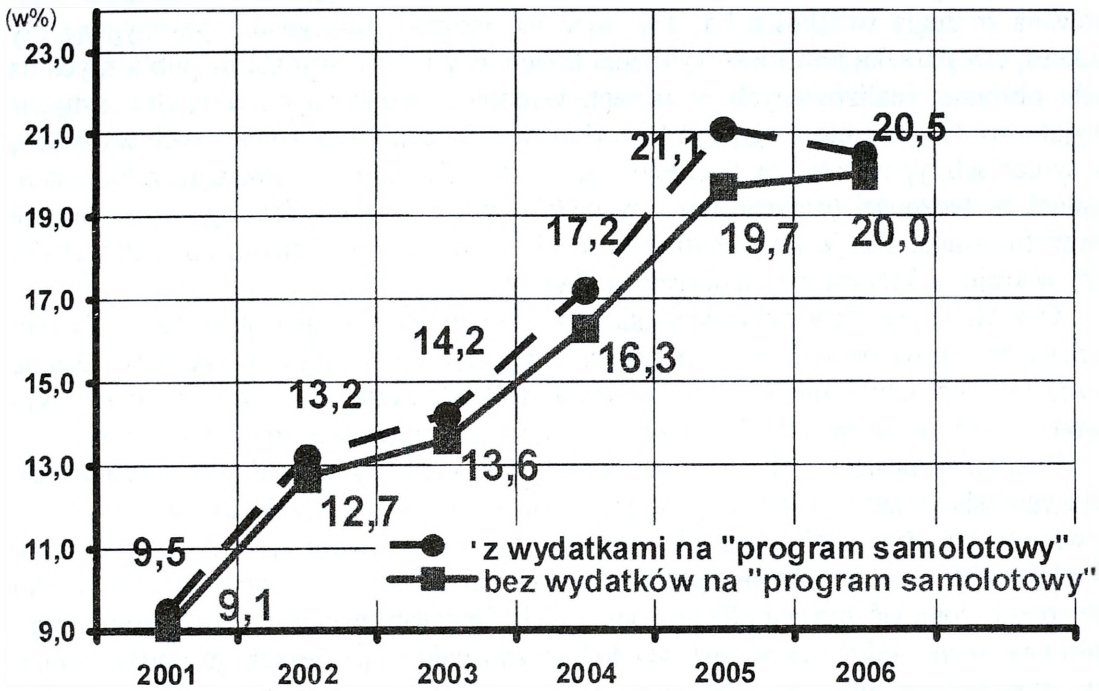
Tabela 6.1. Struktura wydatków budżetu obronnego RP w latach 2001–2006

	Działy	Nazwa działu oraz przeznaczenie wydatków	Wydatki (w mln zł) w latach					
			2001	2002	2003	2004	2005	2006
Część 29	752	**Obrona narodowa (działalność podstawowa SZ RP)**	**9494,5**	**9052,9**	**9982,3**	**10 951,2**	**12 107,3**	**12 682,7**
	753	**Obowiązkowe ubezpieczenia społeczne** (emerytury)	3537,5	3630,4	3812,3	3968,0	4177,6	4491,7
	700	**Gospodarka mieszkaniowa** (dotacje dla Wojskowej Agencji Mieszkaniowej)	340,6	295,3	311,6	344,9	326,9	312,7
	803	**Szkolnictwo wyższe** (akademie i wyższe szkoły oficerskie)	498,2	485,5	307,2	328,7	250,7	222,3
	750	**Administracja publiczna** (funkcjonowanie Urzędu MON)	140,2	133,4	145,4	151,5	156,0	166,0
	851	**Ochrona zdrowia** (składki ubezpieczeniowe, specjalizacje medyczne, dotacje inwestycyjne)	84,0	78,5	79,4	62,7	90,8	98,9
	755	**Wymiar sprawiedliwości** (sądy wojskowe i prokuratura)	41,1	39,7	43,1	48,4	49,9	49,9
	710	**Działalność usługowa** (dotacje dla Agencji Mienia Wojskowego)	1,8	1,5	1,7	1,9	2,1	1,1
	921	**Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego** (muzea wojskowe)	86,8	92,8	89,4	95,7	18,7	bd

Źródło: *Podstawowe informacje o budżecie MON na lata 2001–2006*, Departament Budżetowy MON, Warszawa 2006, s. 8.

W latach 2001–2006 nastąpiły istotne zmiany w strukturze wydatków obronnych. W ogólnej ich wielkości zanotowano zmniejszenie udziału wydatków bieżących przy adekwatnych zwiększeniach wydatków majątkowych, które decydują o rozwoju Sił Zbrojnych RP. Osiągnięcie pozytywnych tendencji w strukturze wydatków było możliwe dzięki zdecydowanym działaniom resortu obrony narodowej ograniczającym liczebność sił zbrojnych, co przełożyło się na likwidację i łączenie jednostek wojskowych, znaczne zmniejszenie liczby garnizonów wojskowych oraz centralizację i rejonizację wydatków.

Wykres 6.2. Udział wydatków majątkowych w budżecie MON w latach 2001–2006, w %



Źródło: *Podstawowe informacje o budżecie MON na lata 2001–2006*, Departament Budżetowy MON, Warszawa 2006, s. 15.

Dokonując oceny wydatków wojskowych za lata 2001–2006 należy podkreślić, iż w okresie tym nastąpiło:

1. Przekroczenie 20% udziału wydatków majątkowych w budżecie MON.
2. Zachowanie pozytywnych tendencji w zakresie corocznego realnego wzrostu wydatków.
3. Realizacja priorytetowych zadań sił zbrojnych.
4. Zabezpieczenie operacji poza granicami kraju.
5. Efektywne wykorzystanie funduszy NATO oraz pomocy zagranicznej rządu Stanów Zjednoczonych.
6. Przygotowanie do pełnej profesjonalizacji SZ RP.

Starając się podsumować prezentowane dociekania naukowe można stwierdzić, że coraz częściej w aktualnościach przekazywanych przez szerokie media daje słyszeć się głosy, iż wydatki wojskowe współczesnego świata zastraszająco rosną. Z naukowego punktu widzenia, należy jednak pamiętać, iż wielkości wydatków nie zawsze odpowiadają oczekiwanym rezultatom, a ich wielkości mogą często wprowadzać w błąd, bądź mogą nie być weryfikowalne.

Specyficzny sposób gromadzenia pieniężnych środków publicznych, jak również administracyjny sposób ich alokacji stwarza problem ich racjonalnego wykorzystania. Rozwiązywanie tego problemu jest tym trudniejsze, że dziedziny, na które ponosi się wydatki, na ogół nie są podatne na stosowanie precyzyjnych narzędzi pomiaru skutków tych wydatków. W niektórych przypadkach ustalenie efektywności (efektu bezpośredniego) nakładów w ogóle jest niemożliwe, zwłaszcza w krótszych okresach, jest tak np. w przypadku wydatków wojskowych. Weryfikacji efektywności tych nakładów można dokonać tylko w sytuacjach wyjątkowych, a kryterium tej oceny byłaby np. skutecz-

ność obrony kraju przed agresorem. Jednak nawet w takich przypadkach na efektywność armii wpływ ma wiele czynników, wśród nich np. umiejętność dowodzenia, realizowana strategia wojskowa itd. Tak więc nie można definitywnie rozstrzygnąć czy sukces, czy porażka armii jest wynikiem takich, czy innych wydatków publicznych na cele obronne, realizowanych w ramach wydatków wojskowych. Ponadto, sytuacje wyjątkowe (wojna) nie mogą być kryterium weryfikacji efektywności tych wydatków w sytuacjach typowych, tzn. w czasie pokoju. W tych okresach można mówić o potencjalnej skuteczności (efektywności) wydatków publicznych, która nigdy nie zostanie zweryfikowana. Tak jest z wydatkami na cele obronne poniesionymi np. przed 20–30 laty w kraju, w którym w tym okresie nie było wojny.

Oczywiste jest, że w zakresie skutków wydatków istnieje zjawisko ciągłości w tym sensie, że np. na obecny stan gotowości obronnej miały wpływ wydatki poniesione przed laty (na uzbrojenie, na wyszkolenie kadry), ale nigdy nie dowiemy się czy wydatki poniesione na ten cel były efektywne, ponieważ nie zostały zweryfikowane.

Poziom wyposażenia i wyszkolenia armii jest niekiedy weryfikowany w niewielkim zakresie w szczególnych sytuacjach wewnętrznych, np. podczas wielkich klęsk żywiołowych. Przy tych okazjach następuje jak gdyby zwrot nakładów (wydatków wojskowych) na sektor obrony narodowej. Oceniając efektywność wydatków na wojsko nie sposób pominąć szeregu efektów pośrednich. **Bezpieczeństwo kraju, posiadającego sprawną armię, odgrywa ważną psychologiczną rolę w procesach gospodarowania, tzn. w podejmowaniu działalności gospodarczej, w poszukiwaniu kapitału zagranicznego itd.** Podkreślenia wymaga również fakt, że wydatki publiczne na sektor wojskowy mogą wywołać pozytywne skutki pośrednie, przenosząc się do gospodarki przez wynalazki, postęp techniczny, postęp organizacyjny. Czasem to wojna (a pewniej przygotowanie do niej, choćby permanentne) bywa matką wynalazków.

Streszczenie

Wydatki wojskowe jako standard informacji gospodarczo-obronnej państwa, to rozdział poświęcony zarówno teoretycznym wynikom dociekań naukowych dotyczących genezy tworzenia oraz zakresu i treści wydatków wojskowych, jak i praktycznej prezentacji wielkości wydatków wojskowych we współczesnym świecie.

Najszerszym pojęciem są wydatki obronne, węższym wojskowe a najmniejszym zbrojeniowe. Powszechnie przyjmuje się, że wydatki wojskowe to środki finansowe przeznaczane na funkcjonowanie i rozwój sił zbrojnych. Kategoria ta najczęściej widnieje w dokumentach rządowych różnych państw. Najczęściej porównuje się wydatki wojskowe do takich kategorii ekonomicznych, jak PKB i BP.

Od kilku lata mamy do czynienia z ponownym rozkręcaniem spirali zbrojeń w świecie. Prym w tym zakresie wiodą USA, na które przypada niecałe 50% światowych wydatków wojskowych. Na to zjawisko ma zdecydowany wpływ zaangażowanie się tego państwa w proces stabilizacji pokojowej w Iraku, jak również w Afganistanie.

Polska wydaje na swoje potrzeby obronne ok. 1,95% PKB. W strukturze tych wydatków właściwą proporcję w ostatnich trzech latach, stanowią wydatki zbrojeniowe, na które łoży się ok. 20% wydatków wojskowych. Wielkość ta nie odbiega od standardów wysokorozwiniętych państw NATO.

Słowa kluczowe

dobra publiczne – zadania publiczne, wydatki wojskowe, wydatki obronne, klasyfikacja wydatków, racjonalizacja wydatków wojskowych, wielkość wydatków wojskowych państwa

Pytania

1. Przedstaw istotę i treść wydatków wojskowych.
2. Jaka jest rola państwa w kształtowaniu wydatków wojskowych?
3. Jakie jest ekonomiczne, polityczne, a jakie prawne znaczenie wydatków wojskowych?
4. Scharakteryzuj prawną klasyfikację wydatków wojskowych w Polce, jakie są próby jej racjonalizacji?
5. Omów współczesne tendencje wydatków wojskowych na świecie.
6. Zaprezentuj wielkości wydatków wojskowych Polski i omów ich genezę i znaczenie.

Zalecana literatura

1. Owsiak. S., Finanse publiczne, PWN, Warszawa 2006.
2. Płaczek J., Kształtowanie wydatków wojskowych we współczesnym świecie – konsekwencje dla Polski, AON, Warszawa 2001.
3. Płaczek J., Współczesne tendencje wydatków wojskowych w Polsce i na świecie, AON, Warszawa 2003.
4. Stan i prognoza rozwoju wydatków wojskowych w Polsce na tle tendencji światowych „Wydatki", pod. red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2004.
5. Rocznik Strategiczny 2006/2007 przegląd sytuacji politycznej, gospodarczej i wojskowej w środowisku międzynarodowym Polski, pod red. B. Balcerowicza, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa 2007.
6. SIPRI Yearbook (1999–2008).
7. Kozłowski G., Finanse NATO, Bellona, Warszawa 2008.

7. BEZPIECZEŃSTWO EKONOMICZNE PAŃSTWA

Bezpieczeństwo jest wartością powszechną i często jako kategoria jest definiowane zarówno w naukach społecznych, przyrodniczych, jak i naukach ścisłych – od filozofii i psychologii do nauk technicznych. Dorobek nauki w zakresie definiowania jest znaczny, a bibliografia na tyle bogata, iż nastręcza niekiedy trudności przy wyborze definicji, nie pomniejszając tym samym problemów z doborem odpowiedniego pojęcia przy podejmowaniu konkretnych analiz wielu aspektów bezpieczeństwa, w tym dotyczących sfery ekonomicznej.

Pomimo znaczącego już dorobku na tym polu, nie ma ostatecznych rozstrzygnięć co do treści i zakresu przedmiotowego bezpieczeństwa ekonomicznego na różnych szczeblach gospodarowania – od poziomu podmiotów gospodarczych i sektorów gospodarki, do poziomu państwa i ugrupowania integracyjnego. Dlatego **celem tego rozdziału jest** przedstawienie istoty i charakterystyki bezpieczeństwa ekonomicznego państwa oraz wskazanie jego specyfiki w stosunku do innych segmentów bezpieczeństwa.

7.1. Bezpieczeństwo w ekonomicznej perspektywie

W ekonomii podstawowe znaczenie mają kategorie potrzeb i środków ich zaspokajania. Stąd też w ekonomicznej perspektywie bezpieczeństwo może być postrzegane jako **potrzeba** oraz **specyficzne dobro**.

Na konieczność takiego rozróżnienia wskazuje dorobek ekonomii i innych nauk społecznych. Warto te kwestie przybliżyć, ponieważ nie wszyscy wypowiadający się w sprawach bezpieczeństwa państwa dostatecznie jasno zauważają ten problem.

7.1.1. Potrzeby jako podstawa określania treści bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo traktuje się zazwyczaj jako nadrzędną potrzebę człowieka (grup społecznych) i jako priorytetowy cel egzystencjalny. Na gruncie filozofii trwanie i przetrwanie oraz doskonalenie występuje jako absolutny cel ludzkiego życia i wszelkiego istnienia. Tym samym przyczyną celową bezpieczeństwa jest samo istnienie, życie i jego doskonalenie oraz prolongowanie. Realizacja tego celu była i jest dokonywana różnymi siłami, narzędziami i środkami od etycznych, poprzez polityczne, po ekonomiczne.

Potrzeby ludzi (w sensie psychologicznym) według pozycji słownikowych – to stan niepokoju wywołany brakiem czegoś co jest niezbędne dla bytu człowieka i wiąże się z funkcjonowaniem organizmu ludzkiego w ścisłym powiązaniu z warunkami klimatycznymi oraz kulturą danego społeczeństwa. W dziedzinie ekonomii chodzi o brak określonego dobra i usługi.

Odczuwanie potrzeb jest specyficzną własnością różnych podmiotów i dlatego mają zróżnicowaną hierarchię (intensywność odczuwania) i treść. Określoną hierarchię ważności wyraża kolejność ich zaspokajania. Najpopularniejszą klasyfikację potrzeb ludzkich przedstawił A.H. Maslow. W jego hierarchii potrzeba bezpieczeństwa, obok potrzeb fizjologicznych, należy do podstawowych potrzeb egzystencjalnych (należących w ekonomii do kategorii potrzeb niższego rzędu).

Potrzeby odczuwane przez ludzi mogą być **zróżnicowane lub zbieżne**, łącząc się w potrzeby zbiorowości, w tym także w sferze ekonomicznej. Wspólne i zróżnicowane potrzeby ludzi i ich grup, działających w systemie społecznym (państwie), tworzą pewne

wypadkowe dążeń. Część z tych potrzeb nie jest możliwa do zrealizowania przez działanie pojedynczych ludzi lub ich małe grupy. Do zaspokojenia niektórych są potrzebne specjalne warunki, których wytworzenie jest możliwe dopiero przy pomocy specjalnie do tego powołanych organizacji, jak np. państwo i jego wyspecjalizowane instytucje.

Odpowiednio wyartykułowane potrzeby określają **wartości** i preferencje ludzi i ich zbiorowości. Te wartości **wyznaczają cele**, które odpowiednio sformułowane stanowią **treść racji stanu państwa**. Cele wyrastają ze struktury potrzeb, a ich hierarchia z intensywności odczuwania. To na podstawie oceny stopnia zaspokojenia potrzeb, służących realizacji różnorodnie uszeregowanych preferencji, czyli wartości w sferze gospodarczej, można orzekać o stanie bezpieczeństwa ekonomicznego państwa.

W miarę zaspokojenia tych potrzeb, pojawiają się nowe potrzeby motywujące postępowanie. Jeśli zaś nie są zaspokojone, dominują nad wszystkimi innymi potrzebami, podporządkowując sobie zachowanie człowieka.

Na gruncie ekonomii mechanizm układania w warunkach rzadkości hierarchii potrzeb i środków służących ich zaspokajaniu dobrze wyjaśniają kategorie użyteczności krańcowej i kosztu krańcowego, kosztu alternatywnego oraz teoria równowagi użyteczności krańcowych w warunkach wyboru wielu dóbr.

Potrzeby indywidualne i zbiorowe pobudzają dążność ludzi do ich zaspokojenia, czyli pozyskania odpowiednich środków. Dążenie do zaspokojenia określonych potrzeb powoduje, że stanowi ono główny motyw pracy i działania ludzi.

Jeżeli potrzeba bezpieczeństwa nie jest zaspokojona, a ludzie lub państwo czują się zagrożeni, obawiają się utracić cenne dla nich wartości (w tym dobra i usługi), to pobudza ich aktywność skierowaną na jego uzyskanie lub zachowanie (bezpieczeństwo jako ochrona istotnych dla danego podmiotu wartości). Motywowanie oparte na strachu przed utratą może być motywatorem skutecznym.

Jak wynika z wyżej prowadzonych rozważań, potrzeby ludzi mogą mieć charakter: egzystencjalny, podstawowy, pierwotny, ale mogą być to także potrzeby wyższego rzędu. Podobnie można rozpatrywać potrzebę bezpieczeństwa państwa, co oznacza jej rozpatrywanie przynajmniej na dwóch poziomach:

- jako potrzebę o charakterze podstawowym, w znaczeniu istnienie, trwanie, lub też prolongata trwania;
- jako potrzebę w sensie tworzenia warunków do rozwoju.

Przypomnijmy, że współczesne rozumienie bezpieczeństwa państwa stanowi szerokie spektrum, które można sprowadzić do dwóch poziomów:

- pewnego minimum, którym jest fizyczne istnienie państwa i przetrwanie narodu (bezpieczeństwo jako zaspokojenie podstawowych potrzeb egzystencjalnych, takich jak żywność i okrycie dla pojedynczych ludzi, którym odpowiada pojęcie dóbr podstawowych);
- ochrony już istniejącego stanu i możliwości rozwoju, które mogą być włączane po zaspokojeniu potrzeb podstawowych (np. rozwój, prestiż, dominacja, którym odpowiada pojęcie dóbr wyższego rzędu).

7.1.2. Bezpieczeństwo jako dobro publiczne

Do zaspokajania potrzeb służą odpowiednie dobra. Powinny one posiadać cechy umożliwiające zaspokojenie odpowiedniej potrzeby. Do zaspokajania potrzeb całego systemu państwowego służą specyficzne dobra, które w języku ekonomii noszą nazwę „dóbr publicznych".

Wszystkie dobra konsumowane w gospodarce narodowej można podzielić na dwa rodzaje – dobra prywatne i dobra publiczne. Ogólny poziom produkcji i jej strukturę określają decyzje indywidualne przedsiębiorstw i państwa w odniesieniu do jednostek sektora publicznego.

Z punku widzenia gospodarki narodowej, całość produkcji służącej zaspokajaniu potrzeb pochodzi z dwóch wymienionych sektorów. Jednak trudno jednoznacznie zakwalifikować wytworzony w danym sektorze produkt do dobra prywatnego lub publicznego. O zaliczeniu produktów do grupy **dóbr prywatnych** lub **publicznych** decyduje forma (sposób), w jakiej są one przekazywane do ostatecznej konsumpcji (a nie sektor gospodarki, w którym są wytwarzane).

Dobra prywatne to takie, które przynoszą korzyści tylko tym, którzy je posiadają. Aby korzystać z tych dóbr, trzeba wejść uprzednio w ich posiadanie. Dostarczanie dóbr prywatnych wstrzymuje się do momentu dokonania płatności. Inaczej mówiąc – to dobra, które są kupowane lub wytwarzane i wykorzystywane przez pojedynczych ludzi albo przez członków niewielkich, dobrowolnie tworzonych grup.

Dobra publiczne to takie, za korzystanie z których pojedynczy ludzie lub grupy nie muszą uprzednio zapłacić, by je konsumować. Są one wytwarzane lub kupowane przez podmioty sektora publicznego (agendy rządowe, samorządy) i wykorzystywane przez całe społeczeństwo lub wielkie grupy ludzi. Dobra publiczne mogą być źródłem czerpania korzyści przez wszystkich i nikt nie może być z tego wyłączony.

Typowym dobrem publicznym jest obrona narodowa. Zapewnienie bezpieczeństwa w podręcznikach ekonomii jest zgodnie zaliczane do najbardziej żywotnych interesów każdego państwa. Bezpieczeństwo państwa przynosi korzyści wszystkim w postaci niepodzielnej konsumpcji. Inaczej mówiąc – jest to takie dobro, którego konsumpcja przez jednych nie ogranicza możliwości korzystania z niego przez innych.

Wyróżnikiem dóbr publicznych jest także sposób podejmowania decyzji o ich wytwarzaniu i dostarczaniu do konsumpcji (sposób alokacji). W odróżnieniu od dóbr prywatnych, o których alokacji decyduje rynek, decyzje o dostarczaniu dóbr publicznych mają ściśle polityczny charakter, ponieważ są przedmiotem wyboru publicznego. W odniesieniu do „czystego dobra publicznego", którym jest bezpieczeństwo zewnętrzne, o jego wytwarzaniu decyduje państwo.

Wypełniając te funkcje **państwo dostarcza dobra publiczne** w postaci odpowiednich usług – takich jak np. ochrona praw własności, **obrona narodowa**, oświata powszechna – lub dóbr materialnych, jak np. drogi publiczne, infrastruktura energetyczna, regulacja rzek. Do wytwarzania i dostarczania tych dóbr państwo powołuje pewne instytucje, takie jak np. wymiar sprawiedliwości, policję, wojsko, przedsiębiorstwa użyteczności publicznej (np. wywóz śmieci).

Skoro bezpieczeństwo (państwa) jest dobrem (publicznym), jak to wskazano wyżej, to musi posiadać cechy wspólne z innymi dobrami, pozwalające zaliczyć go do tej kategorii. Taką cechą jest zdolność dóbr i usług do zaspokajania potrzeb indywidualnych i zbiorowych w procesie konsumpcji, czyli **użyteczność**. Użyteczność dóbr wynika z ich wartości użytkowych, czyli odpowiednich właściwości, których konsumowanie prowadzi do zaspokojenia (anulowania) potrzeby. Użyteczność jest także miarą stopnia zaspokojenia potrzeb, czyli satysfakcji lub pożytków czerpanych z konsumpcji lub posiadania dóbr i usług. Bezpieczeństwo jest zapewniane dzięki użyciu odpowiednich środków. Przykładowo bezpieczeństwo militarne jest zapewniane dzięki pewnej wielkości uzbrojenia i sprzętu oraz utrzymaniu i wyszkoleniu armii.

Bezpieczeństwo jest swoistym dobrem, z którego korzystają wszyscy obywatele kraju i przynosi korzyści zewnętrzne w postaci niepodzielnej konsumpcji. Ponieważ bezpieczeństwo umożliwia (warunkuje) korzystanie (konsumpcję) z innych dóbr, to w takim rozumieniu jest dobrem podstawowym, a zarazem komplementarnym w stosunku do wartości (dóbr) objętych zakresem bezpieczeństwa. Ta komplementarność – w stosunku np. do trwania państwa, rozwoju, poziomu życia i innych cennych wartości – polega na takim samym ich uwarunkowaniu od bezpieczeństwa, jak np. jazda samochodem od paliwa.

W świetle tego, co zostało wyżej przedstawione, bezpieczeństwo społeczeństwa zorganizowanego w państwo w jego różnych wymiarach należy do typowych dóbr publicznych i za jego wytworzenie odpowiada państwo (w sensie instytucji).

7.2. Definicje i płaszczyzny bezpieczeństwa ekonomicznego państwa

Bezpieczeństwo ekonomiczne jest integralną częścią szeroko pojmowanego bezpieczeństwa państwa i ugrupowania integracyjnego państw. Ich treść jest wywiedziona z ogólnego pojęcia bezpieczeństwa. Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa państwa przeszło dość głęboką ewolucję. Akcenty przenoszone są poza sferę militarną i przetrwanie państwa. Zakres bezpieczeństwa państwa obok tych wartości (cele) obejmuje możliwości i perspektywy rozwojowe oraz poszerza je o kwestie realizacji interesów narodowych polegających stwarzaniu szans cywilizacyjnych. Interesy państwa i instrumenty realizacji jego polityki zostały uzupełnione o szersze podejście, uwzględniające aspekty społeczne, humanistyczne, kulturowe.

Słownikowe definicje bezpieczeństwa eksponują jego dwa (prawdopodobnie uważane za najważniejsze) aspekty: brak zagrożenia oraz poczucie pewności albo ochronę przed nim. W takiej formie pojęcia „bezpieczeństwo" i „zagrożenie" są zbyt ogólne i wieloznaczne, aby mogły być wykorzystane do oceny konkretnych stanów i procesów. Dlatego dokonuje się stopniowej konkretyzacji i dookreśleń tych kategorii na potrzeby zaprogramowanych analiz. Najczęściej stosowane dodanie przymiotników nadaje tym kategoriom bardziej skonkretyzowaną i zawężoną postać przez wskazanie kogo lub czego dotyczą (wskazanie podmiotu lub przedmiotu). Wskazując podmiot można wyróżnić, np. bezpieczeństwo osobiste i bezpieczeństwo kraju. Wskazując przedmiot można wyróżnić, np. bezpieczeństwo polityczne, techniczne, militarne, ekonomiczne, ekologiczne czy socjalne. Bezpieczeństwo może być także konkretyzowane poprzez zagrożenia (przedmiot oddziaływań i cechy źródeł zagrożeń). Tworzy się dzięki temu szereg nowych (szczegółowych) kategorii bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo państwowe (narodowe) – będąc kategorią społeczną – wyraża ocenę stopnia zaspokojenia podstawowych potrzeb ludzkich, takich jak potrzeby istnienia, stabilności, tożsamości i dobrobytu. Formułowane jest często jako brak zagrożenia narodowych wartości lub jako prawdopodobieństwo przetrwania (zachowania) państwowości narodowej. Zatem pojęcie bezpieczeństwa państwa należy rozumieć szeroko: z jednej strony jako stan określony przez zespół czynników mierzalnych i okoliczności poddających się racjonalnemu osądowi, z drugiej strony jako mniej lub bardziej subiektywne poczucie rządu i narodu, że państwo jest bezpieczne. Silnie akcentuje ono kwestię woli przetrwania, a więc: zachowania własnej egzystencji i tożsamości, integralności terytorialnej, suwerenności politycznej, militarnej i społeczno-gospodarczej oraz dążenie państwa do wzrostu swojej potęgi poprzez rozwój wewnętrzny lub ekspansję zewnętrzną. Jawi się więc ono jako zachowania i dążenia pań-

stwa na arenie międzynarodowej do osiągnięcia, utrzymania i utrwalenia wszystkich podstawowych wartości ogólnocywilizacyjnych.

Wzrost znaczenia segmentu ekonomicznego w strukturze ogólnego bezpieczeństwa państwa jest efektem zmian w jego postrzeganiu. Spośród wielu najistotniejsze to:

- wyraźne zdefiniowanie bezpieczeństwa państwa jako problemu ekonomicznego (głównie w kontekście efektywnej alokacji zasobów);
- zmiana struktury zagrożeń bezpieczeństwa międzynarodowego wynikającego z zakończenia epoki zimnej wojny i wynikającego stąd zakresu pojmowania bezpieczeństwa państwa, w skutek czego narastała świadomość wagi gospodarki jako względnie samodzielnego segmentu bezpieczeństwa (np. skutki sankcji gospodarczych czy kryzysu finansowego);
- zmiana teleologii (celów) bezpieczeństwa – od woli przetrwania do ochrony dobrobytu kraju i obywateli oraz zapewnienia warunków rozwoju;
- wzrost zależności między bezpieczeństwem pojedynczego państwa a bezpieczeństwem realizowanym w ramach ugrupowań integracyjnych i sojuszy polityczno-militarnych.

Jednoznaczne określenie kategorii *gospodarczego bezpieczeństwa państwa* – podobnie jak określenie ogólnego bezpieczeństwa państwa – jest trudne do przeprowadzenia. Dostępne w tym względzie definicje, z reguły opierają się na przyjętych założeniach analizy. Te problemy pogłębia jeszcze fakt, że bezpieczeństwo ekonomiczne wyrasta z pojęć bezpieczeństwa ogólnego i bezpieczeństwa państwa, i w jakimś stopniu dziedziczy ich wady. Ewolucja pojęcia bezpieczeństwa ekonomicznego podążała za zmianami zakresu przedmiotowego pojęcia bezpieczeństwa ogólnego i bezpieczeństwa państwa. Jednak przemożny wpływ na kierunki dokonujących się zmian miała dyskusja autorów szczególnie zajmujących się tą problematyką. Stąd też problemy związane z rozumieniem bezpieczeństwa ekonomicznego zaczynają się już na etapie definiowania i ustalenia zakresu pojęciowego tej kategorii.

W wyniku wskazanych zdarzeń, w podejściu do sposobu ujmowania bezpieczeństwa ekonomicznego ukształtowały się dwa zasadnicze i odmienne stanowiska.

Pierwsze podejście to **podejście tradycyjne**. W jego ramach zakres bezpieczeństwa ekonomicznego był wyznaczany przez pojmowanie bezpieczeństwa państwa głównie w kategoriach militarnych i politycznych. Wynika ono z postrzegania bezpieczeństwa państwa głównie w relacjach kraju z otoczeniem zagranicznym poprzez pryzmat zagrożeń potencjału gospodarczo-obronnego. W tradycyjnej ekonomice obrony bezpieczeństwo ekonomiczne oznaczało zdolność gospodarki do zaspokojenia potrzeb związanych głównie z konfliktami militarnymi (w tym przejście od gospodarki pokojowej do gospodarki pogotowia wojennego i mobilizacji gospodarczej). Zagadnienia wojny ekonomicznej analizowano głównie przez pryzmat jej wpływu na potencjał wojenno-ekonomiczny kraju.

Taki typowy i rozwinięty pogląd reprezentuje np. S. Michałowski, który ujmuje [...] międzynarodowe bezpieczeństwo ekonomiczne *jako wyobrażenie stopnia efektywności zewnętrznej ingerencji w trzy zasadnicze sfery, decydujące o łącznym bezpieczeństwie kraju: rozwój gospodarczy, stabilność przyjętego systemu społeczno-politycznego oraz potencjał obronny*. Jednocześnie autor tej definicji zaznacza możliwość zgłaszania zastrzeżeń co do zasadności [...] *samodzielnego wyodrębnienia kategorii bezpieczeństwa ekonomicznego* [...]. Wychodząc ze zbieżności kategorii bezpieczeństwa ekonomicznego i zależności ekonomicznych wynikłej z politycznego motywu (przesłanek), impulsu, uzasadnia rezygnację z samodzielnej kategorii bezpieczeństwa eko-

nomicznego. Za takim stanowiskiem przemawia możliwość sumarycznego traktowania zależności i konsekwencji zewnętrznego oddziaływania w sferze gospodarczej w trzech zasadniczych płaszczyznach bezpieczeństwa kraju, to jest: politycznej, militarnej i ekonomicznej.

W tym ujęciu bezpieczeństwo ekonomiczne wyraża stopień [...] *podatności danego kraju na przeniesienie przez płaszczyznę gospodarczą, głównie przez transmisję kanałami i mechanizmami zależności ekonomicznych, działań gospodarczych o charakterze politycznym, skierowanych na osłabienie bezpieczeństwa kraju.* Na tej podstawie autor opowiada się za nierozdzielaniem bezpieczeństwa państwa na różne segmenty, a jedynie za jego osiąganiem na płaszczyźnie gospodarczej i za pomocą instrumentów ekonomicznych.

Bezpieczeństwo ekonomiczne jest traktowane jako pochodne problemów politycznych i określane w tym ujęciu jako „ekonomiczne aspekty bezpieczeństwa". Zagrożenia wewnętrzne bezpieczeństwa państwa stały się przedmiotem szerszego zainteresowania na polskim gruncie dopiero pod wpływem kryzysu początku lat osiemdziesiątych.

Wyraźna zmiana w odniesieniu do treści i zakresu przedmiotowego bezpieczeństwa ekonomicznego dokonała się pod wpływem kilku zasadniczych czynników. Konsekwencją takich sytuacji stało się poszerzenie zakresu pojęciowego bezpieczeństwa ekonomicznego.

Drugie podejście cechuje rozszerzanie tradycyjnego rozumienia bezpieczeństwa ekonomicznego (poza problemy polityczne w relacjach zewnętrznych, czy też poza kwestie obronno-ekonomiczne) i nadawanie podstawowej, względnie samodzielnej rangi kwestiom bezpieczeństwa gospodarki (jej rozwoju i wynikającym z niego zdolności całego systemu gospodarczego do zaspokajania różnorodnych potrzeb). W konsekwencji, w kręgu zainteresowania w ramach badań nad bezpieczeństwem państwa, więcej uwagi poświęcono wewnętrznym czynnikom rozwoju gospodarczego. One bowiem to współcześnie decydują o stopniu rozwoju kraju, jego znaczeniu międzynarodowym – w tym o jego sile militarnej – i warunkują relacje z otoczeniem zewnętrznym. Podejście takie przyczyniło się do wyróżnienia ogólnogospodarczej płaszczyzny bezpieczeństwa ekonomicznego. W wyniku takiego stanowiska względnie samodzielną treść otrzymuje zarówno bezpieczeństwo gospodarcze, jak i gospodarczo-obronne (w tym tradycyjne ekonomiczne aspekty bezpieczeństwa państwa).

Przykładem szerokiego rozumienia bezpieczeństwa ekonomicznego jest stanowisko prezentowane przez prof. Z. Kołodziejaka. Odróżnia on płaszczyznę ogólnogospodarczą i obronno-ekonomiczną bezpieczeństwa ekonomicznego i oddzielnie je analizuje. Według tego autora istotę pierwszej płaszczyzny oddaje następująca definicja ***Bezpieczeństwo ekonomiczne*** *jest to zdolność systemu gospodarczego państwa (grupy państw) do takiego wykorzystania wewnętrznych czynników rozwoju i międzynarodowej współzależności ekonomicznej, które będą gwarantowały jego niezagrożony rozwój.* Dla uchwycenia istoty drugiej płaszczyzny, Z. Kołodziejak wprowadza pojęcie „**ekonomiczne bezpieczeństwo obronne**", które [...] *oznacza zdolność systemu gospodarczego państwa (grupy państw złączonych wspólnym układem) do efektywnego przeciwstawienia się zewnętrznej ingerencji ekonomicznej oraz niezagrożonego rozwoju potencjału obronno-ekonomicznego i funkcjonowania gospodarki obronnej.* Taki zabieg ma być uzasadniony utrzymywaniem się zagrożeń oraz silnych zależności między bezpieczeństwem ekonomicznym a ekonomicznym systemem obronnym państwa. To rozróżnienie wydaje się zgodne ze wzrostem znaczenia kwestii gospodarczych w struk-

turze racji stanu współczesnych państw i stanowi dobrą podstawę do łączenia i poszukiwania równowagi między wyżej wskazanymi płaszczyznami.

Podobne stanowisko przyjmuje Z. Stachowiak, który przedstawia ogólne pojęcie bezpieczeństwa ekonomicznego, łączące treści obu propozycji Z. Kołodziejaka. Proponuje następującą definicję. ***Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa***, *to taki stan rozwoju krajowego systemu gospodarczego, który zapewnia wysoką sprawność jego funkcjonowania – poprzez należyte wykorzystanie wewnętrznych czynników rozwoju – oraz zdolność do skutecznego przeciwstawienia się zewnętrznym naciskom, mogącym doprowadzić do zaburzeń rozwojowych.* Ten autor, podobnie jak Z. Kołodziejak, rozróżnia jego dwie płaszczyzny, nadaje im jednak nieco inne nazwy oraz odmienne i bardziej rozwinięte interpretacje tych obszarów. Płaszczyzna społeczno-gospodarcza (ogólnoekonomiczna) w wymiarze państwowym wyraża jako cel, rozwój gospodarki i powiązań międzynarodowych, gwarantujący stabilność funkcjonowania i odporność na zagrożenia i destabilizację systemu społeczno-politycznego oraz osłabienia zdolności obronnej.

Rozpatrywanie bezpieczeństwa ekonomicznego na płaszczyźnie ekonomiczno-obronnej uprzednio konkretyzuje do „**ekonomicznego bezpieczeństwo obronnego**". W wymiarze pojedynczego państwa oznacza ono zdolność jego systemu gospodarczego do efektywnego przeciwstawiania się zewnętrznej ingerencji ekonomicznej, oraz w miarę niezagrożonego rozwoju potencjału obronno-ekonomicznego i funkcjonowania różnych modeli gospodarki obronnej.

Przyjmując ich poglądy, bezpieczeństwo ekonomiczne rozpatrywać trzeba na dwóch zasadniczych, nakładających się płaszczyznach ogólnoekonomicznej (społeczno-ekonomicznej) i ekonomiczno-obronnej (lub węziej – obronno-ekonomicznej).

Ze względu na złożoność problematyki, część autorów rezygnuje z prezentowania jednej zwartej definicji na rzecz przedstawiania różnych sposobów rozumienia bezpieczeństwa ekonomicznego i jego płaszczyzn, co nie ujmuje merytorycznej wartości opracowań.

Przedstawione sposoby rozumienia bezpieczeństwa ekonomicznego państwa nie zakończyły jednak dyskusji nad tym problemem. W szczególności nie została zamknięta kwestia zakresu przedmiotowego tej kategorii, a konsekwencji także i płaszczyzn bezpieczeństwa w sferze ekonomicznej.

Jedno z prezentowanych stanowisk jest modyfikacją tradycyjnego rozumienia bezpieczeństwa ekonomicznego i jest efektem analiz powiązań pomiędzy gospodarką a bezpieczeństwem państwa. W tej interpretacji bezpieczeństwo ekonomiczne rozumiane jest jako niezagrożone (od zewnątrz) funkcjonowanie gospodarki, które osiąga się dwiema podstawowymi drogami: albo przez autarkię (samowystarczalność), albo przez szeroką współpracę międzynarodową.

Drugie stanowisko odzwierciedla skrajne i wąskie rozumienie bezpieczeństwa ekonomicznego. W tym przypadku prowadzi to do zawężenia przedmiotu badań. Jego treść przedstawia myśl, że „[...] *istota kategorii bezpieczeństwa ekonomicznego będzie polegać, z jednej strony na zapewnieniu niezakłóconego funkcjonowania gospodarki z drugiej na utrzymaniu komparatywnej równowagi z gospodarkami innych państw*".

Z taką definicją można się zgodzić, kiedy bezpieczeństwo ekonomiczne rozpatruje się tylko przez pryzmat bezpieczeństwa gospodarki, bez uwzględniania świadczeń, które musi ona ponosić na rzecz innych segmentów bezpieczeństwa państwa. Wyraźnie brakuje uwzględnienia płaszczyzny ekonomiczno-obronnej, chociaż autor tej definicji zna inne poglądy, np. Z. Kołodziejaka.

Zdaniem autorów tego opracowania, definicja bezpieczeństwa ekonomicznego państwa przedstawiona przez Z. Stachowiaka lepiej odzwierciedla współczesną treść tej kategorii, ze względu na łączenie kwestii zarówno bezpieczeństwa ogólnogospodarczego, jak i kwestii właściwych dla sfery ekonomiczno-obronnej. Słuszność takiego stanowiska potwierdza definicja J. Czaputowicza: *Bezpieczeństwo ekonomiczne odnosi się do zagrożeń dla dobrobytu, swobodnego dostępu do rynków, środków finansowych i zasobów naturalnych (ropa naftowa), które gwarantują stały rozwój państwa i utrzymanie jego pozycji. Zagrożone są zwłaszcza państwa, których gospodarka znajduje się w okresie transformacji systemowej. Bezpieczeństwo ekonomiczne jest także związane z utrzymaniem niezależnych zdolności produkcyjnych na potrzeby militarne.*

Ważną część tych wartości – wyrażonych racją stanu, interesami – stanowią potrzeby należące do sfery gospodarczej. Powinny one być realizowane i podlegają ochronie. Istnienie warunków ich realizacji oznacza, że państwo **nie jest zagrożone, czyli jest bezpieczne**. Można na tej podstawie zbudować taki ich zestaw, który będzie wzorcem, do którego będzie można odnosić (przymierzać) parametry charakteryzujące stan sytuacji gospodarczej kraju i kierunki dokonujących się zmian.

Taki zestaw może służyć jako **kryteria** oceny stanu bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Te kryteria dają się wyprowadzić z dwóch źródeł, a mianowicie:

- z konsumpcyjnych i rozwojowych potrzeb społeczeństwa;
- z miejsca gospodarki w systemie bezpieczeństwa państwa.

Naczelne i w zasadzie uniwersalne wartości gospodarcze dla państwa można pogrupować w trzech powiązanych ze sobą segmentach. Dla takiego kraju, jak Polska naczelnymi **wartościami w sferze ekonomicznej (interesami)** będą:

- **dobrobyt** społeczeństwa odpowiadający współczesnym standardom cywilizacyjnym i wewnętrzna stabilność społeczno-gospodarcza i polityczna wynikająca z negocjacyjnego sposobu rozwiązywania wewnętrznych sprzeczności gospodarczych;
- odpowiednia **ranga** krajowej gospodarki w społeczności międzynarodowej;
- zapewnienie **bezpieczeństwu** państwa – w jego różnych wymiarach – **materialnych podstaw**.

Zaproponowany zestaw kryteriów oceny bezpieczeństwa ekonomicznego ujmuje i porządkuje wszystkie wyżej przywoływane wartości ekonomiczne wyznaczające rację stanu państwa. Wyznaczają one także zakres zainteresowań badawczych w dziedzinie bezpieczeństwa gospodarczego państwa. Można oczywiście próbować dalszej konkretyzacji lub ich uszczegółowienia. Będzie to następowało wraz z pogłębianiem dalszych rozważań.

7.3. Cechy specyficzne bezpieczeństwa ekonomicznego

Bezpieczeństwo ekonomiczne posiada cechy odróżniające go od innych segmentów bezpieczeństwa państwa, co jak się wydaje, obok wzrostu jego znaczenia w stosunkach międzynarodowych, w pełni uzasadnia jego wyodrębnienie. Lista tych cech może być długa, ale w tym opracowaniu uwaga zostanie skupiona tylko na pięciu – zdaniem autorów – głównych parametrach różnicujących.

Po pierwsze. Istotną wartością bezpieczeństwa politycznego i militarnego jest stabilność (niezmienność) i pewność. Takie cechy systemu gospodarczego oznaczają jego stagnację, a co za tym idzie, powinny być kojarzone z zagrożeniami bezpieczeństwa ekonomicznego. Istotą procesów gospodarowania w gospodarce rynkowej jest ryzyko, konkurencja i wahania cykliczne. Stąd też nie stabilizacja, lecz adaptacyjność, podat-

ność na zmiany, a także spadek produkcji oczyszczający z elementów nieefektywnych budują zdolność do rozwoju, a przez to bezpieczeństwo ekonomiczne.

Po drugie. Poziom bezpieczeństwa militarnego i politycznego dopasowuje się do wyzwań płynących z otoczenia zewnętrznego. Natomiast bezpieczeństwo ekonomiczne rozumiane jako rozwój jest wartością samą w sobie. Warunkuje ono bowiem poziom cywilizacyjny i możliwości zaspokajania aspiracji społeczeństwa. Dlatego nie można sformułować w stosunku do bezpieczeństwa ekonomicznego warunku wystarczalności. Taki warunek można sformułować w stosunku do bezpieczeństwa realizowanego na płaszczyźnie ekonomiczno-obronnej (np. poziom rezerw i zapasów czy dostaw surowców energetycznych).

Po trzecie. Bezpieczeństwo polityczno-militarne ze swej natury odnosi się przede wszystkim do relacji danego państwa z jego otoczeniem zagranicznym. Związane jest bowiem z ochroną takich wartości, jak przetrwanie i trwanie państwa w jego kształcie terytorialno-ustrojowym, a także zapewnieniem warunków do realizacji interesów narodowych (racji stanu państwa). Z kolei dla bezpieczeństwa ekonomicznego podstawowymi wartościami jest ochrona poziomu życia, rozwój gospodarczy i zdolność do dostarczenia środków niezbędnych do zachowania bezpieczeństwa polityczno-militarnego. Stąd też obok stosunków gospodarczych z zagranicą, podstawowe znaczenie mają wewnętrzne aspekty gospodarowania, jej struktura i sposób funkcjonowania. Wynika to przede wszystkim z faktu, że gospodarka tworzy materialną bazę bezpieczeństwa państwa w jego różnych wymiarach. Z wnętrza gospodarki mogą pochodzić także impulsy destrukcji gospodarczych podstaw bezpieczeństwa. Stanowi – zagrożenia ekonomicznego może towarzyszyć stabilizacja polityczna lub militarna i odwrotnie.

Po czwarte. W sferze politycznej i militarnej silne powiązania z wybranymi partnerami zagranicznymi są bardzo pożądane. Jednak w sferze gospodarczej może to prowadzić do uzależnienia. Rodzi to sprzeczności pomiędzy potrzebnym włączeniem gospodarki w międzynarodową wymianę warunkującą efektywność i dostęp do rynków zagranicznych (dóbr konsumpcyjnych i produkcyjnych, dostęp do kapitałów potrzebnych na rozwój) a wynikającą z tego stanu zależnością od partnera mającego własne, odmienne interesy, co podwyższa wrażliwość na naciski i zaburzenia zewnętrzne.

Po piąte. Państwo jest w zasadzie jedynym podmiotem kształtowania bezpieczeństwa politycznego i militarnego, i nikt nie może go w tej roli zastąpić. Bezpieczeństwo ekonomiczne wyróżnia ograniczona i odmienna rola państwa w jego kształtowaniu. Wynika to z ograniczonego zakresu regulacji procesów gospodarczych, a także kurczącego się pola suwerenności ekonomicznej. Zawężenie sfery suwerenności może wynikać z samodzielnie podjętej decyzji o przekazaniu części praw instytucji państwa na rzecz ugrupowania integracyjnego (np. członkostwo w Unii Europejskiej) lub zawartych umów międzynarodowych. Podobne skutki może nieść ze sobą proces globalizacji, który może istotnie ograniczyć wpływ państwa na kształtowanie części zjawisk i procesów we własnej gospodarce (np. sfera finansów). Z drugiej strony, zbyt silna rola państwa w gospodarce ogranicza pole prywatnej przedsiębiorczości albo deformuje mechanizm funkcjonowania gospodarki lub osłania przed konkurencją zewnętrzną. Zawsze prowadzi to do obniżenia efektywności gospodarowania.

7.4. Sposoby postrzegania bezpieczeństwa ekonomicznego (zarys systematyki)

W literaturze przedmiotu można spotkać wiele sposobów rozumienia, interpretacji i porządkowania problemów bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Nie pretendując do przedstawienia pełnej listy sposobów rozumienia bezpieczeństwa ekonomicznego i ich zróżnicowania, można zbudować pewną uproszczona propozycję, która pozwoli przeprowadzić dalsze rozważania w sposób bardziej uporządkowany. Powstała ona w wyniku analiz przeprowadzonych na podstawie przyjętych kryteriów, a jej syntetyczną, wizualną prezentacją jest tabela 7.1.

7.5. Zakres podmiotowy (poziomy) bezpieczeństwa ekonomicznego

Wyjaśnienia wymaga zakres podmiotowy (poziomy) bezpieczeństwa ekonomicznego. Jeśli nawet ograniczy się problemy tego bezpieczeństwa do obszarów makro, jak to zauważyli Z. Kołodziejak i Z. Stachowiak, i tak daleko jeszcze do jednoznaczności tego określenia. Nadal obie płaszczyzny (ogólnogospodarczą i ekonomiczno-obronną) tego bezpieczeństwa można rozpatrywać z pozycji państwa, grupy państw, regionu lub globalnej.

Rozpatrywanie bezpieczeństwa ekonomicznego na pierwszej płaszczyźnie, z pozycji różnych grup podmiotów, musi uwzględniać dość istotne różnice celów.

W pierwszej z nich chodzi o taki rozwój krajowego systemu gospodarczego, który zapewnia należyte wykorzystanie wewnętrznych czynników rozwoju i skuteczne przeciwstawianie się zewnętrznej ingerencji ekonomicznej.

Druga oznacza **integrujące działania** gospodarcze grupy państw w celu przyspieszenia rozwoju gospodarek narodowych i systemu integrowanego oraz zapewnienie zbiorowej suwerenności ekonomicznej.

Bezpieczeństwo ekonomiczne ugrupowania integracyjnego oparte jest na koncepcji tworzenia współzależności międzynarodowych, gdzie dobrobyt i niezagrożony rozwój jest bezpośrednio wynikiem współpracy i wymiany międzynarodowej. Tworzenie wspólnej gospodarki w ramach Unii Europejskiej daje integrującym się krajom swobodny dostęp do rynków, środków finansowych i zasobów naturalnych w ramach ugrupowania, dostęp do funduszy solidarnościowych i pewną ochronę przed niekorzystnymi oddziaływaniami zewnętrznymi. Integracje można traktować jako modelowym rozwiązaniem dla kwestii bezpieczeństwa ekonomicznego w ramach stosunków międzynarodowych gospodarczych.

W płaszczyźnie trzeciej – globalnej – chodzi o:

- normalizację międzynarodowych stosunków ekonomicznych;
- rozwój i budowę zaufania ekonomicznego;
- tworzenie warunków do podejmowania globalnych problemów ekonomicznych, eliminację wszelkich przejawów dyskryminacji i wojny gospodarczej.

Jego różnym poziomom podmiotowym na płaszczyźnie gospodarczo-obronnej nadaje się treść, stwierdzając, że:

- w wymiarze pojedynczego państwa oznacza ono zdolność systemu gospodarczego państwa do efektywnego przeciwstawiania się zewnętrznej ingerencji ekonomicznej oraz w miarę niezagrożonego rozwoju potencjału obronno-ekonomicznego i funkcjonowania różnych modeli gospodarki obronnej;

Tabela 7.1. Zarys systematyki bezpieczeństwa ekonomicznego

BEZPIECZEŃSTWO EKONOMICZNE **Wartość – jeden z filarów bezpieczeństwa państwa (obok militarnego i politycznego)** 1. Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa – stan rozwoju gospodarki, który zapewnia wysoką jego sprawność oraz zdolność do skutecznego przeciwstawienia się zewnętrznym naciskom 2. Ekonomiczne bezpieczeństwo obronne – zdolność systemu gospodarczego państwa do efektywnego przeciwstawienia się zewnętrznej ingerencji ekonomicznej oraz do rozwoju gospodarki obronnej	
Kryterium wyróżnienia	**Zakres (wymiar) treści pojęcia „bezpieczeństwo ekonomiczne"**
Zakres pojęciowy	1. Tradycyjne BE – pochodne problemów politycznych i militarnych, określane w tym ujęciu jako „ekonomiczne aspekty bezpieczeństwa" • Podatność kraju na przeniesienie przez płaszczyznę gospodarczą, działań gospodarczych o charakterze politycznym, skierowanych na osłabienie bezpieczeństwa kraju 2. Współczesne – rozszerzanie BE poza kwestie obronno-ekonomiczne i nadawanie podstawowej i względnie samodzielnej rangi kwestiom bezpieczeństwa gospodarki • Takie wykorzystanie wewnętrznych czynników rozwoju i międzynarodowej współzależności ekonomicznej, które będą gwarantowały niezagrożony rozwój
Płaszczyzny	1. Ogólnoekonomiczna (społeczno-ekonomiczna) 2. Obronno-ekonomiczna (wojenno-ekonomiczna)
Forma	1. Przedmiotowe – surowcowe, finansowe, technologiczne, rolne, żywnościowe itp. 2. Podmiotowe – współzależności, zależności, siła i trwałość powiązań
Podmiot (przestrzeń)	1. Państwa 2. Grupy państw (ugrupowania, regionu) 3. Globalne
Czas	1. Stan 2. Proces
Intensywność ograniczeń i sprzeczności	1. Stan gospodarki, w którym zapewniono zaspokojenie podstawowych potrzeb 2. Proces zapewniający przetrwanie i rozwój systemu gospodarczego w sytuacji zagrożenia 3. Sytuacja, w której sprzeczności (wewnątrz- i międzysystemowe) nie prowadzą do wystąpienia zagrożeń, konfliktów i kryzysów
Zakres realizowanych wartości	1. Pozytywne – zespół właściwości gospodarki narodowej, o której możemy orzekać, że trwa i się rozwija (rozwój, dobrobyt) 2. Negatywne – przetrwanie, ochrona osiągniętego poziomu rozwoju i pozycji w układzie międzynarodowym
Wymiar (relacje z otoczeniem)	1. Wewnętrzne – efektywne wykorzystanie wewnętrznych czynników rozwoju, zgodnie z preferencjami społeczeństwa (hierarchią wartości) 2. Zewnętrzne – brak zagrożeń zewnętrznych, wykorzystanie współzależności gospodarczych i zasobów zewnętrznych do przyspieszenia rozwoju i realizacji racji stanu państwa
Cechy wyróżniające	1. Bezpieczeństwo ekonomiczne budują adaptacyjność i podatność na zmiany, a nie stabilizacja 2. Nie można sformułować w stosunku do pozytywnego bezpieczeństwa ekonomicznego warunku wystarczalności 3. Znaczenie podstawowe mają wewnętrzne czynniki rozwoju 4. Sprzeczności między potrzebną współzależnością, warunkującą efektywność i poszerzanie rynków, a uzależnieniem zewnętrznym gospodarki 5. Ograniczona rola państwa w kształtowaniu bezpieczeństwa ekonomicznego
Sposób realizacji	1. Indywidualne 2. Integracja 3. Współpraca

Opracowanie własne.

- w wymiarze ugrupowania integracyjnego jest ono wynikiem wspólnej polityki bezpieczeństwa i obrony, polegającej na tworzeniu wspólnej bazy ekonomicznej dla bezpieczeństwa ekonomiczno-obronnego, w tym skoordynowanie przemysłowego potencjału obronnego, poziomu rezerw, polityki energetycznej, współpracy i wspólnych nakładów na badania i rozwój;
- w wymiarze sojuszu jest ono wynikiem wzajemnych ustaleń i polityki gospodarczo-obronnej;
- w wymiarze kontynentalnym i globalnym jest ono wynikiem negocjacji na rzecz ograniczenia zagrożeń militarnych i przedsięwzięć rozbrojeniowych.

Zawężanie analiz tylko do jednej z grup podmiotowych bez wyraźnego określenia tego zabiegu i jego powodów jest dość istotnym błędem sugerującym całościowe ujęcie tematu.

Obecnie przyjmuje się, że podstawę bezpieczeństwa ekonomicznego stanowi bezpieczeństwo państwa i grupy państw złączonych wspólnotą interesów. Takie wnioski można wysnuć z rozwijających się procesów regionalnej integracji gospodarczej.

7.5.1. Ekonomiczne bezpieczeństwo przedmiotowe

Ekonomiczne bezpieczeństwo przedmiotowe jest konkretyzowane rodzajem i charakterem odpowiednich środków potrzebnych do zaspokajania różnorodnych potrzeb. W języku ekonomii te środki noszą nazwę dóbr materialnych lub usług. W zależności od ich przeznaczenia możemy je dzielić na konsumpcyjne lub produkcyjne. Do tej kategorii zalicza się także dobra niezbędne do świadczenia usług lub ich nośniki. Mogą być pozyskiwane bezpośrednio z przyrody lub w wyniku procesu produkcji (dobra pośrednie lub dobra finalne), a dostarczane z własnej gospodarki lub ze źródeł zagranicznych. W takim ujęciu bezpieczeństwo wyraża się bilansem potrzeb i możliwościami ich zaspokojenia. W zależności od charakteru i rodzaju potrzebnych dóbr do zaspokajania potrzeb, rozpatrywanych w kontekście bezpieczeństwa, wyróżnia się różne rodzaje bezpieczeństwa przedmiotowego, takie jak:

- „pierwotne": bezpieczeństwo surowcowo-energetyczne, żywnościowe itd.;
- „wtórne": bezpieczeństwo kredytowo-płatnicze, technologiczne itd.

Te rodzaje bezpieczeństwa mają już bogatą tradycję w ekonomice obrony, zwłaszcza analizowane w kontekście zagrożeń.

Drugą stroną ekonomicznego bezpieczeństwa przedmiotowego będzie struktura potrzeb, ich rodzaj i charakter. Obok wyróżnionych już rodzajów określonych środkami, wyróżnić będzie można na tej podstawie, np.: bezpieczeństwo socjalne, ekologiczne, infrastruktury ekonomicznej.

7.5.2. Pozytywne i negatywne bezpieczeństwo ekonomiczne

O pozytywnej i negatywnej opcji bezpieczeństwa ekonomicznego wspomniano już w komentarzu do jego definicji przedstawionych przez Z. Kołodziejaka. W klasycznym znaczeniu opcja negatywna ogranicza się do przeżycia, a jego rozumienie polega na przeciwstawianiu bezpieczeństwa i zagrożeń, natomiast opcja pozytywna zawiera ochronę (pewność realizacji) także wartości wyższego rzędu niż egzystencjalne (swoboda rozwoju), pomimo występowania różnorodnych zagrożeń.

Kwestie związane z zaspokajaniem potrzeb stają się osią, wokół której rozwija się współczesne (pozytywne) pojmowanie bezpieczeństwa. Jego istota zasadza się na zabezpieczeniu (pewności!) realizacji potrzeb, które uzyskują rangę cennych wartości dla

rożnych podmiotów. Propagator tej opcji J. Kukułka wiąże właśnie bezpieczeństwo z pewnością bieżącej i przyszłej realizacji wartości. Ten autor ujmuje bezpieczeństwo jako określoną pewność istot biologicznych i społecznych, którą daje się postrzegać w trzech współzależnych wymiarach:

- **podmiotowym**, w którym bezpieczeństwo jest pewnością istnienia i przetrwania, potwierdzającym się brakiem poważnych zagrożeń dla egzystencjalnych interesów;
- **przedmiotowym**, w którym bezpieczeństwo jest pewnością (istnienia) warunków rozwoju i aktywności (swobody wyboru działań). W odniesieniu do państwa i społeczeństwa warunki te oznaczają, że mogą one się cieszyć stanem swego posiadania i widzą potrzebę utrzymania swojej autonomii;
- **procesualnym**, w którym bezpieczeństwo jest pewnością funkcjonowania i rozwoju poszczególnych jednostek i zbiorowości w przyszłości. Są one przeświadczone o możliwości jej kontrolowania i korygowania, co daje im możliwość maksymalizowania swych interesów (czyli maksymalizacji indywidualnej lub zbiorowej użyteczności).

Z. Stachowiak proponuje, rozszerzając zakres wartości podlegających ochronie, nadanie następujących treści obu opcjom w odniesieniu do bezpieczeństwa ekonomicznego:

- **opcja pozytywna** wyraża się dostrzeganiem i określaniem cech i wartości, które stanowią o bezpieczeństwie ekonomicznym, takich jak: warunki zaspokojenia podstawowych potrzeb i obrona przed ich utratą, przetrwanie, rozwój, równowaga, integralność, niepodległość, realizacja racji stanu, istnienie, tożsamość i dobrobyt. Podejście to sprowadza się do traktowania bezpieczeństwa ekonomicznego jako zespołu właściwości gospodarki narodowej, o której możemy orzekać, że trwa i się rozwija;
- z kolei **opcja negatywna** sprowadza się do konkretyzacji i do kreślenia „braku zagrożenia" bezpieczeństwa ekonomicznego, a więc artykulacji tego, czym bezpieczeństwo ekonomiczne nie jest. Przejawia się ona w rozszerzaniu jego zakresu znaczeniowego poprzez wyróżnianie typów i rodzajów zagrożeń oraz ich eksponowanie w teraźniejszości i przyszłości.

Jednak trzymanie się ujęcia klasycznego wymaga, aby opcji negatywnej nadawać zakres (treść) odpowiadający przetrwaniu gospodarki. Ale jego treść jest trudna do określenia, bo nie można jednoznacznie powiedzieć, co to znaczy przetrwanie gospodarki. Jak słusznie zauważył W. Stankiewicz, historia zna niewiele przykładów całkowitego rozpadnięcia się systemu gospodarczego i prawie wszystkie wiążą się z klęską wojenną. Gospodarka państwa trwa tak długo jak samo państwo, a może nawet istnieć dłużej niż to państwo, jak np. gospodarka okupowanego kraju. Stąd można jedynie wstępnie przyjąć, że w skrajnej postaci przetrwanie gospodarki jest to taki jej stan, który pozwala na zaspokajanie potrzeb społeczeństwa na minimalnym poziomie (zapewniającym przeżycie ludności) i potrzeb związanych z bezpieczeństwem zapewniającym przetrwanie państwa (w tym zdolnej do funkcjonowania administracji). Na wyższym poziomie może oznaczać ochronę osiągniętego poziomu rozwoju i pozycji w układzie międzynarodowym.

Upraszczając, a ponadto trzymając się ducha opcji klasycznych, można przyjąć, że opcja negatywna bezpieczeństwa ekonomicznego może oznaczać ochronę już osiągniętego stanu, a opcja pozytywna dalszy rozwój gospodarki, podnoszenie standardu życia społeczeństwa i bezpieczeństwa państwa.

Ponadto łatwo zauważyć, że gospodarka może trwać i rozwijać się pomimo istnienia zagrożeń.

7.5.3. Zewnętrzne i wewnętrzne bezpieczeństwo ekonomiczne

Bezpieczeństwo ekonomiczne kształtują zarówno czynniki (zasoby, współzależności, sposób funkcjonowania) usytuowane wewnątrz kraju, jak i za jego granicami. Należy zatem, podobnie jak w bezpieczeństwie ogólnym państwa, wyróżnić: ekonomiczne **bezpieczeństwo zewnętrzne** (brak zagrożeń ekonomicznych ze strony zagranicznych podmiotów gospodarczych i wykorzystanie współzależności z zagranicą do realizacji celów gospodarowania) oraz ekonomiczne **bezpieczeństwo wewnętrzne** (stabilność wewnętrzna systemu, efektywność mechanizmu gospodarczego i sprawność wykorzystania wewnętrznych czynników rozwoju). W zmieniającej się, trudno przewidywalnej rzeczywistości zarówno czynniki wewnętrzne, jak i zewnętrzne mogą bądź sprzyjać, bądź utrudniać osiąganie założonych wartości. Wewnętrzne i zewnętrzne czynniki rozwoju gospodarczego i gospodarki obronnej splatają się integralnie w ogólne bezpieczeństwo ekonomiczne danego podmiotu (kraju).

Dążenie do zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego polega więc, zgodnie z przytoczonymi wyżej definicjami, na tworzeniu wewnętrznych optymalnych warunków rozwoju gospodarczego (na obu płaszczyznach), eliminowaniu jego zewnętrznych zagrożeń i wykorzystaniu współzależności z zagranicą zgodnie z własnymi interesami, a także, co jest ważne współcześnie, przyczynianiu się do harmonijnego, symbiotycznego rozwoju zewnętrznego otoczenia gospodarczego (np. integracja).

To rozróżnienie jest szczególnie ważne, kiedy poszukuje się źródeł i struktury zagrożeń, a także zasobów i działań zmierzających do ich ograniczenia lub likwidacji.

7.5.4. Bezpieczeństwo ekonomiczne jako stan, proces i sytuacja

Stosując kryterium czasu – podobnie jak w określaniu bezpieczeństwa ogólnego – jaśniejszym podziałem jest wyróżnienie bezpieczeństwa ekonomicznego jako stanu i procesu.

Jako stan jest ono wynikiem odniesienia parametrów sytuacji ekonomicznej kraju w danej chwili do parametrów gospodarczego otoczenia zewnętrznego, a także do wewnętrznych mechanizmów i czynników gospodarowania. Te relacje podlegają ocenie z punktu widzenia przyjętych kryteriów bezpieczeństwa.

Z drugiej strony zachodzi ciągła zmienność w czasie zewnętrznych warunków gospodarowania, procesów rozwoju, preferowanych wartości i sposobów wykorzystania czynników produkcji. W wyniku tego podlegają zmianie relacje parametrów sytuacji ekonomicznej kraju do gospodarczego otoczenia zewnętrznego, a także w stosunku do wewnętrznych czynników produkcji, struktury przedmiotowej i podmiotowej gospodarki, struktury tworzenia i podziału PKB, a także mechanizmów gospodarowania. Ta zmiana w czasie powoduje, że bezpieczeństwo ekonomiczne stanowi – jak stwierdza W. Multan – *proces o zmiennej dynamice i intensywności, którą wyznaczają współzależności, zgodności i sprzeczności interesów państw i systemów międzynarodowych, a także zmiany celów gospodarowania, stosowanych czynników gospodarowania i sposobów ich wykorzystania, oraz efektywności wewnętrznego mechanizmu funkcjonowania gospodarki. Bezpieczeństwo ekonomiczne w tym ujęciu może być definiowane nie tylko jako określony cel, lecz również jako następstwo toczących się procesów.* Oznacza to, że można wpływać na jego przyszły kształt.

Jednak zastosowanie kryterium czasu nie wystarcza. Samo stwierdzenie istnienia negatywnie ocenianego stanu lub zmian relacji parametrów nie musi prowadzić do braku bezpieczeństwa w sferze ekonomicznej. Pogarszanie relacji nie musi oznaczać,

że wartości tworzące treść bezpieczeństwa nie będą realizowane. Tak może dziać się w różnych sytuacjach, a wydarzenia dostarczają przykładów, takich jak zgoda społeczeństwa na radykalne obniżenie poziomu życia w pierwszej fazie realizacji „planu Balcerowicza", czy darowanie części polskiego zadłużenia przez zagranicznych wierzycieli. Inaczej mówiąc, do podważenia bezpieczeństwa oprócz pewnego negatywnego potencjału, wynikającego z niekorzystnych relacji parametrów, konieczny jest impuls, który przekształciłby ten potencjał w oddziaływania prowadzące do niemożliwości realizacji naczelnych wartości. To stwierdzenie jest jednym z podstawowych dla dalszych rozważań o zagrożeniach bezpieczeństwa ekonomicznego.

Wynikiem powyższych rozważań jest odmienne interpretowanie bezpieczeństwa (w tym bezpieczeństwa ekonomicznego) jako stanu i procesu i jego poszerzenie o kategorię sprzeczności. Słuszność takiego podejścia potwierdzają tezy autorów zajmujących się bezpieczeństwem systemów (patrz m.in. stanowisko P. Sienkiewicza). Konkretyzując system do gospodarki narodowej, bezpieczeństwo ekonomiczne kraju trzeba traktować jako:

- **stan** gospodarki, w którym zapewniono zaspokojenie podstawowych potrzeb;
- **proces** zapewniający przetrwanie i rozwój systemu gospodarczego w sytuacji zagrożenia;
- **sytuację**, w której sprzeczności (wewnątrz– i międzysystemowe) nie prowadzą do wystąpienia zagrożeń, konfliktów i kryzysów.

Przeprowadzona próba porządkowania różnych aspektów bezpieczeństwa ekonomicznego nie wyczerpuje problemu. Pozwala jednak na przystąpienie do określenia cech wyróżniających je spośród innych segmentów bezpieczeństwa państwa.

Streszczenie

Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa postrzegane jest jako **taki stan rozwoju krajowego systemu gospodarczego, który zapewnia wysoką sprawność jego funkcjonowania – poprzez należyte wykorzystanie wewnętrznych czynników rozwoju – oraz zdolność do skutecznego przeciwstawienia się zewnętrznym naciskom, mogącym doprowadzić do zaburzeń rozwojowych** jest istotną częścią, a zarazem jednym z filarów bezpieczeństwa państwa i jako takie winno być rozpatrywane kompleksowo na dwóch zasadniczych, nakładających się płaszczyznach ogólnoekonomicznej (społeczno-ekonomicznej) i ekonomiczno-obronnej (lub węziej – obronno-ekonomicznej).

Do oceny stanu bezpieczeństwa ekonomicznego kraju winno posługiwać się zestawem kryteriów zbudowanych na podstawie naczelnych wartości w sferze ekonomicznej (interesami) kraju, którymi są niezmiennie: **dobrobyt społeczeństwa** odpowiadający współczesnym standardom cywilizacyjnym i wewnętrzna stabilność społeczno-gospodarcza i polityczna wynikająca z negocjacyjnego sposobu rozwiązywania wewnętrznych sprzeczności gospodarczych; odpowiednia **ranga krajowej gospodarki** w społeczności międzynarodowej; oraz **zapewnienie** bezpieczeństwu państwa – w jego różnych wymiarach – **materialnych podstaw**.

Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa posiada cechy odróżniające go od innych segmentów bezpieczeństwa państwa, które przejawiają się w tym, że: **po pierwsze** – bezpieczeństwo ekonomiczne budują adaptacyjność i podatność na zmiany, a nie stabilizacja; **po drugie** – nie można sformułować w stosunku do pozytywnego bezpieczeństwa ekonomicznego warunku wystarczalności; **po trzecie** – znaczenie podstawowe mają wewnętrzne czynniki rozwoju; **po czwarte** – występują sprzeczności między potrzebną współzależnością, warunkującą efektywność i poszerzanie rynków a uzależnieniem zewnętrznym gospodarki; oraz **po piąte** – rola państwa w kształtowaniu bezpieczeństwa ekonomicznego jest dalece ograniczona.

Słowa kluczowe

bezpieczeństwo ekonomiczne, bezpieczeństwo gospodarcze, gospodarcze podstawy bezpieczeństwa, bezpieczeństwo gospodarki narodowej, bezpieczeństwo państwa

Pytania kontrolne

1. Wskaż istotę bezpieczeństwa państwa z ekonomicznego punktu widzenia.
2. Co rozumiemy pod pojęciem bezpieczeństwa ekonomicznego państwa i jakie są podejścia w jego definiowaniu?
3. Jakie są podstawowe cechy różnicujące bezpieczeństwo ekonomiczne w stosunku do pozostałych dwóch filarów bezpieczeństwa kraju (politycznego i militarnego)?
4. Co to jest bezpieczeństwo ekonomiczne przedmiotowe a co podmiotowe?
5. W czym przejawia się sedno tzw. opcji pozytywnej i negatywnej bezpieczeństwa ekonomicznego państwa?
6. Scharakteryzuj bezpieczeństwo ekonomiczne jako stan, proces i sytuację.

Zalecana literatura

1. Bezpieczeństwo ekonomiczne. Teoria i praktyka, red. nauk. Z. Kołodziejak, Wyd. UŁ, Łódź 1986.
2. Frejtag-Mika E., Kołodziejak Z., Putkiewicz W., Bezpieczeństwo ekonomiczne we współczesnym świecie, Wyd. PR, Radom 1996.
3. Księżopolski K.M., Ekonomiczne zagrożenia bezpieczeństwa państw. Metody i środki przeciwdziałania, Wyd. Kolor Plus, Warszawa 2004.
4. Kurek St., Kurek S.T., Stachowiak Z., Bezpieczeństwo ekonomiczne RP, AON, Warszawa 2004.
5. Lubbe A., Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa, „Sprawy Międzynarodowe" 1997, nr 4.
6. Michałowski S., Bezpieczeństwo ekonomiczne w stosunkach Wschód–Zachód, PISM, Warszawa 1990.
7. Stachowiak Z., Bezpieczeństwo ekonomiczne, [w:] Ekonomika obrony, red. nauk. W. Stankiewicz, AON, Warszawa 1994.
8. Stańczyk J., Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa, ISP PAN, Warszawa 1996.

8. MONITORING ZAGROŻEŃ BEZPIECZEŃSTWA EKONOMICZNEGO

Warunkiem *sine qua non* dla prawidłowego kształtowania bezpieczeństwa ekonomicznego danego kraju jest posiadanie przez centrum decyzyjne (np. rząd, zarząd firmy) odpowiednich (rzetelnych i systematycznie aktualizowanych) informacji o podmiotach i procesach tworzących system gospodarczy państwa, tak aby w przypadku wystąpienia ewentualnych zakłóceń (zagrożeń) w procesach gospodarowania organy decyzyjne wiedziały kiedy, jakimi narzędziami i w jakim zakresie zareagować.

Zgadzając się z powyższą tezą, **celem niniejszego rozdziału jest** przybliżenie istoty problemu monitoringu zagrożeń gospodarczych (MZG) jako instrumentu wspomagającego zarządzanie bezpieczeństwem ekonomicznym podmiotu.

8.1. Monitoring zagrożeń gospodarczych – identyfikacja pojęcia

Podejmując próbę identyfikacji pojęcia „monitoring zagrożeń gospodarczych" – przyglądając się samej tylko formule kategorii – można od razu spostrzec, iż składa się ona z dwóch członów. Pierwszy – „monitoring" – stanowi niejako fundament, istotę terminu, drugi – „zagrożeń gospodarczych" – jest natomiast swoistym dopełnieniem, doprecyzowaniem pierwszego. Drugi z elementów pojęcia „monitoring zagrożeń gospodarczych" jest logicznym następstwem (wynikiem) wykorzystania słowa „monitoring" przez nauki ekonomiczne i informuje nas o tym, iż odnosi się on do obszaru gospodarki narodowej, a ściślej rzecz biorąc do negatywnych zjawisk w niej występujących mogących rodzić zagrożenia dla prawidłowego przebiegu procesów gospodarowania. Wzajemne przenikanie się tych dwóch pierwiastków wpływa na postrzeganie monitoringu zagrożeń gospodarczych jako jednego z elementów charakteryzujących stan bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Należy przy tym podkreślić, że w Polsce szersze zainteresowanie zarówno kręgów naukowych, jak i rządowych problemem monitoringu gospodarki narodowej i jego wpływem na bezpieczeństwo ekonomiczne datuje się na początek lat dziewięćdziesiątych, czyli moment przejścia od systemu gospodarki centralnie planowanej na system wolnorynkowy.

Pomimo tego, iż od początku lat dziewięćdziesiątych minęło już sporo czasu, a w minionych latach wielu wybitnych naukowców zajmowało się problemem monitorowania zmian zachodzących w gospodarce narodowej kraju, to jednak w literaturze przedmiotu nie sposób doszukać się w miarę jasnego definicyjnego ujęcia tego terminu. Zrodziło to potrzebę jego zdefiniowania w sposób jak najbardziej uniwersalny.

Jak już wcześniej wspomniano pojęcie „monitoring zagrożeń gospodarczych" łączy w sobie pierwiastki dwóch terminów: „monitoring" i „zagrożenie(a) gospodarcze". Stąd też najtrafniejszą procedurą jego określenia wydaje się być poznanie istoty obu pojęć składowych, a następnie zsyntetyzowanie ładunków informacyjnych w nich zawartych.

Pierwszy z terminów – *monitoring* – opisuje się w słownikach i encyklopediach najczęściej jako: *śledzenie ilościowych i jakościowych zmian pewnych wielkości* lub *system długookresowej lub powtarzalnej obserwacji danego typu zjawisk lub reakcji na nie, wielkości, parametrów, właściwości, składu itp.*

Drugi natomiast – *zagrożenie gospodarcze* – oznacza nic innego jak: *rodzaj zagrożenia bezpieczeństwa, w wyniku którego może nastąpić osłabienie potencjału gospo-*

darczego lub *stan, w którym państwo nie może przeciwstawić się takim oddziaływaniom zewnętrznym i wewnętrznym, które uniemożliwiają rozwój ekonomiczny zgodny z określonymi kierunkami i tempem, a przez to osłabiają potencjał gospodarczo-obronny.*

Stosunkowa skromna powyższa prezentacja opisów terminów „monitoring" i „zagrożenie gospodarcze" jest wystarczająca z uwagi na jej cel, tj. próbę definicyjnego ujęcia kwestii „monitoringu zagrożeń gospodarczych".

Definicję tę – wychodząc z istoty pojęcia „monitoring" i obszaru jakiego on dotyczy – można wyrazić następująco: *monitoring zagrożeń gospodarczych jest systematycznym śledzeniem ilościowych i/lub jakościowych zmian wartości danego zbioru wskaźników techniczno-ekonomicznych opisujących określony proces, obiekt bądź zjawisko gospodarcze, mający na celu dostarczenie odpowiednim organom decyzyjnym informacji niezbędnych do skutecznego sterowania procesami gospodarowania, a tym samym niedopuszczenie do powstania zjawisk (zarówno tych o charakterze zewnętrznym, jak i wewnętrznym) mogących rodzić zagrożenia dla rozwoju ekonomicznego badanego podmiotu zgodnego z założonymi kierunkami i tempem.*

Ujmując rzecz krócej i nieco lapidarniej można powiedzieć, że *monitoring zagrożeń gospodarczych jest narzędziem (instrumentem) służącym do wykrywania w danym obszarze destruktywnych oddziaływań o charakterze gospodarczym (zagrożeń), umożliwiającym kompetentnym organom podejmowanie stosownych kroków mających na celu ich natychmiastową eliminację bądź zniwelowanie (obniżenie) do poziomu bezpiecznego dla potencjału ekonomicznego danego podmiotu.*

Wprowadzenie do terminologii naukowej nowego pojęcia (definicji) świadczyć może bądź to o odkryciu nowego obiektu badawczego, bądź też o jakościowo nowym spojrzeniu na obiekt już wcześniej znany. W odniesieniu do terminu „monitoring zagrożeń gospodarczych", jak można się łatwo zorientować, występuje druga z wymienionych okoliczności.

8.2. Cel i charakter monitoringu zagrożeń gospodarczych

Ujmując ogólnie można stwierdzić, że monitoring zagrożeń gospodarczych, służąc ocenie bezpieczeństwa ekonomicznego konkretnego podmiotu (np. państwo, przedsiębiorstwo, gospodarstwo domowe) bądź też ich grupie (np. UE), jest elementem składowym systemu informacyjnego gospodarki narodowej.

Stąd też celem głównym prowadzenia wszelkiego typu monitoringów gospodarczych jest znalezienie odpowiedzi na pytania: *jaka jest ogólna sytuacja monitorowanego podmiotu i czy nic negatywnie nie wpływa na jego szeroko pojmowane bezpieczeństwo ekonomiczne*?

Jako że poziom bezpieczeństwa ekonomicznego badanego obiektu (procesu), który staramy się rozpoznać poddając go monitoringowi, jest kategorią wieloaspektową i bezpośrednio nieobserwowalną, toteż nie można go badać wprost, lecz raczej pośrednio. Najczęściej proces monitorowania zagrożeń gospodarczych odbywa się poprzez badanie bezpieczeństwa ekonomicznego podmiotu na podstawie analizy różnorodnych symptomów, przybierających najczęściej postać pewnego zbioru wskaźników, które powstają w wyniku kwantyfikacji wybranych parametrów ekonomicznych i decyzyjnych oraz zależności między nimi.

Syntetycznie rzecz biorąc można stwierdzić, iż monitoring zagrożeń gospodarczych (monitoring gospodarczy), podobnie jak pomiar potencjału i kondycji gospodar-

czo-obronnej czy też śledzenie zmian koniunktury gospodarczej, może i powinien służyć dwóm grupom celów: *poznawczo-porównawczym* i *planistycznym*.

Pierwsza z nich – *poznawczo-porównawcza* – dotyczy w głównej mierze pozyskania danych na temat poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego w danym momencie w stosunku do stanu z okresu poprzedniego bądź na tle założonego wzorca oraz ustalenia stopnia realizacji założonych celów, np. rozwojowych w stosunku do opracowanego planu (określonego harmonogramu realizacji).

Druga – *planistyczna* – grupa natomiast wiąże się z wypracowaniem informacji o charakterze ekonomicznym, mogących mieć postać parametrów decyzyjnych dla organów odpowiedzialnych za realizację planów związanych z konkretnym przedsięwzięciem gospodarczym i/lub bezpieczeństwo ekonomiczne danego podmiotu. Mogą one występować w formie wskazówek, zaleceń, zadań lub wariantów działania w konkretnych sytuacjach.

Podchodząc do kwestii monitoringu zagrożeń gospodarczych, jako systematycznego procesu analiz i ocen ekonomicznych, od strony charakteru prowadzenia badań zauważyć można dwa wzajemnie przenikające się nurty, tj. *pozytywny* i *normatywny*.

Nurt pozytywny pozwala na udzielenie odpowiedzi na pytania: jak jest? dlaczego jest tak, a nie inaczej? oraz co z tego wynika?

Nurt normatywny natomiast ocenia rzeczywistość i postuluje jak powinno być? oraz co zrobić, aby było lepiej?

Pomimo tego, iż jedynie sądy pozytywne mają charakter obiektywny i naukowy, natomiast sądy normatywne są obciążone subiektywizmem, to w przypadku monitoringu zagrożeń gospodarczych oba nurty myślenia analitycznego wzajemnie się przeplatają. Wiąże się to między innymi z faktem, że całkowicie pozytywne podejście jest praktycznie niemożliwe, gdyż już sam proces identyfikacji i wyboru obszarów, wyznaczników i wskaźników służących monitoringowi napiętnowany jest pewną dozą subiektywizmu (zależy od indywidualnych preferencji zespołu opracowującego założenia wyjściowe procesu monitoringu danego podmiotu).

8.3. Systemu monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego Polski

Przechodząc do problemu syntetycznej prezentacji systemu monitoringu zagrożeń gospodarczych w Polsce wypada na wstępie nadmienić, iż tak jak większość systemów, tak i system monitoringu składa się z podsystemów. Inaczej mówiąc cały system monitoringu gospodarczego można, z uwagi na rodzaj prowadzonej działalności, jak również zakres merytorycznej odpowiedzialności kompetencyjnej podzielić na względnie odizolowane zbiory podmiotów.

Postrzegając system monitoringu gospodarczego jako zbiór elementów immanentnie związanych z kształtowaniem bezpieczeństwa ekonomicznego, w oparciu o pełnione funkcje, ogół podmiotów stanowiących elementy, tzw. *systemu gospodarczych podstaw bezpieczeństwa*, można go podzielić (zgodnie ze formułą przyjętą przez środowisko ekonomistów AON) na dwa podstawowe zbiory:

podmioty nadrzędne – odpowiedzialne za bezpieczeństwo ekonomiczne kraju i prowadzące w tym celu działalność regulacyjną (tj. oddziaływanie w celu wywołania pożądanego stanu lub procesu w gospodarce);

podmioty podporządkowane – prowadzące działalność głównie w sferze realnej, zdolne do dostarczania dóbr i usług przydatnych do użycia w przeciwdziałaniach zagrożeniom gospodarczym.

Powyższe formuła systemu gospodarczych podstaw bezpieczeństwa umożliwia poczynienie niezwykle istotnej konkluzji z punktu widzenia organizacji systemu monitoringu zagrożeń gospodarczych, a mianowicie: *monitoring zagrożeń gospodarczych obejmuje swym zakresem zarówno sferę regulacji, jak i sferę realną gospodarki narodowej, przy czym elementy systemu monitoringu stanowią w głównej mierze podmioty sfery regulacji odpowiednio zhierarchizowane tworzące jednocześnie centralne organy władzy państwowej* (tabela 8.1).

Tabela 8.1. Zestawienie ogniw centralnych państwa i ich funkcji w sprawach bezpieczeństwa

Ograny	Funkcje
Supercentrum	Decyzyjne (cele i wybór)
Sztabowe	Przetwarzanie informacji (projektowanie)
Sztabowo-obserwacyjne	Zbieranie i analiza informacji oraz przygotowanie projektów
Obserwacyjne	Postrzeganie procesów (gromadzenie i porządkowanie informacji)

Opracowanie własne.

Najwyższym i najważniejszym szczeblem w sprawach bezpieczeństwa narodowego, w tym ekonomicznego, są instytucje tworzące tzw. supercentrum, które stanowią jednocześnie najważniejsze elementy systemu monitoringu gospodarczego. Ten szczebel tworzy:

władza ustawodawcza (Sejm i Senat) ustalająca zakres kompetencji i odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa narodowego wszystkim pozostałym elementom struktury państwa, a także środki i instrumenty wykonywania przypisanych funkcji i ról;

urząd prezydenta sprawujący ogólne kierownictwo w dziedzinie kształtowania bezpieczeństwa narodowego i ponoszący główną odpowiedzialność za jego stan;

urząd premiera i rząd odpowiedzialny za realizację zadań w zakresie bezpieczeństwa państwa przez organy administracji państwowej, samorządy, jednostki gospodarcze, pozostałe organizacje i instytucje.

Do ich kompetencji należy określanie celów w zakresie bezpieczeństwa ekonomicznego (w tym monitoringu), a także wybór sposobów ich osiągania.

Ponadto posiadają one uprawnienia do inicjatywy ustawodawczej, a obszarem kompetencji regulacyjnych tych ogniw jest całość państwa i jego stosunków z otoczeniem zewnętrznym, chociaż z różnie rozłożonymi akcentami w zakresie bezpieczeństwa.

Uogólniając można stwierdzić, że organy decyzyjne oceniają przedstawione projekty (głównie pod kątem realizacji celów i angażowanych środków) i dokonują wyborów w ramach swoich kompetencji. Wybrany wariant (w tym np. sposób przeciwdziałania zagrożeniom gospodarczym) staje się obowiązującą decyzją. Zostaje ona skierowana do realizacji ogniwom wykonawczym (np. rząd, poszczególne resorty, centralne instytucje). Wyposażone są one w odpowiednie narzędzia oddziaływania (rynkowe i administracyjne) na inne ogniwa w celu skierowania ich działań w pożądanym kierunku.

Na szczeblu centralnym istnieją instytucje i urzędy wykonujące funkcje sztabowe, które, w głównej mierze, wykorzystują dane z monitoringu gospodarczego i na podstawie których podejmowane są decyzje stanowiące w sprawach bezpieczeństwa.

Do ich kompetencji należy przygotowanie wariantów takich decyzji. Typowym organem sztabowym administracji w odniesieniu do gospodarki narodowej było do niedawna (do dnia likwidacji 31.03.2006 r.) Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, którego główny obszar zadań przejęła następnie, zgodnie z Ustawą o likwidacji RzCSS, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów. Tak więc od dnia 1 kwietnia 2006 r. nasz kraj nie posiada niezależnej, specjalistycznej rządowej agendy (agencji) analityczno-ocenowej szczebla „sztabowego". Niekiedy jednak w drodze scedowania znacznej części uprawnień decyzyjnych przez supercentrum na instytucje będące w zasadzie organami obserwacyjnymi ich ranga urasta do poziomu sztabowego. Podmioty takie są najczęściej wydzielane z uwagi na ich szczególne funkcje i rolę w systemie bezpieczeństwa państwa, a także charakter organizacyjno-funkcjonalny. W roli organów tzw. sztabowo-obserwacyjnych najczęściej występują różnego typu ministerstwa, a w szczególności Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Finansów, Ministerstwo Skarbu Państwa oraz Narodowy Bank Polski. Oprócz już wymienionych instytucji do podmiotów pełniących rolę pseudosztabową zaliczyć można różnorodne agencje rządowe, tj. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa, Agencja Rozwoju Przemysłu, Agencja Rezerw Materiałowych oraz Agencja Rynku Rolnego.

Ogólnie rzecz biorąc, organy sztabowe (sztabowo-obserwacyjne) na podstawie danych udostępnionych (posiadanych) przez ogniwa informacyjne i parametrów określonych przez supercentrum (np. cele) dokonują odpowiednich analiz dotyczących stanu bezpieczeństwa ekonomicznego w aktualnych warunkach i w przyszłości, których istotą jest ustalenie rozbieżności pomiędzy potrzebami warunkującymi bezpieczeństwo a możliwościami ich zaspokojenia. Przedmiotem analiz są zatem, z jednej strony, gospodarczy potencjał zagrożeń i prawdopodobieństwo zaistnienia konfliktu gospodarczego oraz strumienie zagrożeń z ich destrukcyjnym oddziaływaniem na system gospodarczy. Z drugiej strony, rozpatrywane są możliwości sprostania spodziewanym konfliktom (strumieniom destrukcyjnych oddziaływań), głównie przez ocenę gospodarczych podstaw bezpieczeństwa i ich zdolności do podjęcia skutecznych przeciwdziałań.

W zależności od stwierdzonych rozbieżności (istniejących i przewidywanych w przyszłości) określane jest pole wyboru metod i sposobów ich usunięcia lub pomniejszenia. Na tej podstawie możliwe jest skonstruowanie wariantów odpowiednich przeciwdziałań, będących kombinacją trzech podstawowych strategii przeciwdziałania zagrożeniom bezpieczeństwa ekonomicznego tj.: 1) *strategii pomniejszania gospodarczego potencjału zagrożeń*; 2) *strategii pomniejszania prawdopodobieństwa konfliktu na tle ekonomicznym* oraz 3) *strategii powiększania własnego gospodarczego potencjału obronnego.*

Kompletne projekty przeciwdziałań w różnych wariantach, obejmujące sposoby ich uruchomienia (w tym odpowiedni dobór struktur i niezbędne środki), przedstawione są organom decyzyjnym.

Opracowywanie wariantów możliwych wyborów i podejmowanie decyzji stanowiących opiera się na odpowiednio zebranych i przetworzonych informacjach o rzeczywistych procesach gospodarczych. Stąd też organy obserwacyjne zgodnie z przypisaną im rolą zbierają, w drodze m.in. monitoringu zagrożeń gospodarczych, informacje o wszystkich elementach wywierających wpływ na stan bezpieczeństwa ekonomicznego kraju, toczących się w nich procesach, relacjach pomiędzy elementami. Zbierane informacje są najczęściej odpowiednio porządkowane, aby z olbrzymiej ilości danych można było stworzyć adekwatny do rzeczywistości obraz sytuacji i jej zmian w zakresie bezpieczeństwa ekonomicznego.

Dane na ten temat zbierają odpowiednie ogniwa państwowe, wśród których najważniejszym jest Główny Urząd Statystyczny (GUS) działający w oparciu o ustawę o statystyce publicznej, którego dane mają charakter oficjalnych danych statystycznych. Innymi istotnymi źródłami informacji są wywiad (m.in. Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz Służby Wywiadu i Kontrwywiadu Wojskowego), dyplomacja, komórki resortowe (np. Centralne Biuro Śledcze) itp., a także ośrodki zainteresowane tą problematyką lub realizujące konkretne zlecenie.

Gromadzone informacje *post factum* o gospodarczym potencjale obronnym, a także o relacjach z otoczeniem i zaznaczających się tendencjach są przekazywane lub udostępniane organom analitycznym i decyzyjnym (odpowiednim adresatom). Mogą też być powszechnie dostępne (dane o charakterze publicznym).

Gromadzone i przetwarzane dane są podstawą wykonywania funkcji kontrolnych w sensie porównywania stanu rzeczywistego ze stanem wzorcowym (pożądanym). Dzięki temu można wartościować przebieg procesów kształtowania się relacji, a także oceniać skutki działań z punktu widzenia bezpieczeństwa ekonomicznego, co jest istotą monitoringu zagrożeń gospodarczych.

Podsumowując tę krótką charakterystykę systemu monitoringu zagrożeń gospodarczych należy wspomnieć, że funkcje obserwacyjne, jak również pseudosztabowe w sprawach bezpieczeństwa ekonomicznego pełnić mogą także inne, państwowe i niepaństwowe urzędy i instytucje. Warunkiem koniecznym jest jednak tworzenie odpowiedniego zapotrzebowania (popytu) na określone przez podmioty (organa decyzyjne jednostek) informacje. Do grupy najbardziej znanych organizacji parających się problematyką monitoringu gospodarczego w Polsce zaliczyć można: Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych (CASE), Centrum im. Adama Smitha, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową (IBnGR), Zespół Badań Statystyczno-Ekonomicznych GUS (ZBSE GUS), Polskie Towarzystwo Ekonomiczne (PTE) oraz różnorodne jednostki analityczno-doradcze, tj. PricewaterhouseCoopers, Ernst & Young lub KPMG.

8.4. Wyznaczniki i wskaźniki monitorowania bezpieczeństwa

Niezwykle istotnym problemem skutecznego funkcjonowania systemu monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego kraju jest kwestia poprawnego określenia narzędzi, na podstawie których można dokonywać identyfikacji i określać stan (poziom) zjawisk i procesów mogących rodzić problemy w osiąganiu racji stanu państwa w sferze gospodarczej. Do tego typu instrumentów analizy i oceny bezpieczeństwa należy zaliczyć szereg różnorodnych wyznaczników, mierników i wskaźników pozwalających śledzić zmiany w gospodarce narodowej we wszystkich zasadniczych obszarach gospodarowania.

Postrzegając zaś bezpieczeństwo ekonomiczne kraju jako swoisty bilans potrzeb konsumpcyjno-rozwojowych państwa i możliwości ich zaspokojenia można wyróżnić cztery główne obszary monitorowania wspomnianych wyznaczników i wskaźników bezpieczeństwa, tj.:

1) możliwości rozwojowe państwa (potencjał gospodarczy) i ich wykorzystanie;

2) potrzeby konsumpcyjno-egzystencjalne społeczeństwa wraz z poziomem ich zaspokojenia;

3) rozwój infrastruktury społeczno-ekonomicznej kraju w relacji z otoczeniem; oraz

4) bilansowa równowaga gospodarki narodowej w wymiarze wewnętrznym i zewnętrznym.

Ogół wskaźników służących monitorowaniu zagrożeń ekonomicznych podzielić można na dwie główne grupy:

1) mierniki *bezwzględne* i *względne*;

2) wskaźniki *ogólne* i *progowe*.

Wskaźniki *bezwzględne* stanowią swoiste cechy mierzalnych zjawisk i procesów ekonomiczne zachodzących w systemie gospodarczym i wyrażone są w jednostkach „naturalnych" odnoszących się wprost do charakteryzowanego obszaru. Jako przykładowe można tu wymienić takie wskaźniki, jak: wielkość PKB lub budżetu państwa; kwoty przeznaczane przez społeczeństwo na oszczędności, inwestycje i konsumpcję; wielkość posiadanych zasobów naturalnych; ilości importowanej i/lub eksportowanej ropy naftowej, gazu i energii elektrycznej; wartość eksportu towarów i usług konsumpcyjnych; sumę środków finansowych przeznaczanych na realizację poszczególnych celów społecznych (np. obrona narodową, służba zdrowia, szkolnictwo, itd.); wielkość bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ); zasoby siły roboczej i liczbę bezrobotnych itp. Tego rodzaju wskaźniki, występujące samodzielnie, pozwalają ocenić potencjał ekonomiczny podmiotu międzynarodowego, ale nie dają solidnych podstaw do formułowania sądów wartościujących o stanie jego bezpieczeństwa.

Wskaźniki *względne* opisują stany i procesy gospodarcze poprzez zestawienie (porównanie) ze sobą wskaźników bezwzględnych. W połączeniu z inną cechą lub innym związkiem czy też zależnością pozwalają stwierdzić obecność, oszacować lub przewidzieć pojawienie się innych cech opisu lub zależności. Umożliwiają one budowanie sądów wartościujących o stanie bezpieczeństwa oraz tworzą formalną podstawę do wykrywania zależności i związków mogących przeradzać się w oddziaływania o charakterze i zakresie pozwalającym orzekać, iż mamy do czynieniem z zagrożeniami ekonomicznymi kraju. Jeśli zjawiska te mają charakter powtarzających się tendencji to stają się one podstawą do formułowania tez stanowiących kategorię praw ekonomicznych poszerzających podstawę wiedzy o zjawisku bezpieczeństwa gospodarczego. Do wskaźników względnych wypada zaliczyć: dynamikę i strukturę PKB; poziom deficytu budżetowego w relacji do PKB; stopę bezrobocia; wzrost ogólnego poziomu cen; strukturę i relacje konsumpcji i oszczędności wewnętrznych; dynamikę i zmiany struktury BIZ; bilans handlowy i płatniczy; samowystarczalność energetyczną i zależność surowcową; udział kapitału zagranicznego w rynku kapitałowym i systemie bankowym itp.

Wskaźnikami *ogólnymi* są te, które kryją w sobie istotę podstawowych procesów rzeczywistości gospodarczej i charakteryzują różnorodne aspekty gospodarowania poprzez wskazanie na ich wielkość, strukturę, kierunki zmian, sposób wykorzystania. Ze względu na obszary jakich one dotyczą oraz zakres wykorzystania można je podzielić na: *globalne* (*syntetyczne*), *cząstkowe* (*częściowe*) i *szczegółowe* (*analityczne*).

Wskaźniki *progowe*, to konkretyzacja mierników ogólnych poprzez wskazanie w nich tzw. *„progów krytycznych"*. Progi krytyczne tradycyjnie odnoszą się do wartości o charakterze podstawowym (istnienie, przetrwanie) i poziomu zaspokojenia potrzeb z tym związanych. Można powiedzieć, iż próg krytyczny to taki stopień zaspokojenia potrzeb (wielkość graniczna), przy którym staje się niemożliwe realizowanie określonej wartości. Wyznaczenie progów krytycznych dokonuje się poprzez zestawienie potrzeb i określenie minimum niezbędnych do ich zaspokojenia potrzeb. Ich podstawą mogą być określone subiektywnie kryteria (wyprowadzone z cenionych wartości) lub uogólnienie doświadczeń (np. ilość minimalna zapasów surowców zapewniających funkcjonowanie gospodarki przez *x* dni lub miesięcy).

Dokładne i kompleksowe określenie krytycznego progu bezpieczeństwa ekonomicznego państwa w praktyce jest niezwykle trudne. O jego poziomie decydują bowiem różne płaszczyzny międzynarodowych powiązań ekonomiczno-politycznych, wielkość i poziom rozwoju gospodarki narodowej oraz stabilność systemu społeczno-politycznego oceniana w relacji wewnętrznej i zewnętrznej. Stąd też diagnoza poziomu bezpieczeństwa ekonomicznego jest zazwyczaj dalece przybliżona. Krytyczne granice na płaszczyźnie gospodarczej można bowiem określić stosunkowo ogólnie i w relacji oraz ścisłych związkach z innymi płaszczyznami (polityczna, społeczna, militarna, itd.). Syntetyzując można powiedzieć, że wyznaczniki progowe w sferze ekonomicznej (produkcji, podziału, konsumpcji i wymiany (w tym zagranicznej) to takie wielkości i/lub relacje, których przekroczenie i/lub naruszenie uniemożliwia danemu państwu (jako instytucji) realizację celów gospodarczych zgodnych z jego racją stanu, przekreślając tym samym możliwość osiągnięcia przez społeczeństwo tego kraju wyższego poziomu rozwoju cywilizacyjnego.

Kontynuując powyższy problem progów krytycznych, na których to winnien być położony główny ciężar podczas prowadzenia monitoringu zagrożeń ekonomicznych, należy stwierdzić jednoznacznie, że przekroczenie przyjętej *a priori* krytycznej granicy rodzi negatywne konsekwencje o trudnych do oszacowania skutkach. Oznacza ono bowiem wejście w stan, w którym dany kraj zazwyczaj: nie może już autonomicznie decydować o własnym rozwoju gospodarczym; nie może skutecznie przeciwstawiać się transmisji niepożądanych zewnętrznych efektów w sferze ekonomicznej (np. w formie sankcji); nie jest w stanie utrzymać swojego osiągniętego już poziomu życia przy pomocy własnych posiadanych zasobów; nie może zapewnić dostatecznych środków na zachowanie zdolności obronnej; musi zrezygnować z własnej odrębności państwowej, z zachowania specyficznych wartości, struktur i mechanizmów charakterystycznych i pożądanych przez niego. Inaczej mówiąc kraj nie może postępować zgodnie ze swoja racją stanu i realizować naczelnych interesów społeczeństwa zorganizowanego w państwo.

Na zakończenie wypada zaznaczyć, iż wskaźniki progowe postrzegać oraz wyodrębniać należy na dwóch zasadniczych płaszczyznach ich występowania, tzn. podmiotowej i przedmiotowej. One same mogą opisywać i przejawiać trojaki typ powiązań i zależności ekonomicznych o charakterze oddziaływań: wewnętrznych (krajowych), zewnętrznych (zagranicznych/międzynarodowych) lub mieszanych (wewnętrznych plus zewnętrznych). Zaś cechą wyróżniającą wskazanych wskaźników jest to, że mogą one ukazywać obraz bezpieczeństwa ekonomicznego państwa w kompleksowej perspektywie, tzn. od stanu krytycznego po stan optymalny.

Streszczenie

Monitoring zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego, jako jeden z elementów systemu informacyjnego gospodarki narodowej, służący w głównej mierze ocenie bezpieczeństwa badanego obiektu lub zjawiska, powinien być postrzegany jako *systematyczne śledzenie ilościowych i/lub jakościowych zmian wartości danego zbioru wskaźników techniczno-ekonomicznych opisujących określony proces, obiekt bądź zjawisko gospodarcze, mający na celu dostarczenie odpowiednim organom decyzyjnym informacji niezbędnych do skutecznego sterowania procesami gospodarowania.*

Sednem problemu bezpieczeństwa ekonomicznego, a tym samym treścią monitoringu gospodarczego są natomiast zagrożenia gospodarcze identyfikowane jako możliwość destrukcyjnego oddziaływania na system ekonomiczny podmiotu, uniemożliwiający rozwój

gospodarczy zgodny z suwerennie przyjętymi preferencjami, warunkującymi realizację naczelnych wartości dla danej jednostki (państwa, firmy, osoby). Same zaś konflikty o destrukcyjnych skutkach są rezultatem sprzeczności powstałych w wyniku zderzenia wykluczających się dążeń. Nie są więc zjawiskiem stałym (ciągłym), którego nie da się uniknąć. Występują bowiem z pewnym prawdopodobieństwem odpowiadającym możliwości zderzenia wykluczających się działań i to niezależnie od tego czy są rezultatem działań zamierzonych, czy też przypadkowych (wymuszonych). Stąd też podmiot gospodarczy, który chce realizować swoje zadania dobrze, licząc się z możliwością wystąpienia zagrożeń godzących w jego interesy, winien budować własny system prewencji ekonomicznej (bezpieczeństwa) w oparciu o szerokie wykorzystanie informacji płynących z istniejącego systemu monitoringu zagrożeń gospodarczych przy jednoczesnym elastycznym jego dopasowaniem do bieżących i przyszłych własnych potrzeb i możliwości.

Słowa kluczowe

monitoring gospodarczy, monitoring zagrożeń ekonomicznych, monitoring zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego, diagnostyka gospodarcza, prewencja ekonomiczna

Pytania kontrolne

1. Co rozumiemy pod pojęciem monitoringu zagrożeń gospodarczych?
2. Jakie są podstawowe zadania monitoringu zagrożeń bezpieczeństwa ekonomicznego?
3. Jaki jest cel i charakter prowadzenia monitoringu gospodarczego?
4. Jak można dokonać klasyfikacji podstawowych organów centralnych państwa z uwagi na pełnione przez nie funkcje w systemie bezpieczeństwa ekonomicznego?
5. Które z istniejących obecnych instytucji i organów państwowych oraz podmiotów pozarządowych pełnią znaczącą rolę w systemie monitoringu gospodarczego w Polsce – wymień kilka?

Zalecana literatura

1. Monitoring zagrożeń niemilitarnych, red. nauk. J. Marczak, AON, Warszawa 2002.
2. Stachowiak Z., Kurek St., Kurek S.T., Bezpieczeństwo ekonomiczne Rzeczypospolitej Polskiej, AON, Warszawa 2004.
3. Kurek S.T., Kondycja gospodarczo-obronna państwa. Istota i metodyka oceny, AON, Warszawa 2007.
4. Wybrane problemy ekonomiki bezpieczeństwa, red. nauk. Z. Stachowiak i J. Płaczek, AON, Warszawa 2002.

9. MIĘDZYNARODOWA WSPÓŁPRACA NAUKOWO-BADAWCZA I NAUKOWO-TECHNICZNA NA RZECZ BEZPIECZEŃSTWA I OBRONNOŚCI

Celem niniejszego rozdziału jest przybliżenie zakresu i istoty współpracy w obszarze nauki, badań i techniki, zwłaszcza w aspekcie międzynarodowym, która przyczynia się do podnoszenia poziomu efektywności techniczno-technologicznej w obszarze bezpieczeństwa i obronności. Zasadniczym wyrazem zmian w tym poziomie jest zarówno postęp technologiczny, jakość, precyzja i złożoność poszczególnych systemów wykorzystywanych przez siły zbrojne i różne służby mundurowe, jak również zakres badań podejmowanych w tym obszarze przez pojedyncze ośrodki bądź koncerny międzynarodowe. W związku z tym, **przedmiotem tego rozdziału** jest wskazanie prawnych i naukowo-technicznych uwarunkowań polityki naukowo-badawczej w obszarze bezpieczeństwa i obronności, ze szczególnym uwzględnieniem elementów międzynarodowej współpracy naukowo-technicznej koordynowanej w resorcie obrony narodowej.

9.1. Podstawowe terminy

W pierwszej kolejności należy uzgodnić terminy, które będą stanowić podstawę analizy dalszej części rozdziału. W rozumieniu „Instrukcji o realizacji badań naukowych i prac studyjnych w resorcie obrony narodowej" stanowiącej załącznik do decyzji Nr 425/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 września 2007 r., pod pojęciem **badań naukowych** zawierają się zarówno badania podstawowe, jak i badania przemysłowe (stosowane). Badaniami podstawowymi są „prace eksperymentalne lub teoretyczne podejmowane przede wszystkim w celu zdobycia nowej wiedzy o podstawach zjawisk i obserwowalnych faktów, bez nastawienia na praktyczne zastosowanie ani używanie". Natomiast badania stosowane „mają na celu zdobycie nowej wiedzy oraz umiejętności celem opracowywania nowych produktów, procesów i usług lub wprowadzania znaczących ulepszeń do istniejących produktów, procesów lub usług: badania te obejmują tworzenie elementów składowych systemów złożonych, szczególnie do oceny przydatności technologii rodzajowych, z wyjątkiem prototypów objętych zakresem prac rozwojowych".

Dla odróżnienia od badań naukowych, **prace rozwojowe** definiuje się zgodnie z tą samą instrukcją jako „nabywanie, łączenie, kształtowanie i wykorzystywanie dostępnej aktualnie wiedzy i umiejętności z dziedziny nauki, technologii i działalności gospodarczej oraz innej wiedzy i umiejętności do planowania produkcji oraz tworzenia i projektowania nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług, w szczególności:

(a) tworzenie projektów, rysunków, planów oraz innej dokumentacji do tworzenia nowych produktów, procesów i usług pod warunkiem, że nie są one przeznaczone do celów komercyjnych,

(b) opracowywanie prototypów o potencjalnym wykorzystaniu komercyjnym oraz projektów pilotażowych w przypadkach, gdy prototyp stanowi końcowy produkt komercyjny, a jego produkcja wyłącznie do celów demonstracyjnych i walidacyjnych jest zbyt kosztowna; w przypadku gdy projekty pilotażowe lub demonstracyjne mają być

następnie wykorzystane do celów komercyjnych, wszelkie przychody uzyskane z tego tytułu należy odjąć od kwoty kosztów kwalifikowanych pomocy publicznej,

(c) działalność związana z produkcją eksperymentalną oraz testowaniem produktów, procesów i usług pod warunkiem, że nie są one następnie wykorzystane komercyjnie.

Prace rozwojowe nie obejmują rutynowych i okresowych zmian wprowadzonych do produktów, linii produkcyjnych, procesów wytwórczych, istniejących usług oraz innych operacji w toku, nawet jeżeli takie zmiany mają charakter ulepszeń".

Tym samym, w oparciu o definicję zaproponowaną do nowej ustawy o zasadach finansowania nauki (wchodzącą w życie od 2009 roku), zbiorczo – pod pojęciem **badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa** – rozumieć będziemy systematyczne prace uwzględniające specyfikę dziedziny obronności i bezpieczeństwa oraz konieczność zapewnienia ochrony informacji niejawnych, związane z długoletnią perspektywą pozyskania nowych technologii, nowych wzorów uzbrojenia i sprzętu niezbędnych z punktu widzenia polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa, przygotowań obronnych w sferze militarnej i poza militarnej oraz wymagań operacyjnych dla Sił Zbrojnych RP.

Z kolei „polityka naukowo-badawcza" nie ma jednorodnej definicji. Może być rozpatrywana w wielu wymiarach, jako polityka naukowa państwa, polityka naukowo-badawcza na szczeblu regionalnym, jako forma współpracy międzynarodowej, integracji europejskiej, może odnosić się do polityki finansowej, do funkcji monitorująco-kontrolnej oraz polityki informacyjnej. Zawsze ma jednak związek z potencjałem naukowo-badawczym rozumianym jako badania i rozwój (B+R). Natomiast działalność naukowa w obszarze technologii jest pochodną „polityki naukowo-technicznej". Oba rodzaje polityk poniekąd czerpią z siebie nawzajem, stanowiąc swoje przedłużenie. We współczesnej polityce naukowej państwa obie są ściśle powiązane z polityką innowacyjną, mającą na celu wzmocnienie zdolności technologicznych gospodarki – w formie cywilnej oraz militarnej – oraz motywowanie do tworzenia i wdrażania nowej wiedzy. Dążąc do kompleksowego scharakteryzowania zagadnienia i ścisłości merytorycznej dalszych rozważań, należy się posługiwać zarówno pojęciem polityki naukowo-badawczej, jak i polityki naukowo-technicznej.

W odniesieniu do resortu obrony narodowej „**polityka naukowa i naukowo-techniczna**" oznacza „działania resortu w obszarze nauki i techniki, mające na celu stymulowanie, realizację zadań, kontrolę i wdrożenie ich wyników w komórkach organizacyjnych i jednostkach organizacyjnych, zgodnie z polityką naukową i naukowo-techniczną państwa".

Polska nie może poszczycić się znaczącym poziomem inwestycji w obszarze badań i rozwoju porównywalnym choćby do poziomu państw Europy Zachodniej, co między innymi wyklucza nas z kategorii państw wysoko rozwiniętych. Jednym z celów Strategii Lizbońskiej – czyli najważniejszego programu społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej (UE) wytyczającego kierunki rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, które na globalnym rynku dóbr i idei mają obecnie decydujące znaczenie – jest osiągnięcie do 2010 roku poziomu nakładów na badania i rozwój technologiczny oraz innowacje równego 3% PKB (z czego 2/3 ma pochodzić z sektora przedsiębiorstw). W Polsce wydatki te kształtują się na poziomie 0,56% PKB. Choć wzrastają średniorocznie o ok. 5% w stosunku do roku poprzedniego, niestety nadal należą do najniższych w Europie, przy czym średnia unijna (UE–27) kształtuje się na poziomie 1,74% PKB. Taki stan jest głównie związany z niewystarczającym zapleczem dla rozwoju sektora

B+R, będącego konsekwencją chronicznego niedoinwestowania tego sektora w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku pomimo składanych deklaracji. W konsekwencji sektor B+R generalnie cechują archaiczne struktury organizacyjne w jednostkach naukowych, niski poziom innowacyjności, znikome zainteresowanie sfery gospodarczej współpracą z nauką i oczywiście niski poziom i sposób finansowania badań naukowych.

Osiągnięcie przez Polskę celów wyznaczonych w Strategii Lizbońskiej jawi się mało realne do roku 2010, ale podążanie tą drogą oznacza zmianę filozofii traktowania nakładów na B+R z kategorii wydatków na kategorię inwestycji, które stopniowo przyczynią się do zwiększenia konkurencyjności gospodarki i zmniejszenia dystansu w poziomie rozwoju techniki i technologii, tak istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa i obronności. Taki kierunek wymaga uwzględnienia priorytetów polityki naukowej i naukowo-technicznej – w tym dotyczących techniki wojskowej – w narodowych dokumentach rangi strategicznej i ich konsekwentnego wdrażania.

Poziom ambicji w obszarze B+R określony w Strategii Lizbońskiej nie ma jednak bezpośredniego przełożenia na badania w obszarze bezpieczeństwa i obronności, chyba że technologie rozwijane w wyniku takich badań mają podwójne zastosowanie, tzn. cywilno-wojskowe. Takie programy badawcze są przewidziane w projektach kolejnych programów ramowych bądź w kierunkach rozwoju nauki i technologii typu *Foresight*. Ustanowiono Program Narodowy *Foresight*, który ma na celu wskazanie i ocenę przyszłych potrzeb, szans i zagrożeń związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym oraz przygotować odpowiednie działania wyprzedzające z dziedziny nauki i techniki. Natomiast realizacja prac badawczych w zakresie bezpieczeństwa i obronności, ze względu na swoją specyfikę i szczególne znaczenie dla państwa, posługuje się odrębnymi uregulowaniami.

Z powodu bardzo wysokich kosztów realizacji prac B+R w celu skrócenia okresu rozwoju poszczególnych produktów i technologii oraz eliminacji dublowania się prac podejmowanych przez różne ośrodki polskie i zagraniczne najlepiej „uczyć się" we współpracy. Takie podejście spełnia cztery grupy celów, jakie polityka naukowo-badawcza powinna realizować zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (*Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD*): militarne – w zakresie wzrostu siły obronnej i bezpieczeństwa, społeczne – dotyczące poprawy warunków życia, ekonomiczne – w sensie zwiększenia konkurencyjności gospodarki i naukowe – wyrażające poparcie dla badań, rozwoju i podnoszenia efektywności nauki.

Ponadto, w wymiarze gospodarczym, współpraca ośrodków badawczo-rozwojowych przynosi korzyści skali, racjonalizację kosztów, podział ryzyka, proliferację koncepcji, umożliwia bezpośrednie zaangażowanie w przygotowywaniu poszczególnych projektów oraz – w dalszym etapie – podejmowanie produkcji przez przedsiębiorstwa zainteresowane udziałem w programach, a nieograniczanie się wyłącznie do znanej z doświadczeń produkcji licencyjnej.

W Polsce, przejawem intensyfikowanej współpracy pomiędzy obszarem B+R, nauką, edukacją, przemysłem, rynkiem pracy, służbami państwowymi oraz organizacjami otoczenia społeczno-gospodarczego jest powołana w 2005 r. „Polska Platforma Technologiczna Systemów Bezpieczeństwa", tzw. konsorcjum PPTSB, które jako polska odpowiedź na inicjatywy Unii Europejskiej w zakresie budowy europejskich platform technologicznych, służyć będzie osiąganiu efektów wzrostu gospodarczego poprzez inicjowanie i wdrażanie rozwiązań innowacyjnych w partnerstwie publiczno-prywatnym. W skład Konsorcjum PPSTB wchodzą 33 polskie podmioty z sektora nauki

i przemysłu, które wspólnie prowadzą badania nad opracowaniem technologii i produktów, których komercjalizacja przyczyni się do wzrostu gospodarczego opartego na innowacyjności i wiedzy. Priorytetowe obszary badawcze PPSTB to: systemy wczesnego ostrzegania w sytuacjach kryzysowych; materiały, podzespoły i struktury do systemów bezpieczeństwa; sensory do systemów monitoringu bezpieczeństwa; systemy zarządzania bezpieczeństwem; bezpieczeństwo systemów informatycznych.

9.2. Podstawy normatywne i strategiczne polityki naukowo-badawczej i naukowo-technicznej w obszarze bezpieczeństwa i obronności

Prowadzenie prac naukowo-badawczych i naukowo-technicznych w sferze obronności i bezpieczeństwa państwa w Polsce jest obecnie domeną ministra właściwego ds. nauki (tj. MNISW) oraz ministra obrony narodowej. Podstawowymi prawnymi narzędziami regulującymi ten obszar są ustawy, decyzje i plany resortowe. Do najważniejszych z nich należą:

Ustawa z dnia 8 października 2004 r. ***o finansowaniu nauki*** (DzU z 2004 r. nr 238, poz. 2390 ze zm.), która reguluje zasady finansowania działań na rzecz realizacji polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, a w szczególności badań naukowych, prac rozwojowych i realizacji innych zadań szczególnie ważnych dla postępu cywilizacyjnego.

Decyzja Nr 274/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 13 października 2003 r. *w sprawie wprowadzenia modelu systemu realizacji badań naukowych oraz prac rozwojowych, wdrożeniowych i studyjnych w resorcie obrony narodowej* (Dz.Urz. MON nr 16, poz. 174), która dała delegację do opracowania pakietu decyzji dotyczących modelu systemu realizacji prac naukowo-badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych w Siłach Zbrojnych RP, w zakresie celów, kierunków, budżetu i kompetencji organów wojskowych. Wprowadzony „model" stanowił systemowe i kompleksowe podejście do pozyskiwania uzbrojenia i sprzętu wojskowego (UiSW) z uwzględnieniem całego cyklu jego życia, jednocześnie synchronizując działalność naukowo-badawczą.

Decyzja Nr 57/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 9 marca 2005 r. *w sprawie wprowadzenia „Instrukcji w sprawie realizacji prac rozwojowych i wdrożeniowych w dziedzinie techniki wojskowej oraz testowania gotowych, nowych wzorów uzbrojenia i sprzętu wojskowego w resorcie obrony narodowej"* (Dz. Urz. MON nr 5, poz. 37), szczegółowo określa zasady działania komórek organizacyjnych MON, w tym Sztabu Generalnego WP, rodzajów sił zbrojnych, gestorów UiSW oraz organizatorów systemów, a także zasady ich współdziałania z instytucjami spoza resortu obrony narodowej, w procesie realizacji prac rozwojowych i wdrożeniowych UiSW planowanego do wprowadzenia na wyposażenie Sił Zbrojnych RP (SZ RP).

Decyzja Nr 424/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 września 2007 r. zmieniająca decyzję w sprawie wprowadzenia do użytku *„Instrukcji o realizacji badań naukowych i prac studyjnych w resorcie obrony narodowej"* (pierwowzorem była decyzja nr 199/MON z dnia 12 lipca 2005 r.; Dz. Urz. MON nr 13, poz. 104), reguluje m.in. kwestie realizacji prac finansowanych z budżetu MON.

Decyzja Nr 425/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 września 2007 r. *w sprawie głównych celów i kierunków polityki naukowej i naukowo-technicznej resortu obrony narodowej* (zastępująca decyzję Nr 55/MON z dnia 9 marca 2005; Dz. Urz. MON nr 5, poz. 35), ma na celu zwiększenie zaangażowania środowiska naukowego w procesie realizacji badań naukowych, prac rozwojowych i studyjnych, między inny-

mi w obszarach szeroko rozumianej polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa, w tym proces pozyskiwania UiSW. Na jej podstawie powołano sześciu koordynatorów w zakresie kształtowania polityki naukowej i naukowo-technicznej resortu obrony narodowej w poszczególnych obszarach:

(1) dyrektor Departamentu Strategii i Planowania Obronnego MON – w obszarze polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa, przygotowań obronnych w pozamilitarnej części systemu obronnego państwa, współpracy cywilno-wojskowej, funkcjonowania sytemu obronnego państwa w różnych stanach gotowości obronnej;

(2) dyrektor Departamentu Polityki Bezpieczeństwa Międzynarodowego MON – w obszarze międzynarodowej polityki bezpieczeństwa, z uwzględnieniem NATO, UE i ONZ, integracji w ramach międzynarodowych struktur bezpieczeństwa, wpływu zmian środowiska bezpieczeństwa międzynarodowego na SZ RP, operacji militarnych i niemilitarnych;

(3) szef Sztabu Generalnego WP – w obszarze doktryn operacji połączonych, przygotowania dowództw i sztabów do prowadzenia operacji wojskowych, zasad użycia jednostek SZ RP w sytuacjach nadzwyczajnych oraz obrony terytorialnej;

(4) dyrektor Departamentu Nauki i Szkolnictwa Wojskowego MON – w obszarze techniki i technologii obronnych, obejmujących badania naukowe perspektywicznych rodzajów UiSW, wymagań długoterminowych zawartych w pakiecie Celów Sił Zbrojnych NATO i Wymagań Długoterminowych dla RP kolejnych edycji, w obszarze badań naukowych, wynikających ze współpracy z dyrektorem ds. Badań i Technologii Europejskiej Agencji Obrony (EDA) i Organizacją ds. Badań i Technologii, związanych z długoletnią perspektywą pozyskiwania nowych technologii w zakresie systemów UiSW;

(5) szef Inspektoratu Wojskowego Służby Zdrowia – w obszarze zabezpieczenia medycznego SZ RP, zwłaszcza w odniesieniu do medycyny pola walki, medycyny stanów nagłych i medycyny lotniczej, morskiej i tropikalnej, higieny i epidemiologii, radiologii i ochrony radiobiologicznej, fizjologii i fizjologii żywienia, toksykologii i weterynarii oraz techniki medycznej i sprzętu medycznego, a także organizacji i funkcjonowania wojskowej służby zdrowia w warunkach pokoju, kryzysu i wojny oraz nauk medycznych w części dotyczącej funkcjonowania SZ RP;

(6) szef Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych – w obszarze wsparcia logistycznego SZ RP w okresie pokoju, kryzysu i wojny.

Do głównych dokumentów rangi strategicznej regulujących politykę naukowo-badawczą w obszarze bezpieczeństwa i obronności należą:

„Długoterminowy plan rozwoju priorytetowych obszarów badawczych w zakresie techniki i technologii obronnych na lata 2007–2012”, został opracowany w 2006 r. przez Departament Polityki Zbrojeniowej MON. Zdefiniowano w nim 20 priorytetów technologicznych – *Top 20*, wynikających z potrzeb osiągania zdolności operacyjnych. Są one traktowane jako lista technologii, w generowaniu których Polska chciałaby uczestniczyć w ramach wspólnych, międzynarodowych programów. Do *Top 20* należą: 1 – wykrywanie i przeciwdziałanie/ochrona przed skażeniem chemicznym, biologicznym i radiologicznym; 2 – czujniki i rozpoznanie otoczenia; 3 – informacja i zarządzanie danymi – moc i pojemność komputerowa; 4 – działania sieciocentryczne; 5 – komunikacja i łączność; 6 – kryptografia i bezpieczeństwo; 7 – modelowanie i symulacja; 8 – nanotechnologia – nowa generacja urządzeń, czujników i materiałów; 9 – materiały – aktywne, wysokotemperaturowe, biomateriały, elektrooptyczne/nieliniowe, lekkie pancerze i nowe materiały wybuchowe; 10 – mikroelek-

tronika; 11 – ochrona i przetrwanie wojsk – przyszły system walki; 12 – platformy – systemy autonomiczne, robotyka i sztuczna inteligencja; 13 – nowe technologie umożliwiające powstanie systemów tanich, o niskim koszcie eksploatacji lub wysokiej dostępności; 14 – technologie nowych źródeł energii, włączając źródła energii na polu walki; 15 – energia kierowana; 16 – technologia napędów; 17 – definiowanie środowiska; 18 – rozmieszczenie i utrzymanie wojsk; 19 – technologia przyszłego zintegrowanego żołnierza; 20 – technologie redukujące wpływ na środowisko naturalne.

„Program badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz przemysłowego potencjału obronnego", opracowany został przez Departament Badań na rzecz Bezpieczeństwa i Obronności MNiSW w 2007 r., w celu osiągnięcia spójności działań obszarze techniki i technologii obronnych znajdujących się w kompetencjach MON i MNiSW. Przede wszystkim stanowi jednak wypełnienie jednego z zadań objętych harmonogramem działań dostosowawczych dla przemysłowego potencjału obronnego (PPO) – mających zapobiec ewentualnej marginalizacji lub eliminacji tych podmiotów z europejskiego rynku zbrojeniowego – podpisanego przez ministrów gospodarki, nauki i szkolnictwa wyższego, obrony narodowej, Skarbu Państwa, finansów oraz spraw zagranicznych – w związku z przystąpieniem Polski od 1 lipca 2006 r. do „Międzyrządowego reżimu stymulującego konkurencyjność Europejskiego Rynku Obronnego", ustanowionego z inicjatywy Rady Sterującej Europejskiej Agencji Obrony. Wprowadzenie tego tzw. Kodeksu postępowania w zakresie zamówień obronnych jest próbą uregulowania przez państwa europejskie obszaru zamówień obronnych związanego z art. 296 traktatu ustanawiającego Wspólnoty Europejskie. Kodeks umożliwi dostawcom zagranicznym uczestnictwo w przetargach na uzbrojenie i sprzęt wojskowy o wartości min 1 mil €, na równych zasadach, poprzez publikację ogłoszeń w Biuletynie Elektronicznym EDA.

Założeniem średniookresowym (3–5 lat) „Programu badań naukowych.." jest opracowanie i zastosowanie nowoczesnych technologii w polskim przemyśle obronnym, a tym samym wzmocnienie pozycji rynkowej podmiotów PPO wobec krajowych i zagranicznych odbiorców UiSW. „Program..." wyodrębnia 6 priorytetowych obszarów technologicznych, w ramach których określono priorytetowe kierunki badań i prac rozwojowych stanowiące wytyczne przy kwalifikowaniu do finansowania projektów.

Do priorytetowych obszarów technologicznych „Programu badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz PPO" zalicza się: I – Technologie informacyjne i sieciowe; II – Sensory i obserwacja; III – Broń precyzyjna i uzbrojenie; IV – Platformy bezzałogowe (autonomiczne): A– lądowe, B– powietrzne, C– morskie; V – Ochrona i przetrwanie na polu walki; VI – Nowoczesne materiały, w tym wysokoenergetyczne i inteligentne: A – materiały wysokoenergetyczne, B – nowoczesne materiały wielofunkcyjne i inteligentne, C – zaawansowane metody projektowania, wytwarzania i monitoringu eksploatacji.

Na „Program..." przeznaczono prawie 48 mln zł, z czego na pierwszy rok realizacji 8,5 mln zł. MNiSW ogłosiło już dwa nabory wniosków rozwojowych na konkurs z obszaru obronności i bezpieczeństwa państwa, których okres realizacji nie może przekraczać 24 miesięcy. Wiodącym obszarem technologicznym w 2007 r. była „ochrona i przetrwanie na polu walki", a w 2008 r. – „sensory i obserwacja". Zauważalny jest wzrost zainteresowania realizacją projektów z obszaru obronności, ponieważ o ile w 2007 r. zgłoszono 48 wniosków, z których w procedurze kwalifikacyjnej 16 uzyskało finansowanie, w roku następnym liczba zgłoszonych wniosków podwoiła się do 86. Istotne jest również, że warunkiem przystąpienia do konkursu jest zgłoszenie

wniosku przez konsorcjum naukowo-przemysłowe reprezentowane przez jednostkę naukową, co pozwala późniejsze na wykorzystanie opracowanych projektów w praktyce.

Kolejne dwa dokumenty zostały opracowane w MON w 2008 r. w związku z wytycznymi określonymi w ww. decyzji Nr 425/MON *w sprawie głównych celów i kierunków polityki naukowej i naukowo-technicznej resortu obrony narodowej.* Dokument **„Priorytetowe kierunki badań z obszaru techniki i technologii obronnych na lata 2009–2021"**, został przygotowany w Departamencie Nauki i Szkolnictwa Wojskowego. Jego celem jest wskazanie tych priorytetowych obszarów badawczych z zakresu techniki i technologii obronnych, na których rozwój MON wydzieli środki finansowe, pochodzące z budżetu własnego oraz ukierunkuje środki z budżetu ministra właściwego ds. nauki, przeznaczone na obronność i bezpieczeństwo państwa. Dokument ten wyróżnia dwie kategorie technologii: technologie wynikające ze zidentyfikowanych zdolności operacyjnych, jakie SZ RP planują osiągnąć w przyszłości, do których zalicza się:

A – technologie informacyjne i sieciowe;

B – sensory i obserwacja;

C – bron precyzyjna i uzbrojenie;

D – platformy bezzałogowe (autonomiczne);

E – ochrona i przetrwanie na polu walki;

F – nowoczesne materiały, w tym wysokoenergetyczne i inteligentne, oraz technologie tzw. przełomowe, których rozwój i zastosowanie może w znaczący sposób zmienić obraz przyszłego pola walki. Dzielą się one na technologie przełomowe o najwyższym priorytecie – jak: systemy bezzałogowe (dowodzenie i łączność, robotyka i sztuczna inteligencja, rozpoznanie środowiska – „widzenie maszyn", napędy, zaawansowane struktury, MEMS, bezpieczeństwo); sieci bezprzewodowe (MEMS, sieci samo konfigurujące, łączność, kodowanie i bezpieczeństwo); sensory (MEMS, nanotechnologie); systemy informatyczne: sieci, kryptologia i bezpieczeństwo, fuzja informacji i interfejs z człowiekiem; źródła zasilania (ogniwa paliwowe, źródła alternatywne) – oraz technologie o wysokim priorytecie, do których zalicza się materiały inteligentne, strukturalne i wielofunkcyjne: kontrola systemów, kontrola wibracji.

Biorąc pod uwagę cele i kierunki polityki naukowej MON, założenia tego dokumentu są zbieżne z priorytetowymi potrzebami określonymi w innych dokumentach: natowskich (np. Wymagania Długoterminowe w Obszarze Zdolności Obronnych; Cele Sił Zbrojnych NATO 2008 dla RP), Unii Europejskiej (np. Decyzja Rady Sterującej Europejskiej Agencji Obrony z 10.11.2008 r. ws. przyjęcia Europejskiej Strategii w Obszarze Badań i Technologii Obronnych) oraz resortowych (np. Identyfikacja Potrzeb Operacyjnych; Wymagania Operacyjne dla Uzbrojenia i Sprzętu Wojskowego). Założenia „Priorytetowych kierunków badań... na lata 2009–2021" są również skorelowane z „Program badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz przemysłowego potencjału obronnego" oraz z listą dwudziestu priorytetowych obszarów technologicznych.

Ostatni ze strategicznych dokumentów – **„Priorytetowe kierunki badań z obszaru polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa na lata 2009–2021"** został sporządzony przez Departament Strategii i Planowania Obronnego MON i generalnie wskazuje na Strategię Bezpieczeństwa Narodowego RP z 13 listopada 2007 r. jako jedną z podstaw kreowania polityki obronnej i bezpieczeństwa.

9.3. Udział Polski w międzynarodowych programach naukowo-technicznych

Podmioty krajowego potencjału naukowo-przemysłowego coraz aktywniej uczestniczą w realizacji międzynarodowych programów lub projektów naukowo-badawczych. Szczególnym zainteresowaniem podmiotów sektora zbrojeniowego – zarówno zakładów przemysłowych, jak i mniejszych jednostek realizujących zadania na rzecz obronności – cieszą się programy i projekty naukowo-badawcze realizowane Europejskiej Agencji Obrony (*EDA*). Nie są wykorzystywane za to możliwości współpracy w projektach realizowanych w **NATO**.

Te ostatnie charakteryzują się specyfiką działań Sojuszu w obszarach misji i koniecznością zapewnienia współdziałania systemów osiąganych, nie „z półki", ale wyłącznie przez pozyskanie wymaganej zdolności, skorelowanego z procesem planowania obronnego Sojuszu. W tym przypadku, przedstawienie przez polskie podmioty właściwej oferty na dostawy wymaganego produktu wiąże się z zaangażowaniem się we wcześniejsze prace danej grupy roboczej już na etapie tworzenia założeń taktyczno-technicznych. Taki mechanizm uczestnictwa umożliwia kształtowanie „architektury" systemów uzbrojenia, jak również doboru technologii (wariantowania procesów technologicznych) poprzez ocenę możliwości wykonania i wprowadzenie rozwiązań dostosowawczych do własnego zaplecza przemysłowego. Najważniejsze fora do prowadzenia takich uzgodnień to natowska Organizacja ds. Badań i Technologii (*NATO Research and Technology Organization, RTO*) oraz Grupa Doradcza NATO ds. Przemysłu (*NATO Industral Advisory Group, NIAG*).

Wymiernym przykładem sojuszniczej współpracy euroatlantyckiej, w którym uczestniczy polskie konsorcjum naukowo-przemysłowe, jest m.in. program ukierunkowany na przeciwdziałanie asymetrycznym zagrożeniom terrorystycznym (*Defence Against Terrorism, DAT*) realizowany pod auspicjami CNAD, czyli Konferencji Narodowych Dyrektorów ds. Uzbrojenia. Celem programu DAT jest wymiana informacji i doświadczeń w zakresie wykorzystania technologii do walki z terroryzmem, a przez to ma zapewnić ochronę obiektów, sprzętu, baz i sił Sojuszu oraz podnosić poziom bezpieczeństwa ludności cywilnej wobec zagrożeń o charakterze terrorystycznym.

Dla porównania współpracy w ramach Sojuszu – na gruncie europejskim Polska uczestniczy obecnie w dwóch programach **EDA** kategorii A oraz w pięciu projektach kategorii B. Zgodnie z zasadami Wspólnego Działania Rady w sprawie ustanowienia Europejskiej Agencji Obrony, **program/projekt kategorii A** jest ustanawiany przez Radę Sterującą EDA na wniosek jednego lub więcej krajów członkowskich lub na wniosek dyrektora Agencji. W tych projektach powinny uczestniczyć wszystkie państwa członkowskie. W ramach programu kategorii A projekty są realizowane przez podmioty, które wygrają przetarg (pochodzące niekoniecznie ze wszystkich państw/uczestników programu). Projekt jest w pełni finansowany z budżetu państw uczestniczących w danym projekcie. Natomiast w **programach/projektach kategorii B** uczestniczą tylko kraje zainteresowane, które utworzyły budżet dla projektu. Te projekty są finansowane zarówno z budżetu państw uczestniczących w projekcie oraz uczestniczącą „gałęzią" przemysłu. Oznacza to, że dany kraj pokrywa w projekcie/programie koszty realizacji wynegocjowanych prac badawczych krajowego wykonawcy.

Programy EDA są ustanawiane zgodnie z podejściem *Top-Down*, czyli w celu eliminacji „wspólnej luki" w zdolnościach obronnych bądź na wskutek procesu *Bottom-Up*, jako propozycja ekspertów sieci *Cap Tech* bądź przemysłu.

Współpraca na szczeblu eksperckim w ramach tzw. *Cap Tech* w obszarze badań i technologii opiera się na pracach 12 grup zadaniowych związanych z obszarami technologicznymi, które zdefiniowano w postaci 3 obszarów obejmujących zasadnicze zdolności operacyjne, tj.:

– pozyskiwanie i obróbka informacji (*Information Acquisition & Processing, IAP*);
– kierowanie, energia i materiały (*Guidance, Energy & Materiale, GEM*);
– środowisko, systemy i modelowanie (*Environment, Systems & Modelling, ESM*).

W ramach programów kategorii A Polska uczestniczy w programie „**Ochrona Wojsk**" (*Joint Investment Programme on Force Protection, JIP-FP*), który ma na celu opracowanie nowych technologii obronnych dla ochrony żołnierzy podczas wykonywania misji. Budżet tego programu w latach 2007–2009 to 54,93 mln €. Udział w nim zgłosiło 19 państw członkowskich EDA oraz Norwegia, jako tzw. państwo trzecie niemające statusu państwa członkowskiego. Polska, podobnie jak Niemcy, zgłosiła swój udział z kwotą 10 mln € i stanowi wraz z Francją (wkład: 12 mln €) grupę największych udziałowców tego programu. W ramach realizacji tego programu, na chwilę obecną zostało ustanowionych 8 projektów. Polskie podmioty naukowe i przemysłowe uczestniczą w realizacji pięciu z nich, będąc jednocześnie ich potencjalnymi wykonawcami.

W fazie przygotowań do realizacji jest kolejny program Ad Hoc kategorii A pn. „**Innowacyjne koncepcje i najnowsze technologie**" (*Innovative Concepts and Emerging Technologies*). Polska wyraziła gotowość uczestnictwa w nim z kwotą 0,72 mln €.

Ponadto Polska przystąpiła do 5 międzynarodowych projektów kategorii B, które są realizowane w EDA. Są to:

- **„Zastosowanie rozszerzonych metod fluorescencyjnych do wykrywania skażeń biologicznych"** tzw. FABIOLA (*Application of Extended Fluoroscence Methods for Improved Detection of Biological Warfare Agents*) jest projektem zainicjowanym jeszcze w listopadzie 2004 roku i zakończy się po 48 miesiącach. Całkowity koszt realizacji tego projektu wynosi niewiele ponad 4 mln €, a finansowy udział Polski wynosi 0,699 mln €. Program FABIOLA dotyczy demonstracji możliwości poprawy wykrywania skażeń biologicznych przy wykorzystaniu zjawiska laserowo wzbudzanej fluorescencji i rozwoju demonstratora laboratoryjnego punktowego systemu ostrzegania przed skażeniami biologicznymi.
- **Europejskie zabezpieczone (kodowane) programowalne radio,** tzw. ***ESSOR*** (*European Secured Software Defined Radio Referential*) jest największym projektem kategorii B realizowanym w EDA. Jego budżet wynosi ok. 129 mln €. W projekcie uczestniczy: Polska, Francja, Włochy, Szwecja, Hiszpania i Finlandia. Urządzenie będące rezultatem tego projektu jest opracowywane w ramach konsorcjum ESSOR, w którego skład wchodzi polski producent sprzętu radiowego.
- **Europejski pojazd przystosowany do działania w środowisku sieciocentrycznym,** tzw. ***NE-AFV*** (*Network–Enabled Armoured Fighting Vehicle*) jest realizowany jako projekt 7 państw: Cypru, Niemiec, Hiszpanii, Finlandii, Włoch, Portugalii i Polski. Celem projektu jest zarówno ocena możliwości „wprowadzenia" opancerzonego pojazdu bojowego w obszar cyfrowego pola walki i wykorzystania go jako węzła sieci komunikacyjnej, jak i zbadanie opcji architektury systemowej umożliwiającej realizację interoperacyjnej sieci komunikacyjnej. Tym samym, projekt ten jest ściśle połączony z projektem ESSOR w zakresie możliwości włączenia pojazdów bojowych w systemy sieciocentryczne, przez praktyczne wykorzystanie wersji pojazdowej radiostacji typu SDR. Budżet projektu jest podzielony na dwie fazy realizacji, w pierwszej –

trwającej 6 miesięcy – finansowanie wyniesie ok. 0,6 – 1,4 mln €, natomiast w drugiej – trwającej 36 miesięcy – koszt realizacji wyniesie 15 mln €. Finansowy udział Polski w obu fazach wynosi odpowiednio 0,2 mln € i 2,1 mln €.

- **Ustanowienie i zarządzanie bazą danych trujących środków bojowych,** tzw. ***Database of B-Agents*** jest inicjatywą 12 państw członkowskich, które przeznaczyły na realizację projektu w sumie 7,2 mln € (wkład każdego państwa wynosi 0,6 mln €). Zaletą udziału w tym projekcie jest dostęp do bazy danych o trujących środkach bojowych, informacji o ich kodzie DNA, protokołach identyfikacyjnych etc., co poprawi bio-bezpieczeństwo w UE.

- **Bezzałogowy taktyczny pojazd pola walki,** tzw. ***UGV*** (*Unmanned Ground Tactical Vehicle*) będzie stanowił modularny układ pozwalający na przemianę dowolnego pojazdu w UGV. Takie UGV będą mogły być wykorzystywane podczas misji patrolowych, rozpoznawczych lub ratowniczych na terenach niebezpiecznych lub skażonych, będą mogły służyć jako transport dla materiałów na pole walki bez zaangażowania personelu bądź będą wykorzystane do wykrywania min i innych zagrożeń chemicznych, biologicznych i nuklearnych. W tym projekcie uczestniczy poza Polską 7 państw, a jego realizacja w pierwszej fazie potrwa 9 miesięcy. Na realizację projektu przewidziano 1,265 mln €, z czego udział Polski wynosi 0,2 mln €.

W realizacji powyższych przedsięwzięć bierze udział kilkadziesiąt polskich podmiotów naukowych i przemysłowych. Łączny budżet tych przedsięwzięć wynosi około 223 mln €, z udziałem Polski z kwotą 24,519 mln € na lata 2008–2011 (wg stanu na październik 2008 r.).

Obecnie jest rozpatrywany ewentualny udział Polski w kolejnych 5 projektach kategorii B. 3 projekty są związane ściśle z realizowanym w EDA programem ESSOR, mianowicie:

1) inteligentne radio (*cognitive radio*) dla dynamicznego zarządzania widmem – CORASMA. Projekt ten wpisuje się w obszar nr 4 polskich priorytetów technologicznych *Top 20* – działania sieciocentryczne;

2) sieć tolerująca destrukcyjne oddziaływania widmem – MIDNET. Projekt jest zbieżny z obszarem 5 *Top 20*, czyli komunikacja i łączność;

3) opracowanie i implementacja „*waveform*" radiostacji PR4G na narodowych platformach radiostacji programowalnej ESSOR. Ten projekt jest analogiczny do obszaru 11 *Top 20* – ochrona i przetrwanie wojsk.

Kolejne dwa projekty są odpowiedzią na potrzeby dotyczące najpilniejszych zdolności wynikających z doświadczeń uzyskanych podczas wykonywania misji w Iraku i Afganistanie.

4) ochrona pojazdów lądowych przed improwizowanymi ładunkami wybuchowymi (*Improvised Explosive Devices, IED*). Projekt ten wpisuje się w kilka priorytetów *Top 20*, tj. obszar 9, 11 oraz 13.

5) szybkie próbkowanie materiałów wybuchowych do zdalnego wykrywania improwizowanych ładunków wybuchowych (FaSap-X). Projekt ten jest spójny z realizacją priorytetów z następujących obszarów *Top 20*: 1, 2, 8, i 11.

Z kolei w ramach współpracy z Europejską Agencją Kosmiczną, przygotowywany jest w EDA program kategorii B pn. MUSIS (*Multinational Space-Based Imaging System for Surveilance, Reconnaisance and Observation*) dotyczący satelitarnego zobrazowania sytuacji, w którym Polska rozważa swoje uczestnictwo. Jest ono uzasadnione dużym zainteresowaniem polskich podmiotów naukowo-badawczych w dziedzi-

nie badań kosmicznych oraz możliwością wykorzystania przestrzeni kosmicznej podczas operacji wojskowych.

Innym perspektywicznym programem kategorii B inicjowanym w EDA, który mógłby przynieść korzyści zarówno dla SZ RP, jak i PPO, jest projekt MTUAS (*Maritime Tactical Unmanned Aerial System*) dotyczący bezzałogowego systemu nadzoru nad obszarami morskimi. Udział w nim będzie określony dopiero po ustaleniu możliwości finansowania.

9.4. Blaski i cienie międzynarodowej współpracy naukowo-badawczej i naukowo-technicznej na rzecz bezpieczeństwa i obronności

W dobie globalnej rywalizacji w gospodarce, w zarządzaniu organizacjami czy w dowodzeniu siłami zbrojnymi trwa obecnie przechodzenie od ery informacji do ery kreatywności i innowacji technologicznej. Działalność naukowo-badawcza i naukowo-techniczna jest najlepszym narzędziem wspierania i wprowadzenia postępu oraz uzyskiwania konkurencyjnej pozycji w „nowej" erze.

Co więcej, okazuje się, że wiedza powstaje w wielu instytucjach i organizacjach, więc nie jest wyłącznie przywilejem środowiska akademickiego. Wiedza, a przez to nauka i technologia, zgodnie z nieliniowym modelem działalności innowacyjnej tworzy się w przedsiębiorstwach, w małych firmach wykreowanych przez przedsiębiorców, wielkich koncernach międzynarodowych, czy też instytucjach rządowych.

Opisany w niniejszym rozdziale zakres współpracy ośrodków naukowych z podmiotami polskiego sektora zbrojeniowego w obszarze naukowo-badawczym i naukowo-technicznym na rzecz bezpieczeństwa i obronności może wydawać się imponującym. Przedstawiony materiał zdecydowanie nie wyczerpuje tematu. Jednakże, w rzeczywistości należy mieć na względzie, że możliwości zarówno polskich ośrodków naukowo-badawczych, jak i zakładów przemysłowych nie są w pełni wykorzystywane. W kraju istnieje dostateczny potencjał rozwojowy i produkcyjny, który w przeszłości uczestniczył w programach naukowo-badawczych oraz modernizacyjnych UiSW i nadal jest zdolny do włączenia się w bieżące i perspektywiczne programy rozwojowe.

Toteż możliwość uczestnictwa polskiego przemysłu i nauki w pracach B+R – czy to NATO czy UE – jest prawie wyłącznie odzwierciedleniem woli oraz sprawności organizacyjnych i finansowych poszczególnych podmiotów naukowych bądź przemysłowych. Przy czym należy przyjąć wręcz jako aksjomat, iż aktywniejsze uczestnictwo będzie skutkowało wymiernymi korzyściami z takiej współpracy. Przyczyni się do zwiększenia dostępu do najnowszych technologii, a tym samym zwiększeniem innowacyjności polskiego potencjału obronnego i również sprawdzoną i skuteczną metodą w rozwoju eksportu techniki wojskowej. Współpraca zbliża instytucje badawcze do przemysłu, wzmacnia zainteresowanie przemysłu rezultatami badań naukowych, ułatwia i skraca proces wdrażania wyników prac badawczych. Co więcej, możliwość racjonalnej kooperacji badawczo-rozwojowej z wiodącymi firmami na świecie w procesie projektowania, wytwarzania i dostaw nowoczesnych systemów uzbrojenia i sprzętu wojskowego, przemawia za zwiększeniem liczby programów i projektów realizowanych przez – ogólnie mówiąc – Polskę w układzie międzynarodowym.

Jednocześnie w celu zapewnienia warunków do podejmowania właściwych decyzji oraz zapewnienia spójności pomiędzy potrzebami SZ RP z poziomem zaangażowania Polski w programy realizowane w wymiarze międzynarodowym konieczne jest spełnienie jeszcze kilku warunków:

– skoordynowanie działań na szczeblu resortu obrony narodowej w celu zapewnienia bieżącej wymiany informacji pomiędzy komórkami organizacyjnymi MON, placówkami naukowo-badawczymi i podmiotami przemysłowego potencjału obronnego, jak również instytucjami NATO i UE;

– wsparcie finansowe polskich podmiotów w niezbędne środki z MON i MNISW;

– realizacja własnej polityki naukowo-badawczej i naukowo-technicznej przez małe i średnie przedsiębiorstwa oraz duże korporacje przemysłowe, które mają największe możliwości aktywizacji działalności naukowej, technologicznej i innowacyjnej przedsiębiorstw, stanowiąc – jako przedsiębiorstwo innowacyjne – większy motor postępu technologicznego niż jednostka naukowa.

Tak więc wzrasta „nasz" udział i aktywność w międzynarodowym obszarze badań i technologii w aspekcie ilościowym oraz jakościowym. Obecność polskich podmiotów naukowych i przemysłowych we wspólnotowych i natowskich przedsięwzięciach przyczynia się do poprawy europejskiej bazy technologiczno-przemysłowej sektora obronnego i do zintegrowania wysiłków nad opracowaniem nowych technologii obronnych zwiększających efektywność i bezpieczeństwo zarówno na polu walki – w warunkach militarnych – jak i w życiu codziennym.

Streszczenie

Polityka naukowo-badawcza i naukowo-techniczna jest systemem działań inicjowanych przez państwo na rzecz postępu technicznego i tworzenia nowej wiedzy przyczyniającej się do rozwoju gospodarczego. Prace naukowo-badawcze w obszarze techniki i technologii w dziedzinie bezpieczeństwa i obronny mają szczególne znaczenie dla państwa. Ich prawnofinansowe podstawy oraz priorytetowe kierunki rozwoju są określane przez MNiSW oraz MON. Przyjęte na szczeblach resortowych priorytety i organizacyjno-finansowe narzędzia współpracy przyczyniają się do realizacji wspólnych projektów przez polskie i zagraniczne ośrodki naukowo-badawcze i przemysłowe w ramach NATO i UE. Taka forma współpracy obiektywnie przynosi większe korzyści wszystkim uczestniczącym w niej stronom i stanowi element innowacyjny dla nauki i technologii w obszarze obronności i bezpieczeństwa.

Słowa kluczowe

badania naukowe, priorytetowe obszary technologiczne, programy kategorii A i B

Pytania kontrolne

1. Wskaż obszary technologiczne rozwijane w obszarze związanym z obronnością i bezpieczeństwem.
2. Omów bieżące międzynarodowe programy naukowo-badawcze i naukowo-techniczne współrealizowane przez Polskę.

Zalecana literatura

1. Komisja Wspólnot Europejskich, Zielona księga. Europejska Przestrzeń Badawcza: Nowe Perspektywy, KOM(2007)161, Bruksela 4 kwiecień 2007 r.
2. Mały Rocznik Statystyczny 2008, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008.
3. Materiały z konferencji „Nauka i przemysł w międzynarodowych strukturach i programach na rzecz obronności i bezpieczeństwa", Centrum konferencyjne MON, Warszawa 15 luty 2007 r.
4. Krajowy Program Reform na lata 2008–2011 na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej, przyjęty przez Radę Ministrów 18 listopada 2008 r.,

5. Raport z wdrażania Krajowego Programu Reform na lata 2005–2008 na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008 r.

6. Program badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz przemysłowego potencjału obronnego, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Badań na rzecz Bezpieczeństwa i Obronności Państwa, Biuletyn nr 4/2007, Warszawa 2007.

7. Proponowane kierunki rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2020 roku, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa 2004.

8. Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 roku, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004.

9. Priorytetowe kierunki badań z obszaru techniki i technologii obronnych na lata 2009–2021, Ministerstwo Obrony Narodowej, Departament Nauki i Szkolnictwa Wojskowego, Warszawa 2008.

10. Długoterminowy plan rozwoju priorytetowych obszarów badawczych w zakresie techniki i technologii obronnych na lata 2007–2019, Ministerstwo Obrony Narodowej, Departament Polityki Zbrojeniowej, Warszawa 2006.

11. Priorytetowe kierunki badań z obszaru polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa na lata 2009–2021, Ministerstwo Obrony Narodowej, Departament Strategii i Planowania Obronnego, Warszawa 2008.

12. Analiza zaplecza naukowo-badawczego Ministerstwa Obrony Narodowej, pełnomocnik ministra obrony narodowej ds. reform szkolnictwa wojskowego MON, Warszawa wrzesień 2007.

13. Kornik St., Polityka naukowa i innowacyjna, [w:] Winiarski Bolesław (red.), Polityka gospodarcza, PWN, Warszawa 1999.

14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2003 roku w sprawie wykazu spółek, przedsiębiorstw państwowych i jednostek badawczo-rozwojowych, prowadzących działalność na potrzeby bezpieczeństwa i obronności państwa, a także spółek realizujących obrót z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa oraz dla utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa (DzU nr 91, poz. 1027).

15. Senat Rzeczypospolitej Polskiej, VI kadencja, Zapis stenograficzny (490) 25. posiedzenie Komisji Obrony Narodowej 29 listopada 2006 r., Warszawa 2006.

16. Stachowiak Z., Polityka gospodarczo-obronna, AON, Warszawa 1996.

17. Weresa M., Ewolucja polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej w Niemczech w kontekście integracji, Instytut Gospodarki Światowej, Warszawa 2007.

18. Wspólne działanie Rady 2004/551/WPZiB z dnia 12 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia Europejskiej Agencji Obrony, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, seria L 245/17 z dn. 17.7.2004 r.

10. RYNEK UZBROJENIA

Obronność każdego kraju uzależniona jest w dużej mierze od możliwości gospodarki w dziedzinie zaopatrywania jego sił zbrojnych w uzbrojenie, wyposażenie i materiały potrzebne do utrzymania odpowiedniej zdolności bojowej. Silna i nowoczesna gospodarka z jednej strony jest zdolna do samodzielnego zaspokajania dużej części potrzeb obronnych, a z drugiej, poprzez uzyskiwanie nadwyżek w handlu międzynarodowym, umożliwia pozyskiwanie takich zasobów obronnych, których sama nie jest w stanie wytworzyć.

Część gospodarki nastawionej przede wszystkim na zaspokajanie potrzeb obronnych określa się dość powszechnie systemem gospodarki obronnej, na który składają się przemysł obronny (zbrojeniowy), infrastruktura techniczno-ekonomiczna kraju, rezerwy gospodarcze, postęp naukowo-techniczny oraz międzynarodowa współpraca gospodarczo-obronna.

System gospodarki obronnej mieści się w zakresie przedmiotowym polityki gospodarczo-obronnej, która wiążąc się z polityką bezpieczeństwa państwa i polityką społeczno-gospodarczą określa kierunki rozwoju gospodarczego z uwzględnieniem określonych potrzeb obronnych, w tym również rozmieszczenie, rozmiary i strukturę przemysłu zbrojeniowego, zasady jego funkcjonowania, produkcję oraz wielkość i kierunki handlu uzbrojeniem.

Siły zbrojne oraz własny przemysł zbrojeniowy traktowane były zawsze, i pozostało tak do dzisiaj, jako podstawowe filary suwerenności militarnej, a w konsekwencji politycznej każdego państwa.

Posiadanie własnego przemysłu zbrojeniowego uniezależnia kraj od importu i jest bardzo ważnym składnikiem niezależności politycznej. I odwrotnie, brak przemysłu zbrojeniowego lub rezygnacja z niego oznacza utratę znacznym stopniu suwerenności militarnej i politycznej, poprzez całkowite uzależnienie sił zbrojnych od importu. Trzeba również uwzględniać i to, że w gospodarkach o znaczącym udziale przemysłu zbrojeniowego jest on istotnym czynnikiem koniunktury gospodarczej. Na ogół wpływa stabilizująco na gospodarkę, ze względu na to, że jego głównym klientem jest państwo. Likwidacja nawet jego części pociąga za sobą pogorszenie sytuacji bądź upadki firm nienależących bezpośrednio do sektora zbrojeniowego, ale z nim kooperujących.

Celem podstawowym produkcji uzbrojenia, sprzętu i wyposażenia wojskowego jest na ogół zaopatrywanie własnej armii, ale większość krajów stara się także, w miarę możliwości i w zgodzie z międzynarodowymi przepisami w tej dziedzinie, eksportować swoje wyroby. Eksport przemysłu zbrojeniowego ma określone znaczenie ekonomiczne, ale w większym stopniu jest traktowany jako instrument polityki zagranicznej.

Zarówno procesy produkcji uzbrojenia i sprzętu wojskowego, jak i zasady handlu nimi różnią się wyraźnie od podobnych procesów w sektorze produkującym na potrzeby cywilne. Mają one z różnych powodów swoją specyfikę i w odniesieniu do nich stosuje się określenie rynek uzbrojenia. **Celem tego rozdziału jest** przedstawienie w sposób syntetyczny współczesnego rynku uzbrojenia. Aby to zadanie zrealizować skupiono się na dwóch zagadnieniach. Interesować się będziemy: uwarunkowaniami działania tego rynku, a dalej zajmiemy się międzynarodowym handlem bronią i jego ograniczeniami.

10.1. Uwarunkowania i specyficzne cechy rynku uzbrojenia

Na rynku uzbrojenia i sprzętu wojskowego, zależności między podażą i popytem nie występują w takim samym kształcie jak na rynku dóbr cywilnych. Różnice występują począwszy od procesów pozyskiwania zamówień aż do momentu sprzedaży.

Potrzeba zbrojeń nie jest bowiem tylko wynikiem potrzeb zgłaszanych przez kręgi wojskowe. Jest ona pochodną znacznie szerzej określonych potrzeb wynikających z położenia międzynarodowego danego kraju, jego polityki zagranicznej i wynikających z niej sojuszy politycznych i militarnych.

Podstawowym wyznacznikiem układu stosunków zewnętrznych jest przynależność danego kraju do określonego systemu sojuszów bezpieczeństwa oraz aliansów politycznych i ekonomicznych. Miejsce w systemie sojuszów w dużej mierze narzuca kierunki podejmowanej i realizowanej polityki obronnej, a więc decyduje także w znacznym stopniu o potrzebach dotyczących sprzętu bojowego i innego wyposażenia, zgłaszanych przez siły zbrojne.

Potrzeby te muszą więc uwzględniać, gdy chodzi o stopień nowoczesności sprzętu i uzbrojenia, standardy przyjęte przez sojusz. Narzuca to odpowiednie wymagania, którym musi sprostać przemysł zbrojeniowy oraz zaplecze naukowo-badawcze. Na kierunki i rozmiary prac nad nowymi rodzajami uzbrojenia mają także wpływ osiągnięcia rzeczywistych i potencjalnych przeciwników oraz konkurentów.

W dużym stopniu o potrzebach zbrojeniowych decydują względy pozamilitarne, takie jak potrzeby ekonomiczne, koniunkturalne i strukturalne np. zatrudnienie w przemyśle zbrojeniowym, czy obrona interesów lokalnych w dziedzinie inwestycji i dochodów.

Producent uzbrojenia jest w stosunku do producenta dóbr cywilnych znacznie bardziej ograniczony, jak chodzi o tak zwanego „ducha inicjatywy". Ograniczony jest poprzez swojego głównego klienta, którym jest państwo. Określa ono w zasadniczy sposób rodzaje i ilość produkcji. Żaden przemysł zbrojeniowy nie może, nawet z tytułu prywatnej własności, samodzielnie decydować o ilości i jakości uzbrojenia, a także o jego cenie. Producent musi także uzgadniać z państwem decyzje dotyczące wyboru zewnętrznego klienta.

Tak daleko posunięte uzależnienie producenta uzbrojenia od państwa, wynika także i z tego powodu, że pokrywa ono w znacznej części ciężar kosztów rozwoju produktu finalnego, a nawet przejmuje czasem na siebie ciężar wyposażenia produkcyjnego. Koszty przedsięwzięć zbrojeniowych najczęściej w trakcie ich realizacji rosną tak dalece, że możliwości ich finansowania ze źródeł prywatnych są bardzo niewielkie.

Wzrost kosztów może być zawiniony przez firmę, ale często jest to skutek przyjęcia za podstawę kryteriów innych niż minimalizacja kosztów. Mogą to być, np. szybkość dostawy, konieczność modyfikacji technicznych w trakcie produkcji, stopień innowacyjności, jakość, czy gotowość do użytku.

Popyt na uzbrojenie jest funkcją szeregu czynników, innych niż w przypadku dóbr cywilnych. Zaliczyć do nich można na przykład rozwagę: polityczną, ekonomiczną, społeczną i wojskową, uwzględniającą w swych kalkulacjach możliwości zarówno przeciwników, jak i przyjaciół.

Przedstawione uwarunkowania i okoliczności sprawiają, że rynek uzbrojenia sytuuje się na marginesie ogólnego popytu (oligopson) i podaży (oligopol, a nawet monopol). Można więc stwierdzić, **że na rynku uzbrojenia mamy najczęściej do czynienia z podwójnym monopolem**. Z jednej strony monopol sprzedawcy (producenta), a z drugiej monopol nabywcy (monopson), którym jest państwo.

Kontakty na rynku uzbrojenia są najczęściej bardzo spersonifikowane. Nabywca rzadko ucieka się do pomocy pośredników.

Producent postępujący zgodnie z prawami wolnego rynku unika produkcji wymagającej znaczących inwestycji, bez jednoczesnej pewności nieprzerwanego popytu. Natomiast producent uzbrojenia ma najczęściej do czynienia z taką właśnie sytuacją. Pomoc państwa pozwala mu uniknąć niepewności i umożliwia dostarczanie nowoczesnych, na wysokim poziomie jakościowym produktów. Państwo poprzez gwarancje zakupów i pomoc w inwestycjach produkcyjnych oraz pracach rozwojowych, umożliwia przedsiębiorstwom zbrojeniowym unikać wahań koniunkturalnych.

Po rozpoczęciu uzgodnionych programów klient, czyli rząd, praktycznie nie może się już z nich wycofać i musi zakupić zamówiony sprzęt. W efekcie, więc rząd na długo przed poznaniem ostatecznych rezultatów programów zbrojeniowych opłaca ich realizację, czyli partycypuje w ponoszonych kosztach. Państwo może co prawda zawsze ograniczyć, zmodyfikować, czy nawet zamknąć program, ale poniesione koszty będą je obciążały bezpośrednio bądź pośrednio.

Jedną z najistotniejszych cech rynku broni, różniącą go od rynku „cywilnego" jest to, że **cena uzbrojenia nie jest ustalana na rynku przez konkurencję**, lecz na drodze negocjacji między państwem a przedsiębiorstwem. Cena często jest zawyżona, gdyż tylko taka zapewnić może przeżycie przedsiębiorstwu. Nie oznacza to jednak całkowitego braku konkurencji między producentami broni.

Ostatecznie, koszty systemów uzbrojenia są tak wysokie, że ich finansowanie prywatne jest niemożliwe. Konieczne zatem jest, co najmniej częściowe odwoływanie się do finansów publicznych. W przypadku sprzętu wojskowego, ważne decyzje dotyczące jego parametrów operacyjnych i technicznych, a także data wejścia do służby, muszą być najczęściej podejmowane już w fazie początkowej programów. Decyzje takie muszą oczywiście uwzględniać przesłanki polityczne, finansowe, budżetowe i naukowe.

Jak z powyższego wynika, procesy konkurencji w dziedzinie przemysłów zbrojeniowych, mimo że są częścią potencjału przemysłowego, są niewątpliwie ograniczane przez wyraźną specyfikę tego sektora.

W dotychczasowych rozważaniach akcentowano podstawową rolę państwa jako głównego klienta i co najmniej współinwestora. Nie można jednak pominąć faktu, że za zgodą państwa, a nawet z jego poparciem, realizowany jest w miarę możliwości eksport uzbrojenia. Odbywa się to zazwyczaj przy uwzględnianiu interesów politycznych oraz z poszanowaniem ustaleń międzynarodowych. **Sprzedaż uzbrojenia jest na ogół bardzo korzystna pod względem ekonomicznym**, w ten sposób można zmniejszyć ponoszone koszty, a ponadto najczęściej jest także jednym z instrumentów polityki zagranicznej, poprzez który można osiągnąć i utrzymać wpływy w państwie importującym.

Eksport uzbrojenia musi uwzględniać jednak nie tylko priorytety własnego państwa, ale także postanowienia międzynarodowe. Są to ważne czynniki ograniczające konkurencję w wymiarze międzynarodowym w obszarze przemysłów zbrojeniowych.

Warunki panujące na rynku dóbr i usług militarnych zachęcają, a właściwie **przymuszają przedsiębiorstwa tego sektora do procesów koncentracji (konsolidacji).** Przykładem mogą być Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, kraj tradycyjnie popierający rozwiązania liberalne w gospodarce, gdzie procesy koncentracji w branżach pracujących na potrzeby Departamentu Obrony rozpoczęły się dynamicznie już w połowie lat pięćdziesiątych, następnie po ukształtowaniu się i umocnieniu wielkich firm,

trwały przez lata dość równomiernie, by na początku lat dziewięćdziesiątych, w wyniku wyraźnej zmiany uwarunkowań działalności, znowu mocno przyspieszyć. Podobne procesy koncentracji, choć o około pięć lat później, rozpoczęły się w Europie Zachodniej.

Owe warunki rynku uzbrojenia wyzwalające procesy koncentracji, to przede wszystkim konieczność sprostania przez producentów wysokim wymaganiom jakościowym i czasowym stawianym przez głównego klienta, czyli przez państwo. Aby je spełnić, trzeba posiadać potężne zaplecze naukowo-badawcze i potencjał produkcyjny. Wysoka jakość, często unikalna technologia i szybkie, terminowe dostarczenie wymaganego produktu, determinuje wysokie koszty, szczególnie koszty prac badawczo-rozwojowych. Koszty całych programów, a szczególnie prac rozwojowych najczęściej przekraczają zaplanowane wielkości. Decydują o tym na ogół przyczyny obiektywne, ale zdarza się, że w czasie rywalizacji o program zbrojeniowy, firmy dla podniesienia atrakcyjności swojej oferty szacują przewidywane koszty na zbyt niskim poziomie. Mimo tego, Państwo woli nie eksperymentować i na ogół zleca zamówienia firmom znanym sobie jako godne zaufania, dobrze wywiązującym się z przyjętych zobowiązań.

10.1.1. Przemysł zbrojeniowy

Stanowi on podstawowy element rynku uzbrojenia, ale jego pojęcie wcale nie jest jednoznaczne. Często, szczególnie w języku potocznym, zamiennie stosuje się określenie przemysł obronny lub przemysł zbrojeniowy. Wynika to ze specyfiki tego przemysłu, która powoduje, że występują różnice dotyczące jego zakresu przedmiotowego i przestrzennego.

Kryteria kwalifikujące dany podmiot do przemysłu obronnego były i są niejednoznaczne oraz zmieniające się.

Pojęciem najogólniejszym i najbardziej pojemnym, w którym mieści się przemysł obronny, jest **gospodarka obronna**, rozumiana jako część gospodarki narodowej, zaspokajająca potrzeby obronne państwa, będąca elementem systemu jego obrony. Zaspokajanie potrzeb obronnych należy rozumieć nie tylko jako produkowanie i dostarczanie środków bojowych, ale szerzej, jako przygotowywanie państwa pod względem organizacyjnym i ekonomicznym do ewentualnej wojny.

Na gospodarkę obronną składają się, poza przemysłem obronnym, zasoby ludzkie i rzeczowe, infrastruktura techniczna kraju, ośrodki naukowo-badawcze pracujące na rzecz obronności, rezerwy państwowe oraz struktury kierowania i zarządzania.

W obrębie przemysłu obronnego wyróżnia się przemysł zbrojeniowy dostarczający środki walki oraz przemysły wytwarzające środki produkcji dla przemysłu zbrojeniowego, środki spożycia i wyposażenie na potrzeby obronności. Kryterium decydującym o statusie tzw. przedsiębiorstwa obronnego jest rodzaj produkcji i przeznaczenie. Jeżeli generalnie zaspokaja ono potrzeby obronne, to przedsiębiorstwo może zostać zakwalifikowane do sektora obronnego. Nie jest to jednak wbrew pozorom kryterium precyzyjne, bo pojawia się na przykład problem określenia i rozgraniczenia potrzeb obronnych i cywilnych. Nie ma wątpliwości, gdy produktem jest broń, ale jak potraktować żywność, odzież, czy obuwie. Czy dostarczanie jakiejkolwiek żywności dla wojska, to produkcja na potrzeby obronności, czy dostarczanie tylko określonych jej rodzajów, odpowiednio dostosowanych do potrzeb armii (jakość, trwałość itp.).

Innym problemem jest udział produkcji uznanej za obronną (specjalną) w ogólnej produkcji podmiotu. Są przedsiębiorstwa, w których produkcja specjalna stanowi znaczący udział, czasem nawet stuprocentowy, ale większość stanowią takie, w których ten udział jest niewielki, a czasem nawet minimalny. Od jakiego momentu uznać

przedsiębiorstwo za obronne? Najczęściej są to sprawy uznaniowe i między innymi z takich powodów przedsiębiorstwa produkujące na potrzeby obronności były i są różnie klasyfikowane i nazywane, a ostateczne decyzje o zaliczeniu określonego podmiotu do sfery obronności zależą od państwa.

W Polsce do 1999 r. przedsiębiorstwa wytwarzające na potrzeby obronności określane były jako sektor przemysłu obronnego i lotniczego, natomiast obecnie tę grupę przedsiębiorstw nazywa się **przemysłowym potencjałem obronnym (ppo)**.

Zostały one wymienione w rozporządzeniach Rady Ministrów z 17.11.1999 r. i z 8.11.1999 r. w sprawie wykazu spółek, przedsiębiorstw państwowych i jednostek naukowo-badawczych prowadzących działalność gospodarczą na potrzeby bezpieczeństwa i obronności państwa. Było to 38 spółek produkcyjnych, 12 przedsiębiorstw państwowych, dla których organem założycielskim jest minister obrony narodowej, 10 jednostek badawczo-rozwojowych oraz 3 spółki zajmujące się obrotem specjalnym. Liczba ta jednak, szczególnie w odniesieniu do spółek zmieniała się z różnych powodów (postawienie w stan upadłości, wprowadzanie na listę nowych przedsiębiorstw).

Podobne problemy ze ścisłym zdefiniowaniem „przemysłu zbrojeniowego" występują także w innych krajach.

Jak już przedstawiono w poprzednim podrozdziale, **przemysły zbrojeniowe są pod różnymi względami uzależnione od państwa**, przede wszystkim od zamówień na uzbrojenie i wyposażenie, czyli pośrednio od wielkości wydatków obronnych, które są z kolei wypadkową bardzo wielu czynników politycznych, ekonomicznych i bezpośrednio militarnych.

Zmniejszone budżety obronne większości państw europejskich oraz Stanów Zjednoczonych i Kanady, jako reakcja na upadek obozu państw socjalistycznych, spowodowały w bezpośredni sposób zmniejszenie wydatków na obronność, pośrednio wpłynęły też na zmniejszenie legalnych obrotów na międzynarodowym rynku uzbrojenia.

Światowe wydatki obronne wynoszące w 1987 r. około 1360 mld USD, w 1996 r. spadły do około 835 mld USD. Spadły także obroty handlowe w dziedzinie uzbrojenia. Trzeba przy tym podkreślić, że wydatki wojskowe ograniczyły głównie kraje europejskie, Ameryka Północna i Środkowa oraz Afryka Subsaharyjska. Natomiast pozostałe regiony świata albo zmniejszyły wydatki bardzo nieznacznie, albo je nawet zwiększyły (większość krajów azjatyckich w tym Bliski Wschód). Zmiany w światowych wydatkach obronnych przedstawia tabela 10.1.

Dopiero od 2000 r. rozpoczął się ponowny, stopniowy wzrost światowych wydatków obronnych, w czym największy udział miały USA, szczególnie po roku 2001. Jeszcze w 2001 r. wydatki USA na obronność wynosiły około 350 mld USD, ale po dynamicznych wzrostach w kolejnych latach, w 2007 r. osiągnęły poziom około 552 miliardów USD. Dało to imponujący wskaźnik dynamiki w latach 2001–2007 wynoszący 157,7%. Europa Wschodnia, głównie Rosja, Białoruś i Ukraina zwiększyły, co prawda swoje wydatki w stosunku do najgorszego 1996 r. (21 mld USD), przeznaczając na obronność w 2007 r. około 41 mld $, było to jednak zaledwie 18,8% poziomu wydatków w 1988 r. (218 mld USD).

Z przedstawionych danych jasno wynika, że największy udział w światowych wydatkach obronnych mają kraje wysoko rozwinięte (średnio w ostatnich 15 latach około 73% z lekko malejącą tendencją), na drugim miejscu są kraje słabo rozwinięte (odpowiednio 12,5%), też tendencja malejąca, na trzecim miejscu uplasowały się kraje średnio rozwinięte (odpowiednio 8,5%), ale z tendencją wzrostową i na ostatnim miejscu kraje najsłabiej rozwinięte (odpowiednio 6%) z tendencją wzrostową.

Tabela 10.1. Wydatki obronne według regionów świata w latach 1988–2007 w mld USD, (liczone według kursu dolara, w cenach 2005 r.)

Region	Lata									
	1989	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007
Afryka	12,2	11,2	10,4	10,7	10,3	11,9	13,5	14,1	16,0	16,8
Ameryka ogółem[a]	520	433	437	397	376	367	387	481	548	598
Ameryka Północna	*494*	*416*	*416*	*370*	*347*	*341*	*357*	*453*	*516*	*562*
Ameryka Południowa	*23,3*	*14,1*	*17,7*	*23,4*	*25,2*	*22,1*	*26,7*	*24,6*	*28,1*	*32*
Azja i Oceania	106	112	121	124	130	135	145	160	175	200
Europa ogółem	498	.....	314	283	283	280	288	302	306	319
Europa Centralna	*14,9*	*11,1*	*14,7*	*15,4*	*15,5*	*14,7*	*15,5*	*16,2*	*16,8*	*18,0*
Europa Wschodnia	*203*	.....	*38,7*	*23,7*	*23,6*	*15,9*	*23,3*	*27,6*	*32,0*	*40,8*
Europa Zachodnia	*280*	*280*	*261*	*244*	*244*	*250*	*249*	*258*	*257*	*261*
Bliski Wschód	39,1	59,5	45	40,8	44,5	48,1	56,7	56	67,2	79
Świat	**1175**	.....	**928**	**855**	**844**	**843**	**892**	**1013**	**1113**	**1214**

a – w wydatkach Ameryki ogółem uwzględniono także Karaiby i Amerykę Środkową.

Źródło: na podstawie SIPRI Yearbook 2008, appendix 5A, table 5A.1.

Tak znaczny spadek wydatków obronnych na początku lat dziewięćdziesiątych, których niski poziom utrzymywał się praktycznie przez całą dekadę, spowodował kłopoty przedsiębiorstw zbrojeniowych w Europie i w USA. W krajach postsocjalistycznych na jeszcze gorszą pozycję przemysłów obronnych wpływ miały ciężkie kryzysy większości gospodarek. W takiej sytuacji przedsiębiorstwa zbrojeniowe, najpierw w USA, a następnie w Europie rozpoczęły procesy koncentracji, co było zgodne z ogólną tendencją globalizacyjną. Głównym celem koncentracji było utrzymanie konkurencyjności na coraz trudniejszym rynku.

10.1.2. Procesy koncentracji w przemysłach zbrojeniowych

W procesach koncentracji koncerny zbrojeniowe widziały szansę na przeciwstawienie się pogarszającym warunkom na rynku uzbrojenia. Przewidywano, że procesy **koncentracji umożliwią wydłużenie serii produkowanych wyrobów, unikanie powielania takich samych lub podobnych programów w kilku przedsiębiorstwach (krajach), ułatwienia transferu technologii, zmniejszenie ryzyka inwestycyjnego i rozłożenie kosztów na większą liczbę przedsiębiorstw, wreszcie obniżenie kosztów sprzedaży dzięki wspólnej sieci handlowej.**

Liczono także, że w wyniku koncentracji w większym stopniu można będzie wprowadzać postęp naukowo-techniczny, który okazał się istotą przyspieszenia procesów rozwojowych współczesnego świata. O przyspieszeniu tym zadecydowały wprowadzane już na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych tzw. technologie rewolucyjne o najwyższym potencjale transformacyjnym. Zalicza się do nich przede wszystkim:

- technologie mikroelektroniczne (i pochodne),
- technologie telekomunikacyjne,
- technologie z zakresu nowych materiałów,
- biotechnologie,
- technologie ekologiczne.

Osiągnięcia naukowe w tych dziedzinach będą powodowały w najbliższych dziesięcioleciach pojawianie się z coraz większą częstotliwością nowych produktów i technologii, czyli skracanie długości życia wyrobów, zanikanie jednych i tworzenie innych dziedzin wytwórczości. Zjawiska te już powodują zmiany w pozycji konkurencyjnej poszczególnych gospodarek, a wszystko wskazuje na to, że procesy różnicowania świata pod tym względem będą się nasilać. Na mocno konkurencyjnych rynkach będą się mogły utrzymać tylko silne struktury przemysłowe, posiadające do dyspozycji odpowiednie środki, umożliwiające finansowanie działalności badawczo-rozwojowej, która cechuje się wysoką kapitałochłonnością i jednocześnie dużym stopniem ryzyka, co do ostatecznych rezultatów badań. Nawet takie przedsiębiorstwa nie będą w stanie całkowicie samodzielnie podejmować dużych przedsięwzięć badawczo-rozwojowych bez odpowiedniej polityki technologicznej państwa polegającej przede wszystkim na ułatwieniu dostępu do środków kapitałowych, informacji oraz na zmniejszaniu stopnia ryzyka związanego z działalnością badawczo-rozwojową (B+R).

W krajach wysoko rozwiniętych najbardziej dynamicznym wzrostem charakteryzują się przemysły tzw. wysokiej techniki. Cechą tych przemysłów jest wysoki udział kosztów działalności badawczo-rozwojowej w kosztach ogółem. Do przemysłów tych zalicza się:

- przemysł kosmiczny,
- przemysł atomowy,
- przemysł zbrojeniowy,
- przemysł lotniczy,
- przemysł komputerowy, elektroniczny i telekomunikacyjny,
- przemysł farmaceutyczny,
- wybrane dziedziny przemysłu precyzyjnego i chemicznego.

Ocenia się, że w krajach OECD na te przemysły przypada osiemdziesiąt procent ogółu nakładów na badania i rozwój.

Polska gospodarka znajduje się, pod względem poziomu innowacyjności, na końcu listy krajów rozwiniętych, a jeżeli dotychczasowy poziom nakładów na sferę badawczo-rozwojową nie ulegnie poprawie, to grozi nam opuszczenie grona krajów rozwiniętych i przejście do roli jedynie biernych producentów i odtwórców drugorzędnych technologii.

Innowacje, czyli rzeczywisty postęp techniczny, oznacza wprowadzanie do praktyki pomysłów pozwalających na doskonalenie technik wytwarzania, usprawnienia technologiczne i wytwarzanie nowych wyrobów lub doskonalenie już istniejących. Innowacyjność gospodarki jest więc uzależniona od poziomu badań naukowych, zapotrzebowania na innowacje ze strony sfery produkcji oraz możliwości transferu postępu naukowo-technicznego z obszaru nauki do praktyki.

Metody koncentracji zastosowane i sprawdzone w przedsiębiorstwach cywilnych zaczęto stosować i z powodzeniem wykorzystywać w przemyśle zbrojeniowym. Charakter połączeń przybierał różnorodne formy, od przejmowania słabszych firm przez silniejsze, do tworzenia strategicznych aliansów.

Zjawiska te rozpoczęły się w USA (szczególnie w branży lotniczo-rakietowej i elektronicznej), gdzie w latach 1990–1997 w wyniku procesów połączeniowych, z dwudziestu sześciu dużych i wielu mniejszych przedsiębiorstw zbrojeniowych powstały cztery ogromne koncerny: Lockhed Martin, Northrop Grumman, Raytheon oraz Boeing.

Konsolidację zapoczątkował w 1993 r. Lockheed, który przejął General Dynamics Tactical Military Aircraft, a następnie połączył się z Martin Marietta tworząc Lockheed Martin Corporation. W 1996 r. firma ta za kwotę ponad 9 mld USD przejęła Loral Defense Elektronics and System Integration, a następnie za prawie 12 mld USD wykupiła akcje Northrop Grumman.

Ze względu na to, że wcześniej także Martin Marietta i Loral także dokonywali połączeń z innymi firmami, ostatecznie firma Lockheed–Martin zebrała w sobie około 25 przedsiębiorstw, w tym tak ważne firmy jak General Dynamics Space Systems oraz General Electric Aerospace.

W 1997 r. Boeing za 3,2 mld USD wykupił dział wojskowy grupy Rockwell, a następnie za ponad 13 mld USD Mc Donell Douglas, co spowodowało, że stał się największym na świecie koncernem lotniczym o obrotach rocznych rzędu 50 mld USD.

Lockheed Martin osiągał w 1997 roku obroty na poziomie około 40 mld USD, w tym na produkcję specjalną przypadało 28 mld USD. Dla porównania, największy europejski producent lotniczy Aerospatiale Dassault osiągał w tym samym okresie obroty rzędu 12 mld USD.

Od 1991 do 1998 roku, wartość fuzji i wykupów w przemyśle lotniczym osiągnęła ogromną kwotę ponad 110 mld USD. Zjawisko to spowodowało spadek liczby przedsiębiorstw w tym sektorze o połowę.

Sytuacja na rynku amerykańskim uzbrojenia ma więc dzisiaj charakter oligopolu, a tendencje do dalszej konsolidacji nadal występują.

W Europie do podobnych procesów doszło później i nie odbywały się one w takiej skali jak w USA. Większość firm europejskich doszła jednak do przekonania, że bez procesów koncentracji nie będą one miały szans na skuteczną rywalizację z gigantami amerykańskimi.

Pozytywne efekty współpracy międzynarodowej szybko zostały dostrzeżone przez wszystkich partnerów. Wśród najważniejszych korzyści uzyskiwanych z niej, najczęściej wymienia się obniżkę kosztów wytwarzania sprzętu, a przez to podniesienie jego konkurencyjności na rynkach zagranicznych.

Podejmowane próby nadania tej współpracy form bardziej zinstytucjonalizowanych, napotykały jednak szereg przeszkód i ograniczeń, u podstaw których leżały praktyki protekcjonistyczne stosowane przez poszczególne państwa dla ochrony własnego rynku. Mimo to, dzięki inicjatywom Francji i Niemiec udało się stworzyć zręby współpracy w dziedzinie przemysłów obronnych w postaci JOAN (*Joint Organization for Arms Cooperation*), a następnie **EDA** (*European Defence Agency*). W efekcie umożliwiło to podjęcie szeregu wspólnych programów zbrojeniowych, takich jak np. śmigłowiec bojowy TIGRE, śmigłowiec NH 90, samolot bojowy Eurofighter EF 2000, czy przeciwpancerny pocisk rakietowy AC3G/MP.

Niezależnie od przedstawionych powyżej inicjatyw rządowych w zakresie konsolidacji europejskiego rynku zbrojeniowego, od początku lat dziewięćdziesiątych obserwuje się w nim **dynamizację procesów koncentracji kapitałowej** (wewnętrznej i ponadnarodowej). Są one efektem narastających procesów globalizacyjnych, których nasilenie notuje się od połowy lat osiemdziesiątych. Metody koncentracji zastosowane

i sprawdzone w przedsiębiorstwach cywilnych zostają przenoszone i z powodzeniem wykorzystywane w przemyśle zbrojeniowym. Charakter połączeń może przy tym przybierać różnorodne formy, od przejmowania słabszych firm przez silniejsze do tworzenia strategicznych aliansów.

Europa Zachodnia zorientowała się, że jej rozdrobnionemu przemysłowi zbrojeniowemu trudno będzie rywalizować na światowym rynku broni z przemysłem amerykańskim, którego średnioroczna produktywność w latach 1990–1997 była ponad dwa razy wyższa od europejskiego.

Spowodowało to najpierw koncentrację przemysłu zbrojeniowego w ramach poszczególnych państw, ale szybko uświadomiono sobie, że jest to niewystarczające, że konieczne są procesy konsolidacyjne co najmniej w skali Unii Europejskiej, a być może w jeszcze szerszej.

Europejscy producenci uzbrojenia podjęli więc próby integracji, szczególnie w przemyśle lotniczym, o których można powiedzieć, że powiodły się. Po dość skomplikowanych zabiegach i różnych zwrotach na drodze tworzenia wspólnych przedsiębiorstw, ostatecznie powstały dwie firmy działające w zbliżonym obszarze. Są to BAE Systems, jako wynik wykupienia przez BAE firmy Marconi Electronic oraz EADS (European Aeronautic Defense and Space), która powstała z połączenia francuskiego koncernu Aerospatiale Matra, niemieckiej Dasa, hiszpańskiej CASA i włoskiej Finmeccanica. Doprowadzono także do przekształcenia konsorcjum Airbus w oddzielny podmiot gospodarczy pod nazwą Airbus Integrated Company (AIC). Mimo, iż właściwie BAE Systems i EADS są konkurentami, to współpracują ze sobą w ramach wielu projektów, takich jak np. Eurofighter i Tornado. Saab i BAE Systems realizują projekt Grippen.

Mimo że jest to z różnych względów trudniejsze, podejmowane są próby ustalenia bliższej współpracy między przemysłami zbrojeniowymi Europy i USA. Doszło do ustanowienia partnerstwa między BAE Systems i Boeing, Lockheed Martin i EADS, Northrop Grumman i EADS oraz Raytheon i Thales. Raytheon i Thales utworzyły Thales Raytheon Systems podejmując kompleksową współpracę w dziedzinie systemów obrony przeciwlotniczej.

Próby nawiązywania bliższej współpracy spowodowane zostały świadomością krajów europejskich o nadal utrzymującej się przewadze USA.

W tamtym czasie o amerykańskiej przewadze świadczyły następujące porównania:

- wewnętrzny rynek amerykański był bardziej chłonny niż rynek europejski; decyduje o tym liczebność i struktura armii, jak również poziom i struktura budżetów obronnych poszczególnych krajów. W 1997 r. amerykańskie wydatki wojskowe na zakup uzbrojenia i sprzętu wojskowego osiągnęły wartość 68.8 mld USD, podczas gdy wszyscy europejscy członkowie NATO wydali na zakupy niespełna 32 mld USD, czyli ponad dwukrotnie mniej,
- statystyczne przedsiębiorstwo amerykańskie, produkujące na potrzeby rynku wojskowego, osiąga ponad dwukrotnie większe przychody ze sprzedaży sprzętu wojskowego niż jego europejski konkurent,
- amerykańskie firmy znacznie szybciej rozpoczęły proces adaptacji do nowych uwarunkowań, wynikających ze zmiany układu sił na świecie i malejących nakładów na obronność. Zjawisko koncentracji produkcji i integracji przedsiębiorstw na szeroką skalę rozpoczęło się na początku lat osiemdziesiątych, a obecnie jest czymś powszechnym,
- w USA wielkość nakładów na prace badawczo-rozwojowe jest ponad trzykrotnie większa niż w państwach zachodnioeuropejskich, stąd zaawansowanie technologiczne w wielu dziedzinach znacznie przewyższa możliwości europejskich członków NATO.

Sytuację tę odzwierciedlała tzw. TOP 100, klasyfikacja grup przemysłu zbrojeniowego na 1996 rok, prowadzona przez SIPRI. W pierwszej dziesiątce jest sześć grup amerykańskich (1. Lockheed, 2. Mc Donnell–Douglas, 4. Northrop, 5. General Motors, 8. Raytheon, 9. Boeing), dwie brytyjskie (3. British Aerospace, 7. GEC), dwie francuskie (6. Thomson S.A., 10. DCN) i żadnej niemieckiej. Firma niemiecka zajmująca najwyższą pozycję na tej liście, to Daimler–Benz, dopiero miejsce 12.

Mimo zdecydowanej przewagi grup amerykańskich warto jednak zauważyć, że w wyniku podjętych przez europejskie firmy procesów konsolidacji, poprawiły one klasyfikację. British Aerospace, w 1993 r. zajmujący 5. miejsce, przez kolejne lata zajmował pewne 3. miejsce (pierwsze miejsce jak dotąd niezmiennie okupuje Lockheed, a drugie tak samo niezmiennie Mc Donnell–Douglas). Także francuski Thomson, przesunął się z pozycji 8. w 1993 roku i 7. w 1994 oraz w 1995, na 6. w 1996.

Po dziesięciu latach wysiłków sytuacja niewiele zmieniła się, bo na liście największych przedsiębiorstw zbrojeniowych w 2003, 2004 i 2005 przygotowanej przez Defense News, nadal na czele jest Lockheed Martin, w pierwszej dziesiątce jest ponadto sześć innych firm amerykańskich i trzy europejskie (BAE Systems – Wielka Brytania, EADS – Holandia i Thales – Francja). Uwagę zwraca nadal wysoka czwarta pozycja BAE Systems z porównywalną do amerykańskich firm wartością sprzedaży wojskowej (20 935 mln USD). Pierwszy na liście Lockheed Martin – 36 465 mln USD, trzeci Northrop Grumman – 23 332 mln USD.

Oznacza to, że mimo podejmowanych działań przez kraje europejskie, nie nastąpiły na ich korzyść poważniejsze przesunięcia w układzie sił na międzynarodowym rynku uzbrojenia. Efektem pozytywnym są jednak przejawy zmniejszania dystansu technologicznego wobec firm amerykańskich i wzrost konkurencyjności.

Według SIPRI, w 2005 i 2006 roku na pierwsze miejsce wysunął się Boeing, na drugie spadł Lockheed Martin. Nadal wysoko BAE Systems, awans w 2006 r. na trzecie miejsce, pozostałe firmy europejskie pod koniec dziesiątki (tabela 10.2).

Analizując pozycje poszczególnych firm trzeba pamiętać, że niektóre klasyfikowane są nadal oddzielnie, mimo przejęcia przez określone grupy (np. Loral przejęty w 1996 roku przez Lockheed–Martin, czy Rockwell International przejęty też w 1996 roku przez The Boeing Company).

Biorąc pod uwagę 100 firm najlepszych pod względem wielkości sprzedaży w 2006 r., to zdecydowanie dominują firmy amerykańskie (41 firm reprezentuje 63% sprzedaży Top 100, 200,7 mld $), na drugim miejscu firmy europejskie (34 firmy – 29% sprzedaży, 92,4 mld $, WB 11 firm, Rosja 8, Francja 6, Niemcy 5, Włochy 5, Hiszpania 2 i Finlandia, Norwegia, Szwajcaria, Szwecja po jednej). Na pozostałe firmy przypada zaledwie 8,5% sprzedaży (27 mld $). Są to trzy przedsiębiorstwa południowokoreańskie (Korea Aerospace Industries, Samsung, Doosan Group), trzy indyjskie (Hindustan Aeronautics Limited, Indian Ordnance Factories, Habrat Electronics), cztery izraelskie (Israel Aerospace Industries, Elbit Systems, Rafael, Israel Military Industries), 4 japońskie (Mitsubishi Heavy Industries, Kawasaki Heavy Industries, Mitsubishi Electric, NEC), jedno przedsiębiorstwo z Singapuru (ST Engineering) i jedno australijskie (Tenix). Wyrazem procesów koncentracji, także w skali międzynarodowej są firmy, których nie można przyporządkować do określonego kraju. Przykładem może być przedsiębiorstwo międzynarodowe EADS, które określono jako Trans–European.

Tabela 10.2. Główne przedsiębiorstwa przemysłu obronnego w świecie w 2005–2006 roku (pozycja w sprzedaży i zysk w mld USD, w cenach bieżących, bez uwzględnienia Chin)

Miejsce		Firma (firma matka)	Kraj	Sprzedaż uzbrojenia w mld $		Sprzedaż ogółem w mld $	Udział uzbrojenia w sprzedaży ogółem w %	Zysk w mld $
2006	2005			2006	2005	2006	2006	2006
1	1	Boeing	USA	30,69	29,59	61,53	50	2,215
2	2	Lockheed Martin	USA	28,12	26,20	39,62	71	2,529
3	4	BAE Systems	WB	24,06	23,23	25,327	95	1,189
4	3	Northrop Grumman	USA	23,65	23,33	30,148	78	1,542
5	5	Raytheon	USA	19,53	18,50	20,291	96	1,283
6	6	General Dynamics	USA	18,77	16,57	24,063	78	1,856
7	7	EADS	Europa Zach.	12,60	9,58	49,478	25	0,124
7A	–	BAE Systems Inc.(BAE syst.,WB)	USA	11,28	–	11,283	100	–
8	10	L– 3 Communications	USA	9,98	8,47	12,477	80	0,526
9	9	Finmeccanica	Włochy	8,99	8,77	15,649	57	1,280
10	8	Thales	Francja	8,24	8,94	12,878	64	0,487

Źródło: The SIPRI Top 100 arms – producing companies in the world, 2006.

Obok procesów konsolidacji, drugą charakterystyczną cechą, która także nie sprzyja klasycznie pojmowanej konkurencji w przemysłach zbrojeniowych, jest wyraźnie zauważalna w ostatnich latach skłonność do zwiększania przez rządy wielu liczących się na rynku zbrojeniowym krajów, wpływu na przedsiębiorstwa zbrojeniowe. Na przykład w Niemczech, od lipca 2004, rząd ma prawo wetowania prób zakupu przez inwestorów zagranicznych ponad 25% akcji w przedsiębiorstwach branż uznanych za strategiczne. Rząd brytyjski, mimo iż podchodzi tradycyjnie liberalnie do sektora zbrojeniowego, to jednak zatrzymał w swoich rękach „złote akcje" BAE Systems i Rolls-Royce, których posiadanie umożliwia zablokowanie decyzji biznesowych uznanych za niekorzystne dla interesów państwa. Największe wpływy w przemyśle zbrojeniowym ma rząd francuski. Jest jedynym właścicielem producenta systemów dla wojsk lądowych GIAT i producenta statków i okrętów DCN, ponadto przy pomocy różnych innych sposobów zachowuje znaczący wpływ na pozostałe firmy zbrojeniowe. Jest to ewidentne potwierdzenie, że reguły wolnego rynku tylko w ograniczonym zakresie dotyczą przemysłów zbrojeniowych.

10.2. Międzynarodowy handel bronią i jego ograniczenia

Społeczność międzynarodowa od dawna podejmowała próby odpowiednich ograniczeń, ilościowych i jakościowych, w zakresie handlu bronią i niektórymi rodzajami wyposażenia. Podstawowymi celami takich działań było ograniczenie dostępu do zaawansowanych technologii (umożliwiających dostęp do broni jądrowej, chemicznej i biologicznej oraz niektórych rodzajów broni konwencjonalnej) lub jego uniemożliwienie państwom uznanym za potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa światowego.

Jednym z pierwszych tego rodzaju ograniczeń, było zawarcie w 1949 roku przez państwa NATO oraz siedem państw stowarzyszonych, nieformalnego porozumienia, nazwanego międzynarodową organizacją kontroli eksportu – **COCOM**. Wymierzone było ono przede wszystkim w państwa bloku wschodniego, głównie ZSRR. W ramach tego porozumienia, jego sygnatariusze dokonywali przeglądu eksportu uzbrojenia i sprzętu wojskowego, technologii wojskowych, nuklearnych oraz podwójnego zastosowania. COCOM zostało rozwiązane w 1994 roku, by utworzyć nową organizację, która objęłaby swoim wpływem także państwa przeciwko którym skierowane było COCOM. Miało to być **„Nowe Forum"**, do którego przystąpić mogły wszystkie państwa posiadające system kontroli eksportu broni. Państwom zachodnim chodziło o to, aby likwidując ograniczenia w zaawansowanym technologicznie eksporcie do krajów postsocjalistycznych, zachować jednak skuteczne reżimy kontrolne zapobiegające niepożądanemu transferowi poza ten obszar, do krajów i regionów dużego ryzyka. Koncepcja organizacji zakładała daleko posuniętą autonomię decyzyjną krajów członkowskich, z których każdy samodzielnie, wykorzystując informacje uzyskane od innych państw członkowskich, miałby decydować, czy może wyeksportować dany produkt bądź usługę do kraju niebędącego członkiem „Nowego Forum". Faktycznie jednak do działania tej organizacji nigdy nie doszło.

Od grudnia 1995 roku funkcjonuje **„Porozumienie z Wassenaar"**, nie jest ono skierowane przeciwko żadnemu państwu ani grupie państw, jest otwarte dla państw spełniających kryteria skutecznej polityki nieproliferacji i nie ingeruje w transakcje dokonywane w dobrej wierze oraz nie narusza prawa do pozyskiwania legalnych środków obrony. Jego przedmiotem jest kontrola eksportu broni konwencjonalnych oraz towarów i technologii podwójnego zastosowania. Na tej podstawie Unia Europejska wydała rozporządzenia Rady WE w sprawie wykazu towarów i technologii podwójnego zastosowania. Były to rozporządzenie nr 1334/2000 oraz aktualizujące je rozporządzenie nr 1183/2007, ustanawiające wspólnotowy system kontroli wywozu produktów i technologii podwójnego zastosowania (DzU UE 2007 r. L 278/1).

Do materiałów i technologii podwójnego zastosowania zaliczono:

1. materiały, instalacje i urządzenia jądrowe;
2. materiały, substancje chemiczne, mikroorganizmy i toksyny;
3. przetwarzanie materiałów;
4. elektronika;
5. komputery;
6. telekomunikacja i ochrona informacji;
7. czujniki i lasery;
8. nawigacja i awionika;
9. urządzenia okrętowe;
10. układy napędowe, pojazdy kosmiczne i ich wyposażenie.

Istotną rolę odegrały Układy Wiedeńsko-Paryskie nazywane traktatem o konwencjonalnych siłach zbrojnych w Europie (***CFE***), zawarte pomiędzy NATO, a Układem

Warszawskim. Traktat doprowadził do nieproporcjonalnej redukcji uzbrojenia po obu stronach (35 tys. sztuk uzbrojenia UW i 17 tys. NATO). W ramach porozumień traktatowych (CFE – 1A) ustanowiono także pułapy liczebności stanów osobowych sił zbrojnych, państw sygnatariuszy Traktatu CFE.

Ważną rolę odgrywają różnego rodzaju **postanowienia ograniczające, przyjmowane przez ONZ**. W grudniu 1991 roku Zgromadzenie Ogólne ONZ przyjęło rezolucję (nr 46/36 L) w sprawie utworzenia Rejestru Uzbrojenia Konwencjonalnego. Jest to agenda ONZ gromadząca dane na temat importu i eksportu siedmiu uzgodnionych rodzajów uzbrojenia konwencjonalnego oraz polityki wojskowej i handlu bronią. Celem rejestru jest ograniczenie zasięgu „czarnego rynku broni". Istnieje także cały szereg porozumień dotyczących broni atomowej, chemicznej i biologicznej.

ONZ wprowadza także, poprzez rezolucje Rady Bezpieczeństwa, ograniczenia na dostawy określonych rodzajów uzbrojenia bądź zakazuje ich całkowicie w odniesieniu do państw prowadzących wojnę lub zagrażających bezpieczeństwu międzynarodowemu, nieprzestrzegających praw człowieka i sprzyjających terroryzmowi. W latach 1990–1998 Rada Bezpieczeństwa nałożyła embargo na szereg takich państw, co przedstawia tabela 10.3.

Tabela 10.3. Państwa na które ONZ nałożyła embargo na dostawy broni w latach 1990–1998

Państwo	Nr rezolucji	Data przyjęcia rezolucji
Irak	661	06. 08. 1990.
Federacyjna Republika Jugosławii	713	25. 04. 1991
Somalia	733	23. 01. 1992
Liberia	788	19. 11. 1992
Haiti	841	16. 06. 1993
Azerbejdżan	853	29. 06. 1993
UNITA	864	15. 09. 1993
Ruanda	918	17. 05. 1994
Jemen	924	01. 01. 1994
Sierra Leone	1171	05. 06. 1998
Libia	1192	27. 08. 1998

Źródło: A.R. Kalinowski, Udział Polski w eksporcie i imporcie techniki wojskowej w latach 1990–1999, AON, Warszawa 2000, s. 9.

Embargo nakłada także Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie. Własną listę państw do których zabroniony jest eksport broni prowadzi także Unia Europejska. Do państw tych należą bądź należały: Afganistan, Bośnia i Hercegowina, Birma, Chiny, Chorwacja, Demokratyczna Republika Konga (dawny Zair), Etiopia i Erytrea, Federacyjna Republika Jugosławii (Nowa Jugosławia), Irak, Libia, Sierra Leone i Sudan.

Upadek obozu państw socjalistycznych, a więc tym samym dwubiegunowego układu sił w świecie, rodził nadzieje, że ograniczony zostanie handel bronią i ilość oraz intensywność konfliktów zbrojnych. Niestety, przewidywania te sprawdziły się tylko częściowo. W miejsce obu supermocarstw weszły grupy pośredników i spedytorów, trudniące się sprzedażą i transportem broni, które faktycznie, często znajdują się poza kontrolą. Wykorzystują oni często układy będące pozostałością dawnych służbowych powiązań. Wyjściem z tej sytuacji może być tylko ulepszenie przepisów międzynaro-

dowych w dziedzinie handlu bronią oraz ich konsekwentna realizacja przez międzynarodową społeczność.

O rozmiarach handlu bronią decyduje popyt, który jest z kolei uwarunkowany szeregiem czynników o charakterze militarnym, politycznym i ekonomicznym. Popyt ten jest w znacznym stopniu skorelowany z wydatkami obronnymi. Wydatki obronne oznaczają środki finansowe przeznaczane przez rządy na zaspokojenie potrzeb obronnych, głównie na wyposażenie i utrzymanie sił zbrojnych. Przy czym wielkość międzynarodowych obrotów w tym obszarze wcale nie odpowiada wielkości produkcji uzbrojenia i wyposażenia. Dzieje się tak dlatego, że najwięksi producenci broni i sprzętu wojskowego wytwarzają je, przede wszystkim na potrzeby własnych armii. **Dziesięć państw będących największymi eksporterami i importerami podstawowych rodzajów broni konwencjonalnej w latach 2002–2003 przedstawia tabela 10.4.**

Tabela 10.4. Udział największych eksporterów i importerów podstawowych rodzajów broni konwencjonalnej w świecie w latach 2002–2006

Eksport		Import	
Kraj	Udział w światowym eksporcie, w %	Kraj	Udział w światowym imporcie, w %
1. USA	30,2	1. Chiny	13,7
2. Rosja	28,9	2. Indie	9,5
3. Niemcy	8,6	3. Grecja	6,8
4. Francja	8,3	4. Z E A	6,6
5. WB	4,2	5. Płd. Korea	3,6
6. Holandia	3,0	6. Australia	3,2
7. Włochy	2,4	7. Izrael	3,2
8. Chiny	2,0	8. Egipt	2,9
9. Szwecja	1,3	9. Turcja	2,8
10. Izrael	1,6	10. Iran	2,4

Źródło: yearbook2007.sipri.org/mini/yb07mini.pdf, 16.01.2009.

Z danych, jakie przedstawia tabela wynika, że większość największych producentów broni jest jednocześnie jej największymi eksporterami i są to, poza Chinami, kraje wysoko rozwinięte, natomiast tylko dwa kraje z listy 10 największych eksporterów, Chiny i Izrael, znalazły się także na liście importerów. Izrael, mimo wysokiego poziomu swojego przemysłu zbrojeniowego, nie jest jednak w stanie ze względu na swoje rozmiary, zapewnić kompleksowego zaopatrzenia dla swojej armii, natomiast Chinom, które są producentem stosunkowo prostych rodzajów uzbrojenia, nadal brakuje wielu nowoczesnych technologii uniemożliwiających produkcje zaawansowanych technologicznie rodzajów uzbrojenia. Pozostałymi importerami są, nie licząc Australii, kraje średnio i słabo rozwinięte.

Światowy rynek broni, mimo pewnych oznak wzrostu w latach 1997–1999, w następnych latach znowu odnotował delikatną tendencję malejącą. Do poziomu z połowy lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku daleko, gdyż eksport uzbrojenia w 2001 roku był o ponad połowę mniejszy niż w roku 1987. Spośród różnych przyczyn takiego stanu rzeczy, można wymienić:

- spadek zapotrzebowania na uzbrojenie ze względu na upadek obozu socjalistycznego, który zakończył wyścig zbrojeń i spowodował wzrost poczucia bezpieczeństwa, szczególnie w Europie,

- zmianę charakteru zagrożeń na arenie międzynarodowej, szczególnie w obszarze euroatlantyckim. Zagrożenie klasycznym konfliktem zmalało do minimum, natomiast pojawiły się możliwości ataków terrorystycznych, co spowodowało zmianę struktury zapotrzebowania na uzbrojenie. Mniej potrzeba klasycznego uzbrojenia, więcej natomiast wyspecjalizowanych środków dla antyterrorystycznych sił specjalnych.

Zwiększony popyt na broń występuje ze strony stron biorących udział w konfliktach zbrojnych, ale na ogół są to państwa nienastawione na zbyt wysoką technikę militarną, a ponadto możliwości finansowe tych państw są na ogół niewielkie. Dodatkową przeszkodą w ewentualnych dostawach do tych krajów są międzynarodowe ograniczenia handlu bronią, które muszą być uwzględniane w oficjalnym obrocie uzbrojeniem. Należy jednak dodać, że sporo transakcji odbywa się poza oficjalnymi statystykami. Są to przede wszystkim transakcje nielegalne lub transakcje za wiedzą rządów, ale bez ich oficjalnej zgody.

Streszczenie

Rynek broni jest pojęciem (zjawiskiem), na który składają się przemysł zbrojeniowy i handel bronią. Rynek ten zarówno od strony podażowej, jak i popytowej znacznie różni się od rynku cywilnego. Różnice te są spowodowane szczególnym charakterem produktu tego rynku, którym jest uzbrojenie. Ze względu na produkt, jego cechy, warunki przygotowania produkcji i samą produkcję oraz warunki sprzedaży, szczególną pozycję na rynku broni zagwarantowało sobie państwo, co sprawia, że praktycznie jest to rynek o charakterze monopolu. Na rynek ten w dużo większym stopniu niż na rynek cywilny wpływają czynniki o charakterze politycznymi i militarnym. Jest on kluczowym elementem bezpieczeństwa państwa, ale ma także wpływ na potencjał ekonomiczny i koniunkturę.

Słowa kluczowe

rynek uzbrojenia, przemysł obronny, przemysł zbrojeniowy, handel bronią, koncentracja i konsolidacja przemysłu zbrojeniowego, ograniczenia w handlu bronią

Pytania kontrolne

1. Od jakich czynników uzależnione jest zapotrzebowanie na produkty przemysłu zbrojeniowego?
2. Jaką rolę odgrywa państwo w stosunku do przemysłu zbrojeniowego?
3. Na czym polega specyfika handlu bronią?
4. Z czego wynikają i na czym polegają międzynarodowe ograniczenia handlu bronią?
5. Jak upadek systemu państw socjalistycznych wpłynął na światowy rynek uzbrojenia?
6. Na czym polegają i jakie są skutki procesów koncentracji przemysłów zbrojeniowych?
7. Jaki jest układ sił na świecie w dziedzinie produkcji i eksportu uzbrojenia?

Zalecana literatura

1. Oblicza procesów globalizacji, (red.) M. Pietraś, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2002.
2. Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych szanse i zagrożenia, Praca zbiorowa pod redakcją naukową J. Płaczka, AON, Warszawa 2001.
3. Kamiński T., Urbański L., Olszewski J., Wróbel J., Łuczak M., Kurowski J., Przemysł w systemie gospodarki obronnej, praca zbiorowa, AON, Warszawa 1993.
4. Bezpieczeństwo międzynarodowe teoria i praktyka, pod redakcją naukową K. Żukrowskiej i M. Grącik, SGH, Warszawa 2006.
5. Roczniki SIPRI z lat 2000–2008.

11. WYSTARCZALNOŚĆ OBRONNA PAŃSTWA W UJĘCIU ANALIZY SYSTEMOWEJ

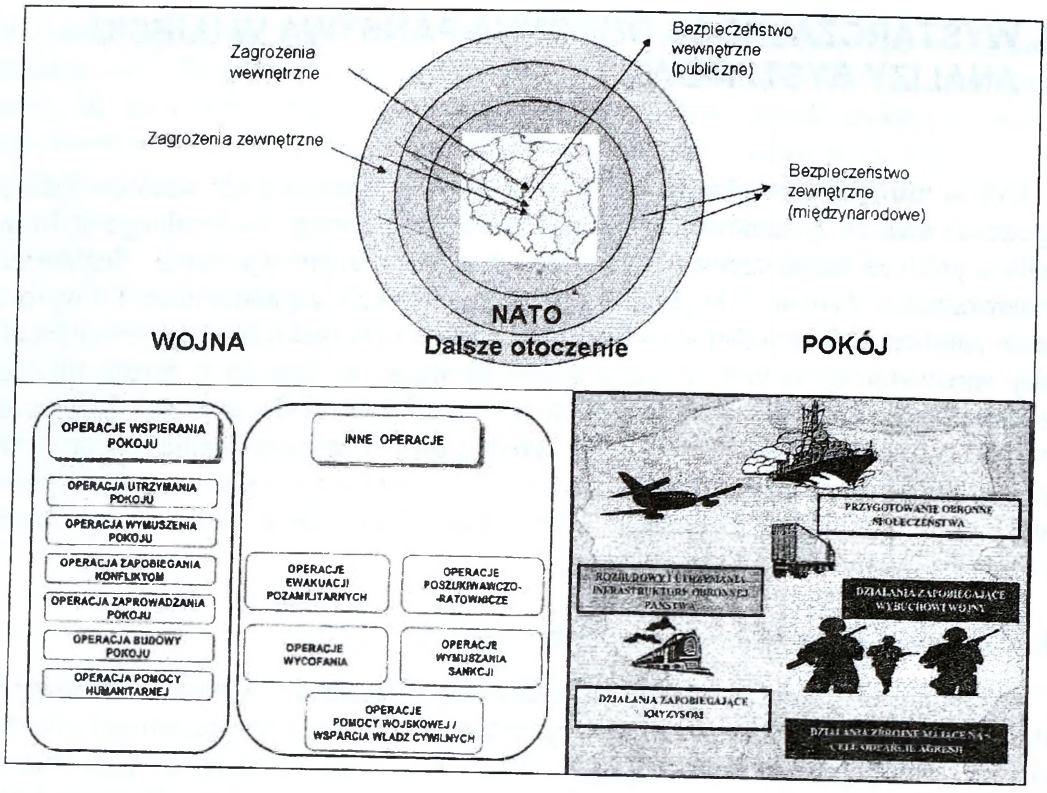
Celem niniejszego wykładu jest przede wszystkim prezentacja walorów metodologicznych analizy systemowej, w szczególności zaś pewnego racjonalnego stylu myślenia o polityce bezpieczeństwa państwa i o współczesnym wymiarze „dostatecznej wystarczalności obronnej". Stąd też skupiono się na pięciu zagadnieniach. Po wprowadzeniu zajmiemy się przedstawieniem analizy systemowej jako metody postępowania. Dalej sprecyzujemy model wystarczalności obronnej w oparciu o znaną literaturę przedmiotu. W czwartym punkcie odniesiemy się do kwestii finansowych bezpieczeństwa państwa, a na koniec podamy m.in. cztery główne punkty widzenia rozpatrywania wystarczalności obronnej. Czyniona analiza nie wyczerpuje całości poruszanej problematyki, ale ją porządkuje na pewnym etapie badań. Podawane w treści tabele i rysunki wzbogacają i ułatwiają percepcję wykładu.

11.1. Zagadnienia wprowadzające

W grudniu 1991 roku odbyło się pod patronatem Ministerstwa Obrony Narodowej RP seminarium polsko-czesko-słowacko-węgierskie nt. „Zasada wystarczalności obronnej państwa a europejskie system bezpieczeństwa". Pokłosiem seminarium była zbiorcza publikacja pt. „Wystarczalność obronna" pod red. P. Sienkiewicza (Bellona 1996), stanowiąca próbę kompleksowego ujęcia polityki obronnej państwa w aspekcie nowych wyzwań, jakie pojawiły się w okresie transformacji systemowej, po przełomie demokratycznym. Czas, jaki upłynął od tej publikacji obfitował w wydarzenia, które miały zasadnicze znaczenie dla stylu myślenia o bezpieczeństwie narodowym, systemie obronnym państwa, ekonomice bezpieczeństwa. Reinterpretacji wymagała również zasada wystarczalności obronnej państwa.

Należy podkreślić, że *problematyka bezpieczeństwa Polski jest równie istotna, jak problematyka budżetowa. Budżet obronny posiada walor łączenia aspektów wojskowych i ekonomicznych. Związek między budżetem państwa a obronnością kraju ogniskuje się w budżecie obronnym. Parafrazując rzymskie powiedzenie „pieniądz jest nerwem wojny" (pecunia nervus belli), można stwierdzić, że właśnie budżet obronny będzie tym nerwem – conditio sine qua non – wzmocnienia systemu obronnego państwa.* Kompetentne rozważania dotyczące budżetu obronnego prowadzą wprost do konstatacji typu „polski budżet obronny jako system". Zatem odwołanie się do doświadczeń związanych z zastosowaniami analizy systemowej w planowaniu obrony (bezpieczeństwa) lub szerzej w ekonomice obrony (bezpieczeństwa) jest w pełni uzasadnione. Trudno zaś rozpatrywać powyższe związki bez historycznych odniesień, a mianowicie do doświadczeń „szkoły Roberta McNamary" kształtowanej przez ludzi z RAND Corporation.

Trzeba bowiem wiedzieć, że termin wystarczalność obronna, jak i „zasada wystarczalności obronnej", jest obecnie używany raczej rzadko. Wydaje się, że wynika to ze zmian miejsca i roli sił zbrojnych w systemie bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego (rysunek 11.1).



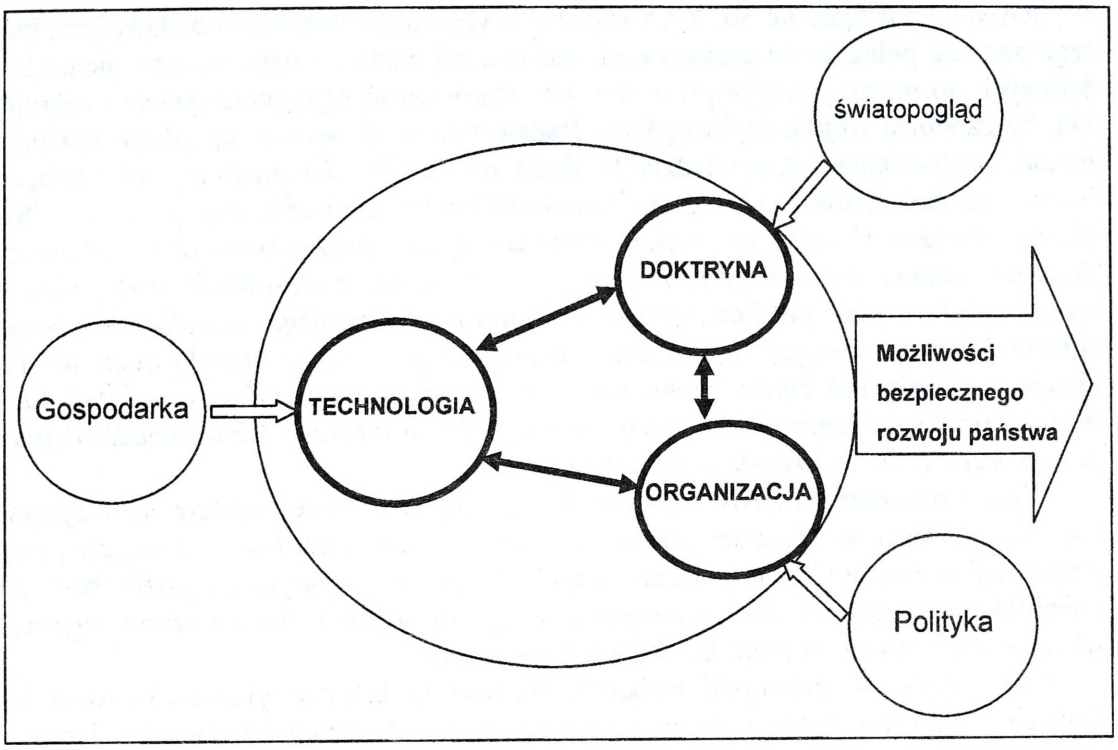
Opracowanie własne.

Rysunek 11.1. Współczesna rola i miejsce sił zbrojnych w systemie bezpieczeństwa

Z powyższych powodów przedstawiono model decyzyjny wraz z przykładem analizy dynamiki budżetu obronnego z wykorzystaniem klasycznego modelu Richardsona i Richardsona-Hollista. Uważa się bowiem, że tak jak modele walki Lanchestera nadal stanowią podstawę modelowania konfliktów, tak modele Richardsona mogą nadal stanowić użyteczne narzędzie modelowania zmian budżetu obronnego (tzw. wydatków na obronę). Zwłaszcza, że są to modele tej samej klasy (liniowe równania różniczkowe) i w podobnym stopniu idealizują analizowane zjawiska. Ponadto należą do „klasycznego repertuaru" analizy systemowej, podobnie jak powstały na jej podstawach system PPBS.

Możliwości bezpiecznego rozwoju państwa determinuje wiele czynników: politycznych i organizacyjnych, światopoglądowych i doktrynalnych, ekonomicznych i technologicznych (rysunek 11.2).

W przeszłości, zwłaszcza w okresie „zimnej wojny" i „wyścigu zbrojeń", o sposobie osiągania celów obronnych decydowały opinie ekspertów wojskowych i politycznych. Joseph Stiglitz nie ma wątpliwości, że (...) *wielkość wydatków na obronę narodową jest przede wszystkim kwestią o charakterze ekonomicznym, gdyż wiąże się z alokacją zasobów w gospodarce. Przeznaczając określone nakłady na obronę narodową, każdy kraj pragnie osiągnąć możliwie najwyższy poziom bezpieczeństwa. Dlatego problem wysokości struktury wydatków wojskowych wymaga wnikliwej analizy ekonomicznej.*



Opracowanie własne.

Rysunek 11.2. Determinanty bezpiecznego rozwoju państwa według RAND

11.2. Analiza systemowa

Nowoczesnym narzędziem analizy i oceny zagrożenia bezpieczeństwa państwa jest od ponad pół wieku analiza systemowa. Jest ona także środkiem wspomagającym sferę polityki, elementem systemu wspomagania analiz polityczno-militarnych, a więc, pośrednio, decyzji politycznych. Pozwala ponadto na ścisłe wyrażenie tych cech politycznych sytuacji decyzyjnych, które formułowane werbalnie sprzyjają wieloznaczności, a niekiedy przynoszą nieporozumienia.

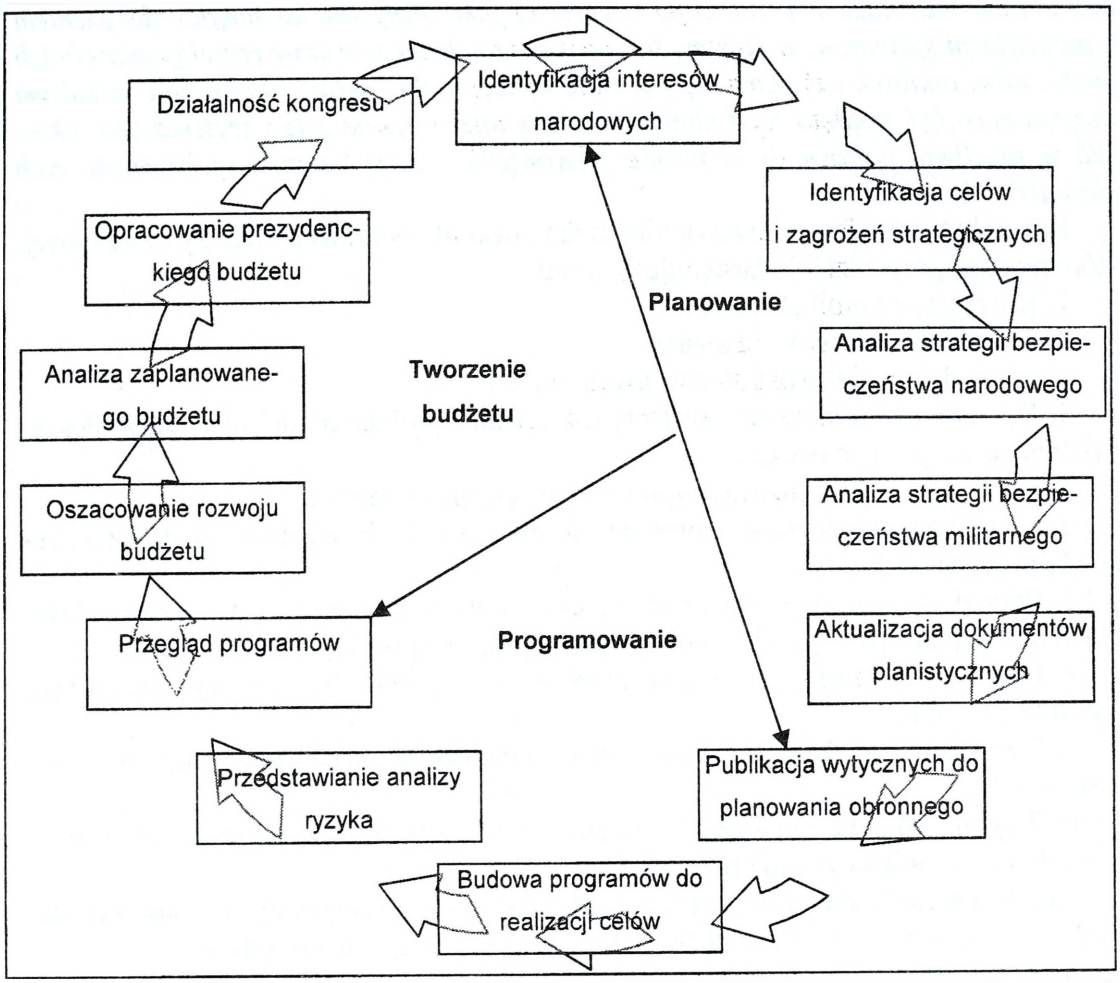
W 1948 roku, dzięki funduszom fundacji Forda, powstała szczególna instytucja po to, aby zdobyć najlepsze umysły i skierować je na zagadnienia przyszłości. Była nią korporacja RAND, której trzon personelu rekrutował się spośród Douglas Aircraft Corporation, która użyczyła również pomieszczenia mieszkalne, biurowe i laboratoryjne. Została zorganizowana i subsydiowana na rozkaz gen. Arnolda, dowódcy sił powietrznych z okresu II wojny światowej. W pierwszym dziesięcioleciu istnienia, zatrudniająca ok. 800 wybitnych uczonych i analityków, RAND prowadziła długofalowe analizy zmian w strategii, taktyce i uzbrojeniu lotnictwa. W 1959 r. opracowano tam światowy (globalny) system baz lotnictwa strategicznego Stanów Zjednoczonych. Wśród pracowników RAND znaleźli się uczeni, których bez wahania można zaliczyć do najwybitniejszych umysłów tych czasów, a mianowicie: J. von Neumann, N. Wiener, J. Nash (noblista z 1994 r., teoria gier), H.A. Simon (noblista z 1978 r., teoria decyzji), R. Bellman (twórca programowania dynamicznego), H. Kahn (prognozowanie, strategia). K. Arrow (noblista z 1972 r., teoria decyzji), J. Williams (teoria gier), P. Samuelson (noblista z 1970 r., ekonomia), H. Kuhn i A. Tucker (programowanie nieliniowe).

RAND z początku lat 50. XX wieku był oryginalnym instytutem badawczym, którego zadanie polegało na zastosowaniu racjonalnej analizy i najnowszych metod ilościowych do rozstrzygnięcia problemu, jak wykorzystać najnowsze systemy uzbrojenia, by zapobiec wojnie ze Związkiem Radzieckim – lub wygrać ją, gdyby zawiodły metody odstraszania. Jak powiedział H. Kahn, ludzie z RAND „mieli myśleć o tym, co jest nie do pomyślenia". O ówczesnej roli RAND w kształtowaniu nowej strategii USA pisano: *W czasie II wojny światowej talenty uczonych były eksploatowane w bezprecedensowy, niemal ekstrawagancki sposób. Po pierwsze, zastosowano wiele nowych wynalazków – radar, detektory promieniowania podczerwonego, samoloty bombowe, rakiety dalekiego zasięgu, torpedy z ładunkami głębinowymi, no i bomby atomowe. Po drugie, wojsko miało bardzo mętne wyobrażenia, jak wykorzystać te wynalazki. Ktoś musiał opracować nowe metody oceny efektywności tych broni i ich najskuteczniejszego wykorzystania. To zadanie przypadło uczonym.*

Wraz z powstaniem RAND Corporation zostały stworzone podstawy analizy systemowej, będącej w znacznej mierze rozwinięciem doświadczeń uzyskanych przez grupy badań operacyjnych podczas wojny. Dzięki niezwykłym umysłom badaczy i analityków powstała analiza systemowa, której zastosowania miały z czasem ogarnąć wiele nowych obszarów polityki, ekonomii, techniki.

Po II wojnie światowej ppłk Robert S. Mc Namara, który uczył oficerów wojsk lądowych i lotnictwa metod kontroli statystycznej, został zaangażowany przez kierownictwo Ford Motor Company, gdzie dokonał zmian struktury organizacyjnej. W dzień po wyborze Johna F. Kennedy'ego na prezydenta Stanów Zjednoczonych, Mc Namara został mianowany prezesem Forda. Jednakże, gdy prezydent zaproponował mu stanowisko sekretarza obrony, Mc Namara przyjął tę propozycję, stawiając jako warunek możliwość stworzenia zespołu doradców i ekspertów spośród analityków z RAND. Dzięki temu w departamencie obrony znaleźli się, między innymi: Ch. Hitch, H. Rowen, A. Enthoven i P. Whostteter. W 1961 r. Ch. Hitch i R.Mc Kean opublikowali książkę, nazwaną „biblią Pentagonu", w której przedstawili zasady nowego podejścia do ekonomiki obrony wykorzystując doświadczenia RAND w dziedzinie badań operacyjnych i analizy systemowej.

Jako sekretarz obrony Mc Namara mawiał, że po pierwsze ma rozwinąć siły niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa narodowego, nie licząc się z arbitralnym pułapem budżetu, a po drugie osiągnąć to możliwie najmniejszym kosztem. Pierwsza część tego wyznania jest polityczna i przypomina oskarżenie rzucone kilka lat wcześniej pod adresem administracji Eisenhowera, że wepchnęła potrzeby sił zbrojnych w budżetowy kaftan bezpieczeństwa. Druga część jest robocza, dotyczy bowiem największej „wydajności z dolara", co stało się naczelną dewizą administracji Mc Namary. Wyraża to istotę dylematów planowania obrony, do których zespół Mc Namary postanowił zastosować analizę systemową opracowując w 1961 roku PPBS (*Planning Programming Budgeting System*) (rysunek 11.3). Metoda ta miała na celu: dać kierującemu polityką obronną ogólne kształty finansowe i nakłady pracy rzeczowej, niezbędne do realizacji każdego systemu uzbrojenia; przedstawić stosunek efektywności nakładów dla tych programów, aby kierownictwo mogło ocenić, czy dodatkowe korzyści, jakich się spodziewa, są warte tych nakładów w porównaniu z innymi sposobami wykonania tego samego zadania; rozciągnąć na okres pięcioletni ocenę kosztów związanych z tymi programami, dać ocenę siły wojskowej i kosztów jej utrzymania przez zgrupowanie sił strategicznych i sił taktycznych, niezależnie od tego, jaki rodzaj sił zbrojnych nimi dysponuje.



Opracowanie własne.

Rysunek 11.3. Proces planowania strategicznego bezpieczeństwa (PPBS)

Od 1965 roku PPBS pod wpływem *Bureau of the Budget* został rozpowszechniony wśród innych urzędów państwowych Stanów Zjednoczonych. Z kolei, pod wpływem amerykańskich doświadczeń PPBS został przyjęty przez siły zbrojne Francji, a następnie rozpowszechniony dzięki poparciu ministra M. Debre pod nazwą RCB w całej administracji publicznej. Obecnie PPBS jest stosowany jako podstawowy system wspomagania decyzji strategicznych we wszystkich armiach państw NATO.

„Szkoła Mc Namary" nauczyła kierownictwo posługiwania się zasadą maksymalnej efektywności systemów, która problemy planowania strategicznego sprowadzała do zagadnienia optymalizacji z dwoma głównymi kryteriami: **maksymalnego poziomu wystarczalności obronnej państwa** oraz **minimalnych kosztów realizacji programów rozwojowych** niezbędnych dla zapewnienia **pożądanego poziomu bezpieczeństwa narodowego**. Chodzi zatem o prymat racjonalnego, systemowego myślenia o problemach bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego. Nie oznacza to bynajmniej jakiegoś „demonizowania" modeli matematycznych, metod ilościowych i komputerów, lecz o rozsądne wspomaganie procesów decyzyjnych w kształtowaniu efektywnego systemu bezpieczeństwa narodowego. Istotę analizy systemowej trafnie wyraził jeden z najbliższych współpracowników R. Mc Namary, Allan Enthoven: *Ana-*

liza systemowa może być najlepiej określona jako stały dialog między decydentem a analitykiem systemów, w którym decydent pyta o różne warianty rozwiązania swoich problemów, analityk zaś stara się wyjaśnić konceptualny układ odniesienia, w którym decyzja musi być podjęta, zdefiniować możliwe alternatywne cele i kryteria oraz określić w możliwie najjaśniejszej formie (skwantyfikowanej) koszty i efektywność tych kierunków działania.

Edward Quade sformułował ogólne wskazówki dla poprawnej analizy systemowej, które można sprowadzić do następujących rad:

1. Korzystaj z opinii ekspertów.
2. Sformułuj właściwy cel analizy.
3. Sprawdzaj wrażliwość stosowanych modeli.
4. Opracowuj alternatywne warianty rozwiązania problemu i dokonaj ich wielokryterialnej oceny porównawczej.
5. Korzystaj z opinii interdyscyplinarnego zespołu ekspertów.
6. W przypadku złożonych problemów nie opieraj się na analogii do pojedynczych, prostych zadań.
7. Przywiązuj większe znaczenie do częściowych odpowiedzi w ważnych kwestiach niż do pełnego wyjaśnienia nieistotnych (drugorzędnych) problemów.
8. Uwzględnij, że oszacowanie kosztów jest szczególnie istotnym czynnikiem przy wyborze wariantu.
9. Uwzględnij, że decydent może sam skompensować do pewnego stopnia niepełność analizy.
10. Przyjmij jako naczelną zasadę, że nowa koncepcja ma znacznie większą wartość od wielu ocen istniejących już rozwiązań.

Zasady Quade'a nie mają charakteru dyrektyw metodologicznych, natomiast pozwalają dostrzec pragmatyczne nastawienie i brak dogmatycznej postawy.

Analiza systemowa rozpatrywana z metodologicznego punktu widzenia obejmuje następujące etapy (tabela 11.1).

Tabela 11.1. Klasyczne ujęcie analizy systemowej według RAND

Etap I	▪ **ANALIZA PROBLEMU:**
	○ jaki problem ma być rozwiązany i co jest celem jego rozwiązania; ○ jak działa obecny system i jakie niedostatki (braki) występują w jego działaniu; ○ jakie wymagania i ograniczenia są istotne dla systemu.
Etap II	▪ **ANALIZA FUNKCJI:**
	○ jaka jest operacyjna koncepcja systemu; ○ jakie funkcje powinien spełniać system; ○ określenie istotnych czynników, od których zależy pełnienie poszczególnych funkcji; ○ określenie zależności między istotnymi czynnikami.
Etap III	▪ Opracowanie wariantów – alternatywnych rozwiązań systemu. ▪ Identyfikacja systemów konkurencyjnych dla danego (analizowanego) systemu. ▪ Opracowanie modelu ocenowego systemu (kryteria oceny, zależności, charakterystyki wpływu otoczenia). ▪ Oszacowanie wartości danych ilościowych dla modelu. ▪ Testowanie modelu. ▪ Oszacowanie wielkości nakładów (kosztów). ▪ Analiza ryzyka i niepewności. ▪ Opracowanie dodatkowych rozwiązań alternatywnych dla systemu. ▪ Wybór systemu najkorzystniejszego (wariantu najefektywniejszego).

Opracowanie własne.

1. Sformułowanie celów działania.

2. Specyfikacja warunków działania: wymagań i ograniczeń (w ramach przyjętych scenariuszy).

3. Określenie kryteriów oceny działania z uwzględnieniem niepewności i ryzyka.

4. Badanie możliwości osiągnięcia zamierzonych celów, z uwzględnieniem nowych alternatywnych rozwiązań (wariantów).

5. Ocena pozytywnych i negatywnych, bliższych i dalszych oraz głównych i ubocznych skutków jako przewidywanych rezultatów każdego z wariantów działania.

6. Wielokryterialna analiza porównawcza wariantów działania według przyjętych kryteriów efektywności (dla różnych scenariuszy).

7. Przedstawienie wyników analizy w postaci umożliwiającej wybór wariantu najkorzystniejszego.

Obecnie w strukturze RAND znajduje się:

1) wydział badań (obejmuje: nauki behawioralne, ekonomię, inżynierię i nauki stosowane, nauki o informacji, politologię i nauki systemowe),

2) oddział projektów sił powietrznych (programy: narodowe strategie bezpieczeństwa, zatrudnienia, zastosowania technologii, zarządzanie zasobami),

3) oddział badań nad bezpieczeństwem narodowym (programy: zastosowania nauki i technologii, zasoby obronne, systemy informacyjne, międzynarodowa polityka ekonomiczna, polityka obrony i bezpieczeństwa międzynarodowego, systemy wspomagania i gotowości, bezpieczeństwo i konflikty lokalne, centrum wartościowania strategii),

4) oddział badań „wewnętrznych" (programy: kryminalistyka, edukacja i zasoby ludzkie, polityka energetyczna, polityka zdrowia, gospodarka przestrzenna, praca i zatrudnienie itp.) oraz instytut prawa cywilnego i wydział informatyki,

5) Centrum badań nad terroryzmem.

Obecna struktura RAND dobrze ukazuje ewolucję analizy systemowej: od zastosowań w obszarze bezpieczeństwa narodowego do zastosowań we wszystkich niemal obszarach życia społecznego współczesnego państwa, w szczególności zaś w aspekcie długoterminowych prognoz (*foresight*) i analiz strategicznych.

11.3. Model wystarczalności obronnej

Spośród nielicznych prób – racjonalnego w sensie metodologicznym i przydatnego dla analiz systemowych – określenia istoty zasady wystarczalności obronnej zwracają uwagę następujące:

(a) poziom potencjału obronnego państwa zapewniający, że jakakolwiek agresja nie będzie w stanie zaskoczyć ani przynieść agresorowi jakiegokolwiek sukcesu;

(b) minimalny poziom potencjału wojennego, który wystarcza dla zapewnienia bezpieczeństwa i nie stanowiłby zagrożenia dla innych krajów;

(c) poziom posiadanego potencjału oraz podejmowanych przez państwo wysiłków (militarnych i niemilitarnych) w dziedzinie obronności, które w danej konkretnej sytuacji polityczno-wojskowej zostały uznane za minimalne, niezbędne do zagwarantowania swojego bezpieczeństwa.

Ponadto zwraca się uwagę na to, że istnieje ścisły związek zasady wystarczalności obronnej z parytetem wojenno-strategicznym, który może kształtować się na rożnych poziomach (także powyżej granicy niezbędnej wystarczalności).

Model Rainera K. Hubera z Monachijskiego Instytutu Badań Operacyjnych i Systemowych Akademii Wojennej, pozwala na analizę istotnych właściwości i warunków

brzegowych „wojskowo stabilnych, wielobiegunowych systemów bezpieczeństwa". Założono w nim, że strony (bieguny systemu bezpieczeństwa) redukują swoje potencjały obronne do „koniecznego minimum", tzn. takiego, które jest niezbędne do zapewnienia poziomu tzw. „ryzyka resztkowego" i odstraszenia ewentualnego agresora.

Model opiera się na koncepcji tzw. stabilnego regionalnego stosunku sił (SRSS), który dla danego teatru działań wojennych określany jest jako:

Aktualny stosunek sił agresora do sił strony broniącej się, dla którego prawdopodobieństwo, że agresor może skutecznie – dla osiągnięci swoich celów politycznych – przeprowadzić niezbędne operacje wojskowe, jest mniejsze od minimalnego prawdopodobieństwa, wymaganego w związku z gotowością do poniesienia ryzyka jako warunku rozpoczęcia działań wojennych.

Wychodząc zatem od pojęcia SRSS można zasadę wystarczalności obronnej zinterpretować następująco:

$$P_C < P_R^{min} \Leftrightarrow SRSS = \frac{P^N}{P^O},$$

gdzie:

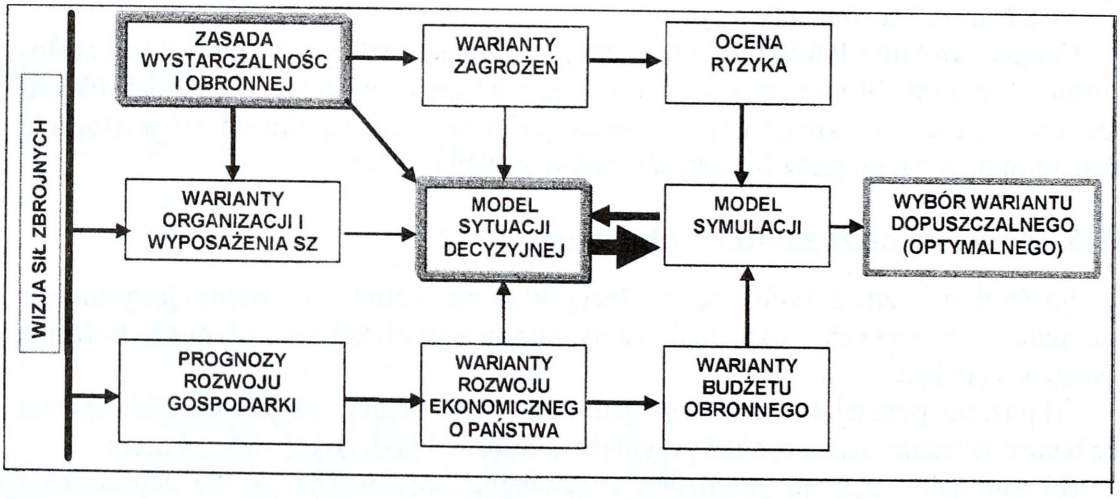
P_C – prawdopodobieństwo osiągnięcia celów wojny,

P_R^{min} – minimalna skłonność do poniesienia ryzyka wywołania wojny,

P^N – potencjał „agresora",

P^0 – potencjał „obrońcy".

Warto zauważyć podobieństwo podejścia Hubera do modeli zagrożeń, bezpieczeństwa i konfliktu opracowanych w AON.



Opracowanie własne.

Rysunek 11.4. Model analizy systemowej wystarczalności obronnej

Modelowanie rozwoju sytuacji polityczno-militarnych i ekonomicznych dla potrzeb analizy systemowej obejmuje następujące etapy (rysunek 11.4):

1. Określenie możliwych i prawdopodobnych scenariuszy rozwoju sytuacji polityczno-militarnych i ekonomicznych oraz ich charakterystyk, takich jak:

- prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji określonego typu w przewidywanym czasie,
- ocena ryzyka związanego z wystąpieniem danej sytuacji,
- specyfikacja skutków rozwoju sytuacji: głównych i ubocznych, bliższych i dalszych, pozytywnych i negatywnych itp.

2. Analiza dynamiki sytuacji, czyli zmian wartości istotnych charakterystyk działań wojennych w ramach określonego scenariusza rozwoju sytuacji, takich jak:
- wartości potencjałów bezpieczeństwa (bojowych),
- oczekiwanie wartości strat,
- tempo działań, średnie ryzyko, stopień zagrożenia itp.

3. Analiza i ocena efektywności przyjętego wariantu organizacji i technicznego wyposażenia systemu obronnego państwa (sił zbrojnych, związków operacyjnych itp.) ze zbioru wariantów dopuszczalnych dla danego scenariusza rozwoju sytuacji polityczno-militarnej i ekonomicznej.

Założono, że każdą, wynikającą z przyjętego scenariusza, sytuację polityczno-militarną i ekonomiczną rozpatruje się w kategoriach elementarnej – w sensie teorii decyzji – sytuacji decyzyjnej dla danego państwa (koalicji): **<A,S,u,p>**, gdzie **A** – zbiór dopuszczalnych wariantów organizacji i wyposażenia sił zbrojnych, **S** – zbiór możliwych i prawdopodobnych sytuacji polityczno-militarnych i ekonomicznych, **u** – funkcja użyteczności (oczekiwanych korzyści), przy czym dla każdej j-tej sytuacji określono prawdopodobieństwo jej wystąpienia **p**. Funkcja użyteczności może wyrażać skłonność (awersję) do podejmowania ryzyka państwo (koalicję).

Jeżeli $u_{ij} = u(a_i,s_j,p_j)$, to możemy powiedzieć że wariant a_* potencjału bezpieczeństwa państwa jest racjonalny w określonej sytuacji polityczno-militarnej i ekonomicznej i wyraża zasadę wystarczalności obronnej, jeśli jest optymalny w sensie kryterium maxmin zawsze i tylko, gdy:

$$\min_j u_{*j} = \max_i \min_j u_{ij}$$

lub zapewnia minimalny poziom dopuszczalnego ryzyka: $\mathbf{R(a_*)} \leq \mathbf{R_d}$, gdzie: $a_i \in A$, $s_j \in S$, $p_j \geq 0$, $R(a_*)$ – wartość ryzyka zagrożenia dla bezpieczeństwa państwa dla przyjętego wariantu potencjału bezpieczeństwa, R_d – poziom ryzyka dopuszczalnego z punktu widzenia bezpieczeństwa państwa.

Przyjęte kryterium maxmin zaleca maksymalizację minimalnej użyteczności (efektywności obronnej) możliwej do osiągnięcia za pomocą danej wartości potencjału bezpieczeństwa (wariantu organizacji i wyposażenia sił zbrojnych danego państwa). Warto podkreślić, że wskaźnik ten, w teorii decyzji, nazywa się poziomem bezpieczeństwa (*security level*).

11.4. Dynamika systemowa wydatków na bezpieczeństwo narodowe

Charakterystyczną cechą systemowych modeli analizy i prognozowania dynamiki wydatków na cele obronne jest uwzględnianie ekonomicznych i politycznych aspektów sytuacji wewnętrznej i zewnętrznej. Ekonomiczne czynniki pełnią w modelach rolę kontrolno-limitującego czynnika, reglamentującego intensywność tzw. wyścigu zbrojeń. Celem modeli jest opis relacji polityczno-wojskowych między państwami, uczestnikami możliwych i prawdopodobnych sytuacji kryzysowych i(lub) konfliktowych.

Jednym z najbardziej interesujących modeli procesów zbrojenia jest model L. Richardsona, którego podstawą są następujące założenia:

(1) Każde z państw zwiększa swój potencjał proporcjonalnie do wielkości potencjału konkurenta; jeśli X_A i X_B są poziomem uzbrojenia krajów A i B, to:

$$\frac{dX_A}{dt} = k * X_B \quad \frac{dX_B}{dt} = l * X_A,$$

gdzie:

k, $l > 0$ są współczynnikami określającymi poziom reakcji każdego z państw na zbrojenie się drugiego.

Współczynniki reakcji (k, l) wskazują na rosnący poziom zbrojeń (X_A, X_B) w określonym czasie.

Dyskretny układ równań ma postać:

$$X_A(t_{i+1}) = X_A(t_i) + (k*\Delta t) * X_B(t_i)$$

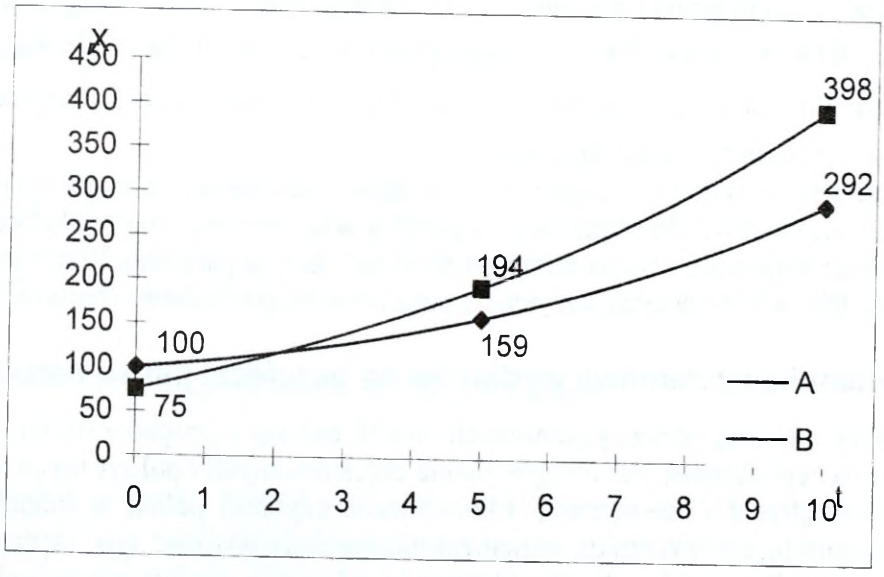
$$X_B(t_{i+1}) = X_B(t_i) + (l*\Delta t) * X_A(t_i),$$

gdzie:

t_{i+1}, t_i – to dyskretny czas rozwoju procesów wyścigu zbrojeń, Δt – to odcinek czasu, zazwyczaj jeden rok.

Niech dla stałych wartości współczynników {k=0,1; l=0,2} poziomy zbrojeń obydwu krajów w początkowej chwili t_0 oznaczają $X_A(t_0)$=100; $X_B(t_0)$=75, przy czym Δt=1. Za pomocą powyższych równań wyznacza się poziomy zbrojeń X_A (t_i), X_B (t_i) dla i = 1,2,...,10.

Wyniki (rysunek 11.5) pokazują, że przy wyznaczonych parametrach reakcji k, l>0 poziom zbrojeń kraju A w ciągu 10 lat wzrośnie 2,9 razy, a kraju B – 5,3 razy. Proces wzrostu zbrojeń dwóch krajów ma wykładniczy charakter.



Opracowanie własne.

Rysunek 11.5. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład)

Jednakże w rzeczywistości wykładniczy wzrost wydatków wojskowych jest niemożliwy z powodu ograniczeń ekonomicznych. Dla uwzględnienia realnych ekonomicznych możliwości każdego kraju, uczestniczącego w wyścigu zbrojeń, do początkowego modelu wprowadzono drugie założenie, a mianowicie:

(2) Wpływ czynnika ekonomicznego (ograniczeń ekonomicznych) przynosi obniżenie tempa wzrostu zbrojeń do wielkości proporcjonalnej do osiągniętego poziomu:

$$\frac{dX_A}{dt} = k * X_B - a * X_A \quad , \quad \frac{dX_B}{dt} = l * X_A - b * X_B .$$

gdzie:

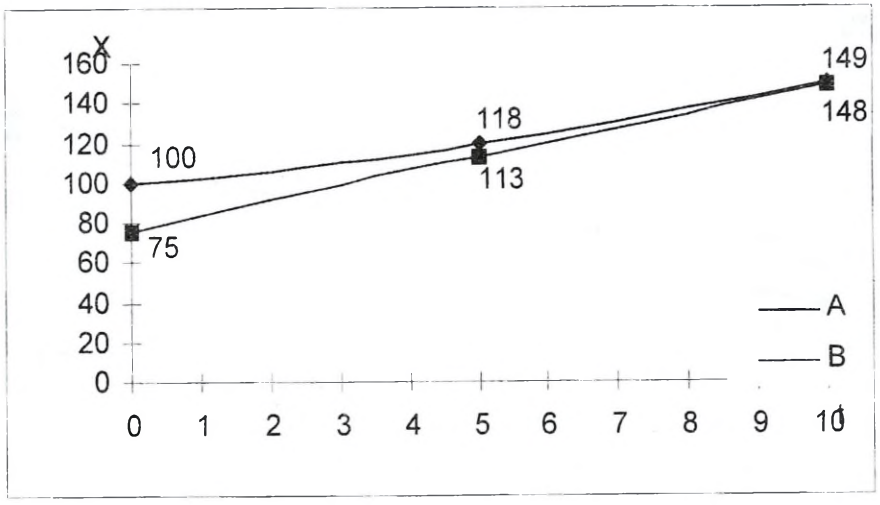
(a, b) – są współczynnikami „zmęczenia" ekonomiki kraju.

Wtedy układ równań ma postać następującą:

$$X_A(t_{i+1}) = (1 - a * \Delta t) * X_A(t_i) + (k*\Delta t) * X_B(t_i)$$

$$X_B(t_{i+1}) = (l * \Delta t) * X_A(t_i) + (1 - b * \Delta t) * X_B(t_i)$$

Jeśli do przykładu wprowadzi się współczynniki „zmęczenia": a=0,05; b= 0,15, to nastąpi korekta wcześniejszych wyników (rysunek 11.6).



Opracowanie własne.

Rysunek 11.6. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład)

Rzeczywisty wzrost wojskowych wydatków każdego z krajów jest zbieżny, jak twierdzi L. Richardson z „państwowymi dążeniami i roszczeniami", które uwzględnia trzecie założenie:

(3) Kraj A zwiększa swój potencjał uzbrojenia, jeśli kraj B nie stanowi dla niego zagrożenia. Oznacza to, że do modelu wprowadza się dodatkowe zmienne, tzw. „pretensje" obydwu krajów {g, h}:

$$\frac{dX_A}{dt} = -a * X_A + k * X_B + g$$

$$\frac{dX_B}{dt} = l * X_A - b * X_B + h.$$

gdzie:

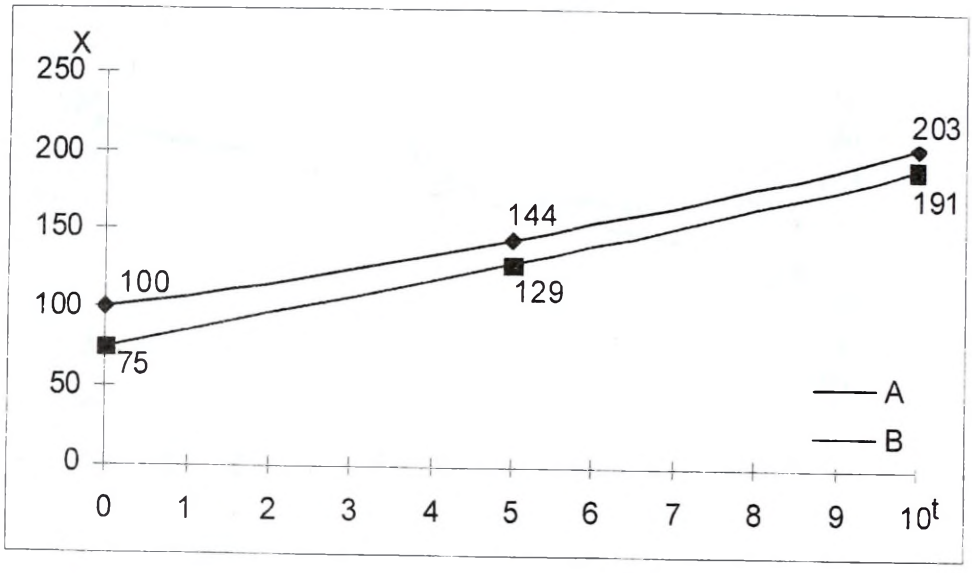
g, h to współczynniki „pretensji" (jeśli g, h>0, lub współczynniki „dobrej woli" (jeśli g, h<0).

Model po wprowadzeniu nowych danych ma postać:

$$X_A(t_{i+1}) = (1 - a * \Delta t) * X_A(t_i) + (k*\Delta t) * X_B(t_i) + (g * \Delta t)$$

$$X_B(t_{i+1}) = (l * \Delta t) * X_A(t_i) + (1 - b * \Delta t) * X_B(t_i) + (h * \Delta t)$$

Załóżmy, że $\Delta t=1$, $X_A(t_0)=100$, $X_B(t_0)=75$, k=0,1, l=0,2, a=0,05, b=0,15, g=5, h=2, wtedy wyniki obliczeń dają wyobrażenie o dynamice wzrostu poziomu zbrojeń krajów A i B (rysunek 11.7).



Opracowanie własne.

Rysunek 11.7. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład)

Analiza wszystkich możliwych rozwiązań równań Richardsona doprowadziła A. Rapoporta do następujących wniosków:

a) jeśli spełniony jest warunek ab>k*l*, to dla g, h>0 stosunek wzajemny poziomów zbrojeń dwóch krajów będzie stały,

b) przy zerowych wielkościach „pretensji" g, h≤0 będzie następować proces rozbrojenia,

c) wyścig zbrojeń dwóch krajów będzie przyspieszony, jeśli między parametrami reakcji k, *l*>0 i współczynnikami „zmęczenia" a, b>0 powstanie stosunek wzajemny ab>k*l*.

W wariancie modelu łączącego poziomy zbrojeń dwóch bloków wojennych, L. Richardson wprowadził założenie o równości parametrów reakcji k, *l* oraz współczynników „zmęczenia" a,b:

$$\frac{dX_A}{dt} = k * X_B - a * X_A + g$$

$$\frac{dX_B}{dt} = k * X_A - a * X_B + h$$

Po przekształceniach otrzymano równanie całokształtu wojennych wydatków przeciwstawnych bloków.

$$\frac{d * (X_A + X_B)}{dt} = (k - a) * (X_A + X_B) + (g + h)$$

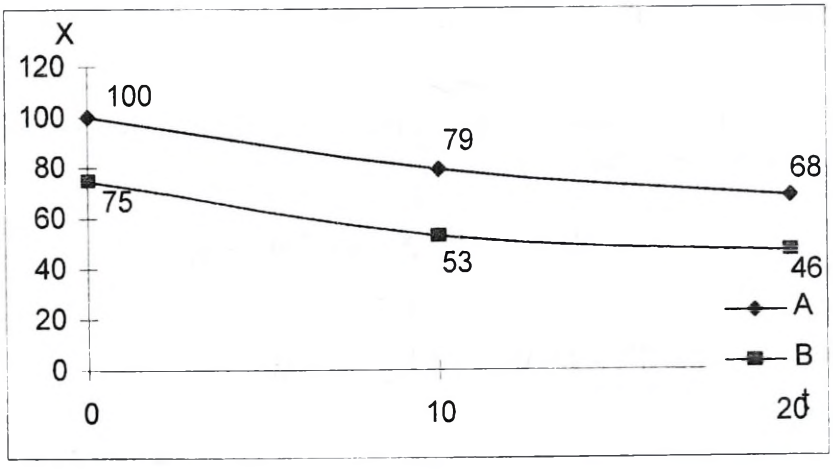
Wyjściowe założenie Richardsona (k=*l*, a=b) oraz warunek k>a pozwala na analizę przyspieszonego wyścigu zbrojeń (k*l*>ab) dwóch wojennych bloków w analizowanym okresie. Ogólnie biorąc warunek k>a oznacza, że reakcja wojennych bloków na zbrojenia przeciwników była silniejsza niż ograniczenia ekonomiczne. Analiza systemowa „wyścigu zbrojeń" przywiodła L. Richardsona do wniosku, **że reakcje stron zależą od różnicy w poziomach zbrojeń dwóch państw**:

$$\frac{dX_A}{dt} = k * (X_B - X_A) - a_1 * X_A + g$$

,

$$\frac{dX_B}{dt} = l * (X_A - X_B) - b_1 * X_B + h$$

Między współczynnikami {k, *l*, a, b} zawsze istnieją następujące relacje: k*l*>a_1*b_1, gdzie a_1=a+k, b_1=b+1. Dlatego dla dowolnej początkowej wielkości {$X_A(t_0)$, $X_B(t_0)$} procesy zbrojeń będą dążyć do stanu stałej równowagi określonego poziomem „pretensji" krajów (g,h) (rysunek 11.8).



Opracowanie własne

Rysunek 11.8. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład)

Obniżenie „pretensji" dwóch krajów A i B do określonego poziomu (g=5, h=2) prowadzi do zwolnienia wzrostu zbrojeń, natomiast, gdy zmienimy poziom „pretensji" g=h=8, wtedy model opisuje stopniowo zwalniający się wzrost zbrojeń (rysunek 11.9).

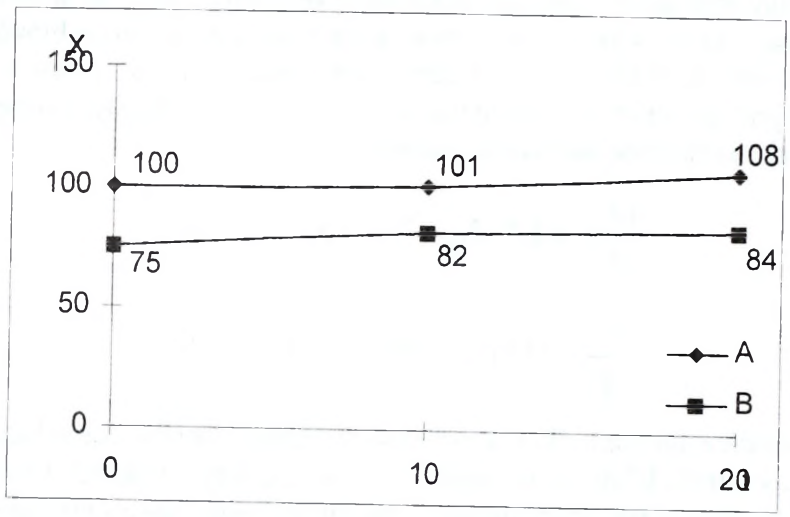
Istotnych modyfikacji modelu L. Richardsona dokonał W. Hollist, który wprowadził nowe parametry wyrażające oddziaływanie czynnika ekonomicznego:

$$\frac{dX_A}{dt} = k * X_B - m * C_A + g$$

$$\frac{dX_B}{dt} = l * X_A - n * C_B + h$$

gdzie:

C_A, C_B – egzogenne wskaźniki zależności wzrostu zbrojeń od możliwości systemu ekonomicznego, m, n – statystycznie określane parametry wyrażające stopień wpływu czynnika ekonomicznego.



Opracowanie własne.

Rysunek 11.9. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład)

W podstawowym wariancie modelu Richardsona–Hollista wprowadzono nową zmienną – stopień rozwoju technologii:

$$\frac{dX_A}{dt} = k * X_B - a * X_A + e * W_A + g \quad ,$$

$$\frac{dX_B}{dt} = l * X_A - b * X_B + f * W_B + h \quad ,$$

gdzie:

W_A, W_B – to egzogenne wskaźniki odpowiedniego poziomu rozwoju technologicznego krajów A B, e, f – to parametry mierzące zależność pomiędzy poziomem technologii i zakresem zbrojeń.

Połączenie powyższych równań prowadzi do syntetycznego modelu zmian przewidywanych wydatków na obronność („wyścigu zbrojeń"):

$$\frac{dX_A}{dt} = k * X_B - a * X_A + (e * W_A - m * C_A) + g$$

$$\frac{dX_B}{dt} = l * X_A - b * X_B + (f * W_B - n * C_B) + h$$

Model Richardsona–Holista stanowi dobry przykład analizy systemowej procesów, które są podstawowym przedmiotem badań w obszarze ekonomiki bezpieczeństwa.

Jego praktyczna użyteczność może budzić wątpliwości na ogół z powodu braku danych (bądź dysponowania niepełnymi i niepewnymi informacjami). Jest natomiast dobrym przykładem racjonalnej idealizacji złożonych zjawisk.

11.5. Zakończenie

Dostateczna wystarczalność obronna państwa stanowi realnie posiadany potencjał obronny i podejmowane przez państwo działania bieżące i długofalowe w dziedzinie obronności, które w ocenianej sytuacji polityczno-militarnej i gospodarczej uznane zostały jako niezbędne do zagwarantowania bezpieczeństwa narodowego. Takie, niebudzące większych wątpliwości ujęcie zasady wystarczalności obronnej (ZWO) w ujęciu analizy systemowej można sprowadzić do następującego problemu decyzyjnego:

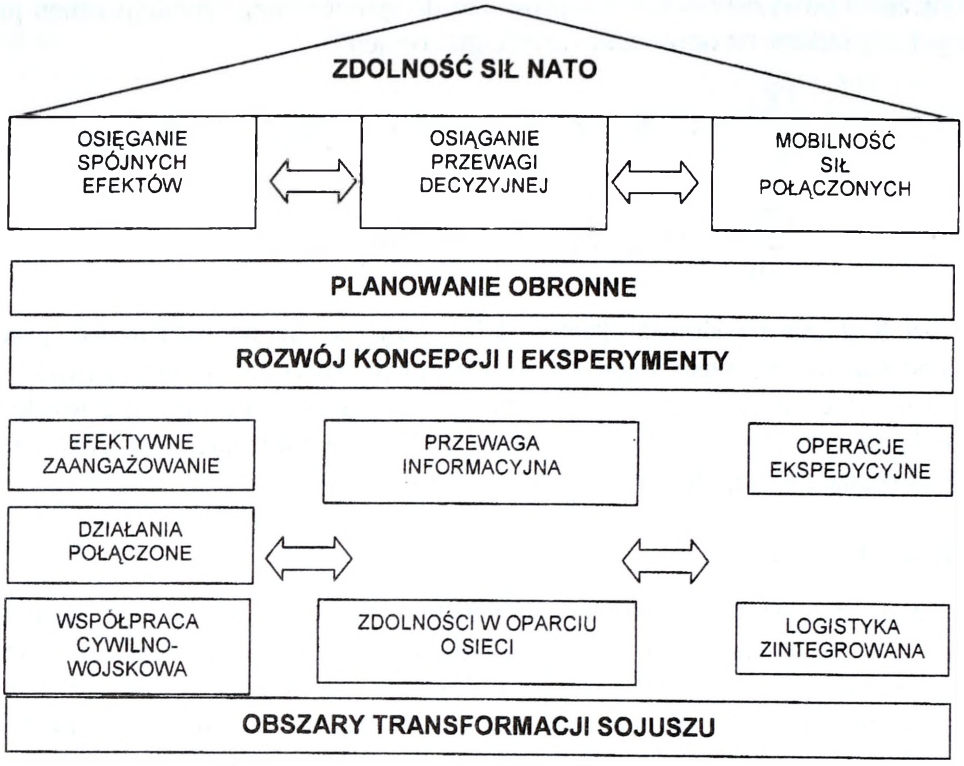
Wyznaczyć w okresie T wartość budżetu obronnego X(T) – wydatków na bezpieczeństwo, która pozwoli uzyskać taki potencjał bezpieczeństwa PB(X,T), pozwalający zaspokoić potrzeby obronne państwa i spełnić zobowiązania sojusznicze oraz wynikające z potrzeby udziału sił zbrojnych w operacjach kryzysowych, misjach pokojowych, stabilizacyjnych itp., czyli

$$\textit{ZWO: } PB(X,T) \geq PB_0 < R_d,$$

gdzie pożądany poziom bezpieczeństwa (PB_0) wynika z analizy prognostycznej zagrożeń i planowanych przedsięwzięć poza granicami kraju, przy czym zakłada się, że powinien być niższy od dopuszczalności ryzyka (R_d).

Należy zauważyć, że przedstawione ujęcia wystarczalności obronnej są wyrazem daleko posuniętej idealizacji rzeczywistego systemu planowania i finansowania bezpieczeństwa narodowego. **Podstawą i warunkiem powodzenia działań sojuszu są zdolności sił NATO oparte na osiąganiu przewagi informacyjnej, zintegrowanej strukturze wojskowej i wsparciu logistycznym oraz wspólnym planowaniu operacyjnym** (rysunek 11.10).

Obecne realia określa struktura finansowania NATO – organizacja stanowiąca system militarno-gospodarczy o największym w świecie potencjale wojskowym, realizująca zadania o charakterze polityczno-wojskowym związane nie tylko z funkcją zbiorowej obrony, ale także szerzej postrzeganym bezpieczeństwem euroatlantyckim. Charakterystycznym przykładem problemów wspólnego finansowania sojuszu może być Program Inwestycyjny NATO nierozerwalnie związanych z problematyką *par excellence* systemową, a mianowicie: zarządzaniem zasobami, kosztami, ryzykiem itp., co z kolei, prowadzi do PBBS (tabela 11.2).



Źródło: Nowaczek A., Inwestycje NATO w obszarze systemów informacyjnych i łączności, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2006.

Rysunek 11.10. Charakter transformacji NATO

Tabela 11.2. Model zarządzania programem inwestycji NATO

ELEMENTY ZMIENNE STEROWANIA - **DEAUTORYZACJA PROJEKTU** - **OPÓŹNIENIE ZATWIERDZENIA** - **PRZEDŁOŻENIE PROJEKTU Z OKNEM CZASOWYM** - **MONITORING REALIZACJI**
ELEMENTY STAŁE - **AUTORYZOWANE FUNDUSZE** - **ZAWARTE KONTRAKTY**
OKREŚLONE PRIORYTETY PRZEDŁOŻONE PAKIETY ZATWIERDZONE AUTORYZOWANE FUNDUSZE KONTRAKTY
WYMAGANE ZDOLNOŚCI (OGRANICZONE ZASOBY)→ PRZEGLĄD PAKIETÓW ZDOLNOŚCI
Zarządzanie pakietami (projektami) ▪ Pakiet posiada bardziej strategiczną wizję ale niezbyt konkretnie określoną drogę dojścia do niej. ▪ systemy (zdolności). ▪ integracja systemów narodowych i NATO. ▪ integracja funkcji zarządzania w ramach jednej zdolności: (zmiany konfiguracji, kontrola harmonogramów, zapewnienie jakości, ocena ryzyka, konsolidacja zakresów rzeczowych i funduszy.
OGRANICZENIA ▪ limit zakresu rzeczowego pakietu zdolności i autoryzowanych funduszy. ▪ obowiązujące procedury NATO. ▪ obowiązujące procedury zakupów. ▪ duża ilość uczestników procesu zarządzania.

Źródło: Nowaczek A., Inwestycje NATO w obszarze systemów informacyjnych i łączności, Rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2006.

W zasadzie wystarczalności obronnej mogą być eksponowane różne czynniki w zależności od przyjętego punktu widzenia. **Z punktu widzenia ekonomisty, bezpieczeństwo narodowe zależy od trzech czynników**:

- ilości dostępnych zasobów, obecnie i w przyszłości;
- udziału zasobów przydzielonych na cele bezpieczeństwa kraju;
- efektywności wykorzystania części zasobów.

Z punktu widzenia czysto wojskowego, bezpieczeństwo kraju zależy od pięciu czynników:

- wielkości potencjału obronnego i jego alokacji na obszarze kraju;
- efektywności bojowej systemów uzbrojenia i techniki wojskowej oraz systemów logistycznych;
- efektywności systemów dowodzenia, kierowania środkami walki. łączności i rozpoznania;
- stanu wyszkolenia bojowego żołnierzy, a także ducha i woli narodu oraz jego obronnego przygotowania;
- przygotowania obronnego terytorium kraju.

Z kolei, z punktu widzenia polityka, bezpieczeństwa kraju zależy od:

- zasad polityki obronnej państwa;
- aktualnego i przyszłego stanu systemu bezpieczeństwa zbiorowego (w tym sojuszy);
- aktualnego stanu militarnego i pozamilitarnego podsystemu systemu obronnego państwa;
- aktualnego i przyszłego stanu systemu kierowania obrona (obronnością) państwa;
- stanu gospodarki narodowej i jej miejsca w globalnym (regionalnym) systemie gospodarki.

Wreszcie, z punktu widzenia analityka systemów nie istnieją jakieś szczególne powody, aby którykolwiek z wymienionych punktów widzenia uznać za priorytetowy. Oznacza to, że zarówno polityczny, ekonomiczny, jak i wojskowy aspekt obronności państwa są w zasadzie równoważne z punktu widzenia celu nadrzędnego, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa narodowego na pożądanym poziomie.

Edward S. Quade z RAND tak ujął istotę analizy systemowej: *Analiza systemowa jest formalnym i jawnym badaniem wspomagającym działanie osób odpowiedzialnych za decyzje lub linie postępowania w określonej sytuacji charakteryzującej się niepewnością. Ma ona na celu określenie pożądanego działania lub linii postępowania przez rozpoznanie i rozważanie dostępnych wariantów oraz porównanie ich przewidywanych następstw.*

Streszczenie

Celem wykładu jest sformułowanie problemu wyznaczania „wystarczalności obronnej" państwa traktowanej jako taki poziom potencjału bezpieczeństwa narodowego, który spełnia kryteria minimalnego ryzyka utraty podstawowych wartości (utraty suwerenności, integralności terytorialnej, nie spełnienia zobowiązań sojuszniczych, odparcia agresji). Problem przedstawiono wykorzystując podstawowe kategorie analizy systemowej w ujęciu RAND Corporation. Jako przykład ilościowy analizy systemowej przyjęto model Richardsona–Hollista służący do analizy dynamiki wydatków na bezpieczeństwo. Dodatkowym celem jest prezentacja istoty analizy systemowej użytecznej w ekonomice bezpieczeństwa, logistyce, zarządzaniu bezpieczeństwem itp.

Słowa kluczowe

wystarczalność obronna, potencjał bezpieczeństwa, kryteria bezpieczeństwa państwa, analiza systemowa, modelowanie systemowe, analiza decyzyjna

Pytania:

1. Omówić istotę analizy systemowej, jej genezę i rozwój.
2. Sformułować problem optymalizacji potencjału bezpieczeństwa państwa jako realizację zasady wystarczalności obronnej.
3. Scharakteryzować PPBS jako przykład analizy systemowej.
4. Przedstawić współczesną, ekonomiczną i polityczną interpretację wystarczalności obronnej państwa.
5. Scharakteryzować założenia modelu Richardsona–Hollista.

Zalecana literatura

1. Ansoff H.I., Zarządzanie strategiczne, PWE, Warszawa 1985.
2. Ayres R.U., Technological Forecasting and Long-Range Planning, New York 1969.
3. Fałkowski A., Pecunia nervus belli. Kształtowanie budżetu obronnego Polski, Bellona, Warszawa 1998.
4. Findeisen W. (red.), Analiza systemowa – podstawy i metodologia, PWN, Warszawa 1985.
5. Hitch Ch, J., McKean R.,N., Ekonomika obrony w erze jądrowej, MON, Warszawa 1965.
6. Hooper J.F., Planning, Programming, Budgeting System, New York 1967.
7. Huber R.K., Militarische Modelle Für die Kunftige Stabilita, „Europeische Sicherheit", nr 2, München 1991.
8. Kozłowski G., Finanse NATO, Bellona, Warszawa 2008.
9. Nowaczek A., Inwestycje NATO w obszarze systemów informacyjnych i łączności, rozprawa doktorska, AON, Warszawa 2006.
10. Quade E.S., Analysis for Public Decisions, RAND Corporation, Neew Jersey 1989.
11. Raymond J., Pentagon, MON, Warszawa 1969.
12. Sienkiewicz P., (red.) Wystarczalność obronna, Bellona 1996.
13. Sienkiewicz P., Analiza systemowa, Bellona, Warszawa 1995.
14. Sienkiewicz P., Systems Analysis of Political and Military Situations, AON, Warsaw 1993.
15. Stiglitz J.E., Ekonomia sektora publicznego, PWN, Warszawa 2004.

12. WĘZŁY GORDYJSKIE W TEORII I PRAKTYCE EKONOMIKI BEZPIECZEŃSTWA

Bezpieczeństwo jest fundamentalnym interesem narodowym i państwowym każdego państwa. Stymuluje je zarówno wola przetrwania i zachowania własnej tożsamości, jak i dążenie do wzrostu potęgi w wymiarze wewnętrznym i zewnętrznym. Przejawia się ono na arenie wewnętrznej dążeniem do zapewnienia ogólno-cywilizacyjnego rozwoju, zaś na arenie zewnętrznej dążeniem do osiągnięcia, utrzymania i utrwalenia suwerenności i integralności terytorialnej, politycznej, gospodarczej, militarnej oraz społeczno-kulturalnej. Cele te pozostają niezmienne, mimo radykalnych zmian rzeczywistości współczesnego świata postrzeganymi w wymiarze globalnym, regionalnym, a także konkretnego państwa. Niezmienność celów stojących przed każdym państwem, nie oznacza jednak niedostrzegania różnych form ich realizacji i innego podejścia do ich postrzegania. **Celem tego rozdziału jest** wskazanie głównych problemów ekonomiki bezpieczeństwa widzianych z perspektywy makroskali.

12.1. Pojęcie węzła gordyjskiego jako kategorii ekonomiki bezpieczeństwa

Osiągnięcie wskazanych celów wobec daleko idącej niepewności i nieprzewidywalności sytuacji politycznej, militarnej, gospodarczej i społecznej współczesnego świata ujawnia coraz więcej problemów, które zasługują na miano „węzła gordyjskiego", a więc problemów bardzo skomplikowanych i trudnych do rozwiązania albo wręcz nierozwiązywalnych. Są to jednocześnie istotne problemy dla ekonomiki bezpieczeństwa.

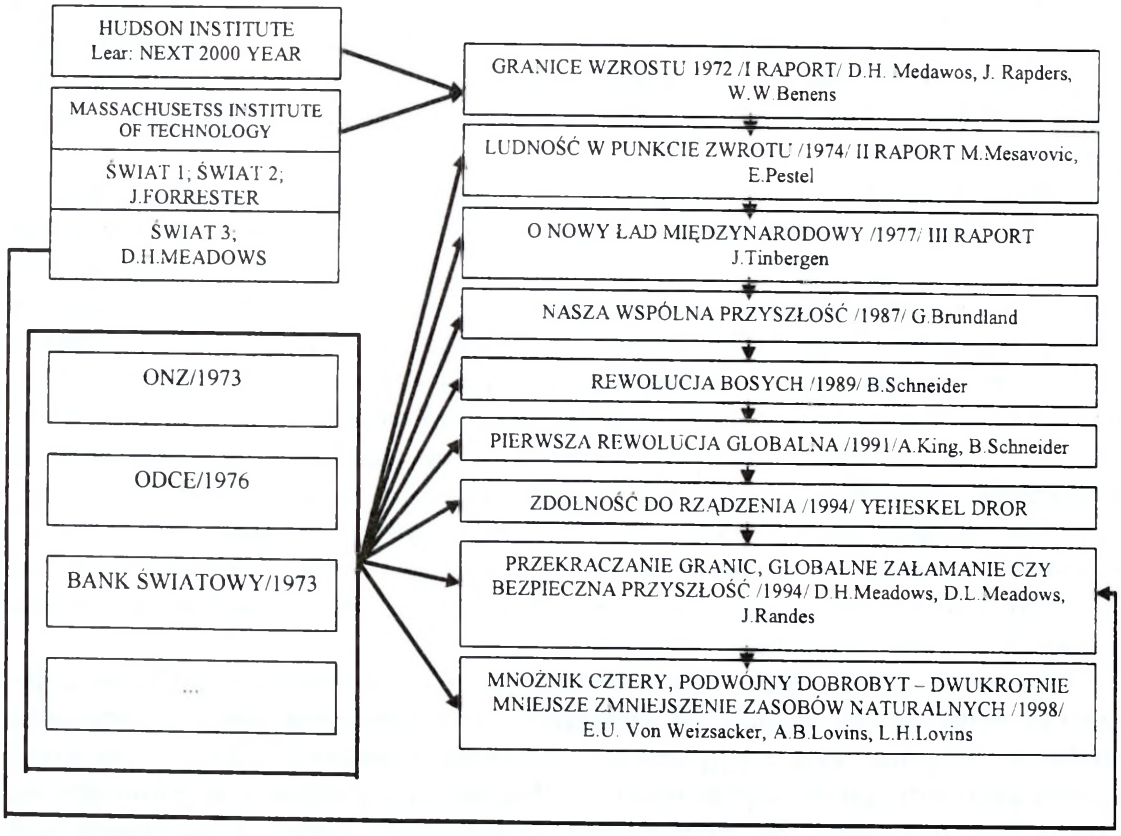
„Węzeł gordyjski" to pojęcie używane w przeszłości, jak i w czasach współczesnych. Historycznie ujmując był to kunsztownie zawiązany lub bardzo splątany węzeł z dereniowego łyka. Połączone nim były jarzmo i dyszel starego królewskiego wozu – daru wotywnego umieszczonego przez frygijskiego króla Gordiosa lub jego syna i następcę Midasa w świątyni Zeusa w Gordion we Frygii (obecnie centralna Atonolia – Turcja). Wedle przepowiedni wyroczni, człowiek który rozplącze węzeł, zostanie panem Frygii lub – według innych wersji – całej Azji. Gdy do Gordion przybył Aleksander III Macedoński, który to właśnie prowadził podbój imperium perskiego, dowiedziawszy się o przepowiedni, postanowił go rozwiązać, by wykazać, że to on jest tym który zdobędzie Azję. Według legendy Aleksander, gdy zorientował się, że węzła nie rozplącze w sposób konwencjonalny, dobył miecza i po prostu go przeciął. I właśnie za sprawą tej legendy współcześnie spotykamy się z dwoma pojęciami, a mianowicie: „węzeł gordyjski" i „rozwiązania aleksandryjskie".

Obecnie „węzeł gordyjski" ma odmienne znaczenie. **Rozumiemy pod tym pojęciem skomplikowaną, trudną lub niemożliwą do rozwiązania sytuację, zwłaszcza społeczną lub polityczną.** Z pojęciem zaś **„rozwiązanie aleksandryjskie" kojarzymy rozwiązanie sytuacji skomplikowanej, niebanalnym i radykalnym posunięciem, często bez trzymania się powszechnie uznawanych reguł, z zastosowaniem niekonwencjonalnych, często politycznie niepoprawnych lub wręcz szokujących działań.**

W okresie kilkudziesięciu ostatnich lat, sformułowanie „węzeł gordyjski" weszło też do słownika ekonomicznego. Powszechnie panuje przekonanie, że to **Klub Rzym-**

ski wprowadził to pojęcie, ukazując poprzez nie szereg problemów oraz barier związanych z gospodarką globalną. Ta nieformalna, apolityczna międzynarodowa organizacja (powstała w 1968 roku z inicjatywy włoskiego polityka Arturo Peccei – autora popularnego hasła: *Myśleć globalnie, działać lokalnie*) gromadząca przedstawicieli elity nauki, polityki i biznesu, w tym laureatów nagrody Nobla, zajęła się przede wszystkim analizami poziomu rozwoju cywilizacyjnego, formułami dopuszczalnych strategii rozwiązywania problemów globalnych oraz scenariuszami rozwoju systemu globalnego w kontekście antycypowanych wyzwań cywilizacyjnych. Świadczą o tym raporty Klubu Rzymskiego i zawarte w nich modele rozwoju gospodarczego. Zawsze w pewnym zakresie nawiązywały one do dorobku intelektualnego międzynarodowych organizacji politycznych i gospodarczych, wiodących w rozwoju gospodarczym państw, czy też uniwersyteckich ośrodków badawczych oraz pozarządowych instytucji badawczych. Każdy z nich wniósł nowe elementy do globalistyki oraz przyczynił się do ukształtowania „świadomości globalnej". Ich uwaga zawsze koncentrowała się na formule **ostrzegawczych perspektyw** związanych ze wzrostem liczby ludności oraz rozwojem gospodarki w warunkach narastającej ograniczoności zasobów naturalnych i rodzących się zagrożeń przyrodniczo-ekologicznych, produkcyjnych i społecznych w skali globalnej w nadchodzącym stuleciu (schemat 12.1).

Schemat 12.1. Raporty Klubu Rzymskiego, w których sformułowano globalne modele rozwoju gospodarczego



Opracowanie własne.

Istnieją jednak dowody, że pojęcie „węzeł gordyjski" w znaczeniu ekonomicznym nie zostało po raz pierwszy użyte przez Klub Rzymski, lecz weszło ono do użycia w latach siedemdziesiątych XX w. za przyczyną wielu globalnych organizacji gospodarczych i politycznych. One to w związku z dokonującymi się w świecie zjawiskami kryzysowymi: militarnymi (wojna izraelsko-egipska) i ekonomicznymi (kryzys energetyczny, żywnościowy i finansowy) dostrzegając trudności w ich rozwiązaniu zaczęły nazywać je „węzłami gordyjskimi" i ostrzegać światową społeczność przed nimi. W ślad za tym pojawiły się koncepcje nowych strategii rozwojowych (Nowy Międzynarodowy Ład Ekonomiczny) i próby ich realizacji. Ich idea zmierzała do wymuszenia globalnego widzenia świata i dania odpowiednich uprawnień (siły) organizacjom globalnym, przy jednoczesnym osłabieniu roli „aktorów lokalnych".

Problem „węzła globalnego" w pewien sposób był także widziany w Europie w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. W wyniku wielu przemian jakich w tym czasie doświadczała Europa, a tym samym wzbogacenia się o nowe doświadczenia i przemyślenia wypracowano propozycję dwóch modeli rozwojowych: policentrycznego – sugerującego podział Europy na mezoregiony np. regiony bałtyckie oraz eurocentryczny – w którym to szczególną uwagę zwrócono na fakt centralizacji Europy. Modele te traktowano jako „węzły gordyjskie" które trzeba rozwiązać, aby Europa nie zaczęła osłabiać się cywilizacyjnie.

Z kolei Polskie Stowarzyszenie Klubu Rzymskiego bierze pod uwagę **4 główne węzły gordyjskie określając je jako „węzły gordyjskie XXI wieku"**. Zaliczono do nich:

- pierwszy: granice wzrostu: niedobór energii i klimatyczne katastrofy;
- drugi: starzenie się społeczeństw w krajach rozwiniętych i wiek XXI jako wiek migracji;
- trzeci: pojawianie się Chin jako globalnego mocarstwa, porażka demokracji;
- czwarty: rosnące znaczenie rynków finansowych i pojawianie się nowych globalnych graczy na tych rynkach.

Lista węzłów gordyjskich może być zdecydowanie dłuższa i w zależności od tego, jaka osoba i na jakim problemie się koncentruje można wyznaczyć kolejne. Oznacza to także, że wiele innych problemów związanych z ekonomią bezpieczeństwa może pretendować do takiego ujęcia. **Główne problemy współczesnego świata dowodzą, że mogą nimi być: bezpieczeństwo ekologiczne, bezpieczeństwo w warunkach transformacji ustrojowej, wydatki militarne w warunkach neutralności i w układzie koalicyjnym, zarządzanie zasobami obronnymi, konsolidacja przemysłu zbrojeniowego, kształtowanie rezerw ze względu na wymagania bezpieczeństwa koalicyjnego i kontynentalnego, ekonomika sojuszy wojskowych, ekonomika misji pokojowych, czy też ekonomiczne aspekty terroryzmu państwowego.**

Wobec wskazanych przesłanek i uwarunkowań współczesnego rodowodu kategorii „węzeł gordyjski" celowym i uzasadnionym podejściem jest także traktowanie tego pojęcia jako kategorii ekonomiki bezpieczeństwa, a więc dyscypliny wiedzy której jednym z zasadniczym obszarów dociekań są uwarunkowania i czynniki kształtowania bezpieczeństwa ekonomicznego państwa oraz zagrożenia dla niego.

Podobny charakter zdaje się mieć również drugie z pojęć, a mianowicie „rozwiązanie aleksandryjskie" przez które rozumie się pewne sposoby rozwiązywania skomplikowanych i trudnych problemów lub też ewentualnie próbę załagodzenia tych najbardziej drażliwych. Ma ono więc charakter narzędzia, które w konkretnym stanie bezpieczeństwa państwa może zostać uruchomione w sposób niekonwencjonalny.

12.2. Pierwiastki węzłów gordyjskich w teorii ekonomiki bezpieczeństwa

Wobec postępujących procesów integracji militarnej i gospodarczej we współczesnym świecie, zwłaszcza regionalnej, a także zmianą podejścia w postrzeganiu obszaru i przestrzeni **ekonomiki bezpieczeństwa**, celowe wydaje się dokonanie identyfikacji pierwiastków węzłów gordyjskich w obszarze teorii ekonomiki bezpieczeństwa. Konieczne w ślad za tym staje wskazanie jej obiektu badawczego. Jest to działanie dalece złożone ze względu na konieczność nieustannej weryfikacji podejścia do bezpieczeństwa państwa i narodu. Sytuacja ta jest w przypadku wielu krajów – w tym także Polski, konsekwencją uczestnictwa w sojuszu polityczno-militarnym, jakim jest NATO, co rodzi kwestię relacji między doktryną i strategią narodową a sojuszniczą. Także uczestnictwo każdego kraju w jakimkolwiek ugrupowaniu regionalnym (np. w Unii Europejskiej) rodzi problem gospodarczej strategii narodowej wobec zintegrowanej gospodarki (np. Unii Europejskiej). W ślad za tym należy zauważyć, iż w odniesieniu do każdej z tych płaszczyzn **rangę nadrzędną nad bezpieczeństwem narodowym zyskiwać zaczyna bezpieczeństwo regionalne (np. europejskie)**.

Poszukiwanie węzłów gordyjskich w teorii ekonomiki bezpieczeństwa wymaga także przywołania dorobku naukowego najbardziej znaczących luminarzy tej dyscypliny nauki. Jest on zawarty przede wszystkim w publikacjach angielskich i amerykańskich Samego terminu ekonomika bezpieczeństwa należy doszukiwać się w tytule pracy *The Economies of National Security* (tłumaczonej jako „Ekonomika bezpieczeństwa narodowego" lub jako „Ekonomika bezpieczeństwa państwa") autorstwa trzech Amerykanów: D. Olveya, J.R. Goldena i R.C. Kellyego opublikowanej w 1984 roku. Podjęte w niej rozważania odwoływały się do tez sformułowanych w pracy *The Economics of Defense in the Nuclear Age* (przetłumaczonej pod tytułem „Ekonomika obrony w erze jądrowej") opublikowanej w 1960 roku, a będącej pracą zbiorową pod kierownictwem Ch. Hitcha i R.N. McKeana przy współudziale pracowników RAND Corporation oraz do dwóch prac G. Kennedy'ego – *The Economies of Defence* z 1975 oraz *Defence Economies* (będącej drugim i zmodyfikowanym wydaniem pierwszej) z 1984 roku. W określeniu ekonomiki bezpieczeństwa i identyfikacji jej wyznaczników metodologicznych swój wkład mają także Amerykanin A.L. Ross – autor wydanej w 1991 roku pracy *The Political Economy of Defense* („Ekonomia polityczna obrony"), który wskazał jako jeden z obszarów badawczych wymiary bezpieczeństwa działań polityczno-ekonomicznych. Podobne podejście do ekonomicznego wymiaru bezpieczeństwa można odnaleźć w pracy Francuza J. Abena pod tytułem *Economie politique de la defense*. Pewnych przesłanek w kreacji obiektu badawczego ekonomiki bezpieczeństwa można doszukać się w poglądach K. Hartleya i T. Sandlera w pracy zatytułowanej *Handbook of defense Economies* („Podręcznik ekonomiki obrony") wydanej w 1995 roku, wskazując w niej, że **w ostatnich latach ekonomika obrony rozszerzyła zakres swoich zainteresowań o niemilitarne zagadnienia bezpieczeństwa międzynarodowego.**

Chociaż w kreacji idei ekonomiki bezpieczeństwa wiodącymi są poglądy anglosaskie, to pewne pierwiastki takiego podejścia znaleźć można w poglądach zachodnioniemieckich ekonomistów wojskowości J. Gerbera i G. Kirchoffa. Mimo, że dorobek ich obu dotyczy przede wszystkim ekonomiki wojskowej, to ich poglądy na kwestie obronności w wymiarze makroekonomicznym, akcentowały potrzebę ewolucji ekonomiki obrony w kierunku poszerzenia pola jej dociekań o ekonomiczne kwestie bezpieczeństwa. Były one jednak nie tyle próbą wyjścia poza krąg mikroekonomicznego

postrzegania gospodarki wojskowej, ile próbą rozpoznania złożoności otoczenia w którym działa mikroekonomia wojskowa i pokazania zewnętrznych uwarunkowań jej funkcjonowania. Takie podejście należy postrzegać także jako próbę zachęty do współpracy w dziedzinie obrony zarówno makroekonomistów, jak i mikroekonomistów.

Owocne próby rozwoju ekonomiki bezpieczeństwa podejmowane są również w Polsce przez wojskowych ekonomistów z Akademii Obrony Narodowej w Warszawie oraz w Czechach na Uniwersytecie Obrony w Brnie.

Odwoływanie się współcześnie do bezpieczeństwa jako kwestii nadrzędnej wobec obronności tkwi w rzeczywistości politycznej i gospodarczej świata, Europy i naszego kraju w końcu XX wieku. Charakteryzują ją nie tylko zmiany ustrojowe i terytorialne, ale również głębokie przewartościowania w świadomości i postawach ludzi, a także w postrzeganiu świata.

Skuteczność strategii narodowej – zarówno w warunkach jej nadrzędności, jak i podrzędności – zależy od podstawy jej kreacji, jaką jest potencjał ekonomiczny każdego z państw, jak i sojuszu w całości.

Obecna sytuacja rozwojowa świata, a w nim Europy – w tym także Polski **stawia przed ekonomiką bezpieczeństwa potrzebę zweryfikowania wielu dotychczasowych poglądów i podjęcie próby wypracowania jej formuły w ujęciu szerszym, to jest ponadnarodowym – zarówno regionalnym, jak i globalnym.** Oznacza to przede wszystkim potrzebę makroekonomicznego ujęcia narodowych problemów ekonomiki bezpieczeństwa, które powinny wyrażać interes całej Europy.

Dążąc do identyfikacji istoty ekonomiki bezpieczeństwa zauważyć trzeba z jednej strony, że każdy z członów tak określonej dyscypliny wiedzy sygnalizuje określone związki z rzeczywistością; z drugiej zaś strony odzwierciedla ich uogólnienie, co oznacza, że lokuje się ona także w ogólnej myśli i wiedzy obronno-ekonomicznej. W tej sytuacji ekonomikę bezpieczeństwa traktować trzeba jako dyscyplinę naukową **dążącą do rozwiązania dylematu: co? kiedy? jak? dla kogo?, a w konsekwencji znalezienia odpowiedzi pozytywnej – dlaczego jest tak jak jest? oraz normatywnej – czyli jak powinno być?** Tak rozumiana ekonomika bezpieczeństwa, powinna ułatwić orientację we współczesnych i przyszłościowych przemianach zachodzących w świecie i Europie.

Mając na uwadze te zależności obiektem zainteresowania ekonomiki bezpieczeństwa powinny stać się gospodarcze podstawy bezpieczeństwa. Podstawą ich wyróżnienia jest fakt, iż gospodarka narodowa każdego państwa realizuje zadania o różnym stopniu przydatności do zaspokojenia potrzeb bezpieczeństwa państwa. Celowe w tej sytuacji staje się znalezienie odpowiedzi na pytanie: które z posiadanych zasobów i w jakiej części może przeznaczyć na potrzeby bezpieczeństwa państwa oraz określenie przydatności tych zasobów do zaspokajania tych potrzeb. Jest sprawą oczywistą, że nie wszystkie elementy tworzące gospodarkę mają jednakową wagę. Jedne zasoby bowiem lepiej nadają się do zaspokajania pewnych specyficznych potrzeb, inne dopiero pośrednio. Fakt ten nakazuje dostrzegać gospodarcze podstawy bezpieczeństwa w układzie zasobowym, który zdeterminowany jest warunkami naturalnymi (położenie geograficzne, warunki przetrwania) oraz w układzie organizacyjno-decyzyjnym bądź strumieniowym. Ich kształtowanie i doskonalenie powinno odpowiadać interesom regionalizacji. Na tym tle rodzi się jednak pytanie na ile i w jakim zakresie poszczególne państwa zechcą udostępnić własne, narodowe doświadczenia, aby osiągnąć szybszą i pełniejszą efektywność podejmowanych działań w wymiarze europejskim.

Z punktu widzenia problematyki ekonomiki bezpieczeństwa, **potrzeby w sferze ekonomicznej można podzielić na: konsumpcyjne i rozwojowe oraz służące zaspokajaniu potrzeb związanych z bezpieczeństwem.** Spojrzenie na gospodarkę z różnych perspektyw wskazuje, że poszczególne segmenty (elementy) zasobów gospodarczych (potencjału gospodarczego) wykazują zróżnicowaną przydatność do zaspokajania tych potrzeb. Odwołując się do **kryterium przydatności w zaspokojeniu potrzeb związanych z bezpieczeństwem dają się wyróżnić trzy obszary gospodarki narodowej**. Pierwszy to obszar nieprzydatny do zaspokojenia potrzeb związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa, bowiem skupiający się na zaspokajaniu potrzeb podstawowych społeczeństwa i nieprzystępny lub nieprzydatny do bezpośredniego zaspokajania potrzeb związanym z bezpieczeństwem. Tworzą go zasoby niezbędne do przetrwania ludności i funkcjonowania państwa (np. utrzymanie dzieci i chorych, minimum administracji). Drugi z obszarów to obszar podwójnego zastosowania mający charakter zaspokajania potrzeb wyższego rzędu – tak rozwojowych, jak i konsumpcyjnych. Tworzą go zasoby służące w normalnych warunkach celom konsumpcyjnym i rozwojowym, które w warunkach zagrożeń mogą być wykorzystane w przeciwdziałaniach (np. transport i łączność, zakłady produkcyjne po konwersji). Jest to także obszar racjonalnej transformacji przeznaczenia zasobów. Trzeci z obszarów to obszar służący jedynie bezpieczeństwu i będący w istocie kosztem alternatywnym bezpieczeństwa w stosunku do innych potrzeb. Stanowią go zasoby przeznaczone wyłącznie do zaspokajania potrzeb związanych z bezpieczeństwem – w tym przede wszystkim z obronnością (np. przemysł zbrojeniowy, rezerwy i zapasy ponad normy techniczno-produkcyjne, utrzymywanie alternatywnych źródeł zaopatrzenia).

Nałożenie na siebie otrzymanych w ten sposób obrazów poszczególnych obszarów prowadzi do wyraźnego wydzielenia dwóch segmentów funkcjonalnych gospodarki narodowej. Pierwszy z nich – utworzony z nałożenia się dwóch pierwszych obszarów – określić można jako gospodarcze podstawy konsumpcji i rozwoju. Drugi zaś, na który składa się obszar drugi i trzeci tworzy właśnie **gospodarcze podstawy bezpieczeństwa, na które składa się system kierowania gospodarczymi podstawami bezpieczeństwa, gospodarka obronna oraz logistyka obronna**.

Gospodarcze podstawy bezpieczeństwa są więc sumą zasobów gospodarczych łącznie z mechanizmem ich uruchomienia. Istotną ich cechą jest gotowość do ich uruchomienia w określonym czasie. Ich rozmiary i struktura powinny odpowiadać przewidywanym zagrożeniom. Na gruncie tak szerokiego ich ujęcia wyrasta pojęcie potencjału gospodarczo-obronnego, które postrzegać trzeba jako część składową potencjału gospodarczego kraju. Stanowią go gospodarcze zdolności państwa do wytwarzania określonego zestawu dóbr i usług w oparciu o dyspozycyjne zasoby pracy, rzeczy i kapitału, zgodnego z charakterem i wymogami stanu zagrożenia bezpieczeństwa państwa. Stan i siła potencjału gospodarczego – czy też szerzej gospodarczo-obronnego – każdego państwa jest pochodną jego wzrostu i rozwoju gospodarczego. Oznacza to jednocześnie, że problem ten musi być rozpatrywany także z punktu widzenia ekonomiki bezpieczeństwa. Ma on charakter węzła gordyjskiego o różnym stopniu skomplikowania i możliwości rozwiązania, w zależności od konkretnego regionu świata.

Główną część gospodarczych podstaw bezpieczeństwa stanowi system gospodarki obronnej, którą tworzy część gospodarki narodowej służącej zaspokajaniu szeroko pojmowanych potrzeb bezpieczeństwa (w tym obronnych) państwa. Istnieje ona w każdym państwie i stanowi gospodarcze odzwierciedlenie zaspakajanych potrzeb systemu obronnego państwa, stosownie do stanów zagrożenia militarnego bezpieczeństwa narodowego.

Specyficznymi elementami tworzącymi ją jest między innymi: przemysł obronny, rezerwy gospodarczo-obronne, infrastruktura gospodarczo-obronna, postęp naukowo-techniczny oraz międzynarodową współpracę gospodarczo-obronną.

Ważnym obiektem zainteresowania ekonomiki bezpieczeństwa – jest przemysł obronny, w obszarze którego wyróżnia się przemysł wytwarzający środki walki – nazywany przemysłem zbrojeniowym, przemysł wytwarzający środki produkcji na potrzeby sektora militarnego, przemysł wytwarzający środki spożycia na potrzeby sektora militarnego oraz przemysł wytwarzający pozostałe zaopatrzenie sił zbrojnych.

Również ważnym czynnikiem kształtowania systemu gospodarki obronnej państwa jest infrastruktura gospodarczo-obronna, którą tworzą urządzenia i instytucje warunkujące skuteczność działania systemu obronnego państwa.

Istotnym i ważnym elementem strukturalnym funkcjonowania systemu gospodarki obronnej państwa są rezerwy gospodarczo-obronne. Gromadzenie ich jest obowiązkiem każdego państwa. Tworzą je zasoby będące w dyspozycji państwa, które mogą być wykorzystane do realizacji ściśle określonych celów. Szczególne znaczenie mają rezerwy gospodarcze (materiałowe), osobowe, mocy produkcyjnych, przewozowe oraz finansowe, które uruchamiane mogą być w różnych sytuacjach zakłócających funkcjonowanie gospodarki. Utrzymywane są one nie tylko ze względów militarnych, ale również ze względu na możliwość zaistnienia innych zagrożeń dla funkcjonowania państwa.

Obszarem zainteresowań ekonomiki bezpieczeństwa muszą być również procesy postępu naukowo-technicznego w obszarze gospodarki obronnej. Zasadniczym wyrazem jego poziomu winna stać się jakość uzbrojenia i wyposażenia sprzętu technicznego znajdującego się na wyposażeniu sił zbrojnych. Poziom prac rozwojowych i poziom uzbrojenia powinien dorównywać standardom światowym.

Ważnym obszarem dociekań europejskiej ekonomiki bezpieczeństwa powinna stać się międzynarodowa współpraca gospodarczo-obronna, która może przyjmować różne formy – od szeroko rozumianej współpracy w całym obszarze gospodarki obronnej, po handel zagraniczny sprzętem specjalnym.

Drugim istotnym elementem gospodarczych podstaw bezpieczeństwa jest logistyka obronna. Ze względu na realizowane przez nią zadania wyróżnić można **logistykę sił zbrojnych, logistykę pozamilitarnego układu obronnego** (w tym logistykę produkcji obronnej, logistykę rezerw państwowych i logistykę obrony cywilnej) **oraz logistykę systemu kierowania obronnością**. Natomiast ze względu na przebiegające w niej procesy logistykę zasilania rzeczowego, świadczeniowego, finansowego oraz informacyjnego. Najważniejszym ze strumieni zasilania podsystemu sterowanego logistyki obronnej jest zasilanie rzeczowe polegające na zaspokojeniu niezbędnych potrzeb obronnych na sprzęt, materiały i inne środki z zachowaniem wymogów co do: ilości, jakości, struktury asortymentowej oraz czasu ich dostawy na wszystkich szczeblach działalności. Natomiast zasilanie świadczeniowe wynika z faktu, iż żaden system obronny nie jest w stanie samoistnie pokryć swego zapotrzebowania na środki materiałowe i zasoby ludzkie. W tej sytuacji konieczne dla realizacji celów obronnych – w ramach koncepcji powszechnej obrony państwa, w określonych stanach bezpieczeństwa państwa – staje się wykorzystanie tych zasobów gospodarki narodowej, które mają przeznaczenie cywilne. **Sfera cywilna może wspomóc obronność kraju świadczeniami finansowymi, osobowymi, rzeczowymi i usługami.** Z kolei zasilanie finansowe – nazywane także finansowaniem publicznym – polega na gromadzeniu i rozdzielaniu przez związki publiczno-prawne (tj. państwo i samorząd terytorialny)

zasobów pieniężnych. Ich istotą jest zarówno tworzenie trwałej materialnej podstawy egzystowania poszczególnych związków publiczno-prawnych, jak i umożliwienie spełniania przez nie określonych funkcji społecznych. Stroną zasilania finansowego są więc zarówno dochody publiczne, jak i wydatki publiczne. W ich obszarze dostrzec trzeba odpowiednie **kwoty na bezpieczeństwo kraju, w tym na jego obronność, określane jako wydatki obronne, które obejmują sobą wydatki wojskowe i wydatki zbrojeniowe.**

Trzecim z kolei obszarem ekonomiki bezpieczeństwa jest system kierowania gospodarczymi podstawami bezpieczeństwa kraju, który postrzegać trzeba jako zbiór wzajemnie powiązanych elementów (ludzi, organizacji, urządzeń, środków) działających na rzecz zachowania bezpieczeństwa państwa. W stosunku do gospodarczych podstaw bezpieczeństwa kraju pełni on funkcje: organizatorskie, planistyczne, pobudzające i kontrolne. Obejmuje on szereg istotnych i ważnych przedsięwzięć gospodarczo-obronnych, do których zalicza się przede wszystkim: militaryzację gospodarki oraz zbrojenia.

Militaryzacja gospodarki jest jedną z form militaryzacji państwa, to jest podporządkowywania określonych dziedzin administracji państwa i gospodarki narodowej celom wojny. Przejawia się ona jako działania państwa na rzecz zapewnienia nadrzędności zadań militarnych w gospodarce nad zadaniami pokojowego rozwoju społeczno-gospodarczego. Jej celem jest przygotowanie gospodarki do wojny bądź też pobudzenie koniunktury gospodarczej za pomocą selektywnej polityki organizacyjno-prawnej państwa, która przejawia się w stymulowaniu odpowiedniej części zasobów kraju na cele militarne.

Ważnym obszarem przedsięwzięć gospodarczo-obronnej, pozostających w obszarze ekonomiki bezpieczeństwa są **zbrojenia**, rozumiane jako forma interwencjonizmu państwa w proces zaangażowania potencjału wytwórczego państwa w rozbudowę systemu produkcji środków walki. Stanowią one część procesów militaryzacji i sprowadzają się przede wszystkim do zakupów sprzętu i uzbrojenia oraz do rozwoju przemysłu zbrojeniowego – zwłaszcza w odniesieniu do podejmowanych w jego obrębie inwestycji oraz prac badawczo-rozwojowych. Ujawniają one zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki dla gospodarki. Skala oddziaływania zbrojeń na rozwój gospodarczy kraju i jego ogólną kondycję zależy przede wszystkim od wielkości środków, jakie państwo przeznacza na cele obronne, a także od struktury wydatków zbrojeniowych i sposobu ich finansowania.

Dążąc do wskazania obiektu badawczego ekonomiki bezpieczeństwa pożądanym wydaje się również zaliczenie do niego kwestii zobowiązań sojuszniczych wynikających z roli państwa gospodarza. Element ten należy przy tym postrzegać nie tyle jako osobny i samoistny, ale jako nakładający się na wszystkie trzy wcześniej wskazane elementy gospodarczych podstaw bezpieczeństwa.

12.3. Węzły gordyjskie jako obiekt badawczy ekonomiki bezpieczeństwa

W ślad za wskazaniem pierwiastków węzłów gordyjskich w teorii ekonomiki bezpieczeństwa, jej obiektem badawczym, który kumuluje wiele problemów jest koncepcja gospodarczych podstaw bezpieczeństwa. Ich tworzenie i utrzymanie zależne jest obok wielu uwarunkowań wewnętrznych, także od licznego zbioru uwarunkowań zewnętrznych, pośród których wiele ma charakter węzłów gordyjskich.

Pierwszym z węzłów gordyjskich mających wpływ na kształtowanie gospodarczych podstaw bezpieczeństwa jest **stan rozwoju gospodarki światowej i jej tenden-**

cje rozwojowe. Generalnie rzecz ujmując należy wskazać, iż katastroficzne prognozy rozwoju gospodarczego świata formułowane w latach siedemdziesiątych XX w. nie sprawdziły się. Tempo wzrostu mierzone zmianami dynamiki PKB wykazało znaczący przyrost w skali całego świata, jak i poszczególnych kontynentów, chociaż w sposób dalece zróżnicowany (tabela 12.1). Zadecydowało o tym wiele czynników, przede wszystkim zaś koniunktura gospodarcza w ostatnich dwudziestu latach, a także prognozy jej kształtowania się w przyszłości, integracja regionalna sprowadzająca się do tworzenia nowych, a zarazem silnych bloków gospodarczych (UE, NAFTA) oraz nowe reguły liberalizacji światowego handlu i ich instytucjonalizacja (WTO). Te przesłanki z jednej strony rodziły zagrożenia, z drugiej zaś szanse rozwojowe.

Tabela 12.1. Zmiany PKB ogółem i per capita w świecie w latach 1980–2006

WYSZCZEGÓLNIENIE	LATA				
	1980	1990	1995	2000	2006
ŚWIAT					
a. Ogółem (ceny stałe) 2000 = 100	57	76	85	100	119
b. Ogółem (ceny bieżące) w mld USD	11 922	22 134	19 695	31 850	48 598
c. per capita (ceny bieżące) w USD	2 680	4 181	5 193	5 201	7 372
Afryka					
a. Ogółem (ceny stałe) 2000 = 100	62	77	84	100	133
b. Ogółem (ceny bieżące) w mld USD	515	514	536	605	1 091
c. per capita (ceny bieżące) w USD	1 076	807	738	738	1 158
Ameryka Północna					
a. Ogółem (ceny stałe) 2000 = 100	53	73	82	100	117
b. Ogółem (ceny bieżące) w mld USD	3 039	6 343	7 937	10 498	14 470
c. per capita (ceny bieżące) w USD	11 893	22 341	26 485	33 245	43 124
Ameryka Południowa i Środkowa					
a. Ogółem (ceny stałe) 2000 = 100	55	73	82	100	117
b. Ogółem (ceny bieżące) w mld USD	781	1 154	1 764	2 077	3 078
c. per capita (ceny bieżące) w USD	2 145	2 599	3 622	3 971	5 748
Azja					
a. Ogółem (ceny stałe) 2000 = 100	45	71	86	100	130
b. Ogółem (ceny bieżące) w mld USD	2 417	5 342	8 851	8 983	12 597
c. per capita (ceny bieżące) w USD	938	1 679	2 564	3 162	3 162
Europa					
a. Ogółem (ceny stałe) 2000 = 100	70	84	87	100	113
b. Ogółem (ceny bieżące) w mld USD	4 699	8 406	10 154	9 225	16 455
c. per capita (ceny bieżące) w USD	6 627	11 635	13 901	12 638	22 455
Oceania					
a. Ogółem (ceny stałe) 2000 = 100	54	71	83	100	122
b. Ogółem (ceny bieżące) w mld USD	200	374	461	466	907
c. per capita (ceny bieżące) w USD	8 838	14 124	16 056	15 121	27 053

Opracowanie własne na podstawie: Rocznik Statystyczny 2007, GUS, Warszawa 2007, s. 741.

Prezentowane przez światowe instytucje gospodarcze i finansowe oraz przez instytuty naukowe prognozy rozwoju gospodarki światowej, formułują, iż gospodarka światowa stanęła w połowie pierwszej dekady XXI wieku przed szansą na wejście w lata odbudowy ożywienia gospodarczego. Prognozy te szybko jednak zaczęły być weryfikowane za sprawą **obarczenia rosnącym ryzykiem**, wynikającym z: zjawiska terroryzmu w skali świata; skutków wojny w Iraku i Afganistanie; zaniepokojenia inwestorów wynikających z narastającego kryzysu systemu finansowo-bankowego; pogłębiania się

światowego zadłużenia; niestabilnego poziomu cen ropy naftowej; czy tez skutków skandali korupcyjnych.

Kondycja gospodarcza poszczególnych regionów świata jest dalece zróżnicowana pod względem tendencji rozwojowych. Potwierdza to analiza obecnych, jak i przyszłych tendencji rozwojowych gospodarki poszczególnych regionów świata. Kraje wiodące w rozwoju gospodarczym na przełomie wieków XX i XXI, znalazłszy się – podobnie jak wszystkie kraje – w obliczu zmian dokonujących się na gospodarczej i politycznej mapie świata, zaczęły poszukiwać swego miejsca na niej. Spadek koniunktury gospodarczej na świecie w pierwszych latach XXI wieku uwidocznił strukturalne słabości gospodarki Unii Europejskiej. Jej wzrost uległ wyraźnemu spowolnieniu. Oznacza to, że gospodarka Europy Zachodniej przeżywa recesję. Duże trudności rozwojowe dotknęły przede wszystkim Niemcy. Zjawiska recesyjne zarysowały się także w innych krajach Unii Europejskiej. Również gospodarka USA na przełomie wieków XX i XXI stanęła przed rozwiązaniem problemów wywołanych zmianami, które dokonały się na gospodarczej i politycznej mapie świata. Spowodowały one w konsekwencji osłabienie gospodarki tego kraju i wzrost jego zależności wobec świata. Stabilne tempo rozwoju w pierwszych latach XXI wieku utraciła gospodarka Japonii, która w ostatniej dekadzie XX wieku i na przełomie wieków zarysowały się wyraźne tendencje recesyjne i stagnacyjne. Kraje wiodące w rozwoju gospodarczym, mimo że rozciągają się na obszarze stanowiącym zaledwie 21,3% ogólnej powierzchni świata, skupiają 23,1% ogółu ludności, to wytwarzają prawie 74% globalnego PKB. Dysponują one zasobami pieniężnymi sięgającymi 4 bilionów USD i opanowały ponad 80% światowej wymiany towarów. Tworzą one ponadto ogromne rynki wewnętrzne, zwiększające znacząco obroty wewnątrz nich.

Z kolei kraje leżące na obszarze Europy Środkowo-Wschodniej i Północnej oraz w Azji Centralnej i Północnej ciągle obarczone są konsekwencjami radykalnej transformacji swojej gospodarki. Charakteryzują się one ogromnym zróżnicowaniem obszaru, potencjału ludnościowego i gospodarczego. Mimo odwrócenia negatywnych tendencji rozwojowych mankamentem ich rozwoju jest utrzymywanie się wysokiego poziomu bezrobocia. Znaczące korzystne zmiany gospodarcze dokonały się w krajach WNP.

Liczną grupę na gospodarczej mapie świata stanowią kraje, które osiągnęły średni poziom rozwoju gospodarczego, a ich tendencje rozwojowe są funkcją poziomu stabilności politycznej, bądź gospodarczej regionu. Są to kraje rozwijające się, które charakteryzuje obok niestabilności, także daleko idące zróżnicowanie wewnętrznego rozwoju. Rozległy terytorialnie region świata stanowią również obszary krajów zacofanych gospodarczo, nazywanych też często krajami słabo rozwiniętymi lub krajami Trzeciego Świata. Charakteryzują się przy tym znacznym zróżnicowaniem rozwoju. Ich wspólnymi cechami są: niski poziom dobrobytu materialnego społeczeństwa (niski poziom dochodów w przeliczeniu na jednego mieszkańca, stopa życiowa bliska minimum egzystencji, niskie oszczędności, dominacja wydatków na żywność i artykuły pierwszej potrzeby, złe warunki socjalno-bytowe, nieodpowiednie odżywianie, wysoka stopa urodzeń i zgonów); surowcowo-rolnicza struktura tworzenia produktu krajowego brutto; niska stopa inwestycji; koncentracja uwagi na rozwoju pierwotnych gałęzi gospodarki narodowej; niewielki zakres technicznego uzbrojenia pracy; niski poziom rozwoju szkolnictwa; prymitywne środki komunikacji itp. W obszarze krajów zacofanych umiejscowić trzeba przede wszystkim większość krajów afrykańskich oraz część państw Ameryki Łacińskiej, Azji i Oceanii.

Kwestie te nabierają znaczenia w kontekście rosnącej potęgi Azji. Obserwując i analizują światową gospodarkę, bez trudu można dostrzec coraz bardziej rozwijające się takie kraje, jak: Chiny, Korea Południowa, Tajwan, i Singapur. Jeśli chodzi o **gospodarkę chińską** jest bardzo prawdopodobne, że w ciągu kilku dekad stanie się ona największą i najbardziej konkurencyjną gospodarką świata. Coraz szybciej rośnie udział Chin w globalnej produkcji i popycie na surowce, wiele firm z tego kraju stało się potentatami na rynkach na których funkcjonują. Chiny są np. największym producentem komputerów na świecie, szybko również rośnie kapitał intelektualny Chin, liczba studentów w tym kraju jest wyższa niż łączna liczba studentów w Unii Europejskiej i w Stanach Zjednoczonych i dalej szybko rośnie. Chiny są światowym liderem w eksporcie kapitału, dzięki czemu Chiny staną się nie tylko globalną hurtownią, ale również globalnym bankiem, co potwierdza rosnąca liczba transakcji kupna firm zachodnich przez chińskie firmy i fundusze. Wiele przesłanek wskazuje na to, że Stany Zjednoczone utracą przywództwo światowe na rzecz Chin, które to mogą odgrywać coraz większą rolę na scenie gospodarczej, politycznej i kulturalnej. Unia Europejska jeszcze nie bierze takiego scenariusza pod uwagę. Według specjalistów jeżeli Unia chce utrzymać swoją pozycję jednego z wiodących regionów globalnej gospodarki, musi dokonać radykalnej zmiany strategii, by realna była wizja silnej i konkurencyjnej Europy w 2050 roku.

Jako kolejny węzeł gordyjski jawi się **stan środowiska naturalnego i konsekwencje z tego wynikające.** Współcześnie, jak nigdy dotychczas, wpływa on na poziom rozwoju gospodarczego. Zależności te powodują, że największą bolączką współczesnej gospodarki światowej stało się godzenie rozwoju gospodarczego z rozwiązywaniem problemów ekologicznych. Zależność ta ma również wpływ bezpośredni na kształtowanie gospodarczych podstaw bezpieczeństwa państwa. Dlatego też musi być uznane jako ważny węzeł gordyjski teorii i praktyki ekonomiki bezpieczeństwa. Wyrazem niepokoju o środowisko naturalne i istniejący stan równowagi między działalnością człowieka a przyrodą stały się liczne czarne scenariusze jego kształtowania w przyszłości. Dotyczą one wielu zagrożeń przyrodniczych (zjawisko ocieplenia, skażenie powietrza w miastach, kwaśne deszcze, tzw. dziura ozonowa, efekt cieplarniany, zanieczyszczenie mórz, niedobory wody pitnej, zmniejszenie się obszarów leśnych, erozja gleb oraz zmiany w zasobach biologicznych świata), jakie pojawiły się przed społecznością światową. Są one konsekwencją działalności człowieka i stosowanych przez niego środków. Ich cechą charakterystyczną jest to, że w większości mają one zasięg międzynarodowy i wymiar globalny. Wszystkie są ściśle powiązane – w układzie sprzężeń zwrotnych – z rozwojem gospodarczym i ze wzrostem liczby ludności w świecie, a konsekwencje z nich płynące nie są do końca rozpoznane. Niosą one ze sobą liczne zagrożenia, obejmujące swoim zasięgiem całą kulę ziemską. Wobec takiej sytuacji wyzwaniem przyszłości staje się orientacja na rozwiązywanie kwestii ekonomicznego i technicznego rozwoju gospodarki światowej, bez niszczenia jej ekologicznej bazy. Koniecznością staje się przeorientowanie świadomości, że to nie postęp cywilizacyjny prowadzi do katastrofy ekologicznej, lecz jego niewłaściwe wykorzystanie. Dodatkowo – problem ekologiczny jest nie tylko zagadnieniem ekonomicznym, ale również politycznym i instytucjonalnym.

Każdy z wskazanych elementów gospodarczych podstaw bezpieczeństwa – będących istotnym obiektem badawczym ekonomiki bezpieczeństwa – jest związany z zasobami ludzkimi i wszystkimi procesami które opisują jego zmiany. Jako takie zaś trzeba postrzegać je także jako jeden z węzłów gordyjskich. Przejawia się on w **sytu-**

acji demograficznej świata, a zwłaszcza w procesie **starzenia się społeczeństw w krajach rozwiniętych oraz w zjawisku migracji**. Przez wiele wieków liczba ludności na świecie w znacznym stopniu zmieniała swoją wielkość. Oczywiście możemy powiedzieć, że w wyniku zmian cywilizacyjnych, rozwoju społeczno-gospodarczego i rozwoju medycyny, liczba ludności znacznie się zwiększyła i generalnie nie powinno występować zjawisko starzenia się społeczeństwa, jednakże analizując dane oraz prognozy musimy uświadomić sobie tenże problem.

Duży przyrost naturalny w krajach rozwijających się jest uznawany za główny hamulec wzrostu gospodarczego. Wiąże się on bowiem z występowaniem dużych sfer nędzy i niedostatku. Z kolei w krajach rozwiniętych ważną kwestią demograficzną dla nich, stała się zbyt mała, a coraz częściej ujemna wielkość przyrostu liczby ludności, a w ślad za tym zjawisko starzenia się społeczeństwa. W większości rozwiniętych krajów świata, jak się szacuje, „nadmiar" ludzi w wieku poprodukcyjnym nie wystąpi przed rokiem 2015. Niski poziom przyrostu naturalnego ma miejsce w krajach Europy Środkowo-Wschodniej i wiąże się przede wszystkim ze zmianą struktury gospodarki, brakiem pracy, brakiem mieszkań oraz niskim poziomem zarobków, a w konsekwencji brakiem stabilizacji życiowej.

Europa gwałtownie się starzeje, jest to bardzo poważne wyzwanie dla dalszego rozwoju gospodarczego w Europie. O ile w 2005 roku na jedną osobę w wieku poprodukcyjnym przypadało 4,3 osoby w wieku produkcyjnym, ten wskaźnik obniży się o połowę w 2050 roku. W scenariuszach strategii wyboru formuły rozwoju gospodarczego dla Europy zakłada się: w pierwszym scenariuszu, że na skutek wzrostu innowacyjności Europa poprawi wydajność i jednocześnie zwiększy wskaźnik zatrudnienia, co jednak wymagać będzie stworzenia długoterminowej wizji Europy i uzyskania politycznego konsensusu dla zreformowania obecnego modelu socjalnego; w drugim zaś scenariuszu zakłada możliwość pojawienia się braku wizji reform, a wówczas Europa będzie „skazana" na olbrzymi napływ migrantów z regionów o znacznie młodszych społeczeństwach, głównie z Afryki i z Azji.

Przyrost naturalny i zasoby siły roboczej w danym kraju zależne są w znacznym stopniu od struktury ludności pod względem aktywności zawodowej i wieku. Na początku XXI wieku w ogóle ludności świata udział dzieci do lat pięciu kształtował się na poziomie około 10,6%, dzieci i młodzieży w wieku od 5 do 19 roku życia na poziomie około 29,5%, ludności w wieku od 20 do 64 roku życia prawie 52,5% i osób w wieku powyżej 65 roku życia około 7,4%. Kraje mające duże zasoby ludności w wieku poprodukcyjnym oraz stosunkowo małe zasoby ludności w wieku produkcyjnym, a także mały procent kobiet i dzieci, ujawniają tendencje do starzenia się. Taka sytuacja prowadzi do procesów migracji, bowiem wielokrotnie wyższa liczba ludności w wieku produkcyjnym w krajach słabo i średnio rozwiniętych, stanowi dla krajów wysoko rozwiniętych główne źródło pozyskiwania taniej siły roboczej.

Przypuszczalnie prognoza przyrostu naturalnego i przeciętnego trwania życia będzie wynosić dla świata w 2050 r., w przeliczeniu na 1000 osób 3,7 natomiast przeciętna długość życia około 75 lat. Oczywiście wszystko te warianty zależą od wielu czynników. Przede wszystkim w zależności od szerokości geograficznej. Dokładne dane (tabela 12.2) dotyczące tych kwestii nie mogą ginąć z uwagi światowej społeczności.

Zmiany wielkości przyrostu naturalnego i jego struktury najmniejsze są w odniesieniu do przyrostu naturalnego ludzi, zaliczających się do zachodniego kręgu kulturowego, który to obejmuje obecnie około 13% światowej populacji i wskazuje na tendencje do zmniejszania. W sytuacji zaś dużego przyrostu naturalnego, wzmocnionego

wysokim poziomem technologicznym, prognozuje się, że do roli wiodącej będzie pretendować cywilizacja Azji (w tym przede wszystkim Chiny) i Pacyfiku.

Rozwiązanie problemu demograficznego współczesnego świata widzieć należy w dążeniu do rozwoju gospodarczego świata, zwłaszcza w krajach opóźnionych w rozwoju. Sprzyjać powinno mu tworzenie możliwości wyprzedzania określonego tempa przyrostu naturalnego przez szybsze tempo wzrostu społecznej wydajności pracy, a w konsekwencji dochodu (produktu krajowego) per capita. Kluczem więc do rozwiązania problemu przeludnienia jest przerwanie niedorozwoju, tylko bowiem wtedy wzrost i rozwój gospodarczy spowodują zmiany zapewniające ludziom zatrudnienie, poczucie stabilności i bezpieczeństwo socjalne i żywnościowe, a państwu tworzenie podstaw kształtowania bezpieczeństwa ekonomicznego społeczeństwa.

Tabela 12.2. Prognoza przyrostu naturalnego i przeciętnego trwania życia ludności w świecie do 2050 r. (wariant średni)

Wyszczególnienie	2005–2010	2010–2015	2015–2020	2025–2030	2035–2040	2045–2050
Przyrost naturalny na 1000 ludności						
ŚWIAT	**11,4**	**10,7**	**9,7**	**7,3**	**5,5**	**3,7**
Regiony bardziej rozwinięte	0,5	0,0	–0,4	–1,5	–2,2	–2,7
Regiony mniej rozwinięte	13,8	13,0	1,8	8,9	6,8	4,8
Afryka	21,5	20,7	19,5	17,2	14,9	12,3
Ameryka Północna	5,2	4,7	4,1	2,8	1,5	0,8
Ameryka Środkowa i Południowa	14,1	12,5	11,0	8,1	5,4	2,9
Azja	11,5	10,7	9,4	6,3	4,2	2,1
Europa	–1,8	–2,3	–2,7	–3,6	–4,2	–4,8
Oceania	8,8	8,2	7,9	6,1	3,7	2,5
Przeciętne trwanie życia w latach						
ŚWIAT	**66,5**	**67,7**	**68,9**	**71,1**	**73,2**	**75,1**
Regiony bardziej rozwinięte	76,2	77,0	77,9	79,5	80,9	82,1
Regiony mniej rozwinięte	64,6	65,9	67,2	69,6	71,9	74,0
Afryka	49,9	51,8	53,	58,0	61,8	65,4
Ameryka Północna	78,2	78,8	79,4	80,5	81,6	82,7
Ameryka Środkowa i Południowa	72,9	74,0	75,0	76,8	78,3	79,5
Azja	68,8	70,2	71,4	73,5	75,6	77,2
Europa	74,3	75,0	76,0	77,8	79,2	80,6
Oceania	75,1	76,2	77,1	78,6	80,0	81,2

Źródło: Rocznik Statystyki Międzynarodowej 2006, GUS, Warszawa 2006, s. 57.

Istotnym problemem współczesnej gospodarki, który musi zostać dostrzeżony i potraktowany jako węzeł gordyjski jest **bezpieczeństwo żywnościowe**. Jego regionalny brak, nękający świat na początku trzeciego tysiąclecia, jest efektem regionalnego niedopasowania produkcji żywności do jej konsumpcji. Jeśli w skali całego świata mamy do czynienia ze zrównoważeniem światowego rynku żywnościowego, to w niektórych regionach świata z jego daleko idącą dysharmonią, rodzącą regionalne i lokalne strefy

niedożywienia i głodu. Na taką sytuację wpływa cały szereg czynników – od klimatycznych, poprzez strukturalne, ekonomiczne, po demograficzne. Przyczyną pierwotną wydają się być zaburzenia klimatyczne: ostra zima, susze, powodzie i burze. Drugą, również bardzo istotną – niezdolność rolnictwa do zwiększenia podaży żywności ze względu na jego zacofanie, o której stanowi wielkość i struktura zasobów areału użytków rolnych oraz tendencje ich zmian, wyposażenie techniczne, nawożenie mineralne, melioracja, a także polityka wyżywieniowa państwa. Częstą przyczyną jest również nieopłacalność ekonomiczna produkcji, która ma miejsce zwłaszcza w warunkach wzrostu energochłonności produkcji. Nie bez znaczenia jest również fakt wyczerpywania się możliwości produkcji rolniczej.

Konsekwencją wskazanych przyczyn jest to, iż znaczna część ludności świata głoduje. Skala tego problemu jest bardzo duża, bo obejmuje około 1/3 ogółu ludności świata, która odczuwa niedożywienie – z czego ponad 830 mln ludzi głoduje, w tym ponad 650 mln osób cierpi skrajny głód – w tym 150 mln to dzieci. Sytuacja ta, w porównaniu do lat trzeciego ćwierćwiecza XX wieku, w praktyce się nie poprawiła, lecz pogorszyła. Zjawisko głodu dotyczy jednak tylko pewnych regionów świata. Dramatyczna jest zwłaszcza sytuacja w 31 krajach rozwijających się, w tym w 15 z Afryki, 12 krajów Azji, dwóch krajów Ameryki Łacińskiej i dwóch krajów europejskich.

Przyczyn zaistniałej sytuacji należy upatrywać szczególnie w niekorzystnych zmianach warunków klimatycznych i glebowych. Mają więc one przede wszystkim charakter obiektywny. Oprócz tego jednak w znacznym stopniu została ona spowodowana nadmierną eksploatacją pastwisk i gruntów ornych, potęgującą się presją demograficzną oraz chęcią powiększenia produkcji proeksportowych upraw monokulturowych.

Bilans wyżywieniowy poszczególnych krajów pozwala zauważyć, że eksporterami netto żywności są: Stany Zjednoczone, Brazylia, Argentyna, Kanada, Holandia, Francja, Nowa Zelandia, Dania i Węgry. Natomiast największymi importerami żywności netto są: Rosja, Japonia, Niemcy, Australia, Indonezja, Egipt, Indie oraz arabskie kraje naftowe.

Konsekwencją zjawiska głodu są liczne choroby, prowadzące często do śmierci. FAO szacuje, że co roku z głodu i niedożywienia umiera około 30 mln osób. Oznacza to w praktyce, iż co cztery sekundy na świecie ktoś umiera z głodu. Sytuacja ta ma miejsce nie tyle dlatego, że fizycznie brakuje żywności, lecz dlatego, że państwa ubogie nie mają odpowiednich do potrzeb środków finansowych na jej zakup od państw posiadających duże zapasy artykułów rolnych.

Zwalczenie tych zjawisk należy uznać za najpilniejsze i najważniejsze zadanie ludzkości. Rozwiązanie tego problemu już dzisiaj nastręcza wiele trudności. Tym trudniejsze będzie ono do rozwiązania w przyszłości. Jeśli bowiem uwzględnić prognozy demograficzne, to światowa produkcja żywności powinna w ciągu najbliższych 25 lat wzrosnąć o 75–100%, jeśli ma jej starczyć dla całej ludności świata. Sprostanie temu problemowi, nawet jeśli z techniczno-agronomicznego punktu widzenia jest możliwe, to będzie ograniczane przez czynniki o charakterze ekonomicznym (dystrybucyjnym), infrastrukturalnym, a także politycznym. Obecnie najważniejszymi barierami wzrostu produkcji rolnej są: nieuchronne zmniejszanie się areału użytków rolnych, w konsekwencji powierzchni wyżywieniowej; nieprzestrzeganie zasad agrotechnicznych; narastanie deficytu słodkiej wody; utrzymywanie się archaicznej struktury agrarnej, a także małej produktywności rolniczej w wielu regionach świata; występowanie, za sprawą zmian klimatycznych, zjawisk powodzi i suszy prowadzących do klęsk żywnościowych; sposób dystrybucji żywności oraz ogólne problemy rozwojowe gospodarki światowej.

Rozwiązanie kwestii żywnościowej wymaga podjęcia wielu przedsięwzięć. Dla krajów rozwijających się w pierwszym rzędzie musi stać się udzielanie pomocy w tworzeniu warunków umożliwiających im wchodzenie na drogę wzrostu i rozwoju społeczno-ekonomicznego, tak aby same mogły wytwarzać potrzebne im produkty żywnościowe. Jest to jednak zadanie na dłuższy okres. W krótkim zaś okresie ograniczaniu tych zjawisk winna sprzyjać pomoc doraźna. Poprawa sytuacji żywnościowej globu ziemskiego wymaga zaangażowania i pomocy całego świata.

Według FAO – będącą jedną z agend ONZ rozwiązanie problemu żywnościowego w świecie wymaga zaangażowania i pomocy całego świata nie tylko ze względów charytatywnych, lecz w interesie wszystkich krajów świata. Uważa również, że wyzwolenie od głodu jest podstawowym prawem człowieka i że wszyscy ludzie są upoważnieni do urzeczywistnienia tego prawa w ramach narodowych możliwości oraz współpracy międzynarodowej. Szansę w tym zakresie daje nasz glob, który jak się szacuje, może wyżywić 12–15 mld ludzi, pod warunkiem, że kultura rolna w każdym kraju osiągnie taki poziom, jak w krajach wysoko rozwiniętych, a ziemia uprawna będzie chroniona przed zanieczyszczeniem.

Ważnym elementem strukturalnym funkcjonowania systemu gospodarki obronnej państwa są rezerwy gospodarczo-obronne. Ich gromadzenie jest obowiązkiem każdego państwa. W ślad za tym zasadne jest określenie poziomu i struktury rezerw gospodarczych. Ta kwestia ma wyraźnie charakter „węzła gordyjskiego". Ściśle wiąże się bowiem ona przy tym z kwestią ograniczonych zasobów naturalnych, z punktu widzenia dostępności do nich, jak i ich wydobycia i przetwarzania.

Istotną przeszkodą w rozwoju gospodarki światowej są malejące **zasoby naturalne** – tak surowcowe, jak i energetyczne. Ekspansja gospodarcza, pociągając za sobą wzrost popytu na praktycznie wszystkie bogactwa natury, przyczynia się do ich stopniowego wyczerpywania się. Ich cechą charakterystyczną jest to, że są one z jednej strony dalece ograniczone, z drugiej zaś nierównomiernie rozmieszczone. Dostępne są tylko z trzech stref Ziemi: skorupy ziemskiej, hydrosfery oraz atmosfery. Większość ich pochodzi jednak ze skorupy ziemskiej. Mają one charakter odnawialnych i nieodnawialnych. Surowce odnawialne to takie, które odtwarzają się podczas każdego sezonu przyrodniczego (żywność, surowce włókiennicze, drewno, hydroenergia, geotermia, energia słoneczna i wiatrowa). Natomiast surowce nieodnawialne to surowce mineralne nieodnawiające się każdego sezonu, których ilość jest ograniczona i które ulegają wyczerpaniu. Są nimi surowce metaliczne – pospolite (żelazo, aluminium, magnez, mangan, tytan) i rzadko występujące (miedź, ołów, cynk, cyna, wolfram, chrom, złoto, srebro, platyna, uran, rtęć, molibden), paliwa kopalne (węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny, łupki bitumiczne), materiały budowlane (piasek, żwir, gips) oraz minerały do produkcji chemikaliów, nawozów sztucznych i innych o specjalnym przeznaczeniu (chlorek sodu, fosfaty, azotany, siarka). Dlatego też postępujący niedobór surowców i energii należy zaliczyć do „węzłów gordyjskich", którymi musi zająć się również ekonomika bezpieczeństwa.

Dążąc do ograniczenia fizycznego wpływu tego czynnika, podejmuje się działania polegające na wykorzystywaniu tych sił sprawczych (postęp naukowo-techniczny, wzrost realnych cen surowców), które przyczyniają się do ciągłej obniżki materiałochłonności, przechodzenia od surowców mineralnych do surowców występujących we względnej obfitości oraz odkrywania i pozyskiwania nowych zasobów naturalnych. Są to konieczne działania ze względu na formułowane prognozy ostrzegawcze w kwestii narastających ograniczeń dostępu, a w konsekwencji niedoboru wielu surowców naturalnych (tabela 12.3). Zagadnienie to zbadano za pomocą szczegółowego modelu, któ-

ry bierze pod uwagę różne współzależności pomiędzy takimi czynnikami, jak różna zawartość metalu w rudzie, koszty produkcji, nowe technologie górnicze, elastyczność popytu konsumentów, możliwości zastąpienia jednego surowca innym.

Specjaliści analizując to niewątpliwie trudne zagadnienie, zadali sobie bardzo wiele pytań, miedzy innymi: czy istnieje dość zasobów naturalnych na to, aby ludzie mogli w drodze rozwoju ekonomicznego osiągnąć wysoki poziom życia?; co się dzieje z wydobytymi z ziemi metalami i paliwami po ich zużyciu i odrzuceniu? Próby odpowiedzi na te pytania wskazują, że do 2015 roku skumulowane zużycie zasobów nie powinno godzić w możliwości rozwoju gospodarczego. Ocenia się, że istnieją jeszcze możliwości odtwarzania zasobów odnawialnych drogą ich reprodukcji – dotyczy to gospodarki leśnej i rybnej. Natomiast oceny co do wystarczalności zasobów mineralnych są bardzo zróżnicowane. Pytania, na jak długo starczy zasobów nie znajdują jednoznacznej odpowiedzi. Dają one zarówno oceny pesymistyczne, jak i optymistyczne. Pierwsze z nich wskazują na pogłębiającą się ich szczupłość, ze względu na wzrost liczby ludności oraz rozwój gospodarczy. Dominującymi są jednak oceny optymistyczne wskazujące na możliwości rozszerzenia substytucyjności zasobów oraz nowych technologii, oszczędzających znane i wykorzystywane obecnie surowce i tworzących nowe rodzaje materiałów.

Tabela 12.3. Szacunkowa liczba lat wystarczalności najważniejszych surowców w świecie

Surowiec	Statystyczny wskaźnik rezerw (w latach)	Wykładniczy wskaźnik rezerw (w latach)	Wykładniczy wskaźnik rezerw obliczony przy 5-krotnym zwiększeniu znanych rezerw (w latach)	Kraje o największych rezerwach (w% zapasów światowych)
Chrom	420	95	154	RPA
Węgiel	2300	111	150	USA (32)
Miedź	36	21	48	USA (28)
Złoto	11	9	29	RPA (40)
Żelazo	240	173	173	ZSRR (33)
Ołów	26	21	64	USA (39)
Mangan	97	46	94	RPA (38)
Molibden	79	34	65	USA (58)
Gaz ziemny	38	22	49	USA (25)
Ropa naftowa	31	20	50	Arabia Saudyjska (17)
Rtęć	13	13	41	Hiszpania (30)
Srebro	16	13	42	Kraje socjalistyczne (36)
Cyna	17	15	61	Tajlandia (33)
Cynk	23	18	50	USA (27)

Źródło: D. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers, W. Behrens III, *Granice wzrostu*, PWE, Warszawa 1973, s. 74–75.

W przypadku surowców energetycznych można przypuszczać, że alternatywne rozwiązania w połączeniu z innowacyjnymi metodami stosowanymi obecnie przez ludzi są wystarczającym warunkiem rozwiązania problemów ograniczonych zasobów ludzkich. Trzeba jednak wziąć pod uwagę, że przejście do nowych technologii może wiązać się z niestabilnością produkcji i gwałtownymi zmianami cen relatywnych.

Problem ograniczoności zasobów naturalnych w świecie coraz częściej wymusza podejmowanie rozważań na temat przyszłości świata i sensowności utrzymywania dotychczasowych wzorców wzrostu gospodarczego i jego granic. Poszukując odpowiedzi na pytanie dotyczące kresu możliwości korzystania przez światową społeczność

z zasobów naturalnych, kwestię tę rozważyć trzeba z punktu widzenia statycznego i dynamicznego. W obu wypadkach trzeba je wiązać z wpływem na środowisko naturalne, wyrażającym się jej niszczeniem przez rabunkową gospodarkę.

Zasoby surowcowe Ziemi, oprócz tego, że są ograniczone, charakteryzuje nierównomierne ich wykorzystywanie. Tylko 20% zamożniejszych mieszkańców globu wykorzystuje 85% światowego drewna, 75% metali i 70% światowej produkcji energii. Według danych ONZ około 80% światowego bogactwa znajduje się w posiadaniu 15% ludności.

Postrzegając ten problem statycznie, sformułować należy wniosek, **że wielkość zasobów świata jest ograniczona (chociaż ciągle do końca nieznana) i w momencie, kiedy światowy popyt zrówna się z całkowitymi zasobami naturalnymi, nastąpi ostateczne ich wyczerpanie**. Szacuje się, że ludność wydobywa surowce z powietrza, mórz i lądów w ilości przekraczającej o około 20% możliwości ich naturalnego odtworzenia. Przewiduje się, że ta tendencja będzie wzrastać, co z kolei będzie rodzić konkretne zagrożenia dla rozwoju społeczności światowej. W jej też interesie leży podjęcie wspólnego wysiłku na rzecz racjonalnego gospodarowania dobrami wspólnymi oraz zapewnienia pokoju, bezpieczeństwa i stabilnego rozwoju. Oznacza to potrzebę zbudowania nowego systemu wytwarzania bogactwa.

Sytuacja taka jest dostrzegalna, zwłaszcza w odniesieniu do kopalnych **surowców energetycznych**. W strukturze rozpoznanych ich zasobów, szacowanych na 1057 mld ton paliwa umownego dominuje węgiel (około 63%), w dalszej kolejności paliwa płynne (około 19%) i gaz (około 17,7%). Na początku XXI wieku rozpoznane zasoby węgla oszacowano na około 667 mld ton paliwa umownego, co przy obecnym poziomie jego zużycia powinno starczyć na ponad 220 lat.

Z kolei rozpoznane światowe zasoby ropy naftowej szacuje się na około 133–154 mld ton (to jest około 203 mld ton paliwa umownego), co stanowi około 35% ujawnionych pierwotnych zasobów geologicznych. Powinny one starczyć na prawie 50 lat. Umiejscowione są one w około 66% w złożach kontynentalnych (21% w Azji Północnej, 17% na Bliskim i Dalekim Wschodzie, 15% w Afryce i 13% w Ameryce Północnej) i w 34% w złożach podmorskich (23,8% w basenie Atlantyku, 5,4% na Pacyfiku oraz 4,8% na Oceanie Indyjskim). W 2005 roku krajami posiadającymi największe rezerwy eksploatowanych złóż ropy naftowej były: Arabia Saudyjska, Irak, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Kuwejt, Iran, Wenezuela, Rosja, Libia, USA oraz Meksyk. Pod względem zaś wydobycia (produkcji) czołówkę stanowiły w 2005 roku następujące kraje: Arabia Saudyjska, Rosja, USA, Iran, Chiny, Meksyk, Norwegia, Wenezuela, Wielka Brytania oraz Kanada.

Natomiast rozpoznane złoża gazu ziemnego szacuje się na około 147 Tm^3 (to jest około 187 mld ton paliwa umownego). Powinny one wystarczyć na około 65 lat.

Zdecydowanie lepsza jest sytuacja w obszarze surowców metalicznych. Jeśli ją mierzyć wyjściowym wskaźnikiem globalnego metalogenicznego potencjału Ziemi, to do końca XX wieku ludzkość wykorzystała spośród rozpoznanych zasobów: od 0,4 do 0,7 rud ołowiu, cyny, srebra i złota; od 0,2 do 0,4 miedzi, niklu i cynku oraz poniżej 0,2 manganu, chromu i kobaltu.

Bardziej optymistyczne jest dynamiczne podejście do zasobów naturalnych świata, zasadzające się na przekonaniu, że zasoby te nie mają skończonej wielkości, że są one w swej istocie funkcją wiedzy ludzkiej i ich możliwości. Oznacza to dawanie priorytetu nie tyle fizycznej wielkości zasobów naturalnych w danym momencie, ile świadomości możliwości zaspokojenia potrzeb na nie na podstawie tych zasobów, które zostały już rozpoznane i tych, które będą dopiero odkryte, jak i tych, które można wtórnie odzyskać. Ważną rolę dynamicznego postrzegania zasobów naturalnych przypisuje się

wykorzystywaniu surowców wtórnych oraz miniaturyzacji wyrobów i poszerzaniu stosowania kompozytów i tworzyw sztucznych.

Rozwiązanie problemu surowcowego – będącego jednocześnie problemem globalnym – jest możliwe tylko przy kompleksowym podejściu do niego, to znaczy na łącznym postrzeganiu go z kwestiami ekologicznymi, demograficznymi, żywnościowymi i ogólnorozwojowymi. Mając świadomość rzadkości zasobów nieodnawialnych i jej skończoności, celowe i pożądane wydaje się ukierunkowanie działalności gospodarczej człowieka, opartej na mechanizmach cenowych, na racjonalność postępowania, polegającego na poszukiwaniu nowych technologii wykorzystujących względnie tańsze zasoby, działalności władz gospodarczych – czyli państwa – na pożądane sposoby użytkowania środowiska naturalnego na podstawie zarówno instrumentów administracyjnych, jak i ekonomicznych oraz na wszystkie te działania, które będą prowadzić do fizycznego zmniejszenia ich zużycia oraz generowania i absorpcji technik i technologii energooszczędnych i materiałooszczędnych.

Tabela 12.4. Zmiany zużycia i produkcji (wydobycia) nośników energetycznych w świecie w wybranych latach 1980–2006

WYSZCZEGÓLNIENIE	LATA				
	1980	1990	1995	2000	2006
ŚWIAT					
a. Zużycie surowców energetycznych per capita w kg ekwiwalentu węgla kamiennego	1 927	2 045	2 035	1 937	2 011
b. Zużycie energii elektrycznej per capita w kWh	1 851	2 219	2 336	2 472	2 701
c. Produkcja surowców energetycznych per capita w mln ton ekwiwalentu węgla kamiennego		11 491	12 201	13 140	13 849
c. Wydobycie węgla kamiennego w mln ton	2 728	3 517	3 657	3 623	4 934
d. Wydobycie ropy naftowej w mln ton	2 979	3 014	3 080	3 347	3 569
e. Wydobycie gazu ziemnego w PJ	–	75 891	84 617	97 152	109 930
Afryka					
a. Zużycie surowców energetycznych per capita w kg (ekwiwalentu węgla kamiennego)	400	448	453	519	514
b. Zużycie energii elektrycznej per capita w kWh	395	504	526	562	619
Ameryka Południowa					
a. Zużycie surowców energetycznych per capita w kg (ekwiwalentu węgla kamiennego)	1 026	1 068	1 247	1 297	1 328
b. Zużycie energii elektrycznej per capita w kWh	1 129	1 517	1 728	2 061	2 149
Ameryka Północna i Środkowa					
a. Zużycie surowców energetycznych per capita w kg (ekwiwalentu węgla kamiennego)	7 463	7 529	7 611	7 913	7 060
b. Zużycie energii elektrycznej per capita w kWh	7 612	8 664	9 585	10 355	10 021
Azja					
a. Zużycie surowców energetycznych per capita w kg (ekwiwalentu węgla kamiennego)	603	844	1 066	1 031	1 283
b. Zużycie energii elektrycznej per capita w kWh	515	821	1 105	1 277	1 588
Europa					
a. Zużycie surowców energetycznych per capita w kg (ekwiwalentu węgla kamiennego)	4 518	4 704	4 827	4 050	3 957
b. Zużycie energii elektrycznej per capita w kWh	4 552	5 697	5 581	5 102	5 452
Oceania					
a. Zużycie surowców energetycznych per capita w kg (ekwiwalentu węgla kamiennego)	4 616	5 653	5 886	6 115	5 326
b. Zużycie energii elektrycznej per capita w kWh	5 332	7 197	7 640	8 354	8 848

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rocznik Statystyczny 1999, GUS, Warszawa 1999, s. 739, 667–673; Rocznik Statystyczny 2007, GUS, Warszawa 2007, s. 739, 832–835.

Obszarem zainteresowań ekonomiki bezpieczeństwa muszą być również **procesy postępu naukowo-technicznego**. Oznacza to nakaz osiągnięcia takiego poziomu cywilizacyjnego rozwoju gospodarki który by zapewnił osiągnięcie odpowiedniego poziomu gospodarczych podstaw bezpieczeństwa. W realiach wielu krajów – w tym przede wszystkim Polski należy uznać problem ten za istotny „węzeł gordyjski". Próbą jego rozwiązania jest poszukiwanie innowacyjnych strategii rozwojowych, które by zapewniły nie tylko odpowiedni poziom rozwoju cywilizacyjnego danego społeczeństwa, ale również podniosły poziom konkurencyjności produktów wytwarzanych przez nie. Współcześnie bowiem postęp naukowo-techniczny wpływa na rozwój gospodarczy poprzez coraz nowsze swoje formy (technologie informacyjne, inżynierię materiałową, elastyczną wytwórczość oraz biotechnologie). Konsekwencją tego staje się z jednej strony poszerzanie globalnej konkurencji, z drugiej zaś, jako odpowiedzi na nią, poszukiwanie skutecznych form jej przeciwstawienia się poprzez wzrost interwencjonizmu i protekcjonizmu. Sytuacja ta rodzi również ważne konsekwencje dla polityki gospodarczej wielu państw.

Osiągnięcie przewagi technologicznej wiąże się z poniesieniem odpowiednio dużych nakładów. Wiodące w rozwoju gospodarczym kraje, łożą na postęp naukowy nakłady większe od większości krajów świata. Przykładowo w 2005 roku Stany Zjednoczone przeznaczyły na ten cel ponad 324,5 mld USD, co stanowiło 2,6% PKB tego kraju; Japonia 130,7 mld USD to jest 3,3% PKB; Niemcy 62,5 mld USD to jest 2,5% PKB; Francja 40,4% PKB to 2,1% PKB. Największy jednak udział nakładów w PKB – bo 3,5% – odnotowano w Finlandii. W tym samym roku nakłady na działalność badawczo-rozwojową w Rosji wyniosły 166,7 mld USD, co stanowiło 1,1% PKB, a w Chinach 115,2 mld USD, co stanowiło 1,3% PKB.

W latach przełomu XX i XXI wieku najwięcej środków było wydatkowanych na **rozwój sektora nowych technologii informacyjnych i łączności.** Dominację na światowym rynku technologii mają Stany Zjednoczone (około 29,5% udziału), a na drugim miejscu plasuje się Japonia (około 20% udziału). Rynek ten odgrywa czołową rolę w procesie globalizacji. Hegemonia USA na tym rynku, pozwala temu krajowi na szeroką kontrolę wymiany informacji. Sytuację tę należy postrzegać jako obszar narodzin zależności technologicznej Japonii i Europy w stosunku do USA.

Kolejnym z węzłów gordyjskich są **światowe finanse** postrzegane przez pryzmat hegemonii rynków finansowych oraz postępującego nieustannie zadłużenia zagranicznego.

W minionych trzech dekadach rola rynków finansowych na świecie znacznie się powiększyła. Globalna kapitalizacja rynków akcji i obligacji wzrasta z prawie 70 procent światowego PKB w 1980 roku do 230 procent w roku 2005. W tym samym okresie ponadgraniczne zobowiązania finansowe wzrosły z 5 procent do 14 procent światowego PKB. Nastąpił znaczny wzrost aktywności na rynkach instrumentów pochodnych. Chiny i kraje eksportujące ropę naftową i gaz zgromadziły olbrzymie aktywa finansowe, przez co pojawili się nowi potężni inwestorzy na globalnych rynkach finansowych. Według dostępnych szacunków aktywa zarządzane przez azjatyckie banki centralne i państwowe fundusze inwestycyjne w krajach eksportujących ropę naftową przekroczą 12 bilionów dolarów w ciągu najbliższych czterech lat. Aktywa te będą lokowane na globalnych rynkach finansowych, przy czym oczekuje się udziały inwestycji związanych z ryzykiem kredytowym (akcje, obligacje przedsiębiorstw) będą rosły.

Konsekwencją hegemoni rynków finansowych jest narastający nieustannie poziom zadłużenia gospodarki światowej (tabela 12.5). Z niebywałą siłą zaczął on narastać z początkiem lat osiemdziesiątych XX wieku. Charakteryzuje go nie tylko olbrzymi wzrost zadłużenia krajów rozwijających się i w państwach Europy Środkowej i Wschodniej, ale również wzrost kosztów obsługi długu. Przerodził się on w kryzys zadłuże-

niowy charakteryzujący się sytuacją, w której niemożliwe do obsłużenia zadłużenie, staje się nie tylko problemem państw zadłużonych, lecz także krajów i banków wierzycielskich. Krajom zadłużonym sytuacja zadłużeniowa może grozić wycofaniem ich ze światowego obrotu gospodarczego, natomiast dla krajów wierzycielskich, oznaczać będzie to jednocześnie spadek ich wpływów z eksportu do państw zadłużonych.

Tabela 12.5. Kształtowanie się długu zagranicznego w świecie w latach 1980–2005 (a – ogółem w mld USD; b – per capita w USD)

Lp.	KRAJ	LATA			
		1980	1990	2000	2005
	ŚWIAT – OGÓŁEM	**~ 700,0**	**~ 1370,0**	**~ 2065,0**	**~ 2500,0**
1.a.	ARGENTYNA	40,9	62,2	146,2	114,3
b.		1237	1913	3947	2963
2.a.	BRAZYLIA	91,2	116,2	238,0	188,0
b.		584	829	1419	1022
3.a.	BUŁGARIA	–	10,9	10,1	16,8
b.			1215	1270	2169
4.a.	CHILE	–	19,1	37,0	45,2
b.			1442		2771
5.a.	CHINY	40,0	52,6	149,8	281,6
b.		33	48	117	216
6.a.	ESTONIA	–	–	3,3	11,3
b.				2419	8368
7.a.	FILIPINY	–	30,6	50,1	61,2
b.			497	656	731
8.a.	INDIE	41,0	83,6	100,4	123,1
b.		47	100	100	112
9.a.	INDONEZJA	30,0	69,9	141,8	138,3
b.		167	389	674	621
10.a.	KAZACHSTAN	–	–	6,7	43,3
b.				451	2855
11.a.	LITWA	–	–	4,9	11,2
b.				1407	3282
12.a.	ŁOTWA	–	–	3,4	14,3
b.				1444	6213
13.a.	MALEZJA	–	15,3	41,8	51,0
b.			847	1796	1951
14.a.	MEKSYK	90,0	104,4	150,3	167,3
b.		1006	1255	1549	1562
15.a.	POLSKA	24,1	49,4	63,6	98,8
b.		675	1293	1645	2590
16.a.	ROSJA	–	59,3	160,3	229,0
b.			401	1102	1597
17.a.	SŁOWACJA	–	–	9,5	23,7
b.				1759	4393
18.a.	TURCJA	20,0	49,4	116,2	171,1
b.			881	1725	2373
19.a.	UKRAINA	–	–	12,2	33,3
b.				248	707
20.a.	WĘGRY	–	21,2	29,4	66,1
b.			2047	2936	6561

Źródło: opracowano na podstawie: Rocznik Statystyczny 2007, GUS, Warszawa 2007, s.868; Rocznik Statystyczny 2002, GUS, Warszawa 2002, s. 728; Świat w obliczu kryzysu zadłużeniowego. Raport dla Klubu Rzymskiego, pod red. S. Rączkowskiego, PTWzKRz, Warszawa 1990.

Na wystąpienie kryzysu zadłużenia międzynarodowego złożyło się wiele przyczyn o charakterze zarówno wewnętrznym, jak i zewnętrznym. W grupie przyczyn o charakterze wewnętrznym wskazać należy: prowadzenie niewłaściwej polityki ekonomicznej przez zadłużone kraje słabo rozwinięte, wyrażające się tym, że znaczna część kredytów pozyskanych za granicą nie służyła finansowaniu inwestycji, lecz była przeznaczana na cele czysto konsumpcyjne, zakup broni i inne cele nieprodukcyjne; błędy w zarządzaniu gospodarką, które utrwalały tradycyjną jej strukturę, osłabiając zdolność konkurowania na rynkach obcych; utrzymywanie nadwartościowych kursów walutowych, powodujące stymulowanie importu oraz pogarszanie konkurencyjności eksportu. Wśród przyczyn zewnętrznych należy wymienić: wzrost cen ropy naftowej, który z jednej strony spowodował raptowny wzrost deficytu bilansu płatniczego nienaftowych krajów słabo rozwiniętych, z drugiej zaś powstanie nadwyżek w krajach eksporterów ropy naftowej; politykę taniego pieniądza prowadzoną przez kraje wysoko rozwinięte; udzielanie przez banki komercyjne pożyczek, bez specjalnej troski o globalną pozycję płatniczą krajów gospodarczo słabo rozwiniętych; represyjną politykę banków komercyjnych po wystąpieniu pierwszych przypadków technicznej niewypłacalności; załamanie się w latach 1980–1982 koniunktury gospodarczej w krajach rozwiniętych, będące efektem polityki deflacyjnej w tych krajach, co spowodowało pogorszenie się warunków w handlu międzynarodowym krajów gospodarczo słabo rozwiniętych.

Kryzysy zadłużenia we współczesnym świecie ściśle się wiążą z kryzysami finansowymi. Dowodzi tego istota i przebieg: międzynarodowego kryzysu zadłużenia (1982 rok); kryzysu meksykańskiego (1994 rok), kryzysu „nowych" rynków (lata 1997–1999), kryzysu argentyńskiego (2001 rok), kryzysu tureckiego (2001 rok), czy też obecnego kryzysu amerykańskiego (2008 rok), który także dotknął wiele innych krajów w tym europejskich. Charakteryzuje je to, że początkowo dotknęły one wyłącznie peryferiów gospodarki światowej, co zaczęło się przekładać na narastanie dysproporcji w sytuacji gospodarczej i finansowej tych obszarów, a następnie kraje stanowiące centrum rozwoju gospodarczego. Przykładem tego są Stany Zjednoczone, gdzie kryzys na rynku hipotecznym spowodował znaczne straty o charakterze globalnym. Problemy finansowe USA pogrążyły w stratach wiele instytucji finansowych. Szacuje się, że w ślad za tym globalne tempo wzrostu gospodarczego obniży się.

Wskazane „węzły gordyjskie" ze względu na ich szerokie i wielokierunkowe związki z obszarami badań ekonomiki bezpieczeństwa muszą być uwzględniane w wypracowaniu koncepcji kształtowania gospodarczych podstaw bezpieczeństwa oraz ich praktycznej realizacji. Ich globalny wymiar oznacza, że ich rozwiązywanie chociaż dotyczyć będzie wielu państw nastręczać będzie z reguły trudności o różnym poziomie skomplikowania.

Streszczenie

Rozdział zatytułowany **„Węzły gordyjskie w ekonomice bezpieczeństwa"** podejmuje próbę identyfikacji i charakterystyki, z punktu widzenia zarówno teorii, jak i praktyki, trudnych i skomplikowanych problemów współczesnego świata, których pierwiastki w różnym zakresie wpływają na bezpieczeństwo państwa, a jednocześnie mogą być postrzegane jako obiekty badawcze ekonomiki bezpieczeństwa. Podejście takie wydaje się być konsekwencją postępujących procesów regionalizacji i globalizacji. Oznacza to jednocześnie potrzebę dostrzegania tzw. węzłów gordyjskich w różnych układach i relacjach – wymieniając tylko najważniejsze: bezpieczeństwo a ekologia, transformacja ustrojowa a bezpieczeństwo, wydatki militarne w warunkach neutralności i w układzie koalicyjnym, zarządzanie zaso-

bami obronnymi, konsolidacja przemysłu zbrojeniowego, kształtowanie rezerw ze względu na wymagania bezpieczeństwa koalicyjnego i kontynentalnego, handel bronią a współczesne konflikty, ekonomika sojuszy wojskowych, ekonomika misji pokojowych, czy też ekonomiczne aspekty terroryzmu państwowego.

Słowa kluczowe

ekonomika bezpieczeństwa, węzły gordyjskie, rozwiązanie aleksandryjskie, gospodarcze podstawy bezpieczeństwa

Pytania

1. Jaka jest istota węzłów gordyjskich i rozwiązań aleksandryjskich z punktu widzenia obszaru badawczego ekonomiki bezpieczeństwa?
2. Jakie problemy ekonomiki bezpieczeństwa zasługują na miano węzłów gordyjskich?
3. Jakie są możliwości rozwiązania istniejących węzłów gordyjskich w obszarze kształtowania bezpieczeństwa państwa?

Zalecana literatura

1. Kołodko G., Wędrujący świat, Prószyński i S-ka, Warszawa 2008.
2. Moczulski L., Geopolityka. Potęga w czasie i przestrzeni, Bellona, Warszawa 1999.
3. Problematyka przyszłości regionów w poszukiwaniu nowego paradygmatu, pod red. P. Jakubowska, A. Kukliński, P. Żuber, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008.
4. Stachowiak Z., Ekonomia międzynarodowa wobec wyzwań cywilizacyjnych, AON, Warszawa 2004.
5. Wybrane problemy ekonomiki bezpieczeństwa, praca zbiorowa pod red. Z. Stachowiaka i J. Płaczka, AON, Warszawa 2002.
6. Dziurny A., Modele rozwoju gospodarczego w raportach Klubu Rzymskiego, praca magisterska, AON, Warszawa 2008.

13. ROLA I ZADANIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ PAŃSTWA NA RZECZ OBRONNOŚCI

Celem tego rozdziału jest zaprezentowanie podstawowej roli i zasadniczych zadań infrastruktury technicznej państwa na rzecz obronności. Zostały w nim scharakteryzowane podstawowe elementy składowe oraz systemy tworzące infrastrukturę techniczną kraju.

Jednym z podstawowych czynników warunkujących rozwój gospodarczy i obronność państwa jest bez wątpienia jego infrastruktura. Dotyczy to zarówno infrastruktury specjalnej przeznaczonej wyłącznie do celów stricte militarnych, jak i infrastruktury technicznej gospodarki narodowej zdolnej do wypełnienia zadań związanych z obronnością. Infrastruktura techniczna stanowi istotny, wieloaspektowy czynnik gwarantujący bezpieczeństwo państwa. Odgrywa ona szczególne znaczenie dla systemu gospodarczo-obronnego kraju nie tylko w czasie pokoju, ale przede wszystkich podczas kryzysu i wojny.

13.1. Pojęcie infrastruktury technicznej

Słowo **infrastruktura** pochodzi od dwóch słów w języku łacińskim **„infra"** stanowi pierwszy człon wyrazów złożonych odpowiadający polskiemu pod, poniżej i **„struktura"** (structura) oznacza układ i wzajemne relacje elementów (części) stanowiących całość np. budowy, ustroju, struktura kryształu, struktura społeczna itp.

W ogólnym znaczeniu **infrastruktura** to urządzenia i instytucje usługowe, niezbędne do należytego funkcjonowania społeczeństwa i produkcyjnych działów gospodarki narodowej.

Spośród podstawowych funkcji infrastruktury należy wymienić:

– funkcję transferową – stwarza warunki przepływu w przestrzeni dóbr, energii oraz ludzi;

– funkcję usługową – zaspokaja popyt na usługi zgłaszany poprzez sferę produkcyjną oraz konsumpcyjną;

– funkcję integracyjną – kształtuje więź społeczną, ekonomiczną i informacyjną w układach regionalnych;

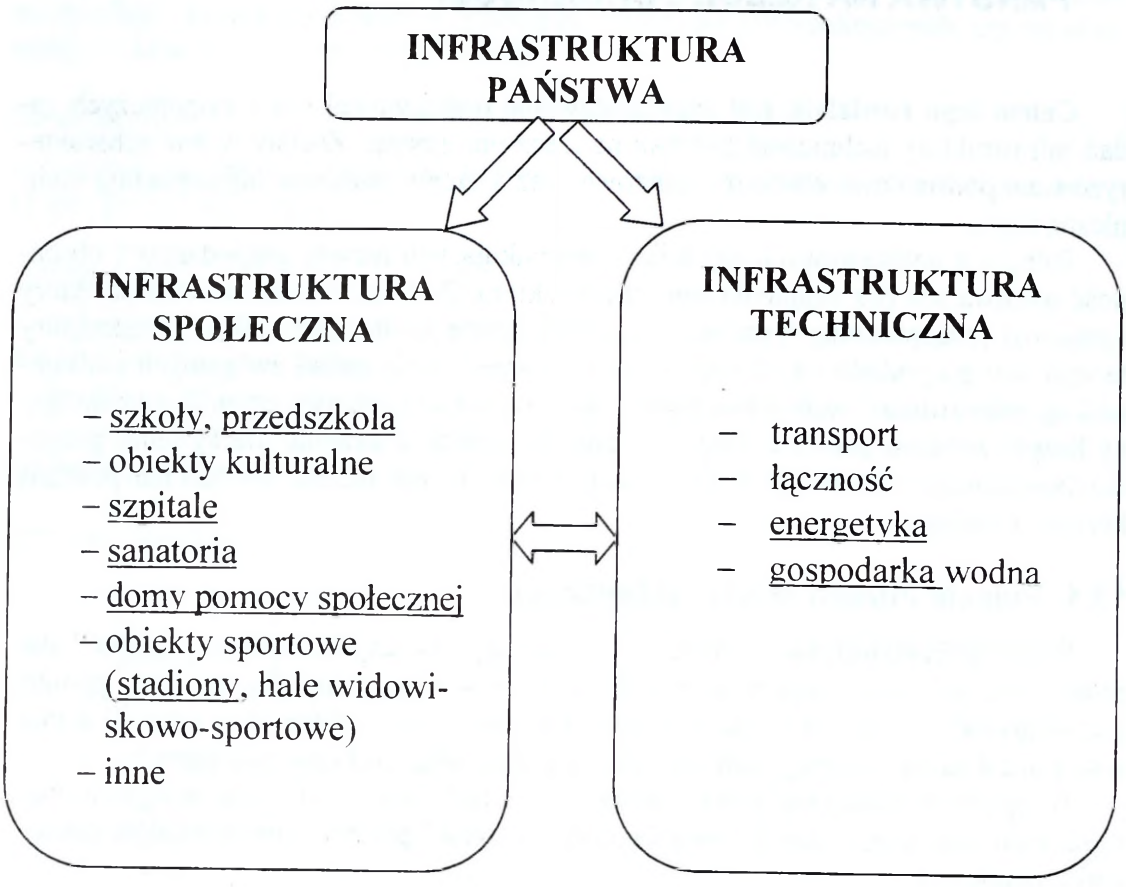
– funkcję lokalizacyjną – poziom rozwoju infrastruktury na danym terenie świadczy o poziomie jego atrakcyjności (dostępność sieci transportowej, energii, zasobów wodnych itp.);

– funkcję akceleracyjną – poziom zagospodarowania infrastrukturalnego stanowi przesłankę rozwoju gospodarczego określonych regionów.

Rozpatrując infrastrukturę w państwie należy w ogólnym ujęciu wyróżnić jej dwa zasadnicze rodzaje, tj. infrastrukturę społeczną i infrastrukturę techniczną (schemat 13.1).

Infrastruktura społeczna jest to zespół urządzeń publicznych zaspokajających potrzeby socjalne, oświatowe i kulturalne ludności. Obejmuje ona usługi w zakresie prawa, bezpieczeństwa, oświaty i nauki, kultury, opieki społecznej, służby zdrowia itp. Celem jej funkcjonowania jest zapewnienie właściwych warunków życia ludności i jej rozwój kulturalny.

Schemat 13.1. Infrastruktura państwa – ujęcie ideowe



Opracowanie własne

Infrastruktura techniczna, będąca szczególnym rodzajem infrastruktury, definiowana jest jako zespół wzajemnie powiązanych elementów niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania gospodarki narodowej i warunkujących tym samym rozwój społeczno-gospodarczych państwa. Infrastruktura techniczna obejmuje urządzenia i sieci przesyłowe oraz związane z nimi obiekty świadczące niezbędne i podstawowe usługi w państwie w zakresie transportu, łączności, energetyki i gospodarki wodnej.

Istotne znaczenie ma fakt wzajemnych powiązań infrastruktury technicznej i społecznej dla bezpieczeństwa i obronności państwa. Prawidłowe inwestowanie i eksploatacja ww. systemów infrastruktury ma bezpośredni wpływ na realizację zadań na rzecz obronności. Stopień ich realizacji jest ściśle uwarunkowany od poziomu gospodarczego państwa i warunków życia i rozwoju kulturalnego jego ludności oraz wsparcia sojuszu obronnego i ekonomicznego.

Na zakończenie wstępnych rozważań w zakresie infrastruktury państwa, należy zdefiniować jej rodzaj, szczególnie istotny z punktu widzenia obronności, tj. infrastrukturę krytyczną. **Infrastruktura krytyczna** to urządzenia i usługi, powiązane ze sobą węzłami funkcjonalnymi, kluczowe dla bezpieczeństwa obywateli i bezpieczeństwa państwa oraz zapewnienia sprawnego funkcjonowania organów władzy i administracji publicznej, a także instytucji i przedsiębiorców. Infrastruktura krytyczna obejmuje w szczególności systemy:

– zaopatrzenia w energię i paliwa;

– teleinformatyczne;
– bankowe i finansowe;
– zaopatrzenia w żywność, wodę oraz opieki zdrowotnej;
– transportowe i komunikacyjne;
– ratownicze oraz zapewniające funkcjonowanie organów władzy administracji publicznej.

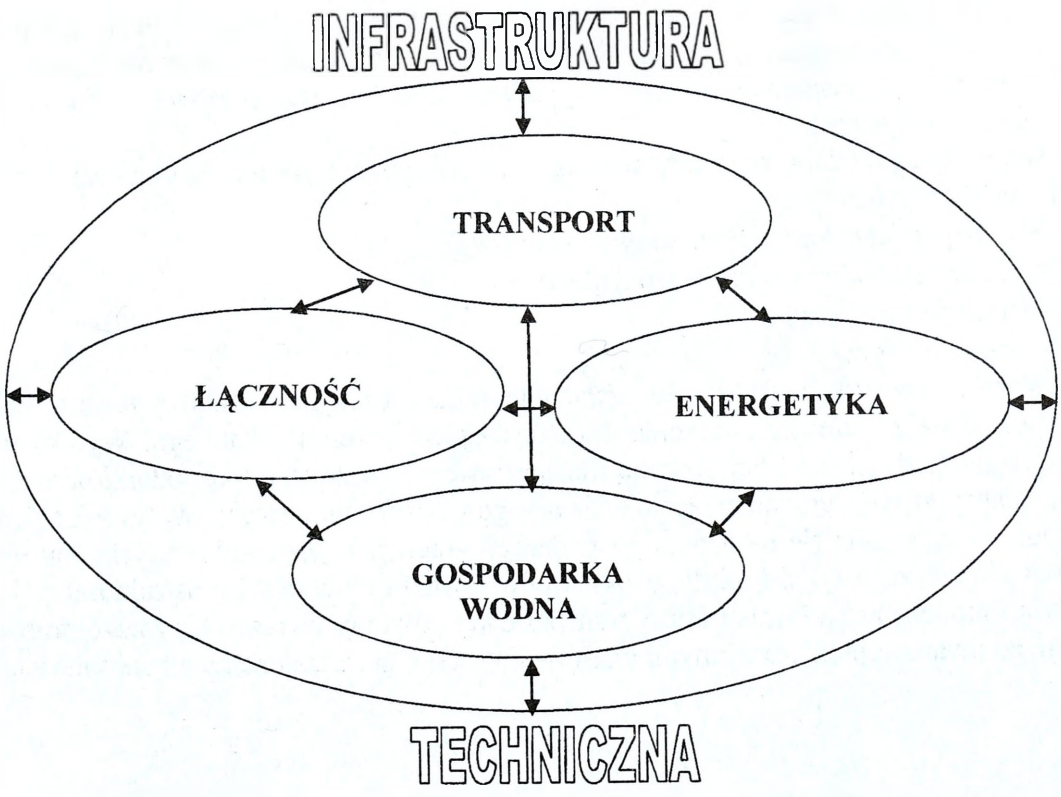
W obszarze obronności państwa niezmiernie ważna jest skuteczna ochrona ww. systemów, stanowiących infrastrukturę krytyczną i bezpośrednio gwarantujących bezpieczeństwo kraju. Współpraca w tym zakresie wymaga skoordynowanych działań wielu podmiotów, zarówno państwowych jak i prywatnych, które powinny dostarczać narzędzi zwiększających poziom bezpieczeństwa i minimalizujących straty będące konsekwencją szerokiego spektrum zagrożeń.

13.2. Elementy infrastruktury technicznej

Wymienione działy gospodarki narodowej, tj.: **transport, łączność, energetyka i gospodarka wodna** (schemat 13.2) w zasadniczej mierze decydują o sprawności całej gospodarki. Mają one bezpośrednie przełożenie na obronność i bezpieczeństwo państwa, które jest uzależnione w znacznym stopniu od sprawności każdego z nich.

Przygotowanie, utrzymanie i rozbudowa elementów infrastruktury technicznej jest skorelowane z celami obronnymi państwa, do których należy przede wszystkim zachowanie suwerenności, niepodległości i integralności. Sprawność realizacji zadań w poszczególnych systemach infrastruktury technicznej jest zależna od ich potencjału, jakości i w głównej mierze przekłada się na prawidłową realizację zadań obronnych.

Schemat 13.2. Elementy infrastruktury technicznej państwa



Opracowanie własne.

Głównymi zadaniami infrastruktury technicznej w zapewnieniu zadań obronnych jest:

1. Zapewnienie optymalnych warunków do utrzymania i szkolenia sił zbrojnych w czasie pokoju.
2. Przygotowanie bazy do realizacji przez wojsko zadań w okresie zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie konfliktu zbrojnego.
3. Zapewnienie ludności warunków przetrwania w sytuacjach ekstremalnych.

Pomiędzy działami gospodarki narodowej tworzącymi infrastrukturę techniczną państwa występują silne relacje i powiązania. Zakłócenia w którymkolwiek systemie wpływają na stan i kondycję innego, co jest istotnym czynnikiem z punktu widzenia systemu obronnego państwa jako całości.

W dalszej części podrozdziału zostały kolejno omówione poszczególne systemy stanowiące infrastrukturę techniczną, co pozwoliło na wskazanie jej znaczenia dla systemu obronnego państwa.

13.2.1. System transportowy

Procesy transportowe, które są nieodłączną częścią wszelkich działań ludzkich w działalności gospodarczej, odgrywają decydującą rolę w procesach gospodarczych. Bezsprzeczne jest również znaczenie transportu w systemie gospodarczo-obronnym państwa, który determinuje prawidłową i terminową realizację zadań zarówno w czasie pokoju, jak i zagrożenia.

Formalnie pojęcie infrastruktury transportowej obejmuje dwa podstawowe elementy:

- **sieć transportową**, czyli zespół powiązanych ze sobą punktów, węzłów i szlaków transportowych;
- **środki transportu** rozumiane jako maszyny transportowe, dzięki którym możliwe jest przemieszczanie ludzi lub ładunków.

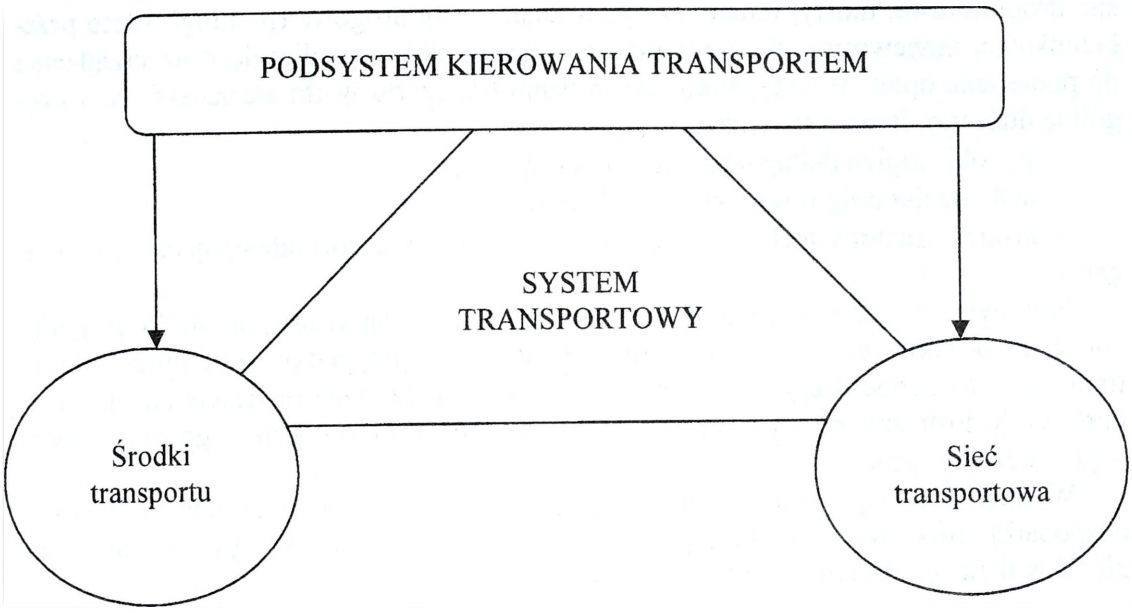
System transportowy (schemat 13.3), obejmujący ww. elementy infrastruktury transportowej, stanowi zbiór elementów, relacji i procesów, które przetwarzają strumień ładunków i pasażerów, określany popytem na usługi transportowe, w strumień wyjścia z tego systemu.

Dokonując podziału transportu według podstawowego kryterium tzw. gałęzi transportu należy wyróżnić:

- transport kołowy (samochodowy i kolejowy);
- transport wodny (morski i śródlądowy);
- transport lotniczy;
- transport przesyłowy.

Wymienione rodzaje transportu, będąc integralną częścią infrastruktury technicznej państwa, mają zasadnicze znaczenie dla całości jego systemu obronnego. Wynika to z relacji pomiędzy rozwojem systemu transportowego a rozwojem gospodarki narodowej. Transport, obsługując pozostałe działy gospodarki narodowej, wpływa na ich rozwój, co przekłada się na wzrost gospodarczy i realizację zadań obronnych. Należy podkreślić, że ze względu na długi okres powstawania obiektów infrastrukturalnych, rozwój i modernizacja infrastruktury transportowej powinny wyprzedzać rozwój transportu, co gwarantuje między innymi właściwe wypełnianie zadań na rzecz obronności.

Schemat 13.3. Struktura systemu transportowego – podejście ideowe



Źródło: Zarys mikrologistyki, BEL Studio, Warszawa–Gdynia 2004, s. 231.

13.2.1.1. Transport kołowy

Transport kołowy, zarówno samochodowy jak i kolejowy, stanowi istotny czynnik w systemie gospodarczo-obronnym państwa. Szczególnie w okresie zagrożenia lub konfliktu zbrojnego te dwie gałęzie transportu nabierają szczególnego znaczenia. Związane jest to przede wszystkim z jednej strony z ich znaczeniem w okresie narastania zagrożenia, a z drugiej z ich żywotnością w warunkach działań bojowych.

Transport samochodowy charakteryzuje się największą dostępnością przestrzenną wynikającą z największej gęstości dróg kołowych oraz największą liczbą węzłów drogowych i związanych z nimi frontów przeładunkowych. Ponadto do jego zasadniczych cech zaliczyć należy: dużą dyspozycyjność, znaczną prędkość przemieszczania, niezależność od innych systemów transportowych oraz kompleksową obsługę zleceń transportowych.

Transport samochodowy ma szczególnie duże znaczenie w krajach wysoko rozwiniętych gospodarczo. Jego główną zaletą jest możliwość bezpośredniego przewozu towaru od nadawcy do odbiorcy, wadą – mała ładowność i ogromne zanieczyszczenie środowiska spalinami. Transport samochodowy wykorzystywany jest głównie do przewozu, na bliskich i średnich odległościach, osób i towarów drobnicowych oraz artykułów wymagających szybkich dostaw. Często pełni funkcję uzupełniającą w stosunku do pozostałych rodzajów transportu.

Funkcjonowanie transportu samochodowego w danym państwie zależy od gęstości sieci i stanu technicznego dróg. Szczególne znaczenie w tym wypadku odgrywają autostrady. Najdłuższą sieć autostrad posiadają Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Japonia, Kanada i Republika Federalna Niemiec. Największą gęstość sieci dróg na 100 km^2 mają natomiast kraje niewielkie, dobrze rozwinięte gospodarczo i gęsto zaludnione, takie jak: Holandia, Dania, Szwajcaria.

System transportu samochodowego obejmuje:
- sieć drogową,
- środki transportu drogowego.

Do podstawowych elementów infrastruktury transportu samochodowego zalicza się: drogi kołowe, mosty, tunele, skrzyżowania, węzły drogowe (parkingi, place przeładunkowe, manewrowe, drogowe przejścia graniczne), sygnalizację oraz urządzenia do pobierania opłat. W przypadku tego rodzaju transportu warto zaznaczyć, że szczególnie duże utrudnienia stwarzają:

- wysoki stopień dekapitalizacji sieci drogowej,
- niski udział dróg o wyższym standardzie,
- niskie parametry techniczne (nośność, nawierzchnia itp.) odbiegające od wymagań światowych.

Poprawie ww. czynników należy poświęcać szczególną uwagę, dążąc do osiągnięcia stanu oczekiwanego, o którym można mówić w przypadku, gdy infrastruktura transportu samochodowego zapewnia terminową i bezkolizyjną realizację zadań transportowych dostosowaną do wymagań eksploatowanego taboru kołowego oraz znacznego natężenia ruchu.

Wymienione negatywne czynniki mają bezpośredni wpływ na system logistyczny gospodarki narodowej i sił zbrojnych, co w przypadku sytuacji kryzysowej może zakłócić realizację stawianych przed nim zadań.

13.2.1.2. Transport kolejowy

Transport kolejowy cechuje się stosunkowo dużą dostępnością przestrzenną, wyrażającą się nasyceniem sieci kolejowej wraz z licznymi stacjami i przystankami. W aspekcie gospodarczym i militarnym oznacza to znaczną gęstość frontów załadowczo-wyładowczych.

System transportu kolejowego obejmuje:

- sieć dróg kolejowych,
- środki transportu kolejowego – pojazdy trakcyjne i wagony.

Zasadnicze wady transportu kolejowego to:

- relatywnie długi czas przewozu i brak dyspozycyjności czasowej,
- zależność od innych form transportu,
- przewóz na ściśle wyznaczonych trasach,
- relatywnie niski poziom bezpieczeństwa przewozu.

Do podstawowych elementów infrastruktury transportu kolejowego zalicza się:

- linie kolejowe wraz z budowlami inżynierskimi (mostami, wiaduktami, tunelami, przepustami, przejazdami kolejowymi),
- urządzenia zabezpieczenia ruchu i łączności, sygnalizację, sieć trakcyjną,
- stacje (osobowe i towarowe – łącznie z peronami, placami utwardzonymi itp.), terminale intermodalne, bocznice kolejowe, górki rozrządowe, posterunki odgałęźne i odstępowe.

O jakość dróg kolejowych decydują przede wszystkim takie czynniki jak:

- udział linii dwutorowych, wpływający na przepustowość sieci kolejowych,
- udział linii zelektryfikowanych,
- parametry techniczne,
- rozwiązania konstrukcyjne,
- stan techniczny infrastruktury.

Należy zaznaczyć, że występują na świecie przypadki (w tym w Polsce), że stan transportowej infrastruktury kolejowej, wynikający ze zbyt małego w stosunku do potrzeb zakresu remontów, skutkuje zmniejszaniem prędkości pociągów, co ma nie-

wątpliwe znaczenie w kontekście wykorzystania tego rodzaju transportu na rzecz obronności.

Wykorzystanie transportu kolejowego na potrzeby obronności uzależnione jest nie tylko od gęstości i równomierności sieci oraz stanu taboru, ale także od pokrywania się szlaków kolejowych z głównymi ciągami komunikacyjnymi. Ponadto niezwykle istotne znaczenie z militarnego punktu widzenia ma stan kolejowych budowli inżynierskich. Ma tu także swój wpływ jakość i ilość miejsce dostosowanych do załadunku i wyładunku w postaci ramp kolejowych i placów manewrowych.

13.2.1.3. Transport wodny

Transport wodny obejmuje transport morski i transport śródlądowy. Ze względu na swoje cechy stanowi istotny element w obronnie bezpieczeństwa państwa.

Transport morski umożliwia praktycznie przewożenie wszystkich rodzajów ładunków bez względu na ich masę, gabaryty, właściwości fizyczno-chemiczne i wartość rynkową. W przypadku transportu morskiego można mówić o nieograniczonym, światowym zasięgu, dużej gęstości szlaków komunikacyjnych i dużej liczbie portów morskich.

Ten rodzaj transportu posiada jednak szereg wad, do których zalicza się:

- długi czas przewozu i niska punktualność;
- zależność od innych form transportu;
- zależność od czynników zewnętrznych (np. warunków pogodowych);
- stosunkowo niski poziom bezpieczeństwa przewozu.

Współczesna żegluga morska uprawiana jest na wszystkich wodach wszechoceanu, które obejmują: otwarte oceany, morza przybrzeżne i śródlądowe, naturalne połączenia między morzami i oceanami (cieśniny i naturalne kanały morskie), sztuczne drogi morskie (kanały) oraz morza zamknięte i kanały morsko-rzeczne.

Podstawowe elementy infrastruktury transportu morskiego to:

- morskie obszary brzegowe (przybrzeżne) – przyległe odcinki linii brzegowych;
- porty morskie z infrastrukturą: budowle hydro-techniczne (tory podejściowe, kanały), nabrzeża, place utwardzone (do przeładunków, składowania, magazynowania, parkowania itp.), tory kolejowe, miejsca postojowe, doki.

Realizację różnorodnych usług transportowych, świadczonych w portach morskich umożliwiają elementy wyposażenia technicznego. Podstawowe składniki techniczne portu morskiego obejmują obiekty i urządzenia infrastruktury portowej oraz tzw. suprastrukturę portową, której podstawowym zadaniem jest obsługa ładunku oraz obsługa ładunkowa środków transportu.

Wielkość i struktura obrotów ładunków w portach jest uzależniona od potencjału gospodarczego zaplecza krajowego i międzynarodowego oraz od poziomu jakości usług portowych związanych przede wszystkim z technologią portowych procesów obsługi.

Pożądane cechy jakościowe funkcjonowania portu to miedzy innymi:

- przystosowanie do sprawnej i efektywnej obsługi kierowanych do niego ładunków i statków;
- wyposażenie stanowisk przeładunkowych o wysokiej wydajności, przystosowanych do nowoczesnych technologii transportu morskiego;
- sprawne połączenia z zapleczem;

– zapewnienie warunków socjalnych dla wykwalifikowanych pracowników;
– bezpieczeństwo i czystość.

Osiągnięcie ww. wymagań umożliwia wysoce efektywną i sprawną realizację zadań, w tym zadań na rzecz obronności państwa.

Wykorzystanie żeglugi morskiej w systemie obronności państwa uzależnione jest poza odpowiednimi środkami transportu morskiego (drobnicowce, masowce, tankowce, gazowce, kontenerowce, rorowce, obo) przede wszystkim od nowoczesnych urządzeń przeładunkowych w portach oraz połączeń portów z siecią komunikacyjną.

Transport śródlądowy charakteryzuje się natomiast zdolnością do przewozów masowych towarów o różnej podatności przewozowej i stosunkowo niskimi kosztami.

Do podstawowych elementów infrastruktury transportu śródlądowego zalicza się:
– rzeki, kanały, jeziora i inne odcinki wodne specjalnie przystosowane do nawigacji;
– urządzenia nawigacyjne i sygnalizacyjne;
– śluzy i stopnie wodne;
– porty wodne śródlądowe z infrastrukturą towarzyszącą.

Rola żeglugi śródlądowej w systemie obronnym państwa uzależniona jest w dużej mierze od warunków hydrologicznych i meteorologicznych. W krajach, które posiadają dobrze rozwiniętą i utrzymaną infrastrukturę śródlądową (np. Niemcy), ten rodzaj transportu stanowi istotny sposób przemieszczania ładunków. Decydujący czynnik w wykorzystaniu transportu śródlądowego, na potrzeby obronności, stanowi całkowita długość dróg żeglownych z gwarantowanymi głębokościami, rozbudowana i dobrze utrzymana infrastruktura oraz dobre warunki nawigacyjne dla nowoczesnych barek i zespołów pchanych.

Śródlądowym transportem wodnym przewozi się głównie:
– towary masowe takie jak: węgiel, koks, rudy, żwir i inne,
– wyroby przemysłu stalowego,
– elementy ponadgabarytowe,
– przewozy pasażerskie.

Specyfiką tego rodzaju transportu jest to, iż żegluga śródlądowa odbywa się po zbiornikach śródlądowych i ciekach. Poważnym mankamentem jest możliwość uprawiania tej żeglugi na mniejszą skalę, jeśli chodzi o jednorazową ilość transportowanych osób lub ładunków. Ponadto jej specyfiką jest również występowanie różnorodnych przeszkód – mielizn, mostów, śluz itp.

O jakości dróg wodnych decydują dwie grupy czynników, tj. warunki naturalne rzek oraz warunki nawigacyjne panujące na drodze wodnej. Do cech wyznaczających żeglugową jakość dróg wodnych należą:
– różnice objętości przepływów maksymalnych i minimalnych (im mniejsze, tym jest to korzystniejsze dla żeglugi);
– względny spadek zwierciadła wody (im mniejszy, tym większe są głębokości i lepsze warunki dla żeglugi);
– charakter koryta rzeki.

Żegluga śródlądowa charakteryzuje się stosowaniem statków wodnych o mniejszej autonomiczności i mniejszych parametrach niż na morzu (długość, głębokość, wyporność, moc, ładowność itp.) oraz możliwością wykorzystywania zestawów jednostek pływających – zarówno pchanych, jak i ciągniętych. Istotne znaczenie ma fakt, że znacznie łatwiej jest zejść na ląd lub wyładować zawartość jednostki, gdyż praktycznie żegluga ta odbywa się bezpośrednio w sąsiedztwie brzegu (cieki) lub w relatywnie

niewielkiej odległości (zbiorniki wodne). Wszelkie krytyczne sytuacje – zarówno ze względu na bezpieczeństwo osób i ładunków, jak i niesprawność samego sprzętu pływającego, są mniej groźne ze względu na bliską obecność pełnej infrastruktury cywilizacyjnej (szpitale, warsztaty, środki łączności, transport lądowy, dostępność wszelkich służb). Ponadto zagrożenie krytycznymi warunkami pogodowymi jest również mniejsze, gdyż nie występują one na tak dużą skalę jak na morzu. Ze względu jednak na skalę zagrożeń tego rodzaju transportu w warunkach prowadzenia działań bojowych, transport śródlądowy nie powinien być wykorzystywany do realizacji zadań transportowych na rzecz sił zbrojnych.

13.2.1.4. Transport lotniczy

Transport lotniczy ma szczególne znaczenie dla systemu obronnego państwa. Podstawowym wyróżnikiem transportu lotniczego jest największa prędkość przy czym jednak generuje on najwyższe koszty. Warto także podkreślić, że ten rodzaj transportu zapewnia najwyższe bezpieczeństwo przewozowe, zwłaszcza ładunków wrażliwych na warunki klimatyczne i czasowe. Wykorzystanie transportu lotniczego wymaga zastosowania innych gałęzi transportu, które zapewniają dowóz ładunku do portu lotniczego oraz z lotniska do danego odbiorcy. Transport lotniczy może odbywać się tylko pomiędzy odpowiednio przystosowanymi punktami transportowymi, do których należą: lądowiska, lotniska, porty lotnicze oraz międzynarodowe porty lotnicze.

Do podstawowych elementów infrastruktury transportu śródlądowego zalicza się:

– „korytarze powietrzne" – po zainstalowaniu naziemnych urządzeń prowadzenia, nadzoru i kontroli ruchu,
– porty lotnicze z infrastrukturą, w tym pasy startowe,
– urządzenia nadzoru i kontroli ruchu,
– lądowiska.

Transport lotniczy, ze względu na najszybszy czas realizacji zadania transportowego, stanowi niejednokrotnie jedyną alternatywę transportu w przypadku realizacji operacji militarnej lub niemilitarnej w znacznej odległości od macierzystego kraju. Dowiodły tego liczne przykłady z ostatnich działań sił koalicyjnych na tak znacznych odległościach jak Irak czy Afganistan.

Infrastruktura transportu lotniczego posiada między innymi takie cechy jak:

– wielofunkcyjność (wielozadaniowość),
– niepodzielność techniczna i ekonomiczna,
– długi okres projektowania, budowy i eksploatacji,
– immobilność przestrzenna i funkcjonalna.

Współcześnie transport lotniczy realizowany jest przy użyciu kilkudziesięciu tysięcy samolotów. Ponad 90% oferowanej zdolności przewozowej przypada na około 18 tysięcy dużych, cywilnych samolotów komunikacyjnych.

W systemie obronnym państwa ten rodzaj transportu odgrywa niezmiernie ważną rolę. Ograniczona jest ona posiadanymi środkami transportu powietrznego oraz rozmieszczeniem infrastruktury transportu lotniczego na terytorium kraju. Ważna jest także jakość urządzeń zainstalowanych na lotniskach pomagających w nawigacji lotniczej oraz długość pasa startowego.

13.2.1.5. Transport przesyłowy

Transport przesyłowy, należący do klasy transportu ciągłego, służy do przemieszczania takich środków, jak: energia, surowce, półprodukty, odpady przy wykorzystaniu sieci gazociągów i ropociągów, instalacji energetycznych oraz wodociągów i taśmociągów.

Ten rodzaj transportu charakteryzuje się dużą przepustowością przy niskich kosztach przepływów, co przekłada się na jego szerokie zastosowanie zarówno w skali makro, jak i w skali mikroekonomicznej.

Zasadnicze zalety transportu przesyłowego to:

- największa przepustowość gazu i cieczy,
- wysoka niezawodność,
- rytmiczność transportu,
- niskie i stałe koszty.

Do zasadniczych wad transportu przesyłowego zaliczyć należy jego ograniczoną dostępność przestrzenną i asortymentową.

Transport przesyłowy stanowi istotny element infrastruktury obronnej kraju, nabiera szczególnego znaczenia w przypadku uszkodzenia innych elementów infrastruktury wcześniej omówionych gałęzi transportu. W czasie pokoju stanowi zasadniczy sposób transportu podczas przewożenie gazu i ropy naftowej na dalekie odległości, tworząc sieć przesyłową w wielu przypadkach na teatrze międzynarodowym.

Dokonując wyboru danego rodzaju transportu do realizacji zadania transportowego, należy uwzględniać takie czynniki, jak:

1. Koszty transportu – stawki przewozowe, minimalna waga ładunków, urządzenia do załadunku i wyładunku, pakowanie i tworzenie jednostek ładunkowych, uszkodzenia w trakcie transportu, ubezpieczenie.
2. Czas przewozu i jego niezawodność – czas od momentu udostępnienia przewoźnikowi towaru do momentu przekazania go odbiorcy: czas odbioru i załadunku, czas przemieszczenia towaru, czas wyładunku i przekazania odbiorcy.
3. Koszty zapasów i koszty ich wyczerpania – czas przewozu i niezawodność bezpośrednio wpływają na koszty zapasów i koszty ich wyczerpania.
4. Zdolność przewozowa – zdolność do zapewnienia niezbędnego sprzętu i urządzeń do przemieszczenia towaru, np. posiadanie sprzętu do utrzymania właściwej temperatury lub wilgotności przewożonego ładunku, dysponowanie odpowiednimi terminalami przeładunkowymi.
5. Dostępność przestrzenna – zdolność do obsługi transportowej na pożądanej trasie, fizyczny dostęp do docelowych obiektów.
6. Zabezpieczenie towarów – zapewnienie należytej ochrony przewożonego ładunku, pomimo ubezpieczenia czy odpowiedzialności transportującego.

Mając na uwadze ww. czynniki, podstawowe kryteria w wyborze odpowiedniego rodzaju transportu w przypadku podejmowania ostatecznej decyzji to:

- minimalizacja kosztów transportu,
- minimalizacja czasu i odległości transportu,
- redukcja procesów załadowczo-wyładowczych,
- maksymalizacja bezpieczeństwa ładunków,
- minimalizacja pustych przebiegów,
- maksymalizacja niezawodności i terminowości transportu.

Analizując wykorzystanie poszczególnych rodzajów transportu w procesie przewozu towarów, należy podkreślić na dominującą rolę transportu kołowego i lotniczego oraz stale rosnącą ilość przewożonych ładunków na przestrzeni ostatnich lat. Zmiana sposobu prowadzenia szkoleń i działań bojowych sprawia, że przed transportem stawiane są coraz większe wymagania. Duża ilość środków materiałowych niezbędnych do prowadzenia współczesnych operacji militarnych, przy jednoczesnym wymaganiu wysokiej mobilności wojsk powoduje, że wyłącznie dobrze przygotowana i utrzymana infrastruktura techniczna umożliwia efektywną realizację zadań na rzecz obronności.

13.2.2. System łączności

System łączności to organizacyjno-techniczny zespół sił i środków łączności oraz informatyki. Odpowiada potrzebom kierowania i sterowania danymi procesami, a także charakterowi prowadzonych działań i wykonywanych zadań.

Łączność jest czynnikiem gwarantującym właściwą realizację zadań kierowania i zarządzania w odniesieniu do wszystkich sfer odpowiedzialnych za tworzenie i utrzymanie potencjału gospodarczo-obronnego państwa. Sprawnie funkcjonujący system łączności w państwie gwarantuje między innymi właściwe sterowanie gospodarką narodową oraz dowodzenie siłami zbrojnymi zarówno w czasie pokoju, kryzysu jak i wojny. Do prowadzenia łączności wykorzystywane są środki łączności, które dzieli się na:

- sygnalizacyjne;
- pocztowe siły i środki łączności;
- techniczne (telekomunikacyjne):
  - przewodowe;
  - bezprzewodowe:
    - ✓ satelitarne;
    - ✓ radiowe (radiostacje);
    - ✓ radiotelefoniczne;
    - ✓ radioliniowe (horyzontowe, troposferyczne).

Aktualnie szczególne znaczenie w globalnym systemie łączności stanowi sieć Internet. Jej rozwój i zasięg, na przestrzeni ostatnich lat, stawią ją na czołowym miejscu systemów umożliwiających komunikowanie się i zdobywanie informacji, co ma niezaprzeczalny wpływ na system gospodarczo-obronny państwa.

Z punktu widzenia obronności państwa najważniejszy jest stopień odporności systemu łączności w warunkach zagrożenia i wojny. O jego faktycznej odporności na zakłócenia zewnętrzne decydują przede wszystkim takie elementy jak:

- gęstość sieci;
- rozmieszczenie przestrzenne sieci;
- położenie węzłów łączności.

Zapewnienie jak najwyższych wartości dwóch pierwszych elementów gwarantuje wysoką sprawność systemu łączności kraju przy zwiększonej odporności na oddziaływanie zakłóceń zewnętrznych w tym zakłóceń ze strony przeciwnika.

Należy zaznaczyć, że systemy łączności przygotowane do wykorzystania na potrzeby obronne nazywa się **obronnymi systemami łączności**. Powinny cechować się:

- niezawodnością;
- odpornością na zakłócenia;
- zdolnością zapewnienia użytkownikom specjalnym bezpiecznego przekazywania informacji;

– zdolnością zachowania ciągłości łączności podczas zmian miejsc pracy, w ramach stanowisk kierowania;
– zdolnością do elastycznej rekonfiguracji systemu;
– zdolnością do preferencyjnej obsługi użytkowników specjalnych.

Obronne systemy łączności wykorzystywane są nie tylko w czasie kryzysu i wojny, ale także w czasie pokoju, w razie wystąpienia działań terrorystycznych lub innych szczególnych zdarzeń. Przeznaczone są one na potrzeby:
– systemu kierowania bezpieczeństwem narodowym;
– zapewnienia funkcjonowania państwa w razie zagrożenia bezpieczeństwa i w czasie wojny;
– dowodzenia siłami zbrojnymi;
– współpracy z systemami łączności państw sojuszniczych;
– utrzymywania w stałej gotowości jednolitych systemów obserwacji, pomiarów, analiz, prognozowania i powiadamiania.

Przygotowanie i wykorzystanie obronnych systemów łączności obejmuje planowanie, organizowanie i realizację przedsięwzięć umożliwiających kierowanie państwem w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny lub dowodzenie siłami zbrojnymi.

13.2.3. System energetyczny

Energetyka, będąc integralnym elementem systemu gospodarczo-obronnego państwa, stanowi gałąź przemysłu wytwarzającą i przesyłającą energię w postaci umożliwiającej jej wykorzystanie do zasilania wszelkich procesów przemysłowych, a także do napędzania maszyn i urządzeń używanych w życiu codziennym. Jako sektor strategiczny dla bezpieczeństwa państwa stwarza podstawy do prawidłowego funkcjonowania gospodarki narodowej. Poziom rozwoju infrastruktury sieciowej, niezbędnej dla zapewnienia ciągłości dostaw paliw, ma ważny wpływ na utrzymanie bezpieczeństwa energetycznego, efektywność wykorzystania surowców, wzrost konkurencyjności gospodarki oraz ochronę środowiska.

Rozpatrując wpływ systemu energetycznego na obronność państwa, należy każdorazowo brać pod uwagę zarówno energię elektryczną, jak i energię cieplną oraz gaz. Właściwie funkcjonujący system energetyczny zapewnia niezakłócone dostawy energii w korzystnej cenie oraz odpowiedniej jakości gwarantującej jej produktywne wykorzystanie.

Poziom bezpieczeństwa energetycznego zależy od wielu czynników, spośród których najważniejsze to:
– wielkość potencjału krajowych źródeł energii;
– zdywersyfikowanie źródła dostaw nośników energii – głównie zagranicznych;
– stan techniczny systemów transportu, przesyłu i dystrybucji paliw oraz energii;
– utrzymywanie zapasów paliw w ilości pozwalającej na zapewnienie ciągłości dostaw;
– kondycja ekonomiczna przedsiębiorstw energetycznych;
– zdolność do zaspokajania potrzeb energetycznych na szczeblu lokalnym.

Bezpieczeństwo energetyczne systemu przesyłowego i dystrybucyjnego polega na zapewnieniu ciągłości dostaw surowców do odbiorcy przy spełnieniu następujących kryteriów:
– niezawodność pracy systemów,

– dostosowanie źródeł zasilania do nierównomierności poboru,
– utrzymanie jakości transportowanego paliwa,
– uwzględnienie akceptowanego przez społeczeństwo poziomu cen dostarczanego surowca energetycznego oraz aspektów związanych z ochroną środowiska.

Zagwarantowanie odpowiedniego, niezagrożonego poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa stanowi istotny warunek dla prawidłowego funkcjonowania jego systemu obronnego. Utrzymanie tego poziomu stanowi wypadkową pomiędzy wielkością zagrożeń, a zdolnościami gospodarki narodowej do ich zmniejszenia.

13.2.4. System gospodarki wodnej

Gospodarka wodna, będąca jednym z elementów infrastruktury technicznej kraju, warunkuje również prawidłowe funkcjonowanie gospodarki narodowej jako całości oraz wpływa bezpośrednio na stan systemu obronnego państwa. W skład systemu gospodarki wodnej wchodzą podsystemy:
– zaopatrzenia w wodę pitną i przemysłową;
– eksploatacji dróg wodnych;
– oczyszczania i odprowadzania ścieków.

Podsystem pierwszy stanowi decydujący czynnik dla bezpieczeństwa państwa. Zapewnienie stałego zaopatrzenia ludności w wodę pitną oraz gospodarki narodowej w wodę przemysłową warunkuje prawidłowe funkcjonowanie systemu obronnego państwa.

Zarządzanie zasobami wodnymi służy zaspokajaniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami, w szczególności w zakresie:
– zapewnienia odpowiedniej ilości i jakości wody dla ludności;
– ochrony zasobów wodnych przed zniszczeniem oraz niewłaściwą lub nadmierną eksploatacją;
– utrzymania lub poprawy stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych;
– ochrony przed powodzią oraz suszą;
– zapewnienia wody na potrzeby rolnictwa oraz przemysłu;
– zaspokojenia potrzeb związanych z turystyką, sportem oraz rekreacją;
– tworzenia warunków dla energetycznego, transportowego oraz rybackiego wykorzystania wód.

Mankamentem systemu gospodarki wodnej, pojawiającym się w sytuacji zagrożenia, jest jego mała odporność na destrukcyjne oddziaływanie przeciwnika (zatruwanie ujęć i zbiorników wody pitnej, niszczenie tam, śluz itp.).

Reasumując, należy stwierdzić, że podstawowym celem obronnego kształtowania infrastruktury technicznej jest podnoszenie jej odporności, a zatem minimalizacja strat w sytuacjach awaryjnych okresu pokoju, kryzysu i wojny, a także tworzenie dogodnych warunków do działania sił ratownictwa w przypadkach porażenia. Opracowując strategie rozwoju poszczególnych działów gospodarki narodowej oraz danych obszarów kraju należy każdorazowo uwzględniać potrzeby obronne państwa. Uzyskanie właściwego poziomu realizacji zadań infrastruktury technicznej na rzecz obronności możliwe jest jedynie w przypadku, gdy planowanie przestrzenne uwzględnia potrzeby obronne państwa i jest z nimi ściśle skorelowane.

Istotne znaczenie w budowie, utrzymaniu i eksploatacji wybranych elementów infrastruktury technicznej na rzecz obronności państwa odgrywają ponadto koalicje i sojusze. Istnienie organizacji międzynarodowych skupiających szereg państw, które

mają wspólne cele w zakresie obronności, przekłada się na rozwój infrastruktury technicznej w danych państwach. Współfinansowanie inwestycji w obszarze infrastruktury ze wspólnych środków pozwala na zniwelowanie różnic w rozwoju poszczególnych rejonów, co wpływa na poprawę systemu obronnego państwa oraz całej koalicji. W takich przypadkach szczególną rolę odgrywa współpraca stref nadgranicznych w rozwoju infrastruktury technicznej. Współpraca taka powinna być realizowana z zachowaniem najwyższych priorytetów w zakresie potrzeb obronnych i bezpieczeństwa państwa.

Infrastruktura techniczna przyczynia się między innymi do:

- zmniejszania dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego regionów;
- rozwoju określonych branż przemysłu;
- łagodzenia problemów społeczno-gospodarczych;
- zmniejszania kosztów zewnętrznych transportu;
- stymulowania przygranicznej współpracy gospodarczej;
- tworzenia podstaw dla międzynarodowej współpracy gospodarczej.

Poza wieloma aspektami pozytywnymi infrastruktury technicznej należy wskazać także potencjalne zagrożenia, jakie są z nią związane. Zalicza się do nich przede wszystkim takie czynniki jak: destrukcyjny wpływ na środowisko naturalne, konieczność wywłaszczeń i przemieszczania ludzi oraz zmiany klimatyczne.

Do głównych celów stawianych przed infrastrukturą techniczną kraju w aspekcie obronnym należy między innymi zaliczyć:

1. Budowę wielopasmowych dróg oraz wielotorowych szlaków kolejowych.
2. Rozbudowę ciągów dróg samochodowych i kolejowych wzdłuż ważniejszych cieków wodnych.
3. Rozbudowę zaplecza komunikacyjnego (stacji paliw, warsztatów naprawczych) wzdłuż głównych dróg krajowych i międzynarodowych.
4. Rozbudowę węzłów komunikacyjnych, stacji rozrządowych i przeładunkowych zapewniających ciągłość ruchu oraz ich uodpornienie na zniszczenia.
5. Modernizację transportu rurociągowego wraz z jego rozbudową i zwiększeniem jego mechanicznej odporności na uszkodzenia.
6. Wykorzystanie odcinków magistrali ruchu drogowego dla potrzeb awaryjnego lądowania i startu samolotów.
7. Przygotowywanie rozbudowy inżynieryjnej przyszłych przepraw wodnych.
8. Rozbudowę śródlądowych dróg wodnych.
9. Zasilanie awaryjne i niezależne sieci trakcyjnej i urządzeń kolejowych.
10. Ochronę lotnisk i terenów przeznaczonych na ich rozbudowę przed inwestycjami budowlanymi.

Na zakończenie należy stwierdzić, że infrastrukturę techniczną powinna przede wszystkim cechować żywotność i odporność na zbrojne działania przeciwnika oraz elastyczność funkcjonowania. Wyłącznie rozwój infrastruktury technicznej państwa powiązany ściśle z wymogami gospodarki obronnej umożliwia wypełnienie w całym zakresie zadań gospodarki narodowej na rzecz obronności.

Streszczenie

Celem nadrzędnym każdego państwa jest zachowanie suwerenności, niepodległości i integralności terytorialnej. Duży wpływ na osiągnięcie i utrzymanie takiego stanu ma właściwe przygotowanie, rozbudowa i utrzymanie infrastruktury technicznej, która ma istotne znaczenie dla systemu obronnego państwa. Realizacja szeregu zadań logistycznych

zależy od potencjału i jakości infrastruktury technicznej państwa, tzn. transportu, łączności, energetyki i gospodarki wodnej. Wszelkie zakłócenia prawidłowego funkcjonowania jednego z ww. systemów w większym lub mniejszym stopniu pociągają za sobą negatywne skutki dla gospodarki narodowej, co ma bezpośrednie przełożenie na funkcjonowanie systemu obronnego państwa. Do zadań tej infrastruktury z punktu widzenia obronnego należy:

1. Zapewnienie optymalnych warunków do utrzymania i szkolenia sił zbrojnych w czasie pokoju.
2. Przygotowanie bazy do realizacji przez wojsko zadań w okresie zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie konfliktu zbrojnego.
3. Zapewnienie ludności warunków przetrwania w sytuacjach ekstremalnych.

Sprawność realizacji przedsięwzięć w obszarach: transportu, łączności, energetyki i gospodarki wodnej stanowiących infrastrukturę techniczną państwa przekłada się na prawidłową realizację zadań obronnych.

Słowa kluczowe

gospodarka obronna, infrastruktura techniczna, polityka gospodarczo-obronna, planowanie przestrzenne

Pytania kontrolne

1. Wymień elementy infrastruktury technicznej państwa.
2. Scharakteryzuj poszczególne systemy tworzące infrastrukturę techniczną.
3. Określ, jakie czynniki decydują o prawidłowym funkcjonowaniu infrastruktury technicznej.
4. Podaj rolę i zadania infrastruktury technicznej państwa na rzecz obronności.
5. Jakie główne cele stawiane są przed infrastrukturą techniczną kraju w aspekcie obronnym?

Zalecana literatura

1. Chaberek M., Makro- i mikroekonomiczne aspekty wsparcia logistycznego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.
2. Ficoń K., Zarys mikrologistyki, BEL Studio, Warszawa–Gdynia 2004.
3. Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia, praca zbiorowa pod red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2001.
4. Przestrzenne problemy obronno-ekonomiczne, AGH, Kraków 1988.
5. Rozwój elementów infrastruktury życia społeczno-gospodarczego, pod red. nauk. J. Brdulaka, SGH, Warszawa 2005.
6. Transport, pod red. nauk. W. Rydzkowskiego, K. Wojewódzkiej-Król, PWN, Warszawa 2008.

14. IDENTYFIKACJA BEZPIECZEŃSTWA ENERGETYCZNEGO

Celem tego rozdziału jest wykazanie kluczowych elementów polityki energetycznej zapewniających **bezpieczeństwo energetyczne** kraju, rozumiane jako stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska. Ponadto w rozdziale tym zostanie pokazana jego istota oraz sposób pomiaru poprzez wyszczególnienie określonych wskaźników.

14.1. Istota bezpieczeństwa energetycznego

Problematyka bezpieczeństwa energetycznego należy do grupy przedmiotowego bezpieczeństwa ekonomicznego kraju, które określa rodzaj i charakter odpowiednich środków koniecznych do zaspokajania potrzeb. Bezpieczeństwo przedmiotowe może przyjąć charakter pierwotny, do którego należy bezpieczeństwo surowcowe (energetyczne), żywnościowe itd., bądź wtórny (bezpieczeństwo technologiczne, kredytowo-płatnicze itd.). Niezwykle ważna dla bezpieczeństwa ekonomicznego państwa jest struktura potrzeb, ich rodzaj i charakter.

Spójrzmy jak można zdefiniować ten kluczowy termin. Nasze prawo energetyczne definiuje ***bezpieczeństwo energetyczne*** jako *stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię, w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu ciągłości (i niezawodności) dostaw i odpowiednich parametrów jakościowych oraz warunków ochrony środowiska, po społecznie akceptowalnych cenach.*

Pod względem praktycznym nakreślić można główne preferencje przedstawione przez ustawodawcę:

- bezpieczeństwo dostaw energii – nośników pierwotnych i energii finalnej;
- minimalizacja cen energii, która została ustalona na podstawie kosztów uzasadnionych i uznana przez regulatora;
- ograniczenie negatywnego wpływu energetyki na środowisko naturalne.

W słowniku regulacji i regulatora w URE (Urząd Regulacji Energetyki) można zapoznać się z rozbudowaną definicją iż: *„Bezpieczeństwo energetyczne państwa – stan gospodarki umożliwiający pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię, w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu ciągłości (i niezależności) dostaw i odpowiednich parametrów jakościowych oraz warunków ochrony środowiska, po społecznie akceptowalnych cenach. Bezpieczeństwo energetyczne jest uzależnione od wielu czynników, m.in.: wielkości potencjału źródeł energii, stanu technicznego systemu zaopatrzenia i form własności jego infrastruktury, lokalizacji i stopnia dywersyfikacji i wykorzystania krajowych i zagranicznych źródeł zaopatrzenia (szczególnie złóż gazu ziemnego i ropy naftowej), zróżnicowania bazy paliwowej dla elektroenergetyki i ciepłownictwa, możliwości magazynowania paliw, stopnia rozwoju i przepustowości krajowych i międzynarodowych połączeń systemów energetycznych (elektroenergetycznego i gazowniczego) oraz warunków wewnętrznej i międzynarodowej stabilności i preferowania przez państwo mechanizmów rynkowych. Wzrostowi bezpieczeństwa energetycznego sprzyja kreowanie warunków konkurencyjności, rozumianej jako tworzenie jednakowych warunków działalności dla wszystkich uczestników rynku energii, racjonalizacja zużycia energii, poprawa efektywności jej*

wytwarzania, przesyłania i zużycia oraz rozwój wykorzystania krajowych (szczególnie lokalnych, w tym odnawialnych) źródeł energi".

Bardziej rozwiniętą definicję proponuje Włodzimierz Bojarski, który dokonuje podziału na:

- bezpieczeństwo energetyczne odbiorcy (użytkownika energii);
- bezpieczeństwo zaopatrzenia energetycznego – rozumianego jako gotowość danego systemu energetycznego (systemów zaopatrzenia) do pokrycia po akceptowalnych społecznie cenach:

– pełnego przewidywanego zapotrzebowania energetycznego w normalnych warunkach eksploatacji, przy zachowaniu ciągłości dostawy i wymaganych parametrów jakościowych oraz warunków ochrony środowiska;

– zadowalającego, choć niepełnego zapotrzebowania energetycznego przy pogorszonych parametrach jakościowych – w różnych możliwych sytuacjach awaryjnych.

Zasadniczym elementem bezpieczeństwa energetycznego staje się niezawodność dostaw energii zarówno ze źródeł krajowych i zagranicznych. W praktyce oznacza to konieczność zapewnienia ciągłych i niezawodnych dostaw możliwie taniej energii zapewniającej jej maksymalne produktywne wykorzystanie oraz pokrywającej zapotrzebowanie odbiorców.

Bezpieczeństwo to rozumiane jest jako odporność gospodarki na możliwe zakłócenia w sferze energetycznej. Istotnym elementem systemu paliwowo-energetycznego państwa jest gospodarka gazem i ropą naftową. Państwa UE nie mogą czuć się bezpiecznie, jeśli ich gospodarka narodowa zależy w tak dużym **stopniu od importu tych surowców pochodzącego głównie z Rosji**. Ograniczenie dostaw gazu i ropy naftowej (np. w następstwie embarga), może spowodować bezpośrednie zakłócenia bezpieczeństwa ekonomicznego w postaci paraliżu sektora energetycznego, przemysłowego i transportu całej UE.

Ropa naftowa obok gazu ziemnego i węgla należy do surowców energetycznych *odgrywających nadal bardzo dużą rolę w gospodarce światowej a w tym i w Polsce. Względy bezpieczeństwa energetycznego wywołały wzrost zainteresowania surowcami, które wcześniej miały mały procentowy udział w ogólnym bilansie paliw pierwotnych. Z kolei normy związane z ochroną środowiska i rachunek ekonomiczny oraz rozwój gospodarczy sprawiły, że zwiększenie zużycia ropy naftowej i gazu ziemnego stało się warunkiem postępu technologicznego i cywilizacyjnego.*

Ropa naftowa i gaz ziemny jako surowce energetyczne stały się znaczącym nośnikiem energii w kreowaniu bezpieczeństwa energetycznego, którego brak powodować może zagrożenia w prawidłowym funkcjonowaniu gospodarki.

Doświadczenia ostatnich kilkunastu lat wskazują znaczenie tych surowców jako instrumentu oddziaływania w polityce międzynarodowej.

Kolejny element bezpieczeństwa energetycznego, tj. spełnienie wymogów ochrony środowiska, należy rozumieć jako minimalizację negatywnego oddziaływania sektora energii na środowisko i warunki życia społeczeństwa.

Według „Strategii Bezpieczeństwa Narodowego RP" bezpieczeństwo energetyczne Polski wymaga między innymi prowadzenia takiej polityki importu nośników energii, która zmniejszy strukturalne uzależnienie zewnętrzne naszego kraju, umożliwi dywersyfikację struktury i kierunków importu, zagwarantuje rzetelność dostaw oraz korzystne ceny i klauzule zawieranych kontraktów. Niezbędne jest przy tym przestrzeganie standardów i wymogów stawianych przez UE i NATO, m.in. odnośnie do budowy rezerw strategicznych ropy naftowej i zbiorników gazu ziemnego. Dla bezpieczeństwa

energetycznego państwa ważny jest również stan krajowej infrastruktury, w tym stan techniczny i sprawność obiektów oraz systemów transportu, przesyłu i dystrybucji paliw i energii oraz stan zapasów.

Zróżnicowanie kierunków dostaw surowców energetycznych, skonfigurowanie infrastruktury odbiorczej i dystrybucyjnej w sposób umożliwiający płynne przeprowadzenie zmiany kierunku dostaw, posiadanie przez państwo odpowiednich środków transportu tych surowców odgrywa istotne znaczenie dla zapewnienia państwu bezpieczeństwa ekonomicznego, a co za tym idzie również politycznego i wojskowego.

Przyjmując za podstawę wymienione definicje, można określić zachowanie bezpieczeństwa kraju jako zespół działań zmierzających do stworzenia takiego systemu prawno-ekonomicznego, który gwarantowałby:

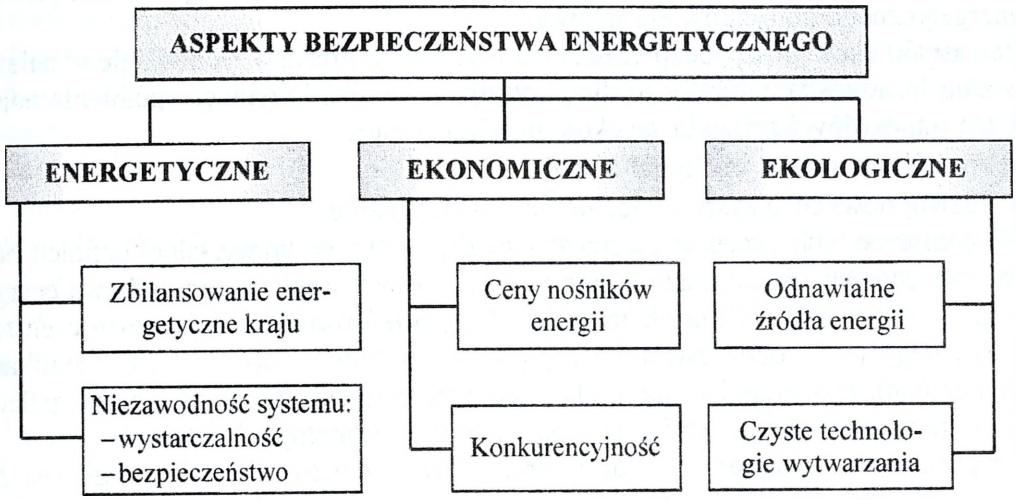
- niezawodność dostaw, czyli zapewnienie stabilnych warunków, umożliwiających pokrycie bieżącego i perspektywicznego zapotrzebowania gospodarki i społeczeństwa na energię odpowiedniego rodzaju i wymaganej jakości, realizowanych poprzez dywersyfikację kierunków dostaw oraz rodzajów nośników energii pozwalającej na ich wzajemną substytucję;
- konkurencyjność – oznacza tworzenie dla wszystkich uczestników rynku energii jednakowych warunków działalności. Szczególną uwagę należy zwrócić na: stworzenie warunków zapewniających wiarygodność oraz przejrzystość cen i kosztów dla producentów jak i dla odbiorców energii, a także na eliminację możliwości kreowania cen dla realizacji polityki socjalnej lub do wykorzystania dla ekonomicznego wspierania określonego nośnika energii;
- spełnienie wymogów ochrony środowiska, co wiąże się z minimalizacją negatywnego oddziaływania procesów energetycznych całego sektora energii na środowisko naturalne oraz warunki życia społeczeństwa.

Obecnie w coraz większym stopniu bezpieczeństwo energetyczne ma ekonomiczny a nie, tak jak do dziś przyjmowany, wymiar techniczny. W tym kontekście szczególnego znaczenia nabierają aspekty ekonomiczno-finansowe, związane z popytem i podażą, poziomem i tempem wzrostu cen oraz kondycją finansową przedsiębiorstw energetycznych jak i odbiorców energii finalnej. Właśnie one kreują kolejną definicję omawianego zagadnienia jako zdolność do zaspokojenia w warunkach rynkowych popytu na paliwa i energię pod względem ilościowym i jakościowym, po cenie wynikającej z równowagi popytu i podaży, przy zachowaniu warunków ochrony środowiska. Każda z wymienionych definicji nawiązuje w mniejszym lub większym zakresie do wymiaru ekonomicznego, technicznego oraz ekologicznego. W tym ujęciu bezpieczeństwo energetyczne obejmuje trzy główne aspekty przedmiotowe:

- energetyczny,
- ekonomiczny,
- ekologiczny.

Analizując badany problem w oparciu o podane definicje można stwierdzić, że elementami składowymi bezpieczeństwa energetycznego są ww. aspekty, których dalszą specyfikację obrazuje schemat 14.1.

Schemat 14.1. Uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Doktryna zarządzania bezpieczeństwem energetycznym (projekt), Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2004, s. 5–6.

Aspekt energetyczny obejmuje bilansowanie strony popytowej i podażowej oraz zagadnienia techniczne, związane z infrastrukturą techniczną i jej zarządzaniem:

- zbilansowanie energetyczne kraju polega na zrównoważonym dostosowaniu, w każdej chwili i w perspektywie wieloletniej, podaży do prognozowanego zapotrzebowania na energię i paliwa, bez ograniczania zaspokojenia potrzeb odbiorców na energię użyteczną;
- strona techniczna tego zagadnienia to niezawodność systemu, czyli zdolność do dostarczania odbiorcom wymaganej ilości paliw i energii przy zachowaniu określonych standardów. W ramach niezawodności systemu rozróżnia się dwa względy: wystarczalność i bezpieczeństwo pracy systemu. Wystarczalność to zdolność systemu do dostawy paliw lub energii na pokrycie globalnego zapotrzebowania odbiorców w każdej chwili, z uwzględnieniem planowanych i racjonalnie oczekiwanych wyłączeń elementów systemu (standardów jakości i niezawodności) oraz pewności jego zasilania w energię pierwotną, zależną od stopnia jej zdywersyfikowania, a także od posiadanych krajowych zapasów paliw i możliwości interwencyjnych dostaw z zagranicy. Dywersyfikacja bazy paliwowo-energetycznej obejmuje zróżnicowanie kompozycji wykorzystywanych paliw i energii, stopień uzależnienia od ich importu i kierunków ich dostaw. Celem dywersyfikacji jest ograniczenie ryzyka obniżenia bezpieczeństwa energetycznego kraju wskutek wystąpienia zakłóceń w jednym ze składników bazy paliwowo-energetycznej z różnych powodów (politycznych, awarii technicznych, strajków itp.). Zaś bezpieczeństwo pracy danego systemu energetycznego charakteryzuje jego zdolność do przetrzymania nagłych zakłóceń, takich jak nieprzewidziane wyłączenia elementów systemu, wskutek awarii, katastrof przyrodniczych (technicznych) lub ataków terrorystycznych bądź innych trudnych do przewidzenia czynników.

Aspekt ekonomiczny (rynkowy) bezpieczeństwa sprowadza się przede wszystkim do zapewnienia akceptowalnej przez odbiorców końcowych ceny użytecznych nośników energii, określonych w umowach cywilno-prawnych lub w taryfach. Przy ustalaniu cen ważnym, a zarazem trudnym i nie jedynym elementem, jaki musi być brany pod uwagę jest słaba kondycja finansowa odbiorców energii finalnej. Wzgląd ten wią-

że się również ze zdolnością dorównania konkurencyjności krajowego sektora paliwowo-energetycznego do rynków europejskich.

Zaś aspekt ekologiczny bezpieczeństwa wiąże się z troską o zachowanie w należytym stanie środowiska naturalnego dla przyszłych pokoleń i wymaga spełnienia odpowiednich standardów i zobowiązań ekologicznych poprzez:

- rozwój odnawialnych źródeł energii;
- rozwój nowych „czystych" technologii wytwarzania.

Na podstawie tych dociekań można stwierdzić, że nie ma uniwersalnej definicji bezpieczeństwa energetycznego oraz nie jest możliwe rozpatrywanie bezpieczeństwa energetycznego w oderwaniu od innych aspektów bezpieczeństwa. Definicja bezpieczeństwa energetycznego jest mocno związana z polityką trwałego rozwoju, jak i czynnikami ekonomicznymi, poszerzeniem się rynków energetycznych oraz ze zmianami społeczno-ekonomicznymi zachodzącymi w transporcie oraz w technologiach informatycznych.

Bezpieczeństwo energetyczne jak również bezpieczeństwo dostaw energii jest definiowane jako możliwość dostarczenia energii w każdym czasie, w różnych formach jak i w odpowiednich ilościach oraz po rozsądnej cenie możliwej do zapłacenia.

Bezpieczeństwo energetyczne posiada wewnętrzny charakter tzn. równowaga popytu i podaży przy uwzględnieniu środowiska oraz konsumentów nie zapominając o politycznych i ekonomicznych wymogach, co do zewnętrznego charakteru pozwala on na uzupełnienie luk, które wynikają z różnic między krajowym wydobyciem a krajowym zapotrzebowaniem.

Istniejące zagrożenia dla bezpieczeństwa energetycznego to:

- fizyczne, do których należy zaliczyć krótkoterminowe jak również trwałe przerwy w dostawie energii od jednego dostawcy (źródła) lub z innego regionu;
- ekonomiczne, których szczególnym zagrożeniem będzie szybki wzrost cen energii spowodowany uwarunkowaniami politycznym;
- inne to takie, które mają wpływ na produkcję zużycia, dostawy ropy jak również z wymogami związanymi z ochroną środowiska.

Na istotę bezpieczeństwa energetycznego składają się czynniki kształtujące stan oraz sposoby jego poprawy. Należy zwrócić uwagę, iż energetyka posiada wpływ na bezpośredni i pośredni szereg dziedzin działalności społecznej, dotyczący m.in. wpływu niezawodności dostaw, konkurencyjności, spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz dywersyfikacji struktury i kierunku importu.

Istotą bezpieczeństwa energetycznego jest zapewnienie różnego rodzaju niezależnych źródeł dostaw surowców energetycznych w skład, których będzie wchodzić odpowiednia infrastruktura (sieci ropo- i rurociągów ropy i gazu, elektroenergetyczne i transportowe). W dużym stopniu bezpieczeństwo energetyczne może zależeć od odporności systemów energetycznych jak również od zakłóceń oraz awarii wewnętrznych.

14.2. Miejsce i rola bezpieczeństwa energetycznego w bezpieczeństwie ekonomicznym państwa

Od lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, w nauce o bezpieczeństwie coraz więcej miejsca poświęca się kategorii bezpieczeństwa ekonomicznego. Odnosi się to zarówno do bezpieczeństwa narodowego, jak i międzynarodowego, przy czym wyodrębnienie strefy gospodarczej, dokonane na podstawie kryterium przedmiotowego, ma charakter pomocniczy. Różne rodzaje bezpieczeństwa (polityczne, militarne, ekonomiczne, kulturowe, ekologiczne, ideologiczne, żywnościowe), są ściśle ze sobą powią-

zane, zaś wyodrębnienie ich, głównie ze względu na charakter zagrożeń, ułatwia analizę i naukowy opis.

Istotną częścią składową bezpieczeństwa państwa jest bezpieczeństwo ekonomiczne, jego z kolei składową jest bezpieczeństwo energetyczne. Rozpoznanie tego bezpieczeństwa wymaga łączenia teorii i praktyki. Problematyka ta wiąże się nierozerwalnie ze sferami: polityki, ekonomii i obronności. Aktywne działania wymagają wszechstronnego modelowania szeregu elementów składających się na końcowy rezultat w postaci ciągłości i niezawodności dostaw energii pod każdą postacią. Rzeczowe i wyczerpujące traktowanie problemu wymaga skupienia się, zarówno na istocie bezpieczeństwa energetycznego, na czynnikach jego kształtowania oraz stanie i sposobach jego poprawy.

Kryzysy ekonomiczne, w tym m.in. energetyczne lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku sprawiły, że obecnie coraz częściej pojawiającym się przymiotnikiem do wyrazu bezpieczeństwo jest słowo energetyczne. Wynika to ze szczególnego znaczenia surowców energetycznych we współczesnym świecie, będących siłą napędową gospodarek i w znacznej mierze decydujących o egzystencji narodów.

Bezpieczeństwo energetyczne zwykle traktowane jest jako jeden z aspektów bezpieczeństwa ekonomicznego. Energetyczny aspekt bezpieczeństwa ekonomicznego zasługuje na szczególną uwagę z kilku powodów, oto najważniejsze z nich:

- po pierwsze, energia jest nietypowym produktem ponieważ musi być dostępna w sposób ciągły, także w sytuacjach kryzysów politycznych lub gospodarczych, krajowych lub globalnych. Nawet chwilowe przerwy w dostawach energii wiążą się z bardzo wysokimi kosztami (nie tylko finansowymi, ale też społecznymi) we wszystkich sektorach gospodarki narodowej i dziedzinach życia społecznego. „Żadne społeczeństwo, z wyjątkiem najbiedniejszych, nie może funkcjonować, nie mówiąc o bogaceniu się, bez bezpiecznych źródeł energii dla ogrzewania, oświetlenia, transportu i produkcji przemysłowej". Sektor energetyczny odgrywa zatem kluczową rolę w kształtowaniu efektywności i konkurencyjności gospodarki, a jednocześnie wpływa bezpośrednio i pośrednio na jakość życia. Z tej przyczyny surowce energetyczne klasyfikowane są jako strategiczne, co oznacza, że ich brak może zagrozić niezależności, nie tylko gospodarczej, państwa;
- po drugie, istnieje ścisły związek między bezpieczeństwem energetycznym a „twardym", wojskowym bezpieczeństwem państwa. Sektor energetyczny, ze względu na jego kluczowe znaczenie dla funkcjonowania gospodarki, ma pośrednio wpływ na ilość środków finansowych, jakie państwo może przeznaczyć na wydatki militarne. Istnieje ponadto bezpośrednia relacja między zaopatrzeniem w energię a potencjałem obronnym, gdyż większość wyposażenia sił zbrojnych, a w tym uzbrojenia, potrzebuje energii do właściwego funkcjonowania;
- po trzecie wreszcie, eksporterami najważniejszych surowców energetycznych, przede wszystkim ropy naftowej, są państwa położone w regionach politycznie i militarnie niestabilnych, co sprawia, że bezpieczeństwo energetyczne poszczególnych państw powiązane jest ściśle ze stanem bezpieczeństwa międzynarodowego.

Definiując bezpieczeństwo energetyczne za jego podmiot uznajemy państwo – z dwoma zastrzeżeniami. Należy wziąć bowiem pod uwagę, iż wobec postępującej liberalizacji rynku odpowiedzialność za bezpieczeństwo energetyczne spoczywa na trzech podmiotach rynku, którymi są: rząd, ustalający cele i zasady funkcjonowania rynku energetycznego; przedsiębiorstwa, będące dostawcami energii; konsumenci, zwłaszcza wielcy odbiorcy przemysłowi. Ponadto coraz częściej sprawą dostaw energii

zajmują się samorządy lokalne. Zarówno z faktu, że zasoby surowców energetycznych umiejscowione są w innych regionach geograficznych, niż występuje największe na nie zapotrzebowanie, jak i ze zwiększających się współzależności gospodarczych na świecie wynika konieczność rozpatrywania bezpieczeństwa energetycznego państw w kontekście międzynarodowym.

Kategoria bezpieczeństwa energetycznego odnosi się do wszystkich państw, przy czym założyć należy, że czym innym będzie ona w przypadku państw posiadających deficyt własnych złóż surowców energetycznych, a czym innym w przypadku państw eksporterów. Ponieważ większość państw należy do pierwszej z tych grup, na nich przede wszystkim skoncentrowane są badania. Kategoria ta odnosi się także – bezpośrednio i pośrednio – do wszystkich wartości uznawanych w nauce o bezpieczeństwie.

Poziom bezpieczeństwa energetycznego zależy od wielu czynników. Ich znaczenie oraz waga dla osiągania stanu zrównoważenia popytu i podaży na energię i paliwa są kwestią uwarunkowaną wewnętrznymi czynnikami danego kraju, ale także sytuacją na rynkach światowych. Z tego punktu widzenia zapewnianie bezpieczeństwa energetycznego jest procesem dynamicznym, wymagającym stałego monitorowania oraz weryfikacji w ujęciu krótko-, średnio- i długoterminowym.

Bezpieczeństwo energetyczne jest uzależnione od wielu czynników, m.in.:

- wielkości potencjału źródeł energii;
- stanu technicznego systemu zaopatrzenia i form własności jego infrastruktury;
- lokalizacji i stopnia dywersyfikacji i wykorzystania krajowych i zagranicznych źródeł zaopatrzenia (szczególnie złóż gazu ziemnego i ropy naftowej);
- zróżnicowania bazy paliwowej dla elektroenergetyki i ciepłownictwa;
- możliwości magazynowania paliw;
- stopnia rozwoju i przepustowości krajowych i międzynarodowych połączeń systemów energetycznych (elektroenergetycznego i gazowniczego);
- warunków wewnętrznej i międzynarodowej stabilności i preferowanych przez państwo mechanizmów rynkowych.

Wzrostowi bezpieczeństwa energetycznego sprzyja kreowanie warunków konkurencyjności, rozumianej jako tworzenie jednakowych warunków działalności dla wszystkich uczestników rynku energii, racjonalizacja zużycia energii, poprawa efektywności jej wytwarzania, przesyłania i zużycia oraz rozwój wykorzystania krajowych (szczególnie lokalnych, w tym odnawialnych) źródeł energii.

Z bezpieczeństwem energetycznym państwa nieodzownie wiąże się termin „energetyka", który odnosi się do wyodrębnionej części gospodarki obejmującej całość wzajemnie powiązanych ze sobą procesów pozyskiwania, przetwarzania i odpowiedniego wykorzystania nośników energii w tej gospodarce. Przyjmując takie wyjaśnienie można dokonać podziału energetyki pod względem różnych kryteriów. Pierwszym z nich jest tzw. „kolejność postaci energii" z podziałem energii na pierwotną i finalną:

- energia pierwotna – to energia pozyskiwana z naturalnych surowców (substancji) i sił przyrody, część jej nośników można wykorzystać bezpośrednio, a część podlega przetworzeniu drogą przemian energetycznych;
- energia finalna (użyteczna) – to energia pierwotna pomniejszona o sumę strat powstających w toku przemian energetycznych zdeterminowanych głównie techniką i technologią, bądź w trakcie przesyłu do miejsca przeznaczenia. Jest to energia, która nie podlega dalszym przemianom, czyli ta, która najbardziej interesuje konsumentów.

Nośniki energii od momentu ich wydobycia mają długą drogę przed sobą zanim dotrą do odbiorcy finalnego, która wiedzie przez szereg przedsiębiorstw energetycz-

nych. Zakres działalności gospodarczej tych przedsiębiorstw stanowi kolejne kryterium przyjęte do podziału energetyki. W tym przypadku wyróżnia się;

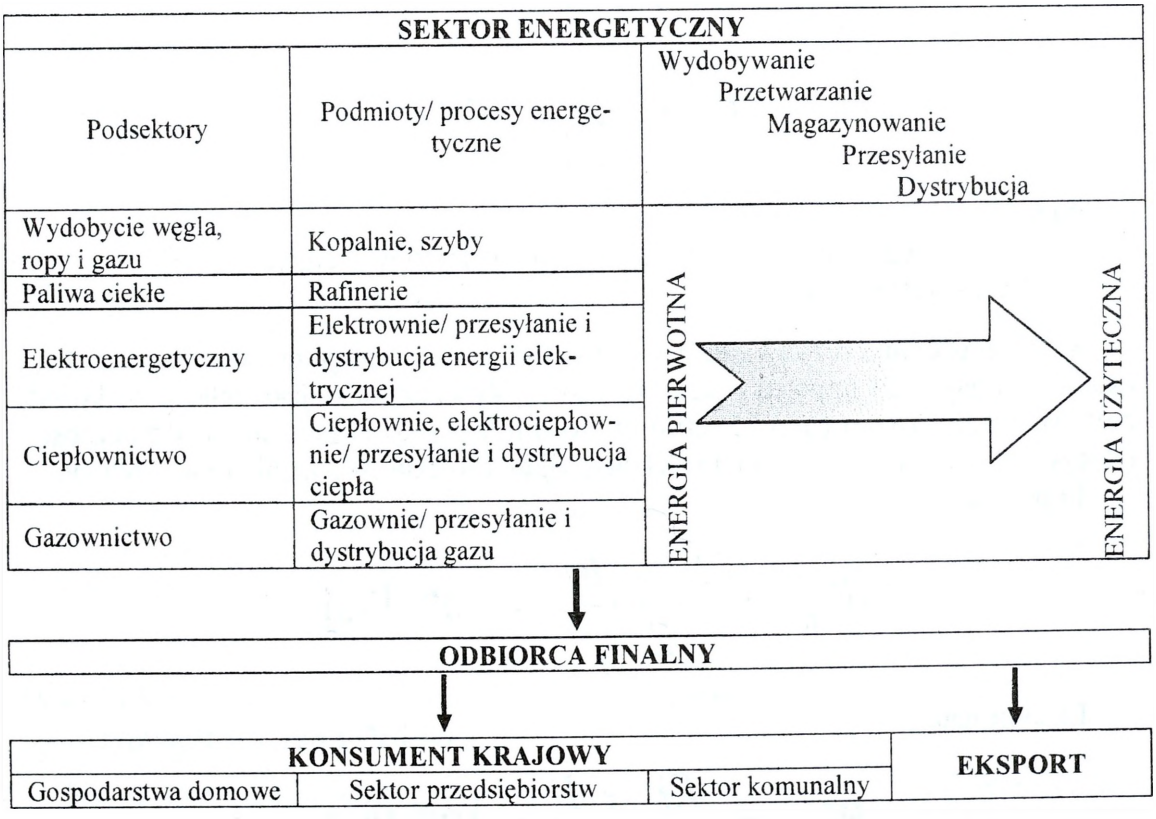
- wydobywanie,
- przetwarzanie,
- magazynowanie,
- przesyłanie,
- dystrybuowanie paliw lub energii,
- obrót energią.

Ostatnie kryterium dotyczy podziału sektora energetycznego na wiele równorzędnych części, czyli na poszczególne podsektory (sektory) w zależności od rodzaju nośnika energii:

- elektroenergetyczny,
- gazownictwo,
- surowcowo-paliwowy, z podziałem na wydobycie węgla kamiennego, brunatnego oraz paliw płynnych,
- energetyka odnawialna.

Ogólne ujęcie podziału energetyki według wskazanych kryteriów przedstawia schemat 14.2. Wskazuje on także odbiorców finalnego produktu całego sektora energetycznego.

Schemat 14.2. Sektor energetyczny i jego odbiorcy



Źródło: Energetyka w Unii Europejskiej – droga do konkurencji na rynkach energii elektrycznej i gazu, Zespół pracowników URE, wyd. URE, Warszawa 2003, s. 4.

14.3. Pomiar bezpieczeństwa energetycznego państwa

W dokumencie wydanym przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy i przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 4 stycznia 2005 roku, opracowanym przez Zespół do spraw Polityki Energetycznej zatytułowanym „Polityka Energetyczna Polski do 2025 roku", oprócz założeń, funkcji, celów i kierunków rozwoju wskazane są także kryteria oceny bezpieczeństwa energetycznego. W celu dokonania pomiaru bezpieczeństwa energetycznego stosuje się następujące wskaźniki:

- samowystarczalność energetyczna kraju – to relacja pomiędzy krajowym pozyskaniem paliw, a całkowitym zużyciem energii pierwotnej. Do wyliczenia poziomu samowystarczalności możemy posłużyć się następującym wzorem:

$$Ws = \frac{P}{Zk} \times 100\ [\%]$$

gdzie:
P – wydobycie paliwa w danym roku,
Zk – krajowe zużycie globalne równe sumie ilości dostarczanych na rynku krajowym poszczególnych paliw pomniejszone o saldo zapasów krajowych;

- wskaźnik Stirlinga zwany często wskaźnikiem dywersyfikacji, który określa stopień dywersyfikacji dostaw paliw i energii. Rośnie on wraz ze wzrostem liczby wchodzących do bilansu nośników oraz przyjmuje wartość maksymalną dla równych udziałów tych nośników w bilansie. Wyliczamy go ze wzoru:

$$ds = -\sum_{j=1}^{m} uj \ln uj$$

gdzie:
uj – udział j-tego nośnika w strukturze zasilania kraju w energię;
m – liczba nośników energii;

- zależność importowa i zależność eksportowa – informują one o stopniu uzależnienia energetyki od importu i eksportu paliw. Wyznaczane są jako relacja salda importowo-eksportowego (import netto), lub odwrotnie jako eksport netto w zależności od tego, która z wyżej wymienionych kategorii przeważała. Wskaźniki te wyliczamy:

Import netto:

$$W_{Ij} = \frac{Ij - Ej}{Z_{Kj}} \times 100\ [\%]$$

Eksport netto:

$$W_{Ej} = \frac{Ej - Ij}{Z_{Kj}} \times 100\ [\%]$$

gdzie:
Z_{Kj} – zużycie globalne j-tego nośnika;
Ij – import j-tego nośnika;
Ej – eksport j-ego nośnika;

• zależność importowa od jednego dostawcy (kraju) – informuje ona o stopniu uzależnienia energetyki od pozyskania danego rodzaju nośnika energii od jednego państwa w stosunku do całości krajowego importu tego nośnika. Wskaźnik ten wylicza się:

$$ZIj = \frac{IPj}{Ij} \times 100\ [\%]$$

gdzie:
ZI_j – zależność importowa j-tego nośnika od wybranego państwa;
IPj – import j-tego nośnika z danego państwa;
Ij – całościowy import j-tego nośnika;

• ostatnim wskaźnikiem, który należy wymienić jest wskaźnik zapasów nośników energii. Określa on czas funkcjonowania gospodarki opartej wyłącznie o zgromadzone zapasy. Jego wysokość ustala się za pomocą wzoru:

$$Ri = \frac{Mi}{Zi} \times 365$$

gdzie:
Mi – stan zapasów i-tego nośnika energii na koniec okresu obliczeniowego;
Zi – zużycie i-tego nośnika w ciągu roku.

Poziom zapasów paliw naftowych obowiązujący w UE Polska ma osiągnąć w 2008 roku, czyli ma posiadać ich zapas w wysokości równej 90-dniowemu średniemu zaopatrzeniu z roku poprzedniego.

Omawiając wskaźniki samowystarczalności, dywersyfikacji i zależności importowej należy pamiętać o relacjach, jakie między nimi występują. Gdy dywersyfikacja ulega zwiększeniu głównie na wskutek wzrostu zużycia nośników importowanych wtedy wskaźnik samowystarczalności ulega zmniejszeniu.

W dniu dzisiejszym, gdy Polska jest członkiem Unii Europejskiej głównym zadaniem jest przybliżenie, a w dalszym okresie zrównanie wskaźników oceniających bezpieczeństwo jednego z głównych działów gospodarki ze wskaźnikami unijnymi. Aby tego dokonać Polska musi uporać się z wieloma czynnikami warunkującymi poziom bezpieczeństwa energetycznego.

14.4. Polityczne i gospodarcze uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego Polski

Na poziom bezpieczeństwa energetycznego państwa wpływa wiele elementów. Proces zaopatrywania odbiorców w energię przyjął obecnie formę niezwykle skomplikowaną i wielopłaszczyznową. Ponadto uczestnikiem operacji gospodarczych sektora energetycznego jest kilka podmiotów, a ich zasięg wykracza często poza terytorium jednego kraju. Również pojawiają się kwestie związane z rozwojem technologicznym,

stanem ekonomicznym i działalnością polityczną danego państwa celem wyboru źródeł zaopatrywania i strategii podejmowanych przedsięwzięć. Należy się również liczyć z technicznym i ekonomicznym potencjałem przedsiębiorstw energetycznych, od którego zależą koszty ich funkcjonowania, cena energii oraz możliwość dystrybucji. Coraz większe znaczenie ma właściwe ustosunkowanie się gospodarki energetycznej do ochrony środowiska naturalnego oraz związane z tym koszty (wymagania techniczne i finansowe).

W związku z powyższym stwierdzić można, że możliwie pełną ocenę stanu bezpieczeństwa energetycznego państwa można dokonać odwołując się do takich czynników, jak:

1. *Poziom zrównoważenia popytu i podaży na paliwa i energię.*

Z obserwacji całokształtu zjawisk i procesów związanych z uzyskiwaniem i wykorzystaniem surowców energetycznych oraz nietrafnych przewidywań w tym zakresie wynika, że konieczne jest sporządzenie nowego bilansu popytu i podaży energii. Do takich postanowień skłania nadpodaż nośników energii – istniejące zdolności wydobywcze węgla kamiennego, zbyt duże ilości zakontraktowanego gazu, 40% nadwyżka mocy osiągalnej elektrowni nad wartością zapotrzebowania szczytowego energii elektrycznej.

2. *Stopień zróżnicowanej i zrównoważonej struktury nośników energii, które tworzą krajowy bilans paliwowy.*

Celem zrównoważenia struktury nośników energii, które wchodzą do bilansu paliwowego Polski, jest import brakującego paliwa. Stan bezpieczeństwa energetycznego może zostać zagrożony nie tylko wskutek konieczności importu paliw, ale również poprzez złą jego strukturę, nierzetelnych dostawców, niekorzystnych cen bądź klauzul kontraktów. Systematyczna ocena chłonności rynku i wymagania ekologiczne, przy zachowaniu minimalizacji kosztów dostaw, powinna być wskaźnikiem dla struktury bilansu paliwowego i potrzebnego importu paliw (struktura geograficzna i rzeczowa). Problem dywersyfikacji źródeł dostaw dotyczy przede wszystkim ropy naftowej oraz gazu, gdyż krajowe źródła pokrywają tylko nieznaczną część zapotrzebowania na te surowce.

3. *Stopień zdywersyfikowania źródła dostaw przy akceptowanym poziomie szacowanych kosztów i prognozowanych potrzebach.*

W polskiej gospodarce podstawowymi nośnikami energii są nadal paliwa stałe. Dzięki ich dominującemu udziałowi w bilansie paliw można powiedzieć, że bezpieczeństwo energetyczne naszego kraju osiąga wysoki i stabilny poziom. Ponadto Polska może jednocześnie odnieść istotne korzyści postępującej liberalizacji międzynarodowych rynków energii, jednak prawdopodobnie przyniesie to stopniowe obniżanie wskaźnika samowystarczalności energetycznej kraju. W przeciągu kilku ostatnich lat stopień dywersyfikacji zasilania w energię polskiej gospodarki ulega polepszeniu. Należałoby tu wspomnieć, że przecież większość krajów Unii Europejskiej wykorzystuje dodatkowo energię jądrową, która w naszym kraju nie występuje. Źródła energii odnawialnej nie mają aktualnie większego znaczenia dla bezpieczeństwa energetycznego w skali całego kraju, lecz ich wykorzystanie wyraźnie wzmacnia bezpieczeństwo energetyczne w skali lokalnej i przyczynia się do poprawy zaopatrywania w energię, szczególnie na terenach o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Koncepcja wykorzystania biopaliw, której projekt ustawy został przyjęty do poważnego rozpatrzenia przez rząd RP w lipcu 2002 roku, może spowodować wzrost udziału źródeł energii odnawialnej na terenie Polski.

4. *Wysoka sprawność i stan techniczny obiektów energetycznych, systemów transportu, przesyłu oraz dystrybucji energii i paliw.*

Ciągłe, niezawodne i bezawaryjne dostarczanie energii do odbiorców zależy od wielkości mocy urządzeń wytwórczych, ich stanu technicznego i standardu systemów przesyłowych, oczywiście licząc jak najniższe straty w procesach energetycznych. Wszelkie kroki modernizacyjne czy odtworzeniowe w naszym kraju powinny być podejmowane wyłącznie przez przedsiębiorstwa energetyczne na podstawie określenia racjonalnych planów rozwojowych. Przedsiębiorstwa są przede wszystkim odpowiedzialne za dostawy poszczególnych nośników do odbiorców finalnych. Znalezienie jednak źródeł finansowania procesów modernizacyjnych jest bardzo trudne z powodu aktualnie obowiązujących zasad cenotwórstwa.

5. *Stan zapasów paliwa w ilości gwarantującej utrzymanie nieprzerwanych dostaw do odbiorców.*

Kwestia utrzymania odpowiednich zapasów jest dokładnie określona w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 2 listopada 2000 roku.* Z chwilą pojawienia się zakłóceń w dostawach paliw otrzymywanych ze źródeł pierwotnych, obecny system gromadzenia i finansowania zapasów paliw w elektrowniach i elektrociepłowniach jest w stanie zagwarantować utrzymanie dostaw energii elektrycznej bądź cieplnej na poziomie wymaganym przez odbiorców. W 2000 roku zapasy węgla kamiennego energetycznego w naszym kraju wyniosły ponad 14 mln ton, z czego z których 7 mln ton zapasów należały do elektroenergetyki. Stan zapasów paliw stałych w Polsce i UE jest podobny, a w obszarze gromadzenia zapasów gazu ziemnego nasz kraj jest w gorszej sytuacji. Zdaniem specjalistów Polska robi sukcesywne postępy w celu poprawy stanu zmagazynowanego gazu. Pojemność czynna polskich podziemnych magazynów gazu służy do wyrównania zapotrzebowania na ten surowiec w cyklu rocznym, ponadto przechowywania nadwyżki gazu w okresie wiosenno-letnim oraz pokrycia szczytów w okresie zimowym. Nadal wymaga się budowy podziemnych magazynów gazu dla potrzeb handlowych, dzięki którym możliwe będzie pokrycie sezonowej nierównomierności zapotrzebowania na ten surowiec i przygotowanie warunków do tworzenia jego zapasów odpowiadających 90–dobowej wielkości sprzedaży gazu. Realizacja tych zadań wyraźnie wzmocni bezpieczeństwo energetyczne. Polski rząd poprze koncepcję na budowę podziemnych magazynów gazu dzięki odpowiedniej polityce taryfowej, zapewniającej finansowanie tych inwestycji.

6. *Uwarunkowania ekonomiczne działania przedsiębiorstw energetycznych.*

W obecnych czasach większość polskich przedsiębiorstw sektora energetycznego przeżywa trudności spowodowane stratami bądź też wskutek niewielkich zysków, które niestety nie są wystarczające, by podjąć się jakichkolwiek inwestycji rozwojowych i modernizacyjnych. Szczególnie niski popyt i wysokie koszty działalności należą do głównych przyczyn słabości ekonomicznej. Taka sytuacja najbardziej dotyka górnictwo węgla kamiennego i koksownictwo. Już od wielu lat realizowany jest program restrukturyzacji górnictwa, od którego zależy przyszłość polskiego przemysłu energetycznego. Elementy programu odwołują się szczególnie do gazownictwa, a w tym do przepisów ochrony środowiska mówiących o potrzebie stosowania paliw ekologicznych.

Poziom finansowania z działalności wewnętrznej w Polsce jest niewystarczający, dlatego planowany wzrost inwestycji w energetyce upatruje się w zagranicznych kapitałach. Niższe aniżeli prognozowano zapotrzebowanie na takie surowce, jak paliwo i energia, również niekorzystnie wpływa na dzisiejszą kondycję ekonomiczną firm, podobnie jak niska rentowność pomimo dynamicznego wzrostu cen zużywanych su-

rowców energetycznych. Problem ten wymusza działania rządu skierowane na poprawę efektywności gospodarczej, jako jednego z podstawowych czynników wpływających na stan bezpieczeństwa energetycznego. Postawione założenia zostaną zrealizowane poprzez zintegrowane zarządzanie energią i środowiskiem, decentralizację organizacyjno-techniczną systemów energetycznych, liberalizację sieciowych rynków energetycznych, poprawę efektywności energetycznej oraz wdrożenie strategii okresu przejściowego.

7. *Bezpieczeństwo energetyczne o charakterze lokalnym.*

Dotychczas bezpieczeństwo energetyczne było odnoszone do całego państwa. Zakłada się jednak, że w przyszłości będzie rosła rola lokalnego bezpieczeństwa energetycznego, będąca wynikiem konsekwentnie wdrażanej reformy administracyjnej kraju. Reforma ta polega m.in. na delegowaniu wielu uprawnień administracji centralnej na niższy szczebel, czyli województw, powiatów i gmin.

W związku z powyższym, bezpieczeństwo energetyczne będzie zmieniało się w kierunku działania na trzech poziomach:

- lokalnym (gmina bądź kilka gmin), którego najistotniejszym elementem jest niezawodność i ciągłość dostaw energii cieplnej;
- regionalnym (teren województwa), którego najistotniejszy element to zdolność i gotowość do świadczenia usług przesyłania energii dla gmin, wymiany energii pomiędzy regionami;
- krajowym, którego podstawowym elementem jest zdolność i niezawodność realizacji przepływów tranzytowych pomiędzy (i ponad) regionami oraz zdolność do wymiany energii elektrycznej i gazu ziemnego z państwami ościennymi, w tym z europejskim systemem gazowniczym i elektroenergetycznym.

Jeśli taka koncepcja miałaby ujrzeć światło dzienne, to odpowiedzialność za poziom bezpieczeństwa energetycznego przyjmie następującą postać:

- administracja rządowa – tworzenie warunków nieskrępowanego rozwoju infrastruktury połączeń między państwami, regionami i wewnątrz tych regionów, które dają możliwość niezawodnego i nieograniczonego świadczenia usług tranzytowych, przesyłu oraz regionalnej dystrybucji energii;
- administracja samorządowa – rozwój lokalnych potencjałów wytwórczych energii elektrycznej, cieplnej, a w szczególności odnawialnej, świadczenie lokalnych usług dystrybucyjnych oraz gwarancja zaopatrzenia odbiorców zarówno w energię elektryczną, jak i ciepło.

Według Strategii Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej (RP) w ramach bezpieczeństwa energetycznego należy dążyć do uniezależnienia polskiej gospodarki od dostaw surowców energetycznych, przede wszystkim ropy naftowej i gazu ziemnego, z jednego źródła. Aby to osiągnąć należy dążyć do zapewnienia alternatywnych źródeł energii i zróżnicowanego zaopatrzenia w surowce energetyczne. Niezbędna jest nie tylko dywersyfikacja dostaw, ale i zwiększanie zdolności kraju do reagowania na niekorzystne zmiany na rynku, w tym również poprzez zacieśnienie współdziałania w ramach NATO i UE.

Polityczny aspekt bezpieczeństwa energetycznego państwa sprowadza się głównie do wyeliminowania bądź ograniczenia możliwości wykorzystania przez podmioty zewnętrzne ich statusu dostawcy energii w celu wywierania presji politycznej. Aby do tego nie dopuścić, państwa:

- dywersyfikują źródła dostaw energii, co oznacza wybór kilku dostawców jednego surowca albo/i wybór kilku nośników energii. Zwiększenie liczby dostawców energii pomaga wyeliminować sytuację, w której jeden z nich, posiadając pozycję monopo-

listy, próbowałby wykorzystać to dla osiągnięcia celów politycznych. Ten sposób dywersyfikacji dotyczy najczęściej rynku ropy naftowej. Dywersyfikacja może oznaczać również wybór kilku nośników energii, by uniezależnić się od jednego z nich, dostarczanego z potencjalnie nie do końca pewnych pod względem zamiarów politycznych źródeł. Obecnie na świecie zauważyć można trend w kierunku odchodzenia od wykorzystywania ropy naftowej na rzecz gazu;

- prowadzą pracę nad nowymi technologiami, także bazującymi na źródłach odnawialnych. Wzrost bezpieczeństwa oznacza zmniejszenie podatności na zagrożenia. Dlatego też rozwijając technologie zmierzające do oszczędniejszego wykorzystywania surowców, względnie umożliwiające szybsze przystosowanie się gospodarki w przypadku ich tymczasowych braków, państwa zmniejszają również polityczną zależność od dostawców. Tym samym celom służyć może rozwijanie technologii wykorzystujących rodzime zasoby odnawialne np. energia wodna, wiatrowa, słoneczna;
- ograniczają dostęp podmiotów zagranicznych do rodzimego rynku energetycznego. Państwa starają się, choć w coraz bardziej ograniczonej skali, kontrolować swój rynek producentów i dystrybutorów energii. Jednak wraz z globalizacją, której poddaje się też rynek energii, tendencja ta ulega zmianie. Zmniejsza się rola państwa na rynku dostaw energii, a udział inwestorów zagranicznych rozpatrywany jest głównie z punktu widzenia korzyści ekonomicznych;
- tworzą rezerwy surowców, zarówno samodzielnie, jak i we współpracy z innymi państwami oraz budują zintegrowane systemy przesyłów energii. Posiadanie rezerw zasobów, przede wszystkim w przypadku ropy naftowej, pomaga uniknąć krótkookresowych wahań na rynku;
- zawierają długookresowe umowy o dostawie surowców. Umowy takie mają szerokie zastosowanie przede wszystkim w przypadku rynku gazu ziemnego.

Gospodarczy aspekt bezpieczeństwa energetycznego dotyczy przede wszystkim kosztów uzyskania energii i oraz ciągłości dostaw. Liberalizacja i prywatyzacja zasadniczo zmieniły rządowe instrumenty i zakres ich działania w kwestii zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Obecnie, ze względu na wzrost konkurencji na międzynarodowym rynku surowców energetycznych, polityka zaopatrzenia w energię skupia się głównie nie na fizycznym zapewnieniu dostaw, a na jego koszcie. Ceny energii mają podstawowe znaczenie dla poziomu życia konsumentów, konkurencyjności przemysłu oraz wzrostu gospodarczego.

Wśród czynników sprzyjających poprawie bezpieczeństwa energetycznego należy wymienić:

- liberalizację rynku energetycznego, która zwiększa bezpieczeństwo zaopatrzenia poprzez wzrost liczby dostawców energii oraz uelastycznienie systemu funkcjonowania rynku energetycznego. Większa liczba dostawców oznacza nie tylko mniejsze uzależnienie od pojedynczego dostawcy/monopolisty, ale przede wszystkim poprawę efektywności wytwarzania energii oraz konkurencyjne ceny. Liberalizacja przenosi główną odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego z rządu na dostawców i odbiorców prywatnych. Wielcy odbiorcy przemysłowi energii czasami nawet dokonują inwestycji w infrastrukturę przesyłową, aby dodatkowo podnieść bezpieczeństwo dostaw energii, od którego uzależniona jest ciągłość produkcji. Producenci energii funkcjonujący na rynku muszą wykazywać dużą zdolność do elastycznego reagowania na zmiany popytu, także na wzrost zapotrzebowania w tzw. szczytach energetycznych. Rezultatem wprowadzenia konkurencji jest redukcja kosztów funkcjonowania energetyki, w tym kosztów pracy, a także umocnienie pozycji konsumenta.

Skutecznym instrumentem zapewnienia optymalnego poziomu cen jest stworzenie giełdy energii. Rynek giełdowy gwarantuje jawne i przejrzyste reguły zawierania transakcji handlowych oraz eliminuje ryzyko handlowe z tym związane. Na zliberalizowanym rynku z efektywnie działającą giełdą, konsumenci mogą zmienić dostawcę i sprzedać nadmiar surowców energetycznych zwiększając bezpieczeństwo dostaw dla innych użytkowników. Liberalizacja rynku energetycznego nie przebiega bez przeszkód, głównie ze względów politycznych, dlatego też występują znaczne różnice w tempie i sposobie tej liberalizacji. W niektórych krajach utrzymuje się system dystrybucji centralnej, w innych zaś rośnie rola giełdy energii. Sektor energetyczny jest „chroniony" zwłaszcza w państwach, w których brakuje dużych, rodzimych podmiotów gospodarczych, zdolnych do konkurowania na światowym rynku energetycznym. Jednak przy niezmienionych czynnikach zewnętrznych, cena rynkowa energii jest zawsze niższa od ceny regulowanej;

- poprawę jakości infrastruktury. Największe problemy w zakresie niewystarczającej infrastruktury dotyczą gazu i ropy naftowej, gdyż w przypadku istnienia tylko jednego gazociągu (ropociągu), przy braku alternatywnego sposobu dostarczania gazu i ropy naftowej do odbiorców, uzależnia bezpieczeństwo zaopatrzenia w ten nośnik energii od jednego dostawcy, który może dyktować wysokie ceny. Budowa nowych gazociągów (ropociągów) pozwala na dywersyfikację źródeł zaopatrzenia, dzięki czemu uzyskuje się konkurencyjne ceny zakupu gazu i ropy naftowej. W krajach, które są importerami energii, istnienie rurociągów przesyłających ropę naftową i gaz ziemny oraz portów o wysokiej zdolności przeładunkowej, ceny surowców energii z reguły są niższe, niż w krajach nie posiadających takiej infrastruktury. Dlatego też fizyczna dostępność energii umożliwia lepsze zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, jak również niższy koszt zabezpieczenia przed ryzykiem zaopatrzenia;
- obniżanie energochłonności gospodarki, wiąże się głównie z postępem technicznym, dzięki któremu możliwe ograniczanie strat podczas przesyłania energii i zmniejszenie zużycia nośników energii. Ponadto, zmiana struktury gospodarki, poprzez wycofywanie energochłonnej produkcji i rozwój sektora usług, obniża całkowite zapotrzebowanie na energię;
- rozwój innych źródeł energii. Jednak największym ograniczeniem w zakresie rozwoju i wykorzystania alternatywnych źródeł energii w porównaniu do metod opartych na tradycyjnych nośnikach.

Streszczenie

Istotną częścią składową bezpieczeństwa państwa jest bezpieczeństwo energetyczne. Jego rozpoznanie wymaga łączenia teorii i praktyki. Problematyka ta wiąże się nierozerwalnie ze sferami: polityki, ekonomii i obronności. Aktywne działania wymagają wszechstronnego modelowania wielu elementów składających się na końcowy rezultat w postaci ciągłości i niezawodności dostaw energii pod każdą postacią. Rzeczowe i wyczerpujące traktowanie problemu wymaga skupienia się zarówno na istocie bezpieczeństwa energetycznego, na czynnikach jego kształtowania oraz stanie i sposobach jego poprawy. Energetyka bowiem ma pośredni lub bezpośredni wpływ na szereg dziedzin działalności społecznej.

Surowce energetyczne bez wątpienia są podstawą umożliwiającą funkcjonowanie gospodarki i egzystencję państwa. Dlatego zabezpieczenie dostaw tych surowców ma niebagatelny wpływ na bezpieczeństwo energetyczne. Polityka w tej dziedzinie wymaga strategii, analiz i prognoz wskazujących kierunki działania.

Wzrostowi bezpieczeństwa energetycznego sprzyja kreowanie warunków konkurencyjności, rozumianej jako tworzenie jednakowych warunków działalności dla wszystkich uczestników rynku energii, racjonalizacja zużycia energii, poprawa efektywności jej wytwarzania, przesyłania i zużycia oraz rozwój wykorzystania krajowych (szczególnie lokalnych, w tym odnawialnych) źródeł energii. W poprawie bezpieczeństwa energetycznego potrzebny jest również mechanizm, który umożliwiałby natychmiastowe reagowanie w sytuacji kryzysu energetycznego. Dlatego też UE proponuje utworzenie międzyrządowego mechanizmu reagowania kryzysowego, opartego o solidarność pomiędzy krajami członkowskimi. Realizacji tej idei służyłaby propozycja rozbudowy połączeń transgranicznych. Bardzo ważne znaczenie ma bezpieczeństwo dostaw nośników energii, dlatego też Polska za główne zadanie polityczne w dziedzinie bezpieczeństwa energetycznego uznaje stworzenie wspólnej europejskiej polityki współpracy energetycznej z głównymi dostawcami, zwłaszcza Federacją Rosyjską.

Słowa kluczowe

bezpieczeństwo energetyczne, surowce energetyczne, dywersyfikacja dostaw, pomiar (wskaźniki) bezpieczeństwa energetycznego, sektor energetyczny, prawo energetyczne

Pytania kontrolne

1. Co rozumie się pod pojęciem bezpieczeństwo energetyczne?
2. Jaka jest rola bezpieczeństwa energetycznego w bezpieczeństwie ekonomicznym państwa?
3. Jakie czynniki wpływają na bezpieczeństwo energetyczne?
4. Jakie są zagrożenia dotyczące bezpieczeństwa energetycznego?
5. W jaki sposób dokonuje się pomiaru bezpieczeństwa energetycznego państwa?
6. Jakie działania należałoby podjąć, aby bezpieczeństwo energetyczne RP było dobrze zabezpieczone?

Zalecana literatura

1. Dobroczyńska A., Juchniewicz L., Przesłanki i podstawowe dylematy polskiej polityki energetycznej, URE, Warszawa 2003, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki 1 (27).
2. Gradziuk A., Lach W., Posel-Częścik E., Sochacka K., Co to jest bezpieczeństwo energetyczne państwa?, [w:] „Biuletyn" (PISM), Warszawa 2002, Seria Z, nr 101.
3. Kaliski M., Staśko D., Rola krajowej infrastruktury paliwowo-surowcowej w kształtowaniu bezpieczeństwa energetycznego Polski, „Rurociągi" 2003 nr 2–3/32.
4. Kaliski M., Staśko D., Monitoring bezpieczeństwa energetycznego Polski do roku 2020, „Polityka Energetyczna", 2007, T. 10, zeszyt 2.
5. Kłodziński R., Bezpieczeństwo energetyczne Polski – stan i perspektywy na przykładzie gazu ziemnego, AON, Warszawa 2002.
6. Gospodarka wybranymi zasobami naturalnymi w Polsce a bezpieczeństwo ekonomiczne, kryptonim „Zasoby" red. nauk. J. Płaczek, AON, Warszawa 1999.
7. Polityka Energetyczna Polski do 2025 roku, Zespół do spraw Polityki Energetycznej Ministerstwa Gospodarki i Pracy, dokument przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 4 stycznia 2005 r.
8. Stachowiak Z., Kurek St., Kurek S., Bezpieczeństwo ekonomiczne RP, AON, Warszawa 2004.
9. Tatarzyński M., Polityka energetyczna Unii Europejskiej, „Bezpieczeństwo Narodowe", BBN 2007 nr 3–4.

15. POJMOWANIE I MOŻLIWOŚCI KSZTAŁTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA ŻYWNOŚCIOWEGO PAŃSTWA W UJĘCIU EKONOMIKI NEOINSTYTUCJONALNEJ

Sprostanie wyzwaniom cywilizacyjnym, jakie stanęły przed współczesną gospodarką światową, podporządkowanym postępującym procesom globalizacji i regionalizacji gospodarczej, skłania teoretyków jak i praktyków życia gospodarczego do poszukiwania rozwiązań adekwatnych nowej sytuacji. Dotyczy to również ważnego dla świata, jak również poszczególnych kontynentów, regionów (ugrupowań integracyjnych), jak i poszczególnych państw problemu bezpieczeństwa ekonomicznego obejmującego także problem bezpieczeństwa żywnościowego. Jedną z dróg nowego podejścia może stać się wykorzystanie idei ekonomiki ewolucyjnej (neoinstytucjonalnej) do rozwiązania kwestii, które on sobą obejmuje. Orientacja na myśl neoinstytucjonalną – która współcześnie określana jest mianem nowej ekonomiki instytucjonalnej – wynika przede wszystkim z generowanej przez nią oferty nowych koncepcji i postulatów pod adresem szeroko rozumianej polityki gospodarczej. Spójrzmy jak ten problem można postrzegać.

15.1. Ekonomika instytucjonalna jako punkt wyjścia do poszukiwania nowej formuły teorii bezpieczeństwa żywnościowego

Podstaw budowy nowej teorii bezpieczeństwa żywnościowego (a także w szerszym ujęciu bezpieczeństwa ekonomicznego) trzeba poszukiwać w paradygmacie ekonomiki neoinstytucjonalnej, który to został wypracowany przez **czołowych neoinstytucjonalistów** (C.E. Ayres, K.R. Poper, T.S. Kuhn, I. Lakatos, K. Polanyi, W.C. Neale, F.G. Hayden, G.M. Hodgson, J.K. Galbraith; S. Melman). Wypadkowa przytoczonych przez nich poglądów legła u podstaw **idei paradygmatu ekonomiki neoinstytucjonalnej**. Zakłada ona, że ekonomia funkcjonuje w otoczeniu „kultury" którą postrzegać trzeba jako zorganizowany układ ludzkich zachowań, w którym występuje z jednej strony obszar instytucjonalny (nazywany również ceremonialnym), z drugiej strony zaś technologiczny. W ślad za tym każdy system gospodarczy pozostaje pod ciągłą presją, z jednej strony sił różnych instytucji (legend, zwyczajów, hierarchii społecznej), z drugiej strony zaś bodźców generowanych przez technologię. Zakłada on, odwołując się do filozofii instrumentalnej zajmującej się wykorzystaniem ograniczonych zasobów do osiągnięcia celów indywidualnych i grupowych formułuje, postulat przystosowania się tych przeciwstawnych sił. Obszarem tego procesu jest układ gospodarczy który tworzą dwa powiązane ze sobą, ale będące w sprzeczności bloki: blok gospodarki cenowej identyfikowanej jako kompleks historycznie ukształtowanych instytucji przyjmujący za podstawę zachowania ceremonialne, której wartość wynika z władzy opartej na potędze pieniądza; oraz blok gospodarki przemysłowej bazujący na technologii, nauce i proliferacji narzędzi pracy. Każdy z nich generuje inne wartości, pierwszy wartość cenową, drugi zaś wartość przemysłową. Ich zaś syntezą jest idea rozumnego społeczeństwa którego wyznacznikami powinny być: obfitość dóbr, jakość życia, wolność, bezpieczeństwo i doskonałość. Do tak rozumianego społeczeństwa powinien zmierzać postęp społeczeństwa, to jest taki, który zapewnia ciągłość trwania ludzkości, dzięki rozwojowi nauki i twórczości, a nie postęp realizujący cele maksymalizacji użyteczności i zadowolenia wynikających z aspiracji jednostek. Nad prawidłowym zaś kierunkiem jego ewolucji czuwać powinna instytucja planowania społecznego. **Powin-**

na ona przy tym bazować na czterech instytucjach: równowadze sił, złotym standardzie, samoregulującym się rynku oraz liberalnym państwie.

Paradygmat ekonomiki neoinstytucjonalnej nastawiony jest na całościowe podejście poznawcze narzucające potrzebę stosowania metody modelowania (konkretnie zaś modelu wzorcowego) pozwalającej skupić uwagę na relacjach między częściami a całością, poszukiwać spójnej jedności zjawisk i śledzić proces ewolucji społecznej. Zasadza się ona na zbiorze elementów stanowiących „jądro" paradygmatu oraz „pasów bezpieczeństwa" stanowiących jego otoczenie. **Jądro stanowią cztery elementy strukturalne: „ceremonie społeczne"; „technologia; „filozofia" oraz „środowisko"**. Każdy z tych elementów ma własny „pas bezpieczeństwa" będący jego otoczeniem i charakteryzujący jego zasadnicze wyznaczniki. „Ceremonie społeczne" opisane są wyznacznikami: instytucje, przekonania i wartości. Z kolei „technologie" opisane są wyznacznikami: narzędzia i kwalifikacje. Natomiast „środowisko" konkretyzują wyznaczniki: flora, gleba, fauna, klimat. „Filozofia" zaś została opisana wyznacznikami prawomocności; demokracji uczestniczącej oraz wystarczalności. Formuła tak postrzeganego paradygmatu ekonomiki instytucjonalnej zakłada, że obserwator rzeczywistości który zamierza ją badać nie może być neutralny i nie będzie obiektywny, ponieważ jest zawsze przedstawicielem określonej kultury. Musi on przy tym uwzględniać dorobek wielu nauk, aby wypowiadać sądy wartościujące. Mając to na względzie podejmuje się próby jego doskonalszego ujęcia, między innymi lansuje się koncepcję tablicy macierzy układu społecznego, złożoną ze strumieni i zasobów, nie mających jednego denominatora, której to poszczególne komórki integrują relacje świadczeń darmowych, dystrybucji i wymiany. Ponadto do paradygmatu ekonomiki instytucjonalnej wprowadza się **cztery kwestie**: koncepcje wymiany rozumianej jako transfer praw własności; instytucje rynku postrzegane jako zbiór instytucji społecznych, w których wymienia się towary ze szczególną regularnością; przedsiębiorstwo jako twór zapewniający obniżenie kosztów alternatywnych, działających w warunkach niepewności i uprawiające rachunek gospodarczy; oczekiwań sprowadzających się do postulatu tworzenia instytucji sprzyjających kształtowaniu w przyszłości mieszanego układu społeczno-gospodarczego, w którym będą współistnieć tradycja, rynek i planowanie.

Z paradygmatem ekonomiki neoinstytucjonalnej ściśle wiąże się kwestia programów gospodarczych ekonomiki neoinstytucjonalnej jako wyraz postulatów zgłaszanych przez ekonomistów tego nurtu (J.K. Galbraith). W związku z tym podkreślić trzeba fakt ich zasadności względem wyzwań, jakie niósł i niesie ze sobą współczesny świat. Jednym z nich są kwestie bezpieczeństwa ekonomicznego państwa (w tym także bezpieczeństwa żywnościowego), podnoszone jednak w sposób pośredni. Sprowadzają się one do eksponowania: **roli siły państwa, zrzeszeń konsumentów i dostawców w likwidowaniu niedostatków gospodarki; roli sfery usług w budowie dobrobytu społeczeństwa amerykańskiego; potrzeby istnienia instytucji społecznej („technostruktury"); która odzwierciedlałaby relacje grup menadżerskich, dysponujących doświadczeniem, wiedzą i zdolnościami organizatorskimi; doskonalenia układu gospodarki mieszanej**. Szczególnie istotne dla kształtowania bezpieczeństwa ekonomicznego (żywnościowego) państwa wydają się zwłaszcza tezy sformułowane względem gospodarki mieszanej opierające się na dwóch sektorach: planującym i rynkowym. Sprowadzają się one do sugestii zapewnienia zgodności działań megakorporacji z celami społecznymi. Jeśli ono nie wystąpi to państwo powinno – musi interweniować, ze względu na istotne dla rozwoju gospodarczego i dobrobytu materialnego społeczeństwa zjawiska bezrobocia, inflacji, stagflacji, czy też deficytu bilansu płatnicze-

go. Wyrażać się to powinno wprowadzeniem pewnych instytucji kontroli i planowania na szczeblu narodowym, co wiąże się jednocześnie z tworzeniem ośrodków gromadzenia informacji i dostarczania jej podmiotom gospodarczym. Interwencja państwa nie powinna polegać jednak na działaniach bezpośrednich, ale pośrednich wykorzystujących instrumenty: negocjacji ze związkami zawodowymi i organizacjami pracodawców, elastyczne kształtowanie polityki podatkowej oraz ochronę sektora rynkowego (zwłaszcza małych przedsiębiorstw). Oznacza to jednocześnie ograniczenie roli i oczekiwań wobec wolnego rynku („niewidzialnej jego ręki"). Planowanie zaś powinno mieć charakter narodowego, demokratycznego systemu planowania indykatywnego, to jest nieautorytarnego (korporacyjnego) i totalitarnego (komunistycznego) lecz partycypacyjnego (uczestniczącego) skierowanego na perspektywy rozwojowe. Powinno być ono postrzegane z jednej strony jako wyraz dążenia do humanizacji procesu planowania polegającej na współpracy świata pracy, kapitału i rządu oraz na budowie jego systemu od programów lokalnych i regionalnych oraz koordynacji na szczeblu narodowym; z drugiej strony zaś możliwość sprostania postulatowi kontroli społecznej nad żywiołowym wzrostem gospodarczym i niepewnością potęgowaną przez siły wielkich korporacji, co zapewnić miała zbieżność działań instrumentów (celów, środków, sposobów, sugestii) płynących z jednej strony od wybranych władz i ekspertów, z drugiej natomiast strony od obywateli.

15.2. Próba zarysowania problematyki bezpieczeństwa żywnościowego w ujęciu ekonomiki neoinstytucjonalnej

Zidentyfikowany paradygmat ekonomiki neoinstytucjonalnej oraz pośrednio kwestie bezpieczeństwa żywnościowego w programach społeczno-gospodarczych neoinstytucjalistów skłaniają przy dążeniu do wypracowania teorii bezpieczeństwa żywnościowego w ujęciu ekonomiki neoinstytucjonalnej przez pryzmat kilku **przesłanek**: pierwszej – potraktowania jej jako wyznacznika społeczeństwa rozumnego, drugiej – postrzegania procesu kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego na podłożu gospodarki mieszanej tworzonej przez sektor planujący (wielkie korporacje – megakorporacje będące tworami pośrednimi między przedsiębiorstwami prywatnymi a instytucjami publicznymi zdolnymi do administrowania – na zasadzie samoczynnego regulatora – znaczną częścią popytu i podaży) i rynkowy (średnie i małe firmy działające żywiołowo); trzeciej – przywołującej postulat koordynacji wielkości i struktury produkcji z postępem technicznym w sektorze rynkowym, poprzez ochronę interesów osób w nim zatrudnionych; czwartej – polegającej na rozszerzeniu zakresu obowiązywania minimum płacowego; piątej – formułującej postulat wspomagania sektora rynkowego w dziedzinie nauki, oświaty, kapitału i techniki; szóstej – konieczność poświęcania uwagi polityce rozwoju zasobów ludzkich, jako czynnika sprawczego wydajności, egalitaryzmu, stabilizacji i wzrostu, przy jednoczesnej negacji postrzegania „kapitału ludzkiego" w kategoriach towaru; siódmej – sprowadzającej się do braku zgody na traktowanie zasobów materialnych jako zawsze ograniczonego czynnika przy orientacji w tym zakresie na zjawisko „stawania się" takich zasobów w procesie rozwoju technologii; oraz ósmej – uznającej potrzebę uwzględnienia całości zagadnień ekologicznych.

Wskazane przesłanki dowodzą konieczności dostrzeżenia istnienia określonych instytucji pochodzących z otoczenia społecznego, które to dostarczają informacji o ograniczeniach możliwości, spośród których dokonuje się wyboru. Oznacza to, potrzebę dostrzeżenia w działaniach ekonomicznych elementu innowacyjności w dziedzinie różno-

rodnych urządzeń instytucjonalnych. W ślad za tym uzasadnione wydają się postulaty krytycznego odwołania do dorobku ekonomii głównego nurtu.

Identyfikując istotę bezpieczeństwa żywnościowego przez pryzmat przywołanych przesłanek zauważyć trzeba, że ma on swój samoistny, mniej lub bardziej uświadamiany, historyczny byt. Sprowadzał się on w swej istocie zawsze do całego szeregu przedsięwzięć związanych ze zdobywaniem i gromadzeniem zapasów żywnościowych, które pozwoliłyby przetrwać kataklizmy i klęski głodu. Początkowo miał on wymiar ograniczony do rodu i plemienia. Z czasem wymiar ten rozrósł się do całego narodu (społeczeństwa) w ramach danego kraju (państwa), grupy krajów, regionu, kontynentu, a nawet całego świata.

Radykalne przewartościowania w zakresie bezpieczeństwa żywnościowego przyniósł wiek XX, a szczególnie dekada lat siedemdziesiątych, kiedy to pod presją światowego kryzysu żywnościowego (1972–1974) ujawniły się dążenia międzynarodowej społeczności do rozwiązania kwestii wyżywienia w skali świata. Sprowadziły się one do scalania dwóch dotychczas rozdzielnie pojmowanych **potrzeb – indywidualnej i zbiorowej** potrzeby zaspokajania popędu głodu z potrzebą indywidualnego i zbiorowego bezpieczeństwa. Obecnie na początku XXI wieku, świat napotyka na cały szereg wyzwań cywilizacyjnych, którym musi sprostać. Jednym z najważniejszych jest rozwiązanie problemu żywnościowego, rozumianego jako stworzenie ludzkości ekonomicznych, ekologicznych, zdrowotnych, społecznych i politycznych warunków zaspokojenia najbardziej elementarnej potrzeby, tj. zaspokojenia głodu w powiązaniu z ogólnym bezpieczeństwem świata. Spełnienie tego wyzwania cywilizacyjnego dotyczy większości krajów świata, zwłaszcza zaś krajów rozwijających się.

Problem bezpieczeństwa żywnościowego, jak tego dowodzi teoria i potwierdza praktyka, jest dalece zróżnicowany, bo **od skali mikro, aż do skali makro**. Wynika on z roli żywności w życiu jednostki, a także w społeczeństwie i w jego organizacji, jaką jest państwo. Rola ta powoduje, że żywność urasta do jednego z podstawowych problemów funkcjonowania każdego społeczeństwa i każdego państwa. Układ ten tworzy cały wachlarz uwarunkowań – tak obiektywnych, jak i subiektywnych, bezpośrednich i pośrednich, ważnych i nieistotnych, itd. Rodzi on jednocześnie postawy i poglądy kierujące uwagę pojedynczego człowieka, jak również całych społeczeństw na potrzebę stworzenia i utrzymania bezpieczeństwa żywnościowego.

Koncepcja bezpieczeństwa żywnościowego jest naturalnym, a nie sztucznym i wydumanym, odzewem człowieka i ludzkości. Ujawnia się ona na płaszczyźnie: potrzeby wyżywieniowe – możliwość ich zaspokojenia – oraz sposoby wyżywienia. Związki te będąc wielostronnie zależne względem siebie tworzą same przez się logicznie spójny podsystem funkcjonowania i bytu społeczeństwa oraz państwa. Oznacza to jednocześnie konieczność widzenia i **uwzględniania problematyki bezpieczeństwa żywnościowego w ekonomicznych, polityczno-militarnych i społecznych aspektach funkcjonowania społeczeństwa i państwa tak w wymiarze jednostkowym, jak i międzynarodowym**.

Narodziny terminu bezpieczeństwo żywnościowe i współczesne jego rozumienie oraz koncepcje go opisujące są przede wszystkim wynikiem radykalnych przewartościowań w kwestii tej problematyki, jakie przyniósł wiek XX. Mimo kilkudziesięciu lat funkcjonowania, nie posiada ona jednoznacznej wykładni. Sam termin, mimo wieloletniego funkcjonowania w literaturze przedmiotu jak i w praktyce, po dzień dzisiejszy nie jest jednoznacznie określony. Termin bezpieczeństwo żywnościowe do słownika pojęć społeczno-gospodarczych, politycznych, rolniczych itd. został wprowadzony przez Światową Konferencję Żywnościową (Rzym 1974) w „Deklaracji na temat wy-

krzewienia głodu i niedożywienia w świecie" (Declaration on Eradication of Hunger and Malnutrition), w której postawiono krajom członkowskim FAO zadanie zapewnienia bezpieczeństwa żywnościowego i wyżywienia (food and nutrition security) jako sprawy o najważniejszym znaczeniu dla całego świata.

Jego treść, współcześnie – w zależności od potrzeb – jest różnie definiowana. Najpełniejszy jej obraz dają dociekania na gruncie nauk ekonomicznych, ale i one nie przyczyniły się do jednoznacznego rozumienia tego pojęcia, jego zakresu oraz głównych elementów i sposobów realizacji. Dociekania te pozwoliły jednak na ujawnienie obszarów wspólnych cech, a przez to także wspólnych obszarów rozumowania. Dają się one wyodrębnić w zależności od przyjętego kryterium analiz (np. sposobu podejścia do rozwiązania problemu, zakresu odniesienia, tj. wymiaru jego funkcjonowania warunków osiągania, czy też horyzontu kształtowania i źródeł zagrożenia) do kilku zasadniczych nurtów i strumieni. Gdyby przyjąć kryterium – sposób podejścia do rozwiązania problemu bezpieczeństwa żywnościowego kraju, to wyróżnić można **cztery zasadnicze nurty rozumowania**, a mianowicie: pierwszy, teoretyczny – skupiający w sobie strumień opisowy, koncentrujący uwagę na opisie problemu bez sięgania do teoretycznych uogólnień; strumień metodologiczny – dążący do zdefiniowania pojęcia i sprecyzowania jego zakresu oraz strumień globalno-przyczynowy – sprowadzający się do rozważań poszukujących przyczyn konieczności zaistnienia takiej sytuacji w skali globalnej; drugi, pragmatyczny, w którym można dostrzec dwa strumienie: pragmatyczno-wspomagający – koncentrujący uwagę na praktycznym rozwiązywaniu problemu w oparciu o pomoc żywnościową i światowe rezerwy żywności oraz pragmatyczno-proprodukcyjny – łączący zewnętrzne wsparcie żywnościowe ze wzrostem rodzimej produkcji żywności; trzeci, zdrowotny – ujawniający zdrowotny aspekt żywności, tak w sferze produkcji jak i konsumpcji; czwarty, obronny – łączący kwestię żywnościową z kwestiami militarno-obronnymi państwa.

Zarysowane nurty i strumienie postrzegania bezpieczeństwa żywnościowego kraju wskazują na złożoność tego problemu. Fakt wystąpienia wielu wspólnych elementów w określonych nurtach i strumieniach pozwalają dostrzec zbiór cech określających istotę bezpieczeństwa żywnościowego kraju. **Są nimi: umiejscowienie problemu bezpieczeństwa żywnościowego, stabilność gospodarki żywnościowej (produkcyjna, handlowa, cenowa, konsumpcyjna), żywotność i odporność gospodarki żywnościowej (tj. zdolność do efektywnego przeciwdziałania w oparciu o własną bazę wytwórczą oraz zapasów i rezerw) czy też rozporządzalność i dostępność żywnościową.**

Podjęte rozważania dowodzą wielości wątków postrzegania i rozumienia problemu bezpieczeństwa żywnościowego. Ze względu na wymiar funkcjonowania bezpieczeństwa żywnościowego trzeba rozpatrywać je w obszarze trzech nurtów, tj. globalnego (międzynarodowego), narodowego oraz gospodarstwa domowego. Przyjmując zaś kryterium warunków osiągania bezpieczeństwa żywnościowego, problem ten trzeba rozpatrywać w obszarze dostępności do żywności określonym trzema nurtami, a mianowicie: fizycznej, ekonomicznej oraz dostępności do zdrowej żywności. Patrząc z kolei na problem bezpieczeństwa żywnościowego ze względu na horyzont czasowy jego kształtowania, wyróżnić trzeba nurt długofalowy – odwołujący się do stałego wzrostu rodzimej produkcji rolniczej oraz nurt średnio- i krótkofalowy, opierający się na niezbędnej doraźnej pomocy żywnościowej. Jeszcze innym spojrzeniem na problem bezpieczeństwa żywnościowego jest dostrzeganie go z punktu widzenia zagrożeń dla jego kształtowania i osiągania oraz przyczyn ich zaistnienia.

Przytoczone definicje, podziały i kwalifikacje bezpieczeństwa żywnościowego, ujawniając istotę tego problemu, wskazują na daleko idącą zbieżność, ale nie tożsamość z problemem samowystarczalności żywnościowej. Uwzględniając wszelkie związki i zależności, a także przeciwstawności **pomiędzy bezpieczeństwem żywnościowym a samowystarczalnością żywnościową** uznać trzeba, że: po pierwsze, samowystarczalność żywnościowa jest niezbędnym stadium kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego – jeśli patrzeć na to zagadnienie ze względu na dostępność żywności – chociaż akcenty dotyczące jej skali i poziomu odniesienia są różne; po drugie, samowystarczalność żywnościowa i bezpieczeństwo żywnościowe są komplementarne wobec siebie – zwłaszcza na płaszczyźnie strategicznej samowystarczalności żywnościowej i narodowego bezpieczeństwa żywnościowego; po trzecie, stany bezpieczeństwa żywnościowego jak i samowystarczalności żywnościowej mają różne znaczenie w zależności od sytuacji, inne w warunkach normalnych – gdzie następuje koncentracja przede wszystkim na zbilansowaniu makro- i mikroskładników w racji pokarmowej (witaminy, sole mineralne) oraz prawidłowym stosunku pomiędzy białkiem zwierzęcym a roślinnym; a jeszcze inne w warunkach specyficznych, które zmuszają do sprostania zapotrzebowaniu na makroskładniki racji pokarmowych (białka, węglowodany, tłuszcze).

Bezpieczeństwo żywnościowe kraju, poprzez ścisłe związki z innymi elementami bezpieczeństwa państwa, **ujawnia również wymiar gospodarczo-obronny** (lub inaczej nazywając wymiar gospodarczo-militarny czy też gospodarczo-wojenny). Oznacza on jednocześnie konieczność uwzględnienia w koncepcjach i formułach bezpieczeństwa żywnościowego określonych wymagań wynikających ze specyfiki zadań gospodarczo-obronnych państwa. Bezpieczeństwo żywnościowe kraju umiejscowione w ramach gospodarczo-obronnych ujawnione musi być zawsze w sytuacjach określonych przez stan pokojowy, czyli normalny; stan zagrożenia wojennego (lub innego np. klęski żywiołowej) oraz stan wojny. Te układy powodują z kolei, że całość procesów – od produkcji po konsumpcję żywności – postrzegana musi być nie tylko w ramach ogólnych uwarunkowań społeczno-gospodarczych, ale także gospodarczo-obronnych.

Konsekwencją umieszczenia problematyki bezpieczeństwa żywnościowego w ramach gospodarczo-obronnych jest konieczność postrzegania bezpieczeństwa żywnościowego kraju, nie tylko przez pryzmat dotychczas zarysowanej jego istoty, ale również położenie akcentu na takich zagadnieniach, jak: kształtowanie odpowiedniej, tj. odpornej i żywotnej bazy żywnościowej i wyżywieniowej w oparciu o krajową bazę surowcową i przetwórczą; gromadzenie odpowiednich ilościowo i asortymentowo rezerw żywnościowych i w odpowiednich warunkach; wypracowanie systemu zaopatrzenia społeczeństwa w żywność w różnych układach sytuacyjnych, w tym także systemu aprowizacji armii.

Historia ludzkości wskazuje, że najbardziej dogodne warunki bytu społeczeństwa, a więc istnienia i funkcjonowania narodu, zapewnia łączenie go z bezpieczeństwem państwa. Ścisłe związki między głównymi potrzebami i interesami narodu a bezpieczeństwem państwa współtworzą jednocześnie wartości narodowej i państwowej racji stanu. Ta zaś wymaga odpowiednich organizacji państwowych dysponujących sprawdzonymi regułami działania i wyspecjalizowanymi organami oraz demokratycznej organizacji życia narodu. Mając na względzie te zależności wobec wymagań rozwoju cywilizacyjnego, koniecznością staje się spojrzenie na problem bezpieczeństwa żywnościowego z punktu widzenia oczekiwań narodu i państwa. Umożliwi to określenie: po pierwsze, miejsca problemu bezpieczeństwa żywnościowego kraju w ogólnej pro-

blematyce bytu i bezpieczeństwa państwa; po drugie, obszaru uwarunkowań bezpieczeństwa żywnościowego kraju; oraz po trzecie, gospodarczo-obronnych ram bezpieczeństwa żywnościowego kraju. Umiejscowienie problemu bezpieczeństwa żywnościowego w ogólnej problematyce bytu i bezpieczeństwa państwa wymaga rozważenia tej problematyki w kontekście interesu narodowo-państwowego, suwerenności państwowej oraz strategii państwowej.

Ujawnienie istoty, miejsca i roli bezpieczeństwa żywnościowego kraju w systemie bezpieczeństwa państwa upoważnia do skoncentrowania dalszego toku rozważań na **uwarunkowaniach jego tworzenia i utrzymania**. Jest to problematyka, której nie można pominąć, bowiem w istocie rzeczy wyznacza ona nie tylko podstawy, ale także poziom i zakres bezpieczeństwa żywnościowego. Postrzegana jest przy tym z różnych punktów widzenia. Wiodącym kryterium przy określaniu uwarunkowań tworzenia i utrzymania bezpieczeństwa żywnościowego są czynniki jego kształtowania. Ponieważ czynniki te stanowią wachlarz różnorodnych związków i zależności o różnych siłach i wektorach oddziaływania, co oznacza jednocześnie duże trudności w ich rozpoznaniu i scharakteryzowaniu, to najtrafniejsze wydaje się sprowadzenie ich do kilku podstawowych grup. Najogólniej rzecz ujmując podstawowymi grupami uwarunkowań bezpieczeństwa żywnościowego kraju są: ekonomiczne, polityczne, militarno-obronne, socjalno-bytowe i kulturalno-oświatowe, przyrodniczo-klimatyczne, ekologiczne oraz infrastrukturalne. Każda z wyszczególnionych grup uwarunkowań ujawnia w swym obszarze czynniki o charakterze wewnętrznym jak i zewnętrznym. Czynniki o charakterze wewnętrznym to te, które wynikają z istoty całej sfery wytwarzania żywności, zaś czynnikami o charakterze zewnętrznym są te, które wynikają z szeroko rozumianego otoczenia. Stopień ich kumulacji w każdej z grup uwarunkowań jest dalece zróżnicowany. Najpełniejszy swój wymiar w aspekcie wewnętrznym jak i zewnętrznym ujawniają uwarunkowania ekonomiczne, w dalszej kolejności polityczne, militarno-obronne, infrastrukturalne, społeczne oraz przyrodniczo-klimatyczne i ekologiczne.

Mimo iż obszarem kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego jest przede wszystkim cała gospodarka żywnościowa kraju, to płaszczyzną decydującą jest **stan rozwoju rolnictwa**. Charakteryzuje go, podobnie jak całą gospodarkę żywnościową, potencjał produkcyjny w wymiarze ilościowym, jakościowym, strukturalnym, techniczno-technologicznym i infrastrukturalnym w ścisłym powiązaniu ze zmianami i procesami dostosowawczymi w bliższym i dalszym otoczeniu rolnictwa. Każda z płaszczyzn tych zmian stanowi jednocześnie uwarunkowania rozwoju rolnictwa. Stąd też należy traktować je jako podstawowe w analizie uwarunkowań kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego kraju. Przedsięwzięcia te są wyrazem koncepcji pewnego uporządkowania, ładu i kolejności poczynań w gospodarce żywnościowej pod kątem przystosowania pokojowej jej struktury do wymagań dyktowanych przez współczesną wojnę. Ich wydzielenie należy widzieć jako dążenia do zapewnienia niezbędnego udziału poszczególnych części przestrzeni kraju w zaspokojeniu ustalonych potrzeb żywnościowych ludności na danym terenie, dostarczeniu części produkcji żywności dla potrzeb ogólnopaństwowych (wyżywienie sił zbrojnych, odtworzenie rezerw państwowych) oraz zgromadzenie własnych rezerw uruchamianych w sytuacjach szczególnie trudnych. Jest więc ono wynikiem koncepcji przestrzeni kraju z wyróżnieniem w niej bazy żywnościowej, wyżywieniowej i żywicielskiej oraz obszarów i stref żywicielskich, zgodnie z przyjętymi dla nich zadaniami, z uwzględnieniem bieżących i przyszłych potrzeb, które wynikają z przewidywanego charakteru wojny i czasu jej trwania.

Konieczność dostrzeżenia militarno-obronnych uwarunkowań bezpieczeństwa żywnościowego potwierdzają doświadczenia płynące z historii rozwoju społeczeństw – czyli z historii wojen i historii pokoju. Odzewem na to jest **koncepcja żywnościowego bezpieczeństwa obronnego** wyrastającego z koncepcji bezpieczeństwa żywnościowego okresu gospodarki pokojowej i będąca jej nieodłączną częścią, zespoloną wspólnotą celów – chociaż różniącą się skalą i czasem wystąpienia zagrożeń.

Umiejscowienie problemu bezpieczeństwa żywnościowego w ramach gospodarczo-obronnych upoważnia do wskazania jego podstawowych założeń, wyznaczanych konkretną sytuacją państwa. W stanie pokoju zadania związane z kształtowaniem bezpieczeństwa żywnościowego sprowadzać się muszą do wypracowania koncepcji przygotowania rolnictwa i gospodarki żywnościowej do funkcjonowania w czasie zagrożenia i wojny oraz jej praktyczną realizację, w takim zakresie, w jakim określa ją stan pokoju. Koncentrując uwagę tylko na koncepcji przygotowania rolnictwa i gospodarki żywnościowej do funkcjonowania w stanie zagrożenia i wojny wskazać trzeba zarys podstawowych **wymagań jej konstrukcji**. Są nimi: po pierwsze, założenie wyżywienia narodu na takim poziomie, by zachował on siły i zdolność do prowadzenia walki o swój niepodległy byt; po drugie, uczynienie podstawowym źródłem pozyskiwania żywności krajowego potencjału produkcyjnego (rolnictwo) i przetwórczego, który stworzony został w warunkach pokoju; nie można bowiem liczyć na import żywności – ze względów restrykcyjnych, jak i braku środków finansowych, jak również na zewnętrzną pomoc żywnościową; po trzecie, dostrzeganie możliwości znacznego ograniczenia potencjału rolnictwa i gospodarki żywnościowej w wyniku działań wojennych, wskutek zniszczenia lub zajęcia terytorium kraju oraz przejęcia majątku – i uwzględnienie tych faktów w bilansowaniu potrzeb żywnościowych z podażą żywności; po czwarte, określenie okresu zabezpieczenia społeczeństwa w żywność poczynając od momentu wybuchu wojny na poziomie ograniczonego zaopatrzenia w oparciu o produkcję krajową w okresie pokoju; po piąte, kształtowanie polityki bezpieczeństwa żywnościowego zarówno w oparciu o mechanizmy rynkowe jak i w oparciu o interwencjonizm państwowy; po szóste, wypracowanie formuły i zasad: organizacji i realizacji rezerw żywnościowych w czasie pokoju i ich uwarunkowania w przypadku zagrożeń i wojny, systemu organizacji żywności na wypadek wojny oraz systemu mobilizacji rolnictwa i gospodarki w sytuacji zagrożenia i wojny.

Postrzeganie problemu bezpieczeństwa żywnościowego z punktu widzenia oczekiwań społecznych (narodowych) i państwowych dowodzi jego znaczącego miejsca w obszarze podstawowych problemów bytu narodu i bezpieczeństwa państwa oraz znaczącej rangi w rozwiązywaniu cywilizacyjnych wyzwań stojących przed społeczeństwem i państwem.

15.3. Polityka bezpieczeństwa żywnościowego i wyznaczniki jej kształtowania

Opisowe określenie istoty i zakresu bezpieczeństwa żywnościowego kraju nie wyczerpuje całości warstwy metodologicznej tego problemu. Istotną sprawą jest bowiem jego ocena w oparciu o zbiór **wyznaczników**, pod pojęciem których należy rozumieć określoną cechę zależności funkcjonowania konkretnej części obszaru wyżywieniowego społeczeństwa (gospodarki żywnościowej), będącą pochodną efektów lub zależności funkcjonowania poszczególnych czynników wytwórczych w sferze produkcji żyw-

ności oraz efektów i zależności w sferze konsumpcji żywności, a także pomiędzy tymi sferami.

Uwzględniając dotychczasowe rozważania w kwestii bezpieczeństwa żywnościowego kraju, wyraźnie dostrzegalne są trzy obszary jego kształtowania, do których można odnieść wyznaczniki tego stanu. Są nimi: obszar możliwości (faktycznych i potencjalnych) podażowych żywności, tj. zaspokojenia potrzeb żywnościowych społeczeństwa; obszar potrzeb żywnościowych społeczeństwa; oraz obszar infrastrukturalny. Każdy z tych obszarów funkcjonowania wyznaczników bezpieczeństwa żywnościowego stanowi podstawę konstrukcji odpowiadających im zbiorów. Gdyby, upraszczając, potraktować **bezpieczeństwo żywnościowe jako bilans potrzeb i możliwości ich zaspokojenia**, to pierwszy ze zbiorów reprezentowałby stronę popytu, drugi stronę podaży, a trzeci stronę zabezpieczenia tej sytuacji (stanu, procesu) tak po stronie podaży, jak i po stronie popytu żywności. Przyjęcie takiej konwencji rozważań oznacza jednocześnie konieczność wyodrębnienia czwartego obszaru bezpieczeństwa żywnościowego, tj. obszaru bilansowego. Mając na uwadze te zależności, poprawnym podejściem jest oparcie formuły wyznaczników bezpieczeństwa żywnościowego kraju na kombinacji kryteriów wyznaczników i wskaźników i niepewności rozwojowych.

Wszystkie z przywołanych wyznaczników bezpieczeństwa żywnościowego kraju ukazują – każdy z osobna – jakiś ważny, często nawet strategiczny element sytuacji żywnościowej, tworząc jednocześnie, mimo formułowania wielu zastrzeżeń jej syntetyczny obraz. Całościowe zestawienie tych wszystkich wyznaczników przy jednoczesnym uznaniu ich za podstawowe i reprezentatywne, pozwala dostrzec te czynniki kształtowania sytuacji żywnościowej, które uznać można jako nienormalne. Pozwala to z kolei domniemywać o istnieniu utajonych przyczyn, co z kolei rodzi potrzebę ich identyfikacji.

Przedstawiony zarys perspektyw kształtowania i utrzymania obronnego bezpieczeństwa żywnościowego państwa, z uwzględnieniem różnych stanów jego bezpieczeństwa nakazuje, dla realizacji celów zaspokojenia potrzeb żywnościowych społeczeństwa, wypracowanie pewnego wzorca postępowania dla zapewnienia efektywnej ich realizacji. Idea tego przedsięwzięcia winna odwoływać się do wojennych doświadczeń danego kraju oraz innych krajów w sytuacji zagrożenia.

Podstawą konstrukcji symulacyjnej polityki bezpieczeństwa żywnościowego kraju, będącego w istocie modelem zabezpieczenia potrzeb żywnościowych społeczeństwa winno stać się ustalenie i odpowiednie połączenie ze sobą wszystkich możliwych danych o krajowej gospodarce żywnościowej w zbiór uwzględniający ich wielowymiarowe zależności w horyzoncie kilku lat, które pozwoliłyby na jego utrwalone funkcjonowanie. Zasadniczymi wielkościami, które winny zostać uwzględnione w modelu są: **powierzchnia zasiewów (upraw), zapasy obowiązkowe, pogłowie zwierząt, racje żywnościowe i ich wartości kaloryczne**. One też powinny stać się podstawą kształtowania odpowiednich planów (czy też programów).

Najistotniejszymi powiązaniami, które muszą zostać uchwycone, są związki pomiędzy: po pierwsze, powierzchnią upraw rolniczych a uzyskanymi z nich zbiorami (plonami) i zapasami obowiązkowymi; po drugie popytem na pasze a ich podażą; po trzecie, regulacją produkcji spożywczych produktów zwierzęcych i pochodzenia zwierzęcego względem popytu na nie – zmodyfikowanymi przepisami i zasadami fizjologicznego odżywiania się ludzi; po czwarte, sumaryczną podażą kalorii zawartych w roślinnych i zwierzęcych artykułach spożywczych a zadaniami planowego ich pozy-

skania jako wyniku funkcji celu; po piąte, dolnym popytem kalorycznym a możliwością zbilansowania go krajową produkcją i zapasami obowiązkowymi.

Pierwszy ze związków oznacza, że wielkość zbiorów wraz z zapasami obowiązkowymi założonymi na ewentualność ochrony niezależności wyżywienia ludności kraju powinny być w stanie pokryć popyt na roślinne produkty spożywcze i pasze. Sytuacja ta oznacza stan ograniczonej podaży, o wielkości której stanowią powierzchnia gruntów i wielkość magazynów jako górne wartości graniczne. Związki te powinny zostać uchwycone w kolejnych okresach rocznych powiązanych w jeden wieloletni plan (program). Drugi ze związków odzwierciedla sytuację reprodukcyjną stada zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem ciągu (cyklu) biologicznego ich chowu. Wartościami granicznymi kształtującymi tę zależność jest wielkość obecnego pogłowia zwierząt gospodarskich. Trzeci ze związków reprezentuje zakres nieodzownych regulacji w produkcji zwierzęcej pod kątem zapewnienia minimalnego spożycia podstawowych składników odżywczych. Z kolei czwarty ze związków odzwierciedla bilans realnej podaży kalorii i podaży planowej. Wyraża się działaniami na rzecz maksymalizowania wartości kalorycznej produktów spożywczych. Każdy z kolejnych związków prowadzi w konsekwencji do minimalizowania kosztów utrzymania zapasów obowiązkowych żywności.

Prognozy dotyczące kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego sprowadzone muszą zostać do nakreślenia pożądanej polityki kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego oraz strategii bezpieczeństwa żywnościowego, a także wskazania dróg i perspektyw jego kształtowania w XXI wieku dowiodły możliwości różnych rozwiązań w tym zakresie. Wynika to przede wszystkim z wielości wariantów sytuacyjnych uwarunkowań kształtowania rozwoju naszego kraju w najbliższej przyszłości.

Analiza podstawowych zasad polityki każdego kraju w dziedzinie bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego oraz programów rozwoju gospodarczego na przyszłość, a także ogólnych i szczegółowych uwarunkowań bezpieczeństwa w najbliższych dziesięcioleciach dowodzi, iż jednym z podstawowych przedsięwzięć każdego państwa w zakresie utrzymania jego bezpieczeństwa musi stać się **polityka bezpieczeństwa żywnościowego**. Jej cele i zadania oraz metody i środki realizacji kierować muszą się przy tym, zarówno na obszar społeczno-gospodarczy jak i gospodarczo-obronny. Wynika to z faktu podporządkowania tych działań imperatywom społecznym, politycznym i gospodarczym, także gospodarczo-obronnym. Oznaczają one jednocześnie nakaz wobec państwa wzięcia odpowiedzialności za produkowanie żywności dla społeczeństwa na poziomie umożliwiającym zaspokojenie podstawowych potrzeb. Odpowiedzialność ta, w zależności od funkcjonujących w danym momencie uwarunkowań rozwojowych kraju, ma różne wymiary. Przy czym zawsze skala i zakres podejmowanych rozwiązań powinien być dostosowany do możliwości gospodarczych kraju.

Z tego punktu widzenia politykę bezpieczeństwa żywnościowego trzeba traktować także z jednej strony jako pochodną doktryny obronnej państwa, z drugiej zaś jako podwaliny do strategii obronnej kraju. Uwzględniając natomiast wyzwania współczesności problematyka bezpieczeństwa kraju – w tym **bezpieczeństwa żywnościowego musi być uwzględniana nie tylko w wymiarze kraju, ale również wiązana z wymiarem globalnym i regionalnym**. Bezpieczeństwo danego państwa – w tym bezpieczeństwo żywnościowe wymaga bowiem czujności wobec kryzysów i konfliktów w innych regionach świata. Biorąc pod uwagę te wszystkie uwarunkowania, pożądane stało się odwołanie do takiego modelu polityki i strategii bezpieczeństwa żywnościo-

wego, który łączyłby w sobie zarówno stabilizacyjne, dynamizujące i obronne funkcje gospodarki żywnościowej.

Odnosząc podjęte rozważania **do Polski**, zauważyć trzeba, że kształtowaniu przyszłościowej polityki bezpieczeństwa żywnościowego w naszym kraju winny sprzyjać zachodnie wzorce rozwiązania programów wyżywieniowych. Nie oznacza to jednak optowania za bezkrytycznym ich naśladownictwem. Słuszne w tym względzie wydają się być sugestie wobec Polski, że mając za podstawę postępującą integrację z Unią Europejską nakazem winno stać się wykorzystanie rozwiązań i zasad Wspólnej Polityki Rolnej – ale nie tych obecnych, które w najbliższych latach podlegać będą zmianom, lecz tych, które zawiera prawdopodobny jej model na pierwsze dekady XXI wieku. Jest to celowe i niezbędne, jeśli nasz kraj chce uniknąć błędów UE (EWG) oraz pozostawania w tyle za ewolucyjnym modelem Unii. Pewne wnioski dla kształtowania idei rozwiązań polityki bezpieczeństwa żywnościowego wyciągnąć można także z krajowych doświadczeń okresu powojennego w naszym kraju. Dotyczy to zwłaszcza naukowo uzasadnionego – możliwościami produkcyjnymi i zaleceniami żywieniowymi – docelowego modelu konsumpcji.

Polityka bezpieczeństwa żywnościowego kraju jest tą częścią ogólnej polityki, która musi ściśle uwzględniać realia. Doświadczenia krajów rozwiniętej gospodarki rynkowej dowiodły bowiem, że ze względów ekonomicznych i żywieniowo-zdrowotnych rynek nie jest w stanie rozwiązać problemów wyżywieniowych. Stąd też obowiązkiem państwa jest konieczność formułowania aktywnej polityki wyżywieniowej i jej realizacja. Z tych też względów nie do przyjęcia są poglądy, że prawa rynku same rozwiążą problemy wyżywieniowe, a więc niepotrzebne jest prowadzenie polityki w tym zakresie. Nakazem przyszłości jest wypracowanie przez nasz kraj podstawowych celów wyżywienia i ich programową konkretyzację.

W podsumowaniu można skonstatować, że przedstawione dociekania w kwestii bezpieczeństwa żywnościowego w ujęciu ekonomiki neoinstytucjonalnej ujawniają daleko idące różnice w postrzeganiu tego problemu. Zaprezentowana synteza poglądów w kwestii bezpieczeństwa żywnościowego, pozwala na podjęcie prób całościowego spojrzenia na ten problem i wysnucia wniosków, które pozwoliłyby określić jego wyznaczniki.

Po pierwsze – bezpieczeństwo żywnościowe jest stanem bardziej przyszłym niż teraźniejszym, znaczy to, że nie można go osiągnąć raz na zawsze. Nie oznacza ono stanu autarkii żywnościowej, ani także dążenia do tego stanu.

Po drugie – bezpieczeństwo żywnościowe swym zasięgiem obejmuje sferę podaży (produkcji, gromadzenia), popytu (podziału, sprzedaży i spożycia żywności pod kątem dostępności fizycznej, ekonomicznej i zdrowotnej) oraz sferę infrastruktury jego kształtowania.

Po trzecie – bezpieczeństwo żywnościowe uwarunkowane jest wewnętrznymi i zewnętrznymi warunkami jego kształtowania.

Po czwarte – bezpieczeństwo żywnościowe może być realizowane w różnej skali i na różnych płaszczyznach. W skali mikro dotyczy tych przedsięwzięć, które są zauważalne i odczuwalne przez konkretną jednostkę społeczeństwa. W skali zaś makro, to ujmowanie tego problemu na kilku płaszczyznach, od krajowej, poprzez grupę państw połączonych porozumieniem gospodarczym lub obronnym, po regionalną, kontynentalną i globalną. Optymalnym rozwiązaniem jest osiągnięcie bezpieczeństwa żywnościowego na wszystkich płaszczyznach, zaś zadawalającym dla konkretnego społeczeństwa, osiągnięcie go na płaszczyźnie krajowej (narodowej).

Po piąte – bezpieczeństwo żywnościowe należy wiązać ściśle z problematyką obronno-militarną dając mu wymiar żywnościowego bezpieczeństwa obronnego, które jest jego nieodłączną częścią, dążącą do spełnienia tych samych celów. W obu przypadkach kształtuje się je ze względu na realnie istniejące i mogące wystąpić zagrożenia, które to jednak różnią się co do skali i czasu ich wystąpienia.

Po szóste – bezpieczeństwo żywnościowe ujawnia aspekt zdrowotno-ekologiczny, który trzeba dostrzegać i uwzględniać w procesach jego kształtowania.

Po siódme – bezpieczeństwo żywnościowe kraju trzeba rozpatrywać poprzez pryzmat jego wyznaczników, mierników i wskaźników, traktowanych – przy ukształtowaniu się ich na odpowiednich poziomach – jako sygnalizatory zagrożeń i niepewności rozwojowych.

Streszczenie

Rozdział zatytułowany **„Pojmowanie i możliwości kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego państwa w ujęciu ekonomiki neoinstytucjonalnej"** podejmuje kwestie z obszaru ekonomiki bezpieczeństwa, przed rozwiązaniem których stanęło współczesne społeczeństwo. Jedną z dróg poszukiwania rozwiązań kwestii bezpieczeństwa ekonomicznego obejmującego także problem bezpieczeństwa żywnościowego może stać się wykorzystanie idei ekonomiki neoinstytucjonalnej, którą to współcześnie charakteryzuje zdolność do generowania oferty nowych koncepcji i postulatów pod adresem polityki gospodarczej. Oznacza to jednak potrzebę odejścia od dotychczasowego klasycznego paradygmatu kształtowania bezpieczeństwa ekonomicznego (w tym żywnościowego) na rzecz paradygmatu ekonomiki neoinstytucjonalnej, który to nastawiony jest na całościowe podejście poznawcze narzucające potrzebę stosowania metody modelowania (konkretnie zaś modelu wzorcowego) pozwalającej skupić uwagę na relacjach między częściami a całością, poszukiwać spójnej jedności zjawisk i śledzić proces ewolucji społecznej. Postrzeganie problemu bezpieczeństwa żywnościowego z punktu widzenia oczekiwań społecznych (narodowych) i państwowych dowodzi jego znaczącego miejsca w obszarze podstawowych problemów bytu narodu i bezpieczeństwa państwa oraz znaczącej rangi w rozwiązywaniu cywilizacyjnych wyzwań stojących przed społeczeństwem i państwem. Opisowe określenie istoty i zakresu bezpieczeństwa żywnościowego kraju nie wyczerpuje jednak całości warstwy metodologicznej tego problemu. Istotną sprawą jest bowiem jego ocena w oparciu o zbiór wyznaczników, pod pojęciem których należy rozumieć określoną cechę zależności funkcjonowania konkretnej części obszaru wyżywieniowego społeczeństwa (gospodarki żywnościowej), będącą pochodną efektów lub zależności funkcjonowania poszczególnych czynników wytwórczych w sferze produkcji żywności oraz efektów i zależności w sferze konsumpcji żywności, a także pomiędzy tymi sferami.

Słowa kluczowe

bezpieczeństwo ekonomiczne, bezpieczeństwo żywnościowe, polityka żywnościowa, ekonomika nieoinstytucjonalna (ewolucyjna, nowa ekonomika neoinstytucjonalna), paradygmat bezpieczeństwa żywnościowego

Pytania

1. Jaka jest istota i uwarunkowania kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego kraju?
2. Na czym polega idea zmiany podejścia do kształtowania bezpieczeństwa żywnościowego państwa w ujęciu ekonomiki neoinstytucjonalnej?
3. Scharakteryzuj istotę, wyznaczniki i uwarunkowania kształtowania polityki żywnościowej państwa.

Zalecana literatura

1. Czernowałow A.W., Teoria institutow rynka (antikrizisnoje regulirowanije), BGU im. A.S. Puszkina, Brest 2006.

2. Klimczak B., Uwagi o powiązaniach między standardową ekonomią i nową ekonomią instytucjonalną, [w:] Nowa ekonomia instytucjonalna. Aspekty teoretyczne i praktyczne, pod red. S. Rudolfa, WSEiA, Kielce 2005.

3. Kołodko G., Wędrujący świat, Wydawnictwo Pruszyński i spółka, Warszawa 2008.

4. Ratajczak M., Instytucjonalizm – wzbogacenie czy alternatywa ekonomii głównego nurtu, [w:] Ład instytucjonalny w gospodarce, red. B. Polszakiewicz i J. Boehlka, Toruń 2005.

5. Stankiewicz W., Ekonomika instytucjonalna. Zarys wykładu, Wydawnictwo PWSBiA, Warszawa 2007.

6. Stankiewicz W., Historia myśli ekonomicznej, PWE, Warszawa 2007.

7. Stachowiak Z., Bezpieczeństwo żywnościowe Rzeczypospolitej Polskiej na przełomie XX i XXI wieku. Aspekt obronno-ekonomiczny i społeczny, AON, Warszawa 1995.

16. SPOSOBY KSZTAŁTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

Powszechny wymiar zagrożenia ekologicznego został szeroko akceptowany pod koniec XX wieku. Wtedy to bezpieczeństwo ekologiczne zaczęto uwzględniać jako integralny element szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Zdajemy sobie sprawę, że jest to zjawisko złożone i wielopłaszczyznowe, ponieważ obejmuje, z jednej strony, negatywne oddziaływania zmian ekologicznych na zdrowie i życie ludzi, napięcia i spory między państwami w wyniku międzynarodowego charakteru zagrożeń ekologicznych, czy też dostępu do zasobów naturalnych, z drugiej coraz szerszą współpracę między państwami i narodami. W tym kontekście, istotnym zmianom ulega sposób rozumowania oraz zapewniania bezpieczeństwa, ponieważ obejmuje szerszy zakres wartości chronionych.

Dzisiaj ekosfera podlega istotnym uwarunkowaniom niezbędnym do rozwoju społeczeństwa proekologicznego, a nawet istnienia poszczególnych narodów oraz społeczności międzynarodowej, dlatego też zagadnienia składające się na treść bezpieczeństwa ekologicznego, jego miejsce w procesach współistnienia społeczeństw, a zwłaszcza wpływ na kształtowanie ekologicznej świadomości społecznej odgrywają ogromną rolę w wieloaspektowym badaniu tej złożonej problematyki.

Ekologiczny wymiar bezpieczeństwa jest pojęciem stosunkowo nowym, o własnej dynamice, dlatego też **w niniejszym rozdziale podjęto próbę** teoretycznego rozwinięcia tego zagadnienia w kontekście szeroko rozumianego bezpieczeństwa, uwzględniając język problemu, identyfikację tego zjawiska i zasady jego kształtowania. Przedstawione w rozdziale zagadnienia to tylko zarys szerokiego i wieloaspektowego problemu jakim jest bezpieczeństwo ekologiczne.

16.1. Język i identyfikacja problemu bezpieczeństwa ekologicznego

Słownikowe definicje bezpieczeństwa eksponują jego dwa (najczęściej przytaczane) określenia: brak zagrożenia (danger) albo ochronę przed nim oraz poczucie pewności (safety). W takiej formie pojęcia „bezpieczeństwo" i „zagrożenie" są zbyt ogólne i wieloznaczne, aby mogły być wykorzystane do oceny konkretnych stanów i procesów. Dlatego dokonuje się stopniowej konkretyzacji i dookreśleń tych kategorii na potrzeby prowadzonych badań. Wskazując przedmiot, można wyróżnić np. bezpieczeństwo polityczne, technologiczno-techniczne, militarne, ekonomiczne, społeczne, finansowe, surowcowe, żywnościowe, **ekologiczne**, informacyjne. Od lat osiemdziesiątych XX wieku, w wyniku zmian układów polityczno-militarnych pojawiła się tendencja do rozszerzenia treści pojęcia bezpieczeństwa o obszary niemilitarne, obejmujące także m.in. sfery gospodarczo-ekonomiczne. Najważniejsze z nich mieszczą się w sferach: politycznej, militarnej i ekonomicznej. Są to najczęściej i dość zgodnie wymieniane w literaturze przedmiotu filary bezpieczeństwa państwa. Wydaje się, że przytoczone niżej propozycje Z. Stachowiaka odnośnie płaszczyzn bezpieczeństwa na dzień dzisiejszy są już niewystarczające, ponieważ rzeczywistość współczesnego świata, znacznie szerzej wskazuje obszary kształtowania i utrzymania bezpieczeństwa. Lata dziewięćdziesiąte XX wieku to znaczne poszerzenie przedmiotowego zakresu pojęcia bezpieczeństwa. Takim wyraźnym sygnałem zmiany podejścia do bezpieczeństwa była międzynarodowa konferencja w Taszkiencie w 1990 roku. Zdefiniowano go jako ze-

spół uwarunkowań, w których państwa nie czują już zagrożenia atakiem militarnym, presją polityczną lub gospodarczą, a więc mają możliwości swobodnej realizacji własnego rozwoju i postępu. W podobnym tonie wypowiadał się J. Romm, który definiował **bezpieczeństwo jako zdolność państwa do utrzymania lub poprawy jakości życia jego obywateli wskazując na liczny zbiór uwarunkowań, w którym za podstawowe i powszechnie uznawane są: militarne, polityczne, ekonomiczne, społeczne, ekologiczne i inne**. Nowe filary bezpieczeństwa stają na równi z bezpieczeństwem militarnym, politycznym i ekonomicznym.

Analizując literaturę przedmiotu z zakresu szeroko pojętego bezpieczeństwa możemy zaryzykować stwierdzenie, że jest ono nie tyle określonym stanem, ile permanentnym procesem społecznym, w ramach, którego działające podmioty starają się doskonalić sposoby działania zapewniające im poczucie bezpieczeństwa. Bezpieczeństwo, które jest nadrzędną potrzebą człowieka i grup społecznych, jest zarazem podstawową potrzebą państw i systemów międzynarodowych, a jego brak wywołuje poczucie zagrożenia.

Podejście do zagadnienia ogólnospołecznego bezpieczeństwa jako procesu znajdziemy między innymi w pracach R. Zięby, który definiuje je jako, „... **ciągły procesem społeczny, w ramach którego działające podmioty starają się doskonalić mechanizmy zapewniające im poczucie bezpieczeństwa**". Podobne podejście do bezpieczeństwa przytacza J. Kukułka, który uważa, że **„(...)bezpieczeństwo jest nie tyle określonym stanem rzeczy, ile ciągłym procesem, w ramach, którego podmioty działające starają się doskonalić mechanizmy zaspakajające im poczucie bezpieczeństwa"**.

Należy pamiętać, że bezpieczeństwo rozpatrujemy w dwóch wymiarach:

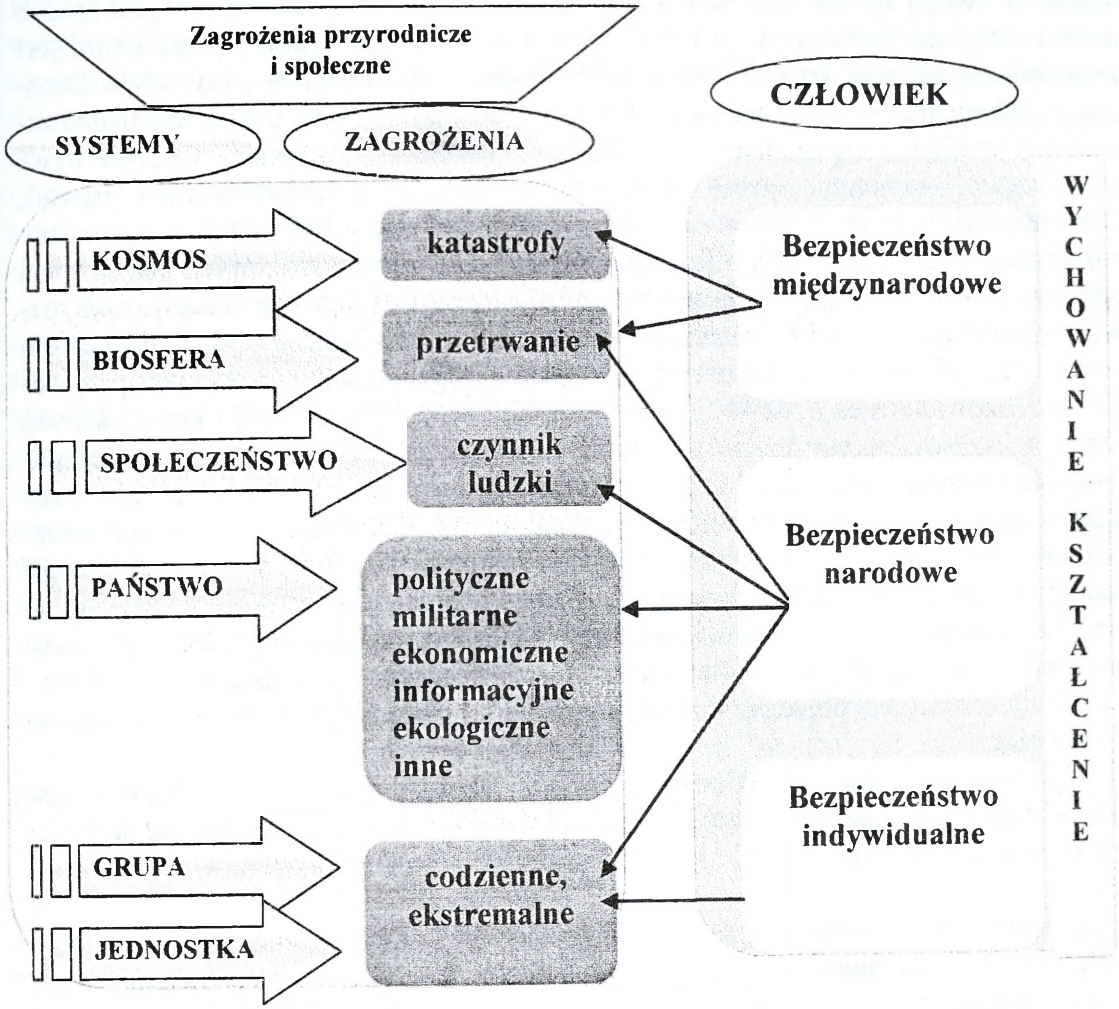
1) *personalnym*, w którym ma charakter bezpośredni, czyli indywidualny, jednostkowy i osobowościowy;

2) *strukturalnym*, w którym ma charakter pośredni, to jest społeczny i globalny, realizowany w ramach struktur społecznych i państwowych.

Po określeniu treści pojęcia bezpieczeństwa z punktu widzenia nauk społecznych zwróćmy uwagę na istotę jednego z obszarów bezpieczeństwa ogólnego jakim jest **bezpieczeństwo ekologiczne**. Zdajemy sobie sprawę, że jest to zjawisko złożone i wielopłaszczyznowe, ponieważ obejmuje, z jednej strony, bezpośrednie, negatywne oddziaływania zmian ekologicznych na zdrowie i życie ludzi, napięcia i spory między państwami w wyniku międzynarodowego charakteru zagrożeń ekologicznych, czy też dostępu do zasobów naturalnych, z drugiej coraz szerszą współpracę między państwami i narodami. W tym kontekście, istotnym zmianom ulega sposób rozumowania oraz zapewniania bezpieczeństwa, ponieważ obejmuje szerszy zakres wartości chronionych (schemat 16.1.).

Wynika z tego, że nie możemy patrzeć na bezpieczeństwo ekologiczne bez szerokiego tła bezpieczeństwa ogólnego, problemów świata, które z tym się wiążą. Obecnie – a potwierdza to ostatnia dekada XX wieku i pierwsze lata XXI wieku – coraz większego znaczenia nabierają uwarunkowania ekologiczne. Powszechny wymiar zagrożeń ekologicznych został szeroko akceptowany pod koniec XX wieku. Wtedy to dopiero bezpieczeństwo ekologiczne zaczęto uwzględniać jako integralny element szeroko rozumianego bezpieczeństwa.

Schemat 16.1. Kompleksowe ujęcie bezpieczeństwa ekologicznego



Źródło: opracowanie własne na podstawie: H. Szafran, *Pojęcie bezpieczeństwa narodowego, struktura i poziomy*, AON, Warszawa 2006, s. 7.

Zanim przystąpimy do omówienia pojęcia bezpieczeństwa ekologicznego, najpierw zwróćmy uwagę na zagadnienie **ekologii**.

W swoim pierwotnym znaczeniu była nauką przyrodniczą i w niej należy szukać naukowych podstaw ekologii. W 1869 roku niemiecki zoolog Ernst Haeckel zdefiniował ją następująco: *Ekologia jest nauką, której przedmiotem zainteresowań jest całokształt oddziaływań między zwierzętami i ich środowiskiem zarówno ożywionym jak i nieożywionym.* Jednakże, zasadniczy przełom w myśleniu, stawiający w centrum zainteresowania społecznego zagadnienia oddziaływania pomiędzy człowiekiem i jego środowiskiem nastąpił w ostatnich trzydziestu latach. Obecnie definicje leksykalne podkreślają jej złożoność i interdyscyplinarność. Określają *ekologię jako naukę badającą zależności między roślinami, zwierzętami i ludźmi a ich środowiskiem oraz równowagę zachodzącą w tym środowisku, lub jako naukę biologiczną o strukturze i funkcjonowaniu przyrody, obejmując całość zjawisk dotyczących wzajemnych zależności między organizmami (i zespołami organizmów) a ich żywym i martwym środowiskiem.* Generalnie ekologia **dotyczy zespołu postaw i działań związanych z ochroną środowiska naturalnego oraz zdrowia człowieka. Jej przedmiotem jest poznanie, a ostatnio**

tworzenie środowisk, w których trwa i rozwija się życie w różnych jego przejawach. W swojej formie stosowanej ekologia staje w obliczu zbadania w jaki sposób można utrzymać podstawowe warunki życia. **Celem ekologii jako czystej nauki jest zrozumienie bilansu oraz obiegu materii i przepływu energii w przyrodzie.** Oznacza pożądany stan środowiska naturalnego, a więc i jej ochronę, a bada wzajemne zależności pomiędzy organizmami oraz ich zespołami a środowiskiem. Obecnie bywa coraz częściej zamiennie stosowany z terminem ekorozwój (zrównoważony rozwój), który pojawił się w 1972 roku na konferencji ONZ w Sztokholmie, gdzie zainicjowany został proces zrównoważonego funkcjonowania społeczeństw, w których jakość życia wyznacza równowagę pomiędzy potrzebami a możliwością ich zaspokajania oraz rozwój człowieka w harmonii z naturą. Jego istotą jest powiązanie szybkiego rozwoju gospodarczego i wzrostu jakości życia ludności z poprawą stanu środowiska przyrodniczego. Zrównoważony rozwój jest nie tylko koncepcją pogłębionej i kompleksowej ochrony środowiska, ale przede wszystkim nowoczesną strategią rozwoju społeczno-gospodarczego, zmierzającą do zapewnienia: trwałości rozwoju gospodarczego przez zapewnienie dostępu do zasobów; poprawy jakości życia mieszkańców poprzez umożliwienie im egzystencji w czystym i naturalnym środowisku; wzrostu ekonomicznego poprzez racjonalizację zużycia energii, surowców i pracy oraz rozwoju proekologicznych technologii; ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, które powinniśmy przekazać następnym pokoleniom w stopniu równym lub wzbogaconym. Zrównoważony rozwój jest pojęciem znacznie szerszym, niż tradycyjnie rozumiana ochrona środowiska.

Nakreśliwszy ogólny obraz bezpieczeństwa i ekologii spróbujmy zdefiniować pojęcie samego *bezpieczeństwa ekologicznego.* Wszelakie definicje zawierają w treści różnorodne elementy i sposoby podejścia charakterystyczne dla okresu w jakim powstawały.

Przemiany i transformacje, które się dokonały w ostatnich dziesięcioleciach w różnych sferach działalności spowodowały, że trzeba inaczej traktować otaczające nas środowisko naturalne i problemy jego bezpieczeństwa. Z tego wynika, iż: *istnieje potrzeba teoretycznego odniesienia się do kryzysowych zjawisk i tendencji, ujawnienia ich najogólniejszych przyczyn, uwarunkowań i mechanizmów, a także aktywnego włączenia się w nurt tych działań praktycznych, których celem jest eliminowanie lub pomniejszanie zgubnych dla przyrody i człowieka procesów.* Zmienił się również, wraz z dynamiką przemian stosunków międzynarodowych, przestrzenny zakres zainteresowania problemami bezpieczeństwa uwzględniającego charakter różnych zagrożeń i powstających między nimi zależności. Dostrzeżono potrzebę tworzenia społeczeństwu warunków, które wpływają na kształt i zakres zainteresowania bezpieczeństwem ekologicznym jako **stanem przeciwdziałania społecznym skutkom przekształceń otaczającego środowiska**. Przez analogię w podobny sposób w odniesieniu do ekosystemu, możemy określić bezpieczeństwo ekologiczne jako *stan ekosystemu, w którym ryzyko zakłóceń jego składowych jest niewielkie.*

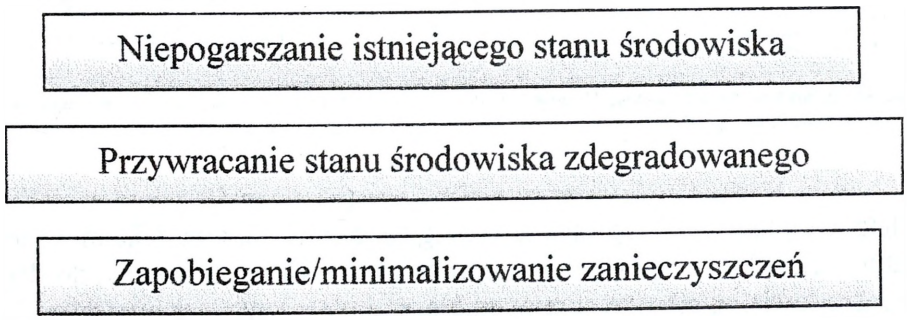
Definiowane pojęcie oznacza zarazem praktyczną działalność człowieka. Pierwszy – negatywny – odwołuje się do źródeł zagrożeń i sposobów ich unikania, preferując filozofię neokatastrofizmu i upatrującą źródeł zagrożeń przede wszystkim w środowisku naturalnym oraz w działalności różnych podmiotów gospodarczych. Stąd definicja przyjmuje brzmienie: *Bezpieczeństwo ekologiczne to likwidacja lub zmniejszenie do minimum zagrożeń zdrowia i życia człowieka, których źródłem jest środowisko naturalne.* Takie podejście sprawia, że dopiero po zaistnieniu samego zjawiska zagrożenia

rozpoczyna się usuwanie jego skutków. Dopiero katastrofy przemysłowe, które miały miejsce w minionych latach, szczególnie w Seveso (1976 r.), Bhopalu (1984 r.) i Czarnobylu (1986 r.), dowiodły potrzeby innego patrzenia na zagadnienie bezpieczeństwa ekologicznego. Pojawił się drugi nurt – kreacyjny – czyli kształtowania, na forum międzynarodowym i wewnętrznym, pożądanego stanu środowiska przyrodniczego. Dlatego zasadna jest definicja, którą przytaczamy za S. Śladkowskim, że *bezpieczeństwo ekologiczne, to składowa pełnego* [...] *bezpieczeństwa międzynarodowego,* [...] *jaka poprzez interakcje z innymi składnikami polityki bezpieczeństwa* [...] *promuje ład międzynarodowy bardziej zgodny z potrzebami ludzi.*

Idąc dalej za tym tokiem rozumowania przemawia do przekonania, w pewnym sensie, uniwersalna definicja J. Haber traktująca bezpieczeństwo ekologiczne jako ***trwały i ciągły proces zmierzający do osiągnięcia pożądanego stanu ekologicznego, zabezpieczający spokojną i zdrową egzystencję wszystkich elementów ekosystemu, przy użyciu różnych środków zgodnych z zasadami współżycia wewnętrznego państwa i społeczności międzynarodowych***. Podkreśla się w niej działania zmierzające do systemowego podejścia w celu zapobiegania zjawiskom niekorzystnym dla środowiska naturalnego. Wskazuje, że proces ten powinien się toczyć przy udziale wielu elementów składowych, których działanie przede wszystkim powinno być dostosowane do sfery współpracy międzynarodowej, strategii rozwoju danego kraju oraz zbiorowej świadomości ekologicznej jego społeczności. Czyli świadome kształtowanie takich stosunków przyrodniczych i społecznych w obrębie biosfery, które zachowałyby jego wewnętrzną równowagę w sposób gwarantujący właściwe warunki życia i jej bezpieczny rozwój.

Zdajemy sobie sprawę z tego, iż bezpieczeństwo ekologiczne może być zachowane w przypadku stosowania przez wszystkich bez wyjątku jednakowych ustalonych zasad współpracy. Spośród nich z wielu względów na czoło wysuwa się zasada niepogarszania istniejącego stanu środowiska naturalnego, przywracanie do normy zakłóconego stanu środowiska przyrodniczego i podejmowanie działań w celu jego poprawy (schemat 16.2.).

Schemat 16.2. Działania zmierzające do poprawy globalnego bezpieczeństwa ekologicznego



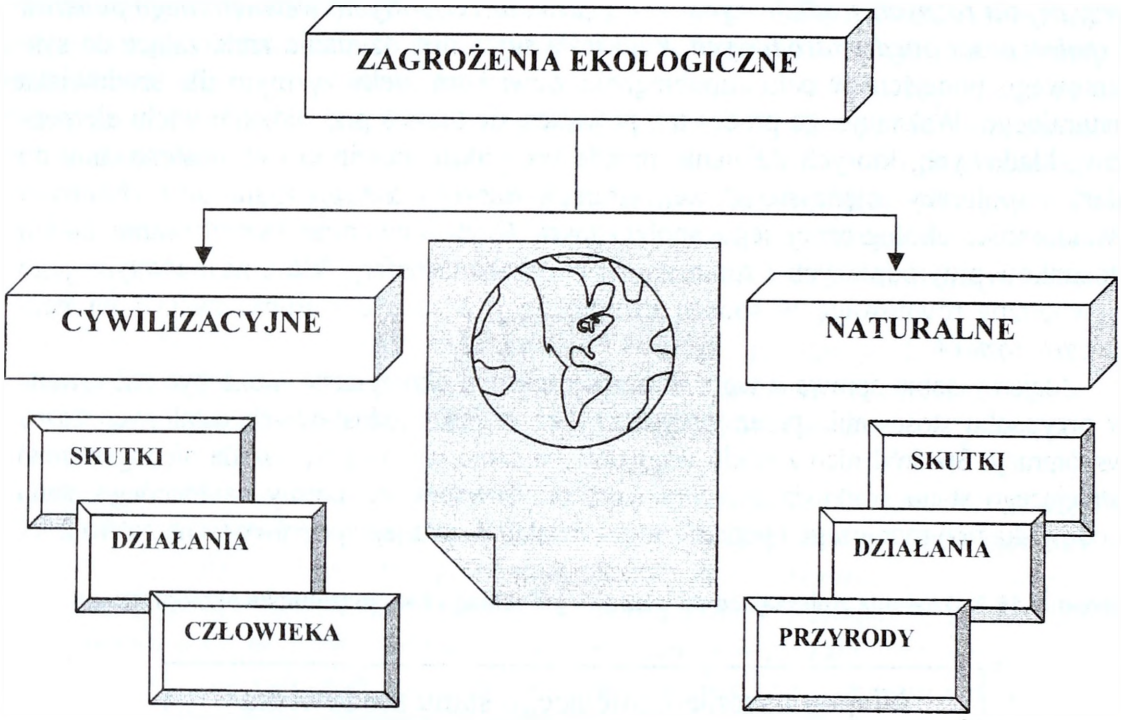
Źródło: opracowanie własne.

W takiej sytuacji stajemy przed problemem, gdyż nie daje się wobec rozbieżności interesów gospodarczych zdefiniować globalnego bezpieczeństwa ekologicznego. Od tych zależności i uwarunkowań wiedzie prosta droga do wysnucia wniosku, że podejście do bezpieczeństwa ekologicznego jest i może być tak różne, jak różna jest świadomość ekologiczna oraz wiedza o problemie zagrożeń środowiskowych.

W zagadnieniach bezpieczeństwa ekologicznego kluczową sprawą jest problem wieloaspektowości zagrożeń, jakie mogą się pojawić w środowisku. Sprawia to ogromne trudności w ich typologii, klasyfikacji oraz systematyzacji źródeł. Nie mniej jednak, mimo tych trudności, próba dokonania takiej klasyfikacji jest istotna z punktu widzenia omawianego zagadnienia.

S. Śladkowski w swojej pracy, w sposób kompleksowy ukazuje różnorodność postrzegania zagrożeń ekologicznych. Przyjmując kryterium przedmiotowe, źródłami zagrożeń są zdarzenia powodowane siłami przyrody i działalnością gospodarczą postrzegane jako: **naturalne** – skutki klęsk i katastrof żywiołowych oraz **cywilizacyjne** – materialne zanieczyszczenia różnego rodzaju i typu wprowadzane do otoczenia w toku działalności człowieka (schemat 16.3.)

Schemat 16.3. Podział źródeł zagrożeń



Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Śladkowski, Bezpieczeństwo ekologiczne Rzeczypospolitej Polskiej, AON, Warszawa 2004, s. 30.

Niezależnie od tego, czy zagrożenia ekologiczne są wynikiem działania człowieka, czy też natury, charakteryzują się one ogromną złożonością i prowadzą do degradacji i dewastacji środowiska, albo do skrajnych klęsk ekologicznych. Konsekwencje wyżej wymienionych działań ujawniają się albo w perspektywie krótkookresowej jako sytuacja niebezpieczna dla zdrowia i życia populacji, albo długookresowej – przybierając charakter egzystencjalny.

Do najważniejszych współczesnych cywilizacyjnych zagrożeń ekologicznych, z jakimi styka się społeczeństwo XXI wieku, i które wymagają pilnego rozwiązania zaliczyć należy:

- efekt cieplarniany,
- skażenia wszechoceanu światowego,

- niszczenie lasów tropikalnych,
- kwaśne deszcze,
- topnienie lodowców,
- toksyny,
- smogi,
- nadmierne zużycie energii,
- erozje gleb,
- problemy stale zwiększającej się populacji ludzkiej.

We współczesnym świecie oznacza to przede wszystkim, że polityka ekologiczna poszczególnych państw i regionów powinna być elementem równoważenia rozwoju krajów i harmonizowania z celami ochrony środowiska celów gospodarczych i społecznych. Realizacja tej polityki w coraz większym stopniu powinna dokonywać się poprzez zmiany modelu produkcji i konsumpcji, zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności gospodarki oraz stosowanie najlepszych dostępnych technik i dobrych praktyk gospodarowania.

Polityka ekologiczna jest to zespół reguł i działań państw w celu przeciwdziałania źródłom zanieczyszczeń oraz ich skutkom. To działania mające na celu rozszerzenie sfery przymusu publicznego w życiu społecznym, wskutek uznania przyrody jako dobra wspólnego. Szersze ujęcie polityki ekologicznej obejmuje ponadto zagadnienia harmonizacji sprzecznych interesów podmiotów życia społecznego i gospodarczego w zakresie uznania określonego poziomu jakości środowiska jako dobra społecznego lub jako interesu ogólnospołecznego. Polityka ekologiczna państw, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, poziomy celów długoterminowych, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

16.2. Kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństw

Przeciwstawienie się człowieka naturze spowodowało, że od nowa ludzkość musi szukać więzi ze wszechświatem, którego jest częścią. **Z jednej strony, środowisko naturalne stanowi determinant ludzkiej egzystencji, z drugiej zaś strony człowiek jest determinantem tegoż środowiska**. Jest to współzależność, której wykluczyć nie da się i każda próba podważania kontekstu ekologicznego jest zachwianiem podstaw ludzkiej egzystencji.

W dobie niepokojących zmian w przyrodzie dostrzega się w ekologii, nowy paradygmat nauki. Akcentuje on odpowiedzialność i twórcze możliwości człowieka. Proponuje ponownie myślenie syntetyzujące i holistyczne, pomagające postrzegać rzeczywistość jako procesową i dynamiczną, porządkującą otwarte systemy pozostające ze sobą w relacji jako jeden ekosystem. Skutki takiego myślenia i działań proekologicznych już zauważamy. Pojawiło się i wciąż zyskuje na znaczeniu pojęcie rozwoju zrównoważonego. Specjaliści różnych dziedzin, by sprostać wyzwaniom muszą rezygnować z tendencji do fragmentaryzacji i sztucznego rozdzielania poszczególnych zagadnień, muszą sięgać po prawdy odkrywane w innych dziedzinach wiedzy. Coraz bardziej potrzebna jest im pogłębiona samoświadomość metodologiczna, która będzie implikować teorie pozwalające uporać się z problemami i mądrze wykorzystać szanse, jakie daje nam poziom techniki, wiedza i twórcze możliwości człowieka.

W miarę rozwoju społeczno-gospodarczego i wzrostu świadomości ekologicznej o otaczającej rzeczywistości i coraz większej znajomości zagrożeń jakie niesie ten rozwój, zagrożenia są poważnym problemem, któremu należy nadać odpowiednie znaczenie. Coraz częściej artykułowana jest ekologiczna świadomość społeczna zwiększająca bezpieczeństwo ekologiczne, rozumiane jako trwały i ciągły proces. Częścią świadomości społecznej jest **świadomość ekologiczna społeczeństwa traktowana jako stan wiedzy społeczeństwa o środowisku, o zagrożeniach będących częścią każdej rozwijającej się cywilizacji, o zanieczyszczeniach i stopniu dewastacji i degradacji przyrody**. Jest to także wiedza i poglądy na temat ochrony środowiska, sterowania życiem i rozwojem gospodarczym w taki sposób, aby w możliwie najmniejszym stopniu przyczynić się do zaburzenia harmonii przyrody. Kończy się okres ujarzmiania środowiska przyrodniczego, a rozpoczyna okres współpracy, współdziałania ze środowiskiem naturalnym. Tylko takie pojmowanie przedmiotowej problematyki ma szansę sukcesu. Najważniejsze działania powinny dotyczyć między innymi edukacji ekologicznej. Jej strategia winna dążyć do:

- kształtowania ogólnej świadomości społecznej dotyczącej przyczyn i skutków problemów zagrożenia środowiska;
- kształcenie na różnych szczeblach kadr zarówno kierowniczych jak i personelu wykonawczego w zakresie ekologii;
- dążenie do ukształtowania postaw proekologicznych w procesie edukacji i działalności każdego człowieka.

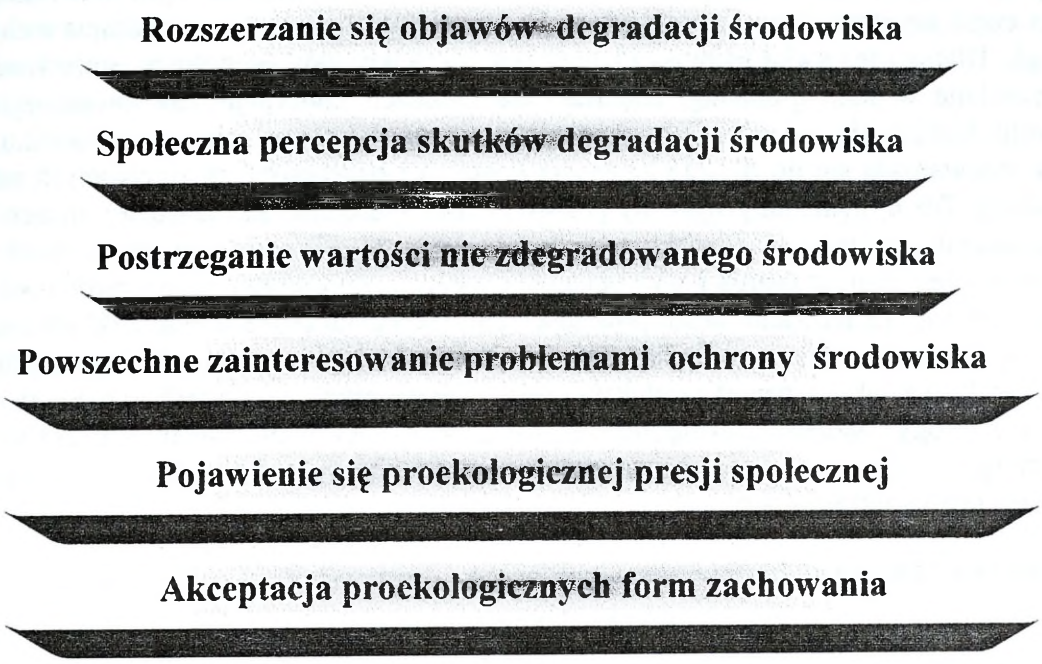
W warunkach narastania współzależności międzynarodowych, te ogromne wyzwania wymagają motywowania działań wewnętrznych i zewnętrznych każdego państwa i społeczeństwa. Jest to istotne tym bardziej, że wraz z coraz większym zdynamizowaniem stosunków społecznych zmienia się treść pojęcia bezpieczeństwa, jego zakres przestrzenny i przedmiotowy, charakter zagrożeń, a także koncepcja i działalność podejmowana dla jego zapewnienia. Prawo do życia w możliwie najlepszych, bezpiecznych warunkach jest jednym z podstawowych praw człowieka. W tym kontekście, mówiąc o „bezpieczeństwie ekologicznym" mam na myśli przede wszystkim ludzkość. Na plan pierwszy wysuwa się człowiek, sprawy jego bytu, zdrowia, zaspokojenie potrzeb materialnych i duchowych w sposób ciągły, a zarazem bezpieczny dla jego życia i zdrowia, zgodnie z dążeniem do osiągnięcia możliwie najlepszej jakości życia.

Głównym powodem proekologicznej orientacji są systematyczne zmiany w sposobie myślenia, szczególnie w wysoko rozwiniętych społeczeństwach. Regularnie prowadzone badania wykazują, że znaczna część tych społeczeństw uważa ochronę środowiska za bardzo ważny problem i wyraża pełne poparcie dla różnych ekologicznych przedsięwzięć. Kształtowanie się świadomości ekologicznej jest nieustannym i niekończącym się procesem (schemat 16.4.), na który wpływ ma wiele czynników zewnętrznych, między innymi, skutki degradacji środowiska wywołane działalnością gospodarczą w znacznej części świata.

Nie da się nie zauważać, że gospodarka, społeczeństwo i środowisko tworzą zamknięty system wspólnych powiązań (schemat 16.5.). I ta świadomość, w znacznej mierze przyczynia się do wypracowywania coraz wyższych form ochrony środowiska i zasad kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego.

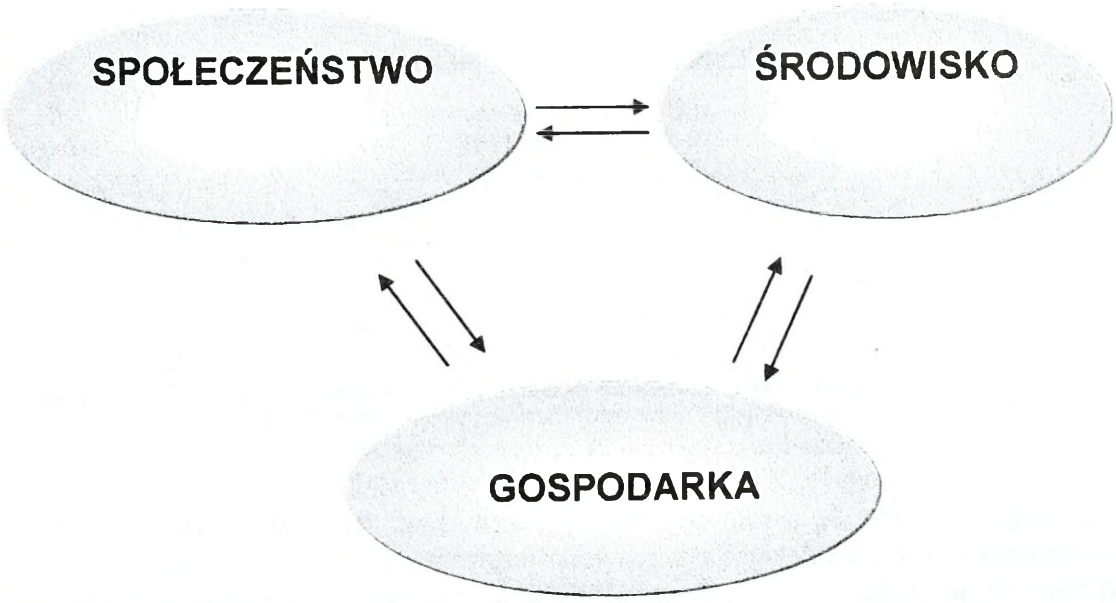
Coraz częściej standardowa ochrona środowiska wiążąca się głównie z przestrzeganiem określonych wymagań ustaw i przepisów prawnych, wzmacniana jest poprzez podejście systemowe w postaci określonych systemów polegających na określonych działaniach związanych z wyodrębnioną i uporządkowaną częścią rzeczywistości, użytkowaniem, ochroną i kształtowaniem środowiska naturalnego.

Schemat 16.4. Proces kształtowania się świadomości ekologicznej społeczeństwa



Źródło: opracowanie własne.

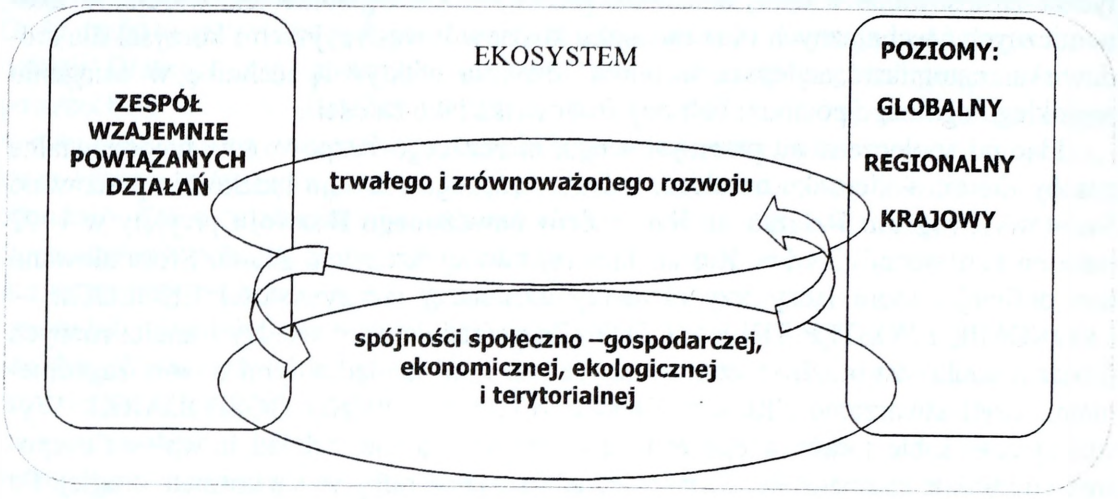
Schemat 16.5. System wspólnych powiązań



Źródło: opracowanie własne na podstawie B. Poskrobko, *Zarządzanie środowiskiem*, PWE, Warszawa 1998, s. 47.

Początków inicjatyw systemowego podejścia do zagadnień ekologicznych należy szukać w II połowie XX wieku, kiedy to podejmowano szereg doraźnych działań, często niespójnych i wymuszanych naciskiem społecznym. Ponieważ obszar działań związanych z systemem bezpieczeństwa ekologicznego ściśle wiąże się z techniką i techno-

Schemat 16.7. Powiązania w ekosystemie



Źródło: opracowanie własne.

Podkreśla się, że zasadniczym celem jest podnoszenie poziomu jakości życia społeczeństw, rozumianej jako życie w czystym, zdrowym i sprzyjającym środowisku przyrodniczym. Cel ten może być osiągnięty tylko w warunkach realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, poprzez tworzenie warunków dla trwałego rozwoju, respektującego uwarunkowania środowiskowe w ścisłym powiązaniu z polityką zrównoważonego rozwoju, która zakłada zintegrowanie działań w sferze gospodarczej, społecznej, terytorialnej i środowiskowej. Oczywiście takie podejście nie może zmieniać podstawowego celu polityki gospodarczej każdego państwa, czyli rozwoju gospodarczego. W koncepcji ekorozwoju rozwój społeczno-ekonomiczny pojmowany jest jako efektywne kształtowanie życia człowieka uwzględniające wymagania ekologiczne.

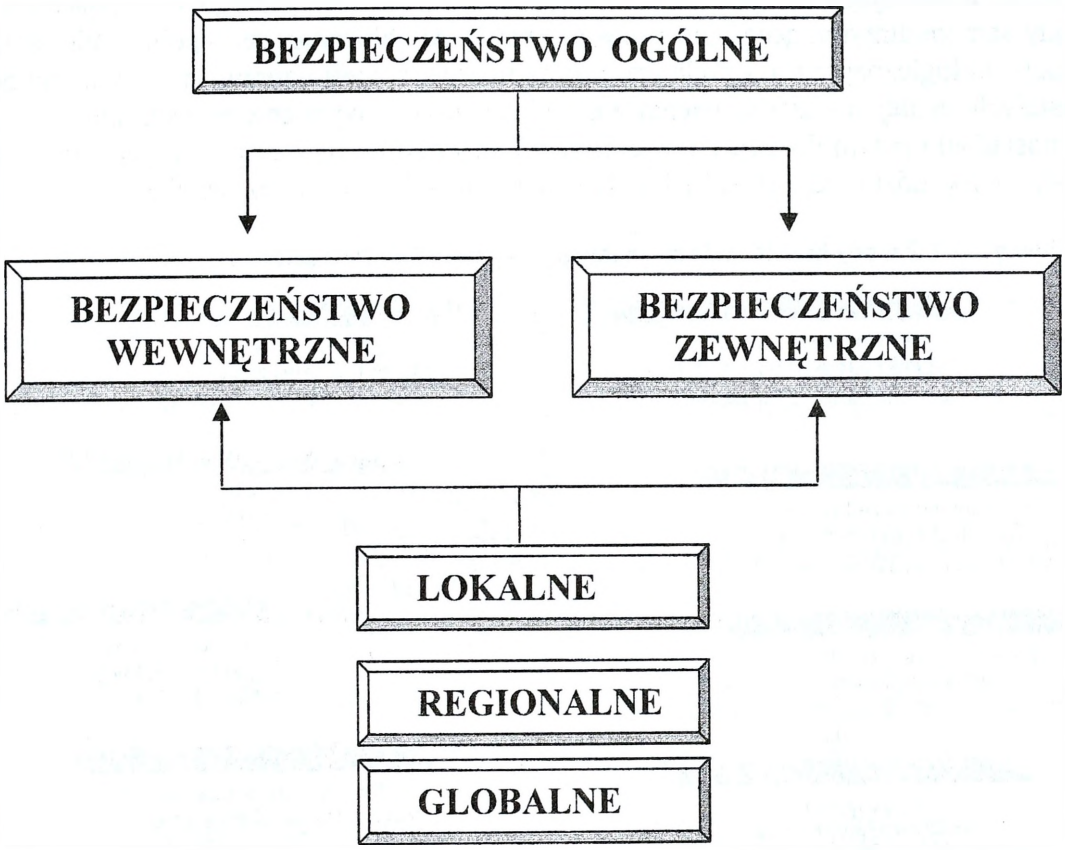
16.3. Bezpieczeństwo międzynarodowe i jego ekologiczny wymiar

Skoro zagrożenia mają dwojakiego rodzaju proweniencje, działania w celu ich likwidowania mogą być skierowane zarówno do wewnątrz, jak i na zewnątrz. Tak więc zasadne jest wyodrębnienie dwóch aspektów tego bezpieczeństwa – wewnętrznego i zewnętrznego (schemat 16.8.).

Bezpieczeństwo wewnętrzne oznacza stabilność i harmonijność danego organizmu lub systemu (podmiotu zbiorowego), natomiast bezpieczeństwo zewnętrzne to brak zagrożenia ze strony innych podmiotów. Łącznie oba aspekty składają się na ogólne bezpieczeństwo danego podmiotu. Obok poszerzenia treści pojęcia bezpieczeństwa nastąpiło także rozszerzenie jego zakresu przestrzennego, wiąże się to z koniecznością rozpatrywania zagadnień bezpieczeństwa zarówno w skali globalnej jak i regionalnej jako całości. Jeżeli bezpieczeństwo ekologiczne ma wymiar globalny i należy go rozpatrywać w kategoriach bezpieczeństwa ogólnego, co nadaje im najwyższy priorytet. Jeżeli tak, to wszelkie inicjatywy ekologiczne mogą mieć praktyczny wymiar tylko jeżeli znajdują swoje odniesienie w powszechnym międzynarodowym prawie ochrony środowiska. Tworzy ono zasady i normy zachowania się państw w odniesieniu do środowiska naturalnego i ramy kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego globu. Dużą

rolę w tworzeniu obecnie obowiązujących zasad kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego mają zasady według A.S. Timoschenki, (schemat 16.9.). Mimo, że sformułowano je w 1989 roku nie straciły one na aktualności. Wiele z tych myśli i założeń znalazły swoje miejsce we współczesnym prawodawstwie zrównoważonego rozwoju.

Schemat 16.8. Wymiar bezpieczeństwa ogólnego

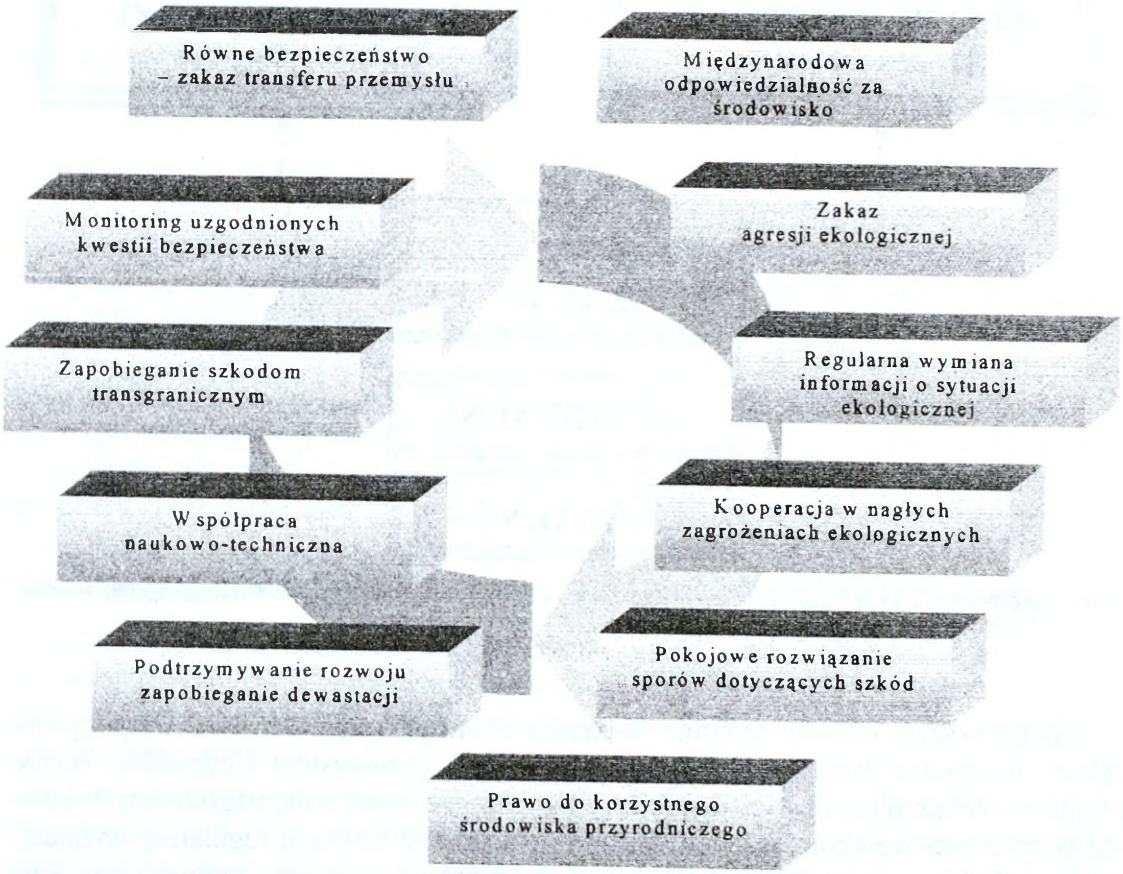


Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Śladkowski, Bezpieczeństwo ekologiczne Rzeczypospolitej Polskiej, AON, Warszawa 2004, s. 11.

Na pierwszym miejscu znajduje się zasada równego bezpieczeństwa. Dotyczy ona zakazu transportu zanieczyszczeń oraz szkodliwych przemysłów i odpadów. Formę reguły ma zakaz agresji antyekologicznej, a konkretnie monitoring uzgodnionych kwestii bezpieczeństwa ekologicznego. Niezwykle ważna jest zasada regularnej wymiany informacji dotyczącej sytuacji ekologicznej na szczeblu krajowym i regionalnym. Bardzo istotne w układaniu pomyślnych stosunków między sąsiadami jest przestrzeganie zasady zapobiegania ekologicznym szkodom transgranicznym. Polega ona na odejściu od regulacji prawnej typu „reagować i korygować", na rzecz wykorzystania modelu „przewidywać i zapobiegać". Ten drugi model wymaga stosowania metod oceny skutków ekologicznych, powiadamiania o działalności mogącej powodować szkody poza danym krajem, metod konsultacji międzynarodowej itp. W nagłych zagrożeniach ekologicznych niezbędne jest przestrzeganie zasady kooperacji. Idzie w tym wypadku o współudział w likwidacji skutków katastrof i klęsk żywiołowych oraz awarii i katastrof obiektów przemysłowych i energetycznych (przykładem może być Czarnobyl). Dużą rolę w tworzeniu systemu bezpieczeństwa przypisać należy respektowaniu zasa-

dy współpracy naukowo-technicznej. Jej istotą jest przede wszystkim pomoc techniczna oraz rozwijanie międzynarodowego systemu wymiany ekologicznie bezpiecznych technologii i systemów monitoringu. Jak już wspomniano, bezpieczeństwo ekologiczne ma wymiar międzynarodowy. Z tego powodu ważne staje się przestrzeganie zasady pokojowego rozwiązywania międzynarodowych sporów dotyczących transgranicznych szkód ekologicznych oraz zasady międzynarodowej odpowiedzialności za środowisko. Bardzo interesujące jest podejście do bezpieczeństwa ekologicznego wynikające z zasady samopodtrzymującego się rozwoju opartej na założeniu, że zapobieganie dewastacji ekologicznej jest gospodarczo korzystniejsze, aniżeli naprawianie szkód już powstałych. Kolejna zasada, wieńcząca niejako zasady wymienione wcześniej, mówi o posiadaniu prawa do korzystnego środowiska i odnosi się nie tyle do państw, ile do zbiorowisk ludzi i jednostek, będąc elementem praw i wolności człowieka.

Schemat 16.9. Zasady bezpieczeństwa ekologicznego według Timoschenki



Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Śladkowski, Bezpieczeństwo ekologiczne Rzeczypospolitej Polskiej, AON, Warszawa 2004, s. 95.

Specyfikę współzależności ekologicznych określa: jedność środowiska naturalnego, ograniczoność jego zasobów oraz różny poziom wrażliwości i podatności państw na zachodzące zmiany ekologiczne. Środowisko ekologiczne tworzy jeden system, który składa się z dużej liczby różnorodnych elementów istotnych dla egzystencji człowieka. W tej sytuacji wszelkie „proekologiczne" działania poszczególnych państw nabierają znaczenia międzynarodowego. W 1968 roku powstał Klub Rzymski, który zbierał i analizował materiały dotyczące działalności człowieka i środowiska i w kon-

sekwencji, całą mocą rozpoczął informowanie światowej opinii o zagrożeniach biosfery. Powołano spośród grona uczonych grupę ekspertów, która rozpoczęła na szeroką skalę badania nad ogólną sytuacją na Ziemi, nad jej różnymi uwarunkowaniami politycznymi, ekonomicznymi, ekologicznymi. Wtedy uświadomiono sobie, po raz pierwszy, że to właśnie żywiołowy postęp cywilizacyjny, a co za tym idzie, szalejący konsumpcjonizm stwarza duże zagrożenia ekologiczne świata. W 1972 roku pierwszy raport dla Klubu Rzymskiego pod tytułem „Granice wzrostu" zwrócił uwagę na tempo wzrostu cywilizacji i konsekwencji z tym związanych. Ostrzegał przed niekontrolowanym rozwojem techniki, niepohamowanym wzrostem gospodarczym krajów wysoko uprzemysłowionych, stanem światowej bazy surowcowej, niszczeniem środowiska, dominacją wartości materialnych. Był to pierwszy sygnał od środowisk naukowych, aby zwrócić baczną uwagę na niebezpieczną rzeczywistość środowiska naturalnego, które przestaje być bezpieczne dla człowieka, na jego własne życzenie. W kolejnych raportach podkreślano konieczność ograniczania eksploatacji takich zasobów jak węgiel, ropa, gaz, które są wyczerpywalne i nieodnawialne. W 1987 roku do Jednolitego Aktu Europejskiego dołączono – po raz pierwszy – rozdział o ochonie środowiska. Konwencja zmian klimatu – zakłada przywrócenie emisji gazów cieplarnianych z 1990 roku konwencja bazylejska z 1989 roku – zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych.

W raporcie Klubu Rzymskiego z 1991 roku pod tytułem „Pierwsza rewolucja globalna" podano najbardziej, według ekspertów, istotne problemy świata: wzrost średniej temperatury powierzchni Ziemi, systematycznie narastające przeludnienie, deficyt paliw, wody pitnej i żywności. W tym samym roku Traktat z Maastricht wniósł istotne rozszerzenie polityki ekologicznej. Zwróćmy uwagę przykładowo, na ogromne przedsięwzięcie ekologiczne, które odbyło się w 1992 roku pod hasłem „Środowisko i Rozwój – Szczyt Ziemi w Rio de Janeiro. Wzięło w nim udział 179 krajów. Na Konferencji uchwalono Globalny Program Działań – Agenda 21, który miał w ciągu 8 lat przemodelować gospodarkę świata w kierunku zrównoważonego rozwoju. W 1997 roku – Traktat Amsterdamski – zaliczył do głównych celów Unii zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy oraz zobowiązał kraje członkowskie do uwzględnienia kwestii ochrony środowiska we wszystkich dziedzinach polityki gospodarczej, a zwłaszcza w sferze rolnictwa, przemysłu, energetyki, transportu i rynku wewnętrznego. W 1998 roku wprowadzono dyrektywę w sprawie ochrony środowiska przewidującą jednolitą procedurę administracyjną, stosowaną przy planowaniu przedsięwzięć gospodarczych, celem kontroli skutków tych projektów dla ludzi, zwierząt i środowiska. Długo można wymieniać niezliczone spotkania na różnych szczeblach, szczyty, konferencje, na których wypracowywano traktaty, rozporządzenia, dyrektywy, decyzje, zalecenia i opinie mające na celu bezpieczeństwo ekologiczne świata. Obecnie unijne prawo ekologiczne zawiera około 200 dyrektyw i blisko 50 zarządzeń.

Od pierwszego raportu Klubu Rzymskiego minęło ponad 30 lat, a problemy pozostały. Niektóre zagrożenia, jak np. eksplozja demograficzna w wybranych regionach świata czy deficyt paliw, nasiliły się. Dzisiaj, mimo że ludzkość opanowała ogromną wiedzę nadal ma problemy z wykorzystywaniem swojego potencjału twórczego i intelektualnego do zbudowania racjonalnych programów proekologicznych na XXI wiek. Jaka była skuteczność działań zmierzających w konsekwencji do bezpieczeństwa ekologicznego Ziemi w XXI wieku? Zakładano, że w XXI wiek ludzkość wejdzie w nową sytuację społeczną, gospodarczą i ekologiczną. W stosunkach międzynarodowych został utworzy nowy rodzaj – w istocie niechcianych – więzi. Z tego względu prze-

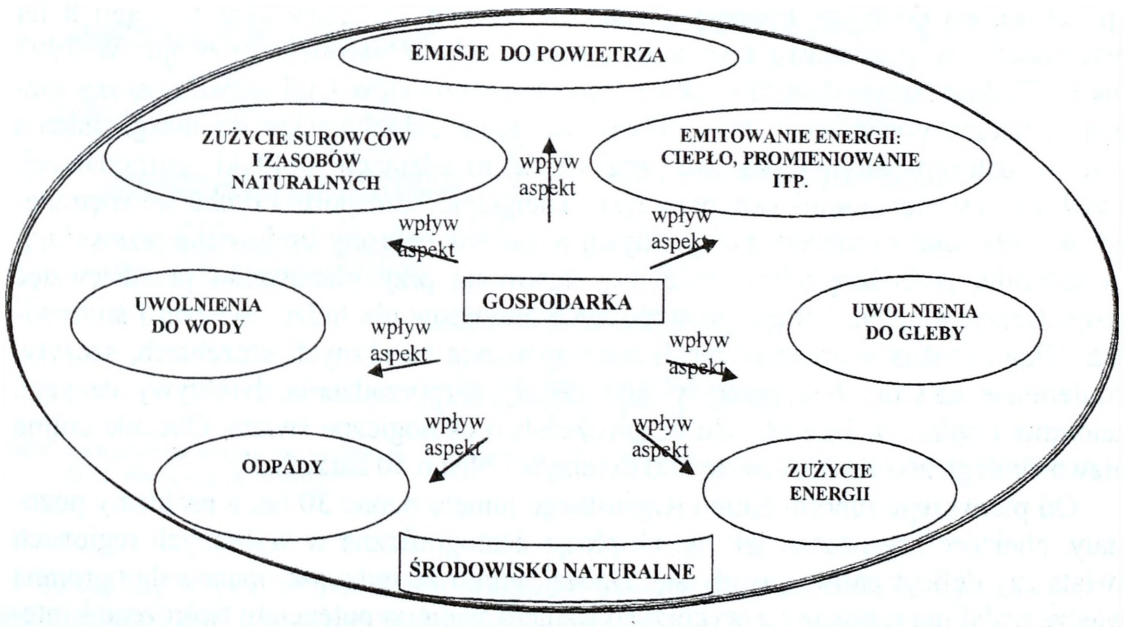
strzeganie zasad ochrony środowiska to nie tylko dobra wola, ale potrzeba. Aby określane przez nie działanie było właściwe, wyłania się rola odgrywana przez organizacje międzynarodowe – funkcję taką spełniają stosownie do obszaru, jaki podlega ich zainteresowaniu. Na szczeblu ogólnoświatowym jak i regionalnym stały monitoring i pomiary środowiska naturalnego prowadzi United Nations Environment Programme (UNEP), na poziomie regionalnym w przypadku Europy – EKG ONZ, a w wymiarze subregionalnym – w ramach UE, Europejska Agencja Ochrony Środowiska. W miarę upływu czasu, odpowiednie rozpoznanie stawało się podstawą dla opracowania strategii rozwoju i planów ochrony w skali globalnej i lokalnej oraz wiążących praw w zakresie ochrony środowiska, stanowiących podstawę globalnego systemu bezpieczeństwa ekologicznego. Stało się inspiracją do tworzenia programów wykonawczych i podstawą do przyjęcia aktów regulujących różne aspekty globalnej polityki ekologicznej.

16.4. Zasady kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego

Zadaniem ekologicznych wskaźników zrównoważonego rozwoju jest dostarczanie możliwie najpełniejszej informacji o stanie i zagrożeniach środowiska, a także informacji o tym, jakie decyzje i działania są podejmowane w odpowiedzi na zachodzące zmiany. Zastosowanie różnego rodzaju wskaźników jest celowe i możliwe dopiero wtedy, gdy poznamy kondycję tego środowiska i możemy ocenić oddziaływanie na środowisko różnych jego aspektów (schemat 16.10.).

Precyzyjne zidentyfikowanie zagrożeń ekologicznych (aspektów) wpływających na stan bezpieczeństwa ekologicznego są jednocześnie wskazaniem, gdzie należy poszukiwać wskaźników do pomiaru stanu tego zagrożenia.

Schemat 16.10. Aspekty ekologiczne i ich oddziaływanie na środowisko naturalne



Opracowanie własne.

Podstawowym warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej każdego państwa jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarowania, czyli uwzględnianie przy sporządzaniu tych strategii, polityk oraz programów wykonawczych, właściwych dla danego sektora, na równi z celami gospodarczymi i społecznymi, również celów ekologicznych. Dotyczy to wszystkich sektorów gospodarki: energetyki, przemysłów ciężkich, transportu, gospodarki komunalnej, budownictwa, rolnictwa, leśnictwa, turystyki i innych, które wywierają presję na środowisko w formie bezpośredniego lub pośredniego korzystania z jej zasobów oraz generowania zanieczyszczeń. Dlatego instrumentem wspierającym lub wymuszającym ekologizację polityk sektorowych są strategiczne oceny ich oddziaływania na środowisko, wykonywane przede wszystkim dla polityk i programów wymaganych ustawowo.

Kompleksowym źródłem informacji o środowisku stosowanym np. w krajach unijnych jest państwowy monitoring środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Jego celem jest m.in. systematyczne gromadzenie informacji przeznaczonych dla organów administracyjnych (przede wszystkim w celu umożliwienia wykonywania przez nie zadań ustawowych w zakresie podejmowania decyzji dotyczących ochrony środowiska) i dla społeczeństwa. Informacje te dotyczą:

1) jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami i poziomów oraz obszarów występowania przekroczeń tych standardów i poziomów;

2) występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych. Na podstawie badań monitoringowych uzyskuje się informacje w zakresie:

- jakości powietrza,
- jakości wód śródlądowych powierzchniowych i podziemnych oraz morskich wód wewnętrznych i wód morza terytorialnego,
- jakości gleby i ziemi,
- hałasu,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- stanu zasobów środowiska, w tym lasów,
- rodzajów i ilości substancji lub energii wprowadzanych do powietrza, wód, gleby i ziemi,
- wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Państwowy monitoring środowiska zbiera dane na podstawie:

1) pomiarów dokonywanych przez organy administracji, obowiązane na podstawie ustawy do wykonywania badań monitoringowych;

2) danych zbieranych w ramach statystyki publicznej, określanych corocznie w programach badań statystycznych statystyki publicznej;

3) informacji udostępnionych przez inne organy administracji;

4) pomiarów stanu środowiska, wielkości i rodzajów emisji, a także ewidencji, do których prowadzenia obowiązane są podmioty z mocy prawa albo na mocy decyzji.

Badania te przeprowadza się w sposób cykliczny, stosując ujednolicone metody zbierania, gromadzenia i przetwarzania danych i na tej podstawie sporządzane są całościowe dane dotyczące stanu środowiska dla terenu całego kraju. Wszystkie kraje UE

są zobowiązane w ramach międzynarodowych porozumień do gromadzenia i oceny stanu środowiska naturalnego własnych regionów w kontekście jakości życia obywateli. Zobowiązanie to dotyczy określania, analizowania i oceniania, przewidywania znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływania bezpośredniego, pośredniego, wtórnego, skumulowanego, krótkoterminowego, średnioterminowego i długoterminowego, stałego i chwilowego oraz pozytywnego i negatywnego w szczególności na:

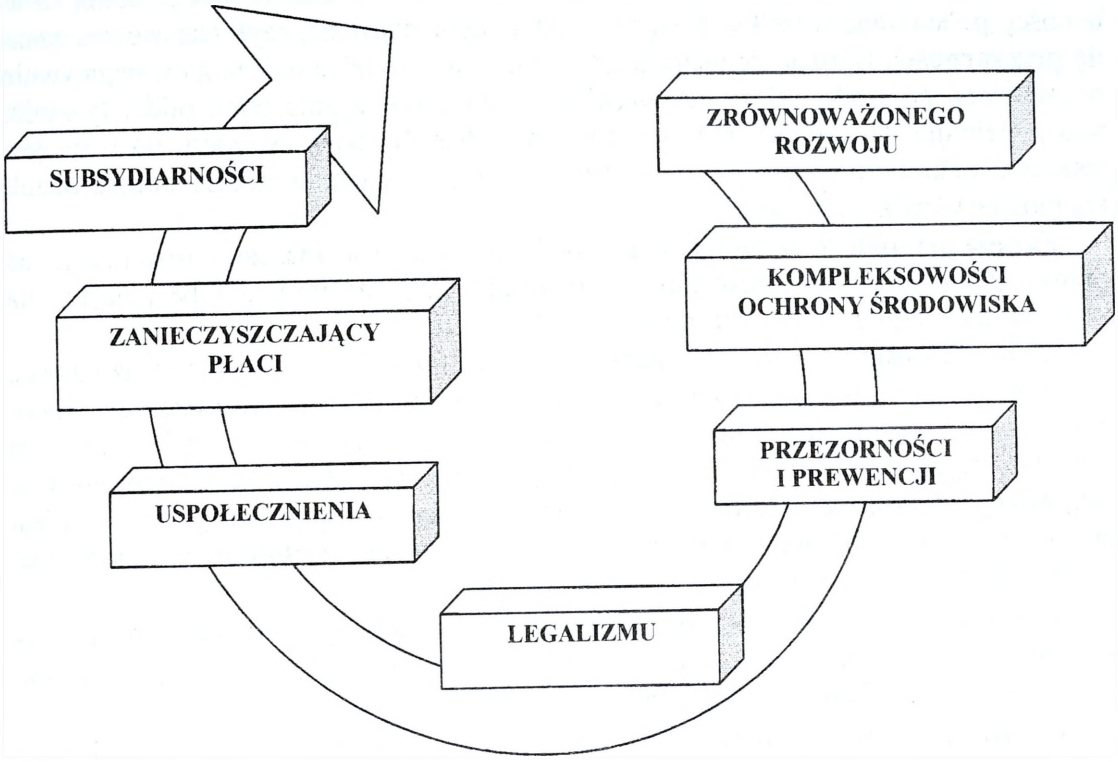
- różnorodność biologiczną,
- ludzi,
- zwierzęta,
- rośliny,
- wodę,
- powietrze,
- powierzchnię ziemi,
- krajobraz,
- klimat,
- zasoby naturalne,
- zabytki.

Mimo że poziom wrażliwości i podatności państw na zachodzące zmiany ekologiczne jest różny, patrząc na grunt europejski wypracowany katalog zasad (schemat 16.11.) stanowiących podstawę bezpieczeństwa ekologicznego, nie ma on charakteru zamkniętego, ale ustawodawca zdecydował się na wyraźne wyartykułowanie niektórych z nich. Oczywiście nie dla wszystkich regionów świata jest on obowiązujący, również ze względu na to, że rozbieżne są oceny w przedmiocie tych zasad.

Zasada zrównoważonego rozwoju uzyskała prawo obywatelstwa wśród społeczeństw świata w wyniku Konferencji Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w 1992 roku. Podstawowym założeniem tej zasady jest racjonalne kształtowanie środowiska i gospodarowanie jego zasobami. Chodzi o to, aby tempo wykorzystywania zasobów środowiska nie przekraczało możliwości ich naturalnej odnowy i pozwalało na zachowanie tych zasobów do czasu pojawienia się ich substytutów. Oznacza to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym wykorzystywanie nieodnawialnych zasobów środowiska będzie wykazywało tendencję malejącą. Natomiast wykorzystywanie zasobów odnawialnych powinno odbywać się z jak najmniejszym obciążeniem środowiska.

Druga z nich, **zasada kompleksowości ochrony środowiska** oznacza, że ochrona poszczególnych jego składników powinna być realizowania z uwzględnieniem potrzeb ochrony pozostałych elementów. Wprawdzie w drodze wykładni można ją wyprowadzić z zasady zrównoważonego rozwoju, jednak została ona wyraźnie wyodrębniona, ponieważ może być tak, że nadmierne wykorzystywanie jednego elementu środowiska może naruszyć równowagę przyrodniczą. Zasadę tą stosuje się w postępowaniu w sprawie ocen oddziaływania na środowisko, kiedy chodzi o badanie wpływu zamierzonej działalności na całość środowiska.

Schemat 16.11. Zasady kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego



Opracowanie własne.

Zasada prewencji to rozwiązanie, według którego ten, kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko ma obowiązek zapobiegać powstałym w ten sposób oddziaływaniom. Zasada ta powszechnie stosowana jest w polityce ekologicznej krajów rozwiniętych. Zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć w oparciu o posiadaną wiedzę, wdrożone procedury ocen oddziaływania na środowisko oraz monitorowanie prowadzonych przedsięwzięć. Oznacza to także, że przy wyborze środków zapobiegawczych oraz sposobów likwidacji skutków określonych procesów lub zdarzeń, a także przy podziale dostępnych środków na ochronę środowiska, preferencje będą uzyskiwały działania usytuowane wyżej w następującym porządku hierarchicznym:

- *zapobieganie powstawaniu* zanieczyszczeń i innych uciążliwości, tj. działanie na rzecz przebudowy modelu produkcji i konsumpcji w kierunku zmniejszania presji na środowisko – w szczególności poprzez stosowanie tzw. najlepszych dostępnych technik (BAT);
- *recykling*, tj. zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania;
- *zintegrowane podejście do* ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń, zgodne z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC).

W razie podjęcia działalności, której negatywne skutki dla środowiska nie są do końca rozpoznane, należy wcześniej przewidzieć możliwe konsekwencje takiej działalności, podejmując wszelkie dostępne środki zapobiegawcze, czyli zastosować **zasadę przezorności.** Cytując za ustawą: „Kto podejmuje działalność mogącą negatywnie oddziaływać na środowisko, jest obowiązany do zapobiegania temu oddziaływaniu. Kto podejmuje działalność, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, jest obowiązany, kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze".

Zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska zakłada, że stosowanie zasad prewencji i przezorności powinno być ukierunkowane na wysoki i bezpieczny dla zdrowia ludzkiego poziom ochrony środowiska.

Zasada „zanieczyszczający płaci" oznacza złożenie pełnej odpowiedzialności, w tym materialnej, za skutki zanieczyszczania i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska na sprawcę, tj. na jednostki użytkujące zasoby środowiska. Mówiąc językiem ustawodawcy, kto powoduje zanieczyszczenia środowiska, ponosi koszty jego usunięcia. Ważnym warunkiem skuteczności działań na rzecz zrównoważonego rozwoju jest przyjęcie **zasady równego dostępu do środowiska przyrodniczego**, traktowanej w następujących kategoriach:

- *sprawiedliwości międzypokoleniowej* – zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń;
- *sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej* – zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do ograniczonych zasobów i walorów środowiska, wraz z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek;
- *równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą*, poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania (w sensie fizycznym, psychicznym, społecznym i ekonomicznym) jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności.

Przy konstruowaniu i stosowaniu narzędzi polityki ekologicznej stosuje się **zasadę regionalizacji,** oznaczającą m.in.: rozszerzenie uprawnień dla samorządu terytorialnego i wojewodów do ustalania regionalnych opłat, normatywów, ulg i wymogów ekologicznych wobec jednostek gospodarczych oraz regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznej w odniesieniu do trzech rodzajów obszarów:

(–) obszarów silnie przekształconych i zdegradowanych lub zagrożonych degradacją;

(–) obszarów o wysokich walorach przyrodniczych (z przewagą funkcji ochronnych, naukowych i rekreacyjnych oraz znaczącą rolą leśnictwa i ekologicznego rolnictwa);

(–) obszarów pośrednich (z przewagą intensywnego rolnictwa i umiarkowanie rozwijanego przemysłu, przede wszystkim przetwórczego).

Zasadę uspołecznienia realizuje się poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do udziału obywateli, grup społecznych i organizacji pozarządowych w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, przy jednoczesnym rozwoju edukacji ekologicznej, rozbudzaniu świadomości i wrażliwości ekologicznej oraz kształtowaniu nowej etyki zachowań wobec środowiska. Proces ten przebiega z wykorzystaniem mechanizmów i zaleceń wynikających z „Konwencji w sprawie dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i dostępu do procedur sądowych w sprawach dotyczących środowiska". Coraz większe

znaczenie w polityce ekologicznej państw wysoko rozwiniętych uzyskuje **zasada stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)**, w tym najlepszych, uzasadnionych ekonomicznie, dostępnych technologii. Wdrażanie tej zasady powinno następować zarówno poprzez instrumenty prawne, jak i poprzez inne mechanizmy działania (np. dobrowolne porozumienia, zalecenia, rozwój systemów zarządzania środowiskowego). Stosowana w państwach wysoko rozwiniętych **zasada subsydiarności** wynika m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej i oznacza, iż Unia Europejska podejmuje działania nie należące do jej kompetencji wówczas, gdy cele proponowanych działań nie mogą być osiągnięte przez państwo członkowskie. Oznacza to stopniowe przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych, dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Ważną dla realizacji celów polityki ekologicznej jest stosowana szeroko w Unii Europejskiej **zasada klauzul zabezpieczających**, która umożliwia państwom członkowskim stosowanie w uzasadnionych przypadkach ostrzejszych środków w porównaniu z wymaganiami wspólnotowego prawa ekologicznego. Stosowanie tej zasady umożliwia realizację wymienionej wyżej zasady regionalizacji oraz stosowanie adekwatnych instrumentów prawnych i ekonomicznych na obszarach silnie przekształconych i zdegradowanych. **Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** ma zastosowanie do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska (lub szerzej: przedsięwzięć wymagających nakładów finansowych), a następnie, w trakcie i po zakończeniu ich realizacji – do oceny osiągniętych wyników. W praktyce oznacza ona potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Zostało przywołanych szereg zasad, które z punktu widzenia tematu muszą być uznawane za podstawowe, jednak wynikające z nich rozwiązania należy uważać za kryteria interpretacyjne dla ustawy.

Powyższe zasady skutkować powinny stymulowaniem w ramach ogólnej polityki ekologicznej państwa następujących procesów:

- rozszerzania i umacniania możliwości odtwarzania się zasobów odnawialnych oraz rewitalizacji i renaturalizacji zdegradowanych ekosystemów;
- racjonalnego korzystania z zasobów nieodnawialnych i dążenia do ich zastępowania dostępnymi substytutami;
- stopniowego eliminowania z użytkowania substancji niebezpiecznych i toksycznych (oraz również w tym przypadku – zastępowania ich mniej uciążliwymi dla środowiska substytutami);
- ograniczania skali uciążliwości działalności gospodarczej dla środowiska i nie przekraczania granic jego odporności;
- zwiększenia bezpieczeństwa prowadzenia procesów z udziałem materiałów niebezpiecznych i ograniczenia występowania oraz skutków zagrożeń środowiska o charakterze nadzwyczajnym;
- stałej ochrony i odtwarzania, w możliwym zakresie, różnorodności biologicznej na poziomie krajobrazowym, ekosystemowym, gatunkowym i genowym;
- tworzenia podmiotom gospodarczym warunków do uczciwej konkurencji w sferze dostępu do ograniczonych zasobów środowiska i możliwości odprowadzania zanieczyszczeń;
- usprawniania procesów podejmowania decyzji dotyczących środowiska, zwłaszcza na szczeblu lokalnym, w tym stymulowania udziału społecznego w tych procesach;

• dążenia do zapewnienia poczucia bezpieczeństwa ekologicznego poszczególnym jednostkom i grupom społecznym (tworzenia warunków sprzyjających zdrowiu fizycznemu, psychicznemu i społecznemu, w tym poprzez kultywowanie więzi lokalnych).

Zbiór tych zasad jest ciągle otwarty. Zwiększający się zakres globalizacji, coraz szersze stosowanie zawansowanych systemów technologicznych oraz zanik tradycyjnych granic, swoboda przepływu informacji i przemieszczania się, niosą nowe zagrożenia cywilizacyjne na jakie w wielu przypadkach społeczności nie są przygotowane.

Streszczenie

W ostatnich trzydziestu latach nastąpił znaczny rozwój wiedzy ekologicznej. Zauważalne stało się rozszerzanie się zainteresowań międzynarodowymi problemami ekologicznymi, internacjonalizacja zagrożeń środowiska człowieka poprzez rozpoznawanie niepewności i zagrożeń bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństw. Wynikiem tego nastąpiła instytucjonalizacja międzynarodowej współpracy ekologicznej, rozwój międzynarodowego prawa ekologicznego oraz rozwój współpracy ekologicznej w ramach ONZ i w organizacjach regionalnych. W istocie rzeczy głównym przedmiotem wszelkich dyskusji na temat bezpieczeństwa ekologicznego na każdym poziomie (globalnym, krajowym, regionalnym i lokalnym) stały się relacje między koncepcjami trzech kluczowych kategorii: jakości życia, rozwoju społecznego, gospodarczego i ekologicznego, instrumentami i metodami rozwoju społecznego, gospodarczego i ekologicznego. Ekologiczny wymiar bezpieczeństwa międzynarodowego znalazł swoje poczesne miejsce w uwarunkowaniach globalnego bezpieczeństwa ogólnego. Znalazło to swój finał w próbach zdefiniowania bezpieczeństwa ekologicznego oraz określenia występujących wyzwań i zagrożeń. Zwrócono szczególną uwagę na **Program Działań na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju** i zasad, których celem jest m.in. kształtowanie globalnego bezpieczeństwa ekologicznego. Zadaniem takiego programu jest dostarczenie możliwie najpełniejszej informacji o stanie i zagrożeniach środowiska, a także informacji o tym, jakie decyzje i działania są podejmowane, zarówno przez decydentów, jak i społeczności w odpowiedzi na zachodzące zmiany. Zasady zrównoważonego rozwoju nie tylko identyfikują samo pojęcie, ale również weryfikują zgodność celów strategicznych zawartych w różnego rodzaju dokumentach planistycznych z istotą zrównoważonego rozwoju. Powiązania między aspektami a wpływem na środowisko mają charakter przyczynowo-skutkowy i stanowią podstawę formułowania celów i zadań w ramach strategii zrównoważonego rozwoju.

Słowa kluczowe

ekologia, bezpieczeństwo ekologiczne, ochrona środowiska naturalnego, aspekty środowiskowe, zasady kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego, zrównoważony rozwój

Pytania kontrolne

1. Co rozumiemy pod pojęciem bezpieczeństwa ekologicznego?
2. Jakie są działania zmierzające do poprawy globalnego bezpieczeństwa ekologicznego?
3. Jaki jest podział zagrożeń ekologicznych?
4. Co rozumiemy pod pojęciem zrównoważonego rozwoju (ekorozwoju)?
5. Jakie są główne zasady Strategii Zrównoważonego Rozwoju?
6. Jakie są zasady kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego?

Zalecana literatura

1. Pietraś M., Bezpieczeństwo ekologiczne w Europie, Lublin 2000.

2. Śladkowski S., Bezpieczeństwo ekologiczne RP, AON, Warszawa 2004.
3. Kozłowski S., Ekologiczne problemy przyszłości świata i Polski, Komitet Prognoz „Polska w XXI wieku", Warszawa 1998.
4. Zięba S., Perspektywy ekologii człowieka, Wyd. KUL, Lublin 2008.
5. Górka K., Poskrobko B., Radecki W., Ochrona środowiska – Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne, PWE, Warszawa 1998.
6. Stefański M., Finanse w ochronie środowiska, WSzHE, Włocławek 2004.
7. Lipiński A., Prawne podstawy ochrony środowiska, Wolters Kluger, Warszawa 2007.
8. Alberski R., Lisicka H., Sommer J., Polityka ochrony środowiska, WUW, Wrocław 2002.
9. Kozłowski S., Ekorozwój wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa 2000.
10. Żylicz T., Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych, PWE, Warszawa 2004.

17. ROLA I ZADANIA REZERW PAŃSTWOWYCH W KSZTAŁTOWANIU BEZPIECZEŃSTWA EKONOMICZNEGO PAŃSTWA

Rezerwy państwowe są ważnym przedsięwzięciem gospodarczo-obronnym. Zostały one ściśle dostosowane do struktur organizacyjnych i zasad funkcjonowania gospodarki kraju i systemu mobilizacyjnego, opierającego się na założeniu maksymalnego ograniczenia „zamrożenia" rezerw materiałowych w zapasach wojska. Szczególnego znaczenia w zmieniającej się rzeczywistości nabierają rezerwy państwowe, traktowane jako zabezpieczenie wobec zagrożeń wypływających z niepewnej przyszłości.

Głównym celem tej części opracowania jest dokonanie analizy i diagnozy gospodarowania rezerwami państwowymi w kształtowaniu podstaw bezpieczeństwa ekonomicznego państwa.

17.1. Rezerwy i ich umiejscowienie w potencjale gospodarczo-obronnym

Potencjał ekonomiczny kraju według „Słownika terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego" jest to ogólny poziom zasobów ekonomicznych, które może wytworzyć dany naród dla realizacji swoich celów – wewnętrznych i zewnętrznych. Stanowi w głównej mierze o możliwościach wykorzystania potencjału narodowego, jego mobilizacji, a także występujących w tym zakresie ograniczeniach. Zgodnie z „Ekonomiką obrony", pracą zespołową pod redakcją W. Stankiewicza, chodzi tu przede wszystkim o maksymalną zdolność w zakresie produkcji dóbr i usług, co stanowi pochodną jego stabilności makroekonomicznej, finansowej jak również pozycji międzynarodowej.

W teorii bardzo często używa się takich pojęć jak: potencjał, zasoby, rezerwy, zapasy, niejednokrotnie traktując je jako synonimy. Pewne wątpliwości pojawiają się w momencie głębszej analizy tych pojęć oraz ich wzajemnych relacji. Według W. Stankiewicza pojęcie potencjału obronno-gospodarczego wyrasta z pojęcia gospodarki obronnej. Tradycyjne podejście do potencjału obronno-gospodarczego skupiało się na analizie zasobowej. Inną definicję **potencjału** przedstawił M. Brzeziński, według którego potencjał może być określany przez zasoby, przez co rozumie się dobra materialne (np. środki trwałe i obrotowe), jak i niematerialne (np. informacje). Na styku gospodarki narodowej i obronności znajduje swoje miejsce gospodarka obronna. W literaturze przedmiotu definiuje się ją jako gospodarkę narodową rozpatrywaną z punktu widzenia realizacji funkcji obronnych państwa.

Pojęcie zasobów, tak jak potencjału jest różnorodnie definiowane. W „Słowniku języka polskiego" **zasób** definiowany jest jako „... pewna ilość czegoś, nagromadzona w celu wykorzystania w przyszłości; zapas, rezerwa". Z kolei w „Małej encyklopedii wojskowej" znajdujemy pojęcie zasoby miejscowe, do których zalicza się surowce, półprodukty, produkty, sprzęt, urządzenia i zakłady znajdujące się na teatrze działań wojennych, które mogą być wykorzystane do zaspokojenia potrzeb wojsk.

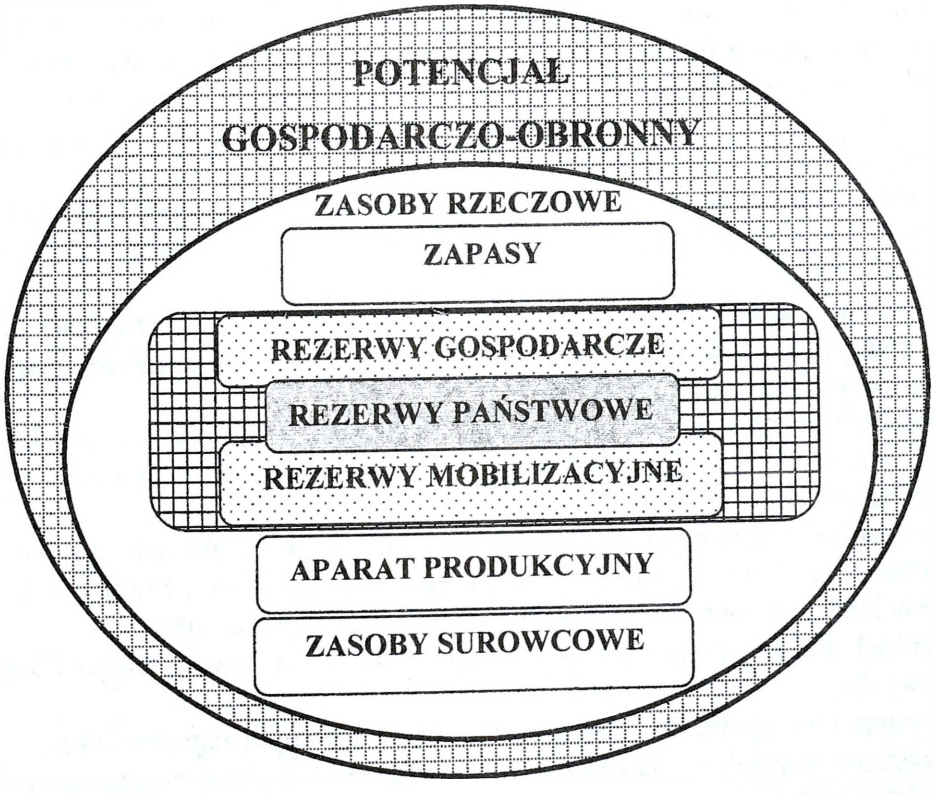
Wielkiego znaczenia w szybko zmieniającej się rzeczywistości gospodarczej nabierają rezerwy państwowe, stanowiące podstawowy element bezpieczeństwa państwa. Bezpośrednio stanowi o tym potencjał obronny (wojenny) państwa czyli całokształt możliwości materialnych i moralnych państwa (lub koalicji państw), które mogą być użyte do realizacji celów wojny. W nowych realiach to raczej siła ekonomiczna, a nie wojskowa stanie się głównym wskaźnikiem (...) wielkości tego lub innego państwa.

W literaturze można też spotkać określenie iż oznacza to zdolność narodu do ochrony swoich wewnętrznych wartości przed zewnętrznymi zagrożeniami.

Ciekawą interpretację przedstawił również W. Stankiewicz w „Ekonomice obrony", pracy zespołowej pod jego redakcją, wydanej przez AON w Warszawie w 1994 r. Ujęte w niej pojęcia – zapas i rezerwa – odnoszą się przede wszystkim do zasobów materialnych będąc ich częściami.

Strategiczne znaczenie dla funkcjonowania gospodarki narodowej mają **rezerwy**. Ich ważność wynika stąd, iż warunkuje on funkcjonowanie wszystkich pozostałych elementów gospodarki państwa. Utrzymanie ciągłości dostaw paliw to podstawowe zadanie tego działu gospodarki. Według autorów pracy „Gospodarka wybranymi zasobami naturalnymi w Polsce a bezpieczeństwo ekonomiczne", „kryptonim „Zasoby", pod kierownictwem naukowym J. Płaczka, ograniczenie dostaw np. gazu lub ropy może spowodować w Polsce bezpośrednie zakłócenia bezpieczeństwa ekonomicznego w postaci paraliżu sektora energetycznego, przemysłowego i transportu. Na tym tle znaczenie rezerw jawi się z całą złożonością. Gospodarka narodowa jest zasadniczym źródłem zaopatrywania każdego państwa i społeczeństwa w produkty i usługi.

Zgodnie ze „Słownikiem języka polskiego" zapas, to pewna ilość, liczba czegoś, np. jakichś produktów, surowców, pieniędzy zebranych w celu przechowywania przez pewien okres do użycia w przyszłości; natomiast rezerwa – jest zapasem czegoś, zwykle przygotowany w przewidywaniu nagłej potrzeby. Do najważniejszych zasobów rzeczowych zalicza się aparat produkcyjny, infrastrukturę techniczno-ekonomiczną, zapasy i rezerwy materiałowe. Relacje pomiędzy przeanalizowanymi wyżej kategoriami: potencjał, zasoby, zapasy i rezerwy przedstawiono na rysunku 17.1.



Źródło: M. Juszczyk, Diagnoza zasobów materialnych z punktu widzenia obronnego, [w:] Zarządzanie zasobami obronnymi w Polsce – stan i perspektywy, kryptonim: „ZARZZASOB", praca naukowo-badawcza pod red. J. Płaczka, Warszawa 2005, s. 45.

Rysunek 17.1. Zależności występujące pomiędzy pojęciami: potencjał gospodarczo-obronny, zasoby, rezerwy materiałowe, zapasy oraz zasoby surowcowe

Gromadzenie rezerw dla zaopatrzenia sił zbrojnych, ludności cywilnej i gospodarki narodowej to ważne zadanie gospodarki obronnej z myślą m.in. o stanie szczególnym państwa, jakim jest stan kryzysu i wojny. Według autorów Z. Bolkowskiej i Cz. Skowronka „Rezerwy państwowe. Funkcje, organizacja, ekonomika", szeroka gama zasobów materialnych obciąża gospodarkę narodową czasu pokoju, ale ją ubezpiecza przed istniejącymi zakłóceniami kryzysu gospodarczego czasu pokoju jak i wojny. Pozwala także państwu wpływać na bieżącą sytuację na rynku.

W tradycyjnym ujęciu **potencjał gospodarczo-obronny** charakteryzowany jest przez posiadane i będące w dyspozycji państwa zasoby. Analiza ich wielkości, struktury i sposobów wykorzystania stanowi zasadniczy element charakterystyki pierwotnych źródeł siły państwa.

17.2. Przesłanki utrzymywania i tworzenia rezerw państwowych

Każdy kraj dostosowuje strukturę rzeczową i poziom utrzymywanych rezerw do swoich warunków finansowych i gospodarczych. Zatem wykorzystując system rezerw państwo powinno oddziaływać tylko na najważniejsze segmenty gospodarki. Duże znaczenie dla osiągnięcia wymienionych celów będą miały różne czynniki jak np.:

– cele utrzymywania poszczególnych rodzajów rezerw i ich struktura rzeczowa;

– stopień uzależnienia danego kraju od zewnętrznych źródeł zaopatrzenia w zakresie podstawowych paliw, surowców i materiałów – poziom utrzymywanych rezerw w relacji do popytu krajowego;

– rozwiązania prawno-organizacyjne funkcjonowania gospodarki, w tym podmiotów gospodarczych oraz zasady wykorzystania rezerw jako instrumentu interwencji na rynku;

– źródła finansowania wynikające m.in. ze stopnia zamożności danego kraju (państwa społeczeństwa); występuje wyraźna zależność między stopniem zamożności danego kraju a poziomem utrzymywanych rezerw – kraje bogate, rozwinięte gospodarczo utrzymują wyższy poziom rezerw w relacji do popytu wewnętrznego.

Zgodnie z ustawą o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, biorąc pod uwagę przesłanki związane z kosztami tworzenia i utrzymywania rezerw można wydzielić:

– **rezerwy państwowe, tworzone i utrzymywane ze środków budżetu państwa;**

– **zapasy obowiązkowe, tworzone i utrzymywane przez podmioty gospodarcze i będące ich własnością.**

Rzeczowe ubezpieczenie procesów gospodarczych i obronnych stanowi w Polsce rezerwy państwowe oraz zapasy obowiązkowe paliw tworzone przez wybrane podmioty gospodarcze.

Nieodzownym aspektem związanym ze skutecznym działaniem systemu rezerw jest potrzeba możliwie wysokiego stopnia jego bezpieczeństwa. Problematyka ta powinna zawierać realizację takich przedsięwzięć jak zabezpieczenie:

– źródeł dostaw (podstawowych i alternatywnych w czasie pokoju i sytuacjach kryzysowych);

– systemu transportu (przeciwdziałanie przewidywanym zagrożeniom);

– systemu kontroli stanu rezerw (bezpieczeństwo systemu magazynowania i zabezpieczenie przeciwpożarowe);

– miejsc składowania rezerw – poprzez właściwe rozśrodkowanie zmniejszające możliwości ich zniszczenia);

– systemu przepływu informacji i dyspozycji o stanie i ruchu rezerw.

Minister Gospodarki tworzy system informacyjny o rezerwach państwowych gospodarczych. Tworzenie systemu polega na zbieraniu, gromadzeniu i przetwarzaniu informacji dotyczących stanów i zmian ilościowych rezerw państwowych gospodarczych, w ujęciu podmiotowym, przedmiotowym, finansowym i terytorialnym.

Na potrzeby tworzenia systemu informacyjnego organy uprawnione do tworzenia rezerw gospodarczych przesyłają Ministrowi Gospodarki, w terminie do dnia 15 sierpnia za pierwsze półrocze oraz do dnia 15 marca za rok ubiegły, w szczególności dane o:

- przedsiębiorcach przechowujących rezerwy;
- stanach ilościowych i wartościowych rezerw na początku okresu sprawozdawczego;
- ilości i wartości rezerw zakupionych;
- ilości i wartości rezerw zdjętych z ewidencji;
- przeszacowaniach wartości rezerw dokonanych w ciągu okresu sprawozdawczego;
- stanach ilościowych i wartościowych rezerw na koniec okresu sprawozdawczego;
- kosztach utrzymania rezerw;
- rozmieszczeniu rezerw na terytorium państwa.

Minister Gospodarki składa Prezesowi Rady Ministrów roczną informację dotyczącą ruchu i stanów rezerw państwowych oraz ich rozmieszczenia w terminie do dnia 31 marca roku następnego. Informacje, mają charakter tajny i są przekazywane – w zakresie ich dotyczącym – Ministrowi Obrony Narodowej, Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji, Szefowi Urzędu Ochrony Państwa oraz prezesowi Agencji Rezerw Materiałowych.

Rezerwy tworzone są przez wszystkie państwa. Niemożliwe jest zapewnienie stabilnej gospodarki i bezpieczeństwa kraju bez posiadania rezerw rzeczowych i finansowych, ich funkcjonowanie jest ściśle związane z zapewnieniem równowagi rynkowej. Używane w naszym kraju określenie „rezerwy państwowe" wskazuje, że służą one zaspokojeniu potrzeb państwa. W innych krajach funkcjonujących w systemie gospodarki rynkowej najczęściej stosuje się nazwę „rezerwy strategiczne". Pomimo skojarzeń mogących wynikać z ich nazewnictwa, są przeznaczone głównie dla zaspokojenia potrzeb sfery cywilnej, a dopiero w następnej kolejności sfery militarnej.

Ustawa o rezerwach państwowych zawiera nowe rozstrzygnięcia tworzenia rezerw państwowych w podmiotach gospodarczych. Zgodnie z art. 15 rozdziału 4 ustawy z dnia 30 maja 1996 roku o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, dotyczącym zapasów obowiązkowych paliw ciekłych, w celu zapewnienia bezpiecznego zaopatrzenia kraju w paliwa ciekłe na wypadek wystąpienia zakłóceń lub kryzysu w ich dostawach na rynku krajowym, ustalono zapasy paliw ciekłych, których ilość w każdym roku kalendarzowym ma być równa ilości takich paliw z okresu 90 dni ich średniej dziennej wewnętrznej konsumpcji.

W rozdziale pierwszym przepisów ogólnych ustawy z dnia 30 maja 1996 roku o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, określone zostały **zasady tworzenia i gospodarowania rezerwami państwowymi** surowców, materiałów, paliw, maszyn, urządzeń, produktów rolnych, produktów i półproduktów żywnościowych, leków i materiałów medycznych oraz artykułów sanitarnych, a także innych wyrobów niezbędnych do realizacji zadań w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa państwa, oraz tworzenia, utrzymywania i finansowania zapasów obowiązkowych paliw ciekłych, węgla kamiennego i gazu ziemnego.

Zgodnie z Ustawą, rezerwy gospodarcze są tworzone z przeznaczeniem (głównie) do zaspokajania potrzeb gospodarki narodowej w niezbędne surowce i inne materiały oraz utrzymania ciągłości zaopatrzenia ludności w niezbędne produkty lecznicze i wyroby medyczne w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa państwa, a także w celu eliminowania lub łagodzenia zakłóceń w funkcjonowaniu gospodarki narodowej, powstałych na skutek nieprzewidzianych zdarzeń i okoliczności oraz klęsk żywiołowych.

Organy uprawnione do tworzenia rezerw państwowych opracowują projekty rocznych planów rzeczowych i finansowych tworzenia rezerw oraz gospodarowania nimi i przedstawiają je Ministrowi Gospodarki, w terminach wynikających z opracowywania projektu budżetu państwa. W projektach planów zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 6 stycznia 1998 roku w sprawie tworzenia, gospodarowania, dysponowania i finansowania rezerw państwowych, kontroli i tworzenia systemu informacyjnego o rezerwach gospodarczych, ustala się części:

– **rzeczową** – listę towarową, grupy asortymentowe, wielkość i zmiany ilościowe poszczególnych rodzajów rezerw,

– **finansową** – wysokość i źródła środków finansowych niezbędnych do pokrycia kosztów tworzenia i gospodarowania rezerwami oraz wydatki, o których mowa w art. 7 ustawy, w układzie rodzajowym, związane z gospodarowaniem rezerwami.

Roczne plany, dotyczące wielkości rezerw mobilizacyjnych oraz stanów zastrzeżonych w rezerwach gospodarczych, ustalają organy uprawnione do tworzenia tych rezerw odpowiednio w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej, Ministrem Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Szefem Urzędu Ochrony Państwa. Roczne limity wydatków na tworzenie rezerw państwowych i gospodarowanie nimi ustala się na podstawie zbiorczych projektów planów rzeczowych i finansowych, opracowanych przez Ministra Gospodarki.

Do **zakresu działania Agencji Rezerw Materiałowych** zgodnie z Ustawą z dnia 30 maja 1996 roku o rezerwach państwowych (tekst jednolity), DzU 2007, nr 89, poz. 594, należy:

1. Gospodarowanie rezerwami w zakresie:
   a) surowców, materiałów i paliw,
   b) produktów leczniczych i wyrobów medycznych,
   c) produktów rolnych, produktów i półproduktów żywnościowych;
2. Utrzymywanie zapasów państwowych w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 roku o zapasach ropy naftowej, produktów naftowych i gazu ziemnego oraz zasadach postępowania w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa paliwowego państwa i zakłóceń na rynku naftowym;
3. Opracowywanie projektu planu rzeczowego i finansowego tworzenia rezerw;
4. Inicjowanie przedsięwzięć inwestycyjnych na potrzeby rezerw;
5. Opracowywanie projektu informacji, w terminie do dnia 31 marca każdego roku kalendarzowego za rok poprzedni;
6. Wykonywanie innych zadań określonych w odrębnych ustawach.

Środki budżetowe na tworzenie rezerw państwowych i gospodarowanie nimi, w wysokości według ustalonych limitów, dysponenci części budżetowych ujmują odpowiednio w swoich projektach budżetu.

Zadania rzeczowe dotyczące rezerw państwowych, nakładane na przedsiębiorców w zakresie gospodarowania nimi, ustalają organy tworzące te rezerwy. W przypadku rezerw mobilizacyjnych oraz stanów zastrzeżonych w rezerwach gospodar-

czych, zadania ustala się w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej, Ministrem Spraw Wewnętrznych i Administracji lub Szefem Urzędu Ochrony Państwa.

Wydatki związane z gospodarowaniem rezerwami są pokrywane ze środków budżetu państwa. Środki te są przeznaczone na pokrycie:

– przyrostu i zmiany struktury rezerw, zgodnie z ustaleniami planów tworzenia rezerw;

– kosztów utrzymywania i magazynowania rezerw;

– kosztów wymiany rezerw;

– nakładów inwestycyjnych związanych z budową i modernizacją infrastruktury technicznej utrzymywania rezerw.

W przypadku zagrożenia realizacji szczególnie ważnych przedsięwzięć gospodarczych lub zadań na rzecz Ministra Obrony Narodowej, Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji lub Szefa Urzędu Ochrony Państwa – rezerwy mobilizacyjne mogą być zwalniane.

17.3. Istota i funkcje rezerw

Rezerwy są to nakazane odrębnymi uregulowaniami wielkości dóbr (surowców, paliw, mocy produkcyjnych), utrzymywane przez jednostki gospodarki narodowej w gotowości do szybkiego użycia, pozwalające na łagodzenie skutków zakłóceń w ciągłości zaopatrywania (klęski żywiołowe, akty terrorystyczne, sankcje gospodarcze, strajki), bądź uruchomienie dodatkowej produkcji w przypadku gwałtownego wzrostu popytu na określone dobra.

Gromadzenie rezerw materiałowych dla zaopatrzenia sił zbrojnych, ludności i innych działów gospodarczych na wypadek zagrożenia, to kolejne zadania gospodarki obronnej. Ażeby sprostać temu zadaniu niezbędne staje się wcześniejsze tworzenie zapasów i rezerw w ilościach niezbędnych dla przetrwania określonego czasu. Podejmowanie decyzji dotyczących kształtowania poziomu zasobów polega na rozwiązywaniu następujących najważniejszych wzajemnie ze sobą powiązanych problemów:

– które zasoby mają być gromadzone,

– jaka ilość zasobów ma być przechowywana,

– jaki powinien być system rotacji zasobów,

– kiedy i w jakiej ilości należy uzupełniać zasoby.

Utrzymywanie rezerw, z czym wiążą się nakłady i koszty ich utrzymania, to w znaczącej większości domena budżetu państwa, który nakłady te ponosi. Przyjęto, że nakłady na tworzenie rezerw oraz ich wartość, to jednorazowe wydatki budżetowe związane z zakupem określonych materiałów, surowców itp., tworzących rezerwy (składa się na powyższe cena zakupu oraz koszty transportu do miejsc składowania).

Istotą rezerw państwowych jest to, iż są one tworzone i utrzymywane przez państwo w oparciu o środki pochodzące z jego budżetu, a także to, że mogą one być użyte wyłącznie w celu zapobiegania groźnym zakłóceniom mającym związek z realizacją zadań obronnych oraz bezpieczeństwem państwa (regionu). Oznacza to jednocześnie, iż nie są one źródłem zaspokajania bieżących (standardowych) potrzeb ochrony zdrowia ludności i gospodarki.

Co oznacza zatem w świetle funkcjonowania gospodarki pojęcie rezerwy państwowe? – „są to celowo tworzone zapasy środków produkcji, konsumpcji, walut w celu zapewnienia ciągłości produkcji i zapatrzenia ludności w sytuacjach zagrożenia". Zaś z punktu widzenia potrzeb obronnych „(...) przez rezerwy należy rozumieć tę

część potencjału wojenno-ekonomicznego, która aktualnie nie jest wykorzystywana do celów obronnych". Połączenie aspektów obronnych oraz gospodarczych w wykorzystaniu zgromadzonych rezerw (co jest szczególnie istotne w czasie pokoju) pozwala obniżyć koszty ich utrzymania przy zachowaniu wymaganego poziomu zdolności obronnej. W gospodarce rynkowej państwo stymuluje procesy gospodarcze pobudzając ich aktywność w pożądanym zakresie i kierunku, wykorzystując rezerwy państwowe jako jeden z instrumentów interwencji. Przy czym jego działanie nie może być sprzeczne z zasadami gospodarki rynkowej.

Rezerwy mobilizacyjne natomiast są przeznaczone do realizacji zadań obronnych oraz związanych z bezpieczeństwem państwa. W ramach tych rezerw, są uwzględnione szczególnie potrzeby Sił Zbrojnych RP oraz bezpieczeństwa publicznego w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa państwa, jak również w czasie podwyższenia gotowości obronnej państwa. W rezerwach gospodarczych są wyodrębnione stany zastrzeżone. Rezerwy zgromadzone w ramach tych stanów są przewidziane do realizacji zadań wynikających z celów mobilizacyjnych.

Funkcje rezerw państwowych są wielorakie i mogą być niejednostajne w zależności od sytuacji, w której przychodzi je wykorzystywać. Można zatem przyjąć, że zależą one od przyczyn tworzenia rezerw. Natomiast wizja i koncepcja wykorzystania ich przesądza o funkcjach, jakie rezerwy będą miały do spełnienia. W związku z tym wypada podkreślić, iż funkcje rezerw państwowych, związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa ekonomicznego państwa, tożsame są z funkcjami rezerw tworzonymi przez państwo w innych sytuacjach. Funkcje te, wynikają z kryteriów i założeń, które zdecydowały o powołaniu instytucji rezerw oraz które mają wpływ na kształtowanie funkcji, a także zasad i sposobów ich realizacji.

Funkcje pełnione przez rezerwy państwowe, a wynikające z celu ich tworzenia to:

– **zabezpieczenie realizacji zadań obronnych** bezpośrednio związanych z potrzebami Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz bezpieczeństwa publicznego w sytuacjach zagrożenia bezpieczeństwa państwa, jak również w czasie podwyższonej gotowości obronnej (gromadzenie i utrzymywanie rezerw obejmujących sprzęt, materiały, paliwa, surowce, artykuły spożywcze, środki sanitarne potrzebne dla np.: przeprowadzenia mobilizacji, utrzymania zwiększonych stanów osobowych, dodatkowego szkolenia);

– **zaspokajanie podstawowych potrzeb** paliwowych, materiałowych oraz surowcowych gospodarki narodowej i przeciwdziałanie zagrożeniom w prawidłowym funkcjonowaniu rynku (utrzymywanie rezerwy mocy i wyrobów gotowych, a także surowców i materiałów importowanych oraz takich, których brak na rynku byłby powodem zatrzymania produkcji przemysłowej);

– **utrzymanie ciągłego zaopatrzenia ludności** w okresach zagrożenia (podstawowe produkty rolne, produkty i półprodukty żywnościowe, leki, materiały medyczne i artykuły sanitarne);

– **eliminowanie i zmniejszenie negatywnych skutków** następstw klęsk i innych nieprzewidzianych zdarzeń (gromadzenie materiałów przeznaczonych do naprawy wałów przeciwpowodziowych, trakcji kolejowych, linii energetycznych, dróg, budynków, środków i sprzętu przeciwpożarowego).

Główną i podstawową funkcją tworzenia i utrzymywania rezerw jest **przeciwdziałanie zakłóceniom procesów gospodarczych** różnego pochodzenia, udział rezerw w transakcjach koniunkturalnych oraz zapewnienie potrzeb sił zbrojnych i wsparcie działania systemu opieki zdrowotnej w „stanach nadzwyczajnych", w tym zapewnienie

ciągłości zaopatrywania ludności w środki farmaceutyczne i materiały medyczne poza zakładami opieki zdrowotnej.

Uaktywnienie procesów gospodarczych to również ważna funkcja rezerw państwowych odnośnie stymulowania pracy przemysłu i zaspokajania potrzeb społecznych w zakresie dostępu do niezbędnych zapasów i rezerw.

Odmianą wymienionej funkcji, a dotyczącej rezerw państwowych jest **unikanie nadmiernego uzależnienia gospodarki od importu** z jednego źródła – kraju czy np. międzynarodowego koncernu (dywersyfikacja). Funkcja ta dotyczy przede wszystkim podstawowych dziedzin gospodarki. Autonomicznie od rozwiązań (często trudnych technicznie lub ekonomicznie, a także niemożliwych do realizacji w określonym czasie), pozwala ona na uruchamianie alternatywnych źródeł dostaw. Przygotowuje i zapewnia w awaryjnych sytuacjach przetrwanie gospodarki do chwili przywrócenia normalnego poziomu dostaw czy też awaryjnego uzyskania ich z innych źródeł.

Kolejną istotną funkcją z punktu widzenia bezpieczeństwa ekonomicznego jest **przeciwdziałanie bezpośrednim następstwom klęsk żywiołowych**, a zwłaszcza powodzi, awarii lub katastrof z udziałem środków toksycznych, kiedy wzmożone zapotrzebowanie na niektóry rodzaj zapasów może wywołać groźne – także społeczne skutki.

Funkcje te determinują organizatorów procesu tworzenia rezerw i gospodarowania nimi do konsultowania (uzgadniania) prognozowania i planowania oraz przygotowania niezbędnych grup asortymentowych z potencjalnymi odbiorcami, a także posiadania efektywnego systemu informacyjnego o rezerwach gospodarczych.

Funkcje podstawowe w procesie tworzenia i utrzymywania rezerw, spełniają rolę nadrzędną w systemie rezerw państwowych przez to, że stanowią istotny element bezpieczeństwa państwa, łącznie z oddziaływaniem na funkcjonowanie jego gospodarki. Nadrzędność tych funkcji oraz struktura rzeczowa rezerw wymaga, aby inne funkcje wspierały bezpośrednio lub pośrednio ich realizację. **Funkcje pomocnicze** dotyczą wspomagania i uzupełniania funkcji podstawowych.

17.4. Struktura i zadania rezerw państwowych

Rezerwy państwowe stanowią wyodrębniony majątek Skarbu Państwa i obejmują następujący asortyment: surowce, materiały, paliwa, maszyny, urządzenia, produkty rolne, produkty i półprodukty żywnościowe, leki, materiały sanitarne i medyczne, a także inne wyroby niezbędne do realizacji zadań w dziedzinie obronności i bezpieczeństwa państwa.

W Polsce zasady tworzenia i gospodarowania rezerwami państwowymi określone są w ustawie o rezerwach państwowych i zapasach obowiązkowych paliw, w której dokonano ich podziału na:

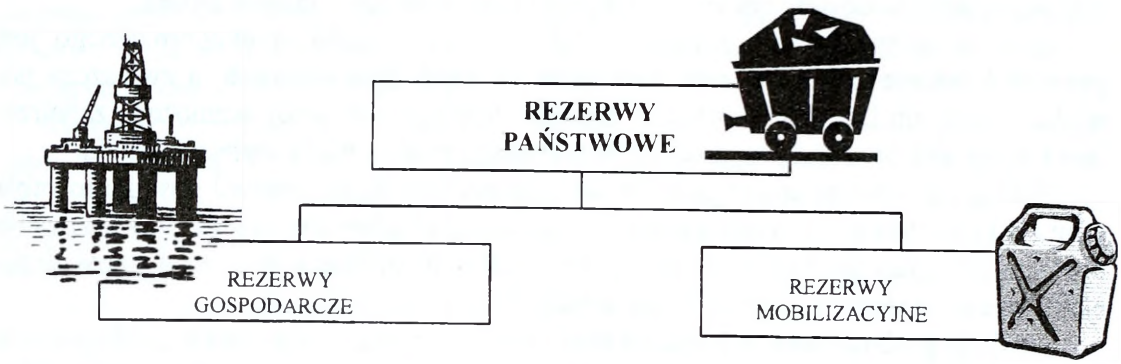
1. **Rezerwy mobilizacyjne** – służące realizacji zadań związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa, ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb Sił Zbrojnych oraz bezpieczeństwa publicznego w sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa państwa, a także w czasie podwyższenia gotowości obronnej państwa;
2. **Rezerwy gospodarcze** – służące w szczególności do zaspokajania potrzeb surowcowych, materiałowych i paliwowych gospodarki narodowej oraz utrzymaniu ciągłości zaopatrywania ludności kraju w podstawowe produkty rolne, produkty i półprodukty żywnościowe, leki i materiały medyczne oraz artykuły sanitarne w okresach, o których mowa w ustawie, a także eliminowaniu lub łagodzeniu zakłóceń w funkcjonowaniu gospodarki narodowej, wynikających z nieprzewidzianych zdarzeń i okoliczności oraz klęsk żywiołowych.

Na obecnym poziomie rozwoju ekonomicznego kraju, tylko organizm państwowy może unieść odpowiedzialność za tworzenie i zarządzanie rezerwami, który realizuje gospodarkę rezerwami przy pomocy struktur organizacyjnych wyposażonych w adekwatne do zadań kompetencje i instrumenty działania.

Ważność problemu spowodowała, iż za pomocą ustawy wyodrębniono trzy podstawowe grupy podmiotów realizujących określone funkcje i zadania w systemie rezerw:

- organy administracji państwowej;
- agencje powołane ustawą do gospodarowania rezerwami;
- podmioty gospodarcze, na które nałożono zadania i obowiązki w zakresie utrzymania rezerw.

Schemat 17.1. Podział rezerw państwowych



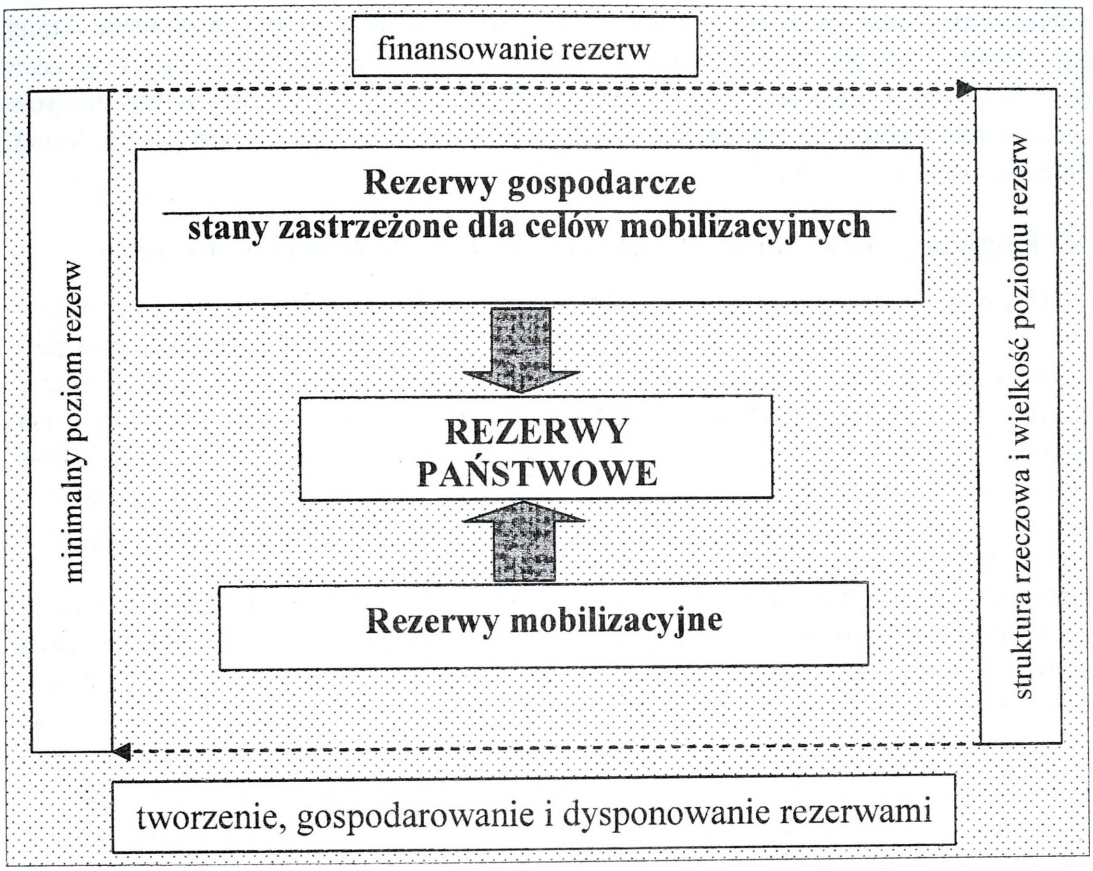
Źródło: opracowanie własne na podstawie ustawy z dnia 30 maja 1996 r., o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, DzU z 1996 r. nr 90, poz. 404.

Rezerwy państwowe w Polsce tworzą ministrowie, kierownicy urzędów centralnych, prezesi agencji i wojewodowie, każdy w ramach swojej działalności statutowej, w zakresie niezbędnym do realizacji zadań obronnych i związanych z bezpieczeństwem państwa. Rezerwy rzeczowe tworzone przez państwo nie tylko ułatwiają utrzymywanie równowagi rynkowej, ale są głównym elementem bezpieczeństwa kraju, zarówno w sferze ekonomicznej jak i militarnej. W ramach rezerw gospodarczych wyodrębnia się stany zastrzeżone dla celów mobilizacyjnych (patrz schemat 17.2.).

Wydatki związane z gospodarowaniem rezerwami są pokrywane przez budżet państwa. Środki te przeznaczone są na sfinansowanie:

- przyrostu i zmiany struktury rezerw, zgodnie z ustaleniami planów tworzenia rezerw;
- kosztów utrzymania i magazynowania rezerw;
- kosztów wymiany rezerw;
- nakładów inwestycyjnych związanych z budową i modernizacją infrastruktury technicznej utrzymywania rezerw.

Schemat 17.2. Struktura rezerw państwowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie ustawy z dnia 30 maja 1996 r., o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, DzU z 1996 r. nr 90, poz. 404.

Zgodnie z ustawą o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, to Rada Ministrów, w drodze rozporządzenia określa szczegółowy sposób i tryb:

– tworzenia, gospodarowania i dysponowania rezerwami;

– finansowania rezerw;

– kontroli i tworzenia systemów informacyjnych o rezerwach, z wyjątkiem rezerw mobilizacyjnych, które są objęte badaniami statystycznymi prowadzonymi przez GUS (Główny Urząd Statystyczny), w trybie i na zasadach określonych w ustawie o statystyce publicznej.

Z doświadczeń gospodarczych w okresach kryzysowych dla państwa wynika, że nie ma alternatywy dla utrzymywania rezerw rzeczowych. Takie czynniki, jak ich właściwa lokalizacja, wysoka dyspozycyjność, szybkość uruchomienia, to niezbędne warunki ich dobrego, zgodnego z przeznaczeniem zastosowania, a co za tym idzie osiągnięcia celu ich tworzenia i utrzymywania.

Przy **ustaleniu struktury rzeczowej oraz określenia wielkości i poziomu rezerw** trzeba zwrócić uwagę, aby asortyment gromadzonych w rezerwach produktów z punktu widzenia ich wielkości i poziomu, rozpatrywać w trzech zasadniczych grupach – związanych z obronnością, bezpieczeństwem wewnętrznym i bezpieczeństwem ekonomicznym państwa w zakresie określonym w ustawie o rezerwach państwowych. Ustalając poziom rezerw poszczególnych produktów powinno się uwzględniać też międzynarodowe

uwarunkowania i zobowiązania – między innymi wymogi stawiane krajom Unii Europejskiej, a także przynależność Polski do NATO.

Minimalny poziom rezerw powinien być ustalany jedynie dla produktów, które mają związek z takimi obszarami jak: obronność kraju, bezpieczeństwo energetyczne, zapewnienie funkcjonowania przemysłu obronnego, pokrycie potrzeb żywnościowych ludności w przypadkach zagrożeń militarnych lub innych trudnych do przewidzenia zdarzeń losowych np.: choroby, epidemie, pożary, powodzie.

17.5. Regulacje prawne w zakresie rezerw państwowych w Polsce

Głównym narzędziami państwa, w kształtowaniu podstaw bezpieczeństwa ekonomicznego państwa w zakresie rezerw państwowych, są odpowiednie regulacje prawne.

Do drugiej połowy ostatniej dekady dwudziestego wieku problematyka rezerw państwowych stanowiła temat o charakterze niejawnym, była bowiem objęta ochroną tajemnicy państwowej. Kwestie te były regulowane głównie uchwałami Rady Ministrów, w tym Uchwała Nr 168 Rady Ministrów z dnia 11 grudnia 1989 roku w sprawie zasad tworzenia rezerw państwowych i gospodarowania tymi rezerwami oraz wytycznymi organów uczestniczących w tworzeniu takich rezerw.

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady tworzenia rezerw państwowych oraz gospodarowania nimi jest ustawa z dnia 30 maja 1996 roku **o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw**. W tym akcie prawnym ustawodawca sprecyzował powody tworzenia rezerw i ich podział. Wskazał też jednostki organizacyjne zobowiązane do tworzenia rezerw, każda w zakresie swojej działalności statutowej, z uwzględnieniem zakresu rzeczowego i ilościowego, niezbędnego do realizacji zadań związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa. Określił również źródło finansowania rezerw i przeznaczenie środków (wydatkowanie) związanych z gospodarowaniem rezerwami.

Problematykę związaną z programowaniem rezerw na rzecz mobilizacji gospodarki w zakresie zabezpieczenia potrzeb obronnych państwa oraz Sił Zbrojnych RP i wojsk sojuszniczych w warunkach zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny, reguluje ustawa z dnia 23 sierpnia 2001 roku **o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców**. Ustawa ta dotyczy interesu obronności i bezpieczeństwa państwa. Określa ona, iż podmioty gospodarcze realizujące szczególnie ważne zadania, niezależnie od stosunków własnościowych, pozostają w nadzorze centralnego organu administracji rządowej. Ponadto, zawarte w niej rozwiązania regulują zagadnienia związane z obronnością, w szczególności w zakresie Programu Mobilizacji Gospodarki (PMG). Wskazują między innymi Radę Ministrów jako organ ustalający PMG, a ministra obrony narodowej czynią odpowiedzialnym za koordynowanie przygotowaniem tego programu.

Na podstawie ustawy pragmatycznej o rezerwach, RM wydała rozporządzenie z dnia 6 stycznia 1998 roku **w sprawie tworzenia, dysponowania i finansowania rezerw państwowych, kontroli i tworzenia systemu informacyjnego o rezerwach gospodarczych**.

Kolejnym aktem prawnym, dotyczącym omawianej problematyki, było rozporządzenie Ministra Gospodarki, Płacy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003 roku **w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Agencji Rezerw Materiałowych (ARM)**. Bardzo ważnym zapisem w tym akcie prawnym było jednoznaczne rozstrzygnięcie finansowania rezerw. Rozporządzenie to doprecyzowało zapisy ustawowe w zakresie odpowiedzialności za finansowanie rezerw wskazując jednoznacznie

ARM, jako jednostkę organizacyjną, właściwą do ponoszenia kosztów związanych z gospodarowaniem tymi rezerwami. Analizując obowiązujące regulacje prawne w zakresie prognozowania i planowania rezerw państwowych oraz tworzenia ich i gospodarowania nimi, należy również wskazać na statuty jednostek organizacyjnych uczestniczących w tym procesie, a także na ich wewnętrzne regulaminy organizacyjne m.in. Zarządzenie Nr 2 Prezesa Rady Ministrów z dnia 4 stycznia 2002 roku w sprawie nadania statutu Ministerstwu Obrony Narodowej. Za szczególnie istotny należy uznać statut Agencji Rezerw Materiałowych.

Istotnym dokumentem dotyczącym rezerw jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 6 stycznia 1998 roku **w sprawie tworzenia, gospodarowania, dysponowania i finansowania rezerw państwowych, kontroli i tworzenia systemu informacyjnego o rezerwach gospodarczych**.

Przez organy uprawnione do tworzenia rezerw mobilizacyjnych rozumie się ministrów, kierowników urzędów centralnych, prezesów Agencji i wojewodów, działających, każdy w zakresie swoich uprawnień statutowych, w zakresie rzeczowym i ilościowym niezbędnym do realizacji zadań związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa.

Do **organów uprawnionych do tworzenia rezerw gospodarczych** zalicza się:

– Ministra Gospodarki – w zakresie rezerw surowców, materiałów i paliw;

– Ministra Zdrowia – w zakresie rezerw leków i materiałów medycznych oraz artykułów sanitarnych;

– Prezesa Agencji Rynku Rolnego – w zakresie rezerw produktów rolnych oraz produktów i półproduktów żywnościowych.

Kwestię zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych reguluje wydane na podstawie ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – **Prawo energetyczne** – Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 roku **w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych**.

Ponadto, obok już wymienionych aktów prawnych, poświęconych bezpośrednio przedmiotowym rezerwom, w systemie prawnym występują inne akty normatywne odnoszące się w różnym zakresie do problematyki rezerw państwowych. Należą do nich, m.in. ustawa o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej, ustawa o działach administracji rządowej, ustawa o Radzie Ministrów, a także, tzw. ustawy samorządowe.

17.6. Kształtowanie bezpieczeństwa ekonomicznego Polski w funkcji rezerw państwowych

Każde państwo jest narażone na różnego rodzaju zakłócenia i to bez względu na stopień rozwoju gospodarczego, system gospodarczy, położenie geograficzne czy obowiązujący w nim ustrój polityczny. Gospodarka danego kraju służy zaspakajaniu potrzeb społeczeństwa w okresie pokoju, uwzględniając **potrzeby bezpieczeństwa ekonomicznego państwa**. Uwidacznia się to głównie w przygotowaniu gospodarczo-obronnym kraju zgodnie z jego ogólnym programem rozwoju, przy wydzielaniu nakładów obronnych i ich podziale na określone zadania obronne, a także na koordynowanie rozwoju gospodarczego i zdolności obronnych w kształtowaniu bezpieczeństwa państwa. Fundamentalnym warunkiem bezpieczeństwa państwa jest wybór właściwych form i sposobów jego zapewnienia.

Rezerwy gospodarcze w czasie zaistnienia zagrożeń militarnych państwa mogą służyć celom mobilizacyjnym, a gdy one nie występują, mogą być użyte dla przeciw-

działania zakłóceniom funkcjonowania gospodarki narodowej wynikających z powodu zaistnienia innych niekorzystnych a trudnych do przewidzenia zdarzeń.

Polityka państwa w zakresie tworzenia i utrzymywania rezerw państwowych, a w szczególności bezpieczeństwa ekonomicznego państwa powinna charakteryzować się podejściem systemowym, ważnym z tego względu, że stanowi część polityki państwa. Zważywszy na powyższe zasadnym jest stwierdzenie, że państwo musi tworzyć i utrzymywać określone rezerwy rzeczowe w każdych warunkach.

Uwarunkowania tworzenia rezerw państwowych oraz przeznaczenie i nadzwyczajne okoliczności ich uruchamiania należy postrzegać jako proces ciągły. Proces ten, aby mógł przebiegać sprawnie i być skutecznym, wymaga uwzględnienia wielu przedsięwzięć organizacyjnych i prawnych, zwłaszcza, iż zakres rezerw, poziom ich w relacji do zużycia są zmienne (zależą od wielu czynników) i muszą podlegać wszechstronnej identyfikacji, zarówno w czasie jak i skutkach. Z uwagi na te okoliczności istnieje konieczność uważnego planowania realizacji tego zadania, zarówno pod względem rzeczowym jak i finansowym. Planowanie takie jest ważną częścią polityki rezerw i powinno być poprzedzone starannym prognozowaniem.

Autorzy pracy zbiorowej „Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia", pod red. J. Płaczka, wskazali, iż parametrem charakteryzującym stan systemu pozamilitarnego państwa jest potencjał gospodarczo-obronny obejmujący zarówno zasoby ludzkie i rzeczowe, jak również niezbędną infrastrukturę ekonomiczną. Scharakteryzowali również **zdolność sił ekonomicznych państwa**, które mogą być wykorzystane do zapewnienia produkcji i usług obronnych. Gospodarka obronna jest częścią gospodarki narodowej, która zaspokaja potrzeby systemu obrony państwa stosownie do stanów napięcia i bezpieczeństwa narodowego.

Paraliżowanie procesów gospodarczych w kraju powoduje różne nie tylko militarne przyczyny, ale też np.: gospodarcze, polityczne, czy wywołane siłami natury pożary, susze, powodzie. Klęski żywiołowe powodują zakłócenia w normalnym funkcjonowaniu gospodarki państwa, a likwidacja spowodowanych przez nie szkód i przywrócenie normalnego stanu, wymaga szybkich i zwiększonych nakładów. Rodzi to potrzebę utworzenia rezerw, zarówno rzeczowych jak i finansowych pozwalających na realizację niezbędnych przedsięwzięć.

Zakłócenia procesów gospodarczych w różnych krajach z powodów politycznych, są z reguły zamierzonym efektem i świadomym działaniem przywódców państw, przyjmują więc różny wymiar pokojowy albo konfliktowy. Mogą być przyczyną wojen gospodarczych o różnym natężeniu tj. walki niezbrojnej polegającej na prowadzeniu działań, których celem jest osłabienie potencjału obronnego przeciwnika przy wykorzystaniu wszelkich dostępnych środków, poza militarnymi. Siła ekonomiczna i bezpieczeństwo narodowe są nierozdzielne. Wszelkie sytuacje konfliktowe, a szczególnie militarne, stawiają wysokie wymagania wobec gospodarki państwa, powodując konieczność zwiększenia nakładów rzeczowych, np.: amunicji, sprzętu, materiałów pędnych, żywności. Zasoby rzeczowe obejmują szerokie spektrum elementów od surowców po aparat wytwórczy. W gospodarce obronnej wykorzystuje się wszystkie w sposób bezpośredni, bądź też pośrednio.

Tworzone przez państwo rezerwy surowców, materiałów, paliw, urządzeń i różnego rodzaju produktów i półproduktów dzielą się na rezerwy mobilizacyjne, służące realizacji zadań związanych z obronnością i bezpieczeństwem państwa oraz rezerwy gospodarcze, służące zaspokajaniu podstawowych potrzeb surowcowych, materiałowych i paliwowych oraz utrzymaniu ciągłości zaopatrywania ludności w podstawowe

produkty rolne, żywnościowe, lecznicze i in. w sytuacjach zagrożenia państwa, w czasie podwyższenia gotowości obronnej państwa, a także w sytuacjach zakłóceń w funkcjonowaniu gospodarki narodowej (np. z powodu klęsk żywiołowych).

Szybkie zwiększenie dostaw środków materiałowych, kierowane ze strony gospodarki do wojska, najczęściej jest możliwe tylko ze zgromadzonych wcześniej rezerw. Dotyczy to zwykle:

– mięsa, podstawowych zbóż (konsumowanych w danym regionie) ewentualnie ich przetworów;

– paliw płynnych, ropy naftowej i produktów ropopochodnych (benzyn, olejów napędowych, silnikowych, opałowych);

– metali (nieżelaznych, szlachetnych oraz rzadkich);

– rezerw surowców i urządzeń o strategicznym znaczeniu (kauczuk naturalny, bawełna, wełna, agregaty prądotwórcze, pompy wodne);

– rezerw środków sanitarnych (szczepionki, antybiotyki, strzykawki, środki do dezynfekcji, materiały opatrunkowe, narzędzia chirurgiczne).

Realne zagrożenia dla funkcjonowania państwa powodują, iż wszystkie kraje, niezależnie od stopnia rozwoju ekonomicznego i ustroju politycznego utrzymują ściśle określoną część swoich zasobów rzeczowych i finansowych w rezerwach. Charakter, wielkość i zakres asortymentowy rezerw powinien gwarantować realizację stawianych zadań obronnych w różnych typach gospodarki obronnej. Takie racjonalne postępowanie jest oczywiste, ze względu na wysokie koszty tworzenia jak i utrzymania rezerw w aspekcie bezpieczeństwa ekonomicznego państwa.

Podstawowym składnikiem **systemów zapewniających bezpieczeństwo ekonomiczne państwa** są zapasy paliw utrzymywane na poziomie odpowiednim w relacji do popytu krajowego, dotyczy to zwłaszcza paliw ciekłych. Wynika to z powszechnego stosowania produktów naftowych w: komunikacji, transporcie, przemyśle chemicznym i petrochemicznym, rolnictwie itp. W strukturze zapotrzebowania na produkty naftowe występują: paliwa silnikowe, oleje opałowe i oleje smarowe.

Rezerw państwowych można użyć tylko w szczególnych okolicznościach: zagrożenia bezpieczeństwa państwa albo eliminacji zakłóceń w funkcjonowaniu gospodarki. Odgrywają więc istotną rolę jako jeden z najważniejszych instrumentów realizacji funkcji obronnych kraju i tworzenia warunków do zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego państwa.

Gospodarowanie rezerwami państwowymi jest elementem polityki ekonomicznej, stąd ich tworzenie i utrzymanie wymaga zaangażowania środków z budżetu państwa. Aby gospodarka narodowa mogła sprostać tym zadaniom, musi ona być wyposażona w instrumenty zabezpieczające ją przed zakłóceniami przy jednoczesnym podnoszeniu jej zdolności elastycznego dostosowania się do zmian warunków i celów działania. Podstawowe znaczenie mają tu takie płaszczyzny funkcjonowania państwa, jak polityka: obronna, przemysłowa, handlu zagranicznego, społeczna, rolna. Według Z. Bolkowskiej i C. Skowronka państwo za pośrednictwem interwencyjnych zakupów, subwencji dla rolnictwa, polityki celnej, dewizowej, podatkowej, socjalnej wywiera znaczący wpływ na kształtowanie popytu i podaży w gospodarce.

Państwo reaguje na nadmierny popyt krajowy poprzez uwalnianie zapasów, na nadmierną zaś podaż poprzez interwencyjne zakupy i powiększanie rezerw. Rezultaty prowadzenia właściwej gospodarki rezerwami nabierają znaczenia i przynoszą wymierne korzyści, dopiero w sytuacjach nieprawidłowości w funkcjonowaniu gospodarki (załamań, kryzysu) albo zagrożenia bezpieczeństwa państwa.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 lutego 2003 roku w **sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych** określa przede wszystkim wielkości zapasów paliw, jakie przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej lub ciepła jest obowiązane utrzymywać. Ponadto, wskazuje w jaki sposób zapasy te mają być gromadzone, a także określa szczegółowy tryb przeprowadzania kontroli stanu zapasów.

Należy zaznaczyć, iż **zapasy są utrzymywane w postaci węgla kamiennego, węgla brunatnego oraz oleju opałowego**.

W przypadku **węgla kamiennego** zapasy powinny być utrzymywane w ilości odpowiadającej co najmniej:

– **trzydobowemu zużyciu**, jeżeli: węgiel kamienny jest dostarczany do miejsca składowania, sąsiadującego z miejscem wytwarzania energii przy użyciu taśmociągów, bezpośrednio z wydobywającej go kopalni oraz dostawca zobowiąże się – w umowie sprzedaży zawartej z przedsiębiorstwem energetycznym na okres nie krótszy niż rok – do gromadzenia i utrzymywania zapasów na składowisku dostępnym w każdym czasie na potrzeby tego przedsiębiorstwa, w ilości co najmniej czternastodobowego zużycia;

– **dwudziestodobowemu zużyciu**, jeżeli: węgiel kamienny jest dostarczany do miejsca składowania, sąsiadującego z miejscem wytwarzania energii, transportem kolejowym lub samochodowym oraz przy użyciu taśmociągów, oraz odległość składowiska zapasów węgla kamiennego od wydobywających go kopalń, które dostarczają łącznie 70% przewidywanego zużycia węgla kamiennego, jest nie większa niż 50 km,

– **trzydziestodobowemu zużyciu**, jeżeli: zapasy węgla kamiennego znajdują się w miejscu składowania sąsiadującym z miejscem wytwarzania energii oraz ich dostarczanie nie spełnia warunków określonych powyżej.

W przypadku **węgla brunatnego** zapasy powinny być utrzymywane w ilości odpowiadającej co najmniej **dwudziestodobowemu zużyciu**, jeżeli węgiel brunatny jest dostarczany z wydobywającej go kopalni przy użyciu taśmociągów do miejsca składowania, sąsiadującego z miejscem wytwarzania energii, z uwzględnieniem zapasu węgla brunatnego gromadzonego i utrzymywanego przez dostawcę, na podstawie umowy sprzedaży zawartej z przedsiębiorstwem energetycznym na okres nie krótszy niż rok.

W przypadku **olejów opałowych** zapasy powinny być utrzymywane w ilości odpowiadającej co najmniej **dwudziestodobowemu zużyciu**, jeżeli olej opałowy jest dostarczany transportem kolejowym lub samochodowym do miejsca składowania sąsiadującego z miejscem wytwarzania energii.

Powyższe rozporządzenie wskazuje także, iż za zapas węgla brunatnego gromadzony i utrzymywany przez dostawcę może być uznany także węgiel brunatny w złożu odkrywkowej kopalni węgla brunatnego, przygotowany do wydobycia i dostarczenia do miejsca składowania sąsiadującego z miejscem wytwarzania energii. Ponadto, w przypadku gdy przedsiębiorstwo energetyczne zużywa węgiel kamienny, brunatny oraz olej opałowy, zapasy poszczególnych rodzajów tych paliw są utrzymywane w ilości ustalonej w sposób opisany powyżej. Jednym z **podstawowych warunków rozwoju gospodarczego i zapewnienia bezpieczeństwa ekonomicznego kraju** jest posiadanie odpowiedniej bazy surowcowo energetycznej oraz zapewnienie ciągłości dostaw dla zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarki i społeczeństwa. Polskę pod względem zasobów naturalnych i ich wydobycia zaliczyć należy do krajów średniej zasobności. Wielkość wydobycia niektórych surowców, np.: węgla kamiennego i brunatnego, soli kamiennej, siarki, rud miedzi i cynku lokuje nasz kraj w czołówce światowej i europejskiej.

Podsumowując, wydaje się, iż w Polsce dokonano pierwszego kroku w przystosowaniu funkcjonowania rezerw państwowych do współczesnych realiów ekonomicznych, tworząc nowoczesne rozwiązanie prawne. Wyzwaniem pozostało pełne jego wdrożenie do praktyki gospodarczej.

Analiza dostępnej literatury przedmiotu oraz badania z obszaru rezerw państwowych, upoważniają do sformułowania następujących wniosków:

1. Polityka państwa w zakresie rezerw państwowych jest częścią polityki gospodarczej, społecznej, zagranicznej i obronnej RP.
2. Rezerwy państwowe są ważnym komponentem bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Stanowią one niezbędny instrument realizacji funkcji obronnych oraz tworzenia warunków do normalnego funkcjonowania gospodarki.
3. Zidentyfikowane oraz mogące się ujawnić zagrożenia, w tym ich przyczyny wystąpienia, mają ścisły związek z bezpieczeństwem ekonomicznym państwa i stanowią główne determinanty gromadzenia rezerw państwowych.

Streszczenie

System funkcjonowania rezerw państwowych jest odwzorowaniem filozofii kształtowania bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Znaczące miejsce wśród rezerw zajmują: ropa naftowa, środki ropopochodne, gaz ziemny i węgiel. Szczególnego znaczenia w zmieniającej się rzeczywistości nabierają rezerwy państwowe, traktowane jako zabezpieczenie wobec zagrożeń wypływających z niepewnej przyszłości. Każde państwo jest narażone na różnego rodzaju zakłócenia. Do niektórych można zaliczyć klęski żywiołowe tj. powódź, trzęsienie ziemi lub suszę. Tego typu zjawiska mogą paraliżować funkcjonowanie państwa na całym obszarze lub na jego części i wymagają uruchomienia w pierwszym etapie zasobów rzeczowych, które zaspokoją podstawowe potrzeby ludności, które pozwoliłyby złagodzić skutki klęsk żywiołowych. Zakłócenia gospodarcze, mogą wynikać z niewydolności systemu gospodarczego, jak i mogą być pochodną zakłóceń naturalnych, politycznych, czy militarnych. By zjawiska tego typu miały jak najmniejszy wpływ na gospodarkę powinno się przed nimi zabezpieczyć w postaci rezerw.

Istnienie realnego zagrożenia dla bezpieczeństwa ekonomicznego państwa powoduje, iż w systemie gospodarczym poszczególnych krajów są tworzone rezerwy państwowe. Rezerwy są to przede wszystkim celowo gromadzone środki rzeczowe i finansowe z myślą o zaspakajaniu potrzeb ludności, gospodarki, systemu obronnego państwa w sytuacjach zagrożenia. Ich wielkość i różnorodność zależy od kondycji gospodarczej danego kraju.

Słowa kluczowe

polityka gospodarczo-obronna, zasoby obronne, rezerwy państwowe

Pytania kontrolne

1. Określić miejsce rezerw w potencjale gospodarczo-obronnym.
2. Jakie są przesłanki utrzymywania i tworzenia rezerw państwowych?
3. Wymienić kilka charakterystycznych zadań i funkcji rezerw państwowych.
4. Które regulacje prawne w zakresie rezerw państwowych są ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa ekonomicznego państwa?
5. Jaka jest rola rezerw państwowych w kształtowaniu bezpieczeństwa ekonomicznego państwa?

Zalecana literatura

1. Balcerowicz B., Wybrane problemy obronności państwa, materiał studyjny, AON, Warszawa 1999.

2. Ekonomika obrony, praca zespołowa pod red. W. Stankiewicza, AON, Warszawa 1994.

3. Gospodarcze podstawy obrony narodowej, praca zbiorowa pod red. M. Sułka i J. Płaczka, AON, Warszawa 1998.

4. Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia, praca zbiorowa, pod red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2001.

5. Gospodarka wybranymi zasobami naturalnymi w Polsce a bezpieczeństwo ekonomiczne, kryptonim „Zasoby", pod kierownictwem naukowym J. Płaczka, AON, Warszawa 1999.

6. Bolkowka Z., Skowronek Cz., Rezerwy państwowe. Funkcje, organizacja, ekonomika, PWSzBiA, Warszawa 1997.

7. Zagrożenia dla gospodarki obronnej polski wynikające z procesów globalizacji (Kryptonim „Globalizacja"), praca zbiorowa pod red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2002.

8. Zarządzanie zasobami obronnymi w Polsce – stan i perspektywy, kryptonim: „ZARZZASOB", praca naukowo badawcza pod redakcją J. Płaczka, Warszawa 2005.

9. Ustawa z dnia 30 maja 1996 roku, o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, DzU 1996, nr 90, poz. 404.

18. MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA ELEMENTÓW RACHUNKU EKONOMICZNEGO W WOJSKU

Rachunek ekonomiczny bardzo często kojarzony jest jedynie z wielkim liczeniem, rachunkami lub kalkulacją. Takie ujęcie nie wyczerpuje jednak w pełni bogatej jego treści oraz możliwości. Będąc jednym z podstawowych elementów podejmowania decyzji, stanowiąc o kryteriach oraz uwarunkowaniach ich realizacji, staje się on niezwykle ważnym narzędziem właściwego i efektywnego zarządzania zasobami każdej organizacji.

Celem niniejszego rozdziału jest ustalenie i zdefiniowanie pojęcia rachunku ekonomicznego na płaszczyźnie wojskowej jednostki budżetowej oraz wskazanie obszarów działalności wojska, w których ta kategoria ekonomiczna może być wykorzystywana. Po przedstawieniu podstawowych definicji, pojęć oraz rodzajów rachunku ekonomicznego, zaprezentowana zostanie jego istota w wojskowej jednostce budżetowej. Następnie będą przedstawione podstawowe mierniki ekonomiczne, wykorzystywane w procesach podejmowania decyzji gospodarczych w wojsku. Na zakończenie rozdziału zostaną zaprezentowane możliwości oraz sposoby wykorzystania mierników efektywności w różnych obszarach działalności wojska.

18.1. Podstawowe definicje i pojęcia dotyczące rachunku ekonomicznego

W literaturze ekonomicznej nie ma jednej, jasno sformułowanej, pełnej i powszechnie akceptowanej definicji rachunku ekonomicznego. W encyklopedycznym ujęciu rachunek ekonomiczny definiowany jest jako „zespół metod oraz środków umożliwiających podjęcie najlepszej tj. optymalnej decyzji spośród możliwych wariantów rozwiązań, pojęcie rachunku ekonomicznego związane jest ściśle z zasadą racjonalnego gospodarowania, można powiedzieć, że rachunek ekonomiczny jest narzędziem realizacji tej zasady". W ujęciu słownikowym rachunek ekonomiczny rozumiany jest jako „ogół stosowanych przy podejmowaniu decyzji o charakterze ekonomicznym technik porównywania opłacalności rozwiązań alternatywnych". Jeszcze inna definicja rachunku ekonomicznego ujmuje to zjawisko jako „porównywanie uzyskiwanych z danej działalności gospodarczej efektów (dochodów), z ponoszonymi w związku z tą działalnością wydatkami, w celu wyboru możliwie najlepszych, czyli efektywnych ekonomicznie, wariantów podejmowanych decyzji". Aktualnie rachunek ekonomiczny rozumiany jest jako zespół metod i środków umożliwiających podjęcie optymalnej decyzji dotyczącej alokacji oraz zastosowania posiadanych zasobów, w celu osiągnięcia najlepszych rezultatów zgodnie ze społeczną racjonalnością działań gospodarczych.

Podstawowym elementem rachunku ekonomicznego jest określenie efektywności gospodarowania, czyli konfrontowanie ze sobą osiągniętych wyników z ponoszonymi na nie nakładami, co bywa często utożsamiane z rachunkiem efektywności. Jednak należy zauważyć fakt, że o ile rachunek ekonomiczny stanowi ogół operacji mający charakter obliczeniowy, dokonywanych dla wyboru optymalnej metody osiągnięcia celu, to rachunek efektywności jest jedną z form rachunku ekonomicznego, która wyraża stosunek efektów do nakładów. Podstawą rachunku ekonomicznego jest **zasada racjonalnego działania**, polegająca na dążeniu do osiągnięcia danego celu przy minimalnym nakładzie środków lub do uzyskania maksymalnego stopnia realizacji celu przy danych środkach.

Śledząc dokładnie literaturę zajmującą się teorią rachunku ekonomicznego, bez analizowania i wnikania w szczegóły dotyczące różnic prezentowanych przez poszczególnych autorów, można wymienić cztery **podstawowe cechy** tego pojęcia:

1) **względna optymalność** – rachunek ekonomiczny sporządzany jest dla konkretnego celu, jego wynik, zakres i sposób prowadzenia w dużym stopniu zależy od przyjętego kryterium celu i kryteriów oceny. Założone kryterium oceny musi odpowiadać warunkom, w których znajduje się podmiot gospodarujący, przy czym dla określenia optymalności potrzebny jest konkretny mierzalny cel;

2) **wielowariantowość** – im więcej wariantów zostanie przyjętych do rozpatrzenia, tym lepsza możliwość osiągnięcia korzyści w formie dokonania wyboru efektywnego rozwiązania. W praktyce wyznacza się kilka wariantów realizacji zamierzonego celu, spośród których wybiera się wariant optymalny dla danych warunków. Istotne jest to, aby w grupie wariantów przyjętych do rozpatrzenia, znalazły się wszystkie te możliwości, które rzeczywiście stanowią rozwiązania przynoszące jakiś postęp. Nie będzie błędem, jeżeli pominie się w tej procedurze opracowanie wariantów mniej sprawnych, które z góry można wyeliminować;

3) **kompleksowość** – podczas prowadzenia rachunku ekonomicznego bierze się pod uwagę jak największą ilość czynników wpływających na dane zjawisko poddawane analizie. Nie może to być więc ani rachunek cząstkowy, ani jednostronny, lecz jedynie kompleksowy. Zasada ta polega na ujęciu w kalkulacji ekonomicznej każdego wariantu, wszystkich znanych elementów nakładów oraz efektów, a nie na dowolnym wyborze elementów uzasadniających określoną decyzję;

4) **dualizm** – polega na rozpatrywaniu problemu względem dwóch podstawowych zasad racjonalnego działania, maksymalizacji efektów lub minimalizacji nakładów. Ważne jest, aby prowadzone rozważania nie zmierzały do równoległego (jednoczesnego) zastosowania obydwu tych zasad. Trudność polega więc na wyborze wariantu zasady racjonalnego gospodarowania przy założeniu, że jest on korzystniejszy w określonych warunkach. Mimo istnienia dwóch dróg osiągania tego samego celu, należy wybrać jednoznacznie tylko jedną z nich.

Jak już wspomniano wcześniej, rachunek ekonomiczny jest wyrazem stosowania zasady racjonalnego działania. Jej istotą jest dążenie do uzyskania maksymalnych wyników przy danych środkach lub do minimalnych nakładów w celu uzyskania założonych efektów. Rozwój tej teorii wytworzył wiele metod oraz **rodzajów rachunku ekonomicznego** stosowanych w różnych sytuacjach. Wychodząc wprost z definicji rachunku ekonomicznego, można wyodrębnić trzy, bardzo ogólnie rozumiane, podstawowe jego rodzaje:

1) **efektywnościowy** – gdy nakład jest z góry określony i niezmienny, a zadaniem rachunku ekonomicznego jest maksymalizacja efektu;

2) **oszczędnościowy** – gdy efekt jest z góry określony i nie podlega modyfikacjom, natomiast zadaniem rachunku ekonomicznego jest zminimalizowanie nakładu;

3) **optymalizacyjny** – polegający na dostosowaniu nakładów i efektów w taki sposób, aby w danych warunkach osiągnąć optimum – czyli układ, przy którym nie opłaca się zwiększać nakładów, ani oczekiwać korzystniejszych efektów.

Przedstawiony podział rachunku ekonomicznego nie jest jedyny. W praktyce wyróżnia się wiele jego rodzajów, a uzależnione one są od przyjętego kryterium podziału. Ze względu na **jednostki miary**, dzieli się rachunek ekonomiczny na naturalny i wartościowy. Wynika to przede wszystkim stąd, że w procesach prowadzenia działalności gospodarczej, koniecznością staje się łączenie zadań o charakterze produkcyjnym,

z efektami ekonomicznymi oraz społecznymi. W związku z faktem, że zarówno zadania jak i efekty mogą być przedstawiane w jednostkach naturalnych lub wartościowych, w zależności od tego co przyjmuje się za podstawę rozważań, taki występować będzie rodzaj rachunku ekonomicznego.

Ekonomiczny **horyzont czasowy** jest niezwykle istotnym czynnikiem oceny wyników rachunku ekonomicznego, występuje tu zróżnicowany stosunek między efektami, a nakładami w poszczególnych latach analizowanego okresu. W bieżącym rachunku ekonomicznym decydujące znaczenie posiada wzrost wartości funkcji celu w krótkim okresie, a więc do jednego roku co oznacza, że osiągany jest efekt krótkookresowy konkretnego przedsięwzięcia. Perspektywiczny rachunek ekonomiczny dotyczy odleglejszego horyzontu czasowego. W rachunku tym decydujące znaczenie ma wartość funkcji celu w całym analizowanym okresie. Często rachunek ekonomiczny perspektywiczny, określający drugoplanowe kierunki rozwojowe, nazywany jest rachunkiem strategicznym, gdyż przesądza on o koncepcjach rozwojowych gospodarki narodowej czy gospodarki wojskowej.

Podział rachunku ekonomicznego na mikroekonomiczny i makroekonomiczny, jest wynikiem rozpatrywania go z uwzględnieniem przyjętego kryterium **zakresu stosowania**. Mikroekonomiczny rachunek ekonomiczny prowadzony jest przeważnie w skali jednego podmiotu. Natomiast gdy rachunek ten obejmuje swoim zasięgiem większą ilość podmiotów lub całą gospodarkę narodową, można wówczas mówić o rachunku makroekonomicznym.

Jeżeli chodzi o **odniesienie do czasu**, którego prowadzenie rachunku ekonomicznego dotyczy, to można mówić o rachunku ex post i ex ante. Rachunek ekonomiczny ex post dokonywany jest po zrealizowaniu przedsięwzięć podjętych w wyniku określonych decyzji ekonomicznych. Rachunek ten ma charakter porównawczy i analityczny, często nazywa się go również rachunkiem statystycznym. Służy on przeważnie do oceny efektywności podjętych wcześniej decyzji, a także do analizy gospodarki polegającej na porównaniu efektów z dokonanymi nakładami. Przy założeniu, że w gospodarce chodzi o przygotowanie decyzji, które mają być dopiero podjęte, przydatny może być rachunek ekonomiczny ex ante, czyli wyprzedzający procesy gospodarcze.

Przyjęcie kryterium **charakteru decyzji**, determinuje podział rachunku ekonomicznego na statyczny i dynamiczny. Podział taki wiąże się z częstotliwością podejmowanych decyzji. Jeżeli decyzja odnosi się do rozstrzygnięć o charakterze jednorazowym, będzie to statyczny rachunek ekonomiczny. Gdy określone przedsięwzięcie wymaga natomiast podejmowania szeregu decyzji o charakterze przyczynowo-skutkowym, wtedy rachunek ekonomiczny ma charakter dynamiczny.

W procesie prowadzenia rachunku ekonomicznego wykonywanych jest szereg określonych czynności, które można podzielić na dwie zasadnicze grupy, są to czynności koncepcyjno-analityczne oraz obliczeniowe. Czynności pierwszej grupy mają niezwykle ważne znaczenie w metodycznym przygotowaniu do prowadzenia rachunku ekonomicznego. Wymagana jest tutaj dokładna znajomość zadań przewidzianych do realizacji oraz technicznych i organizacyjnych możliwości ich wykonania. Proces prowadzenia rachunku ekonomicznego można podzielić na następujące zasadnicze elementy (etapy):

1) sformułowanie problemu gospodarczego – wybór działań w stosunku do których przewiduje się stosowanie rachunku ekonomicznego,

2) analiza danych liczbowych – przyjęcie danych liczbowych, mierników oraz wskaźników opisujących podobne przedsięwzięcia w przeszłości z równoczesnym uwzględnieniem zmian warunków, jakie mogą wystąpić w przyszłości,

3) określenie skutków ekonomicznych – przedstawienie przyszłych rozwiązań realizacyjnych za pomocą schematów blokowych oraz modeli rachunkowych określających przypuszczalne skutki ekonomiczne dla przyjętych przedsięwzięć,

4) przyjęcie kryterium wyboru – określenie sposobu dokonania wyboru określonego wariantu rozwiązania na podstawie istniejących celów i ich ważności,

5) wybór metody prowadzenia rachunku ekonomicznego – przyjęcie najlepszej metody prowadzenia rachunku ekonomicznego, celem znalezienia najkorzystniejszego wariantu dla realizowanych działań gospodarczych z punktu widzenia przyjętego kryterium wyboru,

6) przeprowadzenie rachunku ekonomicznego – dokonanie szczegółowych obliczeń oraz przygotowanie prezentacji uzyskanych wyników dla każdego rozpatrywanego wariantu rozwiązania danego przedsięwzięcia gospodarczego,

7) wybór wariantu rozwiązania – dokonanie wyboru najbardziej optymalnego rozwiązania, uwzględniającego przyjęte kryterium wyboru, metodę oraz otrzymane wyniki przeprowadzonego rachunku ekonomicznego.

Metody rachunku ekonomicznego to nic innego jak technika prowadzenia obliczeń mających na celu ustalenie najkorzystniejszego wariantu rozwiązania danego zadania gospodarczego bądź szkoleniowego. Korzystanie z danej metody poprzedzone musi być wieloma czynnościami, określającymi przede wszystkim cel, który ma być osiągnięty dzięki rachunkowi ekonomicznemu oraz jakie informacje i wielkości będą mieć podstawowe znaczenie. W rachunku ekonomicznym wyróżnia się metody kalkulacyjne oraz optymalizacyjne. Metody kalkulacyjne, nazywane również analityczno-porównawczymi, polegają na budowie oddzielnych wariantów przyszłych rozwiązań, nawiązujących do przedsięwzięć podejmowanych w przeszłości, a następnie na odrzucaniu wariantów niekorzystnych i wybraniu wariantu najlepszego, tzn. odpowiadającego przyjętemu kryterium wyboru. Metody kalkulacyjne natomiast mają charakter diagnostyczny. Polegają one m.in. na tworzeniu modeli matematycznych, zawierających prawidłowości rządzące danym przedsięwzięciem gospodarczym. Utworzone modele zawierają szereg zmiennych (zależnych i niezależnych). Rozwiązanie takiego modelu pozwala na wskazanie rozwiązania optymalnego w danych warunkach.

Reasumując teoretyczne rozważania na temat rachunku ekonomicznego należy stwierdzić, że jest on tylko jednym z wielu funkcjonujących instrumentów ekonomicznych wspomagających podejmowanie decyzji. Samo prowadzenie rachunku ekonomicznego nie jest jednoznaczne z jego wykorzystaniem do podjęcia decyzji. Wynika to z faktu, że podjęta decyzja nie może opierać się wyłącznie o aspekty ekonomiczne. Rola rachunku ekonomicznego wzrasta, gdy jego wynik zajmuje główne miejsce wśród przesłanek branych pod uwagę przy podejmowaniu decyzji. Natomiast rola jego maleje, gdy otrzymane wyniki przestają być lub są mało znaczącą przesłanką w tym procesie.

18.2. Istota rachunku ekonomicznego w gospodarce wojskowej

Zainteresowanie problematyką rachunku ekonomicznego oraz jego szerokim zastosowaniem, jako skutecznej metody podejmowania decyzji gospodarczych, zachęca do wykorzystania tego narzędzia także w wojsku. Okazuje się, że dokładne przetransponowanie go na obszar gospodarki wojskowej w praktyce jest bardzo trudne, a czasami nawet niemożliwe. Trudność ta wynika z faktu, że podmioty funkcjonujące w wojsku

(poza zakładami budżetowymi i gospodarstwami pomocniczymi), nie prowadzą pełnej gospodarki charakterystycznej dla podmiotów, dla których podstawowym celem działalności jest osiąganie zysku. Jak wynika z przytoczonych wcześniej definicji, rachunek ekonomiczny wykorzystuje porównanie dwóch wielkości ekonomicznych, tj. nakładów i efektów. Chociaż w gospodarce wojskowej można w miarę precyzyjnie określić koszty prowadzonych zamierzeń, to trudności pojawiają się z wartościowym określeniem uzyskiwanych efektów. Chcąc w miarę precyzyjnie odpowiedzieć na pytanie, czym tak naprawdę jest rachunek ekonomiczny w wojsku, należy nie tylko zdefiniować podstawowe pojęcia, ale przede wszystkim określić miejsce i rolę wojskowej jednostki budżetowej. Należy w miarę dokładnie zdefiniować określenia „jednostka wojskowa", „jednostka budżetowa", „państwowa jednostka budżetowa" oraz „wojskowa jednostka budżetowa".

Przez określenie **jednostka wojskowa**, należy rozumieć jednostkę organizacyjną sił zbrojnych, funkcjonującą na podstawie nadanego przez Ministra Obrony Narodowej etatu, który określa jej strukturę wewnętrzną, liczbę, rodzaje i rangę wszystkich występujących tam stanowisk służbowych, jak również wielkość i rodzaj uzbrojenia, środki transportu oraz innego wyposażenia należnego tej jednostce. Jednostka wojskowa posługuje się pieczęcią urzędową z godłem Rzeczypospolitej Polskiej i nazwą (numerem) jednostki. Pojęcie **jednostki budżetowej** zostało zawarte w ustawie o finansach publicznych. Określa się nim taką jednostkę organizacyjną sektora finansów publicznych, która pokrywa swoje wydatki bezpośrednio z budżetu, a pobrane dochody odprowadza odpowiednio na rachunek dochodów budżetu państwa albo budżetu jednostki samorządu terytorialnego. Jednostka budżetowa działa na podstawie statutu określającego między innymi jej nazwę, siedzibę oraz przedmiot działalności, w tym działalności podstawowej. Jednostka budżetowa prowadzi gospodarkę finansową według zasad określonych w ustawie. Natomiast **państwowa jednostka budżetowa** jest jednostką budżetową, co do której uprawnienia w zakresie tworzenia, łączenia, przekształcania w inną formę organizacyjno-prawną lub likwidacji przysługują ministrom, kierownikom urzędów centralnych, wojewodom oraz innym organom działającym na podstawie odrębnych przepisów.

Pojęcie **wojskowa jednostka budżetowa** kojarzy ze sobą dwa zasadnicze elementy, mianowicie jednostkę wojskową występującą jako podmiot, oraz realizację budżetu jako obszar jej działalności. Aby można było mówić o dowolnej jednostce organizacyjnej, że jest wojskową jednostką budżetową, musi ona spełniać następujące warunki: być jednostką wojskową, posiadać statut nadany przez Ministra Obrony Narodowej, prowadzić gospodarkę finansową, pobierać dochody oraz dokonywać wydatki budżetowe. Wojskowa jednostka budżetowa nazywana bywa również oddziałem gospodarczym. Istotnym jest, że posiada ona samodzielność pod względem organizacyjnym, ma etatowy aparat gospodarczy oraz uprawniona jest do prowadzenia w ustalonym zakresie samodzielnej gospodarki. W praktyce, wojskowymi jednostkami budżetowymi są wszystkie jednostki wojskowe, którym nadany został status dysponenta budżetu pierwszego, drugiego lub trzeciego stopnia. Tylko te jednostki spełniają wszystkie wymienione wcześniej warunki.

Z zapisów ustawy o finansach publicznych wynika jeszcze jedna bardzo istotna formuła, mianowicie wydatki publiczne realizowane przez jednostki budżetowe powinny być dokonywane w sposób **celowy** i **oszczędny**, z zachowaniem zasady uzyskiwania **najlepszych efektów** z **danych nakładów**. Przy czym celowość oznacza w tym przypadku, że wydatki mogą być dokonywane tylko na określony w budżecie cel, po-

winny finansować ściśle określone zadanie. Takie sformułowanie dokładnie odpowiada jednej z zasad rachunku ekonomicznego, która mówi o maksymalizacji efektów przy założonym poziomie nakładów. Dlatego też, w takim ujęciu należy również rozważać procesy ponoszenia nakładów oraz uzyskiwania efektów przez wojskową jednostkę budżetową. Jest to niejako cała istota rachunku ekonomicznego w wojskowej jednostce budżetowej.

Nakłady to rzeczywiste lub potencjalne wydatki związane z działalnością jednostki gospodarującej lub jej strukturą finansową. Ogólne pojęcie nakładu rozumiane jest jako wydatek, określający odpływ środków płatniczych z kasy, a także wykracza poza to sformułowanie oznaczając ponadto przyszły wydatek, zaciągnięcie długu (w przypadku wojskowej jednostki budżetowej będzie to zaciągnięcie zobowiązania) lub utratę wartości wymagającą pokrycia. Przekładając cytowaną definicję na obszar działalności wojskowej jednostki budżetowej, przez nakłady rozumieć należy wszelkiego rodzaju wydatki budżetowe, służące odtworzeniu lub powiększeniu posiadanych zasobów, które są wykorzystywane do wykonywania postawionych przed tymi jednostkami zadań.

Z nieco większym problemem można się spotykać formułując pojęcie **efektu**, który uzyskiwany jest w wojskowej jednostce budżetowej. W przedsiębiorstwie lub innej jednostce gospodarującej efektem prowadzonej działalności jest wypracowany zysk. W przypadku wojskowej jednostki budżetowej, nie można mówić o zysku, a jedynie o zrealizowaniu lub niezrealizowaniu określonego zadania, które zostało określone do wykonania. Z tego też względu wszystkie efekty uzyskiwane przez wojskowe jednostki budżetowe nie mają wymiaru ekonomicznego (wartościowego), a jedynie wymiar jakościowy.

W poprzednich latach, pojęcie rachunku ekonomicznego w wojsku było definiowane jako zespół metod pomiaru efektywności gospodarowania w wojsku. Wtedy właśnie rachunek ekonomiczny miał zastosowanie w planowaniu rozwoju sił zbrojnych, planowaniu wojskowo-gospodarczym i w bieżącej działalności gospodarczej w wojsku. Pozwalał ustalić racjonalność dopuszczalnych systemów realizacji zadań przy użyciu określonych zasobów, umożliwiał podejmowanie optymalnych w danych warunkach decyzji o charakterze wojskowo-gospodarczym. Stosowano go przy określaniu wielkości i struktury nakładów obronnych, wyborze systemów uzbrojenia i wyposażenia, w planowaniu i realizacji przedsięwzięć szkoleniowych, a także działalności gospodarczej w zakresie utrzymania wojsk, eksploatacji techniki, itp. Najszersze zastosowanie znajdował rachunek ekonomiczny w rozliczeniowych systemach gospodarczych, opartych na wartościowym limitowaniu potrzeb i zużycia wyposażenia wojskowego oraz w pomocniczej działalności gospodarczej.

W dzisiejszej gospodarce wojskowej zastosowanie rachunku ekonomicznego nie jest tak powszechne jak bywało to wcześniej. Taka sytuacja, poza czynnikami czysto organizacyjnymi, powodowana jest przede wszystkim brakiem odpowiednich informacji, niezbędnych do prawidłowego stosowania tego narzędzia. W wojsku nie funkcjonują żadne formalne uregulowania czy procedury działania, związane z wykorzystywaniem rachunku ekonomicznego. Próba stosowania tego narzędzia bez odpowiedniego przygotowania oraz oprzyrządowania, mogłaby przynieść zamiast pozytywnych efektów, skutki negatywne – chociażby dodatkowe zużycie zasobów. Taka sytuacja jeszcze bardziej wpłynęłaby na negatywną ocenę możliwości stosowania rachunku ekonomicznego w procesach zarządzania zasobami wojska.

Posługiwanie się rachunkiem ekonomicznym w klasycznym ujęciu uzależnione jest od spełnienia przynajmniej trzech warunków. Po pierwsze, efekty działalności

gospodarczej oraz nakłady ponoszone w związku z nią muszą być mierzalne, dające się wyrazić w określonych jednostkach miary. Po drugie, efekty i nakłady muszą być wyrażone w takich samych jednostkach miary. Po trzecie, należy dysponować możliwie jednoznacznym kryterium wyboru. Warunki te nie zawsze są spełnione w obszarze działania wojskowych jednostek budżetowych, zwłaszcza jeśli chodzi o mierzalność efektów i jednoznaczność stosowanych kryteriów wyboru. O ile można dość dokładnie obliczać ponoszone przez wojskową jednostkę budżetową nakłady na działalność szkoleniową, zakup uzbrojenia oraz sprzętu wojskowego czy inwestycje budowlane, o tyle nie można obliczać i wyrażać w tych samych jednostkach miary osiągane efekty. Wynika z tego, że wojskowe jednostki budżetowe nie mają warunków do stosowania pełnego rachunku ekonomicznego oraz korzystania z danych tego rachunku przy podejmowaniu decyzji gospodarczych. W gospodarce wojskowej możliwe jest wykorzystywanie jedynie pewnych elementów tego narzędzia, co nie umniejsza możliwości oraz efektów ich stosowania.

Jak zaznaczono już wcześniej, rachunek ekonomiczny w wojsku służy przede wszystkim do mierzenia efektywności podejmowanych działań gospodarczych. Efektywność wywodzi się wprost od pojęcia efekt – wynik działania. W znaczeniu kryterium oceny, chodzi nie o mierzenie samego efektu, lecz porównanie go z poniesionymi nakładami. Miernikiem efektywności jest zatem iloraz lub różnica efektu i nakładu. Jeśli jedna z tych wielkości, np. efekt, będzie stała, to wówczas można poprzez zmniejszanie nakładów zwiększać wskaźnik efektywności, czyli oddziaływać na wartość efektywności stosując ekonomiczną zasadę oszczędności nakładów. Jeżeli natomiast nakłady utrzymują się na stałym poziomie, to wówczas można wpływać na zwiększenie wskaźnika efektywności poprzez wzrost efektu, czyli realizować zasadę maksymalizacji wyników z posiadanych zasobów.

Możliwość wyliczenia efektywności w wojsku sprowadza się do umiejętności ustalania efektów prowadzonej działalności, gdyż nakłady można identyfikować dość łatwo. Znaczna część efektów, szczególnie w podstawowej działalności szkoleniowej, jest trudno wymierna. Przede wszystkim jest niewymierna wartościowo, gdyż polega na kształceniu oraz kształtowaniu pewnych umiejętności i postaw. Nie znaczy to jednak, że nie ma możliwości oceny tego rodzaju efektów. W zakresie nauczania i wychowania wypracowane zostały mianowicie całe systemy kryteriów i mierników. Taki system ocen został opracowany już wcześniej i funkcjonuje również na gruncie wojska. Posługują się nimi instytucje i organy kontrolne wojska oceniające jednostki i poszczególne osoby funkcyjne. Oceny dotyczące podstawowej działalności szkoleniowej i operacyjnej, wyrażane są w miernikach ilościowych, procentowych lub liczbowych, będących interpretacją tradycyjnych ocen. Przy pomocy mierników ilościowych ocenia się ilość wyszkolonych specjalistów, ilość wykonanych zadań, itp. Miernikami procentowymi lub ułamkowymi mierzy się stopień sprawności szkolenia, stopień wykonania zadań i inne.

Oceny cyfrowe są to oceny syntetyczne i powstają najczęściej na podstawie mierników ilościowych i procentowych. W przeważającej mierze są ustalane metodą punktacyjną, np. ocena za strzelanie wynika z ilości uzyskanych punktów, ocena syntetyczna powstaje jako średnia ważona sumy punktów uzyskanych za poszczególne działy i oceniane problemy. Poza podstawową działalnością szkoleniową i operacyjną, istnieją w wojsku wielkie obszary działalności gospodarczej, produkcyjno-remontowej, budowlanej, logistycznej, usługowej, gdzie efekty można mierzyć zarówno ilościowo, jak i wartościowo. Tym samym w jednostkach wojskowych można oceniać efektyw-

ność przy pomocy mierników, zbliżonych do tych jakie stosowane są powszechnie w gospodarce. Takie ujęcie pozwala na stosunkowo łatwe porównywanie uzyskiwanych efektów z ponoszonymi nakładami, a to daje możliwość obliczania efektywności podejmowanych działań na płaszczyźnie wojskowej jednostki budżetowej.

18.3. Mierniki ekonomiczne wykorzystywane w procesach podejmowania decyzji gospodarczych w wojsku

Instrumentami wykorzystywanymi do pomiaru efektywności z uwzględnieniem osiągniętych wyników (efektów) i poniesionych kosztów (nakładów) są **mierniki**. Występują one najczęściej w postaci wskaźników i współczynników, a wyrażane są w jednostkach naturalnych lub wartościowych. Przez **wskaźnik** rozumie się liczbę wyrażającą stosunek równorzędnych zjawisk w różnych okresach lub różnych miejscach, względnie stosunek faktycznie osiągniętego poziomu zjawiska do poziomu zjawiska bazowego (wzorcowego). **Współczynnik** natomiast, to liczba wyrażająca stosunek określonego faktu do całej zbiorowości, z której te fakty wynikają lub na tle których zachodzą.

Analogicznie jak w gospodarce rynkowej, system oceny w gospodarce wojskowej powinien się również opierać na poprawnie skonstruowanym zestawie odpowiednich mierników. Powinny one w miarę możliwości syntetycznie opisywać i odzwierciedlać wszystkie rodzaje procesów z jakimi styka się gospodarka wojskowa na poszczególnych szczeblach dowodzenia. Jak dotąd nie można pochwalić się istnieniem jednego uniwersalnego wskaźnika, który opisywałby wszystkie procesy gospodarcze zachodzące w wojsku. Praktycznie więc używany jest zestaw wskaźników, który odpowiada wymogom oceny ogólnej jak i ocenom wybranych dziedzin lub obszarów działalności.

Charakterystykę liczbową funkcjonowania gospodarki w wojskowej jednostce budżetowej można przeprowadzić w zasadzie tylko wtedy, gdy ma się do czynienia ze zjawiskiem mierzalnym, a więc dającym się określić w jednostkach naturalnych lub wartościowych. Wartość zjawiska, zdarzenia czy stanu, wyrażoną w wielkościach liczbowych, nazywa się miernikiem działalności gospodarczej. Miernikiem jest jednostka miary określająca wielkość fizyczną lub umowną. Dobór mierników ma istotne znaczenie dla prawidłowości oceny ekonomicznej. Dokonując tego doboru należy pamiętać o tym, że:

1) konstrukcja mierników nie powinna być bardzo skomplikowana. Im bardziej jest ona złożona, tym trudniej ustalić zjawiska, które dany miernik reprezentuje. Inaczej mówiąc, nie można odczytać zapisu, za pomocą którego zarejestrowano różnorodne zjawiska gospodarcze;

2) mierniki muszą przede wszystkim zapewnić dokładność ilościowej oceny badanego przedsięwzięcia oraz identyczność odwzorowania we wskaźniku rzeczywistych cech jakościowych;

3) mierniki, zwłaszcza te, które określają zasadnicze cechy i efekty działania systemu eksploatacji, powinny być w miarę możliwości uniwersalne, tj. nadawać się do zastosowania na różnych szczeblach zarządzania i do oceny zadań systemu eksploatacji realizowanych przez różne jednostki.

W praktyce stosuje się rozmaite formy pomiaru zjawisk gospodarczych. Dla zjawisk oddzielnych czy ich jednorodnych grup stosuje się pomiar w jednostkach naturalnych, np. nakłady materiałowe mierzy się w kilogramach, metrach lub w litrach, pracę w godzinach, dniach czy miesiącach albo liczbę wykonanych obsług lub jednorodnych

operacji. W tych też jednostkach można ująć mierniki wartościujące pracochłonność obsług i napraw, wydajność pracy, wydajność urządzeń, zamrożenie danej grupy materiałów. Bardziej różnorodne zjawiska można scalać za pomocą mierników wartościowych. Przykładem takiego scalania są koszty obsług i napraw. Ceny pozwalają z kolei na porównanie odmiennych rodzajowo nakładów pracy ludzi i pracy maszyn oraz nakładów materiałowych.

Prowadzenie i ocena każdej działalności wymaga odpowiedzi na pytania: ile potrzeba wskaźników do opisu sterowania i oceny funkcjonowania systemu, ile wskaźników potrzebuje i generuje sam system funkcjonując w systemie nadrzędnym, w jakim stopniu wskaźniki ułatwiają lub ograniczają ocenę systemu? Nie ma jeszcze w tej dziedzinie ostatecznego rozwiązania teoretycznego. W praktycznej działalności do oceny ekonomicznej realizowanych procesów używa się zespołu wskaźników bądź mierników, które pozwalają na poprawne wnioskowanie i podejmowanie prawidłowych decyzji. Ogół wskaźników, które mogą być wykorzystywane w wojskowych jednostkach budżetowych dzieli się na **cząstkowe** oraz **syntetyczne**. Można także posługiwać się podziałem na mierniki **naturalne** oraz mierniki **wartościowe**.

Wskaźniki cząstkowe pozwalają śledzić przebieg realizacji zadania, wykryć odchylenia od założonych wielkości, a dzięki temu podejmować skuteczne działania zmierzające do najefektywniejszej realizacji poszczególnych procesów. Można przyjąć, że wskaźniki cząstkowe pozwalają na:

1) ocenę efektów ekonomicznych w poszczególnych dziedzinach działalności,
2) ocenę ekonomiczną wdrażanego postępu technicznego i postępu organizacyjnego,
3) określenie kierunków podejmowanych zmian na podstawie znajomości zadań,
4) określenie nieprawidłowości występujących w gospodarowaniu posiadanymi urządzeniami, materiałami i innymi środkami,
5) właściwy dobór urządzeń niezbędnych do zakresu wykonywanych zadań,
6) określenie nieprawidłowości występujących w gospodarowaniu czasem pracy,
7) ocenę prawidłowości wykorzystania zasobów pracy i ich kwalifikacji.

Problem oceny określonych procesów przy użyciu wskaźników cząstkowych nie należy do łatwych. Zasadniczą bowiem sprawą dla istnienia wielu kryteriów oceny systemu jest dobór właściwych mierników, które mają stanowić podstawę tych ocen. Naczelną przesłanką przy ich doborze powinno być dążenie, aby pozwalały one na prezentację pełnej działalności gospodarczej. Oznacza to, aby zdarzenia gospodarcze, których terenem jest jednostka oceniana, znajdowały się w polu działania tych mierników. Niezależnie od tego postulatu, istotną sprawą jest by występowało sprzężenie mierników, aby pola ich funkcjonowania w określonym zakresie pokrywały się. Oznacza to, że pewne zdarzenia gospodarcze są równocześnie rejestrowane przez różne rodzaje mierników.

Wskaźniki cząstkowe wykorzystywane w gospodarce wojskowej mogą rejestrować cechy efektów, np. efekty szkolenia, gospodarowania, eksploatacji, itp. W warunkach wojska są to wskaźniki służące do oceny cech jakościowych realizowanych procesów. Rejestrują one także cechy nakładów lub kosztów, jak np. koszty szkolenia, eksploatacji, utrzymania. Mogą to być także wskaźniki określające wyodrębnione cechy poszczególnych procesów, jak np. gospodarkę magazynową, procesy przewozowe, itp. Wskaźniki cząstkowe mogą pokazywać też zależności pewnych procesów lub ich elementów występujących w relacji koszt–efekt.

Wskaźniki syntetyczne odzwierciedlają pełne nakłady pracy żywej oraz uprzedmiotowionej z punktu widzenia całej gospodarki wojskowej, bądź poszczególnej woj-

skowej jednostki budżetowej. Wskaźniki te zawierają bogaty zasób informacji ekonomicznych na temat ocenianego zjawiska, a zatem mogą być wykorzystywane jako narzędzie do sterowania podejmowanymi działaniami.

Problem oceny działalności jednostek organizacyjnych wojska przy użyciu wskaźników syntetycznych nie należy do łatwych. Wynika to z faktu, iż bardzo trudno jest zbudować taki wskaźnik, który mógłby oddawać w sposób właściwy ogół zależności, spotykanych przy realizacji zadań typu wojskowego. Nie oznacza to wcale, że nie ma możliwości posługiwania się takimi miernikami w warunkach wojska. Wskaźniki syntetyczne można odnosić zarówno do oceny kosztów jak i efektów. Mogą to być przykładowo koszty całkowite realizacji poszczególnych procesów, jak również jakościowa ocena realizacji zadań. Poważną trudność napotyka się wtedy, gdy występuje chęć posługiwania się syntetycznymi wskaźnikami efektywności, które ujmują w jednej formule zarówno koszty jak i efekty. Konstrukcja takiego miernika syntetycznego musiałaby pozwalać na porównywanie kosztów wyrażanych w jednostkach pieniężnych z efektami wyrażanymi w sposób jakościowy. Aby rozwiązać ten problem w praktyce używa się wówczas metod wskaźnikowych.

Co się tyczy mierników **naturalnych** i **wartościowych** to wyjaśnić należy, że przy ich pomocy (podobnie zresztą jak przy pomocy wskaźników cząstkowych oraz syntetycznych) nie ma realnej możliwości w sposób pełny i jednoznaczny oddać zmiany wynikające z relacji koszt–efekt. W takich sytuacjach pomocny staje się opis, przy użyciu którego można przedstawić analizie zmiany w zakresie efektywności, uwypuklając ten rodzaj efektów, których nie można wyrazić przy pomocy mierników naturalnych bądź wartościowych.

Mierniki naturalne przydatne są do określania tylko pewnej grupy zjawisk ekonomicznych, w znacznej mierze ograniczonej. Wiele zjawisk, lub całe ich grupy, mogą być również oceniane przy użyciu mierników wartościowych. Konieczność stosowania mierników wartościowych wynika z faktu, że porównanie wskaźników naturalnych jest celowe wówczas, gdy można je odnieść np. do takich samych wskaźników bazowych, lub takich samych wskaźników innego wariantu realizacyjnego. Nie zawsze jednak taka możliwość występuje. Wówczas właśnie, celowe jest posługiwanie się miernikami wartościowymi, czyli wyrażanymi sposobem wartościowym. Do oceny działań w relacji koszt–efekt można wykorzystywać **wskaźniki techniczno-ekonomiczne**, które posiadają wiele cech wspólnych ze wskaźnikami cząstkowymi (w wielu przypadkach są to właśnie wskaźniki cząstkowe), naturalnymi, a również miernikami wartościowymi.

Obok wskaźników cząstkowych i syntetycznych, w wojskowej jednostce budżetowej można używać także **wskaźników zagregowanych**. Polega to na ustaleniu w każdym obszarze działalności jednostki wojskowej podsystemów, a wielkość tych wskaźników powinna wyrażać wynik ogólny danego szeregu wskaźników cząstkowych. Nawiązując do praktyki działania wojskowych organów kontroli gospodarczej, wskaźniki zagregowane mogą być podstawą oceny działalności gospodarczej poszczególnych służb i systemów funkcjonujących w jednostce wojskowej, takich jak: gospodarka eksploatacyjna, gospodarka materiałowa, gospodarka finansowa, itd. Stanowią one podstawę oceny poszczególnych zagadnień występujących w wymienionych podsystemach gospodarowania.

Wskaźnik zagregowany to pojęcie umowne, zależnie od tego, na jakim poziomie analizy jest wykorzystywany. Jeżeli ocenie poddawany jest wyodrębniony z całego systemu dział gospodarki wojskowej, wówczas wskaźnik oceniający dany podsystem można traktować jako zagregowany. Jeżeli zaś oceniany jest wybrany podsystem, traktowany jako wyodrębniona całość, wówczas wskaźnik ten należy rozumieć jako syntetyczny. Wskaźni-

kiem zagregowanym, mającym dużą wartość poznawczą są z reguły koszty funkcjonowania określonego podsystemu. Tak np. w systemie eksploatacji za wskaźnik zagregowany uważać można koszty funkcjonowania podsystemu obsług i napraw, bądź podsystem przechowywania. W systemie przewozów jako wskaźnik zagregowany traktować można koszty realizacji określonego zadania przewozowego. Ten typ wskaźnika może być wykorzystywany w analizie ekonomicznej, jego wartość poznawcza pozwala na dokonywanie oceny na określonym poziomie i w odniesieniu do wyodrębnionych zadań.

18.4. Możliwości wykorzystania mierników efektywności w poszczególnych obszarach działalności wojska

W wojsku funkcjonuje wyodrębniony system gospodarczy, który określany jest jako system zaopatrzenia materiałowo-technicznego, ponieważ jego zadaniem jest zabezpieczenie potrzeb wojska w sprzęt, technikę oraz pozostałe materiały. W tym ogólnym strumieniu realizowanego zaopatrywania można wydzielić umownie poszczególne jego grupy. Klasyfikacja taka wynika z właściwości rodzajowych i technicznych środków zaopatrzenia oraz ze względu na spełniane funkcje oraz źródła zaopatrzenia, sposoby pozyskiwania, znaczenie ekonomiczne i inne kryteria. Dlatego też w przepisach o gospodarce materiałowej spotyka się klasyfikację środków zaopatrzenia materiałowo-technicznego wykorzystywaną do kierowania procesami zaopatrywania. Dla potrzeb analizy oraz oceny efektywności systemu, koniecznym jest stosowanie także innych pojęć i podziałów klasyfikacyjnych. Są to przede wszystkim kategorie dotyczące: racjonalności, skuteczności, celowości i ekonomiczności działania, a także klasyfikacje nakładów i kosztów.

W ramach ekonomiki wojskowej wypracowane zostały kryteria oceny funkcjonowania systemu zaopatrzenia i gospodarki materiałowej składające się na kompleksowy system oceny. Są to następujące kryteria:

1) stopnia zaspokojenia potrzeb odbiorców – skuteczności działania,
2) wykorzystania zasobów systemu,
3) kosztów funkcjonowania systemu i kosztów materiałowych,
4) efektywności.

Pierwsze z wymienionych kryteriów można określić jako zasada skuteczności lub celowości działania systemu. Drugie, pozwala ocenić stopień wydajności zasobów oraz oszczędności ich wykorzystania na realizację zamierzonych celów. Zużycie nakładów uwidacznia się w kosztach zużycia materiałów i kosztach działalności, o czym mówi trzecie kryterium. Dysponując wiedzą na temat uzyskiwanych efektów ocenionych za pomocą dwóch pierwszych kryteriów, a także znając powstałe koszty, można ustalać wskaźniki efektywności w dziedzinie zaopatrzenia i gospodarki materiałowej.

Zaproponowany model oceny efektywności pozwala na całościową analizę i ocenę racjonalności systemu i wszystkich podstawowych elementów racjonalności: skuteczność, oszczędność i wydajność siły żywej oraz środków materialnych, a także relacje między tymi elementami, efektywność oraz koszty jednostkowe. Przy użyciu wymienionych kryteriów oraz dostosowanych do nich mierników, można dokonywać oceny na wszystkich szczeblach gospodarki wojskowej, w odniesieniu do konkretnych podmiotów lub w układach służb oraz funkcjonujących pionów organizacyjnych.

Kryterium skuteczności działania utożsamiane jest ze sprawnością działania wyrażoną w stopniu zaspokojenia potrzeb materiałowo-technicznych jednostek wojskowych. System zaopatrzenia pełni określoną funkcję w całej strukturze sił zbrojnych. Jego funkcjonowanie jest ściśle sprzężone z całokształtem organizacji wojska i podlega

na pełnieniu służebnej roli w stosunku do podstawowych zadań realizowanych przez wojsko. To w znacznym stopniu przesądza o wyborze kryteriów oceny systemu. Nadrzędną funkcją systemu zaopatrzenia jest zaspokojenie potrzeb materiałowych wojska. Zadanie to należy rozpatrywać z punktu widzenia bardziej szczegółowych elementów oceny, składających się na sprawność zaspokajania potrzeb. Chodzi tu przede wszystkim o uwzględnienie jakości, asortymentu oraz czasu dostarczanych środków. Zaspokojenie potrzeb musi uwzględniać także rozmieszczenie zaopatrywanych jednostek oraz ogniw systemu zaopatrzenia.

Sprawność funkcjonowania systemu ocenia się przy pomocy określonych mierników, którymi są wskaźniki, czyli wielkości stosunkowe. Obrazują one stosunek rzeczywistych dostaw do przyjętej bazy odniesienia. Może nią być wielkość postulowana, planowana lub normatywna. Może nią być również wielkość dostaw w roku poprzednim lub innym, przyjętym za bazowy. Zarówno potrzeby jak i ich realizacja poprzez dostawy, mogą być wyrażone ilościowo lub wartościowo. Wybrane wskaźniki pozwalające dokonać oceny prowadzonej gospodarki magazynowej w wojsku przedstawione zostały w tabeli 18.1.

Tabela 18.1. Zestawienie wskaźników stosowanych do oceny gospodarki magazynowej

Lp.	Nazwa wskaźnika	Formuła	Oznaczenie zmiennych	Jednostka miary
1	Zaspokojenie globalnych potrzeb materiałowych	$W_{zp} = \frac{Z_f}{Z_p}$	Z_f – wartość zużycia rzeczywistego materiałów w danym okresie, Z_p – wartość potrzeb materiałów wynikająca z planów i normatywów	%
2	Kompletność pokrycia potrzeb materiałowych	$W_{km} = \frac{S_t}{S_n}$	S_t – suma stanów zapasów w poszczególnych asortymentach, S_n – suma normatywów zapasów gwarantująca kompletność zaopatrzenia	%
3	Interwencyjność dostaw materiałowych	$W_{id} = \frac{D_i * q}{D_p * q}$	D_i – ilość dostaw interwencyjnych, D_p – ilość dostaw planowanych, q – średnia wielkość jednej dostawy	%
4	Kapitałochłonność systemu zaopatrzenia	$W_k = \frac{S_t}{R_m}$	S_t – wartość zasobów trwałych systemu, R_m – wartość zużycia materiałów	%
5	Udział maszyn i urządzeń	$W_{st} = \frac{W_m}{W_{zt}}$	W_m – wartość maszyn i urządzeń wykorzystywanych w magazynie, W_{zt} – wartość zasobów trwałych przechowywanych w magazynie	%
6	Intensywność wykorzystania powierzchni magazynowej	$W_{wp} = \frac{R_m}{F_m}$	R_m – wartość wydanych materiałów z magazynu, F_m – powierzchnia magazynowa	zł/m^2
7	Wydajność pracy	$W_{pm} = \frac{O_m}{Z_m}$	O_m – obroty magazynowe, Z_m – ilość zatrudnionych w gospodarce magazynowej	zł/osobę
8	Techniczne uzbrojenie pracy	$W_{tp} = \frac{S_{tm}}{Z_m}$	S_{tm} – wartość maszyn i urządzeń zaangażowanych w pracach magazynowych, Z_m – liczba osób zatrudnionych w magazynach	zł/osobę
9	Skorygowana wydajność pracy	$W_{sw} = \frac{W_{pm}}{W_{tp}}$	W_{pm} – wskaźnik wydajności pracowników, W_{tp} – wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy	%

Opracowanie własne.

Przy obliczaniu wskaźnika zaspokojenia globalnych potrzeb materiałowych nie uwzględnia się zachodzących zmian zapasów, tj. przyjmuje się, że zapasy nie zmieniły się albo zmieniły się jedynie w wielkościach zaplanowanych. Zakłada się również, że plan zaopatrzenia został opracowany poprawnie i wyraża rzeczywiste potrzeby, a w strukturze oraz zakresie realizowanych zadań nie zaszły istotne zmiany. W przeciwnym razie należałoby uwzględnić wszystkie zachodzące zmiany i dokonać korekty wielkości liczbowych zawartych zarówno w liczniku jak i w mianowniku formuły służącej do wyliczenia tego wskaźnika.

Zaspokojenie potrzeb, z uwzględnieniem struktury asortymentowej, jest trudne ze względu na dużą i stale rosnącą różnorodność materiałów będących przedmiotem zaopatrzenia. Dlatego nie można stosować tu jednego wskaźnika, lecz należy posługiwać się odpowiednio dobranym zestawem wskaźników cząstkowych. Pewnym uproszczeniem może tutaj być stosowanie wskaźnika kompletności pokrycia potrzeb materiałowych.

Opierając zabezpieczenie potrzeb asortymentowych na podstawie kompletności zapasów zakłada się, że jeśli zapasy kształtowały się zgodnie z normami, to wówczas nie zachodziły przypadki niezaspokojenia potrzeb. Dla oceny zaspokojenia potrzeb uwzględniających czas stosuje się wiele mierników, takich jak: czas od zaistnienia potrzeby do jej zaspokojenia, czas wyprzedzeń w składaniu zamówień, częstotliwość dostaw i inne mierniki, które pozwalają mierzyć mobilność systemu. W wojsku stosowane są mierniki czasowe w stosunku do rozśrodkowania zapasów. Jednym z mierników może być wskaźnik interwencyjnych dostaw materiałowych.

Zaspokojenie potrzeb materiałowych może następować przy zasobach ludzkich oraz materialnych, jakie są w dyspozycji systemu. Dlatego też, drugim istotnym kryterium oceny systemu zaopatrzenia jest **kryterium wykorzystania zasobów**. W ramach zasobów materialnych wyróżnia się zasoby trwałe i zasoby obrotowe czyli zapasy. Zatem do oceny wykorzystania zasobów systemu przyjmuje się wskaźniki wykorzystania zasobów trwałych, wskaźniki wykorzystania zapasów oraz wskaźniki wykorzystania zasobów ludzkich (wydajności). Gdyby założyć, że wszystkie zasoby trwałe systemu mają wycenę wartościową, to wówczas można byłoby do ich oceny posłużyć się wskaźnikiem kapitałochłonności systemu zaopatrzenia. Korzystnym zjawiskiem byłoby obniżenie tego wskaźnika.

Nie wszystkie środki trwałe bywają wycenione, dlatego też czasami trzeba poszukiwać bardziej analitycznych wskaźników do oceny. Takim miernikiem jest wskaźnik udziału maszyn i urządzeń, będących na wyposażeniu magazynów systemu, w stosunku do całkowitej wartości zasobów trwałych. Odzwierciedla on stopień utechnicznienia bazy magazynowej, co powinno wpływać na sprawność i wydajność.

Kolejnym miernikiem jest wskaźnik intensywności wykorzystania powierzchni magazynowej. Wzrost intensywności wykorzystania powierzchni lub pojemności magazynowej charakteryzuje dynamiczną stronę procesów zachodzących w poszczególnych magazynach, wpływa także na obniżenie kosztów magazynowania. Wskaźnik ten uzależniony jest od stopnia mechanizacji, struktury środków utrzymywanych w magazynach oraz od rodzaju i przeznaczenia magazynów.

Wykorzystanie zapasów systemu zaopatrzenia można oceniać stosując różnorodne mierniki, a przede wszystkim wskaźnik struktury zapasów obrazujący udział poszczególnych, wyodrębnionych grup w ogólnej wielkości zapasów. Szczególnie istotne jest tu wyodrębnienie zapasów nieprawidłowych, w tym nadmiernych i zbędnych. Pozwala na to stosowanie wskaźników: szybkości obrotu zapasów, dynamiki i sezonowości zapasów oraz wymiany zapasów. Analiza i ocena zapasów ma w gospodarce wojskowej szcze-

gólne znaczenie ze względu na ich rolę oraz wpływ na wykonawstwo zadań. Chodzi tu szczególnie o zapasy mobilizacyjne, w tym zapasy materiałów specjalnych.

Głównym kryterium oceny zasobów osobowych systemu jest wskaźnik wydajności. Wskaźnik ten obliczany jest jako iloraz działalności skwantyfikowanej przy użyciu odpowiednich mierników, oraz ilości zatrudnionych lub czasu ich pracy. Dla poszczególnych grup zatrudnionych mogą być stosowane wskaźniki jeszcze bardziej szczegółowe, na przykład wskaźnik wydajności pracowników zatrudnionych w gospodarce magazynowej.

Obrót magazynowy można wyrazić jako sumę przychodów i rozchodów magazynowych lub jako rozmiary przepływu środków materiałowych przez magazyn. Ocenę wydajności pracowników magazynowych należałoby zróżnicować przy użyciu wskaźników obrazujących stopień wyposażenia magazynów w środki techniczne, a przede wszystkim wysoko wydajne maszyny i urządzenia transportu wewnątrz magazynu i służącego do przeładunków. Do tego celu służy wskaźnik technicznego uzbrojenia pracy.

Osiągnięcie wyższego wskaźnika technicznego uzbrojenia pracy w magazynach, powinno pociągać za sobą wyższą wydajność pracy wyrażoną we wskaźniku wydajności. Dlatego też osiągane w poszczególnych ogniwach gospodarki wojskowej wskaźniki wydajności pracy, należy odpowiednio skorygować wskaźnikami technicznego wyposażenia magazynów. Taka operacja pozwala na sprowadzenie poszczególnych wyników do porównywalności. Wymieniona formuła jest możliwa do uzyskania, dzięki skorygowanemu wskaźnikowi, wydajności pracowników magazynowych.

W gospodarce transportowej wojska, uzyskiwane efekty wartościowe najczęściej posiadają swoje źródło w oszczędzaniu zużycia przydzielonego limitu kilometrów przebiegu w poszczególnych markach pojazdów. Z praktyki wiadomo, że przydział limitów kilometrów jest tak pomyślany, aby nie dopuszczać do rozrzutnej gospodarki transportem, lecz nie zawsze jest on inspiracją do oszczędzania. Polityka taka posiada pewien wpływ na ograniczenie przebiegów przez środki transportowe, lecz nie stanowi wyrazu w pełni racjonalnego gospodarowania. Wskaźnik efektywności wynikający z oszczędności limitów kilometrów przebiegu, oblicza się z reguły w następujący sposób:

$$W_e = K_{je} * N \quad \text{(w zł)}$$

gdzie:
W_e – wskaźnik efektywności,
K_{je} – koszt jednostkowy (koszt przebiegu jednego kilometra),
N – liczba zaoszczędzonych kilometrów przebiegu.

Transport to przemieszczanie osób lub ładunków, a więc koszty powstające w wyniku pokonywania przestrzeni muszą być odnoszone do przedmiotu przewozu ładunku. Tylko tak prowadzona analiza wykorzystania środków transportowych pozwala podejmować decyzje racjonalizujące pracę tych środków. Wskaźnik wykorzystania przebiegu środka transportowego oznacza stosunek przebiegu wykonanego z konkretnym ładunkiem, do przebiegu ogółem (z ładunkiem lub bez ładunku), jego wartość oblicza się według wzoru:

$$W_e = \frac{K_l}{K} \quad \text{(w\%)}$$

gdzie:
W_e – wskaźnik wykorzystania przebiegu środka transportowego,
K_l – koszt przebiegu z ładunkiem,
K – koszt przebiegu ogółem.

W praktyce gospodarki przewozowej należy dążyć, aby wskaźnik ten w sposób maksymalny zbliżał się do jedności. Nie zawsze jest to możliwe, szczególnie w odniesieniu do niektórych typów pojazdów, takich jak: cysterny, chłodnie, wywrotki. Wskaźnik ten analizowany sam, w oderwaniu od innych wskaźników, nie dostarcza informacji pozwalających prowadzić pogłębioną analizę racjonalnego wykorzystania i kosztów użycia środków transportowych. Te mankamenty wynikają przede wszystkim z faktu, iż przy jego obliczaniu nie analizuje się tego czy pojazd przewoził 2 czy 1 tonę ładunku. Ważne jest tylko czy przebieg odbywał się z ładunkiem, czy był pusty i jaki jest stosunek tych dwóch wielkości. Mimo wymienionych mankamentów warto prześledzić w jaki sposób wykorzystanie przebiegu wpływa na wysokość przewozu.

Przytoczone tu przykłady wykorzystania mierników efektywności funkcjonowania gospodarki wojskowej, nie wyczerpują tego obszaru działalności w całości. Zastosowanie ich, jako elementów rachunku ekonomicznego, możliwe jest niemal w każdej dziedzinie działalności wojskowej, w której wymagane jest podjęcie racjonalnej decyzji. Poza tym należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, że rachunek ekonomiczny uzbrojony w najlepsze wskaźniki nie jest i chyba nigdy nie będzie jedynym narzędziem, który może być stosowany w procesach oceny przedsięwzięć gospodarczych w wojskowej jednostce budżetowej. Należy jednak zauważyć, że zestaw wskaźników i mierników, który powstaje w wyniku prowadzenia rachunku ekonomicznego, powinien być jednym z wielu możliwych sposobów zarządzania zasobami w wojsku. Prawidłowo zastosowany i dobrze prowadzony rachunek ekonomiczny jest źródłem wielu cennych informacji dotyczących podejmowanych decyzji. Wynika z tego, że na etapie planowania operacji gospodarczych, wyniki prowadzonego wcześniej rachunku ekonomicznego, mogą mieć ogromne zastosowanie. Dzięki takim ocenom można dowiedzieć się, czy działalność prowadzona w jednostkach wojskowych realizowana jest racjonalnie oraz czy decyzje podejmowane są w sposób optymalny.

Streszczenie

Aktualnie trudno znaleźć jedną powszechnie akceptowaną definicję pojęcia rachunek ekonomiczny. Najczęściej jednak narzędzie to rozumiane jest jako zespół metod i środków umożliwiających podjęcie optymalnej decyzji dotyczącej alokacji oraz zastosowania posiadanych zasobów, w celu osiągnięcia najlepszych rezultatów, zgodnie ze społeczną racjonalnością działań gospodarczych. Podstawą rachunku ekonomicznego jest zasada racjonalnego działania polegająca na dążeniu do osiągnięcia danego celu przy minimalnym nakładzie środków lub do uzyskania maksymalnego stopnia realizacji celu przy danych środkach. Rachunek ekonomiczny cechuje względna optymalność, wielowariantowość, kompleksowość oraz dualizm. Występują trzy podstawowe rodzaje rachunku ekonomicznego: efektywnościowy, oszczędnościowy oraz optymalizacyjny. W rachunku ekonomicznym wyróżnia się metody kalkulacyjne oraz optymalizacyjne.

Istota rachunku ekonomicznego w wojsku wynika z formuły ustawowej, zobowiązującej kierowników jednostek budżetowych do realizowania wydatków w sposób celowy oraz oszczędny, z zachowaniem zasady uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów. Trudność pełnego zaadaptowania zasad prowadzenia rachunku ekonomicznego na grunt wojskowy, polega przede wszystkim na braku możliwości wartościowego przedstawienia uzyskiwanych efektów.

Do pomiaru efektywności stosowane są mierniki występujące w postaci wskaźników oraz współczynników. W praktyce wojskowej elementy rachunku ekonomicznego najczęściej wykorzystywane są do badania efektywności funkcjonowania systemu zaopatrywania materiałowego, transportu wojskowego oraz eksploatacji sprzętu i uzbrojenia wojskowego.

Słowa kluczowe

rachunek ekonomiczny, efektywność, racjonalne gospodarowanie

Pytania kontrolne

1. Jak można zdefiniować „rachunek ekonomiczny"?
2. Co należy rozumieć poprzez pojęcie „efektywność"?
3. Jak należy rozumieć rachunek ekonomiczny na płaszczyźnie gospodarki wojskowej?
4. Podaj przykłady zastosowania elementów rachunku ekonomicznego w gospodarce wojskowej.

Zalecana literatura

1. Chojna-Duch E., Polskie prawo finansowe – finanse publiczne, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2006.
2. Kamiński T., Rachunek ekonomiczny w gospodarce wojskowej, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 1993.
3. Milewski R., Elementarne zagadnienia ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
4. Rogowski W., Rachunek efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
5. Stachowiak Z., Kłodziński R., Ekonomika przedsiębiorstwa, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2004.
6. Wilczyński W., Rachunek ekonomiczny a mechanizm rynkowy, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1965.

19. RACHUNEK KOSZTÓW – EFEKT W PROCESIE SZKOLENIA WOJSK

Problematyka rachunku kosztów w ostatnich latach w wielu środowiskach i obszarach funkcjonowania państwa, w tym również w Siłach Zbrojnych RP, spotyka się z szerokim zainteresowaniem. Szybko zmieniające się otoczenie i wysoki stopień złożoności procesów wytwórczych i nie tylko, sprawiają, że informacje dostarczane przez tradycyjne systemy rachunku kosztów nie zawsze są adekwatne do potrzeb decyzyjnych. Sytuacja ta powoduje, że istnieje konieczność wdrażania takich systemów i rozwiązań w zakresie rachunku kosztów, które dostarczać będą szybkich i wiarygodnych informacji. Nowoczesne koncepcje rachunków kosztów w najbliższych latach staną się strategiczną koniecznością w wielu przedsiębiorstwach, a także w Siłach Zbrojnych Rzeczypospolitej Polski (SZ RP).

Relacja ***koszt–efekt*** stanowi istotne zagadnienie, które jest zawsze rozpatrywane w działalności gospodarczej i szkoleniowej SZ. W odróżnieniu od przedsiębiorstw cywilnych, w gospodarce wojskowej w jej podstawowym obszarze działalności jakim jest *szkolenie*, nie mamy do czynienia ze wzrostem rozmiarów działalności, jak również nie występuje kategoria *zysku*, która jest przyjmowana jako podstawowy miernik efektywności działania w jednostkach gospodarczych sektora cywilnego.

W działalności podstawowej SZ RP jako miernik efektywności działań, można przyjąć wzrost jakości szkolenia przy danych, ściśle określonych nakładach (wielkości ich zużycia) lub zmniejszenie zużycia przewidywanych sił i środków dla osiągnięcia założonego poziomu wyszkolenia. Jest to zatem realizacja, w sposób klasyczny, zasady racjonalnego gospodarowania.

Celem tego rozdziału jest zapoznanie z podstawami teorii kosztów i rachunku kosztów. Dlatego też, zaprezentowane zostaną możliwe do zastosowania rozwiązania w zakresie ewidencjonowania i rozliczania kosztów w wojskowych jednostkach budżetowych (WJB). Zwrócona zostanie również uwaga na zakres wykorzystania rachunku kosztów w skali mikro i makroekonomicznej w aspekcie realizacji procesu szkolenia w SZ RP.

19.1. Teoria rachunku kosztów

Prowadzenie działalności gospodarczej (usługowej, także szkoleniowej) przez rożnego rodzaju podmioty, w tym również przez WJB, wymaga zaangażowania zasobów w postaci: pracy ludzkiej, materiałów, środków trwałych, informacji i innych. Racjonalne prowadzenie działalności gospodarczej wymaga, aby zasoby jednostek gospodarczych (w tym również WJB) były wykorzystywane w sposób efektywny. Do oceny efektywności wykorzystania zasobów będących w dyspozycji jednostek gospodarczych niezbędny jest pomiar zużycia zasobów. Pomiar ów realizowany jest w wymiarze ilościowym oraz wartościowym, ponieważ umożliwia to przeprowadzenie sumarycznego rachunku ekonomicznego.

Koszty i rachunek kosztów

Rozpatrując pojęcie ***kosztów*** przyjmujemy założenie, że jest to wyrażone w pieniądzu zużycie, tymczasem w praktyce do kosztów zalicza się również pozycje nie wyrażające zużycia, np. podatki, opłaty skarbowe, itp. Do kosztów nie zalicza się natomiast zużycia:

– będącego następstwem szkód spowodowanych przez osoby fizyczne lub prawne;
– powstałego na skutek wypadków losowych (zapobieganie klęskom żywiołowym, usuwanie skutków klęsk żywiołowych, zniszczenia zapasów);
– utrzymanie nieczynnych zakładów lub wydziałów.

Pojęcie kosztów wiąże się z określoną jednostką czasu. Konieczne jest to z powodu przeciwstawienia kosztów pewnego okresu (miesiąca) rezultatom pracy tego czasu. Dlatego do kosztów zaliczane jest tylko to zużycie, które dotyczy danego okresu. Zużycie dotyczące kilku okresów sprawozdawczych rozliczane jest za pośrednictwem odpowiednich kont księgowych.

Koszty własne stanowią wyrażone w pieniądzu zużycie środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych, materiałów, paliwa, energii, usług, czasu pracy pracowników oraz niektóre wydatki nie odzwierciedlające zużycia, dotyczące normalnej działalności danej jednostki gospodarczej w pewnym okresie.

Pomiar wartości zużycia zasobów będących w dyspozycji lub kontrolowanych przez jednostkę gospodarczą jest istotą rachunku kosztów. Dlatego też, rachunek kosztów może być określony jako proces ustalania kosztów prowadzenia działalności polegającej na wytwarzaniu i sprzedaży usług lub świadczeniu usług (szkolenia żołnierzy).

Literatura przedmiotu z zakresu rachunkowości i rachunkowości zarządczej zawiera różnorodne definicje rachunku kosztów, gdzie jest on definiowany:

1) *jako ogół czynności zmierzających do odzwierciedlenia procesów zaopatrzenia, produkcji i zbytu zachodzących w przedsiębiorstwie, poprzez ujęcie, zgrupowanie i interpretację w stosownych przekrojach kosztów własnych wytworzenia i zbytu produktów pracy działalności przedsiębiorstwa, mierzonych ilościowo i wartościowo, za pewien okres, w celu uzyskania możliwie wszechstronnych informacji potrzebnych dla ustalania wyników i kierowania przedsiębiorstwem lub ich zespołem;*

2) *jako tę cześć rachunkowości finansowej i zarządczej, której przedmiotem pomiaru, transformacji, analizy, planowania i komunikacji są koszty działalności podmiotu gospodarującego;*

3) *jako ogół czynności zmierzających do ustalenia, w różnych przekrojach, i zinterpretowania, wyrażonej w pieniądzu, w wysokości nakładów dokonanych w jednostce gospodarczej w określonym czasie i określonym przeznaczeniu;*

4) *jako pomiar i dostarczanie finansowych i innych informacji odnoszących się do pozyskiwania i zużycia zasobów, przy czym rachunek kosztów dostarcza informacji zarówno dla rachunkowości finansowej, jak i rachunkowości zarządczej.*

Powyżej zaprezentowane definicje rachunku kosztów kładą nacisk na różne aspekty, wśród nich można wskazać podstawowe elementy charakteryzujące współczesny rachunek kosztów, gdzie:

Przedmiotem rachunku kosztów są koszty prowadzenia działalności gospodarczej, które wymagają zaangażowania określonych zasobów ludzkich, materialnych i finansowych.

Podmiotem rachunku kosztów jest jednostka gospodarcza prowadząca działalność gospodarczą.

Podstawowym celem rachunku kosztów jest dostarczanie użytkownikom informacji ekonomicznych niezbędnych do oceny działalności jednostki gospodarczej i podejmowania decyzji ekonomicznych.

W systemie rachunku kosztów następuje ***przetwarzanie informacji o wartości zużycia zasobów*** jednostki gospodarczej w związku z prowadzoną działalnością.

Zbiór informacji o kosztach działalności jednostki gospodarczej ***jest tworzony zgodnie z zasadami uwzględniającymi potrzeby informacyjne użytkowników informacji***, które wynikają z rachunku kosztów.

Można więc stwierdzić, że jeżeli w danej jednostce gospodarczej w jakikolwiek sposób ewidencjonuje się, kwalifikuje i prezentuje koszty – to mamy do czynienia z rachunkiem kosztów. Uwzględniając wyżej wymienione elementy powodują one, że rachunek kosztów pełni zasadniczą rolę w procesie zarządzania jednostką gospodarczą jako ważny instrument zarządzania.

Rachunek kosztów z jednej strony dostarcza informacji, które są wykorzystywane w podsystemie rachunkowości finansowej, zaś z drugiej strony stanowi bazę informacyjną rachunkowości zarządczej, przy czym niektóre z informacji o kosztach są wykorzystywane tylko w rachunkowości finansowej, a niektóre są generowane tylko na potrzeby rachunkowości zarządczej. Ponadto w systemie rachunku kosztów generowane są informacje wykorzystywane przez obydwa wcześniej wymienione podsystemy.



Opracowanie własne.

Rysunek 19.1. Rachunek kosztów w systemie rachunkowości – podejście ideowe

Zadania rachunku kosztów

Głównym zadaniem rachunku kosztów w odniesieniu do ***rachunkowości finansowej*** jest dostarczanie odpowiednich danych do sporządzania obligatoryjnych sprawozdań finansowych, zwłaszcza bilansu oraz rachunku zysków i strat. Ponadto do zadań w tym obszarze zaliczyć należy:

– pomiar i wycenę kosztów związanych z nabyciem, posiadaniem i użytkowaniem czynników produkcji;

– ujecie na podstawie dokumentów rzeczowego przebiegu procesów zaopatrzenia, produkcji i sprzedaży, a więc przekształcenia czynników produkcji w produkty pracy;

– grupowanie kosztów w różnych przekrojach, uwzględniających przekształcenie informacji o kosztach zaangażowanych czynników produkcji w informacje o kosztach wytworzonych produktów;

– prezentację informacji o kosztach w postaci sprawozdań umożliwiających interpretację i ocenę kształtowania się kosztów.

Podstawowym zadaniem rachunku kosztów w odniesieniu do ***rachunkowości zarządczej*** jest dostarczanie odpowiednich informacji ekonomicznych niezbędnych w zarządzaniu jednostką, dotyczących kosztów jej funkcjonowania. Do podstawowych zadań rachunku kosztów stawianych przez rachunkowość zarządczą zalicza się:

– zapewnienie informacji dotyczących kosztów i efektów oraz korzyści umożliwiających podejmowanie decyzji operacyjnych, taktycznych i strategicznych – czyli tworzenie podstaw systemu informacyjnego;

– stworzenie i utrzymanie sytemu pomiaru i obliczania kosztów, pozwalającego określić dolną granicę cen wyrobów i usług w różnych warunkach otoczenia i przy zastosowaniu różnych czynników produkcji;

– umożliwienie podmiotowego rozliczania z odpowiedzialności za efektywne gospodarowanie (ośrodki odpowiedzialności za efekty produkcyjne, koszty, wydatki, zyski i inwestycje);

– wycena zasobów i pomiar wyniku finansowego jednostki;

– dostarczanie informacji dla odbiorców zewnętrznych (głównie w postaci sprawozdań) i wewnętrznych (w postaci raportów i analiz).

Funkcje rachunku kosztów

Funkcje jakie spełnia rachunek kosztów w jednostce gospodarczej wynikają z zadań, jakie pełni system informacyjny rachunkowości oraz z zadań samego rachunku kosztów. Poniżej przedstawiono funkcje, jakie powinien spełniać rachunek kosztów. Należy pamiętać, że stosowane w praktyce rozwiązania z zakresu rachunku kosztów nie zawsze spełniają wszystkie wymienione funkcje.

Funkcja informacyjna – tworzone są informacje o kosztach stosownie do potrzeb użytkowników, ponadto uwzględniany jest podział na zewnętrznych i wewnętrznych użytkowników informacji, dlatego też można wyróżnić:

a) *zewnętrzną funkcję informacyjną* – której realizacja oparta jest na zasadach i służy celom rachunkowości finansowej;

b) *wewnętrzną funkcję informacyjną* – podporządkowaną regułom i zadaniom rachunkowości zarządczej.

Funkcja rejestracyjna – ma na celu udokumentowanie zużycia zasobów (majątkowych i pracy ludzkiej) jednostki oraz ewidencję skutków zdarzeń gospodarczych związanych z wykorzystywaniem tych zasobów.

Funkcja klasyfikacyjna – polega na dokonywaniu zapisów księgowych, związanych z operacjami gospodarczymi dotyczącymi kosztów, na odpowiednich kontach kosztowych (przewidzianych w zakładowym planie kont).

Funkcja sprawdzająca – związana jest z możliwością sporządzania raportów, sprawozdań i analiz dotyczących kosztów na potrzeby wewnętrzne jednostki, jak również na użytek podmiotów z otoczenia jednostki.

Funkcja optymalizacyjna – stwarza podstawy do dokonywania wyboru optymalnych wariantów działania poprzez dostarczanie informacji opisujących różne scenariusze zdarzeń mogących wystąpić w jednostce.

Funkcja motywacyjna – jest bezpośrednio powiązana z systemem mierników i ocen pracowników (z systemem motywacyjnym).

Funkcja kontrolna – związana jest z dostarczaniem informacji różnym osobom w celu dokonania oceny stopnia realizacji wyznaczonych zadań i sformułowania wniosków na przyszłość. Realizowana jest w formie:

- *kontroli wstępnej* – przed rozpoczęciem jakiegoś projektu (zadania);
- *kontroli bieżącej* – w trakcie realizacji przedsięwzięcia;
- *kontroli wynikowej* – po zakończeniu realizacji projektu (porównanie planowanych kosztów do faktycznie poniesionych).

Realizowanie wyżej wymienionych funkcji możliwe jest dzięki temu, że system rachunku kosztów generuje wieloprzekrojową informację o kosztach, dostosowaną do potrzeb użytkowników. Rachunek kosztów nie powinien funkcjonować w izolacji od innych systemów i podsystemów zarządzania. Jego rozwój zależy od tego, czy będzie ciągle rozwijany i wspierany przez inne dyscypliny oraz od tego, czy rachunek kosztów będzie wykorzystywany w innych systemach i podsystemach zarządzania.

Klasyfikacja i formy ewidencji kosztów

Układ i rola rachunku kosztów w jednostce gospodarczej mogą być różne i zależą głównie od:

– charakteru działalności jednostki (produkcja, handel, usługi);
– wielkości jednostki gospodarczej;
– potrzeb informacyjnych w zakresie kosztów wynikających ze sprawozdawczości finansowej, statystycznej oraz zarządczej (potrzeb samej jednostki).

Podstawą klasyfikacji kosztów jest ich grupowanie wg określonych cech jednorodnych. Brak odpowiedniej klasyfikacji kosztów uniemożliwia ich ewidencję analityczną, rozliczanie kosztów na produkty oraz dokonanie kalkulacji kosztów. Klasyfikowanie kosztów spełnia ważne funkcje ekonomiczne:

– umożliwia poznanie struktury kosztów z różnych punktów widzenia;
– daje możliwość indywidualnego traktowania poszczególnych składników kosztu całkowitego.

Wykorzystanie informacji o kosztach na potrzeby zarządzania wymaga dokładnej znajomości poszczególnych elementów składowych kosztów. Podział kosztów globalnych na odrębne składniki oraz łączenie tych składników w odpowiednie grupy jest istotą klasyfikacji kosztów. Klasyfikacja kosztów jest przeprowadzona wg określonych kryteriów klasyfikacyjnych w celu uzyskania informacji, umożliwiających ich kontrolę, analizę, kalkulowanie oraz podejmowanie decyzji. Klasyfikacja kosztów powinna być poprzedzona wyborem odpowiednich kryteriów podziału. Wybór ten nie może być przypadkowy, wynikać powinien z uzasadnionych potrzeb, dla których koszty się oblicza, sumuje, prezentuje i komunikuje. Dlatego też koszty mogą być klasyfikowane wg następujących kryteriów, które zaprezentowano w tabeli 19.1.

Obowiązujące przepisy ustawy o rachunkowości nie określają konkretnych zasad, co do ewidencji i rozliczania kosztów, ale jednocześnie pozostawiają dość dużą swobodę wyboru rozwiązań w tym zakresie. Jednostka gospodarcza, przygotowując dokumentację opisującą „politykę rachunkowości", powinna ustalić zasady ewidencji i rozliczania kosztów, jakie mają obowiązywać. Możliwe do zastosowania są następujące warianty ewidencji i rozliczania kosztów:

- ***tylko w układzie rodzajowym*** – na kontach zespołu 4-zakładowego planu kont (*poz. I, tabeli 19.1.*);
- ***tylko wg typów działalności*** – na kontach zespołu 5, z dalszym ich podziałem na pozycje uwzględniające rodzajowy układ kosztów (*poz. IV i I w tabeli 19.1.*);

- ***w obu układach jednocześnie*** – tj. najpierw ewidencjonuje się koszty w zespole 4 – wg ich rodzajów, a następnie odnosi się je na odpowiednie typy działalności, na właściwe konta zespołu 5, z dalszym ich podziałem na wyprodukowane wyroby i usługi.

Ewidencjonowanie i rozliczanie kosztów ***w zespole 4 kont – „Koszty wg rodzajów"***, powinno posiadać minimalną szczegółowość (patrz tabela 19.1.). Stosowana jest w jednostkach prowadzących działalność o niewielkich rozmiarach, jednorodną rodzajowo (np. handlową).

Tabela 19.1. Kryteria klasyfikacji kosztów

Kryterium klasyfikacji kosztów	Wydzielone grupy kosztów i ich charakterystyka
I. Podział kosztów wg rodzaju	– zużycie materiałów i energii; – usługi obce; – wynagrodzenia; – ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia; – podatki i opłaty; – amortyzacja; – pozostałe koszty rodzajowe.
II. Podział kosztów wg stopnia złożoności	– **koszty proste** – są to pozycje składające się wyłącznie z jednego rodzaju kosztu, który nie może być rozłożony na elementy składowe, np. wynagrodzenia, zużycie materiałów; – **koszty złożone** – które są sumą kilku kosztów prostych, np. koszty działalności pomocniczej.
III. Podział kosztów wg możliwości ich powiązania z produkowanymi wyrobami	– **koszty bezpośrednie** – są to koszty, które na podstawie dokumentów źródłowych, ujmujących ich powstanie, można rozliczyć wprost na poszczególne rodzaje wyrobów lub na pojedyncze wyroby, np. materiały bezpośrednie, płace bezpośrednie; – **koszty pośrednie** – są to koszty wspólne wyrobów, których nie można rozliczyć wprost na podstawie dokumentacji źródłowej, w związku z tym rozlicza się je na wyroby w sposób umowny.
IV. Podział kosztów wg rodzajów działalności	– **koszty działalności podstawowej** – obejmują koszty bezpośrednie ***produkcji wyrobów, świadczenia usług, handlu towarami***; – **koszty wydziałowe** – są to koszty pośrednie produkcji, które trudno w sposób jednoznaczny rozliczyć na wytwarzane produkty; – **koszty działalności pomocniczej** – związane z utrzymaniem komórek uzupełniających do działalności podstawowej, np. koszty warsztatu remontowego; – **koszty sprzedaży** – są to koszty związane ze zbytem sprzedawanych wyrobów, np. koszty transportu, koszty opakowań, reklamy; – **koszty zarządu** – koszty ogólnozakładowe, związane z zarządzaniem i administracją firmą, dotyczą całości jednostki gospodarczej.
V. Podział kosztów wg faz ruchu okrężnego środków	– **koszty zakupu**; – **koszty produkcji**; – **koszty sprzedaży**.
VI. Podział kosztów wg ich reakcji na zmiany wielkości produkcji	– **koszty zmienne** – zmieniające się wraz ze zmianą wielkości produkcji w sposób proporcjonalny, progresywny lub degresywny, np. zużycie materiałów bezpośrednich; – **koszty stałe** – nie reagują na zmiany w wielkości produkcji, np. amortyzacja.
VII. Podział kosztów na koszty produktów i koszty okresu	– **koszty produktów** – koszty wg których następuje wycena produktów; – **koszty okresu** – nie związane z wielkością produkcji lecz z czasem w którym je poniesiono, dlatego powinny być zaliczane do wyniku finansowego w okresie ich poniesienia, np. koszty zarządu, koszty sprzedaży.

Opracowanie własne.

Dla potrzeb wewnętrznych może okazać się on mało przydatny. W celu szczegółowego ujęcia niektórych kosztów rodzajowych oraz ich analizy, należy je wyodrębnić pod względem analitycznym, ale z niezbyt nadmierną drobiazgowością. Ewidencja kosztów w zespole 4 kont charakteryzuje się tym, iż ujmuje ona:

– koszty działalności podstawowej – nie ujmuje kosztów pozostałej działalności operacyjnej, kosztów działalności finansowej, strat nadzwyczajnych, kosztów zmniejszających wartość kapitału własnego;

– koszty poniesione w danym okresie sprawozdawczym;

– koszty proste – nie dające się rozłożyć na elementy składowe.

Jest to najprostszy sposób zaewidencjonowania kosztów, zarówno od strony pracy jak i ich udokumentowania. Rozwiązanie to nie jest efektywne dla kierownictwa, ze względu na niewielki zakres informacji, które są wykorzystywane w zarządzaniu jednostką. Stosowny jest w firmach zajmujących się handlem, ewentualnie produkcyjnych o wąskim asortymencie wyrobów lub usług.

Zespół 5 kont – „Koszty wg typów działalności i ich rozliczenie" stosowany jest w jednostkach gospodarczych prowadzących różnego rodzaju działalność na dużą skalę (produkcyjne, handlowe, usługowe). Jednostki gospodarcze o dużej skali działalności muszą śledzić, analizować i oceniać koszty i wyniki poszczególnych rodzajów działalności oraz konieczne jest kalkulowanie kosztów wytwarzanych produktów. Prowadzona ewidencja kosztów wg pozycji rodzajowych winna być nie mniej szczegółowa niż w ramach zespołu 4 kont, spowodowane jest to potrzebą zabezpieczenia danych do informacji dodatkowej oraz innych sprawozdań wymaganych przez Główny Urząd Statystyczny (GUS).

Ewidencjonowanie kosztów w zespole 5 kont wymaga uwzględnienia struktury wewnętrznej jednostki i charakteru prowadzonej działalności. W porównaniu do poprzedniego sposobu jest bardziej pracochłonny oraz wymaga sporządzania precyzyjnej dokumentacji źródłowej wskazującej właściwe miejsce powstawania kosztów. Omawiany sposób ewidencjonowania i rozliczania kosztów dostarcza informacji pozwalających na analizę i ocenę wyników w przekroju poszczególnych rodzajów działalności jednostki. Szczegółowość ewidencji kosztów w zespole 5, powinna wynikać ze specyfiki jednostki i konkretnych potrzeb jej kierownictwa.

Połączeniem dwóch wcześniej opisanych sposobów ewidencji kosztów jest trzecia możliwość – czyli ***równoczesne ewidencjonowanie i rozliczanie kosztów w zespołach 4 i 5 kont***. Prezentowane rozwiązanie jest najbardziej pracochłonne w porównaniu do wcześniej opisanych, ale jednocześnie daje najbogatszy zbiór informacji o kosztach. Ten sposób ewidencji kosztów stosowany jest przez jednostki prowadzące różnorodną o dużych rozmiarach i zróżnicowaną produkcję. W wyniku jego zastosowania kierownictwo uzyskuje dane potrzebne na użytek zewnętrzny (sprawozdawczość finansowa), jak również na własne potrzeby dla analizy i oceny kosztów działalności.

Prowadząc ewidencję kosztów w obydwu układach, w pierwszej kolejności ewidencjonuje się koszty na podstawie dokumentacji źródłowej na odpowiednich kontach zespołu 4, a następnie równolegle na kontach zespołu 5. Niektóre koszty, takie jak koszty produkcji i wydziałów pomocniczych, rozliczane są za pomocą rozdzielników kosztów (np. robocizny, zużycia materiałów). Szczególną rolę w tym wariancie ewidencji kosztów odgrywa konto „Rozliczenie kosztów" za pomocą którego rozliczane są koszty ujęte na kontach zespołu 4 na odpowiednie konta zespołu 5.

Zastosowanie zaprezentowanych sposobów ewidencji i rozliczania kosztów jest zdeterminowane potrzebami informacyjnymi kierownictw jednostek gospodarczych

oraz rodzajem, charakterem i zakresem prowadzonej działalności. Najczęściej z nich stosowany jest ***wariant I***, ponieważ jest najprostszy, najmniej pracochłonny i ze względu na zakres oraz charakter prowadzonej działalności przez jednostki gospodarcze, najbardziej odpowiedni.

Rozwiązania w zakresie rachunku kosztów powinny być zarazem opłacalne, to jest zapewniające współmierność nakładów pracy związanych z prowadzeniem tego rachunku z korzyściami, jakie daje posiadanie określonych informacji.

19.2. Zastosowanie elementów rachunku kosztów w wojsku

Zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 1 ustawy o finansach publicznych, prowadzenie rachunkowości jednostki jest obowiązkiem. Elementem rachunkowości jest zorganizowanie ewidencji w taki sposób aby umożliwić prawidłowe ustalenie wyniku finansowego jednostki oraz kompletne ujęcie wszystkich osiągniętych przychodów i odpowiadających ***im kosztów*** (art. 6 ustawy o rachunkowości) m.in. w celu sporządzania kalkulacji wynikowych kosztów wykonywanych zadań oraz przekazywania kierownictwu jednostki rzetelnych informacji ekonomicznych, związanych z jej funkcjonowaniem.

Z powyższego wynika podstawowy cel rachunkowości w skali mikroekonomicznej, czyli – prowadzenie ewidencji kosztów w jednostce (WJB, Wojskowym Oddziale Gospodarczym WOG). Jednocześnie obowiązujący system sprawozdawczości finansowej, który uwzględnia hierarchiczny ustrój jednostek organizacyjnych podległych Ministrowi Obrony Narodowej – narzuca gromadzenie informacji ekonomicznych o gospodarce wojska w ściśle określonych układach informacyjnych, ułatwiających zarządzanie zasobami.

WJB posiadają odmienną klasyfikację kosztów, niż inne jednostki gospodarcze ze względu na fakt, iż wszystkie swoje potrzeby w zakresie funkcjonowania (generowanie kosztów) pokrywają ze środków pochodzących z budżetu państwa. Odmienność, ta wynika z faktu, iż poszczególne, ***rodzaje kosztów***, ***grupy kosztów***, muszą być realizowane z odpowiednich paragrafów wydatków budżetowych. Poszczególne paragrafy wydatków określane są w Rozporządzeniach Ministra Finansów dotyczącego klasyfikacji wydatków.

Klasyfikacja kosztów w WJB (WOG) oparta jest na „*Jednolitym zakładowym planie kont dla jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych podległych Ministrowi Obrony Narodowej*" (JZPK) (tekst jednolity). Jednostki i instytucje wojskowe na podstawie ww. dokumentu, w zależności od charakteru i prowadzonej działalności, opracowują własny zakładowy plan kont w którym określone powinny być następujące zasady:

– zespoły kont na których prowadzi się ewidencję kosztów;

– metody prowadzonej kalkulacji kosztów;

– terminy i sposoby rozliczenia kosztów prostych na konta zespołu 5,6 i 7 lub konta zespołu 6 i 7 z pominięciem ewidencji na kontach zespołu 5;

– sposoby wyceny wytworzonych produktów w oparciu o art. 28 ust. 3 i 4 ustawy o rachunkowości;

– sposoby wyceny produkcji niezakończonej w oparciu o szczególne zasady wyceny zamieszczone w art. 34b,c,d ustawy o rachunkowości;

– sposoby ustalenia kluczy podziałowych do rozliczania kosztów pośrednich – w przypadku prowadzenia ewidencji kosztów w ramach kont zespołów 4 i 5, a także procedur ich ustalania oraz terminów aktualizacji, np. rozliczenie kosztów transportu

w proporcji do zrealizowanych przewozów w tono-kilometrach lub rozliczenie kosztów ogrzewania w proporcji do kubatury ogrzewanych budynków albo ustalenie proporcji kosztów wynagrodzenia zarządu ogółem, celem rozliczenia kosztów zarządu ogółem itd.;

– wyszczególnienia tytułów rozliczeń międzyokresowych kosztów.

Jednolity zakładowy plan kont przewiduje **dwa możliwe do zastosowania warianty ewidencji i rozliczania kosztów** w WJB (WOG), spośród których jednostki mają prawo wyboru, który z nich zastosować.

Wariant pierwszy – *zespół 5 – koszty wg typów działalności*

Wariant ten, przewiduje ujmowanie kosztów w układzie rodzajowym (zespół 4 – grupy kosztów zostaną przedstawione przy charakterystyce wariantu drugiego) oraz na kontach układu kalkulacyjnego wg typów działalności (zespół 5).

Ewidencję kosztów na kontach zespołu 5 mogą prowadzić jednostki organizacyjne, które ze względu na rozmiar i zakres prowadzonej działalności zainteresowane są ustalaniem jednostkowych kosztów wytworzenia świadczonych usług (wytwarzanych produktów). Dotyczy to w szczególności zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych działających przy WJB. Ewidencja kosztów na kontach zespołu 5 prowadzona jest równolegle do ewidencji kosztów na kontach zespołu 4 – „Koszty według rodzajów i ich rozliczenie". Ewidencja szczegółowa, o ile nie dokonano wcześniejszego wyodrębnienia na kontach zespołu 4 „Koszty według rodzaju i ich rozliczenie", powinna umożliwić w zakładach budżetowych i gospodarstwach pomocniczych ustalenie kosztów, nie stanowiących kosztów uzyskania przychodów.

W ramach kont zespołu **5 „Koszty wg typów działalności i ich rozliczenie"** wyróżniane są następujące konta:

– **500–1** Koszty działalności podstawowej;
– **500–2** Koszty wydziałowe działalności podstawowej;
– **530–1** Koszty działalności pomocniczej;
– **530–2** Koszty wydziałowe działalności pomocniczej;
– **550–1** Koszty zarządu;
– **550–2** Koszty sprzedaży;
– **580–0** Rozliczenie kosztów.

Szczegóły zapisów księgowych i korespondencji kont tego zespołu znajdują się w JZPK.

Konta zespołu 5 służą do ewidencji i rozliczania kosztów według rodzajów prowadzonej działalności, to jest: działalności podstawowej jednostki, działalności pomocniczej, działalności zarządu, a w ramach rozbudowy analitycznej konta, także wg miejsc powstawania kosztów oraz wytwarzanych produktów (usług).

Na kontach zespołu **5 nie księguje się**:

1) kosztów budowy środków trwałych lub kosztów wchodzących bezpośrednio w wartość majątku trwałego;
2) kosztów działalności finansowanej z funduszy specjalnych;
3) kosztów operacji finansowych (kosztów finansowych);
4) pozostałych kosztów działalności (pozostałych kosztów);
5) kosztów związanych z usuwaniem szkód losowych (straty nadzwyczajne);
6) kosztów poniesionych przez jednostkę lecz obciążających (zgodnie z umową lub innymi przepisami) inne podmioty.

Ewidencja kosztów w tym zespole **umożliwia** między innymi:

- wykazanie związku kosztów z celem, dla którego zostały poniesione poprzez odniesienie kosztów:
  a) do każdego z rodzajów działalności,
  b) do miejsca ich poniesienia,
  c) na rodzaje produktów (świadczonych usług) lub ich grupy;
- uwzględnienie przy rozliczaniu kosztów wartości produkcji niezakończonej, nie objętej ewidencją wartościową zapasów;
- uwidocznienie w rachunku kosztów wzajemnych świadczeń ponoszonych pomiędzy poszczególnymi rodzajami działalności w obrębie danej jednostki;
- wyodrębnienie do celów kalkulacyjnych kosztów poszczególnych funkcji (faz działalności) związanych z działalnością podstawową jak np. kosztów sprzedaży produktów (usług);
- wyodrębnienie kosztów zarządu i kosztów sprzedaży;
- ustalenie rzeczywistego kosztu wytworzenia produktów (usług);
- umożliwienie ustalenia kosztów wytworzenia sprzedanych produktów (usług) w stosunku do kosztów działalności ogółem.

Zaprezentowany wariant ewidencji i rozliczania kosztów charakteryzuje się dużą pracochłonnością, ponadto mała ilość jednostek organizacyjnych podległych ministrowi obrony narodowej (ON) prowadzących działalność wytwórczą lub usługową powoduje, że jest on wykorzystywany przez niewielką ilość jednostek (instytucji) wojskowych.

Wariant drugi – *zespół 4 – koszty wg rodzajów*

Koszty wg tego wariantu, ujmowane są tylko w układzie rodzajowym (zespół 4) – przewidziany jest ze względu na prostotę dla jednostek nie prowadzących działalności gospodarczej lub prowadzących działalność polegającą na wytwarzaniu (świadczeniu) jednorodnych wyrobów (usług). Wariant ten stosowany jest w WJB, w których głównym zadaniem jest realizacja procesu szkolenia wojskowego i bojowego jednostkach wojskowych rodzajów SZ.

Do ewidencji kosztów w wariancie tym służą konta zespołu 4, wśród nich wyróżniamy:

- **400–x–ddy–jjjjjjj** – Koszty wg rodzajów w jednostkach budżetowych;
- **401–1–ddy–jjjjjjj** – Amortyzacja środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych umarzanych okresowo w jednostkach budżetowych;
- **401–2–ddy–jjjjjjj** – Amortyzacja uzbrojenia i sprzętu wojskowego;
- **4ppp** – Koszty wg rodzajów w zakładach budżetowych i gospodarstwach pomocniczych;
- **401–0** – Amortyzacja środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych umarzanych okresowo (w zakładach budżetowych i gospodarstwach pomocniczych);
- **490–0** – Rozliczenie kosztów.

Do kont należy prowadzić ewidencję analityczną, dostosowaną do potrzeb planowania, analizy i sprawozdawczości. Konto na koniec roku wykazuje saldo Dt, wyrażające poniesione koszty od początku roku, które na koniec roku obrotowego przenoszone jest na konto 860 „Wynik finansowy oraz zyski i straty nadzwyczajne".

Typowe zapisy na kontach zespołu 4 – Koszty wg rodzaju przedstawia schemat 17.1. wraz z objaśnieniami.

Objaśnienia:

1 – zużycie materiałów (Z3);

2 – faktury za usługi w zakresie szkolenia (Z1, Z2);

3a – umorzenie wydanych do zużycia pozostałych środków trwałych, zbiorów bibliotecznych w 100% w momencie wydania do zużycia (Z0);

3b – wartość umorzenia UiSW o wartości początkowej do 3500 – w 100% w momencie wydania do zużycia (Z3);

4 – wartość materiałów wydanych do zużycia, ale nie zużytych, zwróconych do magazynu lub spis z natury na koniec roku (Z3) – zapis przy użyciu storna;

5 – miesięczny odpis w koszty szkolenia 1/12 rocznej stawki amortyzacyjnej środków trwałych zabezpieczających proces szkolenia (urządzenia techniczne na strzelnicy (Z0);

6 – miesięczny odpis w koszty szkolenia 1/12 rocznej stawki amortyzacyjnej UiSW wykorzystywanego w procesie szkolenia (urządzenia techniczne na strzelnicy (Z0);

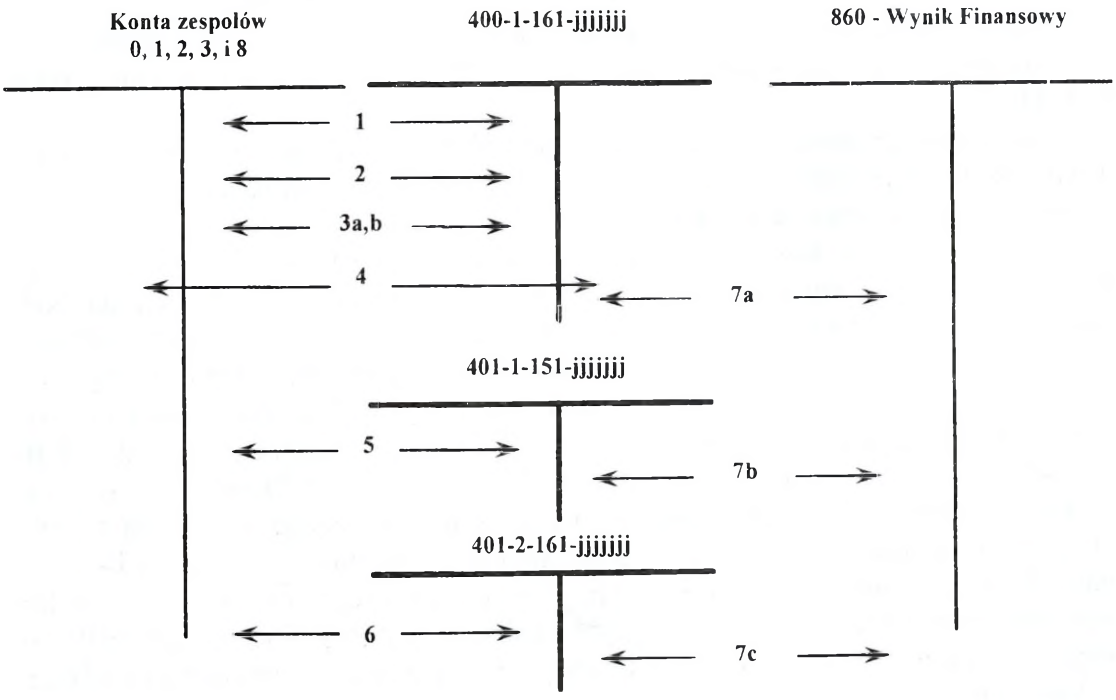
7 – przeniesienie kosztów na konto 860 – Wynik finansowy:

a) rocznej sumy kosztów,

b) rocznych kosztów amortyzacji środków trwałych,

c) rocznych kosztów amortyzacji UiSW.

Schemat 19.1. Ewidencja kosztów w układzie rodzajowym w WJB



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Jednolity zakładowy plan kont dla jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych podległych ministrowi obrony narodowej (tekst jednolity ze zmianami), wyd., MON, Departament Budżetowy, Warszawa 2002, s. 131–141.

W celu łatwiejszego i jednolitego klasyfikowania, identyfikowania oraz zarachowywania kosztów w JZPK zostały wyszczególnione odpowiednie rodzaje i grupy kosztów, które oznaczono odpowiednimi symbolami ***x, dd***, a ponadto wprowadzono symbole odnoszące się do: rodzajów SZ – ***y***, jednostek wojskowych – ***jjjjjjj*** oraz paragrafy wydatków – ***ppp***.

Nie księguje się kosztów w tym zespole kont:

1) kosztów inwestycji lub kosztów wchodzących bezpośrednio w wartość majątku trwałego;

2) kosztów działalności finansowej z funduszy specjalnych;

3) kosztów finansowych;

4) pozostałych kosztów;

5) kosztów związanych z usuwaniem szkód losowych nie związanych z działalnością podstawową jednostki, które bezpośrednio obciążają wynik finansowy;

6) kosztów poniesionych przez jednostkę lecz obciążających (zgodnie z umową lub przepisami) inne podmioty.

Ewidencja kosztów w układzie rodzajowym ujmuje koszty proste wg rodzajów, poniesione w danym okresie np. miesiąca.

Z przedstawionych powyżej wariantów klasyfikacji i ewidencji kosztów wariant drugi jest **obligatoryjny**. W jednostkach, które prowadzą działalność szkoleniową, układ rodzajowy kosztów stanowi podstawę do wyodrębnienia kosztów prostych i kosztów złożonych.

Ponadto umożliwia on:

– analizę ponoszonych kosztów w układzie dokładnie odpowiadającym planowanym wydatkom budżetowym wg tych samych paragrafów i pozycji;

– analizę kosztów szkolenia prowadzoną ***tylko*** w zakresie porównania planowanych środków finansowych do faktycznie wydatkowanych na ten cel;

– analizę ponoszonych kosztów umorzenia UiSW oraz pozostałych środków;

– dodatkową analizę ponoszonych kosztów w układzie przyjętych na zaopatrzenie pododdziałów;

– dodatkową analizę kosztów w układzie zadaniowym (grup kosztów), która jest wykorzystywana do opracowywania norm budżetowych i wskaźników kosztów utrzymania dla potrzeb planowania budżetowego.

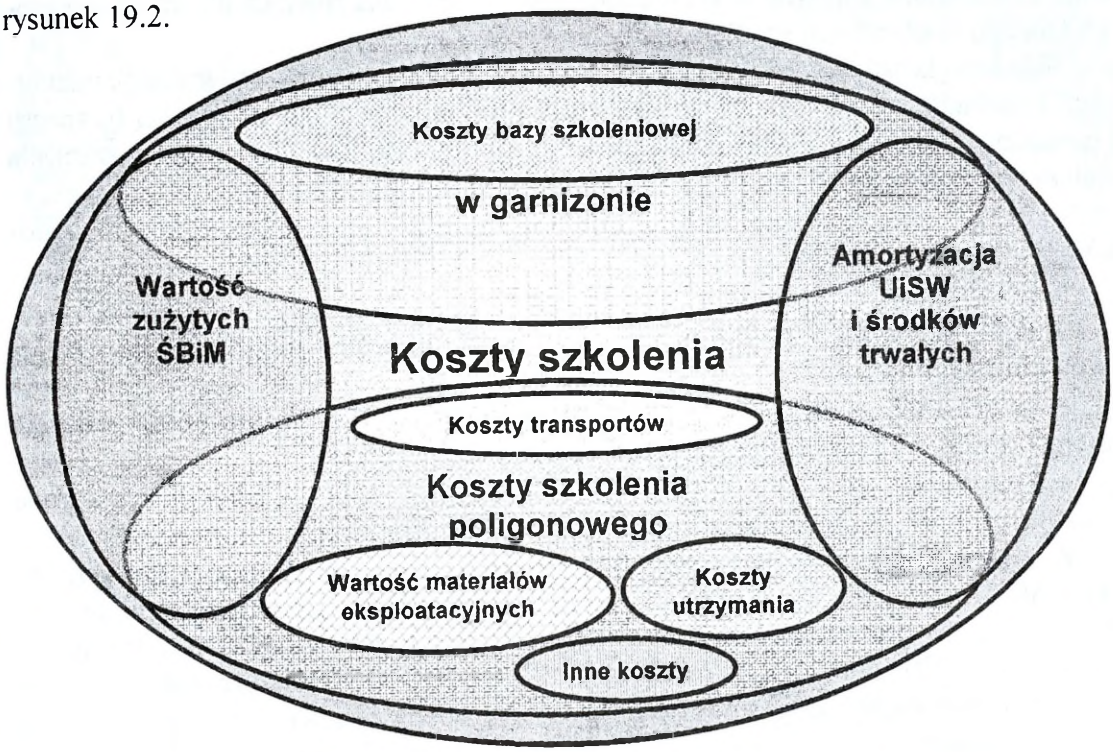
Wariant pierwszy, którego możliwość wykorzystania istnieje od 2000 r., umożliwia podział kosztów wg miejsc ich powstawania. Miejscami tymi mogą być np. pododdziały, komórki organizacyjne, poszczególne jednostki sprzętu (samoloty, okręty). Prowadzenie kosztów w układzie kalkulacyjnym **nie jest obligatoryjne**, gdyż jest kosztowne i pracochłonne (wymaga zatrudnienia dodatkowych pracowników). Decyzję o prowadzeniu ewidencji kosztów wg typów działalności podejmuje dowódca WJB w zależności od wewnętrznych potrzeb. Ewidencjonowanie i klasyfikacja kosztów w układzie kalkulacyjnym umożliwia uzyskanie informacji dotyczących kosztów funkcjonowania (w tym również kosztów szkolenia) poszczególnych pododdziałów w ramach WJB, jej komórek organizacyjnych, aż do pojedynczego żołnierza włącznie lub jednostki sprzętu. Istotne jest to ze względu na aktualną sytuację finansową SZ RP oraz wymogi dotyczące racjonalnego i efektywnego gospodarowania posiadanymi środkami budżetowymi.

19.3. Wykorzystanie rachunku kosztów w szkoleniu wojsk

Postępujący stopień „utechnicznienia" szkolenia wojsk jest związany z wyposażaniem wojsk w nowoczesny sprzęt i jego eksploatację, ściśle z tym wiąże się równoczesny wzrost wydatków na materiałowe zaopatrzenie wojsk – zwłaszcza w amunicję, paliwa płynne, materiały wybuchowe, środki pozorowania pola walki środki bojowe i materiałowe (ŚBiM) itp., które są niezbędne w realizacji procesu szkolenia.

Koszty szkolenia

Pod pojęciem ***kosztów szkolenia wojsk należy rozumieć sumę wydatków poniesionych na ŚBiM zużywane w procesie szkolenia, eksploatację i amortyzację UiSW oraz bazy szkoleniowej, pozostałe wydatki związane z wyszkoleniem żołnierza, pododdziału, oddziału oraz wyższych szczebli organizacyjnych w określonym okresie np. w roku kalendarzowym, okresie szkolenia***. Elementy składowe kosztów szkolenia przedstawia rysunek 19.2.



Opracowanie własne.

Rysunek 19.2. Podstawowe elementy kosztów i obszary ich występowania

Pierwszym elementem kosztów szkolenia są środki bojowe i materiałowe przeznaczone do zabezpieczenia materiałowego procesu szkolenia. Mnożąc ilość zużytych ŚBiM przez ich ceny ewidencyjne wyszczególnione w księgach ewidencji ilościowo-wartościowej, otrzymamy ich wartość za żądany okres. Do środków tych zaliczane są:

- rakiety i wszelkiego rodzaju amunicja strzelecka oraz amunicja do czołgów, bojowych wozów piechoty i innego uzbrojenia;
- granaty;
- środki pozorowania i imitowania pola walki;
- środki minersko-zaporowe;
- środki przeciwchemiczne;
- materiały topograficzne i piśmienne;
- paliwa płynne itp.

Nierozłącznym elementem kosztów szkolenia jest amortyzacja UiSW wykorzystywanego w procesie szkolenia pododdziałów. Uzbrojenie i sprzęt wojskowy w WJB jest z reguły podzielony na dwie zasadnicze grupy, których strukturę ustala dowódca WJB w rozkazie do szkolenia na kolejny rok szkoleniowy:

1) **grupa eksploatacyjna** – to sprzęt wykorzystywany do szkolenia zarówno w miejscu dyslokacji, jak również w szkoleniu poligonowym, uzbrojenie i sprzęt wojskowy (UiSW) zaliczane jest do środków trwałych;

2) **grupa konserwacyjna** – to sprzęt nie wykorzystywany, zakonserwowany, przechowywany w garażach i magazynach nie amortyzowany.

Wymienione wyżej grupy kosztów powstają niezależnie od miejsca realizacji szkolenia i są wspólne zarówno dla szkolenia w garnizonie, jak również dla szkolenia prowadzonego w ośrodkach szkolenia poligonowego.

Składową kosztów szkolenia są koszty eksploatacji, utrzymania, modernizacji, amortyzacji i rozbudowy przykoszarowej (strzelnice, mini ośrodki szkolenia specjalistycznego) i gabinetowej (specjalistyczne sale szkoleniowe) bazy szkoleniowej. Do kosztów szkolenia zalicza się również koszty szkoleń poligonowych, w ich skład wchodzą:

– koszty transportów kolejowych i kołowych związanych z przejazdami do ośrodków szkolenia poligonowego;

– wartość zużytych ŚBiM;

– wartość materiałów eksploatacyjnych (części zamienne itp.);

– amortyzacja UiSW;

– utrzymanie ćwiczących wojsk na poligonie (wyżywienie, uposażenia, zużycie umundurowania, koszty zakwaterowania);

– inne koszty, do których zaliczane są: odszkodowania za szkody wyrządzone w czasie ćwiczeń, wydatki kulturalno-oświatowe (np. wycieczki).

Analizując koszty szkolenia wyróżnia się dwa zasadnicze miejsca, w których jest ono realizowane, pierwsze to szkolenie w garnizonie i drugie to szkolenia poligonowe. W stosunku do tych miejsc, można wyróżnić koszty wspólne, do których zalicza się wydatki na ŚBiM oraz koszty amortyzacji UiSW. Ponadto analizując zakres realizowanych przedsięwzięć szkoleniowych, największe koszty szkolenia powstają w czasie szkolenia poligonowego, gdyż wstępuje większe zużycie ŚBiM oraz dodatkowo występują koszty związane z utrzymaniem, transportem wojsk, eksploatacją i inne.

Odmienna struktura kosztów szkolenia żołnierzy zasadniczej służby wojskowej zawarta jest w dokumentach normatywnych dotyczących działalności budżetowej WJB. Porównując powiązania poszczególnych grup kosztów wyszczególnionych w *„Jednolitym zakładowym planie kont..."* z paragrafami wydatków budżetowych, otrzymamy następującą strukturę kosztów szkolenia żołnierzy zasadniczej służby wojskowej, którą przedstawia rysunek 19.3.

Zasadniczymi składowymi kosztów szkolenia w tym ujęciu są cztery grupy wydatków, wśród których wyróżnia się:

– ***wydatki na materiały i wyposażenie*** – obejmują przedmioty administracyjno-biurowe (artykuły piśmienne i papiernicze) oraz charakteryzowane już środki bojowe, jest to szeroko rozumiana amunicja i materiały wybuchowe;

– ***wydatki na pomoce naukowe, dydaktyczne i książki*** – obejmujące różnego rodzaju modele, makiety wykorzystywane do szkolenia;

– ***wydatki związane z usługami remontowymi***, które dotyczą remontu pozostałego sprzętu wykorzystywanego do szkolenia, nie obejmują one remontów dotyczących UiSW oraz wyposażenia specjalnego;

– ***wydatki na pozostałe usługi***, do których zaliczane są usługi w zakresie szkolenia (instruktorzy o specjalnościach nie występujących w SZ, korzystanie z obiektów szkoleniowych poza obszarem MON) oraz pozostałe usługi (wynagrodzenie dla np. lektorów języków obcych);



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 19.3. Podstawowe elementy kosztów szkolenia w powiązaniu z paragrafami wydatków budżetowych

– ***amortyzacja UiSW*** – kwalifikowana jest do kosztów szkolenia w zależności od struktury szkolonych, amortyzacja pozostałego uzbrojenia do 3500 – jest odnoszona do właściwych grup kosztów, podobnie jest z amortyzacją środków trwałych i pozostałych środków trwałych.

Rozpatrując charakter wymieniowych wydatków należy stwierdzić, że pierwsze dwie grupy dotyczą wyłącznie wydatków materiałowych, które zabezpieczają proces szkolenia. Generują one koszty zużycia materiałów.

Pozostałe dwie grupy wydatków dotyczą świadczonych usług remontowych i pozostałych, które są niezbędne dla realizacji procesu szkolenia żołnierzy.

Amortyzacja UiSW oraz wszelkiego rodzaju środków trwałych zabezpieczających proces szkolenia stanowi koszty szkolenia.

Zaprezentowane klasyfikacje kosztów szkolenia żołnierzy zasadniczej służby wojskowej są całkiem odmienne, gdyż prezentują różny sposób ich postrzegania. Pierwsze z nich przedstawia koszty w ujęciu realizacji samego procesu szkolenia, gdzie obejmują one swym zasięgiem wszystkie etapy szkolenia, zarówno te realizowane w garnizonie, jak również w ośrodkach szkolenia poligonowego. Ponadto zaliczane są do nich wszystkie koszty, które bezpośrednio łączą się z realizacją procesu szkolenia, począwszy od kosztów związanych ze zużyciem ŚBiM, z amortyzacją, rozbudową bazy szkoleniowej oraz obejmujących łączne koszty szkolenia poligonowego.

Drugie ujęcie księgowo-ekonomiczne, prezentuje koszty w relacjach występujących między poszczególnymi paragrafami wydatków realizowanych przez MON z grupami kosztów, które występują w układzie rodzajowym kosztów. Taki sposób klasyfikacji kosztów spowodowany jest również tym, że wydatki te w czasie roku obrotowego są przypisywane odpowiednim grupom kosztów do poszczególnych kont w zespole 4.

Głównym zadaniem rachunku kosztów jest dostarczanie odpowiednich informacji i danych, które służą kierownictwu do podejmowania decyzji gospodarczych oraz zarządzania jednostką. Koszty i rachunek kosztów mają zasadnicze znaczenie przy określaniu relacji *„koszt–efekt"* w ocenie prowadzonej działalności gospodarczej i postrzegane są jako jedno z narzędzi zarządzania oraz racjonalnego gospodarowania środkami finansowymi i materialnymi.

Funkcjonujące rozwiązania w zakresie ewidencjonowania i rozliczania kosztów od 1998 r. należy rozpatrywać w skali mikro- i makroekonomicznej funkcjonowania SZ RP.

W wymiarze ***mikroekonomicznym*** w WJB, ewidencja kosztów w zespole 4 pozwala na określenie: *rodzaju i grupy kosztów, rodzaju sił zbrojnych oraz jednostki, których one dotyczą.* Ponadto możliwe jest porównywanie ponoszonych kosztów wynikających z ewidencji księgowej w stosunku do planowanych wydatków zgodnie z obowiązującymi paragrafami. W odniesieniu do procesu szkolenia istnieje tylko możliwość ***porównywania zaplanowanych do wydatkowanych środków finansowych przeznaczonych na ten cel.*** Istnieją trzy grupy kosztów odnoszących się do szkolenia oznaczone symbolami 15, 16, 17, dotyczą one szkolenia żołnierzy w zależności od ich statusu w SZ RP. Na szczeblu WJB nie prowadzona jest żadna analiza wewnętrzna z zakresu struktury, czy dynamiki kosztów funkcjonowania, szkolenia w różnych przekrojach, ponieważ nie występuje zapotrzebowanie na tego typu informacje, ale również rachunek kosztów nie posiada w tym względzie dużych możliwości. W zakresie analizy i ustalenia kosztów szkolenia w WJB możliwości rachunku kosztów są skromne i pozwalają na określenie ich na poziomie ogólnym, uśrednionym, nie możliwe jest uzyskanie informacji przekrojowych dotyczących kosztów szkolenia specjalistów, pododdziałów, czy też kosztów szkolenia realizowanego w garnizonie i na poligonie. Uzyskanie tego typu informacji jest możliwe drogą indywidualnej analizy dokumentów w sekcji ewidencji ilościowo-wartościowej, należy jednak zaznaczyć, że jest to przedsięwzięcie żmudne, pracochłonne i długotrwałe.

Sytuacja ta może ulec zmianie w wyniku rozszerzenia ewidencji analitycznej kont zespołu 4 lub zastosowania **wariantu I** (przewidywanego do zastosowania w JZPK) ewidencji i rozliczania kosztów tzn. równocześnie w zespole 4 i 5. Pomimo większej pracochłonności, możliwe będzie uzyskanie dokładniejszej i wieloprzekrojowej informacji o kosztach nie tylko szkolenia. Ponadto łatwiejsze i prostsze powinno być klasyfikowanie ponoszonych wydatków do odpowiednich grup kosztów. W ramach współpracy pomiędzy pionem głównego księgowego, a sekcją szkolenia jednostki na specjalny użytek wewnętrzny powinna być opracowana metodyka ustalania i rozliczania kosztów uwzględniająca specyfikę jednostki.

W skali ***makroekonomicznej*** sił zbrojnych, koszty stanowią obiekt informacji, który wykorzystywany może być w różny sposób lecz wcześniej wyjaśnienia wymagają pojęcia: *kosztu i wskaźnika kosztów*:

*„**koszt** – to wynikająca z ewidencji księgowej, przypadająca na jednostkę czasu wartość celowego zużycia rzeczowych składników majątku, usług obcych, wynagrodzenia za pracę oraz nakładów pieniężnych w związku z realizacją określonych zadań danej jednostki (komórki) organizacyjnej";*

*„**wskaźnik kosztów** – to wielkość wyrażająca stosunek poniesionego kosztu do czynnika odniesienia (żołnierz, pracownik, jednostka sprzętu, jednostka organizacyjna)".*

Obydwa pojęcia w tym przypadku są bardzo bliskoznaczne, koszt stanowi wielkość odnoszącą się do jednostek organizacyjnych jako całości, natomiast wskaźnik

kosztów to koszt jednostkowy wyrażający zużycie na pojedynczy obiekt odniesienia kosztów. Koszty ponoszone i ewidencjonowane w WJB SZ RP stanowią podstawę do ustalenia wskaźników kosztów, które są wykorzystywane do:

1) programowania i prognozowania wydatków publicznych;

2) ustalania bazy danych kosztowych w systemie zarządzania zasobami obronnymi DRMM;

3) wyceny (szacunku) usług świadczonych przez WJB, których wartości nie można określić przy użyciu innych parametrów;

4) analiz ekonomicznych związanych z podejmowaniem decyzji ***organizacyjnych***.

Wyróżniane są następujące rodzaje wskaźników:

– wskaźniki kosztów utrzymania w zakresie uposażeń;

– wskaźniki kosztów utrzymania w zakresie świadczeń rzeczowych;

– wskaźniki kosztów szkolenia;

– wskaźniki świadczeń rzeczowych polskich przedstawicielstw wojskowych;

– wskaźniki kosztów pobytu delegacji zagranicznych w Polsce i delegacji SZ RP za granicą;

– wskaźniki całkowitych kosztów funkcjonowania jednostki (komórki) organizacyjnej resortu ON na osobę.

Wskaźniki kosztów szkolenia ustalane są na podstawie kosztów zaewidencjonowanych w zespole 4 i obejmują symbole grup kosztów 15, 16, 17, 18 oraz 70. Wyróżniane w tym są:

1) wartość zużytej amunicji bojowej, ćwiczebnej, materiałów wybuchowych oraz środków pozorowania pola walki;

2) wartość wydanego do używania drobnego sprzętu, środków trwałych o charakterze wyposażenia, materiałów i części zamiennych do trenażerów i symulatorów;

3) koszty poniesione na eksploatację, modernizację i rozbudowę terenowej (garnizonowej i poligonowej) bazy szkoleniowej, niezaliczanej do obiektów infrastruktury;

4) wartość wydanego do zużycia drobnego sprzętu, środków trwałych o charakterze wyposażenia, pomocy dydaktycznych, części zamiennych (niewliczanych w koszty eksploatacji UiSW oraz infrastruktury);

5) wartość wydanych z magazynu i zużytych do szkolenia materiałów, pomocy dydaktycznych;

6) usługi materialne i niematerialne związane ze szkoleniem;

7) wartość wypłaconych odszkodowań za szkody powstałe w czasie ćwiczeń;

8) koszty eksploatacji UiSW związane z realizacją ćwiczeń, treningów i szkoleniem programowym;

9) koszty związane z wychowaniem patriotycznym;

Koszty i wskaźniki kosztów szkolenia wykorzystywane w skali makroekonomicznej SZ posiadają duży stopień zagregowania, dlatego też istotne jest uwzględnianie charakteru i specyfiki jednostek wojskowych, do których będą się one odnosić. Ich odpowiednie sumowanie i zestawianie dają ogólnie dostępne informacje na temat jednostkowych lub grupowych kosztów funkcjonowania, szkolenia itp.

Streszczenie

Prowadzenie działalności produkcyjnej, usługowej przez jednostki gospodarcze, w tym również działalności przez WJB w zakresie szkolenia żołnierzy, ściśle się wiąże z wykorzystaniem pracy ludzkiej, materiałów i środków trwałych. Wyrażone w pieniądzu zużycie środków trwałych, wartości niematerialnych i prawnych, materiałów, paliwa, energii, usług,

czasu pracy pracowników oraz niektórych wydatków nieodzwierciedlających zużycia, dotyczące normalnej działalności danej jednostki gospodarczej w pewnym okresie czasu, stanowi koszty własne. Czynności związane z odzwierciedlaniem wszelkich procesów zachodzących w jednostce gospodarczej w postaci ujęcia, grupowania i interpretowania, w różnych przekrojach kosztów własnych za pewien okres w celu uzyskania informacji potrzebnych do ustalania wyników działalności i kierowania przedsiębiorstwem, nazywane są rachunkiem kosztów. Obowiązujące uregulowania dopuszczają trzy warianty ewidencjonowania i rozliczania kosztów w jednostkach prowadzących działalność, tj. w zespole 4 kont – „Koszty wg rodzajów", w zespole 5 kont – „Koszty wg typów działalności i ich rozliczenie" oraz w obydwu jednocześnie. WJB ze względu na swą specyfikę mają tylko możliwość wykorzystywania w zakresie ewidencjonowania i rozliczania kosztów swego funkcjonowania pierwszego i trzeciego rozwiązania, z tego ewidencja w zespole 4 kont jest najczęściej stosowana w jednostkach, które szkolą żołnierzy. Jednym ze składników kosztów funkcjonowania WJB są koszty szkolenia i stanowią one drugą grupę pod względem wielkości po kosztach wynagrodzeń i uposażeń. Wykorzystanie rachunku kosztów w procesie szkolenia wojsk należy rozpatrywać w skali mikro- i makroekonomicznej. Na szczeblu WJB ewidencjonowanie kosztów (zużycia ŚBiM i innych), pozwala na porównanie ich z planowanymi wydatkami zgodnie z obowiązującymi paragrafami. W skali SZ RP zsumowane z WJB koszty stanowią podstawę do ustalenia wskaźników kosztów, które wykorzystywane są do planowania i prognozowania wydatków oraz podejmowania decyzji organizacyjnych.

Słowa kluczowe

koszty, rachunek kosztów, wskaźniki kosztów, koszty szkolenia, szkolenie, finanse

Pytania kontrolne

1. Co to są koszty i rachunek kosztów?
2. Jakie funkcje i zadania spełnia rachunek kosztów w jednostkach gospodarczych i w WJB?
3. Jakie występują zasadnicze różnice w zakresie ewidencji i rozliczania kosztów w dopuszczalnych wariantach ewidencjonowania kosztów?
4. Co to są koszty szkolenia wojsk?
5. Jaki jest zakres wykorzystania rachunku kosztów w procesie szkolenia realizowanego w jednostkach wojskowych?

Zalecana literatura

1. Garbusiewicz W., Kamela-Sowińska A., Poetschke H., Rachunkowość zarządcza, PWE, Warszawa 2002.
2. Jednolity zakładowy plan kont dla jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych podległych ministrowi obrony narodowej, (tekst jednolity ze zmianami wynikającymi z decyzji dyrektora Departamentu Budżetowego), Fin. 91/2002, wyd. MON, Departament budżetowy, Warszawa 2002.
3. Kamiński T. i inni, Poradnik wykorzystania rachunku ekonomicznego w gospodarce wojskowej (dla szczebla oddziału gospodarczego i związku taktycznego), WAP, Warszawa 1989.
4. Matusiewicz J., Rachunek kosztów, wyd. Finans-servis, Warszawa 2004.
5. Nowak E., Piechota R., Wierzbiński M., Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem, PWE, Warszawa 2004.
6. Ossowski M, Rachunek kosztów, wyd. oddk, Gdańsk 2004.
7. Sokołowski A., Rachunek kosztów w wojsku, AON, Warszawa 1993.

8. Stańczyk K., Zarys rachunkowości Wojskowych Jednostek Budżetowych, AON, Warszawa 2004.
9. Winiarska K., Wołoszyn A., Rachunkowość budżetowa, wyd. Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2004.

20. EKONOMICZNE ASPEKTY ARMII ZAWODOWEJ

Celem tego rozdziału jest dokonanie w sposób syntetyczny przeglądu myśli związanej z ekonomicznymi, następstwami wprowadzenia armii zawodowej, jako istotnego problemu współczesnej ekonomiki bezpieczeństwa państwa. Stąd też główna uwaga zostanie skupiona na kilku zagadnieniach teoretycznych, jak również odniesienia do praktyki tego typu działań. Dociekania będą dotyczyć zarówno zrealizowanych tego typu przedsięwzięć, jak również planowanych w naszym kraju.

20.1. Uwagi wstępne

Rodzaj systemu obronnego, którego trzonem są siły zbrojne, jest skutkiem decyzji stricte politycznych. Dobre decyzje polityczne oparte są na różnego rodzaju przesłankach; są swego rodzaju ich syntezą. Do ważniejszych przesłanek decydujących o kształcie sił zbrojnych należą przesłanki ekonomiczne. Ogólnie rzecz biorąc, ekonomiści życzliwie podchodzą do armii zawodowej; byli oni jedną z grup społecznych, która mocno wsparła profesjonalizację sił zbrojnych w Stanach Zjednoczonych na początku lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku. Wybitny ekonomista amerykański, laureat Nagrody Nobla, Milton Friedman (zmarły w 2006 r. w wieku 94 lat) wypowiedział w 1968 r. słynne słowa: „obecna metoda jest niesprawiedliwa, marnotrawna i niezgodna z duchem wolnego społeczeństwa". Poparł go tu zresztą inny znany ekonomista amerykańsko-kanadyjski John Kenneth Galbraith (zmarły w 2006 r. w wieku niemal 98 lat).

Ludzkość zorganizowana w różne formy społeczno-polityczne (plemiona, państwa, imperia) od tysiącleci tworzyła siłę zbrojną dla realizacji dwóch głównych celów: obronnych bądź napastniczych. W ciągu historii występowały różne sposoby tworzenia siły zbrojnej – w efekcie da się wyróżnić kilka systemów wojskowych: system milicyjny (powszechne przeszkolenie ludności i utrzymywanie jej w dużej gotowości) system armii z poboru oraz system armii zawodowej. Osobnym zagadnieniem są armie najemne oraz armie zaciężne, dlatego będą tu pominięte.

W okresie zimnej wojny w całym świecie dominowały armie z poboru. Z ważniejszych państw najwcześniej na system armii zawodowej opartej na powszechnym zaciągu ochotniczym przeszła Wielka Brytania (1962), a następnie Stany Zjednoczone i Kanada (1973). Po zakończeniu zimnej wojny większość państw europejskich przeszła na armię zawodową bądź jest w trakcie, bądź planuje to zrobić w najbliższej przyszłości. Wynika to z procesów demobilizacji militarnej, gospodarczej, demograficznej i ideologicznej, które pociągają za sobą zmniejszanie się sił zbrojnych oraz skracanie służby wojskowej. Na dłuższą metę niemożliwe jest utrzymywanie nowoczesnych sił zbrojnych, wyposażonych w wyrafinowany technicznie sprzęt i uzbrojenie (zwłaszcza w tzw. wojskach operacyjnych), obsługiwane przez żołnierzy po kilku miesiącach szkolenia.

Z ekonomicznego punktu widzenia systemy wojskowe jako zasadnicze elementy systemów obronnych mogą być rozpatrywane z dwóch powiązanych ze sobą perspektyw badawczych: z punktu widzenia ekonomicznych uwarunkowań wyboru rodzaju systemu wojskowego oraz z punktu widzenia ekonomicznych następstw, konsekwencji dokonania określonego wyboru. W obu wypadkach kryteria ekonomiczne mają raczej charakter wtórny, gdyż pierwszorzędną rolę odgrywają kryteria polityczno-strategiczne

i operacyjno-taktyczne, będące odpowiedzią na charakter zagrożeń, misji i zadań, wynikających z aktualnej i przewidywanej sytuacji międzynarodowej.

O wyborze rodzaju systemu wojskowego (w ramach określonego systemu obronnego) najogólniej rzecz biorąc decydują uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne.

Do uwarunkowań zewnętrznych można zaliczyć:

– względną pozycję państwa na arenie międzynarodowej (w skali globalnej, kontynentalnej, regionalnej, lokalnej);

– charakter ładu międzynarodowego w bliższym i dalszym otoczeniu państwa (stosunek do istniejących granic, stabilność polityczna, aspiracje polityczne i cele strategiczne państw, sojusze polityczno-militarne);

– powiązania i współzależności polityczne, gospodarcze, wojskowe, kulturalne, językowe;

– rodzaj i intensywność zagrożeń zewnętrznych (militarnych, ekonomicznych, politycznych, moralno-psychologicznych, kulturowych, migracyjnych, zagrożeń związanych z przestępczością zorganizowaną, np. terroryzmem, przemytem broni, narkotyków, materiałów rozszczepialnych, handlem ludźmi).

Do uwarunkowań wewnętrznych można z kolei zaliczyć:

– typ systemu politycznego i gospodarczego;

– poziom rozwoju społeczno-gospodarczego (wydajność przemysłu i rolnictwa, organizacja, technologia, struktura produkcyjna i własnościowa gospodarstwa narodowego);

– ludność (poziom rozwoju, organizacji, więzi, wykształcenia, struktura zawodowa i przestrzenna, skład etniczny i religijny, przyrost naturalny, migracje);

– tradycje narodowe i wojskowe (długość okresu istnienia samodzielnego bytu państwowego, udział w wojnach, rodzaj świadomości historycznej, typ więzi armia – społeczeństwo, stabilność granic).

Wybór charakteru systemu wojskowego trzeba też widzieć przez pryzmat dwóch ściśle ze sobą powiązanych funkcji państwa, którymi są: zapewnienie bezpieczeństwa oraz nieprzerwanego wzrostu siły (mocy, potęgi) na arenie międzynarodowej. Siła wojskowa nie jest jedynym przejawem mocy państwa, ale w sytuacjach skrajnych (wojna) ma znaczenie decydujące.

20.2. Zależność między kosztami a rodzajem systemu wojskowego

Dyskusja na temat kosztów armii z poboru i armii typu zawodowego trwa od lat. Przeciwnicy armii zawodowej podnoszą przede wszystkim argument kosztów – rzekomo armia zawodowa jest bardzo droga. Otóż trzeba wyraźnie stwierdzić, że nie ma bezpośredniej (liniowej) zależności między wysokością ponoszonych kosztów a rodzajem systemu wojskowego. **Armia zawodowa może być tania; armia z poboru może być droga. Może też być odwrotnie**. W okresie zimnej wojny wszystkie państwa Układu Warszawskiego miały armię z poboru, ale były to armie kosztowne. Oficjalne budżety obronne tych krajów nie odzwierciedlały nawet części ani kosztów społecznych, ani kosztów finansowych. Wydatki obronne ujmowane w kategoriach finansowych były podwójnie niewiarygodne – po pierwsze dlatego, że wiele z tych wydatków ukrywano; po drugie – gospodarki socjalistyczne były gospodarkami na wpółpieniężnymi, nie mogły więc odzwierciedlać społecznych nakładów pracy. Faktyczne koszty, nawet przy dobrej woli, trudno było policzyć. Przyczyniło się to bardzo zróżnicowanych

szacunków wydatków wojskowych ZSRR. Oficjalne dane mówiły o ok. 9% produktu narodowego brutto (PNB), oceny zachodnie wahały się w granicach 16–18% (potwierdził to sam M. Gorbaczow). Inne oceny (w tym sowieckie) mówiły nawet o 30%.

Wysoki był też wskaźnik militaryzacji demograficznej – pod bronią było z reguły ponad 1% populacji generalnej (co oznaczałoby w warunkach dzisiejszej Polski ok. 400 tys. armię). Do tego dochodziło ogromnie rozbudowane szkolnictwo wojskowe (w Związku Sowieckim pod koniec jego istnienia było ok. 200 uczelni wojskowych, nie licząc szkół podoficerskich i szkół chorążych) oraz potężna infrastruktura wojskowa (liczne obiekty poligonowe, place ćwiczeń, lotniska, porty, składy, szpitale, budynki administracyjne i szkoleniowe, baza produkcyjno-remontowa), nie mówiąc już o przestrzeganiu tzw. wymogów obronnych w infrastrukturze cywilnej.

Doświadczenie Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych pokazuje, że armia zawodowa nie musi być kosztowniejsza niż armia z poboru. **Armia zawodowa niewątpliwie wymaga większych** wydatków osobowych w przeliczeniu jednostkowym (większe pobory uposażeń, odprawy, renty, emerytury, diety, dodatki i inne świadczenia), ale armie zawodowe są co najmniej 2–3-krotnie mniej liczne niż armie z poboru. W armii brytyjskiej w latach 1980–2000 koszty osobowe spadły (w cenach stałych) o 23%, a ich udział w budżecie obronnym z 40,7% do 38,1%. W USA sytuacja jest podobna. W 1964 r. udział wydatków osobowych w budżecie obronnym wynosił 26,3%, tyle samo co w 1987 r. W przeliczeniu na jednego żołnierza wydatki nieco wzrosły (z 24,2 tys. USD do 33,2 tys. USD w 1987 r., licząc w cenach stałych). W ostatnich 20 latach udział płac i innych kosztów osobowych w budżecie obronnym wynosił ok. 35%. W okresie sprzed wojny wietnamskiej było to 28%, ale ten wzrost tylko w 11% wynikał z przejścia na system ochotniczy; pozostały wzrost wynikał z wyższych wypłat dla emerytów wojskowych z poprzedniego systemu. W ostatnich 40 latach znacznie zmalała liczebność sił zbrojnych USA – w 1968 r. było to około 3,5 mln żołnierzy, w 1973 r. (w momencie przejścia na system ochotniczy) 2,25 mln, a obecnie – ponad 1,4 mln (0,47% populacji generalnej). Natomiast armia brytyjska liczyła w 1962 r. (moment przejścia na system ochotniczy) ok. 418 tys. żołnierzy, w 2000 r. 208 tys., a obecnie ok. 195 tys. (0,33% populacji generalnej).

20.3. Armia zawodowa jako rozsądne rozwiązanie ekonomiczne

Jednym z najgorliwszych obrońców systemu poboru jest Republika Federalna Niemiec, tym bardziej warto więc zauważyć, że prawie 35 lat temu ujawniła się tam grupa zwolenników armii zawodowej. Po opublikowaniu na początku lat siedemdziesiątych ub. wieku sprawozdania Komisji ds. Struktury Sił Zbrojnych w fachowym czasopiśmie „Truppenpraxis" (1974, nr 7) ukazał się artykuł, w którym zaproponowano utworzenie armii zawodowej jako „**rozsądne rozwiązanie ekonomiczne**". Komisja, przeciwna takiemu modelowi, podkreślała przede wszystkim wysokie koszty budżetowe oraz sytuację na rynku pracy. Według szacunków z końca lat siedemdziesiątych armia zawodowa RFN byłaby droższa niż armia z poboru o około 17%. Wliczono tu m.in. koszty zwiększonych świadczeń, odpraw i ubezpieczeń, zwiększenia żołdu, zwiększenia zakresu budownictwa mieszkaniowego oraz zastosowania uzbrojenia wyższej jakości.

Na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ub. wieku w ZSRR toczyła się ożywiona dyskusja na temat uwarunkowań i możliwości zastąpienia powszechnego poboru zaciągiem ochotniczym. W dyskusji przeważali przeciwnicy takiej reformy (rekrutujący się głównie z ministerstwa obrony), wyolbrzymiano więc spodziewany wzrost kosztów (zwłaszcza osobowych), a minimalizowano korzyści. Nie zabrakło jednak i gorących zwo-

lenników (byli to głównie ekonomiści), motywujących swoje stanowisko m.in. względami ekonomicznymi.

Zwolennicy armii zawodowej dostrzegając nieunikniony wzrost kosztów osobowych uważali, że może on być zrekompensowany spodziewanymi korzyściami, które uzyskano by w wyniku:

– znacznego ograniczenia stanu osobowego sił zbrojnych, z czym wiązałoby się zmniejszenie wydatków na tych, którzy nie wstąpiliby do służby wojskowej, a którzy przyczyniliby się do wzrostu dochodu narodowego;

– zmniejszenia strat w następstwie ograniczenia ilości awarii powstających wskutek niedostatecznego wyszkolenia żołnierzy;

– zmniejszenia nakładów na przygotowanie kadr oficerskich poprzez redukcję nadmiernie rozwiniętego szkolnictwa wojskowego;

– zastąpienie wielu etatów oficerskich etatami niższych korpusów osobowych;

– zastąpienie wielu etatów wojskowych etatami cywilnymi;

– pozytywnych efektów uwolnienia znacznych terenów.

W efekcie stwierdzono, że nie ma żadnych dowodów na to, że armia zawodowa jest droższa niż armia z poboru.

Jak przyznaje to wielu autorów, do przejścia na system ochotniczego zaciągu do armii w Stanach Zjednoczonych w znacznym stopniu przyczynił się tzw. **„ekonomiczny sposób myślenia**". Pod koniec lat sześćdziesiątych ub. wieku ekonomiści użyli 5 argumentów na rzecz armii ochotniczej, która według nich będzie systemem bardziej sprawnym niż pobór.

Pierwszy, koszty alternatywne (opportunity costs) personelu ochotniczego będą zawsze mniejsze albo równe kosztom alternatywnym personelu służącego w mieszanych siłach zbrojnych równych rozmiarów. Koszty alternatywne personelu wojskowego obejmują alternatywne płace plus ich niepieniężne preferencje na życie w cywilu.

Drugie źródło względnej sprawności systemu ochotniczego wypływa z tego faktu, że kiedy pobór jest przymusowy, jednostki angażują zasoby, aby uniknąć poboru, a państwo musi angażować zasoby, aby temu przeciwdziałać. Kosztów tych unika się jedynie w warunkach armii ochotniczej.

Trzeci powód sprawności wypływa z niższych kosztów alternatywnych dla ochotników jako całości: siły ochotnicze mają wyższą stopę zatrzymania żołnierzy w służbie, mniejszą płynność i w związku z tym mniejsze roczne zapotrzebowanie na nowy personel. Aby obniżyć obciążenie poborem służba obowiązkowa trwa z reguły krótko (2 lata w okresie wojny wietnamskiej), natomiast ochotnicy służą dłużej (obecnie średnio ok. 4,5 roku).

Po czwarte, armia ochotnicza zyskuje na sprawności z powodu lepszych bodźców w stosunku do personelu i kadry. Ponieważ w systemie poboru wynagrodzenia są niższe, bodźce skłaniające do właściwego funkcjonowania muszą być z konieczności negatywne: zagrożenie sądem wojennym lub uwięzieniem, wydalenie ze służby za złe zachowanie. Systemy ochotnicze, z pozytywnymi bodźcami wykonywania zadań, najprawdopodobniej będą osiągać lepsze rezultaty.

W końcu, pozorna taniość poboru wytwarza tendencję do tego, by zakupione wyposażenie wojskowe było używane w stałych proporcjach względem personelu. Wzrost kosztów zatrudnienia młodych ludzi związany z końcem poboru był pobudką do rozwoju i adaptacji wyposażenia, wymagającego mniej operatorów i łatwiejszego w obsłudze i naprawach. Tak zwolennicy poboru, jak i zwolennicy zaciągu ochotniczego mieli różne koncepcje co do ich sprawiedliwości. Pobór promuje mniej równy podział

dochodu i wytwarza tendencję do przesuwania obciążeń związanych z obroną narodową na grupy o niższych dochodach. Jest to w istocie podatek regresywny, czyli bardziej obciążający dochody biedniejszych grup społeczeństwa. Podatek ten jest tym bardziej widoczny, im mniejszy odsetek młodych ludzi jest wcielanych przymusowo, czyli – im mniej powszechny ma charakter.

Armia zawodowa jest najbardziej rynkowym rozwiązaniem problemów naboru do wojska, a częściowo także jej funkcjonowania. Ma to swoje zalety i wady. Do zalet można zaliczyć to, że wojsko określa standardy i przyjmuje takich ludzi jakich chce; szkoli ich przez dłuższy czas; żołnierze zawodowi są bardziej związani ze swoją służbą; dłuższy okres służby powoduje, że żołnierz zawodowy (czy kontraktowy) jest znacznie lepiej wyszkolony. Wady związane są przede wszystkim z funkcjonowaniem gospodarki rynkowej oraz z polityką społeczno-gospodarczą państwa. Jako najbardziej wystawiona na kaprysy rynku, armia zawodowa musi sobie radzić z burzliwym z natury otoczeniem. Na warunki poboru wpływa aktualna sytuacja na rynku pracy, np. wysoka stopa bezrobocia z reguły zwiększa liczbę chętnych. Nie jest tak zawsze. Nawet wysokie bezrobocie, któremu towarzyszy szereg zabezpieczeń społecznych, łatwe uzyskiwanie zasiłków i innych świadczeń może nie wpłynąć w istotny sposób na liczbę i strukturę chętnych do wstąpienia w szeregi wojska. Niepewność co do warunków naboru związana jest z każdą większą reformą społeczną (oświatową, zdrowotną, emerytalną). Armia zawodowa jest również wrażliwa na zmiany demograficzne (zmiany struktury wieku ludności, przyrostu naturalnego, salda migracji). Armia zawodowa wykazuje tendencję – co chyba jest zaletą – do zwiększania ilości sprzętu i uzbrojenia na jednego żołnierza. Decydują o tym dwie główne przyczyny. Pierwsza wynika z presji kandydatów do służby wojskowej, którzy chcą realizować swoje ambicje mając do czynienia z najnowocześniejszym sprzętem i uzbrojeniem. Druga, chyba nawet ważniejsza, spowodowana jest tym, że względnie drogi (i często psychologicznie niepewny) człowiek zastępowany jest przez technikę. Mówiąc językiem ekonomicznym, stosunek kapitału do pracy kształtuje się wyraźnie na korzyść kapitału w porównaniu do armii z poboru, gdzie taka presja jest słabsza. Ten „techniczny impuls" przenosi się na otoczenie, a zwłaszcza na przemysł zbrojeniowy, który ma dodatkowy motyw do poszukiwania nowych rozwiązań i nowych technologii.

20.4. Koszty jawne i koszty ukryte

Wzrost kosztów wynikający z wprowadzenia armii zawodowej jest w dużej mierze złudzeniem. Z prostego powodu – **armia zawodowa nie tyle podnosi koszty jej funkcjonowania, co ujawnia rzeczywiste koszty, które armia z poboru ukrywa**! Innymi słowy, koszt odzwierciedlony w budżecie obrony narodowej nie odzwierciedla wszystkich kosztów społecznych; armia zawodowa większość z nich wynosi na światło dzienne. Chodzi przede wszystkim o podatek w naturze, który płacą poborowi, którzy gdyby nie przymus, nigdy nie znaleźliby się wojsku. A jest to koszt ogromny, w dodatku powodujący bardzo niesprawiedliwy rozkład obciążeń w społeczeństwie. Ze zrozumiałych względów uderza najsilniej w rodziny wielodzietne. Nie tak dawno temu, gdy służba wojskowa trwała 2 lata (w marynarce wojennej – 3 lata), rodzina, która oddała wojsku trzech synów płaciła podatek, wynoszący sześć lat służby (lub dziewięć). W tym czasie tracili zarobki w cywilu, nie rozwijali swoich kwalifikacji, które najlepiej by im służyły w życiu cywilnym itd. Wielu poborowych znajdowało sposoby, aby uniknąć służby wojskowej (oszukiwali, korumpowali, okaleczali się, szli na jakiekolwiek studia). Niezależnie od tego, ile wynosił żołd, koszty funkcjonowania tego

typu armii były ponoszone, chociaż nie znalazły odbicia w budżecie. Żołnierz był częściowo traktowany jak przysłowiowy niewolnik.

Tu warto wtrącić, że i dziś jest wielu ludzi, którzy uważają, że niewolnik jest darmowym pracownikiem. Trudno o coś bardziej błędnego. Niewolnik jest bardzo drogim pracownikiem. Gdyby tak nie było, niewolnictwo trwałoby do dnia dzisiejszego. Nie zauważa się, że niewolnik może służyć tylko do stosunkowo prostych prac, jego wydajność jest niska, a niezależnie od tego potrzebuje jakiegoś minimum wyżywienia, odzienia, mieszkania i opieki. Do tego dochodzą wysokie koszty nadzoru i kontroli.

W armii z poboru, wobec „nadmiaru" żołnierzy, gospodarowano nimi bardzo rozrzutnie. W armiach państw socjalistycznych wykorzystywano żołnierzy do różnych prac, np. do wznoszenia różnych obiektów „sposobem gospodarczym", utrzymywania gospodarstw pomocniczych, wykonywania pracy w przedsiębiorstwach, państwowych gospodarstwach rolnych, na budowach, do ochrony obiektów nie związanych z obroną i innych. Żołnierz traktowany był jako tania, wręcz darmowa siła robocza. W rzeczywistości była ona bardzo droga. W pierwszej połowie XIX wieku francuski ekonomista Fryderyk Bastiat opublikował cykl felietonów pod ogólnym hasłem „to co widać i to, czego nie widać", w których wykazywał fałszywość powierzchownego rozpatrywania wielu zagadnień ekonomicznych. Pokazywał, że oprócz tego co widać „gołym okiem" jest jeszcze warstwa tego czego nie widać. Na przykład cła ochronne. Widać, że przyniosły korzyści niektórym producentom (wyeliminowanie lub osłabienie konkurencji zagranicznej), ale nie widać strat, jakie poniosła reszta społeczeństwa w wyniku kupowania droższych i/lub gorszych produktów. Podobnie rzecz ma się z armią zawodową. Widać wyższe koszty zatrudnienia żołnierzy zawodowych (bo zostały jawnie opłacone), ale nie widać kosztów, które zostały poniesione w warunkach armii z poboru bez względu na to, czy zostały sfinansowane czy nie. Dla służących przymusowo ten koszt jest nawet znacznie wyższy, gdyż poza kosztami wyrażonymi w pieniądzu (np. utrata dochodów w cywilu) dochodzą koszty o charakterze psychologicznym czy moralnym. Do kosztów należy również doliczyć liczne patologie (np. słynna fala, samowolne oddalenia, pijaństwo, narkotyki czy samobójstwa).

W związku z tym, że w znacznej mierze wzrost kosztów osobowych funkcjonowania armii zawodowej jest pozorny (wynika nie tyle ze wzrostu kosztów, co ich ujawnienia) bezpośrednie porównanie wydatków budżetowych na oba systemy nie oddaje istoty rzeczy. Rozważania nad samymi kosztami niewiele dają bez odniesienia ich do efektów, a więc bez przeprowadzenia rachunku efektywności. W sferze obronnej (wojskowej) jest on niezwykle trudny, ale nie jesteśmy całkowicie bezradni. Porównajmy dwie armie – armię z poboru i armię zawodową przy założeniu, że ta ostatnia jest dwa razy mniejsza, np. 240 tys. armia z poboru i 120 tys. armia zawodowa, obie o przybliżonej wartości bojowej. Biorąc za punkt wyjścia średnią płacę w gospodarce narodowej (wg komunikatu GUS z sierpnia 2008 r. – 3165 zł) możemy obliczyć, że 120 tys. osób zarobiłoby rocznie 3165 × 12 × 120.000 = 4557,6 mln złotych. W związku z tym, że są to osoby młode, obniżmy te zarobki o 50%, otrzymamy wtedy kwotę 2278,8 mln zł, a więc niemal dokładnie 10% budżetu obronnego planowanego na 2008 rok. W bardzo zgrubnym rachunku możemy powiedzieć, że w tym wariancie armia zawodowa ujawnia (nie zwiększa) koszty w wysokości 2,3 mld zł przy bardzo ostrożnych założeniach.

Jeżeli jednak przyjmiemy, że jeden zawodowiec wart jest tyle, ile pięciu żołnierzy służby zasadniczej (tak to określił m.in. gen. Czesław Piątas) rachunek będzie wyglądał inaczej. Pozostałe założenia: armia z poboru licząca 240 tys. żołnierzy, stopień uzawodowienia – 50%, czyli 120 tys. jest żołnierzami zawodowymi. Oznacza to, że

120 tys. żołnierzy z poboru jest równoważne 24 tys. żołnierzy zawodowych, a więc 120 tys. + 24 tys. (120:5) = 144 tys. Innymi słowy, rozpatrywana armia z poboru swoją wartością bojową przewyższa armię zawodową tylko o 25%, przewyższając ją liczebnie 2–krotnie. Przyjmijmy drugie założenie – stopień uzawodowienia wynosi 1/3. Otrzymujemy: 80 tys. + 32 tys. (160:5) = 112 tys. Przy takim założeniu wartość armii z poboru jest mniejsza prawie o 10% (o 9,33%) przy dwukrotnej przewadze liczebnej.

W krajach, które od wielu lat mają armię zawodową (Wielka Brytania, Stany Zjednoczone, Kanada) w prowadzonych badaniach na temat wielu aspektów jej funkcjonowania dominowały wątki ekonomiczne. Wyniki nie są w pełni jednoznaczne z prostego powodu – wszelki rachunek efektywności operuje kosztami i efektami. Podczas **gdy stosunkowo łatwo uchwycić koszty, zwłaszcza finansowe (choć też niejednoznacznie), z szacowaniem efektów są wielkie problemy** (nie ma np. precyzyjnych miar oceny potencjału bojowego, czy tym bardziej efektów w postaci zwiększonego bezpieczeństwa). Większość wyników wskazuje jednak na to, że armia zawodowa jest rozwiązaniem bardziej efektywnym.

20.5. Czynniki sukcesu

O sukcesie profesjonalizacji sił zbrojnych decyduje kilka grup czynników. Doświadczenie ostatnich kilkudziesięciu lat pozwala zidentyfikować **następujące źródła sukcesu programów przejścia z armii opartej na powszechnym przymusowym poborze na armię z powszechnego zaciągu ochotniczego**.

Pierwsze, to zainteresowanie na najwyższych szczeblach władzy i objęcie w tej sprawie przywództwa czy też patronatu (w Stanach Zjednoczonych odejście od systemu poboru było wspierane przez prezydenta R. Nixona oraz ministra obrony narodowej). Drugie to szerokie zastosowanie analiz ilościowych do badania, dostosowania i oceny sposobu postępowania wobec systemu ochotniczego. Lata sześćdziesiąte XX w. to w USA okres wdrażania systemu Planowania Programowania i Budżetowania (PPBS), któremu towarzyszyła specjalna metodyka podejmowania decyzji polityczno-strategicznych, a zwłaszcza ekonomiczno-wojskowych pod nazwą „analizy systemów" (analizy koszt–efekt, analizy efektywności kosztu czy po prostu analizy ekonomicznej). Zaangażowani w nią byli wybitni naukowcy cywilni i wojskowi. Dobrze zaprojektowane badanie różnych strategii postępowania, ukierunkowane na określanie optymalnych mieszanek, doprowadziło z czasem do stworzenia sprawnego systemu wojskowego.

Trzecim źródłem jest opracowanie programów w celu przyciągnięcia niezbędnej liczby i rodzaju rekrutów. Rozwinięto strategie marketingowe i akcje reklamowe, które wyjaśniały korzyści i możliwości służby wojskowej. W końcu wciągnięcie najbardziej odpowiednich do służby wojskowej było kluczem do stworzenie sprawnych sił zbrojnych. Poza dobrą płacą, żołnierze, zwłaszcza ci, którzy decydowali się po raz drugi lub kolejny wystąpić o przedłużenie kontraktu, oczekiwali pewnych dodatkowych korzyści dla jakości życia takich, jak dobre mieszkanie, ochrona dzieci, świadczenia zdrowotne, programy pomocy dla rodzin, sklepy wojskowe. Spełnienie tych oczekiwań było kluczowe, aby służba stała się „przyjazna rodzinie".

Czwarty źródło sukcesu to odpowiednie zasoby finansowe. Budżet obronny musi być duży, aby nie tylko sfinansować wzrost płac, który nadąża za inflacją i za wzrostem płac w sektorze cywilnym, ale także, by zapewnić pieniądze na reklamę, system naboru rekrutów, gratyfikacje i świadczenia edukacyjne; utworzyć wojskowy program emerytalny oraz inicjatywy zwiększające jakość życia.

20.6. Wykorzystanie modeli zachowań wypracowanych w gospodarce rynkowej

W związku z tym, że armia zawodowa jest najbardziej rynkowym rozwiązaniem problemów naboru do sił zbrojnych można się spodziewać, że część rozwiązań wypracowanych w gospodarce wolnorynkowej można będzie zastosować w siłach zbrojnych. Trzeba mieć jednak na uwadze to, że systemy gospodarcze różnią się zasadniczo od systemów militarnych; wypracowane w obu systemach rozumienie kosztów i efektów i rachunków efektywności jest odmienne. Siły zbrojne nie wykonują jednak wyłącznie funkcji bojowych, ale modele zachowań wypracowane w gospodarce wolnorynkowej można zastosować w siłach zbrojnych tylko w ograniczonym zakresie.

Bazy wojskowe i jednostki wojskowe (pułki, dywizjony, okręty) można rozpatrywać jako firmy z dowódcami wojskowymi jako przedsiębiorcami i kierownikami, organizującymi wyposażenie, uzbrojenie oraz personel w celu osiągnięcia określonego wyniku obronnego (np. obrona powietrzna regionu; ochrona przed okrętami podwodnymi). Model sektora prywatnego ma przynajmniej cztery implikacje dla struktury sił i personelu. Po pierwsze, wiele sektorów sił zbrojnych powinno być otwarte na konkurencję (np. wojska lądowe z rozlokowanymi na lądzie rakietami pozwoliłyby na konkurencję z lotnictwem). Po drugie, poszczególni dowódcy powinni potrafić wybierać preferowane przez siebie mieszanki pracy „wewnętrznej" oraz zakupu „zewnętrznego", np. pod postacią dostawcy cywilnego. Po trzecie, dowódcy jednostek powinni mieć możliwość określania „idealnego" rozmiaru ich jednostek, włącznie z możliwością fuzji i przejęć. W wojskach lądowych podejście to pozwoliłoby rozważyć kwestię najlepszych form organizacyjnych, np. czy tradycyjny pułk (brygada) jest najlepszą formą organizacji, jego idealnym wzorcem, czy mógłby być bardziej efektywnym kosztowo przy połączeniu się z innymi podobnymi jednostkami (np. fuzja między jednostkami piechoty w celu sformowania większych jednostek; byłaby to fuzja horyzontalna), czy z innymi jednostkami piechoty (np. jednostki piechoty z jednostkami artylerii, jednostki czołgów z jednostkami transportowymi; byłaby to fuzja wertykalna) albo z jednostkami z innych rodzajów sił zbrojnych (np. jednostki piechoty łączące się z dywizjonami uderzeniowych sił powietrznych i transportowych; byłaby to fuzja mieszana). Po czwarte, dowódcy wojskowi i ich personel potrzebują bodźców, aby postępować sprawnie i poszukiwać rozwiązań przy niższym koszcie. W sektorze prywatnym zyski zapewnia mechanizm bodźców: odpowiednikiem dla dowódców wojskowych mógłby być stały budżet z finansowymi nagrodami za ekonomizację.

Zastosowanie modelu sektora prywatnego do sił zbrojnych ma swoje ograniczenia i swoich krytyków. Można przewidywać, że byłby opór wobec użycia najemników jako rozwiązanie ekstremalnie prywatyzacyjne. Rozwiązanie oparte na sektorze prywatnym przypominałoby także rozwiązania rynkowe („chaos" rynków), które byłoby radykalnie odmienne od tradycyjnego centralnego planowania i systemu alokacji typowego dla sił zbrojnych. Siły zbrojne także różnią się tym, że nie mają cen rynkowych dla swych wyników, a więc trudno o społeczną ocenę wyników obronnych. Można próbować wprowadzać różne wskaźniki funkcjonowania dla dowódców wojskowych z budżetami powiązanymi ze wskaźnikami celów. Jest to jednak trudne i czasami może prowadzić do dysfunkcjonalności.

Rozwiązania rynkowe wymagają dużych zmian, a ugruntowane grupy interesów w siłach zbrojnych będą się im opierać, zwłaszcza takim zmianom, które mogą postawić ich w gorszej sytuacji. Inny charakter mają umowy o pracę: w sektorze prywatnym

obie strony mogą zakończyć umowę w relatywnie krótkim okresie wymówienia. Kontrakty zatrudnienia wojskowego mają dłuższe trwanie i to tworzy wyzwanie dla wojska, ponieważ długi okres i gwarantowane zatrudnienie powodują, że czasami może być trudniej wyegzekwować wysokie poziomy sprawności. Z drugiej strony, długoterminowe zatrudnienie powoduje, że wojsko może uzyskać zwrot z kosztownych inwestycji w szkolenie, co pozwala na akumulowanie wartościowego doświadczenia i w końcu mogłoby być dobrym rozwiązaniem. Obrona jest dużym użytkownikiem rzadkich zasobów, które mają alternatywne zastosowania. **Fakt, że narodowe siły zbrojne odnoszą sukcesy w czasie wojny nie przesądza o tym, że oni są sprawni, gdyż może za tym stać wola narodu poświęcenia wielkich zasobów w „dążeniu do zwycięstwa"** (np. ZSRR i zachodni sojusznicy w czasie II wojny światowej).

Pomimo tych ograniczeń, model sektora prywatnego ma kilka oczywistych zastosowań do wojska i personelu wojskowego. Kontraktowanie i konkurencyjne oferty pozwalają firmom prywatnym licytować się o pracę tradycyjnie wykonywanej w ramach sił zbrojny. Przykładami mogą być: naprawy, utrzymanie, szkolenie, zarządzanie składami i urządzeniami, transport i sterowanie ruchem lotniczym. Konkurencja prowadziła do rozwinięcia stosunków z prywatnymi dostawcami, dostarczającymi niektóre usługi, np. w niektórych przypadkach siły zbrojne raczej dzierżawiły niż kupowały wyposażenie (np. symulatory lotu, transport powietrzny). **Dla sił zbrojnych, konkurencyjne oferty i prywatyzacja prowadzą do obniżenia kosztów, ale nie może to wpłynąć negatywnie na możliwości operacyjne w czasie kryzysu i wojny**. W rezultacie wyłaniają się kwestie granic kontraktowania: dla ekonomistów takie ograniczenia pojawiają się wtedy, gdy koszty dalszej kontraktacji przewyższają korzyści. W tym kontekście przydatne byłyby porównania międzynarodowe. Inne możliwe zastosowania modelu sektora prywatnego obejmują umowy zatrudnienia, promocję i przejście na emeryturę. Kontrakty wojskowe mogłyby być zmodyfikowane tak, by lepiej powiązać płacę z uprawnieniami oraz wprowadzić krótsze kontrakty w odpowiedzi na zmianę postaw młodych ludzi preferujących raczej różnorodność doświadczenia zawodowego niż wiązanie się z wojskiem na całe życie.

20.7. Polski program profesjonalizacji sił zbrojnych

Można stwierdzić, że przygotowania do pełnej profesjonalizacji polskich sił zbrojnych rozpoczęły się tuż po rozpadzie systemu komunistycznego. Od początku ujawniła się grupa zdecydowanych zwolenników armii zawodowej, których w miarę przemian społeczno-gospodarczych w sektorze cywilnym i w samym wojsku przybywało. Daleko idące skrócenie zasadniczej służby wojskowej oraz nowe misje i zadania postawiły pod znakiem zapytania dalsze utrzymywania poboru. Nowy rząd RP utworzony w 2007 r. podjął energiczne działania na rzecz szybkiej profesjonalizacji sił zbrojnych. Opracowano rządowy „Program profesjonalizacji Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskie na lata 2008–2010", który przyjęto 5 sierpnia 2008 r. W celu realizacji programu przygotowano i wdrożono kilka dokumentów normatywnych, z których najważniejsze to:

– decyzja nr 67/MON ministra obrony narodowej z 14 lutego 2008 r. w sprawie przedsięwzięć zapewniających sprawną realizację procesu profesjonalizacji Sił Zbrojnych RP (decyzja określa zadania niezbędne do wykonania w procesie profesjonalizacji oraz wskazuje wykonawców odpowiedzialnych za ich wykonanie);

– decyzja nr 74/MON ministra obrony narodowej z 15 lutego 2008 r. w sprawie powołania Zespołu Monitorującego Proces Profesjonalizacji Sił Zbrojnych RP (zespół,

którego przewodniczącym jest sekretarz stanu w MON ds. społecznych i profesjonalizacji, jest organem doradczym ministra obrony narodowej w sprawach profesjonalizacji);

– decyzja nr 38/Org./P5 ministra obrony narodowej z 24 czerwca 2008 r. w sprawie opracowania „Programu rozwoju Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej w latach 2009–2018 oraz planów dziedzinowych, funkcjonalnych i specjalistycznych (decyzja określa terminy oraz osoby odpowiedzialne za opracowanie poszczególnych planów);

– decyzja nr 212/MON ministra obrony narodowej z 29 kwietnia 2008 r. w sprawie działalności promocyjnej w resorcie obrony narodowej, która określa zadania w zakresie promocji dla poszczególnych struktur organizacyjnych SZ RP, w tym dowództw RSZ.

Wdrożenie programu profesjonalizacji wymaga wielu zmian prawnych, organizacyjnych i kompetencyjnych. Zamierza się zlikwidować Agencję Mienia Wojskowego w związku z potrzebą udoskonalenia modelu gospodarowania mieniem Skarbu Państwa, będącym w zarządzie jednostek organizacyjnych Ministerstwa Obrony Narodowej oraz Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. Proponuje się utworzyć Agencję Uzbrojenia (co wielokrotnie było postulowane m.in. przez Polskie Lobby Przemysłowe). Zakłada się, że nowo powołana agencja służyć będzie podniesieniu skuteczności w pozyskiwaniu uzbrojenia i sprzętu wojskowego dzięki skupieniu kompetencji trzech obecnie funkcjonujących instytucji: Departamentu Zaopatrywania Sił Zbrojnych, Departamentu Polityki Zbrojeniowej i Agencji Mienia Wojskowego.

Szacunkowe koszty profesjonalizacji polskich sił zbrojnych przedstawia tabela 20.1. Na podstawie powyższych szacunków można powiedzieć, że koszty profesjonalizacji rysują się jako umiarkowane. Osiągnięto to jednak znacznym zmniejszeniem liczebności sił zbrojnych. Dodajmy, że program profesjonalizacji przewiduje, że stan ewidencyjny żołnierzy na dzień 31 grudnia 2010 r. (na zakończenie profesjonalizacji) będzie się kształtował na poziomie 120 tys. żołnierzy służby czynnej i Narodowych Sił Rezerwowych.

Osiągnięcie zakładanej liczebności sił zbrojnych będzie zależeć od pozyskania odpowiedniej liczby ochotników. Sprzyjać temu będzie system motywacyjny, na który złożą się:

– konkurencyjne uposażenie;
– dodatek za posiadane kwalifikacje zawodowe i długoletnią służbę;
– świadczenie mieszkaniowe;
– zabezpieczenie warunków socjalnych w miejscu pracy;
– dobre warunki do rozwoju zawodowego w wojsku;
– program pomocy w ramach rekonwersji z uwypukleniem pomocy poszerzającej możliwości zatrudnienia na rynku cywilnym po zwolnieniu ze służby wojskowej.

Polska jest jednym z ostatnich krajów w Unii Europejskiej, która podjęła proces pełnej profesjonalizacji sił zbrojnych. To odważna decyzja, która jak się wydaje nie ma alternatywy.

Tabela 20.1. Szacunkowe koszty profesjonalizacji SZ RP w latach 2009–2012 (wg stanu na dzień 4 sierpnia 2008 r.), **w mln zł – ceny 2009 r.**

Lp.	Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012
	Szacunkowe koszty profesjonalizacji	**1418,4**	**2505,1**	**3220,5**	**3609,7***
I	**Koszty oszacowane**	**1011,1**	**1977,2**	**2787,7**	**3166,9**
1	utrzymanie stanów osobowych	650,7	1466,0	2374,4	2752,7
2	ochrona obiektów wojskowych oraz utrzymanie porządku w jednostkach	254,5	345,6	345,6	345,6
3	promocja obronności, rekonwersja, przygotowanie dokumentacji szkoleniowej	20,8	24,6	24,6	24,6
4	przystosowanie infrastruktury do warunków profesjonalizacji	85,0	115,0	15,0	15,0
5	zmiana w ustawie o sł. wojsk. żołn. zaw. (gratyfikacji za utrzymanie wysokiej sprawności fizycznej)	0,0	26,0	28,0	29,0
II	**Koszty w szacowaniu**	**407,3**	**528,0**	**432,8**	**442,8**
1	zakwaterowanie żołnierzy zawodowych	407,3	568,9	473,8	483,7
2	wyżywienie żołnierzy zawodowych	0,0	–41,0	–41,0	–41,0

*/ łączne szacunkowe skutki profesjonalizacji (wraz zawieszeniem służby zastępczej, zawieszeniem służby poborowych w formacjach niewchodzących w skład SZ RP oraz dodatkowymi kosztami na proces kwalifikacji wojskowej ponoszonymi poza MON przez organy administracji państwowej) wynoszą 3720,0 mln zł.

Źródło: Profesjonalizacja Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Spis materiałów do programu profesjonalizacji (http://www.profesjonalizacja.wp.mil.pl – 2.XI.2008 r.).

Streszczenie

Nie ma prostej (liniowej) zależności między kosztami a rodzajem systemu wojskowego – armia z poboru może być droga lub tania, podobnie armia zawodowa. O wielkości ponoszonych kosztów nie decyduje sposób kompletowania sił zbrojnych, lecz polityka państwa, która określa rozmiar, wyposażenie, uzbrojenie i zadania sił zbrojnych.

Z ekonomicznego punktu widzenia przejście na ochotniczy zaciąg do sił zbrojnych należy ocenić pozytywnie – jest ona „rozsądnym rozwiązaniem ekonomicznym". Główne zalety armii ochotniczej to: zgodność z zasadą wolnego wyboru zawodu; większa jawność ponoszonych kosztów, a stąd łatwiejszy rachunek efektywności; lepsze gospodarowanie czynnikiem ludzkim; dłuższy okres szkolenia; presja na zwiększanie stosunku kapitału do pracy (wyposażenia i uzbrojenia na 1 żołnierza); pewne możliwości wykorzystania rozwiązań wypracowanych w sektorze prywatnym.

Główne wady armii ochotniczej to: konieczność sprostania wymogom wolnego rynku; mniejsza podatność na redukcje. Armia ochotnicza jest wrażliwa na cykl koniunkturalny (stopę bezrobocia, wysokość płac w cywilu), na reformy (oświatowe, zdrowotne, emerytalne) oraz na zmiany demograficzne (zmiany struktury wieku, przyrostu naturalnego, salda migracji).

Słowa kluczowe

profesjonalizacja, armia z poboru, system milicyjny, armia zawodowa, koszty profesjonalizacji, budżet obronny

Pytania kontrolne

1. Co obejmują koszty funkcjonowania sił zbrojnych?
2. Jakie koszty ujawnia ochotnicza armia zawodowa, które ukrywa armia z poboru?
3. Jak armia zawodowa wpływa na strukturę wydatków budżetowych?
4. Jakie są możliwości porównania efektywności ekonomiczno-bojowej różnych systemów wojskowych?

Zalecana literatura

1. Polak R., Telep J., Kierunek armia zawodowa? Aspekty ekonomiczne przebudowy i modernizacji Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, Bellona, Warszawa 2002.
2. Polak R., Telep J., Armia zawodowa – uwarunkowania organizacyjno-ekonomiczne, Bellona, Warszawa 2003.
3. Borsuk H., Zmiany w strukturze budżetu Ministerstwa Obrony Narodowej w związku z wprowadzaniem profesjonalizacji Sił Zbrojnych RP, „Zeszyty Naukowe AON" 2008, nr 1 (70), s. 164–180.
4. Hartley K., The All-Volunteer Force: An Economic Perspective (http://www.york.ac.uk – 4 XI 2008 r.).
5. Warner J.T., Asch B.J., Economics and the All-Volunteer Force, December 10, 2007 (http://www.aeaweb.org – 4 XI 2008 r.).

21. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY BEZPIECZEŃSTWA INFORMACYJNEGO

Celem tego rozdziału jest identyfikacja problemów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa informacyjnego – w żywiołowo rozwijającej się gospodarcze rynkowej konkurujących podmiotów gospodarczych. Podstawowym wyzwaniem we współczesnym świecie jest zapewnienie im bezpieczeństwa informacyjnego. Analizując ten problem można autorytatywnie stwierdzić, że **informacja** stała się jednym z najcenniejszych biznesowych towarów. Dla wielu instytucji i podmiotów gospodarczych baza danych przechowywana w komputerach jest wręcz bezcenna, a ich utrata lub kradzież może oznaczać koniec ich działalności, a nawet kłopoty natury prawnej. Niestety, pomimo bardzo szybko postępującej informatyzacji sektora biznesowego problem bezpieczeństwa informacji ciągle powraca jak bumerang. Poziom świadomości dotyczący tego problemu, zarówno wśród firm, jak i zatrudnionych tam pracowników, jest wciąż niewystarczający. Bardzo często poufne i ważne dane trzymane są na dyskach komputerów bez żadnych zabezpieczeń. Komputery są bardzo często połączone z siecią internetową. Dla wprawnego hackera jest to bardzo łakomy kąsek, który bez większych problemów może włamać się do takiego komputera i wykraść interesujące go dane, a nawet je usunąć. Mając to na względzie, główna uwaga tego rozdziału zostanie skupiona na pięciu uzupełniających się zagadnieniach.

21.1. Identyfikacja problemu bezpieczeństwa informacyjnego

Przy omawianiu problematyki bezpieczeństwa informacji należy zwrócić uwagę na podstawowy problem, jakim jest **informacja**, która jest niezwykle ważnym narzędziem w podejmowaniu strategicznych decyzji przez podmioty działające na rynku. Pod pojęciem **informacji** należy rozumieć powiadomienie o czymś, zakomunikowanie czegoś, wiadomość lub pouczenie.

Bardzo trafnie zinterpretował P. Sienkiewicz w *Inżynierii systemów* pojęcie **informacja**. Według niego jest to zbiór faktów, zdarzeń, cech obiektów itp. zawarty w określonej wiadomości, ujęty i podany w takiej formie, że pozwala odbiorcy ustosunkować się do zaistniałej sytuacji i podjąć odpowiednie działania umysłowe lub fizyczne.

Człowiek od niepamiętnych czasów interesował się informacją i sposobami jej przekazu, jednakże dopiero we współczesnej gospodarce stała się ona bardzo atrakcyjnym towarem rynkowym, który ma cenę i może być przedmiotem transakcji kupna – sprzedaży.

Rewolucja naukowo-technologiczna zapewniła człowiekowi dostęp do najnowszych środków umożliwiających gromadzenie, przetwarzanie i przesyłanie informacji. Należy jednak pamiętać, że każdy wynalazek ma zasadniczy wpływ na rozwój człowieka, zwiększa także potrzebę kontroli oraz stałego postępu w komunikacji międzyludzkiej.

W wysoko rozwiniętych krajach przepływ informacji jest podstawą tworzenia m.in. dochodu narodowego i daje źródło utrzymania dla znacznej części społeczeństwa.

Pozyskiwanie informacji i jej odpowiednie przetwarzanie prowadzi do poprawy poziomu informacji decydenta. Może następować np. poprzez przeprowadzenie wywiadu gospodarczego o danej firmie, ankiet czy tzw. burzy mózgów. Większość procesów biznesowych opartych jest na wymianie informacji o: cenie, towarze, jakości,

terminach itp. Jednym słowem życie bez obiegu informacji w dzisiejszych czasach jest niemożliwe.

Celem działania każdego podmiotu gospodarczego (przedsiębiorstwa, firmy) jest dążenie do osiągnięcia jak największych zysków i jak najmniejszych strat. Aby osiągnąć ten cel, osiągać należy niewątpliwie skorzystać z zasobu informacji, do których zalicza się następujące rodzaje informacji przedstawione w tabeli 21.1.

Tabela 21.1. Rodzaje informacji

Informacje podstawowe	Dane liczbowe dotyczące przepływu gotówki i płynności finansowej
Informacje dotyczące wydajności	Pomiary sposobu wydajności pracy umysłowej i pracy w usługach
Informacje dotyczące innowacji	Obserwacja nowości i innowacji pojawiających się w danej branży
Informacje dotyczące alokacji zasobów	Zasoby, kapitał oraz pracownicy firmy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: T.T. Kaczmarek, Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne, Wyd. Difin, Warszawa 2005, s. 141.

Podejmując decyzje powinniśmy mieć na uwadze, że informacja źle przetworzona staje się nieużyteczna i nie będzie miała zastosowania w praktyce gospodarczej. Trzeba też pamiętać, że informację można odpowiednio przetwarzać i stosować w zależności od celu, któremu ma służyć. Niekiedy tą samą informację można wykorzystać dla kilku potrzeb. Najlepszym sposobem na sprawdzenie efektywności danej informacji jest zastosowanie jej w nieprzewidywalnych sytuacjach.

Nierozłącznymi elementami informacji jest jej bezpieczeństwo, a w bezpieczeństwie informacyjnym – jest **zarządzanie informacją oraz jej bezpieczeństwo.**

21.1.1. Zarządzanie informacją

Umiejętność pozyskiwania informacji i jej przetwarzania stanowi o wartości rynkowej przedsiębiorstwa, która zależy od prawidłowego zidentyfikowania celów i potrzeb, poprawnego przetwarzania, rozpowszechniania i ochrony informacji.

Każdy podmiot gospodarczy posiadający określone zasoby informacyjne zarządza nimi we właściwy dla siebie sposób. Aby informacja mogła dotrzeć od źródła do właściwego użytkownika powinien istnieć w nim system zdolny do gromadzenia, przechowywania i przetwarzania informacji w jego obrębie. Skuteczne zarządzanie zasobami informacyjnymi podmiotu gospodarczego wymaga ich klasyfikacji, stałej aktualizacji, dostosowania do oczekiwań użytkowników oraz ich ochrony.

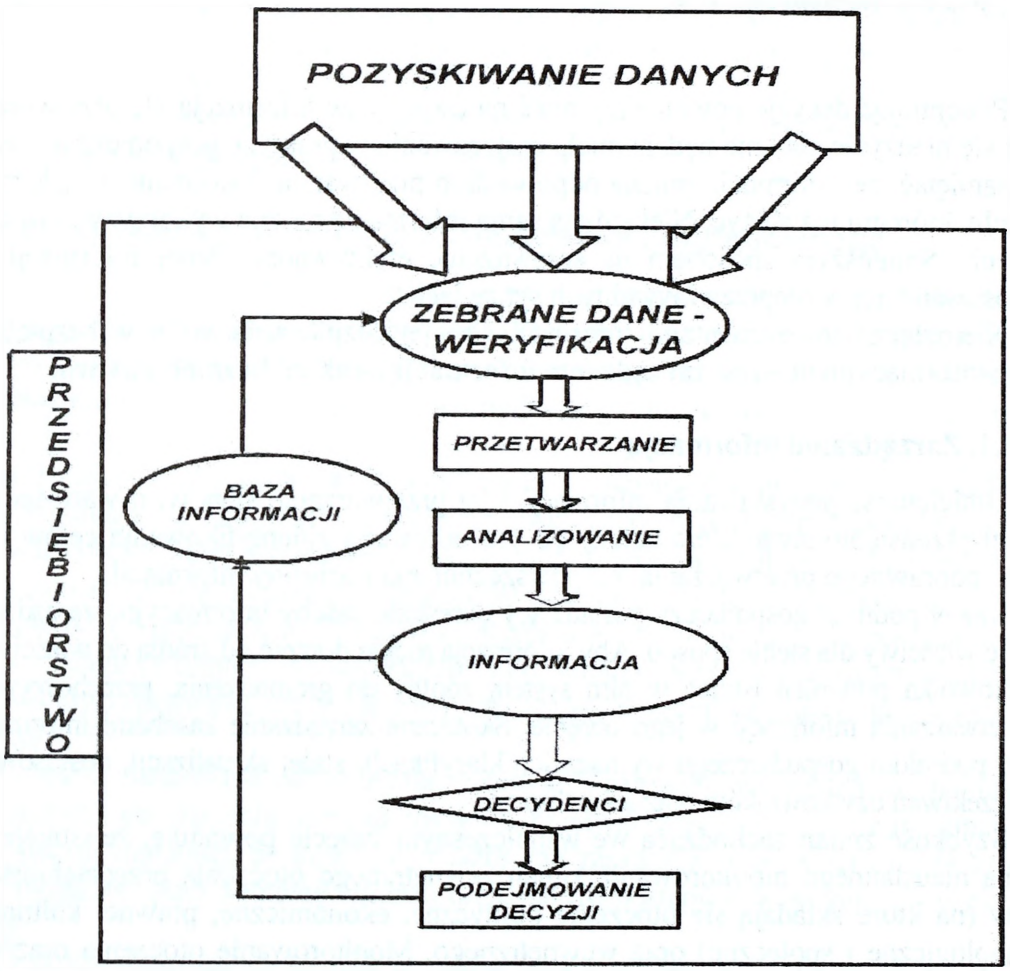
Szybkość zmian zachodząca we współczesnym świecie powoduje, że istnieje potrzeba nieustannego monitorowania zmian zewnętrznego otoczenia przedsiębiorstwa, firmy (na które składają się otoczenie polityczne, ekonomiczne, prawne, kulturowe, technologiczne i społeczne) oraz wewnętrznego. Monitorowanie otoczenia oraz uzyskiwanie właściwych informacji na temat zachodzących zmian jest jednym z podstawowych wymogów istnienia i rozwoju przedsiębiorstwa.

Zarządzanie informacją – należy rozpatrywać jako proces, który powinien zagwarantować podstawowe atrybuty bezpieczeństwa informacji, tj. poufność, integralność, dostępność wrażliwych informacji przetwarzanych w przedsiębior-

stwie. Zarządzanie informacją jest częścią zarządzania przedsiębiorstwem, dlatego też musi być dostosowane do celów i metod działania przedsiębiorstwa.

System informacyjny przedsiębiorstwa, na który składają się elementy pozwalające utrzymać i dostarczyć informacje użytkownikom oraz techniczno-organizacyjne środki zbierania, komunikacji, przetwarzania i ochrony (np. wywiad gospodarczy) jest niezbędnym narzędziem pozwalającym przetrwać organizacji. Jednakże zachodzące w otoczeniu zewnętrznym oraz wewnątrz samej organizacji zmiany wymuszają skuteczne zarządzanie zasobami informacyjnymi w taki sposób, by decydenci mogli je wykorzystywać we właściwy sposób. Ponieważ wykorzystanie informacji łączy się bezpośrednio z procesem decyzyjnym, informacje powinny być dostarczane na każdym poziomie zarządzania. Jest to o tyle trudne zadanie, że różni decydenci potrzebują różnych informacji w zupełnie innych odcinkach czasowych a system musi dostarczać informacji do takich sektorów, jak: finanse, kadry, produkcja, marketing, sektor badań i rozwoju.

Przepływ informacji w przedsiębiorstwie obrazuje rysunek 21.1.



Źródło: M. Kolegowicz, Zarządzanie informacją jako podstawa sukcesu przedsiębiorstwa przyszłości, [w:] Wywiad gospodarczy w zarządzaniu przedsiębiorstwem, red. M. Kwieciński, PWN, Warszawa 1999, s. 193.

Rysunek 21.1. Schemat przepływu informacji w przedsiębiorstwie

Na zasoby informacyjne przedsiębiorstwa składają się nie tylko posiadane informacje, rozumiane jako sformalizowane przy pomocy symboli lub liczb wiadomości o obiekcie bądź zdarzeniu, przeznaczone dla konkretnego odbiorcy, ale przede wszystkim posiadana wiedza i doświadczenie osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie. O skutecznym wykorzystaniu informacji decydują pracownicy.

System informacyjny przedsiębiorstwa, złożony z ludzi, metod zbierania informacji, ich przechowywania oraz przetwarzania, selekcjonowania i dostarczania właściwym osobom aktualnych informacji niezbędnych do podjęcia właściwych działań jest ściśle powiązany ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa oraz jego kulturą.

Skuteczny system, zorientowany na cele przedsiębiorstwa powinien:

– dostarczać kompleksowych i aktualnych informacji;

– zapewniać selektywne i skuteczne ich wykorzystywanie oraz właściwą wymianę wewnątrz organizacji;

– być możliwie prosty w użytkowaniu oraz zapewnić szybkie i skuteczne metody pozyskiwania informacji.

Na proces **zarządzania informacją** składa się pozyskiwanie danych (z wewnątrz organizacji, informacji prasowych itp.), weryfikacja zebranych danych pod kątem przydatności i możliwości wykorzystania przez organizację, przetworzenie oraz analiza przez odpowiednie komórki, stworzenie konkretnej informacji na podstawie zebranych i przetworzonych wcześniej danych wejściowych, udostępnienie ich decydentom bądź innym właściwym osobom. Ostatnim etapem jest podjęcie decyzji przez decydentów, czyli wykorzystanie informacji.

Sposób zarządzania informacją stanowi o jakości wymiany oraz ochronie informacji i jej zabezpieczeń, które stanowią ochronę dorobku konkurencyjnego przedsiębiorstwa. Podstawowym zadaniem procesu zarządzania informacją jest niekrępowanie nieodpowiednimi środkami zabezpieczeń gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji mogących mieć znaczenie dla podmiotu. Stały obieg informacji w przedsiębiorstwie jest niezwykle ważny dla zachowania jego konkurencyjności i pozycji na rynku.

Niezwykle istotnym elementem wspomagającym proces zarządzania informacją jest zastosowanie odpowiedniej infrastruktury informatycznej. Jest to istotne przede wszystkim z powodu niezwykle dużej ilości informacji jaka pojawia się we współczesnym świecie. Właściwie dobrana infrastruktura informatyczna w połączeniu z wykwalifikowanym personelem pomaga dokonywać selekcji najistotniejszych informacji, a w dalszej kolejności skutecznie zarządzać informacją.

Skuteczne zarządzanie informacją nie jest możliwe bez integracji wszystkich elementów wchodzących w zakres zarządzania informacją, tj. personelu, infrastruktury informatycznej, zasobów informacyjnych. Skuteczne zarządzanie informacją pomaga podjąć właściwe decyzje kadrze zarządzającej – trafność tych decyzji zależy w sposób bezpośredni od jakości otrzymanych informacji oraz ich dostępności w odpowiednim czasie.

21.1.2. Bezpieczeństwo informacji

J. Stańczyk **bezpieczeństwem** nazywa ***stan pewności, spokoju, braku zagrożenia przy równoczesnym zabezpieczeniu potrzeb: istnienia, przetrwania, pewności, stabilności, tożsamości, niezależności, ochrony poziomu i jakości życia.***

Natomiast R. Kuźniar ***za bezpieczeństwo uznaje zarówno stan, jak i proces, ciągłe działanie na rzecz stworzenia i utrzymania bezpieczeństwa; stan uzyskiwany w wyniku odpowiednio zorganizowanej ochrony i obrony przed zagrożeniami zewnętrznymi i wewnętrznymi.***

Pojęcie **bezpieczeństwa informacji** obejmuje nie tylko bezpieczeństwo danych komputerowych, ale też ochronę całokształtu własności intelektualnej przedsiębiorstwa, jako podstawowej wartości niezbędnej do przetrwania i sprawnego funkcjonowania firmy. Należy pamiętać, że bezpieczeństwo to kosztuje, a współcześnie środki finansowe łożone na jego utrzymanie są coraz większe.

21.2. Bezpieczeństwo systemu informacyjnego/informatycznego

Zgodnie z normą PN–I–13335 ***Zarządzanie bezpieczeństwem informacji*** atrybutami bezpieczeństwa są wszystkie aspekty związane z definiowaniem, osiągnięciem i utrzymaniem następujących wartości:

– **poufność** – dostęp do informacji musi być ograniczony jedynie do grona uprawnionych użytkowników;

– **integralność** (danych oraz systemu) – informacja musi być zachowana w swej oryginalnej postaci, jej legalne aktualizowanie bądź usuwanie może być realizowane jedynie przez upoważnione osoby;

– **dostępność** – informacja musi być dostępna na każde żądanie uprawnionego użytkownika;

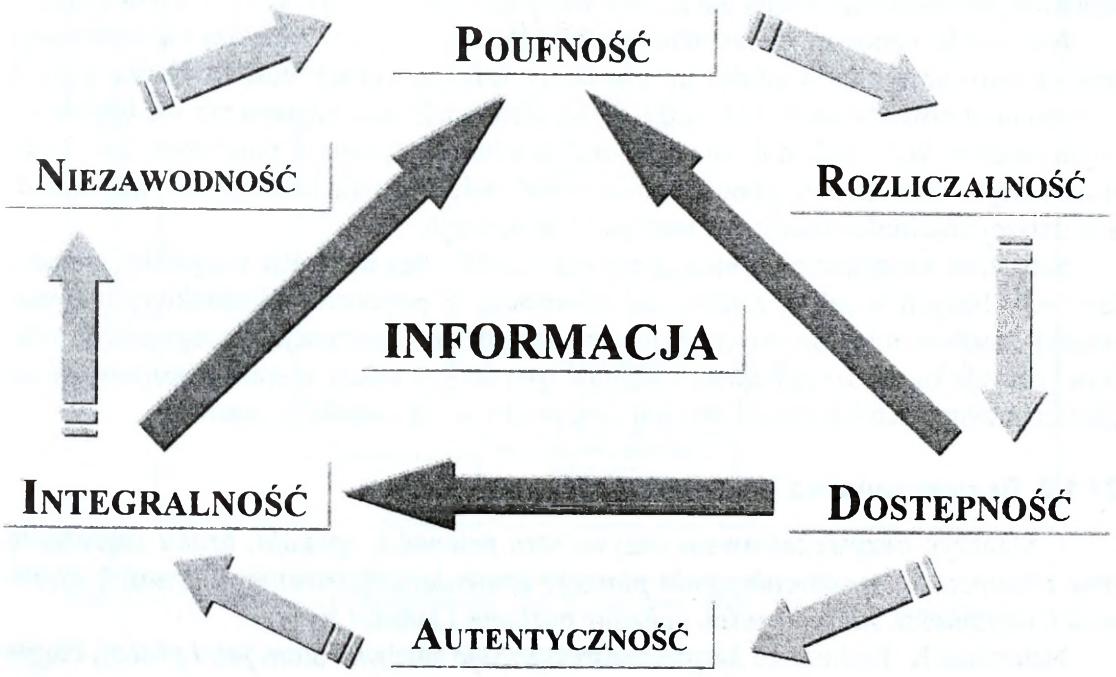
– **rozliczalność** – fizyczny dostęp do informacji może być przypisany tylko temu uprawnionemu użytkownikowi, który z niej korzysta;

– **autentyczność** – tożsamość (pochodzenie) informacji lub podmiotu z nią związanego (np. wysyłającego informację) jest zgodne z zadeklarowaną;

– **niezawodność** – zachowanie i skutki działania (elementów lub urządzeń systemu zawierającego informacje ochraniane) są zgodne z zamierzonymi.

Zależności między wyżej opisanymi kategoriami określa schemat 21.1.

Schemat 21.1. Zależności między wartościami dotyczącymi informacji



Źródło: Norma PN-I-13335 – Zarządzanie bezpieczeństwem informacji.

Zapewnienie bezpieczeństwa informacji jest procesem ciągłym, w którym dokonuje się systematycznej analizy prawdopodobieństwa wystąpienia ataku oraz ryzyka utraty danych tj. powstania szkody w mieniu podmiotu gospodarczego.

Bezpieczeństwo informacyjne podmiotu gospodarczego obejmuje:

– wszelkie działania, systemy oraz metody zmierzające do zabezpieczenia zasobów informacyjnych gromadzonych, przetwarzanych, przekazywanych, przechowywanych w pamięciach komputerów oraz sieciach teleinformatycznych. Musi uwzględniać cechy dostarczanych użytkownikowi informacji: aktualność, dokładność, elastyczność, jednoznaczność, rzetelność, wartość, wystarczalność;

– ochrona takich informacji (danych), których niepożądane (przypadkowe lub umyślne) ujawnienie, modyfikacja, zniszczenie lub uniemożliwienie jej przetwarzania niosłoby zagrożenie dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, a więc także dla strategicznych dla niego zasobów informacyjnych. Obejmuje ono zabezpieczenia przed atakami sieciowymi i skutkami ataku fizycznego;

– proces ochrony informacji (danych) przed niepożądanym (przypadkowym lub umyślnym) ujawnieniem, modyfikacją, zniszczeniem lub uniemożliwieniem jej przetwarzania. Środki bezpieczeństwa podejmowane są w celu zapewnienia poufności, integralności i dostępności informacji. Jest to inaczej stan wolny od zagrożeń dla informacji.

Natomiast ochrona informacji ściśle związana jest z tzw. pojęciem **polityki bezpieczeństwa informacyjnego**.

Zgodnie z PN ISO/IEC 17799:2003 – **polityka bezpieczeństwa informacji** traktowana jest jako: **udokumentowany zbiór zasad, praktyk i procedur, w którym dana organizacja określa, w jaki sposób chroni aktywa swego systemu informatycznego oraz przetwarzane informacje**.

Inny pogląd głosi Z. Suski stwierdzając, że **polityka bezpieczeństwa informacji jest zbiorem zasad i procedur obowiązujących przy zbieraniu, przetwarzaniu i wykorzystaniu informacji w organizacji. Dotyczy ona całego procesu korzystania z informacji, niezależnie od sposobu jej gromadzenia i przetwarzania**.

Celem polityki bezpieczeństwa jest więc stworzenie podstaw dla:

– metod zarządzania,

– procedur,

– wymagań – niezbędnych dla zminimalizowania zagrożeń niekontrolowanego ujawnienia informacji wrażliwej.

Polityka bezpieczeństwa informacyjnego obejmuje:

– przeciwdziałanie zagrożeniom przypadkowej lub celowej utraty poufności, integralności lub dostępu do informacji;

– zestaw praw, reguł i zasad tworzenia, dystrybucji, użytkowania i przechowywania informacji;

– zestaw praw, reguł i praktycznych doświadczeń regulujących sposób zarządzania, ochrony i dystrybucji informacji zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz określonego przedsiębiorstwa, którego nieodłącznym elementem jest system łączności i informatyki;

– musi uwzględniać: wartość posiadanych informacji, źródło agresji, poziom możliwości agresora, poziom ochrony, wskazanie osoby odpowiedzialnej za ochronę informacji.

Polityka bezpieczeństwa winna także odpowiedzieć – jak ujmować następujące kategorie informacji:

– jakie grupy (kategorie) informacji należy chronić;
– w jakich systemach informacje mogą być przetwarzane;
– kto i na jakich zasadach ma mieć dostęp do chronionej informacji;
– kto jest odpowiedzialny za zarządzanie informacją;
– kto jest odpowiedzialny za zarządzanie bezpieczeństwem informacji;
– jakie warunki należy spełnić aby uzyskać poświadczenia, świadectwa i certyfikaty.

Dokument określający politykę bezpieczeństwa podmiotu gospodarczego wymaga formy pisemnej, winien być zatwierdzony przez zarząd (kierownictwo), opublikowany i udostępniony (przeczytany i zrozumiany) przez wszystkich pracowników danego podmiotu. Powinien on deklarować zaangażowanie kierownictwa i wyznaczać pryncypia podmiotu do zarządzania bezpieczeństwem informacji

Elementami poprawienie skonstruowanej polityki bezpieczeństwa są:

– **wyjaśnienia** – czytelność i zrozumiałość zasad, wraz z uzasadnieniem wyboru właśnie takich, a nie innych, zasad bezpieczeństwa;

– **jasne sformułowania** – proste i zrozumiałe zdefiniowanie zasad bezpieczeństwa;

– **podział odpowiedzialności** – jasne określenie podziału kompetencji i odpowiedzialności;

– **opis mechanizmów realizacji polityki bezpieczeństwa** – stworzenie i określenie mechanizmów wymuszających realizację polityki bezpieczeństwa w praktyce, np. uczynienie odpowiednich osób odpowiedzialnymi za jej realizację.

Polityka bezpieczeństwa powinna również określać, jakie kategorie informacji mogą być przetwarzane w systemach informacyjnych, oraz jakie niezbędne warunki muszą być spełniane przez system, by informacja się w nim znalazła. Ważne jest również, by na potrzeby określonej firmy, w której występują różne systemy przetwarzania informacji o różnych kategoriach, opracowana została jedna, wspólna polityka bezpieczeństwa.

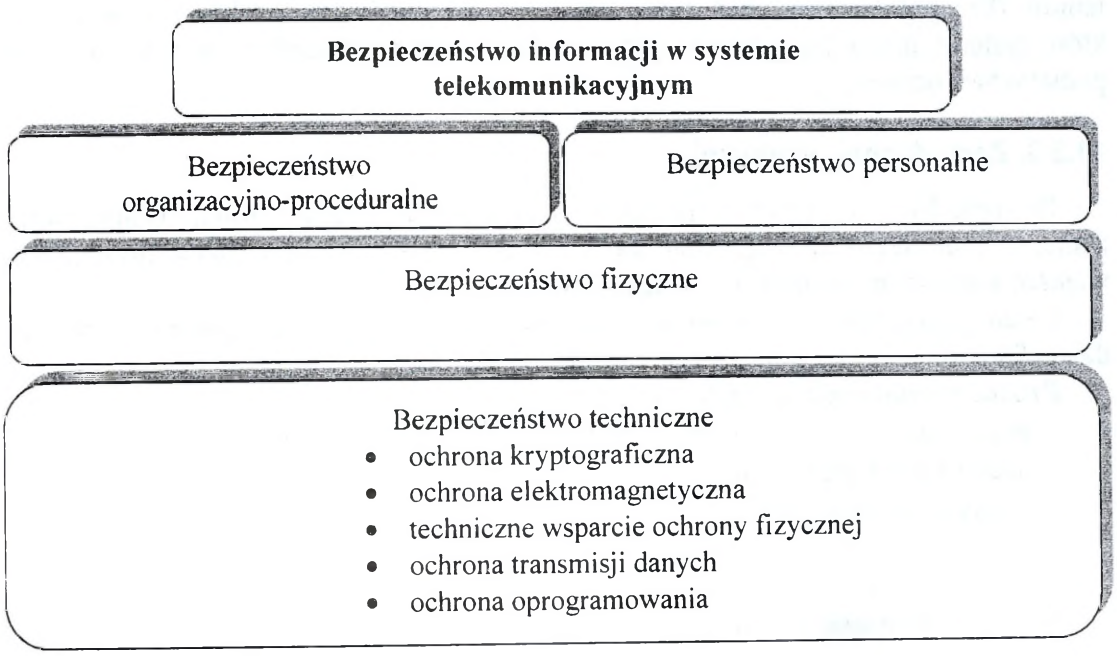
Często osoby mające za zadanie utworzenie systemu ochrony informacji popełniają błąd uznając, iż informacja sama w sobie jest pojęciem abstrakcyjnym, w związku z czym nie trzeba przejmować się jej ochroną. Dopiero jej fizyczna postać (np. wydruk, odręczne zapiski, itp.) jest czymś, co można i powinno się objąć ochroną. Błędem powyższego podejścia jest zaniedbanie bezpieczeństwa osobistego twórcy i odbiorcy informacji, jak też innych niezmiernie istotnych z punktu bezpieczeństwa informacji aspektach.

W skład **bezpieczeństwa systemu informacyjnego** wchodzi:
– bezpieczeństwo informacji;
– bezpieczeństwo komunikacji;
– bezpieczeństwo komputera (aplikacji, ochrona antywirusowa);
– bezpieczeństwo fizyczne (osób, pomieszczeń, danych);
– ulot elektromagnetyczny;
– bezpieczeństwo informacji (połączenia internetowe);
– bezpieczeństwo przemysłowe;
– bezpieczeństwo personelu (użytkowników danych systemów informacyjnych, bezpieczeństwo kadrowe).

Realizacja polityki bezpieczeństwa przez firmę związana jest ze stałym utrzymywaniem stanu równowagi między zagrożeniami a zabezpieczeniami, bez pominięcia aspektu ekonomicznego. Konieczne jest określonego efektywnego i jednocześnie optymalnego ekonomicznie systemu przeciwdziałania zagrożeniom i kompensowania

słabych punktów ochrony przez zastosowanie zróżnicowanych środków bezpieczeństwa (fizycznego, osobowego, organizacyjnego, teleinformatycznego).

Jednocześnie należy pamiętać, że cały system ochrony fizycznej powinien być poddawany stałej analizie efektywności i ciągle powinien być dostosowywany do oceny aktualnych warunków zagrożenia.



Źródło: J. Janczak, G. Świdzikowski, Bezpieczeństwo informacji w wojskowym systemie telekomunikacyjnym, Warszawa 2004, s. 10.

Rysunek 21.2. Ogólny podział środków bezpieczeństwa

21.3. Zarządzanie bezpieczeństwem

Zarządzanie bezpieczeństwem – jest trwałym procesem, na który składa się zarządzanie zmianami, konfiguracją i ryzykiem. Elementami procesu zarządzania bezpieczeństwem są: opracowanie polityki bezpieczeństwa instytucji w zakresie systemów informatycznych, identyfikacja ról i odpowiedzialności w instytucji, zarządzanie ryzykiem, zarządzanie konfiguracją, zarządzanie zmianami, planowanie awaryjne i planowanie odtwarzania po katastrofach, wybór i wdrożenie zabezpieczeń, świadomość w zakresie bezpieczeństwa, działania bieżące. Spróbujmy krótko rozwinąć te elementy składowe.

21.3.1. Ryzyko

Jest związane z prawdopodobieństwem wystąpienia incydentu oraz z jego następstwami. Zwykle może być fragmentarycznie (częściowa redukcja jest najczęściej wszystkim, co można osiągnąć w powyższym zakresie, a im więcej chce się osiągnąć, tym większe są też koszty) zredukowane dzięki stosowanym w przedsiębiorstwie zabezpieczeniom oraz zdolności wykorzystania określonej podatności przez zagrożenie, w celu spowodowania straty lub zniszczenia w zasobach przedsiębiorstwa.

21.3.2. Analiza ryzyka

Wyznacza ryzyko, jakie ma być kontrolowane lub zaakceptowane. Składa się z analizy wartości zasobów, zagrożeń i podatności. Wynikiem analizy jest ustalenie prawdopodobnego ryzyka w stosunku do zasobów firmy. Analiza ryzyka może być ukończona poprzez przeprowadzenie początkowej skróconej analizy wszystkich systemów (bez poświęcania zbyt dużej ilości czasu i wielkości zasobów) – określi to, które systemy mogą być odpowiednio chronione poprzez procedury postępowania lub podstawową ochronę.

21.3.3. Zarządzanie ryzykiem

Powinno być wykonywane na każdym etapie życia systemu (projektowanie, wdrażanie, ulepszanie) – im wcześniej zarządzanie ryzykiem zostanie zainicjowane, tym większe korzyści może osiągnąć dzięki niemu organizacja.

Celem zarządzania ryzykiem jest zapewnienie wdrożenia zabezpieczeń w najbardziej efektywnym (z punktu ponoszonych kosztów) czasie.

Proces zarządzania ryzykiem obejmuje:

- porównanie ryzyka z zyskami (bądź kosztami zabezpieczeń);
- kreowanie strategii wdrożenia;
- politykę bezpieczeństwa;
- różnorodne zabezpieczenia;
- analizę zysków i kosztów.

Algorytm szczegółowej analizy ryzyka przedstawiono na rysunku 21.3.

21.3.4. Elektromagnetyczny ulot informacji

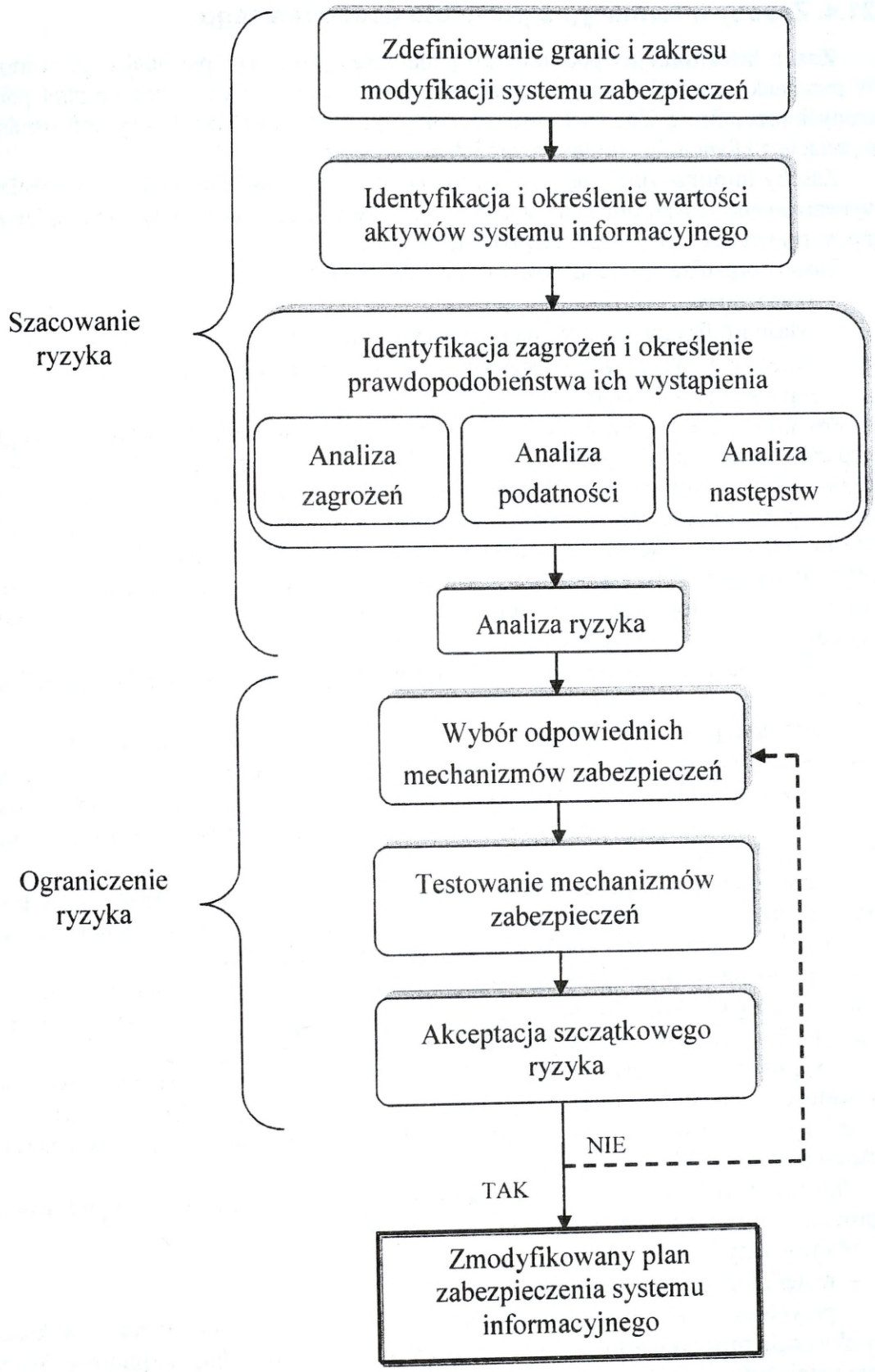
Problemy związane z przenikiem informacji wynikają ze swoistej budowy urządzeń łączności i informatyki (układy elektroniczne) oraz z nadprodukcji energii emitowanej dookolnie (linie i kable), co stanowi źródło wytwarzania i promieniowania (poza główną emisją) emisji elektromagnetycznej ubocznej, zawierającej części lub całość informacji użytkowej.

Stwarza to kolejną możliwość penetrowania systemów przez konkurentów. Dodatkowym „atutem" przeniku elektromagnetycznego jest znaczna odległość (do kilku kilometrów), z której można pozyskiwać dane.

Najgroźniejszymi źródłami emisji ubocznej (ujawniającej) są urządzenia łączności zbudowane w oparciu o Elektroniczną Technikę Obliczeniową (ETO) i mikrokomputery (komputery) wykonane standardowo.

Promieniowanie elektromagnetyczne może przybrać następujące formy:

- pole elektromagnetyczne i magnetyczne oraz fale elektromagnetyczne;
- fale elektromagnetyczne emitowane z zewnętrznych powłok metalicznych kabli koncentrycznych;
- prądy i napięcia interferencyjne indukowane w liniach zasilania.



Źródło: W. Dragoń, D. Mąka, M. Skawina, Jak chronić informacje? Ochrona informacji w instytucjach państwowych i przedsiębiorstwach prywatnych, Warszawa 2004, s. 149.

Rysunek 21.3. Algorytm szczegółowej analizy ryzyka

21.4. Zasoby informacyjne podmiotu gospodarczego

Zasób informacyjny podmiotu gospodarczego jest to coś posiadającego wartość. W przypadku utraty lub uszkodzenia może on być przyczyną znaczących strat ponoszonych przez firmę. Zasoby to nie tylko aktywa, to również pracownicy, infrastruktura, relacje z klientami i partnerami oraz dobre imię firmy.

Zasoby informacyjne wiążą się z przechowywaniem, przenoszeniem, tworzeniem, wytwarzaniem danych lub same stanowią informację. Mogą zwiększać lub zmniejszać (np. w przypadku utraty) wartość przedsiębiorstwa.

Zasoby organizacji można pogrupować następująco:

- pracownicy;
- własność fizyczna, ale też merytoryczna – informacje;
- infrastruktura (usługi konieczne do funkcjonowania podmiotu);
- reputacja i dobre imię.

Powyższe zasoby wiążą się z koniecznością zastosowania swoistych wymagań bezpieczeństwa, a co za tym idzie z potrzebą poniesienia przez organizację pewnych kosztów. Pierwszym krokiem do zastosowania środków bezpieczeństwa jest identyfikacja poprzez inwentaryzację posiadanych przez podmiot zasobów. Następnie należy określić ich wartość, koszt ujawnienia lub zniszczenia i wyznaczyć właściciela, czyli osobę odpowiedzialną za bezpieczeństwo danego zasobu – zakres odpowiedzialności powinien zostać udokumentowany. Pewnym ułatwieniem będzie tu dokonanie podziału aktywów na grupy i zarządzanie mini „w całości".

Za Donaldem L. Pipkinem można wyróżnić następujące grupy zasobów przedsiębiorstwa:

- **informacje** – najwygodniejszym sposobem jest tu „rozebranie" informacji na elementy danych, to znacznie ułatwia administrowanie nią. Należy jednak mieć na uwadze fakt, iż zredagowane jednostki muszą być jednoznacznie zdefiniowane, a wartość i treść sumy poszczególnych części nie mogą być różne od wartości i treści danych początkowych;
- **algorytmy** – w niektórych instytucjach to właśnie algorytmy, specyficzne procesy, oprogramowanie stworzone na własny użytek są cenniejsze od informacji samych w sobie. Dlatego też istnieje możliwość prawnego zastrzeżenia ich;
- **oprogramowanie** – zakup oprogramowania wiąże się z poniesieniem przez instytucję znaczących kosztów. Inwentaryzacja umożliwia jednoznaczne określenie strat (w przypadku uszkodzenia/ utraty programu);
- **wyposażenie** – fizyczne aktywa firmy są najprostsze do zinwentaryzowania – ich wartość jest ustalona odgórnie, a „właściciel" przydzielany jest niemal od razu.

Jedynym problemem może być tu ocena kosztów związanych z niedostępnością systemu informacyjnego.

Określenie wartości jest to jeden z podstawowych czynników branych pod uwagę w procesie wyznaczania odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa.

Wartość aktywów:

- materialna (np. cena zakupu);
- przypisana przez twórcę lub właściciela (koszt utworzenia lub pozyskania; koszt konsekwencji zniszczenia lub ujawnienia – krótkoterminowe i długoterminowe; koszt odtworzenia informacji).

Ponadto można wyróżnić:

– **koszt ponownego wytworzenia** – dane posiadające wysoki koszt ponownego wytworzenia (koszt osobo- i maszynogodzin, zgromadzenia, wprowadzenia i zestawienia informacji) wymagają szczególnej ochrony – najczęściej stosowana jest nadmiarowość informacji/ systemów. Wartość danych jest zwiększona o wysokość kosztów poniesionych na ich zabezpieczenie;

– **koszt niedostępności** – brak możliwości wykorzystania aktywów organizacji w krytycznym momencie niesie ze sobą bardzo wysokie koszty. Czynniki wpływające na koszty niedostępności to czas wystąpienia, czas trwania, okoliczności zdarzenia. Sposobem na znaczne ograniczenie kosztów niedostępności jest zapewnienie nadmiarowości. Takie rozwiązanie zwiększa jednakże koszty bieżące przedsiębiorstwa;

– **koszt ujawnienia** – szczegółowość i tematyka informacji mają istotne znaczenie przy określaniu kosztów jej ujawnienia. Zazwyczaj koszty ujawnienia informacji, które w niedługim czasie i tak przestałyby być tajemnicą, są niższe niż koszty związane z ujawnieniem danych, jakie miały być „tajne" przez długie lata (pojęcie **cyklu życia informacji** obejmuje czas, w którym informacja ta będzie wykorzystywana). Koszty ujawnienia to straty ponoszone przez przedsiębiorstwo (np. finanse, wiarygodność, utrata klientów, czasowa niemożność prowadzenia działania w sposób bezpieczny), jak również straty ponoszone przez osoby prywatne – klientów, pracowników, współpracowników (np. w przypadku ujawnienia danych osobowych).

21.5. Klasyfikacja bezpieczeństwa

Klasyfikacja bezpieczeństwa to grupowanie zasobów po to, by przypisać im ogólny poziom bezpieczeństwa. Informacja należąca do określonej klasy zawsze będzie miała automatycznie zdefiniowany minimalny poziom bezpieczeństwa.

System klasyfikacji bezpieczeństwa informacji opiera się na założeniu, że nie wszystkie dane wymagają identycznych nakładów w celu ich ochrony.

Punktem wyjściowym jest przypisanie klasyfikacji informacjom – określają one kto ma dostęp do danej wiadomości, w jaki sposób jest ona przetwarzana, przekazywana i przechowywana, jakie warunki muszą zostać spełnione.

Wyznaczając klasyfikację bezpieczeństwa uwzględnia się poniższe czynniki:

– wrażliwość informacji jako najistotniejszy element przy określaniu poziomu klasyfikacji bezpieczeństwa informacji;

– konsekwencje ujawnienia, czyli finansowe skutki ujawnienia informacji, pomagają wyznaczyć wartość informacji oraz właściwy poziom nakładów zabezpieczenia;

– prawne i kontraktowe zobowiązania i kary. Podstawa do wyznaczenia minimalnego poziomu bezpieczeństwa wymaganego dla danej informacji, wobec której znajdują zastosowanie akty prawne lub umowy;

– standardy i wytyczne opracowane przez rząd, przemysł, organizacje lokalne, wewnętrzne regulacje przedsiębiorstwa. Są pomocne przy określaniu klasyfikacji bezpieczeństwa informacji. Zawierają definicje, właściwości, zabezpieczenia oraz operacyjne procedury, jakie zostały przyporządkowane określonym kategoriom danych. Mogą być opublikowane;

– cykl życia informacji, im krótszy jest czas do „ujawnienia" bądź opublikowania danych, tym niższa może być jej klasyfikacja bezpieczeństwa.

Klasyfikację bezpieczeństwa zasobów informacji tworzy się na podstawie następujących czynników:

– **poufności** – można ją osiągnąć m.in. dzięki szyfrowaniu danych. Niedostępność treści zawartej w danych dla osób nieupoważnionych do jej odczytania;

– **dostępności** – nieograniczonej możliwość korzystania z informacji przez uprawnionego użytkownika;

– **integralności** – stanu informacji zgodnym z wymaganiami i oczekiwaniami uprawnionego użytkownika. Zapewnienie integralności danych oznacza pewność, że nie zostaną one zmienione w nieuprawniony sposób;

– **spójności** – odnoszącego się głównie do baz danych. Każdy stan bazy danych musi wypełniać warunki sformułowane w definicji bazy danych.

Podsumowując problem bezpieczeństwa informacyjnego, należy stwierdzić, że we współczesnym świecie bardzo istotną rolę spełnia szybko rozwijająca się technika teleinformacyjna, w tym internet. Problematyka ta będzie się w dalszym ciągu żywiołowo rozwijała. Ten wynalazek techniki cyfrowej przenika niemalże do wszystkich dziedzin życia i gospodarki. Do dziś dnia nie istnieje inne, podobnie działające źródło transformacji elektronicznej. Upowszechnienie internetu, jako podstawowego narzędzia informacji i przesyłu danych przyczyniło się do zmiany kształtu ekonomii i jej bezpieczeństwa biznesowego. Stanowi on globalną sieć, łączącą komputery rozmieszczone po całym świecie. Główne cele internetu to zniesienie barier czasowych i przestrzennych oraz możliwość komunikacji dla wszystkich podmiotów i ludzi. Ale należy też pamiętać o tym, że internet, tak jak wszystkie inne gałęzie gospodarki, niesie za sobą także różnego rodzaju zagrożenia i ryzyka, które winny być we właściwy sposób zabezpieczone.

Prezentowany materiał związany z problematyką bezpieczeństwa informacyjnego należy traktować jako wstęp do podnoszonych problemów.

Streszczenie

W rozdziale przedstawiono zarys identyfikacji problemów związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa informacyjnego podmiotom gospodarczym w dynamicznie rozwijającej się gospodarce rynkowej. Konkurujące podmioty gospodarcze bardzo agresywnie zabiegają o zdobycie przewagi na rynku. W tej grze nie wahają się podejmować działań, które są na krawędzi prawa i niejednokrotnie to prawo naruszają. Wszystkie dopuszczalne działania są wkalkulowane w końcowy efekt ekonomiczny działalności tych podmiotów. Dlatego też podstawowym wyzwaniem współczesności jest zapewnienie im bezpieczeństwa informacyjnego. Swobodny dostęp do informacji handlowej, a także chronionej – jest polem działania dla różnego rodzaju instytucji, które profesjonalnie – rynkowo zajmują się zdobywaniem, gromadzeniem oraz przetwarzaniem informacji. Jeszcze ważniejszym problemem jest zapewnienie im bezpieczeństwa tych informacji poprzez własne komórki ochronne.

Analizując ten problem, dla wielu instytucji i przedsiębiorstw baza danych przechowywana w komputerach jest wręcz bezcenna, a ich utrata lub kradzież może oznaczać niepowetowane straty, a nawet koniec ich działalności. Niestety, pomimo bardzo szybko postępującej informatyzacji sektora biznesowego problem bezpieczeństwa informacji ciągle powraca jak bumerang. Poziom świadomości dotyczący tego problemu zarówno wśród przedsiębiorców, jak również zatrudnionych tam pracowników jest wciąż niewystarczający.

Słowa kluczowe

bezpieczeństwo informacyjne, bezpieczeństwo przemysłowe, cykl życia informacji, informacja, polityka bezpieczeństwa informacji, zarządzanie bezpieczeństwem, zarządzanie informacją, zasób informacyjny

Pytania kontrolne

1. Co rozumie się pod pojęciem bezpieczeństwo informacji?
2. Wymień znane Ci rodzaje informacji?
3. Co rozumie się pod pojęciem zarządzanie informacją?
4. Scharakteryzuj system informacyjny przedsiębiorstwa?
5. Wymień składowe systemu bezpieczeństwa informacyjnego?
6. Wymień czynniki wyznaczające klasyfikację bezpieczeństwa?

Zalecana literatura

1. Białas A., Podstawy bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych. Podręcznik do szkoleń, Gliwice 2002.
2. Bączek P., Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego, Wyd. Marszałek, Toruń 2006.
3. Dragoń W., Mąka D., Skawina M., Jak chronić informacje? Ochrona informacji w instytucjach państwowych i przedsiębiorstwach prywatnych, Warszawa 2004.
4. Janczak J., Świdzikowski, G., Bezpieczeństwo informacji w wojskowym systemie telekomunikacyjnym, Warszawa 2004.
5. Goban-Klas T., Sienkiewicz P., Społeczeństwo informacyjne. Szanse, zagrożenia, wyzwania, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999.
6. Griffin R.W., Podstawy zarządzania organizacjami, Warszawa 2004.
7. Kaczmarek T.T., Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne, Wyd. Difin, Warszawa 2005.
8. Kolegowicz M., Zarządzanie informacją jako podstawa sukcesu przedsiębiorstwa przyszłości, [w:] Wywiad gospodarczy w zarządzaniu przedsiębiorstwem, red. M. Kwieciński, PWN, Warszawa 1999.
9. Pipkin, D.L., Bezpieczeństwo informacji. Ochrona globalnego przedsiębiorstwa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2002.
10. Sienkiewicz P., Inżynieria systemów, MON, Warszawa 1983.

22. ZNACZENIE SYSTEMU LOGISTYCZNEGO SIŁ ZBROJNYCH RP DLA OBRONNOŚCI PAŃSTWA

Celem tego rozdziału jest zaprezentowanie zmian zachodzących z procesie zabezpieczenia logistycznego wojsk w okresie pokoju głównie przez pryzmat zadań realizowanych przez logistykę wojskową zgodnych z potrzebami wojsk na wszystkich szczeblach organizacyjnych.

Niewątpliwie istotnym czynnikiem powodującym konieczność wprowadzenia zmian, dostosowania systemu logistycznego Sił Zbrojnych RP jest fakt przynależności Polski do Sojuszu Północnoatlantyckiego (NATO) oraz Unii Europejskiej (UE). Powoduje to konieczność podejmowania ciągłych działań zmierzających między innymi do kompleksowej integracji systemu logistycznego SZ RP ze strukturami wojskowymi Sojuszu, głównie jego procedurami, w celu uzyskania niezbędnego poziomu standaryzacji i unifikacji. Ogólnym celem tego procesu jest zwiększenie efektywności sił militarnych oraz zwiększenie dostępności wykorzystania zasobów obronnych państw członkowskich.

22.1. Zarys funkcjonowania systemu logistycznego Sił Zbrojnych RP

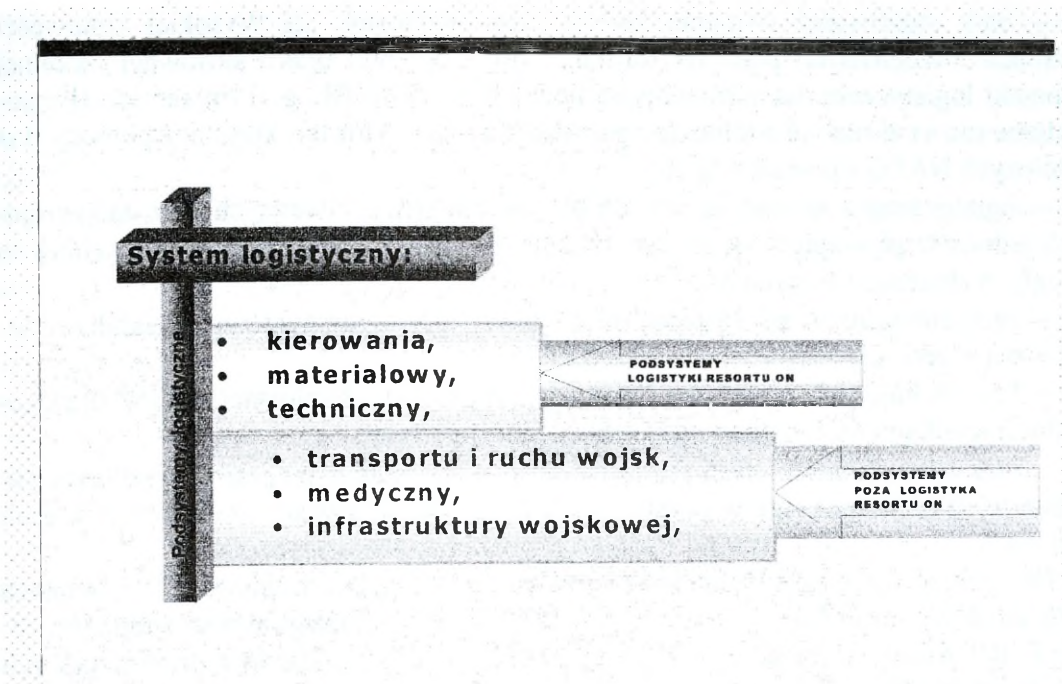
Członkostwo Rzeczypospolitej Polskiej w NATO zdeterminowało potrzebę intensyfikacji w Siłach Zbrojnych RP (SZ RP) procesów dostosowawczych, mających na celu osiągnięcie wymaganych poziomów standaryzacji we wszystkich dziedzinach działalności wojska i jego systemach funkcjonalnych, w tym w systemie logistycznym.

Przeobrażenia SZ RP oraz włączenie ich do struktur Sojuszu Północnoatlantyckiego wymuszały także potrzebę transformacji systemu logistycznego pod kątem przystosowania go do standardów obowiązujących w armiach NATO i UE.

Efektem tych przemian było przyjęcie przez Polskę szerokiego spektrum zobowiązań sojuszniczych w ramach kolejnych edycji Celów SZ NATO, Wymagań Długoterminowych, Inicjatyw Obronnych (Inicjatywy Zdolności Obronnych – *Defence Capabilities Initiative – DCI*, Praskich Zobowiązań na rzecz Zdolności Obronnych – *Prague Capabilities Commitment – PCC*). Bardzo istotną rolę odgrywały również wnioski wynikające z udziału w operacjach reagowania kryzysowego na Bałkanach, wydarzenia 11 września 2001 r. w USA oraz działania w Iraku i Afganistanie.

Włączenie SZ RP do realizacji zadań w ramach Sojuszu generowało nowe potrzeby stawiane przed logistyką wojskową jakościowo nowe wyzwania, wymagające systemowego i perspektywicznego podejścia.

Zadania systemu logistycznego – podzielono na sześć zasadniczych obszarów, które nie pokrywały się z założeniami doktryny logistycznej. W tak przyjętym systemie logistycznym SZ RP nie miały swojego odzwierciedlenia wszystkie podsystemy logistyczne na poszczególnych szczeblach organizacyjnych wojsk. Na szczeblu centralnym system logistyczny SZ RP tworzony był tylko poprzez trzy podsystemy, tj.: kierowania, materiałowy i techniczny. Za system logistyczny SZ RP odpowiadał szef Generalnego Zarządu Logistyki–P4 (GZL–P4), który poprzez podległy mu Zarząd Planowania Logistycznego oraz Zarząd Materiałowo-Techniczny funkcjonujący w strukturze SG WP – był komórką organizacyjną Sztabu Generalnego WP właściwą do kreowania kierunków rozwoju oraz opracowywania struktur logistyki funkcjonalno-organizacyjnej polskich SZ w czasie pokoju, kryzysu i wojny. GZL P4 nadzorował operacyjną gotowość systemu logistycznego, ustanawiał i wytyczał główne kierunki i sposoby realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego w obszarze narodowym i wielonarodowym.



Źródło: T. Migacz, Logistyka wojskowa w świetle wymagań XXI wieku, Sztab Generalny WP ZPL P-4, Warszawa 2008 r.

Rysunek 22.1. Struktura systemu logistycznego do 2005 r.

Pozostałe elementy podsystemu logistycznego znajdowały się poza obszarem odpowiedzialności szefa GZL – P4.

Do zasadniczych **wad** tak funkcjonującego systemu logistycznego należało zaliczyć:

– brak organu kierowania logistyką wykonawczą na szczeblu centralnym;

– brak możliwości wypełnienia funkcji organizatora dla całego systemu logistycznego przez GZL–P4, zgodnie z obowiązującą *„Doktryną Logistyczną Sił Zbrojnych RP"*;

– utratę możliwości oddziaływania na podsystem transportu i ruchu wojsk przez organizatora systemu logistycznego GZL-P4;

– trudności w realizacji zadań gestora – ten sam sprzęt (grupy sprzętu) pozostawał w gestii rodzajów sił zbrojnych (RSZ), co powodowało różnorodność asortymentową, utrudniało unifikację (podatność) obsługowo-eksploatacyjną i zwiększało koszty użytkowania w skali SZ RP;

– trudności w realizacji zadań Centralnego Organu Logistycznego – normującego całokształt obszaru zarządzania zasobami logistycznymi, od momentu wprowadzenia ich do użytkowania w SZ, aż do ich wycofania;

– znaczne utrudnienia w realizacji zadań zabezpieczenia logistycznego dla komponentu połączonego SZ RP, w tym dla jednostek wydzielanych do Sił Odpowiedzi NATO (SON) z jednostek wojskowych różnych RSZ lub spoza ich struktur;

– ograniczone możliwości kierowania efektywnym wykorzystywaniem stacjonarnego potencjału logistycznego (każdy RSZ posiada własne składy i warsztaty, często realizujące podobne zadania i dyslokowane w tym samym garnizonie);

– ograniczone możliwości oddziaływania GZL-P4 na realizację logistycznych celów SZ, ze względu na dużą niezależność RSZ, jako dysponentów środków budżetowych II stopnia;

– brak możliwości wsparcia logistycznego jednostek Sił Wysokiej Gotowości w Siłach Powietrznych poza terytorium kraju z powodu braku stosownej mobilnej jednostki logistycznej dla wzmocnienia potencjału 1 i 10 BLog. Tym samym siły powietrzne nie są aktualnie zdolne do operowania poza terytorium kraju bez pomocy Baz Lotniczych NATO i procedur HNS;

– ograniczone i zależne od innych państw lub specjalistycznych firm zaopatrujących jednostki pływające wsparcie morskich sił zadaniowych marynarki wojennej na odległych akwenach morskich;

– brak zintegrowanego systemu informatycznego wspomagającego działalność logistyczną w resorcie ON;

– brak jednolitych przepisów normujących procesy eksploatacji UiSW oraz gospodarki środkami materiałowymi w całych SZ RP;

– brak pełnych unormowań prawnych do realizacji zadań programu mobilizacji gospodarczej (PMG) oraz rezerw państwowych gospodarczych (stany zastrzeżone) w skali państwa.

Doceniając wagę problematyki w Generalnym Zarządzie Logistyki – P4 w latach 2000–2004 wyspecyfikowano zasadnicze kierunki optymalizacji systemu logistycznego SZ RP celem, których było przystosowanie go do standardów obowiązujących w armiach NATO i UE. **Potrzeba optymalizacji systemu logistycznego wynikała** również z:

– konieczności uporządkowania obszarów zadaniowych określonych w zarządzeniach i decyzjach MON;

– konieczności dostosowywania dotychczas rozproszonych obszarów kompetencyjnych logistyki do wynikających z „Doktryny Logistycznej SZ RP". Zgodnie z ujętymi w niej zapisami: „*Celem doktryny jest określenie procedur niezbędnych do kierowania logistyką w SZ RP, w tym współpracy z logistyką dowództw NATO, państw członkowskich Sojuszu Północnoatlantyckiego i międzynarodowymi organizacjami wspomagającymi logistykę SZ RP w okresie pokoju, kryzysu i wojny*".

– zapewnienia wojskom wysyłanym do operacji poza granicami państwa 30-dniowej samowystarczalności;

– zapewnienia dużej elastyczności w możliwościach dostosowywania zabezpieczenia logistycznego do różnych warunków klimatycznych;

– braku powszechnie funkcjonujących systemów informatycznych wspomagających zarządzanie logistyką;

– małych postępów w zakresie indeksacji i kodyfikacji;

– niskiego stopnia uzawodowienia (profesjonalizacji) kadry.

Ważnym czynnikiem determinującym stan systemu logistycznego i możliwości dokonywania niezbędnych zmian był brak wpływu GZL-P4 jako koordynatora na alokację środków finansowych do realizacji zadań. W tym szczególnie odczuwalny był systemowy brak podstaw do bezpośredniego oddziaływania na realizację logistycznych Celów SZ, współfinansowanych w większości przez rodzaje sił zbrojnych (RSZ). Powodowało to trudności bądź uniemożliwiało wyegzekwowanie realizacji tych zadań w wymaganych zakresach i terminach planistycznych. Stosowany system „merytorycznej perswazji" nie zawsze pozytywnie skutkował, zwłaszcza w sytuacji stałego niedoboru środków finansowych.

Proces dostosowania systemu obronnego RP do realizacji zadań wynikających z obowiązku **państwa gospodarza i państwa wysyłającego** (HNS) został zapoczątkowany realizacją przedsięwzięć wynikających z zaproponowanego przez NATO

i przyjętego przez Polskę do realizacji Celu Sił Zbrojnych – TG – 4123 „Wsparcie państwa gospodarza". Problematyce przygotowania naszego państwa do realizacji zadań HNS od początku ubiegania się o akcesję do NATO nadano wysokie znaczenie, co miało odzwierciedlenie w pracach podjętych w celu budowy systemu HNS. Zasadnicze decyzje w tym zakresie, podjęte podczas posiedzenia Rady Ministrów 17 i 18 lipca 2001 r. zawarte w Protokóle Ustaleń nr 28/2001–10–23 znalazły źródło w opracowanej „Koncepcji wykonania przez MON oraz inne organa administracji rządowej zadań wynikających z obowiązków państwa gospodarza".

Jednocześnie zgodnie z postanowieniami Decyzji nr 260/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 25 października 2001 r. w sprawie wdrożenia w resorcie ON koncepcji realizacji zadań, wynikających z obowiązków państwa gospodarza oraz państwa wysyłającego (HNS) organizację i koordynację zadań, wynikających z obowiązków państwa gospodarza przypisano:

a) **szefowi Generalnego Zarządu Logistyki – P4** w odniesieniu do całości spraw związanych z planowaniem i realizacją zadań HNS, z jednoczesnym pełnieniem funkcji pełnomocnika ministra obrony narodowej ds. HNS,

b) **dyrektorowi Departamentu Polityki Obronnej MON (DPO MON) w** odniesieniu do problematyki HNS, dotyczącej pozamilitarnej części systemu obronnego państwa, określonej przez pełnomocnika MON ds. HNS.

Organizacja narodowego systemu tworzonego na potrzeby HNS oparta jest o niezbędne elementy systemu obronnego RP (podsystem kierowania obronnością, podsystem militarny oraz podsystem pozamilitarny), a realizacja zadań w ramach tego systemu odbywa się na trzech poziomach funkcjonalnych: politycznym, planistycznym i wykonawczym.

22.2. Aktualna struktura systemu logistycznego SZ RP

Ograniczenia wydatków obronnych implikowały potrzebę działań zmierzających do poprawy efektywności zarządzania, co było możliwe poprzez unifikację i integrację całego systemu logistycznego. Wymuszało to centralizację zarządzania procesami zabezpieczenia logistycznego. Działania w tym kierunku podjęły i z dobrym efektem realizują SZ Wielkiej Brytanii, Niemiec i Francji oraz planowane są w Danii, Belgii, a nawet w USA.

Wykorzystując wnioski z dotychczas funkcjonującego systemu logistycznego w Generalnym Zarządzie Logistyki – P4 opracowano *„Koncepcję reorganizacji systemu logistycznego resortu ON"*, która zakładała:

1. Dokonanie optymalizacji i dostosowania potencjału wykonawczego logistyki trzech RSZ do rzeczywistych potrzeb wynikających z przyjętych zobowiązań oraz dokończyć budowę zrejonizowanego systemu logistycznego.
2. Usunięcie zasadniczych trudności, które ograniczają i zakłócają funkcjonalność i skuteczność działania logistyki SZ RP.
3. Przebudowanie w niezbędnym zakresie systemów logistycznych SZ RP adekwatnie do nowych uwarunkowań wewnętrznych i sojuszniczych.

Realizując założenia „Koncepcji...", z części potencjału logistyki szczebla Sztabu Generalnego WP i rodzajów sił zbrojnych pod koniec 2006 r. został utworzony **organ kierowania logistyką wykonawczą w Siłach Zbrojnych RP, tj. Inspektorat Wsparcia SZ** (IWsp. SZ), który obecnie jest gestorem i Centralnym Organem Logistycznym w działach UiSW oraz jedynym organem do realizacji kompleksowego zabezpieczenia logistycznego w kraju oraz jednostek wojskowych kierowanych do operacji poza jego

granicami. Jednocześnie IWsp. SZ nadano uprawnienia **dysponenta środków budżetowych II stopnia**.

Inspektorat Wsparcia SZ jest ośrodkiem decyzyjnym zdolnym do rozwiązywania kompleksowo zadań w zakresie:

1. Spełniania funkcji gestora dla sprzętu logistycznego.
2. Centralnego Organu Logistycznego normującego całokształt obszaru zarządzania zasobami logistycznymi od momentu ich wdrożenia, aż do wycofania.
3. Ponadto realizuje zadania w obszarze:

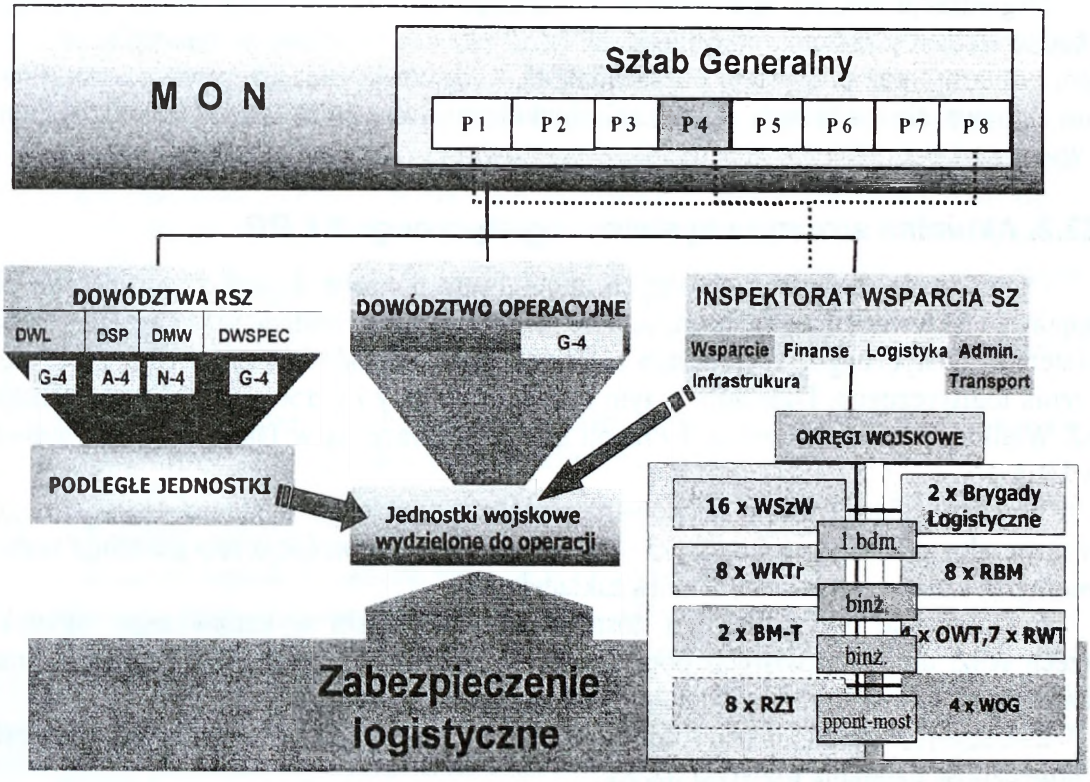
a) **dostosowania** systemu logistycznego SZ RP do wymagań NATO i UE;

b) **wypracowania zasad zabezpieczenia potrzeb mobilizacyjnych i wojennych** Sił Zbrojnych RP w środki bojowe i materiałowe, w tym określenie ich wielkości, dyslokacji oraz zasad gromadzenia, rozmieszczenia (rozśrodkowania);

c) **uzupełniania** potrzeb logistyki SZ RP z GN w ramach:
- utrzymywania rezerw państwowych gospodarczych i mobilizacyjnych;
- przygotowania GN do zadań wynikających z PMG;
- wsparcia wojsk własnych i sojuszniczych przez sektor cywilny;

d) **odpowiedzialności** za realizację celów logistycznych w skali SZ;

e) **koordynacji** całości problematyki wynikającej z obowiązków państwa gospodarza oraz państwa wysyłającego (HNS).



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów Sztabu Generalnego WP ZPL P–4, Warszawa 2008.

Rysunek 22.2. Aktualna struktura systemu logistycznego SZ RP

Jednocześnie Inspektorat Wsparcia SZ przejął część zadań Generalnego Zarządu Logistyki – P4, większość zadań logistyki RSZ *(za wyjątkiem zadań dotyczących planowania logistycznego)*, a także zadania Szefostwa Transportu i Ruchu Wojsk – CKRW oraz część zadań Departamentu Infrastruktury MON. Utworzenie IWsp SZ pozwoliło na uporządkowanie problematyki dowodzenia i realizacji zadań w strefie tylnej, szczególnie w zakresie zabezpieczenia logistycznego (w tym HNS) oraz jego funkcjonalnego powiązania z układem pozamilitarnym.

Po sformowaniu IWsp. SZ system logistyczny na poszczególnych szczeblach organizacyjnych SZ RP tworzony jest przez:

1. **W strukturach Sztabu Generalnego WP** pozostającą logistyczną komórkę planistyczną – Zarząd Planowania Logistyki – P4, która pełnił funkcję organizatora systemu oraz odpowiadała za współudział w opracowywaniu programu rozwoju Sił Zbrojnych RP oraz propozycji do średnio i długookresowych programów rozwoju Sił Zbrojnych RP w zakresie doskonalenia systemu logistycznego.
2. **Na szczeblu rodzajów sił zbrojnych** pozostające w strukturach sztabu – komórki logistyki planistycznej G/A/N–4.
3. **Na szczeblu taktycznym** utrzymana jest logistyka planistyczna w sztabach, tj. G/N/A–4 oraz S–4 oraz piony logistyki wykonawczej, obejmujące organiczne ruchome jednostki i urządzenia logistyczne, przeznaczone do bezpośredniego wsparcia logistycznego wojsk w czasie „P" i „W".

Struktury organizacyjne logistyki na tym szczeblu zapewniają kierowanie wsparciem logistycznym jednostek wojskowych oraz współdziałanie ze strukturami logistycznymi NATO, zgodnie z przyjętymi Celami SZ RP. Ponadto na tym szczeblu w ramach programu pilotażowego w czterech garnizonach kontynuowane są zamierzenia zmierzające do odciążenia dowódców jednostek operacyjnych od zadań finansowo-gospodarczych na rzecz zadań operacyjno-szkoleniowych poprzez sformowanie wyspecjalizowanej jednostki zabezpieczenia Wojskowy Oddział Gospodarczy (WOG), które podporządkowane zostały pod Inspektorat Wsparcia SZ.

22.3. Docelowy model systemu logistycznego SZ RP

W docelowym modelu system logistyczny winien charakteryzować się mobilnością, elastycznością, prostotą i zdolnością do szybkiej reakcji. Powinien być tak zorganizowany, aby zapewnić samowystarczalność oraz umożliwić wykonanie zadań i utrzymanie zdolności bojowej wspieranych wojsk. Logistyka powinna działać metodycznie zgodnie z zasadą „4 x W", tzn.: wszystko o właściwym czasie, na właściwym miejscu, we właściwej ilości i o właściwej jakości. Jeżeli zawodzi – wszyscy przekonują się dotkliwie że *„Logistyka nie jest wszystkim, ale wszystko bez logistyki jest niczym"*. Sposobem na poprawę jej efektywności jest reorganizacja struktur logistycznych połączona ze zmniejszeniem kosztów funkcjonowania jednostek wojskowych poszczególnych RSZ oraz kontynuacja przedsięwzięć związanych z integracją pododdziałów logistycznych szczebla taktycznego. Przedsięwzięcia te powinny być realizowane wspólnie z rozpoczętym w roku 2008 programem pilotażowym oddzielenia w wojskowych jednostkach budżetowych funkcji finansowo-logistycznych od operacyjno-szkoleniowych, którego wstępne wyniki wskazują na poprawę systemu gospodarowania zasobami logistycznymi. Znaczące obniżenie kosztów funkcjonowania jednostek wojskowych możliwe jest do osiągnięcia **poprzez utworzenie w miejsce 220 obecnie funkcjonujących oddziałów gospodarczych (dysponentów środków budżetowych III stopnia),**

80 wyspecjalizowanych jednostek, jakimi są WOG. Tworzenie WOG posiada istotne znaczenie także w aspekcie zaplanowanej profesjonalizacji SZ RP.

Wdrożona koncepcja rozdzielenia funkcji operacyjno-szkoleniowych od finansowo-gospodarczych pozwoli w sposób racjonalny odciążyć dowódców jednostek od zadań finansowo-gospodarczych i jednocześnie nie pozbawi ich wpływu na decydowanie o priorytetach w zakresie logistycznego i finansowego zabezpieczenia jednostek.

Główne obszary zadaniowe realizowane przez wyspecjalizowaną jednostkę zabezpieczenia logistycznego w garnizonie przedstawia rysunek 22.3.



Źródło. T. Migacz, Logistyka wojskowa w świetle wymagań XXI wieku, Sztab Generalny WP ZPL P-4, Warszawa 2008 r.

Rysunek 22.3. Obszary zadaniowe Wojskowych Oddziałów Gospodarczych

W konsekwencji planowanych zmian w systemie logistyki resortu obrony narodowej, WOG jako jednostka wsparcia będąca w podporządkowaniu Baz będzie zbierać potrzeby oraz dostarczać zaopatrzenie i świadczyć usługi dla zabezpieczanych jednostek według priorytetów ustalonych przez dowódców RSZ.

Jednocześnie uwzględniając doświadczenia wynikające z wieloletniego udziału polskich jednostek wojskowych w operacjach pokojowych należy zauważyć potrzebę wdrożenia rozwiązań z zakresu logistyki, zgodnych ze standardami NATO, co jest warunkiem umożliwiającym ich bezkolizyjne funkcjonowanie w środowisku wielonarodowym.

W przypadku wspierania wojsk w operacjach o charakterze sojuszniczym lub wielonarodowym szczególnie ważne jest uzyskanie jednolitości w obszarze dokumentów i procedur, z jakich korzystają organa logistyczne w sztabach i jednostkach wojskowych, a co

z kolei stanowi podstawę sukcesu w dziedzinie interoperacyjności logistycznej. Interoperacyjność logistyczna jest czynnikiem stymulującym prawidłowe funkcjonowanie logistyki wielonarodowej.

Rozpoczęty proces reorganizacji struktur logistycznych SZ RP oraz dotychczasowe jej analizy pozwalają na sprecyzowanie założenia, iż możliwe jest w kolejnym etapie reorganizacji rozformowanie Dowództw Okręgów Wojskowych (DOW).

Osiągnięcie **perspektywicznego modelu** funkcjonowania systemu logistycznego SZ RP rozważane powinno być z jednoczesnym rozformowaniem DOW oraz optymalizacją struktur stacjonarnego potencjału logistycznego podporządkowanego szefowi Inspektoratu Wsparcia SZ. Reorganizacja i optymalizacja funkcjonowania stacjonarnego potencjału logistycznego możliwa będzie poprzez sformowanie na bazie rozproszonych, stacjonarnych elementów zabezpieczenia materiałowego, technicznego oraz infrastruktury Regionalnych Baz Logistycznych (RBLog).

W docelowym modelu zakłada się funkcjonowanie czterech RBLog, po dwie w granicach obecnych okręgów wojskowych. Regionalne Bazy Logistyczne będą świadczyły usługi logistyczne w rejonie odpowiedzialności na rzecz jednostek wszystkich rodzajów sił zbrojnych niezależnie od ich podporządkowania.

Kolejnym bardzo ważnym elementem, jakim powinna dysponować nowoczesna logistyka, jest możliwość poszukiwania nowych rozwiązań realizacji zabezpieczenia logistycznego z wykorzystaniem outsourcingu.

Współczesne pole walki ewoluuje za sprawą postępu technicznego i cywilizacyjnego i stawia nowe wymagania również w zakresie zabezpieczenia wojsk.

Jednym ze sposobów doskonalenia zabezpieczenia logistycznego wojsk jest wykorzystywanie zewnętrznych źródeł zaopatrywania i korzystanie z usług świadczonych przez podmioty spoza sił zbrojnych. Idea ta znalazła już szerokie zastosowanie w działalności podmiotów gospodarczych w ramach tak zwanego **outsourcingu**, który jest nowoczesną strategią zarządzania, polegającą na oddaniu na zewnątrz zadań nie związanych bezpośrednio z podstawową działalnością organizacji. Dzięki temu organizacja może skupić swoje zasoby i środki na obszarach stanowiących podstawę jej działalności.

Doświadczenia wielu państw w ramach NATO wskazują na duże możliwości efektywnego wykorzystania tej formy działalności usługowej.

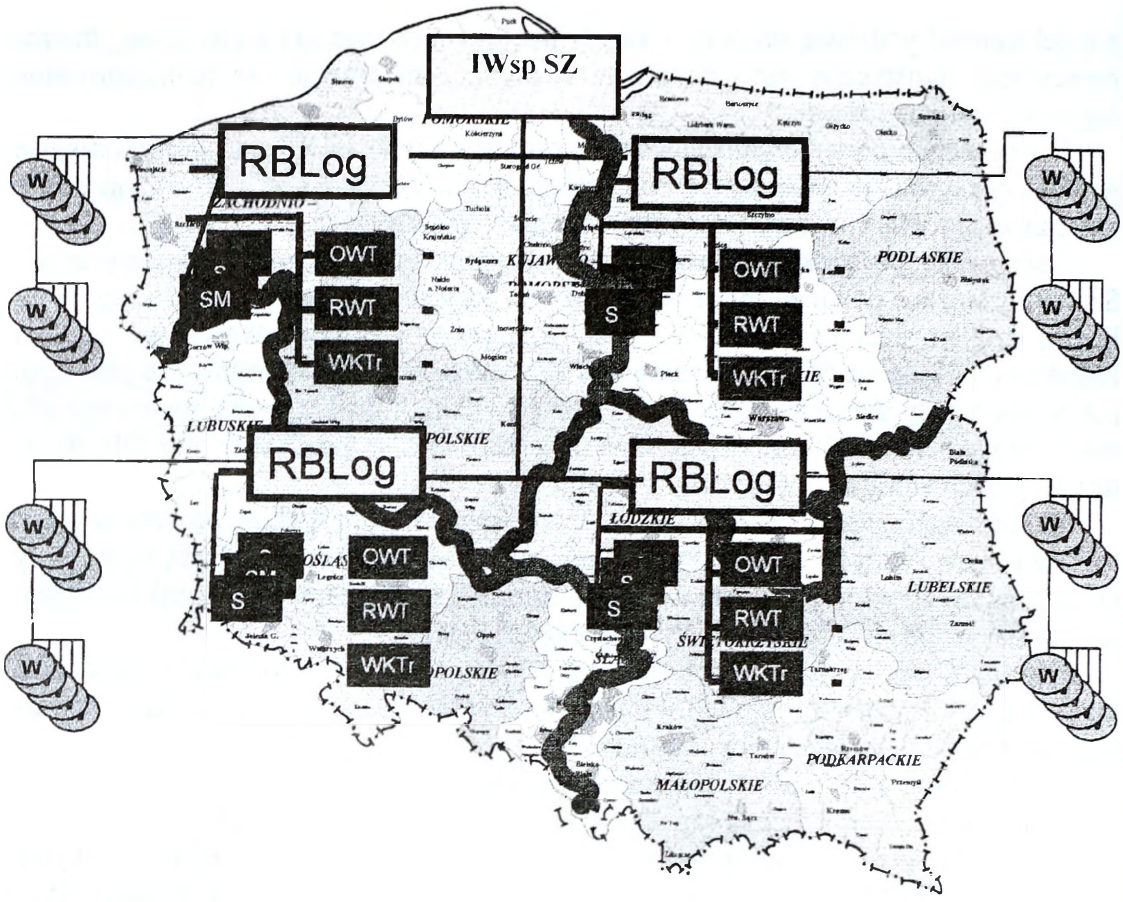
Rozwiązania funkcjonujące w takich państwach, jak: Wielka Brytania, Niemcy, Stany Zjednoczone Ameryki Płn., Francja czy chociażby Litwa zwracają uwagę na nowe możliwości, jakie daje wykorzystanie outsourcingu w realizacji wsparcia i zabezpieczenia SZ.

Powołany przez ministra obrony narodowej resortowy zespół do spraw wdrażania systemu kontraktowania usług poza siłami zbrojnymi wyspecyfikował obszary w których proponuje podjąć działania usługowe w następujących dziedzinach:

1) serwisowanie i obsługa UiSW, sieci telekomunikacyjnych, sieci i sprzętu komputerowego;

2) leasingu pojazdów, sprzętu przeładunkowego, maszyn, agregatów i urządzeń specjalistycznych;

3) utylizacji środków bojowych, rakietowych materiałów napędowych, wyrobów gumowych, środków chemicznych, odkażalników, odpadów medycznych, przeterminowanych środków zaopatrzenia oraz odpadów;



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów IWsp SZ WP, Bydgoszcz 2008 r.

Rysunek 22.4. Regionalne Bazy Materiałowe w systemie logistycznym SZ RP

4) transportu;
5) gromadzenia i utrzymywania zapasów;
6) zabezpieczania potrzeb bytowych wojsk,
7) utrzymywania nieruchomości wojskowych;
8) szkolenia;
9) usług prawnych i administracyjnych;
10) ochrony obiektów;
11) zabezpieczenia polskich kontyngentów wojskowych (żywienie, usługi pralnicze i naprawcze, dostawy produktów mps, dostawy środków powszechnego użytku, organizacji obozowisk, zakwaterowania i usług socjalnych, serwisowanie nowoczesnego sprzętu).

Jednak priorytetem w poszukiwaniu nowych rozwiązań powinna być gotowość bojowa wojsk i możliwość realizacji przez SZ zadań i misji w okresie pokoju, kryzysu i wojny. Siły zbrojne powinny zachować zdolności do realizacji szkolenia oraz realizacji wsparcia i zabezpieczenia w sytuacjach kryzysowych i bezpośredniego zagrożenia. Zakłócenia w realizacji usług przez kontraktorów cywilnych nie mogą wpłynąć na gotowość bojową SZ. Wydaje się, że system realizowany w ramach outsourcingu powinien być uzupełnieniem systemu wsparcia i zabezpieczenia funkcjonującego w ramach SZ i działać na jego korzyść.

Brak rozwiązań systemowych w tym zakresie wynika również między innymi z **ograniczeń** systemu prawnego RP oraz nieuregulowania tej problematyki w przepisach resortowych. Dotyczy to między innymi uregulowań prawnych w zakresie ustawy o finansach publicznych, zamówień publicznych, podatku od towarów i usług, podatku VAT, podpisywania umów przez jednostki sektora finansów publicznych oraz uregulowań resortowych w zakresie odpowiedzialności dowódców i przepisach branżowych dotyczących gospodarki w wojskowej jednostce budżetowej.

W perspektywie duże możliwości w tym zakresie może przynieść planowana do uchwalenia ustawa o partnerstwie publiczno prywatnym.

22.4. Systemy informatyczne w służbie logistyki

W dzisiejszych czasach realizacja nowych zadań stojących przed Siłami Zbrojnymi RP, w tym przed logistyką, wymusza zmiany organizacyjne i funkcjonalne, generuje też konieczność doskonalenia procesów zabezpieczenia logistycznego. Doskonaląc te procesy priorytetem staje się uzyskanie przewagi w dostępie do informacji, która powinna być zbierana, przechowywana i udostępniana we właściwym czasie, na odpowiednim szczeblu decyzyjnym z zapewnieniem wymaganego poziomu bezpieczeństwa. Można to zrealizować budując, a następnie wdrażając zintegrowany, wieloszczeblowy system informatyczny.

Chociaż wiadomo co należy zrobić, to istniejące uwarunkowania organizacyjno-funkcjonalne, przyzwyczajenia, potrzeba nowelizacji przepisów i norm, strukturalizacja zadań, także kompetencji oraz brak długoterminowych prognoz, utrudnia tworzenie docelowych zintegrowanych, wieloszczeblowych rozwiązań informatycznych. Budowa takich rozwiązań wymaga całościowej strategii, która obejmuje opisanie poszczególnych procesów zarządzania na wszystkich szczeblach organizacyjnych logistyki.

Zastosowanie nowoczesnych technologii teleinformatycznych w resorcie obrony narodowej wymaga przeprowadzenia analizy stanu informatyzacji. W szczególności dotyczy to **koordynacji zasadniczych przedsięwzięć informatyzacji**: **pionu głównego księgowego i logistyki**. To właśnie tutaj powinna być (a nie jest) zapewniona spójności pomiędzy poszczególnymi działami: finansowym, materiałowym, technicznym, medycznym, transportu i ruchu wojsk oraz infrastruktury.

W logistyce, finansach czy kadrach resortu obrony narodowej nie funkcjonuje żaden system informatyczny kompleksowo wspierający swym działaniem wszystkie szczeble organizacyjne w poszczególnych branżach (działach) od szczebla oddziału gospodarczego (wojskowej jednostki budżetowej) poprzez rejonowe bazy materiałowe, okręgi wojskowe, rodzaje sił zbrojnych do szczebla centralnego. Fachowcy oceniają, że modernizacji wymaga ok. 80% systemów a wycofania ok. 20% systemów.

W resorcie obrony narodowej etaty informatyków umiejscowione są przede wszystkim na szczeblu centralnym, RSZ i OW. W jednostkach logistycznych zatrudnieni są pojedynczy informatycy lub występuje ich brak, a czynności związane z obsługą wewnętrznych sieci i programów komputerowych, oraz systemów informatycznych powierzane są żołnierzom jako zadania dodatkowe niewynikające z obowiązków na zajmowanych stanowiskach. Kolejnym utrudnieniem jest brak podłączeń do sieci rozległej MIL-WAN w większości jednostek logistycznych, chociaż ostatnio wraz z wdrażaniem systemów informatycznych: Jednolitego Indeksu Materiałowego (JIM) i „SIGMAT – RBM" notuje się pewien postęp w tym zakresie. Także brak znaczącego postępu w budowie sieci niejawnej SEC-WAN, utrudni w przyszłości przesyłanie i przetwarzanie informacji niejawnych.

Dotychczasowy brak stabilności i przejrzystości struktur logistycznych na wszystkich szczeblach organizacyjnych resortu obrony narodowej źle wpływał na projektowane i wdrażane systemy informatyczne. Także szczątkowość lub brak struktur informatycznych w logistyce, rozproszone resortowe środki finansowe, brak perspektywicznych programów i planów finansowania rozwoju informatyki utrudnia wdrożenie nowoczesnych rozwiązań informatycznych.

Aktualnie funkcjonujące logistyczne systemy informatyczne powinny zostać dostosowane do nowych potrzeb bądź zbudowane od nowa. W zależności od szczebla czy dziedziny poszczególne systemy informatyczne nie są ze sobą skorelowane i zintegrowane informacyjnie, dlatego też ich przydatność nie odpowiada obecnym potrzebom.

Proponuje się, aby przedsięwzięcia w zakresie informatyzacji logistyki resortu obrony narodowej swym zakresem obejmowały wszystkie szczeble organizacyjne resortu i uwzględniały systemy logistyczne: materiałowy, techniczny, medyczny, transportu i ruchu wojsk oraz infrastruktury i były zintegrowane także z finansami oraz kadrami.

Zasadnicze kierunki rozwoju informatyzacji logistyki resortu obrony narodowej powinny obejmować wykorzystanie najnowszych technologii (oprogramowanie, aplikacje, sprzęt, sieci komputerowe) oraz bezpieczeństwo teleinformatyczne. Ponadto, należy przyspieszyć rozwój systemu identyfikacji wyrobów obronnych jako podstawy do budowy baz danych umożliwiających informatyzację całego majątku wojska. W efekcie końcowym zbudowany powinien zostać zintegrowany wieloszczeblowy system informatyczny wspomagający działalność logistyczną. System ten działałby w czasie pokoju, kryzysu czy wojny i umożliwiałby wymianę informacji z podobnymi systemami funkcjonującymi w gospodarkach narodowych państw NATO i UE.

W celu sprawnego przekazywania informacji w zintegrowanym wieloszczeblowym systemie informatycznym wspomagającym działalność logistyczną należy wykorzystać stacjonarną i polową infrastrukturę teleinformatyczną. Najważniejszą częścią systemu byłaby zintegrowana baza logistycznych danych ogólnosystemowych z „hurtownią danych" zarządzana przez pionowy system integrujący zasoby logistyczne funkcjonujący na poszczególnych szczeblach organizacyjnych resortu obrony narodowej.

Ekonomiczne aspekty zarządzania potencjałem logistycznym realizowane byłyby poprzez system ewidencji finansowej głównego księgowego ściśle współpracujący z systemami logistycznymi w „łańcuchu logistycznym" oraz z systemem kadrowym obejmującym żołnierzy i pracowników wojska.

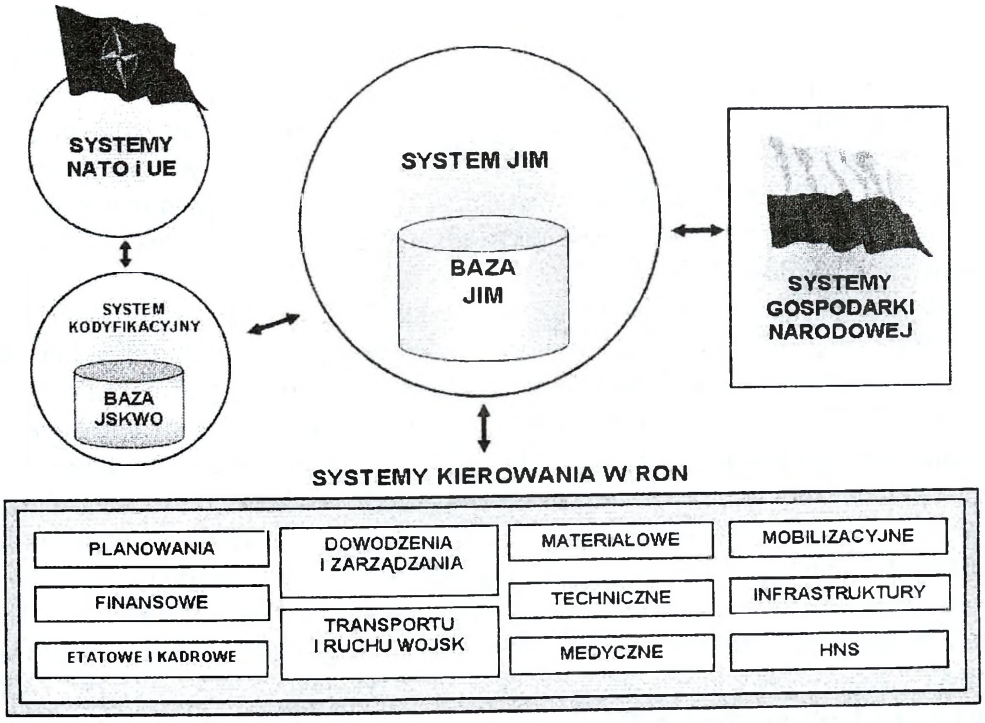
Prowadzenie jednolitej ewidencji ilościowo-jakościowo-wartościowej, a także planowanie rzeczowo-finansowe oparte na zintegrowanym systemie informatycznym wymaga wiarygodnego jednolitego systemu identyfikacji i klasyfikacji zasobów będących na wyposażeniu oraz wprowadzanych do użytku w resorcie obrony narodowej. Wdrożenie takiego systemu umożliwi prawidłowe funkcjonowanie wszystkich systemów planistycznych, ewidencyjnych i sprawozdawczych w resorcie obrony narodowej. Największą przeszkodą w efektywnym wprowadzaniu nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych był do tej pory brak jednolitej bazy identyfikującej wszystkie wyroby obronne.

Generalny Zarząd Logistyki – P4 wspólnie z gestorami UiSW oraz śbim na podstawie decyzji nr 255/MON/P4 oraz rozkazu nr 459/Log./P4 i 253/Log./P4 szefa Sztabu Generalnego WP zbudował i wprowadził do użytku system informatyczny **jednolitego indeksu materiałowego** (JIM). Podstawowym celem budowy tego systemu było dostarczenie efektywnego rozwiązania pozwalającego na jednoznaczną identyfikację

wyrobów obronnych wojska wspomaganego rozwiązaniem opracowanym w oparciu o platformę R/3 firmy SAP.

Biorąc pod uwagę potrzebę interoperacyjności w ramach Sojuszu, w obszarze realizacji procesów logistycznych należy dostrzegać także perspektywę konieczności powszechnego wdrożenia w resorcie obrony narodowej systemu kodyfikacyjnego NATO (NCS). Ze względu na złożoność procesów indeksacji i kodyfikacji oraz wielkość zaangażowanych sił i środków, w początkowym okresie w resorcie obrony narodowej funkcjonować będzie JIM, tworzony, utrzymywany, dystrybuowany przez gestorów i administrowany przez logistykę. Będzie to rozwiązanie, które przez identyfikację i klasyfikację wszystkich wyrobów (zasobów) będących przedmiotem obrotu materiałowo-finansowego w resorcie obrony narodowej, usprawni proces zarządzania zasobami wojska w układzie narodowym. Identyfikacja i klasyfikacja za pomocą JIM umożliwi dokonanie niezbędnego remanentu wyrobów obronnych i wskazanie tych wyrobów, które ze względu na posiadane cechy „natowskiej pozycji zaopatrzenia" w pierwszej kolejności zostaną zgłoszone przez gestorów sprzętu do kodyfikacji wg NCS.

Jednolity indeks materiałowy na obecnym etapie identyfikacji wyrobów obronnych będzie kompletnym źródłem informacji o wyrobach obronnych. Baza JIM będzie zbiorem informacji porządkujących, identyfikujących i klasyfikujących wyroby oraz podstawową platformą integrującą wszystkie systemy zarządzania zasobami logistycznymi. Otoczenie bliższe i dalsze systemu JIM zobrazowano na rysunku 22.5.



Źródło: T. Migacz, Logistyka wojskowa w świetle wymagań XXI wieku, Sztab Generalny WP ZPL P–4, Warszawa 2008 r.

Rysunek 22.5. Otoczenie systemu jednolitego indeksu materiałowego

Jednym z podstawowych założeń koncepcji funkcjonowania JIM jest skoordynowanie współdziałania poszczególnych użytkowników systemu. System tworzą trzy podstawowe organy (elementy):

– **organ administracyjno-zarządzający**, którym jest ZPL – P4. Kieruje on tworzeniem systemu identyfikacji oraz zarządza systemem informatycznym jednolitego indeksu materiałowego (SI JIM),

– **organ wykonawczy** – gestor UiSW i śbim. Określa on potrzeby związane z nadaniem JIM oraz zarządza danymi identyfikacyjnymi zgodnie z kompetencjami wynikającymi z pełnienia funkcji gestora,

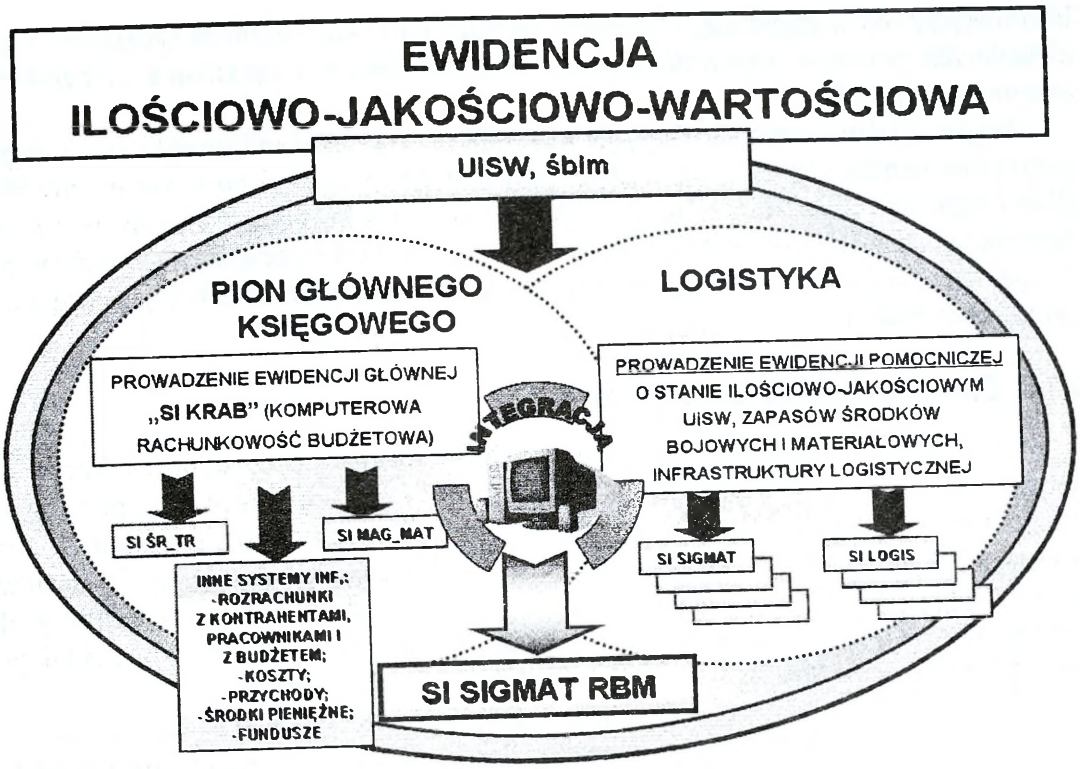
– **odbiorca (użytkownik)** – resort obrony narodowej i gospodarka narodowa – wykorzystujący JIM zgodnie z potrzebami i przyznanymi uprawnieniami.

Po zbudowaniu systemu jednolitego indeksu materiałowego zintegrować należy ewidencję w logistyce i finansach. Rozpoczęte prace mają na celu usprawnienie procesu zaopatrywania, od chwili wygenerowania potrzeb do czasu ich ostatecznego rozliczenia finansowego. W tym celu dokonano kompleksowego uporządkowania zasad obiegu dokumentów materiałowych oraz rejestracji zdarzeń gospodarczych. Rozwiązanie to znalazło zastosowanie przy budowie systemu informatycznego „SIGMAT – RBM" w rejonowych bazach materiałowych. Takie podejście umożliwiło w praktyce budowę zintegrowanego systemu zarządzania procesami zaopatrzeniowymi w oparciu o spójną ewidencję ilościowo-jakościowo-wartościową. Tajemnica sukcesu (integracja dwóch ewidencji) tkwi w tym, że proces wdrażania jednolitej ewidencji ilościowo-jakościowo-wartościowej został poprzedzony porządkowaniem struktur i gospodarki wojska w tym obszarze. Uporządkowanie zasad obiegu dokumentów materiałowych oraz rejestracji zdarzeń gospodarczych umożliwiło zaprojektowanie systemu informatycznego „SIGMAT – RBM", który spełnia wymogi w zakresie budowy jednolitej ewidencji, gwarantując tym samym skorelowanie i zintegrowanie informacyjne, organizacyjne i technologiczne dwóch dotychczasowych systemów. Po wdrożeniu systemu informatycznego „SIGMAT RBM" we wszystkich rejonowych bazach materiałowych, rozwiązanie to można będzie przenieść także do wojskowych jednostek budżetowych i na kolejne szczeble dowodzenia.

Zarówno identyfikacja wyrobów obronnych, jak i integracja wyrobów obronnych wymaga pilnej budowy i rozbudowy spójnej infrastruktury teleinformatycznej. Właściwy rozwój systemów teleinformatycznych powinno umożliwić podłączenie do sieci MIL-WAN i INTER-MON wszystkich RBM (RBLog) wraz ze składami materiałowymi, oddziałami gospodarczymi oraz budowy w tych jednostkach sieci lokalnych.

Rozwój sieci komputerowych to kosztowne przedsięwzięcie, powinno być zatem realizowane w jednostkach logistycznych dopiero wtedy, kiedy jednoznacznie zostanie określona dyslokacja i wielkość potencjału logistycznego, finansowego i kadrowego.

Zapewnione powinno zostać także współdziałanie z systemami NATO, Unii Europejskiej i gospodarki narodowej. Dotyczy to w szczególności: wieloszczeblowego systemu ADAMS, wieloscenariuszowego modelu **komputerowego ACROSS (Allied Europę (ACE) Optimisation Software Syste**m) oraz systemu meldowania logistycznego LOGREP.



Źródło:T. Migacz, Logistyka wojskowa w świetle wymagań XXI wieku, Sztab Generalny WP ZPL P-4, Warszawa 2008 r.

Rysunek 22.6. Integracja ewidencji ilościowo-jakościowo-wartościowej

Planowana struktura organizacyjna i funkcjonalna zintegrowanego wieloszczeblowego systemu informatycznego wspomagającego działalność logistyczną powinna być odzwierciedleniem struktur na poszczególnych szczeblach dowodzenia. Budowę i wdrożenie systemu należy prowadzić równocześnie realizując **strategiczne cele informatyzacji poprzez:**

– wprowadzenie identyfikacji wyrobów obronnych (indeksacji, docelowo kodyfikacji a także identyfikacji na poziomie gospodarki magazynowej);

– zabezpieczenie zautomatyzowanej wymiany jawnych i niejawnych informacji z wykorzystaniem stacjonarnych i polowych sieci komputerowych przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiedniego bezpieczeństwa teleinformatycznego;

– integrację ewidencji ilościowo-jakościowo-wartościowej;

– budowę struktur informatycznych działających dla logistyki na poszczególnych szczeblach organizacyjnych;

– zapewnienie współdziałania logistycznych systemów informatycznych z systemami GN, NATO i UE;

– zabezpieczenie środków finansowych na realizację informatyzacji logistyki.

Nowe wyzwania, jakie niesie ze sobą XXI wiek są związane z wdrażaniem nowoczesnych rozwiązań teleinformatycznych, wymagają nowych pomysłów, dobrze przygotowanych ludzie oraz wprowadzenia odpowiednich systemów motywacyjnych. Logistyka, finanse i kadry w siłach zbrojnych są najbardziej podatne na informatyzację, lecz jednocześnie efekty, rezultaty informatyzacji nie są tak nośne medialnie, jak np. zakup samolotu wielozadaniowego, transportera kołowego itp. Wprowadzenie środków

informatycznych w logistyce, finansach i kadrach na poszczególnych szczeblach organizacyjnych powinno zapewnić szybsze osiąganie celów i optymalne realizowanie otrzymanych zadań.

Podjęte działania restrukturyzacyjne szczególnie w obszarze informatyki oraz wstępne pozytywne rezultaty pozwalają bardziej optymistycznie patrzyć na nowe możliwości, jakie rysują się przed siłami zbrojnymi tak aby wzorem przodujących państw NATO, wprowadzić nowoczesne rozwiązania informatyczne. Doświadczenia tych państw pokazują, że po wdrożeniu tych rozwiązań można osiągnąć wymierne korzyści organizacyjne i ekonomiczne.

22.5. Efekty przeprowadzenia zmian

Należy oczekiwać, że realizacja wyspecyfikowanych w opracowaniu obszarów zadaniowych, stosownie do przyjętych etapów i terminów ich wykonania, pozwoli na osiągnięcie założonych zmian organizacyjno-funkcjonalnych i ilościowo-jakościowych w logistyce resortu ON – w tym osiągnięcie zdolności operacyjno-logistycznych, technicznych i technologicznych, określonych przez ministra obrony narodowej oraz szefa Sztabu Generalnego WP, a także wynikających z Celów SZ NATO, Wymagań Długoterminowych dla RP oraz Zobowiązań na Rzecz Zdolności Obronnych.

Efektem wprowadzonych zmian, będzie usprawnienie systemu wsparcia przez państwo-gospodarza SZ RP oraz jego funkcjonalne powiązanie z narodowym systemem wsparcia przez państwo-gospodarza (resorty cywilne).

Proponowane zmiany w docelowym modelu logistyki SZ RP proponuje się **wprowadzać etapowo**:

– w etapie pierwszym – w okresie dwóch lat zakończyć formowanie organu kierowania logistyką wykonawczą;

– w etapie drugim – w czasie czterech lat wdrożyć koncepcję rozdzielenia funkcji operacyjno-szkoleniowych od finansowo-gospodarczych poprzez sformowanie WOG, poprzedzone dwuletnim programem pilotażowym, w tym samym czasie należałoby dokonać zmian w strukturach organizacyjnych pododdziałów/oddziałów logistycznych na szczeblu taktycznym brygad/dywizji w celu zapewnienia im brakujących zdolności logistycznych;

– w etapie trzecim – dokonać optymalizacji i zintegrowanie potencjału stacjonarnego systemu zaopatrywania i obsługi wojsk i na ich bazie sformować regionalne bazy logistyczne.

Z satysfakcją należy stwierdzić, że przez okres minionych kilku lat w systemie logistycznym udało się wprowadzić szereg zmian, które w sposób znaczący poprawiły jego funkcjonowanie i możliwości realizacji zadań w układzie narodowym i sojuszniczym. **Do szczególnie korzystnych efektów można zaliczyć:**

- wzrost sprawności i skuteczności realizacji zadań logistycznych na rzecz SZ RP w czasie pokoju, kryzysu i wojny;
- racjonalizacja struktur logistyki na poszczególnych szczeblach organizacyjnych SZ RP oraz kompetencji organów planistycznych i wykonawczych;
- poprawa zdolności do współdziałania w układzie wielonarodowym oraz zdolności do zapewnienia wsparcia sojuszniczym siłom wzmocnienia;
- poprawa skuteczności zarządzania zasobami logistycznymi wojska oraz wykorzystania zasobów gospodarki narodowej;

- poprawę możliwości realizacji zadań wsparcia logistycznego dla polskich kontyngentów wojskowych realizujących zadania poza obszarem kraju poprzez sformowanie 1. i 10. Brygady Logistycznej (BLog);
- rozpoczęcie prac nad rozwiązaniami systemowymi w zakresie PMG, w tym zidentyfikowano obszar zadaniowy PMG, opracowano harmonogram realizacji prac;
- utworzenie w Dowództwie Operacyjnym komórki do realizacji zadań związanych z organizacją i koordynacją zadań zabezpieczenia logistycznego kontyngentów wojskowych poza granicami kraju;
- kontynuacja prac nad budową jednolitego indeksu materiałowego i wdrażaniem logistycznych systemów informatycznych w rejonowych bazach materiałowych;
- włączenie się do planowania sojuszniczego zapasów oraz przemieszczania wojsk z wykorzystaniem informatycznych systemów wspomagających NATO;
- rozpoczęcie prac związanych z tworzeniem WOG w celu oddzielenia w wojskowych jednostkach budżetowych funkcji finansowo-gospodarczych od operacyjno-szkoleniowych;
- uruchomienie programu pilotażowego WOG w czterech garnizonach – Gliwice, Dęblin, Ustka, Wrocław;
- określenie obszarów podatnych na zastosowanie outsourcing'u w SZ RP jako jednej z wielu form realizacji zabezpieczenia wojsk.

Streszczenie

Optymalizacja systemu logistycznego wynika z potrzeby kompleksowych uregulowań problemów powstałych w wyniku dokonanych zmian w logistyce SZ RP, a także dostosowania ich struktur do zadań, podejmowanych zobowiązań oraz realizowanych i planowanych zmian organizacyjno-funkcjonalnych.

Usuwanie nieprawidłowości w logistyce SZ RP realizowane jest etapowo, podstawą podejmowanych działań są decyzje ministra obrony narodowej, zapisy w programach rozwoju sił zbrojnych i planach rozwoju logistyki, nakładające nowe bądź weryfikujące dotychczasowe kompetencje zadaniowo-strukturalne. Ponadto, członkostwo Rzeczypospolitej Polskiej w Sojuszu Północnoatlantyckim zdeterminowało potrzebę intensyfikacji w Siłach Zbrojnych RP procesów dostosowawczych, mających na celu osiągnięcie wymaganych poziomów standaryzacji we wszystkich dziedzinach działalności wojska i jego systemach funkcjonalnych, w tym w systemie logistycznym.

Słowa kluczowe

system logistyczny, centralny organ logistyczny, interoperacyjność, wyroby obronne, indeksacja, kodyfikacja, potencjał logistyczny, outsourcing

Pytania kontrolne

1. Z czego wynika optymalizacja sytemu logistycznego?
2. Kto jest centralnym organem logistycznym a kto gestorem w obecnym systemie logistycznym?
3. Na czym polega koncepcja rozdzielenia funkcji operacyjno-szkoleniowych od finansowo-gospodarczych?
4. Podaj proponowane obszary świadczenia usług w SZ RP w zakresie outsourcingu.
5. Na czym polega interoperacyjność w obszarze procesów logistycznych?

Zalecana literatura

1. Doktryna logistyczna SZ RP DD/4. Sygn. Szt. Gen WP nr 1566/2004.
2. Rozkaz Szefa Sztabu Generalnego WP Nr 227/Org./P1 z dnia 03.06.2004 r.
3. Rozkaz Nr 221/Log./P4 Szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 31 maja 2004 r.
4. Doktryny wsparcia przez państwo gospodarza – DD/4.5, sygn. Szt. Gen. 1587/2005.
5. Uchwała Rady Ministrów Nr 200/2005 z dnia 28 lipca 2005 r.
6. Decyzja Ministra Obrony Narodowej Nr Z–74/Org./P1 z dnia 06. października 2006 r. w sprawie sformowania Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych.
7. Decyzja Ministra Obrony Narodowej Nr 46/MON z dnia 27 stycznia 2007 r. w sprawie określenia funkcji gestorów i centralnych organów logistycznych uzbrojenia i sprzętu wojskowego w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. MON Nr 3, poz. 36 oraz z 2008 r. Nr 3, poz. 16).
8. Decyzja Nr 258/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 5 czerwca 2007 r. w sprawie powołania resortowego zespołu do spraw wdrażania systemu kontraktowania usług poza Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej.
9. Koncepcja logistyki Sił Zbrojnych RP do 2012 roku, Szt. Gen. WP, Warszawa 1997.
10. Sułek M., Programowanie gospodarczo-obronne, Bellona, Warszawa 2008.
11. Migacz T., Logistyka – wczoraj, dziś i jutro, Bellona, Warszawa 2008.

23. WYBRANE PROBLEMY EKONOMICZNE SOJUSZU OBRONNEGO

W rozdziale zostały przedstawione tylko wybrane problemy ekonomiczno-obronne, które naszym zdaniem są najistotniejsze w badaniu współpracy ekonomicznej państw sojuszu militarnego. Są to: podstawy ekonomiki sojuszu obronnego, współpraca gospodarczo-obronna, międzynarodowa współpraca w dziedzinie rozwoju technologii, integracja przemysłu obronnego oraz wspólny przemysł obronny a suwerenność państw sojuszniczych.

W opracowaniu oparto się głównie na literaturze angielskojęzycznej, ponieważ jest to najbogatsza literatura przedmiotu, a jej treści stanowią główny nurt w ekonomice bezpieczeństwa.

23.1. Podstawy ekonomiki sojuszu obronnego – ujęcie ideowe

Przynależność do organizacji międzynarodowych wymaga rozstrzygnięcia między innymi następujących kwestii:

- jak powinny być podzielone wśród członków koszty funkcjonowania organizacji?
- jaki wpływ ma relatywna nierówność dobrobytu na zdolność członków do ponoszenia kosztów organizacji?
- czy ci, którzy odnoszą najwięcej korzyści, powinni płacić najwięcej, a jeśli tak, to jak ustalić tych, którzy odnoszą najwięcej korzyści?

Szerokie badania nad tymi problemami w odniesieniu do sojuszy wojskowych podjęto w latach sześćdziesiątych. Przykładowo G. Kennedy poddaje krytycznej analizie szereg studiów dotyczących relacji pomiędzy wielkością wydatków obronnych a Produktem Krajowym Brutto (PKB). Na podstawie danych statystycznych zanegował on tezę W.G. Hoffmana, że im większy PKB tym większy jest udział w nim wydatków obronnych oraz, że udział wydatków obronnych w PKB wzrasta wraz ze wzrostem dochodu na 1 mieszkańca. Zanegował również tezę E. Mandela, że udział wydatków obronnych w większym PKB jest „zawsze większy" oraz, że udział wydatków obronnych w wydatkach publicznych państwa jest „zawsze większy".

Stosując modele teoretyczne, zgodnie stawiano hipotezę, że w sojuszach jest znacząca pozytywna korelacja pomiędzy wielkością PKB członka sojuszu i PKB wydatkowanego na wspólne cele w ramach sojuszu. U podstaw tej hipotezy leży przeświadczenie, że bogatsze państwa wnoszą nieproporcjonalnie większy wkład do wspólnych wydatków, lub inaczej, małe państwa wykorzystują bogatszych członków.

G. Kennedy udowodnił, że modele M. Olsona i R. Zeckhausera oraz J.M. van Ypersale de Strihou nie implikują związku pomiędzy udziałem wydatków obronnych w PKB a samym PKB, z wyjątkiem narzucenia wysoce restrykcyjnych założeń oraz, że dane NATO z lat siedemdziesiątych nie potwierdzają tego związku. Na podstawie przeprowadzonej analizy wydatków obronnych państw NATO autor stwierdza, że to możliwości obronne państwa są celem wydatków obronnych a nie wskaźnik udziału wydatków obronnych w PKB. O wysokości wydatków obronnych decyduje zatem kategoria nieekonomiczna, taka jak poczucie zagrożenia.

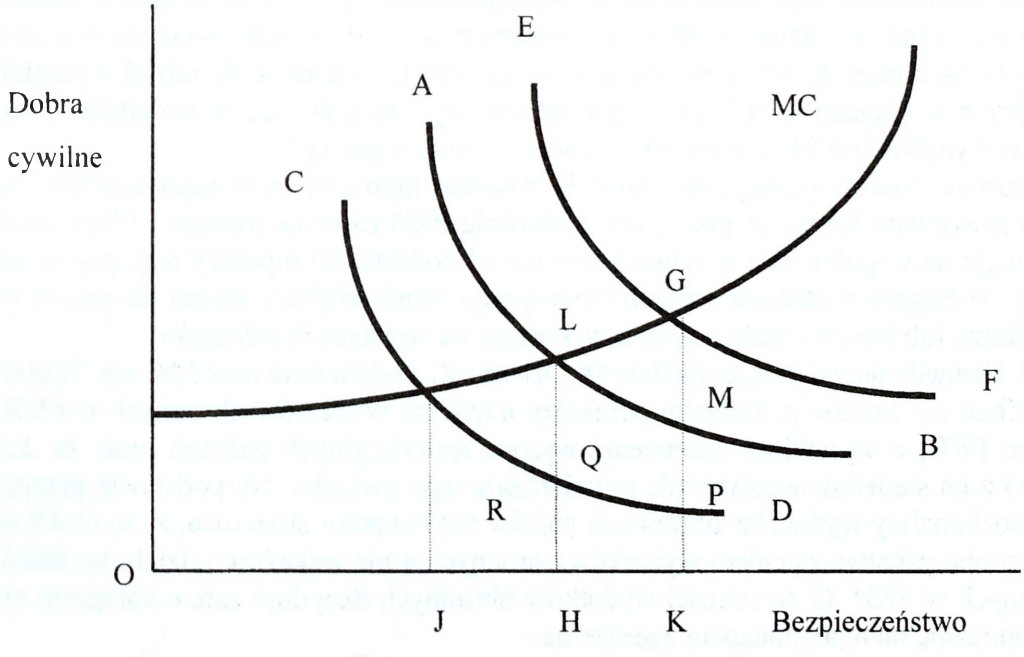
Aby dokonać sprawiedliwego rozdziału obciążeń finansowych pomiędzy poszczególnych członków sojuszu G. Kennedy proponuje dwa podejścia.

Kryterium odnoszonych korzyści

Pierwsze podejście opiera się na zasadzie korzyści. Przyjmijmy, że sojusz tworzą dwa państwa: X i Y. Aby był spełniony warunek obrony jako dobra publicznego, zakłada się, że obydwa państwa mają tego samego wroga. Zatem, zdolność obronna państwa X stanowi również ochronę dla państwa Y i vice versa. Każde państwo posiada określone preferencje bezpieczeństwa, tzn. że skłonne jest zrezygnować z określonych dóbr cywilnych i utrzymywać dany poziom bezpieczeństwa kosztem niezbędnych nakładów na obronę. Prezentują to krzywe preferencji i kosztów ujęte na rysunku 21.1.

Tworząc sojusz obronny państwa osiągają większą łączną zdolność obronną i zapewniają większe bezpieczeństwo niż każde z osobna. Preferencję wszystkich obywateli korzystających z dobrodziejstw obrony sojuszniczej stanowi suma preferencji obywateli każdego z państw. Charakterystykę łącznej preferencji dla obrony sojuszniczej przedstawia na wykresie krzywa EF.

Przedstawiony na rysunku optymalny stan poziomu bezpieczeństwa i wynikające stąd krańcowe korzyści oraz koszty obrony sojuszniczej nie są stabilne. Każde z państw ocenia przyrost korzyści ze wspólnej obrony sojuszniczej osobno, według własnych preferencji. Państwo X ocenia krańcową korzyść posiadania poziomu bezpieczeństwa OK i odpowiadającą jej dostępną wielkość dóbr cywilnych jako KP, a więc niżej niż krańcową korzyść JR w układzie indywidualnym. Państwo Y ocenia krańcową korzyść jako KM, a więc również poniżej krańcowej korzyści HL w układzie indywidualnym. Obydwa państwa mają zatem motywację, aby zmniejszyć swoją zdolność obronną wnoszoną do sojuszu. Przy poziomie bezpieczeństwa OH państwo Y osiąga krańcowe korzyści HL odpowiadające jego preferencjom, natomiast dla państwa X krańcowe korzyści HQ są nadal poniżej jego preferencji JR. Państwo X tworząc sojusz z silniejszym państwem Y ma świadomość tego, że nawet gdyby wniosło niewiele, lub nic, do obrony sojuszniczej, to i tak skorzysta z większego bezpieczeństwa, niż gdyby było samo (OH jest większe od OJ).



Źródło: G. Kennedy: Burden Sharing in NATO, Duckworth, London 1979, s. 24.

Rysunek 23.1. Krzywe preferencji i kosztów obrony sojuszniczej

Sytuacja taka stwarza zachętę do powstania zjawiska „jazdy na gapę". Jeśli przyjęte zostanie kryterium podziału kosztów wspólnej obrony według korzyści, to pomijając trudności związane z ustaleniem rzeczywistych korzyści, słabszy sojusznik nie jest zainteresowany płaceniem za poziom bezpieczeństwa, którego nie pożąda.

Model ten ma podstawową wadę: brak pełnej informacji o poziomie osiągniętego bezpieczeństwa i niepewność co do rzeczywistych preferencji członków sojuszu. Trzeba więc ustalić inne kryterium, które mogłoby być podstawą negocjowania wielkości udziału poszczególnych państw w kosztach wspólnej obrony sojuszniczej.

Kryterium zdolności do płacenia

Drugie podejście, oparte na zasadzie zdolności do płacenia, ma równie stare tradycje. Odnajdujemy je u A. Smitha i J.S. Milla. W swoich szkicach J.S. Mill żądał równego poświęcenia dla wspólnego celu. G. Kennedy próbuje określić pojęcie „równego poświęcenia". Różne systemy opodatkowania nie dają precyzyjnego kryterium równości poświęcenia. Czy powinna to być jednakowa wartość podatku dla wszystkich, czy jednakowa stopa podatkowa, czy też jakieś inne krańcowe poświęcenie, np. w postaci krańcowej wartości podatku lub krańcowej stopy podatkowej?

Zasada, że bogatsi powinni płacić więcej jest utrwalonym osądem, ale „jak bardzo więcej" jest sprawą kontrowersyjną i wciąż dyskutowaną. G. Kennedy analizował podział obciążeń sojuszników NATO kosztami obrony według zasady proporcjonalności wkładu do możliwości płacenia. Stosując zasady progresji podatkowej obowiązujące w Wielkiej Brytanii i przyjmując wielkość dochodu kraju liczoną per capita jako wskaźnik możliwości płacenia, zweryfikował on wydatki obronne państw członkowskich sojuszu. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że wszystkie państwa NATO, z wyjątkiem Wielkiej Brytanii i USA, powinny zwiększyć swoje wydatki obronne (Dania nawet ponad dwukrotnie), wydatki obronne USA pozostać powinny niezmienione i przyjęte jako standard, a wydatki obronne Wielkiej Brytanii powinny być ponad dwa razy mniejsze. Jeśli przyjąć te wyniki za słuszne to powstają dwa ważne problemy związane z realokacją obciążeń obronnych pomiędzy członkami sojuszu.

Pierwszym jest transfer obciążeń obronnych. G. Kennedy zwraca uwagę na konsekwencje ekonomiczne transferu obciążeń. Transfer obciążeń obronnych może wywołać określone trudności w państwie, które ma pełne zatrudnienie. Trudności te będą mniejsze jeśli będzie to transfer gotowych wyrobów i usług, które rząd zakupi dla innego państwa. Zakupy te mogą spowodować wzrost wydatków rządowych kosztem konsumpcji i inwestycji. Mogą też mieć wpływ na bilans płatniczy państwa. Pamiętać trzeba, że państwo dokonujące transferu powinno mieć nadwyżkę eksportu nad importem. Jeśli transferem objęte są dewizy to mechanizm transferu staje się jeszcze bardziej złożony. Transferowane dewizy mogą być wydane w państwie trzecim, z którego sprowadzone zostaną określone dobra. Może to mieć wpływ na kurs wymiany walutowej w państwie. Państwo dokonujące transferu oczekuje, że odbiorca towarów i usług wojskowych wniesie do sojuszu wkład, który spełni międzynarodowe sojusznicze standardy efektywności obronnej. Transfer obciążeń obronnych jest problemem nowym i różni się od znanego od lat pojęcia pomocy wojskowej. Różni te pojęcia kryterium przyznawania. Transfer obciążeń obronnych oparty jest na kryterium możliwości płacenia.

Drugim problemem jest porównywalność osiągniętych korzyści. Problem ten ma według G. Kennedy'ego odniesienia do publicznej natury obrony sojuszniczej, do możliwości zastępowania zdolności obronnej pomiędzy partnerami, do względnej po-

równywalności korzyści członków ze wspólnej obrony i do założenia, że członkowie poszukują tej samej lub lepszej zdolności obronnej przy mniejszych kosztach. Jeśli za przykład wziąć W. Brytanię, której wydatki obronne są według zasady możliwości płacenia zawyżone, to powstaje wówczas pytanie: kto powinien przejąć część zadań obronnych tego Królestwa by były one zrealizowane tak efektywnie jak dotychczas? Wielka Brytania może też wykorzystywać sojusz, by zapewnił jej zasoby w tych dziedzinach, w których porównywalna korzyść jest znacząca.

Osobny problem stanowi zagadnienie sposobu wykorzystania dodatkowych funduszy przyznanych członkowi sojuszu, ponieważ fundusz ten zamiast powiększyć narodowy wysiłek na rzecz wspólnej obrony, może ten wysiłek po prostu zastąpić.

Problem alokacji zasobów obronnych jest złożonym zagadnieniem. Wynika z faktu, że trudno jest określić korzyści jakie może dać sojusz zarówno wszystkim, jak i każdemu z osobna. G. Kennedy jest zdania, że jest bardziej wskazane zachęcanie do specjalizacji pomiędzy członkami i usuwanie barier specjalizacji tam, gdzie one występują.

W następnych latach popularność modelowania ekonometrycznego spowodowała szerokie badania również pod kątem weryfikowania hipotez dotyczących czynników, które kształtują poziom wydatków obronnych. Na podstawie analiz prowadzonych przez: R. Smitha, J. Murdocha, T. Sandlera, i G. Palmera i innych wykazano, że wydatki obronne w sojuszu są kształtowane przez takie główne czynniki, jak: dochody finansowe państwa, ceny dóbr obronnych, wydatki obronne sojuszników i poziom zagrożenia. Dochody państwa najczęściej wyrażane są za pomocą produktu krajowego brutto lub dochodu narodowego brutto. Ceny dóbr obronnych ujmowane są w relacji do dóbr cywilnych, na ile jest to możliwe. Zagrożenie mierzono najczęściej wielkością wydatków obronnych Związku Radzieckiego lub całości Układu Warszawskiego. Po upadku muru berlińskiego powstał problem jak mierzyć współczesne zagrożenia. W sytuacji wielości i różnorodności zagrożeń – od terroryzmu, poprzez konflikty etniczne do lokalnych wojen – brak możliwości oszacowania zagrożenia spowodował, że nie ma propozycji nowych modeli wydatków obronnych.

Dzisiaj problemy nierównych obciążeń obronnych wśród sojuszników sygnalizowane przez G. Kennedy'ego nie wydają się już takimi poważnymi. Radykalnie zmieniła się sytuacja polityczna na świecie. Uległy redukcji wydatki obronne wielu państw. Obecnie, większość państw Sojuszu wydaje na obronność ok. 2% PKB. Wyjątkiem są państwa uważające się za zagrożone (Grecja i Turcja) oraz Stany Zjednoczone, które prowadzą politykę hegemonistyczną. Nie wolno także zapominać o Wielkiej Brytanii, wynika to przede wszystkim ze stosunkowo licznej armii zawodowej i wysokich kosztów utrzymania oraz wyspiarskiego położenia tego kraju.

23.2. Współpraca gospodarczo-obronna

NATO jest sojuszem suwerennych państw, których niepodległość po części wyraża się ich niezależną polityką zakupów uzbrojenia, niezależnymi siłami zbrojnymi z własną organizacją i doktryną wojskową, a także poprzez utrzymywanie niezależnego potencjału przemysłu obronnego. Niezależność militarna państw prowadzi do zjawiska duplikacji sił i środków obronnych. Spójrzmy jak problem tej współpracy wyglądał w perspektywy minionych lat.

W latach siedemdziesiątych NATO posiadało w Europie Środkowej: 40 typów ciężkich dział, 30 typów rakiet przeciwczołgowych, 23 typy samolotów bojowych, 7 typów podstawowych czołgów, 6 typów rakiet krótkiego zasięgu, 5 typów rakiet średniego zasięgu. R. Smith uważa, że NATO mogłoby mieć więcej wyposażenia,

a zatem większą siłę obronną, przy tych samych wydatkach, gdyby wyeliminowana została duplikacja uzbrojenia. Wymaga to jednak wprowadzenia do wyposażenia wojsk państw Sojuszu standardowego uzbrojenia. Standaryzacja, to procesy, w których państwa bardziej ściśle współpracują w rozwoju, produkcji i zakupach wyposażenia wojskowego. Zdaniem autora, procesom tym powinna towarzyszyć standaryzacja zasad taktyki wykorzystującej jednolite uzbrojenie. Niezbędna też powinna być integracja, rozumiana jako ściślejsza koordynacja sił zbrojnych państw NATO, poprzez rozwijanie wspólnych lub zgodnych procedur w dziedzinie dowodzenia i logistyki, dalsze scalanie wojskowych struktur kierowania i koordynowania narodowych zakupów obronnych, szczególnie terminów realizacji i wymagań operacyjnych. Standaryzacja i integracja to połączone procesy. Korzyści jakie mogą wynikać z tych procesów, to:

- wydłużenie serii produkcyjnej, które mogłoby zredukować koszt jednostkowy,
- bardziej efektywne programy badawczo-rozwojowe,
- bardziej efektywne i o większych zdolnościach siły zbrojne.

Nieco mniej umiarkowaną wersją standaryzacji jest interoperacyjność (interoperability). Przykładem interoperacyjności mogą być brytyjskie pododdziały artylerii, które będą uzupełniać amunicję u duńskich sąsiadów; niemieckie samoloty lądujące na belgijskich lotniskach, tankujące i uzupełniające amunicję itp.

Powodzenie standaryzacji i efekty oszczędnościowe zależą od polityki współpracy gospodarczej jaką przyjmą poszczególne państwa. **Można wyróżnić cztery podstawowe opcje tej polityki: całkowita niezależność, zakupy po najniższej cenie, międzynarodowe programy, produkcja licencyjna i podział produkcji**.

Całkowita niezależność jest najbardziej kosztowna. W ramach Europy oznacza to ponoszenie przez państwo ogromnych kosztów badań i rozwoju oraz niewielką skalę produkcji.

Zakupy po najniższej cenie mogą być realizowane zarówno na rynku krajowym, jak i na zagranicznych. Mogą być zorganizowane w formie wyboru konkurencyjnych ofert zawierających cenę, warunki taktyczno-techniczne i datę dostawy. Oferty mogą dotyczyć całkowicie nowego uzbrojenia będącego w fazie projektowania lub rozwoju i już istniejącego.

Międzynarodowe programy obejmują zarówno rozwój, jak i produkcję. Wspólny projekt mogą zrealizować dwa lub więcej państw wskazując przedsiębiorstwa, które wezmą w nim udział lub udział ten może być ustalony na zasadach komercyjnych. Wspólne projekty wydają się najbardziej odpowiednie dla standaryzacji. Dzięki nim nie występuje dublowanie nakładów na badania i rozwój oraz wykorzystywany jest efekt ekonomii skali. Jest też dodatkowy efekt polegający na zachowaniu krajowego przemysłu obronnego, wykorzystaniu zaawansowanych technologii i produkowaniu bardziej konkurencyjnego wyrobu na rynkach eksportowych. Trzeba też widzieć i koszty. Każdy z partnerów może wymagać pewnych modyfikacji, które zwiększą koszty badań i rozwoju, i zredukują korzyści z dużej skali produkcji. Państwa będą domagać się też „uczciwego udziału" w każdym sektorze zaawansowanych technologii i może nalegać na dublowanie linii końcowego montażu. Chociaż ostatecznie międzynarodowa współpraca nie wydaje się być idealnym przypadkiem, to w porównaniu z programami narodowymi, mogą wystąpić oszczędności kosztu jednostkowego.

Produkcja licencyjna i podział produkcji wiążą się z całkowitym lub częściowym udziałem przemysłu krajowego w produkcji uzbrojenia innego państwa. Uważa się, że wynikiem tej opcji są wyższe koszty jednostkowe niż gdyby całą produkcję zakupić bezpośrednio od oryginalnego wytwórcy. Wyższe koszty mogą wynikać z mniejszej

skali produkcji, dublowania narzędzi i transferu technologii. Występuje też opłata licencyjna, która może wynieść ok. 10% ceny sprzedaży. Z drugiej strony produkcja licencyjna może zaoszczędzić znaczące nakłady na badania i rozwój. Unika się problemów z bilansem płatniczym, zapewnia się pracę wykwalifikowanej sile roboczej, zachowuje się krajowy przemysł obronny i możliwe są korzyści z dostępu do zaawansowanych technologii.

Na początku lat sześćdziesiątych państwa Europy Zachodniej uświadomiły sobie, że jeśli chcą konkurować ze Stanami Zjednoczonymi w niektórych zaawansowanych dziedzinach, to będzie konieczny ogromny wzrost zdolności produkcyjnej. Uświadomiono sobie też, że żadne z tych państw nie będzie w stanie samo finansować wzrostu produkcji ani, że jego rynek będzie w stanie wchłonąć ten wzrost.

Dla współpracy gospodarczo-obronnej państw NATO charakterystyczne było na początku to, że **pierwsze wspólne projekty były podyktowane potrzebami przemysłu**. Kooperacja wymuszona była potrzebą stworzenia zdolności do wykorzystywania zaawansowanych technologii. Udział W. Brytanii i Francji we wspólnych projektach wniósł zmianę w naturze współpracy. Dla obydwu państw wspólna produkcja zbrojeniowa postrzegana była jako sposób utrzymania własnych niezależnych potencjałów produkcyjnych w obliczu rosnących potrzeb zasobowych. Wbrew oczekiwaniom okazało się, że koszty międzynarodowych projektów mają tendencję do bycia wyższymi, niż koszty projektów narodowych. Podstawową przyczyną wg M. Kaldor były trudności w osiągnięciu wspólnych ustaleń i w nieefektywnych uzgodnieniach podziału pracy. Dążenie do sprawiedliwego podziału pracy powodowało powielanie linii produkcyjnych u każdego uczestnika projektu. I chociaż międzynarodowe projekty mogą obniżyć potencjał badawczy i rozwojowy o 35%, to przyczyną ogólnego wzrostu kosztów wspólnego projektu był zdaniem autorki brak redukcji ogólnej zdolności produkcyjnej będącej zwykłą sumą zdolności produkcyjnych wszystkich uczestników projektu.

Od lat siedemdziesiątych w wielu krajach czynione były wysiłki, by zakupom uzbrojenia za granicą towarzyszyło kompensowanie przez dostawcę strat związanych z rezygnacją z zamówień dla krajowego przemysłu zbrojeniowego. Zwykle pod pojęciem rekompensat rozumie się zatrudnienie o określonej wielkości, jakie dostawca daje przedsiębiorstwom państwa dokonującego zakupu uzbrojenia z tytułu niewykorzystywania własnych mocy produkcyjnych. Określenie wielkości rekompensaty jest trudne, ponieważ w różnych krajach są różne kryteria ustalania zakresu kompensowania strat w związku z realizowaną transakcją. K. Hartley i S. Martin zwracają uwagę na potrzebę wyróżnienia **rekompensat bezpośrednich i pośrednich (offset)**.

Bezpośrednie rekompensaty wiążą się z produktami i usługami dla uzbrojenia i sprzętu wojskowego, który jest nabywany. Przykładem bezpośrednich rekompensat może być sytuacja, gdy Brytyjczycy kupując amerykański samolot będą produkować do niego mechanizm podwozia.

Pośrednie rekompensaty nie są związane z nabywanym wyposażeniem wojskowym. Na przykład Hiszpania przeznaczyła część rekompensaty za straty wynikłe z zakupu amerykańskich samolotów F18 na rozwój turystyki krajowej. Pośrednie rekompensaty mogą obejmować inwestycje i wymianę wzajemną, taką jak barter, wzajemne zakupy i odkupywanie wyposażenia obronnego.

Dokonuje się też rozróżnienia na rekompensaty polegające na nabywaniu dóbr lub inwestowaniu w kraju, który dokonuje zakupów obronnych. Jeśli jest to biedny, mały kraj lub taki, który produkuje niewiele dóbr, to główną część rekompensat stanowić

będą inwestycje. Tak było w przypadku sprzedaży przez Brytyjczyków samolotów F-16 do Arabii Saudyjskiej.

Rekompensaty są specyficzną formę podziału pracy związanego z nabywaniem wyposażenia obronnego obok wspólnych programów, produkcji licencyjnej i produkcji wspólnej. Rekompensaty ustalane są zwykle tak, aby osiągnąć przeniesienie części aktywności gospodarczej z kraju dostarczającego wyposażenie do kraju nabywającego. Działania te krytykowane są przez część ekonomistów jako prowadzące do zmniejszenia dobrobytu. Strona sprzedająca uważa rekompensaty za alternatywę obniżania ceny oraz wskazuje na konsekwencje dla dostawców uzbrojenia i własnego przemysłu obronnego z powodu transferu zatrudnienia i technologii do potencjalnego rywala. Strona kupująca odnosi korzyści z rekompensat, ale jednocześnie traci nie lokując zamówień na swoim rynku krajowym. Zdaniem K. Hartleya i S. Martina rekompensaty niekoniecznie muszą być nieefektywne i zmniejszające dobrobyt.

W pewnych sytuacjach rekompensaty mogą poprawić efektywność, jeśli usuną bariery poza taryfowe i umożliwią znalezienie bardziej efektywnych podwykonawców. Rekompensaty mogą być też traktowane jako część ustępstw w negocjowaniu transakcji. Zwiększanie rekompensat staje się częścią działań konkurencyjnych. Zagraniczne firmy dążyć będą do wykazywania jak największych rekompensat. Rząd państwa, które nabywa wyposażenie obronne też jest zainteresowany wykazywaniem wysokich rekompensat, aby usprawiedliwić zakupy zagraniczne. Działania takie wywołują pewne obawy K. Hartleya i S. Martina. Wyrażają je stawiając pytania dotyczące wpływu rekompensat na przemysł Wielkiej Brytanii:

- czy przemysł otrzymał nową pracę?
- jaka jest technologiczna zawartość pracy z rekompensat?
- które przedsiębiorstwa i regiony zyskały, a które straciły?
- czy brytyjska polityka rekompensat przysparza firmom krajowym korzyści czy straty?

Gospodarcze skutki kompensowania zakupów obronnych K. Hartley i S. Martin przedstawili na przykładzie zakupu systemu AWACS. Wyrazili oni wątpliwości odnośnie zakresu nowej pracy, wynikającego z umów kompensacyjnych, który nie mógłby być osiągnięty bez rekompensaty. Oceniają, że tylko 60% pracy towarzyszącej kontraktowi Boeinga z brytyjskimi dostawcami można uznać za kompensacyjną. Komitet Obronny Izby Gmin twierdził, że praca ta nie wynikała z ustaleń kompensacyjnych i był to 60% opust maksymalnie korzystny dla Boeinga.

Trudności w interpretacji, czym jest zaawansowana technologicznie praca utrudniają ocenę, czy praca w ramach rekompensaty ma ten sam standard technologiczny co zakupiony sprzęt. Ministerstwo obrony uznało jako rekompensatę zakupu systemu AWACS produkcję kuchni i ubikacji pokładowych. Tak relatywnie niskie technologie mogą stanowić nieproporcjonalny udział w pracach kompensacyjnych.

Boeingowi zezwolono na zaliczenie jako części (50%) umowy kompensacyjnej zakupu silników lotniczych Rolls-Royce'a dla samolotów cywilnych. W istocie zakup ten spowodowany był potrzebami linii lotniczych i dokonany byłby niezależnie od ustaleń kompensacyjnych. Zatem nie była to nowa praca wynikająca z umowy kompensacyjnej i nie dotyczyła przemysłu lotniczego wojskowego tylko cywilnego.

Kompensacja zakupu systemu AWACS według ministerstwa obrony miała stworzyć 4500 nowych miejsc pracy w pierwszym roku i po 8000 miejsc pracy w ciągu następnych pięciu lat – razem ponad 40 000 roboczolat. Zdaniem ekspertów ministerstwa nowa praca stanowić miała od 25% do 50% całości prac kompensacyjnych.

Przedsiębiorstwa przemysłu lotniczego twierdziły, że nowej pracy przybędzie w ciągu pięciu lat około 4800 roboczolat, co stanowić będzie zaledwie 13% ogólnej liczby 40 000 roboczolat. Autorzy sądzą, że kompensowanie zakupu amerykańskiego systemu było droższe od zwykłego zakupu, ponieważ towarzyszyła mu dodatkowa premia od 2% do 8% zależna wprost proporcjonalnie od surowości zobowiązań kompensacyjnych i odwrotnie proporcjonalnie od zaawansowania technologicznego przemysłu kraju zamawiającego. Przy 5% premii jej wartość podzielona na 4800 roboczolat daje 8333 £ na jedno miejsce pracy. Jest to wielkość zbliżona do rocznych kosztów utrzymania bezrobotnego (ok. 8000 £) jakie ponosi Skarb Państwa Królestwa.

Pełna ocena kompensowania zakupu systemu AWACS nie jest jednoznaczna. Z jednej strony, umożliwiła ona wejście brytyjskim firmom na rynek amerykański, z drugiej strony, niektóre kontrakty uznane za kompensacyjne nie wynikały z zobowiązań umowy kompensacyjnej.

Podejmowana przez **Polskę** w latach 1990–1994 **współpraca w obszarze przemysłu obronnego z państwami NATO** miała przede wszystkim charakter sondażowo-informacyjny i promocyjny. W latach 1990–1991 zawarto porozumienie handlowe na wykonanie – jednak w niewielkiej skali – w polskim przemyśle części i zespołów do sprzętu wojskowego oraz elementów amunicji. Dopiero jednak później, bo w latach 1993–1994, zostały zawarte pierwsze poważniejsze porozumienia z partnerami zachodnimi, obejmujące współpracę produkcyjną w oparciu o technologie zachodnie. Pierwsza spółką typu joint venture była spółka Unimor-Ericsson wytwarzająca nowoczesne środki łączności. W dziedzinie elektroniki została zaś nawiązana współpraca ze znaną francuską firmą Thomson. Jednak w przypadku dużych kontraktów, związanych z zaspokojeniem potrzeb naszych sił zbrojnych w zakresie nowoczesnych śmigłowców bojowych, samolotów wielozadaniowych, rakiet przeciwlotniczych, kołowych transporterów opancerzonych, samobieżnych haubic, czy korwet, procedury przetargowe zaczęły się przedłużać i gmatwać, zwiększając koszty i obniżając wiarygodność strony polskiej, jako partnera.

Najwięcej zamieszania towarzyszyło współpracy w ramach programu średniego śmigłowca wielozadaniowego HUZAR. Założenia taktyczno-techniczne opracowano już w 1993 roku. Przewidywały one, że śmigłowiec zostanie wyposażony w rakietowy system przeciwpancerny dalekiego zasięgu (co najmniej 6 km), głowicę obserwacyjno-celowniczą z czujnikiem termowizyjnym pozwalającym na prowadzenie walki w dzień i w nocy, działko kierowane ruchami hełmu pilota, system niezależnej nawigacji i system walki radioelektronicznej. Program miało realizować konsorcjum powołane z 10 polskich firm. W skład weszły między innymi: Zakłady Mechaniczne Mesko, Zakłady Mechaniczne Tarnów oraz Przemysłowe Centrum Optoelektroniki. Systemy uzbrojenia i nawigacji mieli zapewnić zagraniczni dostawcy. Do ogłoszonego w 1995 roku przetargu przystąpiły dwa konsorcja: izraelskie (Elbit – awionika, Rafael – ppk NT-D i Lockheed – działko) i francuskie (Sextant – awionika, Thomson – ppk HOT-3 i GIAT – działko). Zbyt późne dostarczenie przez francuskie konsorcjum uszczegółowionej oferty (1,5 miesiąca po terminie) spowodowało, że przetarg wygrali Izraelczycy. Pomimo to jeszcze przez rok trwały dyskusje i spory inspirowane przez lobbystów konsorcjum francuskiego oraz amerykańsko-szwedzkiego (Saab Dynamics – awionika, Rockwell – ppk Hellfire, Finnmeccanika – działko), którzy swoją ofertę przedstawili w marcu 1996 roku. W marcu 1998 roku został zaniechany program HUZAR ze względu na brak perspektyw powodzenia przedsięwzięcia.

Amerykański koncern Boeing zaproponował modernizację śmigłowców Mi-24D/W. Modernizacja miałaby być przeprowadzona pod kątem ujednolicenia wyposażenia śmigłowców HUZAR i Mi–24D/W i ich kompatybilności ze śmigłowcami NATO. Prace modernizacyjne objęłyby nowe radiostacje, celowniki nahełmowe oraz pociski przeciwpancerne Hellfire lub Brimstone. Koszt prac oceniano na 1,5 do 2,5 mln USD. Partnerem ze strony polskiej byłyby PZL Świdnik. Prace modernizacyjne mogłyby stanowić także ofertę eksportową.

W marcu 2000 roku z propozycją modernizacji 28, a nawet 40 śmigłowców Mi-24D/W wystąpiła grupa firm związanych z Thomsonem-CSF. Francuskie firmy wspierane przez irlandzki Short Missiles Systems i belgijski Forges de Zeebrugge zaproponowały trzy warianty modernizacji różniące się zakresem prac.

Kontraktem na dostawy nowego samolotu wielozadaniowego dla wojsk lotniczych są zainteresowane koncerny lotnicze Europy Zachodniej i Stanów Zjednoczonych. Koncern DASA i inne koncerny realizujące program Eurofighter 2000 wyraziły w 1998 roku gotowość włączenia polskiego przemysłu lotniczego do swojego programu, o ile Polska dokona wyboru tego samolotu jako nowego samolotu wielozadaniowego dla sił powietrznych. Brytyjsko-szwedzki koncern Saab zaproponował swój samolot wielozadaniowy Grippen wraz z propozycją szerokiej współpracy gospodarczo-obronnej. Francuzi zaoferowali Mirage-2000, którego zakup będzie kompensowany zamówieniami dla naszego przemysłu lotniczego. Amerykanie przedstawili swój nie najnowszy samolot F–16, ale na korzystnych warunkach finansowych. Ostatecznie kontrakt wygrali Amerykanie. W 2003 roku w Dęblinie przedstawiciele rządu Rzeczypospolitej Polskiej i rządu Stanów Zjednoczonych podpisali ostateczną umowę na dostawę 48 samolotów wielozadaniowych F-16 C/D blok 52 dla polskich sił zbrojnych (dostawa do końca 2008 r.). Oprócz umowy głównej na zakup samolotów firmy Lockheed Martin, podpisana została również umowa finansowa i offsetowa dotycząca inwestycji kompensacyjnych w polski przemysł. Za samoloty zapłacimy ok. 3,5 mld USD, a razem z odsetkami – około 4,7 mld USD do 2015 r. Wartość umów kompensujących zakupu samolotów F-16 dla polskiej armii może grubo przekroczyć zatwierdzoną dotąd kwotę 6 mld USD i osiągnąć nawet 14 mld USD.

Duże możliwości współpracy wiązano z zaspokojeniem potrzeb wojsk lądowych. Siły lądowe zgłaszały chęć zakupu około 1200 kołowych transporterów opancerzonych (KTO). W ostatecznych procedurach przetargowych, które uruchomiono w 1994 roku, pozostały trzy firmy zagraniczne i ich trzej polscy partnerzy. W grę wchodziły trzy KTO: Piranha, Pandur i Panhard. Dostawy Piranhy miałby zapewnić szwajcarski koncern Mowag we współpracy z gliwicką grupą pancerną OBRUM (Bumar–Łabędy). Austryjackiego Pandura dostarczyłby Steyr i jego polski partner Huta Stalowa Wola. Francuzi we współpracy ze Starachowicami dostarczyliby Panharda. Procedurom towarzyszył szereg różnych zabiegów mających pozyskać poparcie dla wyboru konkretnego KTO. Były przypadki przekazywania przez firmy transporterów do długotrwałych prób. Pomimo intensywnej działalności zainteresowanych stron, w 1995 roku minister obrony narodowej przerwał przetarg ze względu na ograniczone możliwości finansowe. W 2002 r. została wybrana przez Polskę w przetargu na kołowe transportery opancerzone fiński AMV (Armoured Modular Vehicle) skonstruowany w przedsiębiorstwie Patria Vehicles Oy. Zgodnie z umową produkcja większości zamówionych pojazdów odbywa się w Wojskowych Zakładach Mechanicznych w Siemianowicach Śląskich.

Jednym z niewielu przetargów zakończonych od razu powodzeniem był wybór w 1999 roku brytyjskiej armaty 155 mm AS90, zgodnej ze standardem NATO. Na powodzenie przetargu miało niewątpliwie wpływ nasze wejście do Sojuszu.

Również pozytywnym przykładem współpracy gospodarczo-obronnej jest uruchomienie licencyjnej produkcji radiostacji taktycznych systemu PRG4G: TRC9200-3 i TRC9500-3 koncernu francuskiego Thomson-CSF. Pierwszy etap produkcji obejmował montaż z elementów, następny opanowanie seryjnej produkcji.

23.3. Międzynarodowa współpraca w dziedzinie rozwoju technologii

Obecnie obserwuje się rosnące zainteresowanie współpracą gospodarczo-obronną na szczeblu międzynarodowym w dziedzinie rozwoju technologii. Wynika to z ogromnej roli jaką odgrywa rozwój i wykorzystanie światowej klasy technologii w tworzeniu potencjału militarnego państwa. W dobie niepewnych i zróżnicowanych zagrożeń wyrafinowane technologie odgrywają kluczową rolę. Priorytetem stają się dla rządów określenie technologii, które powinny być rozwijane, aby zapewnić suwerenność i konkurencyjność przemysłu obronnego.

Rozwój technologii ma szczególne znaczenie dla:

- sprostania wyzwaniom obronnym,
- dostarczania efektywnych kosztowo zdolności obronnych,
- przeciwdziałania obecnym i przyszłym zagrożeniom,
- tworzenia efektywnego systemu zaopatrzenia,
- wspierania konkurencyjności narodowego przemysłu.

Przykładowo w Wielkiej Brytanii doceniając rolę technologii rząd opracował 10-letnią strategię rozwoju technologii, która ma zwiększyć inwestycje rozwojowe w sektorze publicznym i prywatnym. Dokonując innowacji poprawia się jakość uzbrojenia i wyposażenia, zwiększa się zdolności bojowe sił zbrojnych i wpływa na wyniki eksportu obronnego. W celu sprostania oczekiwaniom sił zbrojnych zwraca się szczególną uwagę na:

- technologie, które mogą być od razu wdrożone, bezpośrednio przynosząc efekty militarne;
- technologie, które mogą wpłynąć na poszerzenie wielkości dostaw;
- technologie, w których W. Brytania ma przewagę konkurencyjną i musi ją utrzymać;
- technologie, które oceniane są jako mające rosnące znaczenie dla obronności.

Rząd brytyjski podjął decyzję o zwiększeniu wydatków na rozwój technologii do 2,5% PKB w 2014 roku. Stwierdzono, że w przemyśle brytyjskim brakuje pracowników naukowo-badawczych. Przemysł zgłasza brak 41% inżynierów, 32% techników, 28% menedżerów i naukowców. Statystyki OECD mówią, że w Wielkiej Brytanii jest 5,5 pracowników naukowo-badawczych na 1000 zatrudnionych osób w porównaniu do Francji: 7,1; USA: 8,6 i Finlandii 15,8 (średnia wartość w OECD wynosi 6,5). Dodatkowo zauważono, że od 1997 do 2004 roku zmalał nabór studentów na kierunkach: matematyka, fizyka, chemia, biologia i nauki komputerowe o 7,5% przy i tak niskim zainteresowaniu tymi kierunkami. Brakuje fachowców od integracji systemów i posiadających głęboką wiedzę technologiczną na światowym poziomie. Ta sytuacja zmusiła rząd brytyjski do rozszerzenia zaplecza rozwojowo-technologicznego. Odstępuje się obecnie od planowania wyłącznie resortowych badań, zachęcając przemysł i uczelnie wyższe do konkurowania o programy rozwojowe. W 2003 roku 90% tematów ba-

dawczych było realizowanych przez agencje rządowe, takie jak: Dstl (Defence science and technology laboratory – wojskowy instytut naukowo-techniczny) i QinetiQ (przemysłowy instytut naukowy). Do 2010 roku przewiduje się, że tylko 35% tematów badawczych będzie realizowanych przez Dstl, a o pozostałe będą konkurowć QinetiQ, wyższe uczelnie, przemysł. Rząd wspierać będzie też organizacje przyczyniające się do wzrostu jakości produktów (Towers of Exellence i Defence Technology Centres), rozwijające współpracę międzynarodową w dziedzinie sieci i nauk informatycznych (International Technology Alliance z USA i Innovation & Technology Partnership for Guided Weapons Technology z Francją). DTS jest organizacją zacieśniającą współpracę przedsiębiorstw i uczelni wyższych. Finansowana jest wspólnie przez Ministerstwo Obrony i przemysł. Ministerstwo przeznacza na jej działalność ok. 90 mln £ na okres 5 lat. Obszarami szczególnego zainteresowania DTS są: technologie bazodanowe i informatyczne, systemy bioniczne, zdalne sterowniki elektromagnetyczne, inżynieria systemów autonomicznych.

Rząd brytyjski zdaje sobie sprawę, że samodzielnie może prowadzić tylko badania o istotnym strategicznym znaczeniu dla obronności. Stąd ogromną rolę przywiązuje do współpracy międzynarodowej.

Dzisiaj, ok. 12% programów badawczych nie byłoby zrealizowanych bez współpracy międzynarodowej. Głównymi partnerami w tym zakresie są USA i kraje Europy, szczególnie Francja i Szwecja. Rośnie również rola Włoch we współpracy naukowo-badawczej z brytyjczykami.

Doskonale rozwija się współpraca W. Brytanii z USA. Brytyjczykom udaje się lepiej niż innym krajom europejskim konkurować o amerykańskie zamówienia obronne. Zawdzięczają to lepszemu wzajemnemu zrozumieniu i zaufaniu opartym na szerszych strategicznych relacjach i wzajemnemu poszanowaniu przemysłowego i technologicznego potencjału. Na przykład, USA zakupiły w BAE Systems 155 mm lekką haubicę dla Korpusu Marines. Obecnie W. Brytania bierze udział w wielu wspólnych programach z USA, z których największym jest program samolotu JSF (Joint Strike Fighter). We wspólnych programach biorą udział takie przedsiębiorstwa brytyjskie, jak: BAE Systems, Rolls–Royce, Cobham, Smiths i inne. Pełna współpraca z USA wymaga transferu określonych technologii. W. Brytania dąży do ustalenia takich ram współpracy, które umożliwią wymianę technologii i jednocześnie zapewnią warunki wzajemnego bezpieczeństwa.

Strategia realizacji programów badawczych przewiduje też dwie dodatkowe opcje: MOTS (Modified Off the Shelf) i COTS (Comercial Off the Shelf). MOTS polega na zlecaniu badań nie mających istotnego znaczenia dla obronności kraju różnym ośrodkom, również zagranicznym w drodze przetargów z zachowaniem niezbędnych procedur bezpieczeństwa. COTS oznacza realizację wielu potrzeb badawczych poprzez rozszerzanie współpracy z bazą przemysłową i ośrodkami naukowymi kraju. **Nie jest możliwe realizowanie przez ministerstwo badań obronnych we wszystkich obszarach, jak również nie jest możliwe oparcie wszystkich potrzeb badawczych na przemyśle i uczelniach wyższych**.

23.4. Integracja przemysłu obronnego

Skonsolidowany przemysł obronny USA ma ogromną przewagę nad rozczłonkowanym przemysłem obronnym państw Unii Europejskiej. Przykładowo, trzy największe amerykańskie korporacje zbrojeniowe miały w 1998 roku łączną wartość sprzedaży 47,02 mld USD, podczas gdy trzy największe europejskie tylko 20,91 mld USD. Jeśli

do porównań weźmiemy po dziesięć największych korporacji zbrojeniowych amerykańskich i europejskich to łączna wartość sprzedaży będzie wynosić 68,51 mld USD i 36,20 mld USD odpowiednio i różnica ta będzie nadal bardzo widoczna. Po dziesięciu latach proporcja w tym zakresie nie zmieniła się.

Uznano, że **trudności te mogą być przezwyciężone poprzez tworzenie międzynarodowych przedsiębiorstw obronnych lub konsorcjów**. Te duże przedsiębiorstwa mogłyby występować o kontrakty i podział pracy odpowiednio do swego wspólnego interesu minimalizowania kosztów, zamiast do narodowych interesów utrzymywania lub tworzenia zdolności określonego rodzaju. **Integracja europejskiego przemysłu obronnego wymagałaby z jednej strony poparcia rządów, a z drugiej strony integracji europejskiego systemu zakupów**.

Integracja przedsiębiorstw obronnych państw Unii Europejskiej rozpoczęła się pod koniec lat dziewięćdziesiątych. W 1998 roku w wyniku połączenia niemieckiego Daimlera z amerykańskim Chryslerem powstał silny koncern, którego wojskowy dział znany jest pod nazwą DASA (Daimler-Chrysler Aerospace). W celu umocnienia swojej pozycji na międzynarodowych rynkach w kolejnym roku DASA przejęła hiszpańskie przedsiębiorstwo lotnicze CASA (Construction Aeronauticas SA).

Inną ważną korporacją zbrojeniową Zachodniej Europy, o bardzo bogatej tradycji, jest brytyjska BAe (British Aerospace). Na początku 1999 roku połączyła się z równie znanym przedsiębiorstwem GEC–Marconi. W tym samym roku francuskie państwowe firmy Aerospatiale i Matra Hautes Technologies połączyły się w ramach procesu częściowej prywatyzacji tych przedsiębiorstw. Konsolidacja włoskiej firmy Agusta z brytyjską GKN Westland Aerospace jest przykładem koncentracji kapitału przedsiębiorstw specjalizujących się w produkcji określonego uzbrojenia – śmigłowców.

Na pokazanych przykładach widoczne jest, że **konsolidacja przedsiębiorstw obronnych Europy odbywa się w różnych wymiarach:**

- transatlantyckim – z przedsiębiorstwami amerykańskimi,
- europejskim – z innymi europejskimi przedsiębiorstwami,
- narodowym – z innymi narodowymi przedsiębiorstwami.

Szczególnie ważna jest koncentracja kapitału przedsiębiorstw obronnych w wymiarze narodowym i europejskim, ponieważ urzeczywistnia ona utworzenie jednolitego europejskiego przemysłu obronnego.

Europejskie Przedsiębiorstwo Aeronautyki, Obrony i Kosmiczne (European Aeronautic Defence and Space Company – EADS) powstało w 1999 roku z połączenia DASA z hiszpańskim Construcctiones Aeronauticas SA i francuskim Aerospatiale – Matra. EADS stał się drugim na świecie przedsiębiorstwem po Boeingu i drugim w Europie producentem uzbrojenia po BAE Systems.

W 2001 roku EADS i BAE przekazało udziały właścicielskie w zakładach Airbus nowopowstałej spółce Airbus SA za 80% i 20% udziałów odpowiednio. W tym samym roku EADS połączyło swoją działalność w obszarze produkcji rakietowej z BAE Systems i Alenia Marconi Systems tworząc MBDA. EADS objęło 37,5% udziałów w nowym przedsiębiorstwie. W 2003 roku EADS nabyło od BAE 25% udziałów w Astrium, stając się jedynym właścicielem tego producenta systemów satelitarnych i kosmicznych. W 2003 roku EADS ogłosił, że rozważa współpracę z japońskimi przedsiębiorstwami i japońskim METI w rozwoju ponaddźwiękowego samolotu pasażerskiego, który zastąpiłby przestarzałego Concorda. W 2006 roku EADS stał się jedynym właścicielem zakładów Airbusa po odkupieniu udziałów od BAE. W 2007 roku EADS

otrzymał duży 8 letni kontrakt na dostarczenie inteligentnych technologii dla brytyjskiego projektu FiReControl za 200 mln £.

Koncepcja europejskiego zintegrowanego przemysłu obronnego i systemu zakupów obronnych już w latach siedemdziesiątych niepokoiła niektórych ekonomistów. Według Mary Kaldor zintegrowany system może zrodzić szereg poważnych konsekwencji.

Po pierwsze, powodować nierówną specjalizację przemysłów narodowych zagrażającą samowystarczalności obronnej.

Po drugie, prowadzić do zaostrzenia konkurencji pomiędzy Europą i USA.

Po trzecie, prowadzić w kierunku stworzenia europejskiego kompleksu wojskowo-przemysłowego ze wszystkimi jego konsekwencjami.

Ze względu na te konsekwencje, Mary Kaldor była zwolenniczką koncepcji „drogi dwukierunkowej" (two-way street).

Koncepcja ta zakładała **specjalizacje narodowe**. Istota jej polega na tym, że przedsiębiorstwa obronne, znajdujące się gdziekolwiek w strefie Atlantyku, mogą konkurować o kontrakty na standardowe natowskie wyposażenie i produkcja zostanie tam skoncentrowana, gdzie będzie to najbardziej efektywne. Europejczycy będą kupować u Amerykanów i vice versa, teoretycznie zgodnie z regułami kapitalistycznej konkurencji. Zastosowanie tego systemu wymagać będzie sformułowania wspólnych wymagań na sprzęt wojskowy, co wiąże się z większą harmonizacją zasad działania i unifikacją kontroli budżetowej, czyli znacznie ściślejszą współpracą narodowych sił zbrojnych.

Ze względu na istniejącą dominację w NATO Stanów Zjednoczonych, zdaniem autorki nastąpiło wypaczenie tej koncepcji. Droga dwukierunkowa działała skutecznie tylko jako droga jednokierunkowa, inaczej mówiąc „kupuj amerykańskie" (buy american). Przykład stanowić może tzw. „transakcja zbrojeniowa stulecia" polegająca na zakupie przez: Belgię, Danię, Holandię i Norwegię amerykańskich samolotów myśliwskich F-16, której towarzyszyły naciski polityczne i korupcja. Innym przykładem może być decyzja Amerykanów, aby kupić czołgi własnej produkcji a nie lepsze niemieckie *Leopardy*.

Jeszcze inną koncepcję międzynarodowej współpracy obronnej zaproponował I. Smart. Według niego **współpracę należy oprzeć na łączeniu uzupełniających się umiejętności technologicznych**. Przykładem mogłaby być angielsko-francuska współpraca nuklearna. Dostęp do wiedzy Brytyjczyków mógłby obniżyć koszty rozwoju i produkcji głowic bojowych i wyrzutni dla rakiet francuskich. Wykorzystanie umiejętności produkcyjnych i doświadczeń Francuzów mogłoby obniżyć koszty produkcji nowej generacji rakiet balistycznych dla brytyjskich łodzi podwodnych. Jednak ze względu na dużą dysproporcję pomiędzy zaangażowaniem Wielkiej Brytanii i Francji w programach nuklearnych pod koniec lat sześćdziesiątych (ok. 3% wydatków obronnych w Wielkiej Brytanii i 30% wydatków obronnych we Francji) nie było warunków ekonomicznych do współpracy.

Oprócz integracji europejskiego przemysłu można wyróżnić trzy kierunki jego restrukturyzacji: tworzenie ponadnarodowych korporacji, spółek typu joint venture oraz koncentrowanie narodowego kapitału.

Tworzenie ponadnarodowych przedsiębiorstw może przezwyciężyć różnice w systemach prawnych i finansowych. Nowoutworzone przedsiębiorstwa będą mogły z powodzeniem konkurować i spełniać stawiane wymagania obronne oraz przysparzać korzyści ze stosowania zunifikowanej kultury przemysłowej.

Europejskie przedsiębiorstwa obronne mogą też tworzyć przedsięwzięcia typu joint venture dla zdobycia określonego sektora rynku obronnego, osiągając efekt technologicznej synergii i zachowując jednocześnie indywidualne cechy przedsiębiorstwa.

Trzecią możliwością dla dużych europejskich przedsiębiorstw jest pozostanie niezależnymi ale pod warunkiem osiągnięcia ekonomii skali poprzez współpracę w ramach pojedynczych dużych programów, dla których kilka państw europejskich określiło wspólne wymagania.

23.5. Wspólny przemysł obronny a suwerenność państw sojuszniczych

Stan zakładów europejskiego przemysłu obronnego pod koniec lat osiemdziesiątych odzwierciedlał ogólny stan gospodarczy w Europie. Gospodarkę tę charakteryzowała ospała restrukturyzacja oraz priorytet dla dóbr konsumpcyjnych i usług zamiast dóbr inwestycyjnych. To powodowało, że zakłady zbrojeniowe nie chciały zmian na rynku obronnym i nie decydowały się na działania restrukturyzacyjne. Na skutek malejących zamówień obronnych oraz oddziaływania bardziej konkurencyjnych przedsiębiorstw zbrojeniowych pozostałe zakłady redukowały wydatki na wieloletnie programy badawcze, przenosząc zaoszczędzone sumy do wykorzystywanych w krótszym czasie nakładów na rozwój. Część technologii zbrojeniowych przestaje już być zamknięta tylko w sektorze obronnym. Wiąże się to z coraz większą konkurencją na rynkach cywilnych. Zjawiska te powodują, że **w dłuższym czasie będą zanikać różnice techniczne i ekonomiczne pomiędzy sektorem obronnym i cywilnym**. Dla wielu zakładów zbrojeniowych stwarza to ogromne zagrożenie dla ich przyszłości nie tylko ze strony przedsiębiorstw sektora obronnego, ale również cywilnego. **Osłabione europejskie przedsiębiorstwa obronne muszą poprzez swoje strategiczne działania restrukturyzacyjne zintegrować się z globalnymi rynkami uzbrojenia, na których ich najsilniejszym konkurentem są Stany Zjednoczone**.

Restrukturyzacja przemysłu obronnego charakteryzuje się znacznymi zmianami w wielkości i sposobie wykorzystania czynników produkcji, takich jak: zasoby pracy, majątek produkcyjny, technologie i patenty, kapitał finansowy. Najistotniejszą zmianą o największych konsekwencjach jest obecnie **koncentracja kapitału**. Znaczenie tej zmiany wynika z tego, że koncentracja kapitału europejskich przedsiębiorstw zbrojeniowych jest niezbędnym warunkiem utworzenia wspólnego europejskiego przemysłu obronnego.

W latach dziewięćdziesiątych przewaga amerykańskich przedsiębiorstw zbrojeniowych umocniła się, ponieważ nastąpiło szereg fuzji w przemyśle obronnym. **Obecnie amerykański przemysł obronny jest silnie skonsolidowany, zwłaszcza w branży lotniczej, rakietowej i elektronicznej**. W wyniku procesu koncentracji liczba najważniejszych korporacji zmniejszyła się z 19 do 4. Są to: Boeing, Lockheed–Martin, Northrop Grumman i Raytheon. Koncentracja kapitałów była nie tylko wynikiem konieczności wzmocnienia przedsiębiorstw obronnych, ale również **efektem postępującej standaryzacji wyposażenia armii Stanów Zjednoczonych**. Przykładowo, w latach 1950–1980 Siły Zbrojne USA kupowały 26 różnych typów samolotów, dzisiaj przewiduje się, że zapotrzebowanie na samoloty można będzie ograniczyć do trzech typów samolotów.

Pomiędzy zintegrowanym przemysłem europejskim a suwerennością Europy i bezpieczeństwem transatlantyckim jest ścisła współzależność. Aby spełniać swoją rolę Europa musi być silnym partnerem, bo Stany Zjednoczone są silnym partnerem. To stawia dwa ważne wyzwania: politykom – aby stworzyli warunki dla

polityki obronnej i bezpieczeństwa, w tym zaopatrywania się poprzez wszystkie narodowe granice; europejskiemu przemysłowi obronnemu – aby dostosował swoje struktury do zmieniających się warunków i celów politycznych.

Konkurencyjny i efektywny europejski przemysł lotniczy i obronny jest warunkiem wstępnym i koniecznym dalszego przekształcania obecnej ekonomicznej i monetarnej unii w rzeczywistą unię polityczną Europy. Tylko wspólna polityka zagraniczna i bezpieczeństwa Unii Europejskiej może prowadzić do wyznaczenia wspólnej idei na temat roli Europy i sił zbrojnych Unii. Tylko wtedy można będzie określić jak powinny być wyposażone europejskie siły zbrojne, a w konsekwencji sformułowanie wspólnych wymagań i zamówień w Europie.

Unia polityczna i rozwój wspólnej polityki zagranicznej i bezpieczeństwa jest warunkiem wstępnym i koniecznym powstania efektywnego i konkurencyjnego w całym świecie europejskiego przemysłu lotniczego i obronnego. Tylko wspólne zamówienia na uzbrojenie mogą przyczynić się do powstania rzeczywistego rynku dla europejskiego przemysłu lotniczego i obronnego. To nie wymaga udziału od razu wszystkich państw europejskich lecz na początku przynajmniej pięciu lub sześciu. Ostatecznie muszą włączyć się wszystkie państwa europejskie, włącznie z krajami Środkowej i Wschodniej Europy.

Szczególnie ważne jest polityczne poparcie. Wspólna polityka europejska stanowi wsparcie dla eksportu, ponieważ wewnętrzny rynek europejski jest za mały, aby zapewnić zdolności produkcyjne dla podstawowych systemów obronnych niezbędnych dla europejskich sił zbrojnych. Polityczna ranga poszczególnych europejskich państw jest zbyt mała, aby konkurować z dominującą pozycją Ameryki w handlu uzbrojeniem.

Bez europejskiej bazy przemysłu obronnego państwa europejskie, a zatem i Unia Europejska będą miały ograniczone możliwości w implementowaniu i umacnianiu swojej polityki zagranicznej. Wspólny przemysł obronny zapewni Unii Europejskiej suwerenność w decyzjach dotyczących wyposażenia sił zbrojnych we własne podstawowe systemy uzbrojenia, takie jak: samoloty myśliwskie, satelity, rakiety, śmigłowce, samoloty transportowe i główne systemy elektroniki wojskowej.

Wzrost suwerenności zjednoczonej Europy da większe korzyści niż tylko zrekompensowanie utraty samodzielności narodowej. Mając tak dużą siłę nabywczą państwa europejskie odniosą korzyści ze skali produkcji. Będą też mogły odgrywać rolę jakiej do tej pory nie odgrywały samodzielnie zamawiając dostawy w Ameryce, czy gdziekolwiek na świecie. **Zdolność konkurowania na całym świecie jest warunkiem prawdziwego partnerstwa transatlantyckiego**. Z przemysłowego punktu widzenia oznacza to posiadanie przemysłu tak dużego i o takiej strukturze, aby mógł konkurować z przemysłem Stanów Zjednoczonych.

Zdecydowanej poprawy efektywności Unia oczekuje po utworzeniu wspólnego rynku dóbr obronnych. Aby go utworzyć należy przezwyciężyć rozdrobnioną strukturę rynków narodowych. Muszą być harmonizowane reguły gry rynkowej odnoszące się do przepisów eksportowych, poparcia politycznego dla eksportu, polityki badawczo-rozwojowej, prawa podatkowego i europejskich przepisów korporacyjnych. Komisja Europejska bierze pod uwagę trzy główne koncepcje wspólnego rynku obronnego.

Wolny rynek obronny. Koncepcja ta polega na rozszerzeniu reguł obowiązujących na cywilnym wspólnym rynku Unii na obrót uzbrojeniem i sprzętem wojskowym. Narodowe ministerstwa obrony będą prowadzić własną politykę zakupów obronnych opierającą się na przetargach konkurencyjnych ofert krajowych i zagranicznych z zachowaniem zasady jawności i czytelności kryteriów reguł zwycięstwa (jest to źródło

największych kontrowersji). Szacunki wskazują, że takie rozwiązanie może przynieść co najmniej oszczędności od 8,5% do 11% budżetu przeznaczonego na zakupy. Jak duże to będą oszczędności to zależy od tego, czy rynek obronny Unii będzie dostępny tylko dla państw członkowskich, czy też zostanie otwarty również dla reszty świata.

Centralna agencja zakupów. Powołana zostanie wspólna agencja Unii, która zastąpi narodowe ministerstwa obrony w zakresie nabywania uzbrojenia i sprzętu wojskowego, dostarczając standardowe wyposażenie obronne wszystkim państwom członkowskim. Tą agencją mogłaby się stać Europejska Agencja Uzbrojenia. Ostrożne szacunki wskazują, że oszczędności z tego tytułu mogą być w granicach od 14,5% do 17% w zależności od otwarcia na rynki światowe. Tę koncepcję uważa się za najbardziej atrakcyjną ekonomicznie, lecz najtrudniejszą do realizacji ze względów politycznych.

Koncepcja podwójnej ścieżki. Podejście to stanowi połączenie zasad konkurencji i współpracy. Zasada konkurencji dotyczyłaby dostaw małego i średniego wyposażenia obronnego, np. broni strzeleckiej, lekkich samolotów szkolno-bojowych, małych bojowych jednostek pływających, małych pocisków rakietowych. Natomiast duże systemy lotnicze, lądowe i morskie realizowane byłyby w ramach wspólnych programów międzynarodowych. Według tej koncepcji Europejska Agencja Uzbrojenia pełniłaby rolę zarówno zamawiającego, jak i zarządzającego współpracą gospodarczo-obronną. Tu oszczędności przewidywane są rzędu 11%–14%, w zależności od dopuszczenia do rynku reszty świata. Ten scenariusz jest politycznie bardziej atrakcyjny, ponieważ oferuje państwom członkowskim dostęp do wspólnych programów obronnych, jako zapłatę za otwarcie narodowych rynków obronnych dla zagranicznej konkurencji.

Plan utworzenia Europejskiej Agencji ds. Uzbrojenia (European Armaments Agency, EAA) został przyjęty dopiero w listopadzie 1998 roku na sesji Zachodnioeuropejskiej Grupy ds. Uzbrojenia (Western European Armaments Group, WEAG). Agencja ma harmonizować regulacje prawne dotyczące produkcji uzbrojenia i jego obrotu. Działalność miała rozpocząć już w 2001 roku, ale uruchomiono dopiero w 2006 roku. Zbyt długie odwlekanie powstawania Agencji skłoniło Niemcy i Francję do powołania w 1995 roku Połączonej Organizacji ds. Współpracy Zbrojeniowej (Joint Organization for Arms Cooperation, JOAN), do której później przystąpiły W. Brytania, Włochy, Holandia, Belgia i Hiszpania. Doświadczenia zebrane na tym forum współpracy mają pomóc w doskonaleniu Europejskiej Agencji ds. Uzbrojenia. Ocenia się, że największe przeszkody w integrowaniu się rynków obronnych Europy Zachodniej stanowią postanowienia art. 223 traktatu rzymskiego, który traktuje rynki obronne krajów członkowskich UE na zasadzie wyjątku od zasad jednolitego wspólnego rynku, charakteryzującego się swobodnym przepływem towarów, usług, kapitałów i pracy. Dostrzegane są też koszty towarzyszące tworzeniu wspólnego rynku obronnego.

Utworzenie wspólnego rynku obronnego wymagało czasu i poniesienia określonych kosztów dostosowawczych. Koszty te są konsekwencją wypadania z wolnego rynku mniej konkurencyjnych firm, niwelowania różnic w stosunkach własnościowych w narodowych przemysłach obronnych oraz w prowadzonych politykach eksportowych uzbrojenia.

Wspólny rynek obronny wymaga też równych reguł gry i niedyskryminowania zakupów. Dyskryminacyjne zachowania mogą występować zarówno po stronie zamawiającego, jak i dostawcy. Jeśli wspólny rynek obronny Unii będzie niedostępny dla reszty świata, to podaż dóbr obronnych może charakteryzować monopolizacja, zmowy i łapownictwo prowadzące do wzrostu cen i obniżki jakości produktów. Otwarcie wspólnego rynku obronnego, wymagać będzie określonych kompromisów, ponieważ konku-

rencja z zewnątrz, szczególnie amerykańska, może mieć istotny wpływ na bazę przemysłowo-obronną Unii.

Konsekwencje dla narodowych przedsiębiorstw obronnych, dla prowadzonej przez państwa polityki dostaw uzbrojenia i dla polityki jego eksportu, wynikające z powołania wspólnego rynku obronnego, mogą być odbierane jako zagrożenie dla suwerenności narodowej państw Unii i stanowić istotną przeszkodę na drodze integracji rynków narodowych. Dlatego w najbliższej przyszłości należy upatrywać intensyfikację działań Unii w kierunku wdrażania koncepcji podwójnej ścieżki. Wskazuje na to rozwijanie organizacji ułatwiających i koordynujących współpracę gospodarczo-obronną państw Unii oraz postępująca liberalizacja warunków handlu uzbrojeniem na rynkach Unii. Koncepcja ta gwarantuje najbardziej ewolucyjne przejście od rozdrobnionych narodowych rynków obronnych do zintegrowanego wspólnego rynku.

Streszczenie

W rozdziale zostały przedstawione tylko wybrane problemy ekonomiczno-obronne, które naszym zdaniem są najistotniejsze w badaniu współpracy ekonomicznej państw sojuszu militarnego, takiego jak NATO. Najpierw przedstawiono teoretyczne podstawy ekonomiki sojuszu obronnego. Na podstawie teoretycznego modelu zostały przedstawione korzyści i zagrożenia ekonomiczne związane z tworzeniem sojuszu. Następne zagadnienia dotyczyły współpracy gospodarczej sojuszu obronnego. Omówiono podstawowe opcje współpracy: całkowita niezależność, zakupy po najniższej cenie, międzynarodowe programy, produkcja licencyjna i podział produkcji. Kolejny punkt dotyczył tak szczególnego i istotnego problemu, jak współpraca sojuszniczych państw w dziedzinie rozwoju technologii. W dobie niepewnych i zróżnicowanych zagrożeń wyrafinowane technologie odgrywają kluczową rolę. Przedstawione zostały wysiłki państw sojuszniczych w tych technologiach, które powinny być rozwijane, aby zapewnić suwerenność i konkurencyjność przemysłu obronnego. Przedostatnie zagadnienie poświęcone było integracji przemysłów obronnych państw sojuszniczych. Omówiona została koncentracja kapitałów przedsiębiorstw obronnych w wymiarze narodowym i europejskim, ponieważ urzeczywistnia ona utworzenie jednolitego europejskiego przemysłu obronnego. Na zakończenie zostały zasygnalizowane problemy suwerenności narodowej państw sojuszu obronnego. Konsekwencje dla narodowych przedsiębiorstw obronnych, dla prowadzonej przez państwa polityki dostaw uzbrojenia i dla polityki jego eksportu, wynikające z powołania wspólnego rynku obronnego sojuszu, mogą być odbierane jako zagrożenie dla suwerenności narodowej państw członkowskich.

Słowa kluczowe

ekonomika sojuszu, współpraca gospodarczo-obronna, integracja przemysłu obronnego, suwerenność narodowa

Pytania

1. Jakie korzyści i zagrożenia ekonomiczne niesie ze sobą przystąpienie do sojuszu obronnego?
2. Jakie są formy współpracy gospodarczej państw sojuszniczych?
3. Dlaczego tak ważna jest współpraca państw sojuszniczych w dziedzinie technologii?
4. Jakie są formy restrukturyzacji europejskich przedsiębiorstw przemysłu obronnego?
5. Czy wspólny przemysł obronny państw europejskich stanowi zagrożenie dla suwerenności narodowej?

Zalecana literatura

1. Hartley K, Martin S., UK Firms' Experience and Perceptions of Defence Offsets: Survey Results. Defence and Peace Economics, vol. 6, 1995, s. 125.

2. Hartley K., Sandler T., The Economics of Defense. Cambridge Surveys of Economic Literature, Cambridge University Press, Cambridge 1995.

3. Kaldor M., European Defence Industries – National and International Implications, ISIO Monographs, vol. 1, no. 8, s. 40.

4. Kennedy G., Burden Sharing in NATO, Duckworth, London 1979.

5. Kennedy G., The Economics of Defence. Faber and Faber, London 1975.

6. Smith R., Models of Military Expenditures, Journal of Applied Econometrics 4(4), ss. 345–359.

24. EKONOMICZNE PROBLEMY WSPÓŁCZESNYCH MISJI POKOJOWYCH

Celem tego rozdziału jest zaprezentowanie źródeł finansowania misji pokojowych realizowanych przez różne organizacje międzynarodowe oraz przybliżenie problemów z tym związanych. Zaproponowano następujący układ rozdziału. W podrozdziale pierwszym opisano podstawowe pojęcia i przedstawiono klasyfikację operacji/misji pokojowych. W podrozdziale drugim uwaga została skupiona na wzroście znaczenia operacji/misji pokojowych w świecie. Sposób finansowania operacji pokojowych z szczególnym pokazaniem wzrostu nakładów w ostatnim czasie przedstawia podrozdział trzeci. Kolejne dwa podrozdziały omawiają odpowiednio rozwiązania stosowane w zakresie pozyskiwania wybranych zasobów materiałowych oraz możliwości kontraktowania usług w ramach operacji pokojowych.

24.1. Pojęcie i klasyfikacja misji pokojowych

Operacje pokojowe stały się w połowie XX wieku jedną z ważniejszych metod rozwiązywania konfliktów w świecie. Uzyskały one współcześnie rangę jednego z podstawowych instrumentów działań Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) na rzecz utrzymania pokoju i bezpieczeństwa. Zastosowany po raz pierwszy w 1948 roku i następnie doskonalony mechanizm operacji przyczynia się do rozwiązywania wielu problemów związanych z bezpieczeństwem międzynarodowym.

Do końca lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku ONZ była w zasadzie jedyną organizacją prowadzącą operacje pokojowe. Upadek dwubiegunowego podziału świata na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku wpłynął w znaczący sposób na rozwój sytuacji związanych z rozwiązywaniem konfliktów przez społeczność międzynarodową. Na arenie międzynarodowej pojawiły się obok ONZ organizacje regionalne tj. Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE), a na podstawie mandatu politycznego ONZ także Sojusz Północnoatlantycki (NATO) oraz Unia Zachodnioeuropejska (UZE). Realizowane obecnie międzynarodowe operacje pokojowe obejmują szeroki zakres sposobów działania, od dyplomacji prewencyjnej, aż po interwencję zbrojną w celu wymuszania pokoju. W ramach ONZ instytucją odpowiedzialną za utrzymanie międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa na świecie jest Rada Bezpieczeństwa. W celu wykonywania tej nadrzędnej funkcji Rada posiada kompetencje w zakresie: regulowania zbrojeń, rozpatrywania sporów i sytuacji zagrażających pokojowi, wzywania stron do rozstrzygania sporu i udzielania w tej kwestii zaleceń, podejmowania działań mających na celu przywrócenie pokoju. Operacje pokojowe są realizowane na bazie zapisów trzech rozdziałów (VI, VII i VIII) Karty Narodów Zjednoczonych. Rozdział VI obejmuje postanowienia dotyczące pokojowego rozstrzygania sporów. Zapisy rozdziału VII traktują o użyciu siły, sankcjach ekonomicznych lub ewentualnej kolektywnej akcji zbrojnej. W rozdziale VIII zawarte są zapisy dotyczące posługiwania się układami lub organizacjami regionalnymi w celu stosowania środków przymusu. Pomimo że Karta Narodów Zjednoczonych nie zawiera definicji operacji pokojowych, jak również nie określa wyraźnie kompetencji organów ONZ w tym zakresie, to funkcjonują zasady i normy tego typu działań, kompetencje głównych organów w zakresie ich podejmowania i realizacji, metody i procedury tworzenia sił pokojowych oraz zasady działania i dowodzenia tymi siłami. Zasady wydzielania kontyngentów, ich li-

czebność, skład, stopień gotowości oraz rozmieszczenie zgodnie z artykułem 43 Karty NZ mają być regulowane specjalnymi układami.

Jak wspomniano wcześniej, termin **operacje/misje pokojowe** nie został zdefiniowany w Karcie Narodów Zjednoczonych, pomimo że funkcjonuje wiele takich definicji. W *słowniku terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego* **misje pokojowe** to rodzaj misji o charakterze mediacyjno-monitorującym lub obserwacyjno-nadzorującym prowadzonych przez niewielką liczbę personelu (od kilku do kilkudziesięciu osób), natomiast NATO Defense College definiuje je jako zapobieganie, ograniczanie, łagodzenie i zakończenie działań wojennych między państwami lub wewnątrz państwa za pośrednictwem pokojowej interwencji trzeciej strony zorganizowanej i kierowanej przez organizację międzynarodową przy użyciu personelu wojskowego, policyjnego i cywilnego dla przywrócenia i utrzymania pokoju.

W dokumencie ONZ „*An Agenda of Peace*" z 1992 roku Butros Ghali definiuje **operacje pokojowe**, jako powstrzymywanie, zahamowanie lub spowodowanie zaprzestania działań wojennych toczonych pomiędzy państwami lub w granicach państw, drogą stron konfliktu bezstronnej interwencji trzeciej strony. Celem operacji pokojowej jest nakłonienie stron konfliktu do jego rozwiązania przez zastosowanie środków przewidzianych w rozdziale VI i VII Karty Narodów Zjednoczonych.

Współczesna **operacja pokojowa** oznacza zespół działań z ograniczonym użyciem sił zbrojnych podejmowanych przez społeczność międzynarodową w celu utrzymania lub przywrócenia pokoju w rejonie konfliktu. Celem prowadzonych operacji pokojowych jest wsparcie działań dyplomatycznych w tworzeniu i zabezpieczeniu warunków dla zapobieżenia eskalacji i rozwiązania konfliktu przez zwaśnione strony. Dotyczy to nie tylko operacji tworzenia i utrzymania pokoju, ale również operacji wymuszania pokoju oraz interwencji zbrojnej przeciw agresji, których powodzenie daje możliwość podjęcia innych działań ułatwiających porozumienie stron uczestniczących w konflikcie. Działania te, muszą być zgodne z obowiązującym prawem międzynarodowym i postanowieniami Karty Narodów Zjednoczonych. Podejmowane mogą być z mandatu uznanych organizacji międzynarodowych lub regionalnych, a działania wynikające z postanowień rozdziału VII Karty Narodów Zjednoczonych – wymuszania pokoju lub interwencji zbrojnej przeciw agresji – tylko na podstawie decyzji ONZ. Samo użycie sił musi być ograniczone i powinno sprowadzać się do założonego celu operacji.

Obecnie organizacje międzynarodowe i państwa stosują różną **klasyfikację misji pokojowych**.

W podstawowym podziale misji pokojowych można wyróżnić dwie kategorie:

– wojskowe misje obserwacyjne – w skład których wchodzą nieuzbrojeni oficerowie, których zadaniem jest monitorowanie zawieszenia broni i odwrotu wojsk oraz patrolowanie granic i stref zdemilitaryzowanych;

– siły pokojowe – utworzone z narodowych kontyngentów wojskowych zaangażowanych do pełnienia zadań podobnych jak obserwatorzy wojskowi, stanowią często bufor między stronami konfliktu.

W ramach misji pokojowych ONZ wyróżnia się trzy rodzaje (generacje) operacji. Pierwsza to klasyczne działania obserwacyjne polegające na nadzorowaniu przestrzegania porozumień i ich dokumentowaniu, podejmowaniu działań mediacyjnych pomiędzy stronami konfliktu, tworzeniu i kontrolowaniu stref buforowych oraz monitorowaniu ograniczeń w uzbrojeniu stron. Tak zwana „druga generacja" operacji pokojowych, która pojawiła się wraz z interwencją somalijską, obok łagodzenia i rozwiązywania konfliktów międzypaństwowych obejmowała również swym zakresem kwestie zapew-

nienia bezpieczeństwa, budowę tymczasowej administracji, nadzorowanie rozbrojenia i demobilizacji stron, akcje humanitarne oraz ochronę i nadzorowanie wyborów. W operacjach pokojowych trzeciej generacji uwzględniono pełne spektrum reagowania kryzysowego: od prewencji poprzez interwencję zbrojną przeciw stronie uznanej za agresora, aż po budowanie pokoju i zapobieganie nawrotom konfliktów. Charakterystyczną cechą tych operacji jest rezygnacja przez siły pokojowe z tradycyjnej bezstronności i zaangażowanie się po jednej ze stron konfliktu (pomoc ofierze przed działaniami agresora).

Sekretarz Generalny ONZ Butros Ghali w swoim raporcie z 1992 roku wyróżnił następujące **kategorie działań pokojowych**:

– **dyplomacja prewencyjna** – działania mające zapobiegać powstawaniu sporów międzynarodowych, przeciwdziałanie przerodzeniu się drobnych konfliktów w konflikty zbrojne lub podejmowanie działań ograniczających zasięg występowania;

– **tworzenie pokoju** – działania zmierzające do osiągnięcia porozumienia walczących stron (przy wykorzystaniu środków pokojowych);

– **utrzymanie pokoju** podejmowane na podstawie rozdziału VI Karty Narodów Zjednoczonych (KNZ) – polegające na rozmieszczeniu sił w rejonie konfliktu (wojsko, policja, personel cywilny);

– **budowanie pokoju** – działania zmierzające do umocnienia pokoju i unikania ponownego wybuchu konfliktu, realizowane z reguły w okresach po zakończeniu konfliktu.

Stosowana w NATO terminologia jest rozwinięciem nomenklatury ONZ-etowskiej. Różni się od niej podejściem bardziej pragmatycznym, zorientowanym na potrzeby planistyczno-operacyjne. Określone łącznym terminem **operacje wsparcia pokoju** misje i operacje obejmują **sześć typów działań**:

– zapobieganie konfliktom,
– tworzenie pokoju,
– utrzymanie pokoju,
– wymuszanie pokoju,
– budowanie pokoju,
– pomoc humanitarna.

Unia Europejska realizuje natomiast tzw. Misje Petersberskie, poszerzone o wymuszanie pokoju.

W ostatnim czasie zaczęła funkcjonować nowa nazwa **misje stabilizacyjne**. Jest to termin wywodzący się z amerykańskiej doktryny działania sił lądowych FM-03. Ponadto w połączonej doktrynie sojuszniczej (*AJP-01 Allied Joint Publication*) w pojęciu Sojusznicze Operacje Połączone zawarty jest także termin Operacje Reagowania Kryzysowego spoza artykułu V. Termin ten jest zbliżony pojęciowo do charakteru misji, jakie prowadzą wojska w trakcie misji stabilizacyjnych (ang. *Non-Article 5 Crisis Response Operations*).

Operacje stabilizacyjne nazwane są również operacjami pokojowymi trzeciej generacji. Polegają na użyciu siły w celu zmuszenia stron konfliktu do przestrzegania postanowień Rady Bezpieczeństwa. Mogą być prowadzone w fazie operacji przywracania pokoju, począwszy od kryzysu wstępnego, poprzez działania w głównej operacji militarnej likwidującej konflikt aż po jego finał.

Pierwsza operacja stabilizacyjna pod nazwą SFOR (Stabilization Force) została zapoczątkowana w 1997 roku na Bałkanach.

Jak wynika z obserwacji misje pokojowe i stabilizacyjne nie ograniczają się jedynie do zadań wojskowych. Można stwierdzić, że są to misje kompleksowe, wieloaspek-

towe, obejmujące zarówno działania wojskowe, jak i polityczne, ekonomiczne, społeczne oraz kulturowe. Podstawowym założeniem dla tego rodzaju misji jest współpraca cywilno-wojskowa i ścisła koordynacja działań, zarówno na szczeblu międzynarodowym, jak również narodowym (międzyresortowym i resortowym). Współczesne misje stabilizacyjne wymagają wysoce wykwalifikowanego personelu wojskowego oraz szerokiego zaangażowania ekspertów cywilnych. Wymagają także stworzenia odpowiednich funduszy i wydzielenia środków materiałowych na programy stabilizacyjne i rekonstrukcyjne, takie jak: odbudowa infrastruktury niezbędnej do funkcjonowania dotkniętego kryzysem kraju, bądź regionu (szkoły, drogi), odbudowa struktur służb publicznych – oświaty, służby zdrowia oraz rekonstrukcja systemów finansowych, bankowych i prawnych.

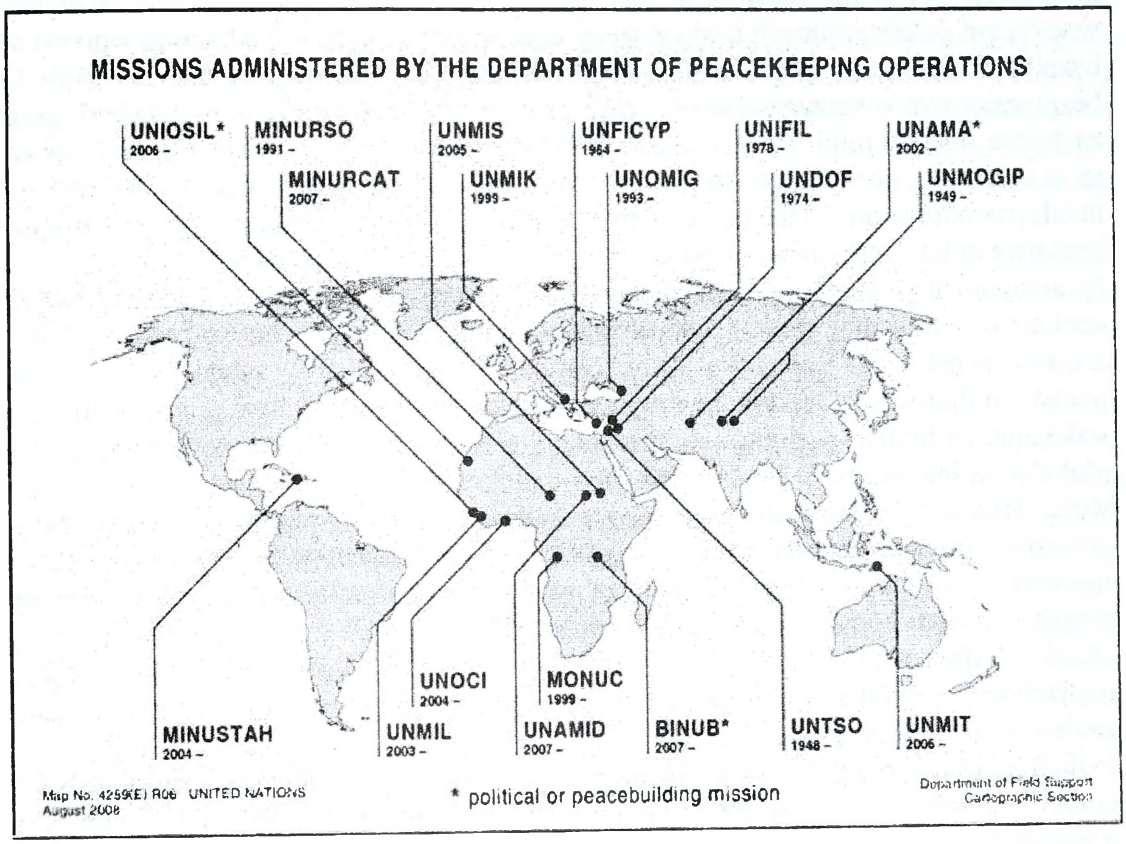
Pogląd o użyteczności operacji pokojowych w określonych warunkach jest powszechnie przyjęty wśród państw członkowskich Narodów Zjednoczonych. Należy zatem uznać, że obecnie istnieje zgoda, co do prawa Narodów Zjednoczonych do podejmowania operacji pokojowych oraz co do tego, że ich podstawą są szerokie kompetencje przyznane Narodom Zjednoczonym, a zwłaszcza Radzie Bezpieczeństwa, w działaniu na rzecz pokoju i bezpieczeństwa międzynarodowego.

24.2. Wzrost znaczenia misji pokojowych w świecie

Utrzymanie pokoju i bezpieczeństwa na świecie jest od ponad 63 lat kluczowym problemem nurtującym społeczność międzynarodową. Ogromne zniszczenia i cierpienia, jakie przyniosły dwie wojny światowe spowodowały, że podjęto decyzję o zdelegalizowaniu wojny, jako środka rozstrzygania sporów. Ustanowiony na mocy Karty NZ system zbiorowego bezpieczeństwa nie dopuścił do wybuchu konfliktu na skalę globalną w okresie tzw. zimnej wojny. Niestety w to miejsce pojawiły się nowe zagrożenia, które zaskoczyły społeczność międzynarodową. Nowy podział świata, jaki przyniósł koniec zimnej wojny nie przełożył się na zakończenie konfliktów zbrojnych. Wręcz przeciwnie, wybuchły kolejne i wyjątkowo krwawe, obnażając jednocześnie słabość sił pokojowych ONZ.

Od 1948 roku na całym świecie przeprowadzono 63 operacje pokojowe, w których wzięło udział ponad 750 tys. osób personelu wojskowego, policyjnego oraz cywilnego, pochodzących z ponad 110 krajów. Obecnie realizowanych jest 15 misji/operacji pokojowych, oraz trzy dowodzone i zabezpieczane przez Departament Operacji Pokojowych (*Department of Peacekeeping Operations* – DPKO). Operacje te prowadzone są w Afryce, Azji, Ameryce, na Bliskim Wschodzie oraz w Europie. Uczestniczy w nich 74 565 członków personelu wojskowego, 11 525 cywilnej policji oraz 2596 obserwatorów wojskowych z 119 krajów, a także 5542 osoby międzynarodowego personelu cywilnego, 13 106 lokalnego personelu cywilnego oraz 2 044 wolontariuszy ONZ. Można stwierdzić, że łącznie w 18 operacjach pokojowych bierze udział 111 612 osób, z czego 2505 realizuje zadania nadzorowane przez DPKO. Od 1948 r. do 2008 r. w operacjach pokojowych śmierć poniosło 2 518 osób. Schemat 24.1. obrazuje rozmieszczenie sił pokojowych ONZ realizujących zadania mandatowe.

Schemat 24.1. Rozmieszczenie sił pokojowych ONZ (stan na 30.09.2008 r.)



Legenda:

MINURCAT: Misja Narodów Zjednoczonych w Republice Środkowej Afryki i Czadzie (*United Nations Mission in the Central African Republic and Chad*);

MINURSO: Misja Narodów Zjednoczonych na rzecz Referendum w Saharze Zachodniej (*United Nations Mission for the Referendum in Western Sahara*);

MINUSTAH: Misja Stabilizacyjna Organizacji Narodów Zjednoczonych na Haiti (*nited Nations Stabilization Mission in Haiti*);

MONUC: Misja Obserwacyjna Organizacji Narodów Zjednoczonych w Demokratycznej Republice Konga (*United Nations Organization Mission in the Democratic Republic of the Congo*);

UNAMID: Wspólna Operacja Unii Afrykańskiej i Narodów Zjednoczonych w Darfurze (*African Union–United Nations Hybrid Operation in Darfur*);

UNDOF: Siły Narodów Zjednoczonych ds. Nadzoru Rozdzielenia Wojsk na Wzgórzach Golan (*United Nations Disengagement Observer Force*);

UNFICYP: Siły Pokojowe Organizacji Narodów Zjednoczonych na Cyprze (*United Nations Peacekeeping Force in Cyprus*);

UNIFIL: Tymczasowe Siły Zbrojne Organizacji Narodów Zjednoczonych w Libanie (*United Nations Interim Force in Lebanon*);

UNLB: Baza logistyczna Narodów Zjednoczonych w Brindisi (*United Nations Logistics Base at Brindisi, Italy*);

UNMEE: Misja Organizacji Narodów Zjednoczonych w Etiopii i Erytrei (*United Nations Mission in Ethiopia and Eritrea*);

UNMIK: Misja Tymczasowej Administracji Organizacji Narodów Zjednoczonych w Kosowie (*United Nations Interim Administration Mission in Kosovo*);

UNMIL: Misja Narodów Zjednoczonych w Liberii (*United Nations Mission in Liberia*);

UNMIS: Misja Narodów Zjednoczonych w Sudanie (*United Nations Mission in the Sudan*);

UNMIT: Zintegrowana Misja Narodów Zjednoczonych w Timorze–Leste (*United Nations Integrated Mission in Timor-Leste*);

UNOCI: Misja Organizacji Narodów Zjednoczonych na Wybrzeżu Kości Słoniowej (*United Nations Operation in Côte d'Ivoire*);

UNOMIG: Misja Obserwacyjna Organizacji Narodów Zjednoczonych w Gruzji (*United Nations Observer Mission in Georgia*).

Źródło: http://www.un.org/Depts/dpko/dpko/bnote.htm.

Obecnie samo bezpieczeństwo międzynarodowe nie jest już postrzegane, jako brak konfliktów pomiędzy państwami, ale rozpatrywane jest również w wymiarze wewnętrznym poszczególnych krajów. Bezpieczeństwo państwa w XXI wieku wpływa na bezpieczeństwo międzynarodowe. Często brak stabilizacji jakiegoś państwa rzutuje na bezpieczeństwo międzynarodowe, przez co uwidaczniają się wyraźne związki, jakie zachodzą między nimi. Bardzo często wewnętrzne konflikty w wielu rejonach świata są przyczyną i początkiem konfliktów na szeroką skalę, zagrażając bezpieczeństwu międzynarodowemu. Obecnie jednym z najpoważniejszych źródeł zagrożeń bezpieczeństwa międzynarodowego jest kontynent afrykański. Występują tam różnego rodzaju antagonizmy, które w połączeniu z niskim poziomem edukacji, świadomością społeczno-polityczną, biedą i chorobami wywołują katastrofy humanitarne. Jednym z takich państw jest Republika Demokratyczna Konga, gdzie w ciągu 10 lat zginęło ponad 4 miliony ludzi. Aktualnie środowisko bezpieczeństwa stało się i wszystko na to wskazuje, że będzie w przyszłości złożone (zróżnicowane), trudne do zdefiniowania, globalne, a jednocześnie bardzo podatne na nieprzewidywalne zmiany i kierunki rozwoju. Trudno by było znaleźć kogoś, kto byłby w stanie stwierdzić i określić ze stuprocentową pewnością, jak będzie się kształtował przyszły rozwój sytuacji międzynarodowej. Realizowane obecnie badania naukowe pozwalają jedynie identyfikować perspektywiczne trendy, nie mogą natomiast zaproponować gotowych rozwiązań czy układów. Można założyć, że dowolna analiza środowiska bezpieczeństwa powinna być realizowana na podstawie czterech grup problemowych, do których należy zaliczyć analizę: sytuacji strategicznej, trendów strategicznych, trendów transnarodowych i trendów regionalnych. Stanowi ona podstawę do sformułowania wniosku mówiącego, że istota zmian w środowisku bezpieczeństwa polega na przemieszczaniu się punktu ciężkości z zagrożeń klasycznych tj. inwazja zbrojna, których znaczenie się zmniejsza na korzyść zagrożeń nietypowych, realizowanych przez trudne do zidentyfikowania podmioty ponadpaństwowe. Zagrożenia te mogą dotyczyć zarówno bezpieczeństwa obywateli, jak również obiektów lub służb istotnych dla sprawnego funkcjonowania państwa. Każda z wymienionych grup problemowych ma swoje liczne podgrupy i może być analizowana z uwzględnieniem różnorodnych uwarunkowań naturalnych. Współcześnie należą do nich: międzynarodowy terroryzm, proliferacja broni masowego rażenia, słabnąca pozycja rządów w wielu państwach oraz przestępczość zorganizowana. Nie należy też zapominać o roli, jaką odgrywają i będą odgrywać główni aktorzy (USA, Rosja, Chiny, Francja i Wielka Brytania) na scenie politycznej. Mogą oni oddziaływać na globalne środowisko bezpieczeństwa międzynarodowego czy to w poszczególnych regionach świata, czy też subregionach. Newralgicznym obszarem dla współczesnego i przyszłego środowiska bezpieczeństwa pozostaje Bliski Wschód oraz rejon Azji Południowo-Zachodniej określony obszarem Morza Kaspijskiego, Zatoki Perskiej i Hindukuszu. Zadawnione spory i waśnie narodowe oraz religijne dają idealną sposobność dla rządów (dyktatur) tworzonych przez nacjonalistów i ekstremistów. W tej sytuacji dostrzegalna jest konieczność głębokiej analizy problemu i podjęcia decyzji na rzecz rozwiązywania sporów, jak również duże pole do działań dyplomacji prewencyjnej oraz różnego rodzaju inicjatyw politycznych społeczności międzynarodowej.

Ewolucyjna sytuacja polityczno-militarna wpływa w istotny sposób na treści pojęcia bezpieczeństwa międzynarodowego. Nie ulega wątpliwości, że środowisko bezpieczeństwa międzynarodowego będzie odgrywało coraz ważniejszą rolę w ewolucji sytuacji politycznej i jej wpływie na bezpieczeństwo. Codzienne wydarzenia na arenie międzynarodowej potwierdzają te spostrzeżenia. Reformy i dostosowania do współczesnego

środowiska bezpieczeństwa wymagają w zasadzie wszystkie organizacje międzynarodowe uczestniczące w kształtowaniu stosunków międzynarodowych: Organizacja Narodów Zjednoczonych wraz z wyspecjalizowanymi agendami, Unia Europejska, Sojusz Północnoatlantycki, OBWE, jak również regionalne i subregionalne z Europy i innych kontynentów. Do dynamicznie zachodzących ewolucyjnych zmian w środowisku bezpieczeństwa oraz ich rosnącego znaczenia na świecie muszą również dostosować się państwa, jako podmioty stosunków międzynarodowych działające na arenie międzynarodowej.

Terroryzm i konflikty wewnętrzne w wyniku konieczności zwiększenia wydatków na bezpieczeństwo związane z międzynarodową wymianą gospodarczą, restrykcyjna kontrola granic mogą stać się przyczyną przerwania procesu globalizacji oraz negatywnie wpłynąć na międzynarodowy handel i rynki finansowe. Potencjalne rozprzestrzenianie się broni masowego rażenia rodzi dodatkowe obawy oraz poczucie niepewności. Współczesny terroryzm związany jest zarówno ze zmianami, jak i ciągłością, przyjmując coraz to nowsze oblicza. Wydarzenia, jakie zachodzą w tej sferze stanowią podstawę do zweryfikowania dotychczasowego podejścia w kwestii współczesnego terroryzmu. Te implikacje doprowadziły do zmian w polityce NATO. Dzięki nim polityka Sojuszu, nowe koncepcje oraz osiąganie zdolności są nieustannie wdrażane w życie. Zaangażowanie Sojuszu we współpracę z partnerami oraz innymi organizacjami międzynarodowymi zwalczającymi terroryzm znajdują odzwierciedlenie w serii inicjatyw i konkretnych działań. Karta założycielska rady NATO – Rosja, przyjęta w maju 2002 roku wskazała na terroryzm, jako kluczowy obszar dla konsultacji i pragmatycznej współpracy między tymi państwami. Natomiast w grudniu 2004 roku został uzgodniony plan działania przeciwko terroryzmowi. Obecność Sojuszu Północnoatlantyckiego w Afganistanie odgrywa kluczowe znaczenie we współpracy z ONZ w walce przeciwko terroryzmowi. Ponadto umocniły się relacje z Komitetem Narodów Zjednoczonych do walki z terroryzmem oraz wyspecjalizowanymi agendami ONZ w szczególności z obszaru cywilnego planowania kryzysowego. Prowadzone są konsultacje oraz wymiana informacji związanych z terroryzmem i rozprzestrzenianiem się broni masowego rażenia. Dodatkowo odbywają się konsultacje z Organizacją Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE), dotyczące w szczególności ręcznych zestawów zwalczania celów powietrznych, ekonomicznych aspektów terroryzmu oraz zagadnień związanych ze szczelnością granic. Pojawiające się akty terroru są sygnałem przypominającym, że należy czynić nieustanne wysiłki mające na celu likwidację zjawiska. Jednym z głównych powodów kryzysów polityczno-militarnych jest galopujące wręcz tempo różnicowania się poziomu życia społeczeństw najbogatszych i najbiedniejszych. Pogłębiająca się luka cywilizacyjna, ogromne bogactwo jednych i skrajna nędza drugich rodzą wrogość i zamiar zmiany sytuacji w każdy dostępny sposób. Także duże zróżnicowanie w rozwoju państw oraz różnych organizacji gospodarczych często prowadzi do recesji, bezrobocia trwającego bardzo długo i powodującego wewnętrzne napięcia i bunt.

Podsumowując, należy podkreślić, że tam, gdzie słabe struktury polityczne nie zdołały zapewnić właściwego przekazania władzy, niezadowolone i bezbronne społeczeństwa są manipulowane oraz gdzie współzawodnictwo o niewielkie zasoby wzbudza strach i zawód pośród ludzi pogrążonych w ubóstwie, tam będą wciąż wybuchały konflikty. Elementy te stanowią zapalnik konfliktów wewnątrz lub pomiędzy krajami, a niezliczona ilość broni łatwo dostępnej na całym świecie zapewnia środki. Wynikiem tego jest ludzkie cierpienie, często na skalę masową, zagrożenie pokoju i bezpieczeń-

stwa międzynarodowego, a także zniszczenie życia gospodarczego i społecznego całych społeczeństw. Dlatego w celu rozwiązania problemów światowych niezbędna jest współpraca międzynarodowa. Misje pokojowe ONZ budowane na podstawie sześćdziesięcioletnich doświadczeń na polu bitwy są narzędziem niezbędnym. Ich zasadność i uniwersalizm są niezwykłe, a wywodzą się od ich charakteru, jako działań podejmowanych w imieniu światowej organizacji zrzeszającej 191 państw członkowskich. Operacje ONZ mogą otworzyć drzwi, które inaczej pozostałyby zamknięte dla wysiłków tworzenia i budowania świata bez wojen, tak aby zabezpieczyć trwały pokój. Działania ONZ są wspierane poprzez różne organizacje o zasięgu regionalnym i światowym. Zaliczyć do nich można: Unię Europejską, Organizację Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie, Traktat Północnoatlantycki oraz Radę Europy.

24.3. Finansowanie misji pokojowych w świecie

Podstawą finansowana Organizacji Narodów Zjednoczonych są obowiązkowe składki uiszczane przez jej członków. Wysokość składki ustalana jest w oparciu o zdolność płatniczą państwa członkowskiego, tj. w zależności od wysokości produktu narodowego. Podstawowym problemem Narodów Zjednoczonych jest brak stałych wpływów ze składek. Większość państw nie płaci składek członkowskich na czas bądź w ogóle, co nie sprzyja racjonalnej polityce budżetowej i finansowaniu podjętych przez organizacje działań, np.: operacji pokojowych. W związku z tym w 1994 roku powołano grupę ds. finansowania Narodów Zjednoczonych, której celem jest zajęcie się problemami niepłacenia przez państwa członkowskie składek oraz powiększającymi się długami NZ. Stara się ona wypracować stabilną bazę finansową dla Organizacji. Swoje działania skoncentrowała na opracowaniu terminarza wpłat oraz ścisłego wykonywania art. 19 Karty, zakładającego zastosowanie sankcji wobec dłużników. Jest to jeden z kroków podjętych przez Organizację Narodów Zjednoczonych zmierzających do lepszego wykorzystania środków finansowych pochodzących ze składek członkowskich.

W 2000 roku Zgromadzenie Ogólne NZ dokonało zmian w sposobie formułowania przez Organizację budżetu. System oparty został na analizie rezultatów, jakie przyniósł poprzedni budżet.

W szerokim rozumieniu budżet ONZ obejmuje trzy rodzaje wydatków: regularne, na operacje pokojowe oraz na rozwój i pomoc humanitarną. Jest on wyrażany w dolarach amerykańskich. Dwie pierwsze kategorie finansowane są ze składek członkowskich, trzecia – z wpłat dobrowolnych. Podstawowym budżetem jest tzw. budżet regularny (mający obecnie postać dwuletniego programu budżetowego), z którego finansuje się bieżącą działalność organizacji. Dyskusja o zasadniczych kwestiach budżetowych odbywa się w V Komitecie Ogólnego Zgromadzenia (administracyjno-budżetowym), który przedstawia swoją propozycję Zgromadzeniu Ogólnemu. Nadzór nad pracami dotyczącymi projektu budżetu sprawuje sekretarz generalny. Wstępny, szacunkowy projekt jest przygotowywany w Biurze ds. Planowania, Budżetu i Księgowości, następnie sekretarz generalny przekazuje go do analizy Doradczemu Komitetowi ds. Administracyjnych i Budżetowych oraz Komitetowi Prognozowania i Koordynacji. Projekt musi być zgodny z tzw. średnioterminowym planem działalności ONZ (ustalanym na 6 lat). Następnie przesłany – w celu uzyskania opinii – do państw członkowskich wraca do V Komitetu, który po ponownej dyskusji i analizie przekazuje go do Zgromadzenia Ogólnego. Punktem zwrotnym w kwestii zatwierdzania budżetu stał się kryzys w 1986 roku polegający na wstrzymaniu przez Stany Zjednoczone składki do budżetu organizacji (sprawa tzw. poprawki Kassebauma). Od tego czasu decyzje w kwestiach budżetowych

Zgromadzenie Ogólne podejmuje jednomyślnie, bez przeprowadzania głosowania. Konsekwencją tego jest zobowiązanie V Komitetu do wypracowania jak najszerszego porozumienia w tym względzie.

Zgodnie z Kartą NZ misje pokojowe realizowane pod egidą ONZ są finansowane z budżetu tej organizacji z podziałki przeznaczonej na operacje pokojowe.

Poniższa tabela przedstawia całość budżetu regularnego na lata 2006–2007, uchwalonego 23 grudnia 2005 roku, który zamknął się w kwotą 3,799 mld dolarów.

Sekretarz generalny może za zgodą Doradczego Komitetu ds. Administracyjnych i Budżetowych przenosić środki między działami. Dodatkowo przyjęto środki na pracę dwóch trybunałów międzynarodowych: ds. Rwandy, w wysokości 269,8 mln dolarów, oraz dla byłej Jugosławii, w wysokości 305,1 mln dolarów. Natomiast budżet przeznaczony na operacje pokojowe realizowane w latach 2006/2007 wyniósł nieznacznie ponad 5 mld dolarów. Należy dodać, że był on nieco wyższy niż rok wcześniej. Stanowił zabezpieczenie 14 misji pokojowych.

Tabela 24.1. Zestawienie budżetu regularnego ONZ na lata 2006–2007

Lp.	Zadanie	Kwota w mln dolarów
1.	Kształtowanie ogólnej polityki, kierowanie i koordynację (m.in. wydatki ZO)	660,6
2.	Rozpatrywanie spraw politycznych (m.in. rozbrojenie)	552,3
3.	Działalność związaną z prawem międzynarodowym i wymiarem sprawiedliwości (MTS)	77,2
4.	Międzynarodowa współpraca rozwojowa	372,2
5.	Regionalna współpraca rozwojowa	425,7
6.	Prawa człowieka	209,6
7.	Informacja publiczna	177,3
8.	Sprawy administracyjne	511,4
9.	Kontrole wewnętrzne	31,3
10.	Wspólnie finansowana działalność i wydatki specjalne	103,9
11.	Wydatki kapitałowe	74,7
12.	Ochrona i bezpieczeństwo	190,1
13.	Konto rozwojowe	13,9
14.	Zwrot podatków pracowniczych	397,8
15.	Wydatki organizacji w 2006 r.	1,9
Razem		**3 799,9**

Źródło: opracowanie własne na podstawie „BIULETYN" nr 8 (348) z 27 stycznia 2006.

Tabela 24.2. Środki finansowe ONZ przeznaczane na operacje pokojowe (od 1.07.2007 r. do 30.06.2008 r.)

Lp.	*Kategoria*	*MINURCAT*	*MINURSO*	*MINUSTAH*	*MONUC*	*UNAMID*	*UNDOF*	*UNFICYP*	*UNIFIL*	*UNMEE*
1.	Personel wojskowy i policyjny	6 930 900	6 258 800	255 444 800	476 659 700	279 576 300	19 698 800	20 050 600	375 536 200	45 456 700
2.	Personel cywilny	26 318 700	16 806 200	116 394 200	203 988 200	108 283 300	8 611 300	12 621 300	107 990 200	24 396 200
3.	**Wymagania operacyjne**									
3.1	Ogólne wsparcie tymczasowe	1 692 800	77 500	2 424 500	1 849 800	4 743 100	115 400	79 000	1 429 600	133 400
3.2	Personel rządowy	322 400	42 400	802 000	—	155 800	—	—	—	—
3.3	Obserwatorzy cywilni	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4	Doradcy	—	26 400	284200	317 200	400 800	14 000	—	461 400	—
3.5	Podróże oficjalne	1 173 700	402 700	1 175 000	4 154 000	5 233 600	338 600	269 500	758 800	677 600
3.6	Urządzenia i infrastruktura	47 079 200	3 675 900	70 818 600	93 000 600	589 973 500	4 165 000	6 547 300	79 866 800	12 757 600
3.7	Transport lądowy	39 384 600	2 524 100	11 218 900	21 785 400	73 600 000	3 235 500	3 047 900	11 687 000	4 751 600
3.8	Transport powietrzny	24 712 200	11 141 100	24 260 700	230 553 200	83 474 100	—	1 589 100	7 182 700	8 233 200
3.9	Transport morski	—	—	198 000	1 963 400	—	—	—	86 627 000	—
3.10	Komunikacja	16 286 800	1 656 100	28 259 800	32 865 200	56 574 300	1 397 400	958 500	16 484 200	3 944 500
3.11	Technologia informacyjna	8 768 400	705 400	6 952 600	8 247 300	31 609 400	795 400	606 000	4 365 300	1 535 500
3.12	Medycyna	1 200 000	162 200	6 315 000	17 657 800	9 021 900	411 500	304 800	8 020 200	1 221 700
3.13	Wyposażenie specjalne	—	47 700	3 529 600	6 452 000	1 386 900	166 100	11 500	6 234 200	626 900
3.14	Pozostałe zapasy, serwis i wyposażenie	8 374 300	795 100	5 294 900	12 245 700	30 620 700	713 500	501 900	6 443 200	9 748 700
3.15	Projekty	200 000	—	2 000 000	1 000 000	1 000 000	—	—	500 000	—
4.	**Wyposażenie razem**	**182 444 000**	**44 321 600**	**535 372 800**	**1 112 739 500**	**1 275 653 700**	**39 662 500**	**46 587 400**	**713 586 800**	**113 483 400**
	Środki na utrzymanie sztabu	2 537 000	2 100 400	12 126 900	20 989 100	11 380 200	1 110 600	1 998 300	11 871 500	2 840 400
5.	**Razem**	**179 907 000**	**42 221 200**	**523 245 900**	**1 091 750 400**	**1 264 273 500**	**38 551 900**	**44 589 100**	**701 715 300**	**110 643 000**
	Dobrowolne odszkodowania wojenne	—	3 315 600	—	2 914 800	—	—	1 471 000	—	—
6.	**Ogółem**	**182 444 000**	**47 637 200**	**535 372 800**	**1 115 654 300**	**1 275 653 700**	**39 662 500**	**48 058 400**	**713 586 800**	**113 483 400**

Lp.	*Kategoria*	*UNMIK*	*UNMIL*	*UNMIS*	*UNMIT*	*UNOCI*	*UNOMIG*	*Razem*	*UNLB*	*Środki wsparcia*	*Ogółem*
1.	Personel wojskowy i policyjny	62 083 300	357 843 300	267 763 800	42 134 400	242 439 500	4 775 500	2 462 652 600	—	—	2 462 652 600
2.	Personel cywilny	124 961000	116 574 600	149 677 600	52 265 400	91 154 075	20 052 900	1 180 095 175	17 408 100	151 925 200	1 349 428 475
3.	**Wymagania operacyjne**										
3.1.	Ogólne wsparcie tymczasowe	427 300	515 900	1 438 200	316 800	316 925	49 300	15 609 525	941 400	17 749 500	34 300 425
3.2.	Personel rządowy	—	—	—	—	404 600	—	1 727 200	—	—	1 727 200
3.3.	Obserwatorzy cywilni	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.4.	Doradcy	25 300	855 600	622 800	143 400	301 900	—	3 453 000	532 700	4 700 000	8 685 700
3.5.	Podróże oficjalne	771 200	2 203 500	6 028 800	1 799 500	2 742 600	518 200	28 247 300	628 000	11 200 000	40 075 300
3.6.	Urządzenia i infrastruktura	9 216 000	69 696 900	107 336 200	16 015 100	46 925 100	2 462 200	1 159 536 000	5 698 500	20 860 800	1 186 095 300
3.7.	Transport lądowy	2 702 200	19 343 900	24 647 100	2 311 500	10 645 000	1 674 700 232	559 400	945 500	—	233 504 900
3.8.	Transport powietrzny	1 638 200	69 139 200	166 973 600	12 348 700	38 499 800	2 687 000 682	432 800	—	—	682 432 800
3.9.	Transport morski	—	3 002 700	1 101 400	—	72 400	—	92 964 900	—	—	92 964 900
3.10.	Komunikacja	3 772 600	20 273 900	21 734 600	7 090 500	17 503 400	1 436 900 230	238 700	4 882 000	1 989 000 237	109 700
3.11.	Technologia informacyjna	3 211 200	4 207 000	7 689 400	4 112 200	2 593 900	828 500	86 227 500	5 269 000	18 960 000	110 456 500
3.12.	Medycyna	488 900	13 752 200	11 584 100	11 882 100	6 996 800	46 500	89 065 700	377 000	310 800	89 753 500
3.13.	Wyposażenie specjalne	92 100	5 255 100	2 874 800	323 500	3 658 500	5 800	30 664 700	—	—	30 664 700
3.14.	Pozostałe zapasy, serwis i wyposażenie	1 287 300	4 666 800	75 804 800	2 166 700	5 601 600	472 300	164 737 500	3 697 400	2 814 600	171 249 500
3.15.	Projekty	—	1 000 000	1 000 000	250 000	1 000 000	—	7 950 000	—	—	7 950 000
4.	**Wyposażenie razem**	**210 676 800**	**688 330 600**	**846 277 200**	**153 159 800**	**470 856 100**	**35 009 800**	**6 468 162 000**	**40 379 600**	**230 509 900**	**6 739 051 500**
	Środki na utrzymanie sztabu	17 227 200	11 719 600	18 050 400	6 051 100	9 165 200	2 372 900	131 540 800	2 692 400	23 430 900	157 664 100
5.	**Razem**	**193 449 600**	**676 611 000**	**828 226 800**	**147 108 700**	**461 690 900**	**32 636 900**	**6 336 621 200**	**37 687 200**	**207 079 000**	**6 581 387 400**
	Dobrowolne odszkodowania wojenne	—	52 800	—	—	—	—	7 754 200	—	—	7 754 200
6.	**Ogółem**	**210 676 800**	**688 383 400**	**846 277 200**	**153 159 800**	**470 856 100**	**35 009 800**	**6 475 916 200**	**40 379 600**	**230 509 900**	**6 746 805 700**

Źródło: A/C.5/62/23, 31 January 2008 Approved resources for peacekeeping operations for the period from 1 July 2007 to 30 June 2008, http://www.un.org/Depts/dpko/dpko/contributors/financing.html, 13.11.2008 r.

Powyżej przedstawiono zestawienie planowanych wydatków ONZ na operacje pokojowe w okresie od 1 lipca 2007 do 30 czerwca 2008 roku.

Obecnie ONZ realizuje 15 misji pokojowych, których budżet wynosi około 6,5 miliarda dolarów oraz około 40,38 milionów dolarów na utrzymanie Bazy Logistycznej w Brindisi (Włochy). Jest to największy w historii ONZ zatwierdzony budżet na operacje pokojowe. W ramach tego budżetu największe środki zostały zaplanowane na UNAMID w Darfurze (1 275 653 700 dolarów), a najmniejsze w ilości 35 009 800 dolarów na UNOMIG w Gruzji.

Z analizy poszczególnych budżetów wynika, że w ostatnich latach ilość środków finansowych przeznaczanych na operacje pokojowe systematycznie wzrasta. Przykładowo budżet na 2007–2008 rok jest prawie 2,5-krotnie wyższy od zaplanowanego na 2004–2005, wynoszącego około 2,68 miliarda dolarów. Z obliczeń wynika, że od 1948 do 30 czerwca 2008 roku na operacje pokojowe ONZ wydatkowała około 54 miliardów dolarów amerykańskich.

Żołnierze biorący udział w misjach pokojowych wynagradzani są przez rząd swego kraju zgodnie ze swoją rangą i skalą płac. Krajom ochotniczo wysyłającym umundurowany personel dla misji pokojowych Narody Zjednoczone zwracają koszty zgodnie z ustaloną stawką płaconą w dolarach amerykańskich miesięcznie za jednego żołnierza. Organizacja Narodów Zjednoczonych zwraca także krajom koszty wyposażenia misji. Zwroty kosztów ulegają czasami opóźnieniom z powodu braku pieniędzy, co wynika z zalegania ze składkami przez państwa członkowskie. Ogromna większość jednostek biorących udział w operacjach pokojowych pochodzi z krajów rozwijających się, dlatego też obciążenia spadają na państwa członkowskie, które dysponują najmniejszymi środkami finansowymi. Policja oraz pozostały personel cywilny opłacani są z budżetu misji pokojowych, ustalonego dla danej misji.

Uchwalenie budżetu powinno być postrzegane jako istotny element przemian instytucjonalnych i reformy Organizacji Narodów Zjednoczonych. Sposób przyjęcia dwuletniego budżetu na 60. sesji Zgromadzenia Ogólnego w grudniu 2005 r. można traktować jako wyraz determinacji części członków ONZ, pod przewodnictwem Stanów Zjednoczonych, do przeprowadzenia zmian. W budżecie tym po raz pierwszy, w drodze nadzwyczajnego wyjątku, zawarto bardzo istotne ograniczenie. Budżet na 2006 roku został podzielony. Sekretarz generalny otrzymał do dyspozycji tylko 950 mln dolarów jako pierwszą transzę, co zabezpieczyło 6 miesięcy funkcjonowania Organizacji. Tym samym finansowy wymiar działalności Organizacji Narodów Zjednoczonych został bezpośrednio powiązany z wdrażaniem w życie programu reform.

24.4. Rozwiązania stosowane w zakresie pozyskiwania wybranych zasobów materiałowych w misjach pokojowych

Rozwój operacji/misji pokojowych prowadzonych pod auspicjami ONZ wymusza działania związane z ich administrowaniem, realizacją na coraz szerszą skalę wsparcia logistycznego oraz świadczenia usług. Efektywność tych procesów uzależniona jest nie tylko od czynnika finansowego, ale w dużej mierze od przygotowania personelu odpowiedzialnego za realizację tych zadań. Dlatego też niezbędne są właściwe relacje między personelem wojskowym, policyjnym i cywilnym dla wsparcia komponentu realizującego zadania w ramach operacji pokojowych ONZ. Na poziomie dowództwa ONZ, za realizację wsparcia operacji Narodów Zjednoczonych odpowiedzialny jest Departament Wsparcia Działań (*DFS– Departament of Field Suport*). Wsparcie operacji/misji pokojowych obejmuje finanse, personel, środki zaopatrzenia, specjalistyczne

usługi logistyczne, technologie informatyczne, zagadnienia administracyjne oraz zaopatrywanie. W działaniach operacyjnych element wspierający operację/misję pokojową realizuje w miarę możliwości powyższe zadania w sposób efektywny, skoordynowany w czasie, zgodnie z regulacjami i procedurami nakazanymi przez ONZ. Zaopatrzenie przeznaczone dla misji pokojowych dystrybuowane jest do wszystkich komponentów misji na zasadzie sprawiedliwego podziału i uzależnione jest od potrzeb i ustalonych priorytetów.

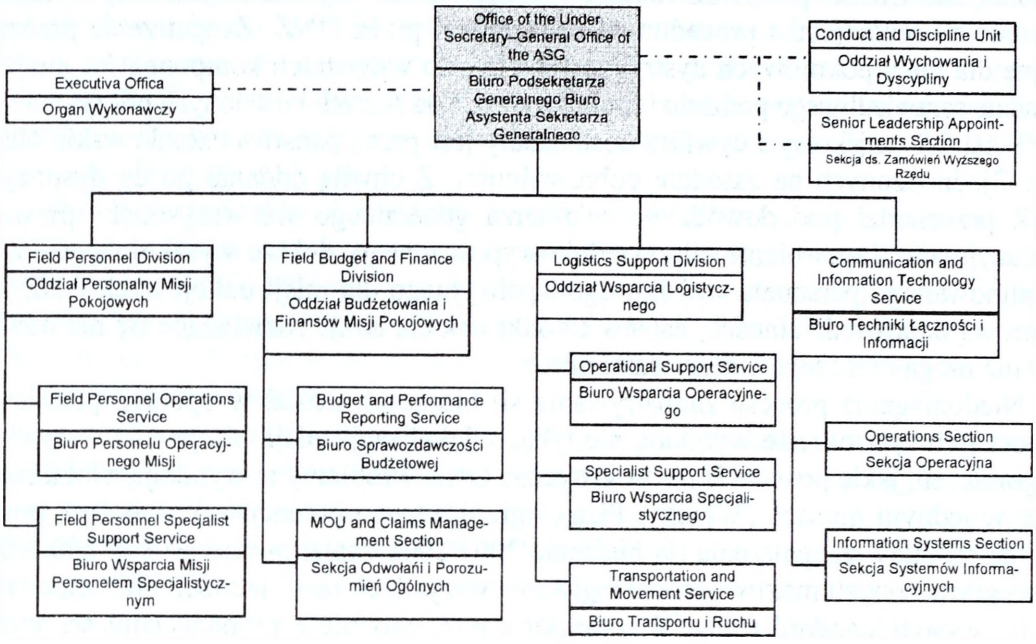
Personel wojskowy i cywilny dostarczany jest przez państwa członkowskie Narodów Zjednoczonych na zasadzie dobrowolności. Z chwilą oddania go do dyspozycji ONZ przechodzi pod dowództwo sekretarza generalnego we wszystkich sprawach operacyjnych. Zapewnienie odpowiednio wyposażonego, dobrze wyszkolonego i zdyscyplinowanego personelu wojskowego i policyjnego dla misji pokojowych ONZ jest zbiorową odpowiedzialnością państw członkowskich. Kraje rozwijające się nie powinny i nie mogą nieść tego ciężaru samotnie.

Niedomagania procesu zaopatrywania sił biorących udział w operacji pokojowej w początkowym okresie wynikają nie tylko z lokalizacji misji, ale przede wszystkim z ograniczeń, jakie posiada Baza Logistyczna ONZ. Problemy te wynikają z lokalizacji bazy w jednym miejscu (Włochy, Piza), ograniczonego potencjału mobilnego, posiadanych środków zaopatrzenia (w budżecie 2007/2008 zaplanowano 40 379 600 USD) oraz ograniczonych możliwości obsługiwania wszystkich misji jednocześnie zapewniając im wysoki standard usług. W związku z tym, zgodnie z propozycjami sekretarza generalnego ONZ w celu wzmocnienia zdolności Organizacji w zakresie zarządzania i wsparcia operacji pokojowych Zgromadzenie Ogólne zaaprobowało restrukturyzację Departamentu Operacji Pokojowych i utworzyło nowy Departament Wsparcia Działań (*DFS– Department of Field Support*), obowiązujący od 1 lipca 2007 roku.

Departament Wsparcia Działań jest odpowiedzialny za prowadzenie i monitorowanie polityki i procedur wszystkich działań logistycznych w operacjach pokojowych. Skład departamentu przedstawia rysunek 24.1.

Oddział Wsparcia Logistycznego (*LSD – Logistics Support Division*) jest kluczowym elementem Departamentu Wsparcia Działań. Mieści się w Kwaterze Głównej Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku, gdzie personel cywilny posiadający odpowiednie kwalifikacje realizuje zadania wsparcia logistycznego misji utrzymania pokoju, budowania pokoju oraz misji politycznych prowadzonych przez ONZ na całym świecie. Ponadto LSD nadzoruje funkcjonowanie Bazy Logistycznej ONZ w Brindisi.

Odpowiedzialność za zabezpieczenie materiałowe w pierwszym okresie misji spoczywa na kraju wysyłającym swój kontyngent. Oznacza to, że kontyngent w tym okresie musi być samowystarczalny. Posiadane środki zaopatrzenia, takie jak racje żywnościowe, woda, paliwa i smary powinny zabezpieczyć jego funkcjonowanie w okresie od 30 do 90 dni. Po tym czasie baza logistyczna rozpoczyna proces zaopatrywania kontyngentu zgodnie z obowiązującymi naliczeniami w ONZ. Naliczenia te mogą ulegać modyfikacji ze względu na zwyczaje narodowe i religię nacji realizujących zadania mandatowe. Odpowiedzialność za przygotowanie zapotrzebowań na niezbędne usługi i środki materiałowe spoczywa na dowództwach kontyngentów. Zapewnienie tych świadczeń leży w kompetencji logistyki misji pokojowej. W przypadku realizacji zadań na dużych odległościach od bazy mogą wystąpić utrudnienia w procesie zabezpieczenia materiałowego. W takich przypadkach jednostki kontyngentów muszą być w pełni samowystarczalne, co zapewni im autonomiczność na określony czas.



Źródło: http://www.lsd.unlb.org/default.aspx.

Rysunek 24.1. Struktura organizacyjna Departamentu Wsparcia Działań ONZ

24.5. Kontraktowanie usług w misjach pokojowych

W ramach Systemu Organizacji Narodów Zjednoczonych występuje ponad trzydzieści instytucji typu: agencje, centra, organizacje, komisje oraz programy. Są to różne struktury organizacyjne mające wspólny cel – rozwój i poprawę warunków życia ludzi na całym świecie. Jednostki należące do systemu Narodów Zjednoczonych, to: 12 organizacji podległych finansowo Zgromadzeniu Ogólnemu (*General Assembly*), 15 agencji posiadających swoje oddzielne zarządy, budżety oraz regulacje prawne, 2 agencje specyficzne nienależące do powyższych dwóch kategorii, tj. IAEA (*International Atomic Energy Agency*) oraz ITC (*International Trade Centre*), 5 komisji regionalnych nadzorujących rozwój kilku regionów świata (Afryki, Azji i Pacyfiku, Europy, Ameryki i Karaibów oraz Azji Wschodniej), 4 banki nieformalnie należące do systemu NZ oraz programy. Poszczególne jednostki systemu NZ różnią się między sobą wielkością oraz zakresem działań.

Dostawcami towarów i usług zamawianych przez System Zamówień NZ mogą być mali i średni przedsiębiorcy, jak również duże firmy. Lista zamawianych towarów i usług oraz odpowiadające im kody można znaleźć na stronie Internetowej ONZ.

Do podstawowych grup zamawianych towarów usług należą: produkty rolnicze, leśne, rybne; rudy i minerały, elektryczność, gaz i woda; towary, inne z wyłączeniem wyrobów metalowych, maszyn i urządzeń; wyroby metalowe, maszyny i urządzenia; budownictwo, inżynieria, rolnictwo, energia i źródła naturalne; usługi handlowe i biz-

nesowe; usługi transportowe, magazynowanie, usługi związane z wsparciem produkcji oraz komunikacji; usługi związane z różnymi branżami przemysłu: nowe inwestycje, zakłady doświadczalne, inwestycje „pod klucz"; usługi socjalne i dla ludności; produkty żywnościowe i tekstylne. W przetargach ogłaszanych przez poszczególne agencje mogą uczestniczyć wyłącznie przedsiębiorcy zarejestrowani w bazach dostawców towarów i usług.

W 1996 Zgromadzenie Ogólne autoryzowało wprowadzanie nowych procedur w celu określania refundacji państwom członkowskim ich wkładów do misji utrzymywania pokoju.

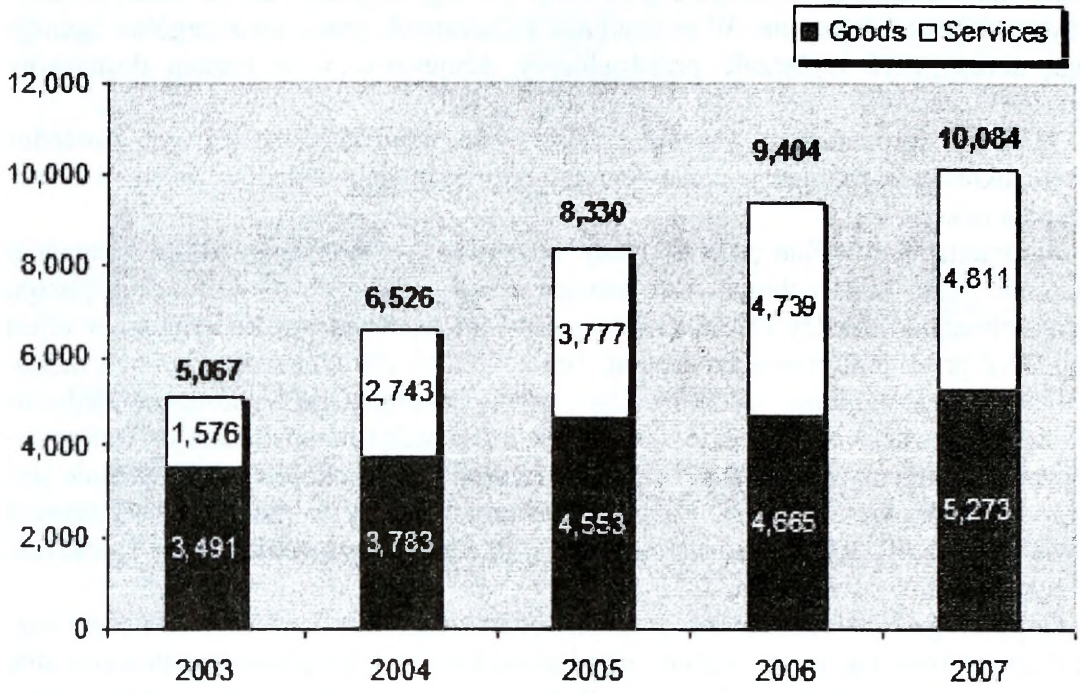
Zgromadzenie Ogólne poleciło, żeby zasadnicze wyposażenie, usługi i personel wnoszony przez kraje członkowskie biorące udział w misjach utrzymywania pokoju zostało określone między DPKO/DFS a państwem wysyłającym kontyngent w rejon misji ONZ przed jego rozmieszczeniem. Ten kontrakt – Porozumienie Ogólne (*Memorandum of Understanding –MOU*) – zawiera listę zasadniczego wyposażenie, jednolitych zasad zaopatrywania i kosztów personelu, które będą refinansowane krajom wysyłającym kontyngenty do realizacji zadań w ramach misji pokojowych. Aktualnie jest podpisanych prawie 300 MOU. Wartość zawartych umów w ramach MOU wynosi prawie 2 miliardy dolarów amerykańskich i dotyczy wyposażenia, usług i pokrycia rocznych kosztów osobowych.

Organizacja Narodów Zjednoczone jest odpowiedzialna finansowo za koszty rozmieszczenia kontyngentu w rejonie misji i planowanych kontraktów handlowych albo listy z pomocą (*Letter of Assist – LOA*) dla kraju wysyłającego, w celu przetransportowania wyposażenia, drogą morską, kolejową, albo w specyficznych okolicznościach drogą lotniczą. Listy pomocy (*LOA*) są to kontrakty handlowe zawierane między ONZ a rządem kraju wysyłającego. Kontyngenty zazwyczaj są transportowane drogą lotniczą do obszaru misji utrzymywania pokoju, z ograniczeniem ładunku 45 kg na osobę. Zaopatrywanie zaś jest realizowane w celu utrzymania żywotności kontyngentu realizującego zadania misji. Ponadto realizowane są rotacje, dzięki którym następuje wymiana personelu po 6/12 miesiącach ich pobytu w rejonie misji.

Całkowite koszty nabywania towarów i usługi przez Organizację Narodów Zjednoczonych w ramach kontraktów powiększyły się z 9,4 miliarda USD w 2006 do 10,08 miliarda USD w 2007, co dało ich wzrost około 6,7 procent. Od 2003 do 2007 roku Narody Zjednoczone podwoiły wartość zawieranych kontraktów z 5,07 miliarda USD do 10,08 miliarda USD. W ostatnim okresie zasadniczy wzrost o 3,2 miliarda USD nastąpił w sektorze usług. Relacje te obrazuje poniższy wykres.

Od 2003 roku wartość nabywanych dóbr i usług wzrasta systematycznie. Można zaobserwować, że wartość nabywanych usług w latach 2006 i 2007 zbliżyła się do wartości kupowanych dóbr.

Wykres 24.1. Ogólna wartość nabywania dóbr i usług przez ONZ w latach 2003–2007



Źródło: http://www.ungm.org/Publications/Documents/ASR_2007.pdf.

Streszczenie

Organizacje pokojowe zyskały powszechne uznanie, czego wyrazem było m.in. przyznanie siłom pokojowym Narodów Zjednoczonych pokojowej Nagrody Nobla w 1988 roku. Pierwszą operację pokojową w historii Narodów Zjednoczonych rozpoczęto w czerwcu 1948 roku w Palestynie. Trwa ona do dziś, przy czym pod wpływem zmieniających się okoliczności jej mandat był wielokrotnie modyfikowany.

Z analizy współczesnych operacji pokojowych przeprowadzonych od czasu założenia ONZ oraz operacji prowadzonych w ramach NATO czy międzynarodowych koalicji wojskowych wynika, że do podstawowych zadań realizowanych poza granicami państwa można zaliczyć obserwację, nadzór, kontrolę i tworzenie stref buforowych, zapobieganie konfliktom, działania wojskowe, działania demobilizacyjne, pomoc humanitarną, ustanowienie obszarów bezpiecznych i ich kontrolowanie, gwarancję lub zakaz przemieszczania oraz działania stabilizacyjne. Osiąganie celów powyższych działań, realizowanych przez siły zbrojne, implikuje zatem, w procesie szkolenia i doskonalenia żołnierzy, konieczność zwrócenia uwagi na problemy związane nie tylko z zasadami i technikami prowadzenia wspomnianych działań, ale również na czynniki kulturowe.

Na początku XXI wieku obserwujemy wzrost znaczenia ONZ na arenie międzynarodowej. Wynika on z prowadzenia obecnie aż 15 misji pokojowych. Ponadto widzimy systematyczny wzrost budżetu. W 1993 roku roczny koszt utrzymania misji pokojowych ONZ wzrósł do rekordowej sumy około 3,6 miliarda dolarów z powodu dużych kosztów operacji w Somalii i byłej Jugosławii. Do roku 1998 koszty spadły poniżej 1 miliarda dolarów. Wraz z ponownym pojawieniem się operacji na większą skalę koszty misji pokojowych ONZ wzrosły do 3 miliardów dolarów w 2001 roku. Obecny budżet jest ponad dwukrotnie większy od budżetu z 2001 roku. Jest to największy w historii ONZ zatwierdzony budżet na

operacje pokojowe. Bardzo ważne miejsce w systemie utrzymania i wsparcia operacji pokojowych zajmuje Baza Logistyczna w Brindisi (Włochy). Zaplanowane środki (40 379 900 USD w budżecie na rok 2007–2008) muszą wystarczyć na utrzymanie oraz realizację zadań zaopatrzeniowych i usługowych w stosunku do prowadzonych operacji pokojowych przez siły ONZ w bieżącym okresie.

Słowa kluczowe

misje pokojowe, finansowanie misji pokojowych, budżet misji pokojowych, zabezpieczenie materiałowe misji pokojowych, kontraktowanie usług

Pytania kontrolne

1. Jaki jest rodowód misji pokojowych?
2. Podaj klasyfikację misji pokojowych.
3. Omów znaczenie misji pokojowych we współczesnym świecie.
4. Wymień źródła finansowania misji pokojowych.
5. Wymień czynniki decydujące o kosztach misji pokojowych.
6. Kto, kiedy i w jakim zakresie jest odpowiedzialny za zabezpieczenie materiałowe sił uczestniczących w misji pokojowej asygnowanej przez ONZ?
7. Na czym polega kontraktowanie usług w misjach pokojowych?

Zalecana literatura

1. Balcerowicz B., Siły zbrojne w państwie i stosunkach międzynarodowych, Warszawa 2006.
2. Gągor F., Paszowski K., Międzynarodowe operacje pokojowe oraz ich miejsce we współczesnej doktrynie obronnej Rzeczpospolitej Polskiej (rozprawa doktorska), AON, Warszawa 1998.
3. Działania wojenne, pokojowe i stabilizacyjne prowadzone w warunkach szczególnych w XX i XXI wieku, praca zbiorowa pod redakcją D.S. Kozerawskiego, Toruń 2007.
4. W. Malendowski, Cz. Mojsiewicz, Stosunki międzynarodowe, Wrocław 1998.
5. NATO Logistics Handbook, Brussels 2007.
6. Pacek B., Żandarmeria wojskowa Sił Zbrojnych RP w misjach pokojowych i stabilizacyjnych (rozprawa habilitacyjna), Zeszyty Naukowe AON, Warszawa 2008.
7. Piotrowski A., Matczyński W., Międzynarodowe operacje pokojowe podstawy prawne i zasady prowadzenia operacji pokojowych (część II), „Myśl Wojskowa" 2002, nr 2 (619).
8. Szot W., Operacje pokojowe. Informacje ogólne o wybranych operacjach pokojowych, Warszawa 2002.
9. United Nation Peacekeeping Operations, Prenciples and Guidelines, ONZ 2008.

25. STANDARYZACJA I KODYFIKACJA WYROBÓW OBRONNYCH W NATO

Standaryzacji w NATO postrzegana jest jako czynnik znacząco wspierający operacyjne działania sił zbrojnych państw członkowskich NATO oraz struktur Paktu Północnoatlantyckiego. Mimo że tak mało widoczna pozwala współdziałać armiom krajów paktu o różnym poziomie technicznym i technologicznym wyposażenia, różnorodnych procedurach i regulacjach prawnych.

Również kodyfikacja wyrobów obronnych jest cichym i mało rzucającym się w oczy czynnikiem interoperacyjności. Mówi się, że jest DNA nowoczesnej logistyki.

Celem rozdziału jest zaprezentowanie aparatu pojęciowego i dostarczenie wiedzy teoretycznej z obszaru standaryzacji i kodyfikacji wyrobów obronnych w NATO.

Aby osiągnąć założony cel, rozważania rozpoczęto od zdefiniowanie pojęcia standardu i standaryzacji przyjęte przez Międzynarodową Organizację Standaryzacyjną (*The International Organization for Standardization* – ISO). Po przedstawieniu podstawowych definicji, krótko omówiono obszary oddziaływania standaryzacji, wskazano cele i zasady standaryzacji określone przez organizację ISO. W dalszej części rozdziału przedstawiono definicję standaryzacji NATO, jej poziomy, cele i zasady. Omówiono kategorie standardów wykorzystywanych w NATO, wskazano, jakie struktury w NATO odpowiadają za standaryzację w poszczególnych jej obszarach oraz zaprezentowano cele standaryzacji NATO. Ostatnia część rozdziału dotyczy kodyfikacji wyrobów obronnych będącej jednolitym i powszechnie stosowanym w NATO standardem regulującym procesy identyfikacji, klasyfikacji i nadawania numerów magazynowych **pozycjom zaopatrzenia** (*Item of Supply* – IoS) wykorzystywanym przez siły zbrojne 26 państw NATO i 30 krajów niebędących członkiem NATO. W podsumowaniu tej części rozdziału zaprezentowano kierunki zmian systemu kodyfikacji NATO.

25.1. Terminologia z zakresu standaryzacji

Słowa standard i standaryzacja wywodzą się z języka angielskiego i są wykorzystywane w krajach angielskojęzycznych. Większość krajów europejskich wykorzystuje dla słowa „standard" różne warianty słowa „norma", w języku francuskim to *norme*, po hiszpańsku *norma*, po niemiecku *Normung,* po włosku *normale. Standaryzacja* w tych językach jest wariantami francuskiego słowa *normalisation.*

W Polsce problematyką standaryzacji zajmuje się **Polski Komitet Normalizacyjny**, natomiast w siłach zbrojnych RP za standaryzację odpowiada **Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji**.

Standaryzacja towarzyszy ludziom od zarania dziejów i ma znaczący wpływ na nasze codzienne życie. Oznacza postęp, wpływa na kierunek i rozwój nowych technologii oraz definiuje warunki funkcjonowania gospodarki. Zabezpiecza nasze środowisko i czyni nasze życie bezpieczniejszym, a jednocześnie jest tak trudno dostrzegalna.

Znaczące osiągnięcia standaryzacyjne zawdzięczamy działalności międzynarodowego gremium – **Międzynarodowej Organizacji Standaryzacyjnej** (*The International Organization for Standardization* – ISO).

Wśród wielu tysięcy standardów stworzonych przez ISO, organizacja ta zdefiniowała również słowa standard i standaryzacja. Definicje te lepiej oddają znaczenie tych słów niż te, które możemy znaleźć w słownikach czy encyklopediach.

Zgodnie ze stworzoną definicją, **standaryzacja** to proces formułowania i stosowania zasad oraz uporządkowanego podejścia do konkretnych działań na korzyść i we współpracy wszystkich zainteresowanych, w szczególności dla promowania optymalnego gospodarowania, biorąc pod uwagę warunki funkcjonalne i wymagania bezpieczeństwa.

Standaryzacja wykorzystuje osiągnięcia nauki i techniki oraz wieloletnie doświadczenia. Wyznacza podstawowe reguły nie tylko na dziś, ale wskazuje kierunki przyszłego rozwoju, tak by nadążać za postępem technologicznym i technicznym.

Szczególnymi **obszarami oddziaływania standaryzacji** są: jednostki miary, terminologia i oznaczenia symboliczne, wyroby oraz procesy, a w tym: definicje i wybrane charakterystyki wyrobów, metody ich testowania i pomiaru, specyfikacje charakterystyk wyrobów wykorzystywanych dla ich definiowania, jakość, kontrola różnorodności oraz zamienialności wyrobów. Ważnym obszarem oddziaływania standaryzacji jest także bezpieczeństwo osób i wyrobów.

Standard został zdefiniowany przez ISO, jako rezultat działania standaryzacyjnego, zatwierdzony przez uznane władze. Standard może przyjąć formę dokumentu zawierającego zestaw warunków, które muszą być spełnione lub podstawową jednostkę lub fizyczną stałą, na przykład: metr, amper, kilogram itp.

Zdecydowana większość standardów jest dokumentem pisanym tak zwanym standardem papierowym, zawierającym definicje, opisy produktów lub wyrobów, określenia oczekiwanych rezultatów itp. Mniejsza ilość to standardy fizyczne. Na przykład wykorzystywany w przeszłości metalowy pręt z dwoma zaznaczonymi liniami, który określa metr, metalowy cylinder, który określa kilogram czy naczynie, które było standardem do określania objętości. Nowoczesna technologia i potrzeba bardziej precyzyjnego określania długości, wagi czy objętości przyczyniła się do zaprzestania wykorzystywania standardów fizycznych.

Organizacja ISO określiła także **cele i zasady standaryzacji**. Do **celów** zalicza:

- **uproszczenie** (*simplification*) – standaryzacja jest środkiem, dzięki któremu społeczeństwo gromadzi i rozpowszechnia informacje oraz porządkuje ich przepływ dla korzyści i bezpieczeństwa tego społeczeństwa,
- **zamienialność** (*interchangeability*) – uproszczenie prowadzi do zmniejszenia różnorodności i podwyższa zamienialność,
- **standardy jako sposób porozumiewania** – zasadniczą funkcją standaryzacji jest ułatwienie porozumienia pomiędzy producentem a jego klientem poprzez wskazanie, co jest dostępne oraz zapewnienie, że zamówione wyroby będą zgodne z wymaganiami, które zostały określone,
- **symbole i kody** – poprzez międzynarodową standaryzację symboli i kodów, eliminowane są nieporozumienia wynikające z różnic językowych,
- **bezpieczeństwo** – ma dwa aspekty. Są wyroby, których jedyną funkcją jest zapewnienie bezpieczeństwa ich użytkownikowi. Przykładem są: pasy bezpieczeństwa i poduszki powietrzne montowane w samochodach, gumowe rękawiczki i maseczki operacyjne mające zabezpieczyć lekarza i pacjenta, kamizelki ratunkowe oraz ubiory ochronne różnorodnego przeznaczenia.

Drugi aspekt bezpieczeństwa związany jest z jednolitością produktów i wyrobów. Zbytnio różniące się wyroby mogą się nie sprawdzić w warunkach normalnego użytkowania, powodując zagrożenie dla ich użytkownika.

- **interes klienta i społeczności** – wzrasta zainteresowanie konsumentów trwałością wyrobów, niezawodnością, zużyciem energii, palnością itp. Potrzeby informacyjne

konsumentów w tym zakresie wypełniane są przez etykiety umieszczane na produktach, które informują o rezultatach standardowych testów, często prowadzonych przez certyfikowane laboratoria. Interesy społeczeństwa są wyrażane w różnych przepisach prawa, przepisach wykonawczych lub kodeksach, które chronią interes społeczności. Przykładem mogą być regulacje mające zapewnić czystość powietrza i wody, zapobiegać pożarom gospodarstw domowych, czy też zapewniać przestrzeganie standardów bezpieczeństwa dla opon samochodowych.

- **zmniejszenie barier w handlu** – w ostatnich latach społeczność międzynarodowa podjęła wysiłki w celu wyeliminowania praktyk niektórych krajów, prowadzących do wykluczania wyrobów produkowanych przez inne kraje, w wyniku tworzenia unikalnych standardów dla produktów importowanych, które w rzeczywistości zasadniczo nie różnią się od produktu chronionego. Ogólne Porozumienie w sprawie Taryf Celnych i Handlu dotyczy tego obszaru nieporozumień i w dużej części eliminuje takie działania, poprzez przyjęcia za powszechną praktyką akceptowania różnych standardów, które w gruncie rzeczy zapewniają uzyskanie takich samych rezultatów.

Jako **zasady standaryzacji** wskazano:

zasada 1 – standaryzacja jest świadomym aktem uproszczenia podejmowanym przez społeczeństwo. Zapobiega niepotrzebnemu tworzeniu wielu odmian tego samego produktu, gdzie odmiany te nie dostarczają żadnych nowych ani unikalnych możliwości.

zasada 2 – standaryzacja jest zarówno działaniem społecznym, politycznym, jak i gospodarczym. Powinna być wdrażana jednomyślnie za zgodą wszystkie zainteresowanych.

zasada 3 – standard sam dla siebie jest bezużyteczny, chyba, że może być i będzie wykorzystywany. Jego stosowanie może wymagać od niektórych pewnych poświęceń, ale skutkuje korzyścią dla wielu.

zasada 4 – standardy są kompromisem pomiędzy różnymi alternatywami, wymagają decyzji i wykorzystywania jako uzgodnionej opcji w określonym okresie.

zasada 5 – standardy powinny być poddawane weryfikacji w regularnych odstępach czasu i zmieniane lub eliminowane, jeżeli jest to wskazane.

zasada 6 – jeżeli zostały określone cechy i charakterystyki produktu, muszą zostać wskazane standardowe metody badań i testowania wyrobu. Gdy wymagane jest pobieranie próbek, musi być określona wielkość i częstotliwość ich pobierania.

zasada 7 – biorąc pod uwagę charakter standardu, poziom rozwoju przemysłowego danego kraju, a także prawa i warunki panujące w społeczeństwie dla którego norma została przygotowana, należy rozważyć potrzebę prawnego egzekwowania standardów krajowych.

25.2. Standaryzacja w NATO

NATO jest sojuszem militarnym, którego siła jest wypadkową, z jednej strony aktu politycznej dobrej woli krajów wchodzących w jego skład, a z drugiej strony, pracy specjalistycznych komitetów i grup, których celem jest określenie standardów i procedur, które przyczyniają się do tego, że siły zbrojne różnych krajów mogą działać razem i efektywnie wykonywać zadania.

Polityka NATO w tym zakresie polega na zachęcaniu wszystkich państw sojuszniczych oraz władz NATO do opracowywania, uzgadniania i wdrażania wspólnych koncepcji, doktryn, procedur, kryteriów i wzorców w celu zwiększenia efektywności operacyjnej Sojuszu i poprawy efektywności wykorzystania dostępnych zasobów wojskowych. Dzięki standaryzacji, Sojusz zwiększa swoje zdolności do realizacji całego spektrum

zadań i misji, zwiększa także możliwość zewnętrznej demonstracji współpracy i solidarności.

W NATO **standaryzacja** jest procesem opracowywania i wdrażania koncepcji, doktryn, procedur i wzorców w celu osiągnięcia i utrzymania pożądanego poziomu kompatybilności, zamienności lub wspólności, który jest niezbędny do osiągnięcia pożądanego poziomu interoperacyjności lub optymalizacji wykorzystania zasobów w obszarze operacyjnym, materiałowym i administracyjnym.

Poziomy standaryzacji, które zostały przyjęte w Sojuszu to: kompatybilność, interoperacyjność, zamienialność i wspólność.

Jako **cel standaryzacji** w NATO należy wskazać zwiększenie efektywności operacyjnej Sojuszu poprzez osiągnięcie interoperacyjności pomiędzy siłami zbrojnymi krajów członkowskich NATO, pomiędzy siłami zbrojnymi państw NATO a siłami zbrojnymi państw partnerskich lub innych krajów współpracujących z NATO, poprawiając w ten sposób efektywność wykorzystania dostępnych zasobów.

W praktyce standaryzacyjnej NATO przyjęto następujące **zasady**:

– standaryzacja nie jest celem samym w sobie. Potrzeba standaryzacji wynika z **ogólnych celów politycznych Traktatu Północnoatlantyckiego**, a konkretnie z koncepcji strategicznej sojuszu i wytycznych ministerialnych do działań planistycznych w NATO;

– **harmonizacja standaryzacja z planowaniem obronnym NATO**. Koordynacja między poszczególnymi dziedzinami planowania obronnego jest podstawą harmonizacji i osiągnięcia interoperacyjności. Dla zainteresowanych państw, planowanie sił poprzez cele sił zbrojnych i cykle przeglądu obronnego jest kluczowym elementem procesu standaryzacji;

– **jedność działań** jest osiągana dzięki harmonizacji i koordynacji działań standaryzacyjnych z państwami Sojuszu, dowództwami strategicznymi (*Strategic Commands* – SCs) i Wyższymi Komitetami NATO przez Organizację Standaryzacyjną NATO;

– **wykorzystanie standardów cywilnych**. Za zasadę przyjęto wykorzystywanie przez Sojusz, w możliwie maksymalnym stopniu, przydatnych standardów cywilnych. Standardy NATO są opracowywane tylko wówczas, gdy nie są dostępne stosowne standardy cywilne;

– **osiąganie poziomu standaryzacji**. Państwa powinny osiągać wskazane w **wymaganiach standaryzacyjnych** poziomy standaryzacji. Poziomy te, to w kolejności: kompatybilność, interoperacyjność, zamienialność i wspólność;

– **informacja zwrotna** o wypełnieniu **wymagań standaryzacyjnych** i wdrożeniu **porozumień standaryzacyjnych** są istotną częścią procesu standaryzacji;

– **zobowiązania narodowe**. Z zasady standaryzacja jest dobrowolna, kraje powinny wdrażać standardy we właściwy sposób i w maksymalnym możliwym zakresie. W niektórych przypadkach państwa Sojuszu mogą uzgodnić obowiązkową realizację określonych standardów. Pełna zgodność z celami sił zbrojnych jest dla państw uczestniczących w planowaniu sił kluczowym aspektem narodowych zobowiązań zmierzających do poprawy standaryzacji;

– w dokumentach NATO musi być używana uzgodniona **terminologia**.

Proces standaryzacji w NATO dotyczy proponowania wdrożenia, opracowywania, uzgadniania, ratyfikowania, publikowania, realizacji i aktualizacji standardów NATO.

Standaryzacja NATO jest szeroko zakrojonym procesem, który może być zastosowany do każdego działania NATO. **Standardy NATO** są zwykle klasyfikowane do jednej z trzech następujących kategorii, jednakże niektóre z nich mogą mieć zastosowanie w więcej niż jednej kategorii:

– **Standardy operacyjne** to te, które wpływają na przyszłe i/lub bieżące praktyki, procedury lub formuły. Mogą się odnosić, między innymi do takich spraw, jak koncepcje, doktryny, taktyki, techniki, logistyka, szkolenie, organizacja, raporty, formularze, mapy i tabele.

– **Standardy materiałowo-techniczne** to te, które wpływają na charakterystyki przyszłych i/lub aktualnie stosowanych środków materiałowo-technicznych obejmujących również telekomunikację oraz przetwarzanie i dystrybucję danych. Mogą one obejmować zasady produkcji, jak również specyfikację środków materiałowo-technicznych. Środki materiałowo-techniczne obejmują kompletne systemy, w tym systemy dowodzenia, kierowania i łączności, systemy uzbrojenia, podsystemy, elementy montażowe, elementy, części i materiały zapasowe i artykuły jednorazowego użytku (w tym amunicję, paliwo, prowiant, zapasy i części zamienne jednorazowego użytku).

– **Standardy administracyjne** w pierwszym rzędzie dotyczą terminologii, która odnosi się zarówno do problematyki «operacyjnej» jak i «środków materiałowo-technicznych». Kategoria ta obejmuje także standardy wspomagające administrację Sojuszu i niemające bezpośredniego zastosowania wojskowego (np. informowanie o statystykach ekonomicznych).

Generalnie, **standaryzacja w dziedzinie operacyjnej** leży w zakresie odpowiedzialności **Agencji Standaryzacyjnej NATO** (*NATO Standardization Agency* – NSA), a **standaryzacja w dziedzinie środków materiałowo-technicznych** w zakresie odpowiedzialności **Konferencji Narodowych Dyrektorów ds. Uzbrojenia** (*Conference of National Armament Directors* – CNAD).

W procesie standaryzacji biorą także udział takie struktury NATO jak: **Rada NATO ds. Konsultacji, Dowodzenia i Kontroli** (*NATO Consultation, Command and Control Board* – NC3B, **Konferencja Starszych Logistyków NATO** (*Senior NATO Logisticians' Conference* – SNLC), **Komitet NATO ds. Rurociągów** (*NATO Pipeline Committee* – NPC), **Rada ds. Badań i Technologii** (*Research & Technology Board* – R&TB) i **Zarządy Międzynarodowego Sztabu Wojskowego** (*International Military Staff* – IMS).

Przyjęto, że standaryzacja nie może ujemnie wpływać na badania i rozwój nowych technologii i poszukiwanie bardziej skutecznych procesów i procedur. Uwzględnianie standaryzacji na bardzo wczesnym etapie działań powoduje znaczące zwiększenie współpracy krajów członkowskich NATO w programach zbrojeniowych.

Standaryzacje w dziedzinie operacji i środków materiałowo-technicznych są wzajemnie zależne. Standaryzacja w kluczowych dziedzinach operacyjnych, takich jak koncepcje, doktryny, procedury i potrzeby misji, znacząco zwiększy możliwości standaryzacji środków materiałowo-technicznych. Z kolei nowa technika będzie często wymagała zmiany doktryny i prawie zawsze zmian procedur operacyjnych. Nie można osiągnąć pełnych korzyści ze zwiększenia standaryzacji środków materiałowo-technicznych, jeśli nie będzie temu towarzyszyła szeroka harmonizacja aspektów operacyjnych.

Standaryzacja operacyjna ma na celu wykorzystywanie wspólnych koncepcji, doktryn, procedur, praktyk lub formatów dla zwiększenia interoperacyjności operacyj-

nej sił zbrojnych państw NATO i sił krajów uczestniczących w programie Partnerstwa dla Pokoju (*Partnership for Peace* – PfP).

W przypadku środków materiałowo-technicznych celem standaryzacji jest opracowywanie i zakupy kompatybilnych, interoperacyjnych, zamienialnych i wspólnych środków materiałowo-technicznych dla sił zbrojnych państw NATO i sił krajów uczestniczących w programie Partnerstwa dla Pokoju (*Partnership for Peace* – PfP).

25.3. System Kodyfikacji NATO (NCS)

System Kodyfikacji NATO (*NATO Codyfication System* – NCS) to jednolity i powszechnie stosowany w NATO standard dotyczący procesu identyfikacji, klasyfikacji i nadawania numerów magazynowych **pozycjom zaopatrzenia** (*Item of Supply* – IoS) używanym przez siły zbrojne 26 państw NATO i 30 krajów niebędących członkiem NATO.

Został wdrożony ponad 50 lat temu, a podstawowym celem jego wdrożenia było wspieranie logistyki wojskowej wszystkich państw NATO. Druga wojna światowa, była katalizatorem dla znaczącej liczby zmian w sposobie myślenia wojskowego i logistycznego. Historycy, którzy studiowali historię tej wojny twierdzą, że mogłaby ona trwać krócej o kilka miesięcy, zarówno w Europie, jak i na Pacyfiku, gdyby zaopatrzenie logistyczne armii sojuszniczych było takie, jakie jest dzisiaj.

Warto odnotować, że dobre zaopatrzenie logistyczne oznacza, właściwy sprzęt dostarczony w wymagane miejsce, we właściwym czasie, w wymaganej ilości i właściwym stanie technicznym. Są to słowa generała Patona, wypowiedziane w 1944 roku.

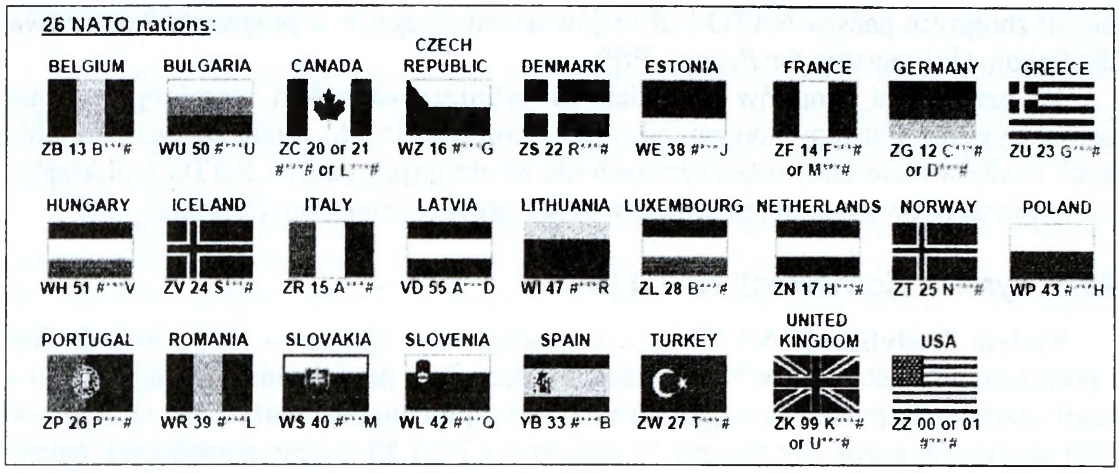
Ażeby rzeczywiście właściwy sprzęt, został dostarczony wojskom walczącym, absolutnie niezbędne jest, żeby wyrób ten został jednoznacznie zidentyfikowany.

Po zakończeniu II wojny światowej, Stany Zjednoczone Ameryki skoncentrowały się na tym problemie. 18 stycznia 1945 roku, prezydent Roosevelt zlecił stworzenie sprawnego systemu identyfikacji wyrobów, który pozwalałby uniknąć dublowania wyrobów z powodu różnych nazw, różnych producentów lub różnych referencji.

W wyniku prowadzonych prac, system kodyfikacji NATO – NCS został przyjęty przez wszystkich kraje NATO oraz jest wykorzystywany i wspomaga w zakresie identyfikacji wyposażenia i zasobów, siły zbrojne państwa niebędących członkiem Paktu Północnoatlantyckiego.

Poniższy rysunek prezentuje kraje NATO wykorzystujące system kodyfikacji NATO oraz przydzielony im kod kraju, numer Narodowego Biura Kodyfikacyjnego oraz strukturę kodu NCAGE.

Rysunek 25.2. przedstawia 30 krajów niebędących członkiem NATO, a wykorzystujących system kodyfikacji NATO do zarządzania zasobami materiałowymi swoich sił zbrojnych.



Źródło: na podstawie www.nato.int/codification, wersja lipiec 2008 r.

Rysunek 25.1. Państwa NATO wykorzystujące system kodyfikacji NATO

Z tej liczby, 7 krajów zakwalifikowanych jest do poziomu TIER 2, co oznacza, że posiadają i wykorzystują informatyczny system kodyfikacyjny, który został poddany certyfikacji i uznany przez Grupę Główną Narodowych Dyrektorów ds. Kodyfikacji AC\135 za w pełni kompatybilny z procedurami systemu kodyfikacji NATO. Kraje te mają prawo do wykorzystywania danych kodyfikacyjnych krajów NATO oraz wprowadzania danych kodyfikacyjnych o swoich pozycjach zaopatrzenia do systemu. Ponadto mają prawo do aktywnego uczestnictwa w technicznym zarządzaniu systemem i udziału w pracach Panelu A i Grupy Głównej AC\135.

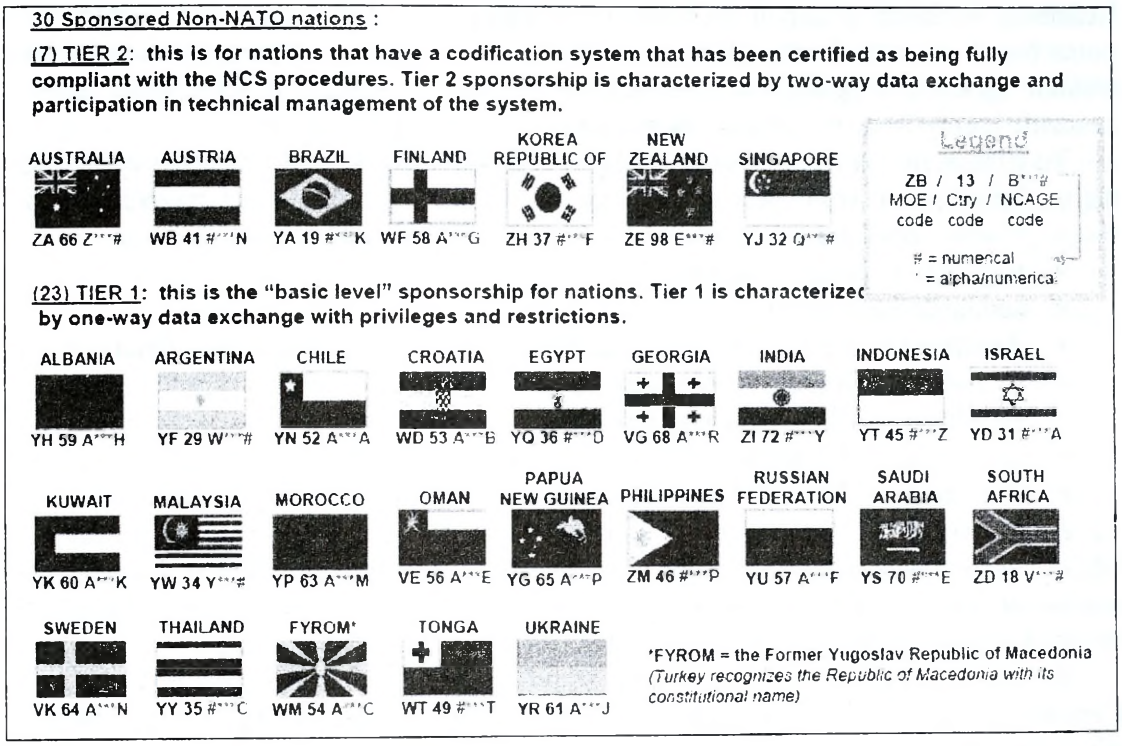
Pozostałe 23 kraje mają status krajów poziomu TIER 1, poziom ten charakteryzuje się wymianą danych w jedną stronę, co oznacza możliwość korzystania z danych kodyfikacyjnych krajów NATO, bez prawa wprowadzania do systemu danych o własnych pozycjach zaopatrzenia.

Funkcjonowanie systemu kodyfikacji NATO reguluje pięć podstawowych porozumień standaryzacyjnych, dotyczących problematyki kodyfikacji:

- **STANAG 3150** „Kodyfikacja. Jednolity System Klasyfikacji Zaopatrzenia",
- **STANAG 3151** „Kodyfikacja. Jednolity System Identyfikacji Pozycji",
- **STANAG 4177** „Kodyfikacja. Jednolity System Pozyskiwania Danych",
- **STANAG 4438** „Kodyfikacja. Jednolity System Dystrybucji Danych",
- **STANAG 4199** „Kodyfikacja. Jednolity System Wymiany Danych Gospodarki Materiałowej".

System oparty jest na tzw. koncepcji pozycji zaopatrzenia (*Item of Supply* – IOS), która zakłada, że niezbędny użytkownikowi wyrób jest identyfikowany (opisywany) poprzez cechy określone wymaganiami logistyki.

Na podkreślenie zasługuje sukces, jaki udało się uzyskać poprzez wprowadzenie wspólnego, jednolitego i międzynarodowego zrozumienia pojęcia „pozycji zaopatrzenia" przez wszystkich użytkowników systemu. Pojęcie to reprezentuje „wyrób lub grupę wyrobów zdefiniowanych przez wykwalifikowane służby logistyczne jako spełniające określone wymagania". Precyzyjne zdefiniowanie pozycji zaopatrzenia jest uzależnione od rozważań technicznych i logistycznych, na bazie których użytkownik określa charakterystyki techniczne i logistyczne, tak by były zgodne z jego zasadniczymi potrzebami informacyjnymi.



Źródło: na podstawie www.nato.int/codification, wersja lipiec 2008 r.

Rysunek 25.2. Państwa niebędące członkiem NATO wykorzystujące system kodyfikacji NATO

NCS posiada, więc dwie cechy, które są nieosiągalne w innych systemach identyfikacji:

1. Podejście do identyfikacji, oparte na koncepcji „pozycji zaopatrzenia", które może być stosowane wobec wszystkich rodzajów wyrobów.

2. Dostęp do szerokiego spektrum informacji logistycznych wymaganych, przez logistyków wojskowych, niedostępnych w rynkowych (komercyjnych) systemach identyfikacji wyrobów.

Głównymi elementami identyfikacji w systemie kodyfikacji NATO są:

- system klasyfikacji – KWO,
- słownik nazw wyrobów – jako rozwinięcie klasyfikacji,
- zestaw zdefiniowanych cech charakteryzujących wyroby.

Sposób postępowania w celu opracowania opisu identyfikacyjnego wyrobu opisują procedury, ściśle określone dla każdej grupy wyrobów zdefiniowanej nazwą w słowniku nazw. Dane wyrobu opracowane w ten sposób zostają przyporządkowane do jednego unikalnego identyfikatora – numeru magazynowego NATO – NSN, który identyfikuje jedną koncepcję pozycji zaopatrzenia. W ten sposób dane identyfikacyjne jednego NSN zawierają opis identyfikacyjny jednego lub wielu wyrobów spełniających te same wymagania, określone zestawem charakterystyk.

Krokiem wstępnym w identyfikacji pozycji jest określenie nazwy pozycji (*Item Name*) oraz wybór właściwej grupy i klasy NATO (*NATO Supply Classasyfication* – NSC). Następnie, przy użyciu przewodników identyfikacyjnych (Identification Guide), opisuje się pozycję i jej charakterystyki, odróżniając ją w ten sposób od innych pozycji zaopatrzenia oraz ustala się dodatkowe dane konieczne w zarządzaniu logistycznym.

Kolejnym krokiem w całym procesie jest dodanie referencji producenta i informacji potrzebnych w zarządzaniu pozycją, o ile są one dostępne. Etapem końcowym jest nadanie „pozycji zaopatrzenia" numeru magazynowego NATO – NSN, który jednoznacznie identyfikuje pozycję zaopatrzenia przez cały cykl jej życia.

To właśnie numer magazynowy NATO – NSN zapewnia logistyce wojskowej najważniejsze informacje o wyrobach niezbędnych do eksploatacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego (głównie części zamienne, materiały eksploatacyjne i środki bojowe) poprzez:

- ✓ przypisanie standardowej nazwy,
- ✓ standardowe sklasyfikowanie,
- ✓ określenie referencji, tzn. oznaczeń stosowanych przez producenta/dostawcę,
- ✓ określenie cech charakterystycznych (dane techniczne i logistyczne),
- ✓ określenie źródła dostawy poprzez kod NCAGE,
- ✓ określenie źródła produkcji poprzez kod NCAGE,
- ✓ określenie źródła kontroli projektu i dostępności dokumentacji technicznej.

Za opracowanie i uaktualnianie ww. opisu identyfikacyjnego oraz przydzielenie NSN odpowiada biuro kodyfikacyjne kraju, w którym ulokowany jest rzeczywisty producent wyrobu. Tak powstały opis identyfikacyjny jest unikalny dla wszystkich użytkowników danego wyrobu, bez względu na ich lokalizację na świecie.

W Polsce zadania narodowego biura kodyfikacyjnego – NCB wypełnia Wojskowe Centrum Normalizacji, Jakości i Kodyfikacji (WCNJiK) poprzez Oddział Kodyfikacji Wyrobów Obronnych.

Istotą opisu identyfikacyjnego wyrobu są jego autoryzowane dane techniczne. Z tego względu kluczowym uczestnikiem procesu kodyfikacji wyrobu jest jego producent/dostawca, jako źródło autoryzowanych danych technicznych.

Spełnienie wymagania zaangażowania producenta/dostawcy w proces kodyfikacji reguluje porozumienie standaryzacyjne STANAG 4177, które określa sposób zobowiązania do udostępnienia danych technicznych wyrobu. Służy do tego tzw. klauzula kodyfikacyjna (*Contract Codification Clause* – CCC), która jest zapisem włączanym do umowy, jako jedno z wymagań stawianych przedmiotowi zamówienia. Klauzula określa sposób i formy dostępu do dokumentacji technicznej lub wybranych danych technicznych, które zapewnią Narodowemu Biuru Kodyfikacji – NCB przeprowadzenie procesu kodyfikacji nabywanego wyrobu.

System NCS jest nadzorowany przez Grupę Narodowych Dyrektorów ds. Kodyfikacji (AC/135) i wdrażany przez Narodowe Biuro Kodyfikacyjne (NCB) każdego państwa użytkownika.

Grupa AC/135, koordynująca funkcjonowanie NCS, planuje, organizuje i promuje rozwiązania usprawniające system. W tym zakresie AC/135 podejmuje inicjatywy rozwoju systemu, których celem jest przede wszystkim zwiększenie efektywności procesu kodyfikacji, podniesienie jakości danych, rozszerzenie dostępu do danych identyfikacyjnych skodyfikowanych wyrobów oraz wykorzystanie nowoczesnych technologii wymiany danych na szeroko rozumianym rynku zaopatrywania.

Do głównych, dotychczas zrealizowanych w tym zakresie przedsięwzięć, należą:

– NCS jest uznawanym na świecie systemem identyfikacji wyrobów, który obecnie zawiera ponad 16 milionów numerów magazynowych NATO (NSN), w tym dane identyfikacyjne ponad 30 milionów wyrobów;

– NSN jest uznawany jako zasadnicze narzędzie wojskowego wsparcia logistycznego, wykorzystywane w zarządzaniu zasobami materiałowymi w zakresie krajowym i działaniach międzynarodowych;

– przyjęcie i stosowanie, NCS przez 56 państw, w tym członków NATO i państwa partnerskie na całym świecie;

– systemy informatycznej wymiany danych pomiędzy 26 partnerami NATO i 6 państwami partnerskimi niemal w czasie rzeczywistym;

– stworzenie i utrzymywanie słowników zapisu danych, które zawierają opisy ponad 45 000 koncepcji pozycji zaopatrzenia, dostarczając standardu wymiany informacji dla logistyki zaopatrzenia;

– biblioteka ponad 1500 przewodników identyfikacji wyrobów, opisujących charakterystyki, funkcje i formy zapisu danych, umożliwiających opracowanie unikalnego opisu identyfikacyjnego.

Podstawowym celem systemu NCS jest osiągnięcie maksymalnej efektywności zabezpieczenia logistycznego i ułatwienie zarządzania danymi dotyczącymi środków materiałowo-technicznych. Ponadto celem kodyfikacji jest dostarczenie narzędzia „logistycznego" zapewniającego efektywne „zarządzania zapasami". Narzędzia zapewniającego skuteczność działań logistycznych, obniżanie ogólnych kosztów przez optymalizację zarządzania posiadanymi zasobami materiałowymi, zapobieganie powstawaniu zbędnych zapasów, identyfikowanie przyczyn dublowania zapasów oraz wspomagania interoperacyjności pomiędzy siłami zbrojnymi państw NATO oraz własnymi rodzajami sił zbrojnych.

Posiadanie wspólnego języka zaopatrzenia ułatwia współpracę logistyczną oraz interoperacyjność na każdym szczeblu oraz pomiędzy wszystkimi ogniwami występującymi w łańcuchu zaopatrzenia sił zbrojnych NATO (siłami zbrojnymi, przemysłem, głównymi organizacjami międzynarodowymi itd.).

Właściwe wykorzystywanie systemu kodyfikacji NATO jako części systemu inwentaryzacji i kontroli zapasów oraz części zintegrowanych informatycznych systemów logistycznych pozwala identyfikować pozycje zaopatrzenia i jej zamienniki w różnorodnych lokalizacjach, narodowych i międzynarodowych, umożliwiając prowadzenie zaopatrzenia „jeden od drugiego" między rodzajami sił zbrojnych jednego kraju oraz pomiędzy kontyngentami sił zbrojnych różnych krajów wspólnie wykonujących zadania. Pozwala na wymienialność i interoperacyjność, zapewnia najbardziej ekonomiczne prowadzenie wsparcia logistycznego operacji i działań bojowych.

System kodyfikacyjny NATO zapewnia właściwe informacje dotyczące identyfikacji pozycji zaopatrzenia, pozwala na rejestrowanie źródeł zaopatrzenia i zapewnia inne dane organizacyjne. Pozwala on rozwiązywać problemy zarządzania zaopatrzeniem poprzez zapewnienie użytkownikom bezpośredniego dostępu do jednego na bieżąco aktualizowanego źródła.

Ułatwia prowadzenie wojskowych działań logistycznych i jest przeznaczony do tworzenia jednolitego wspólnego języka zaopatrzenia służącego utrzymywaniu aktualnego zbioru danych o pozycjach zaopatrzenia, źródłach zaopatrzenia, producentach w celu zabezpieczenia narzędzi zarządzania dla logistyki.

W ciągu ostatnich 50 lat system NCS był rozwijany w celu wspierania globalnej logistyki. Jak dotychczas, jest największym znanym i najbardziej pełnym katalogiem pozycji zaopatrzenia, wykorzystywanym do zmniejszenia kosztów nabywania i utrzymywania zasobów magazynowych, a także ułatwiającym zarządzanie danymi logistycznymi.

NCS jest systemem dynamicznym i podlega ciągłym zmianom dostosowującym go do aktualnej polityki NATO oraz bieżącego poziomu technologii informatycznej i potrzeb jego użytkowników.

Użytkownicy NCS odnoszą następujące korzyści operacyjne i ekonomiczne:

– zwiększone możliwości dotyczące standaryzacji i zamienności poprzez rejestrację i publikację indywidualnych charakterystyk pozycji zaopatrzenia;

– dostęp do pełnego zakresu informacji na temat wszystkich pozycji zaopatrzenia znajdujących się w bazach danych kodyfikacyjnych, a zatem gromadzenie zasobów i podział obciążeń związanych z pozyskiwaniem części zamiennych i obsługą powszechnie używanego wyposażenia, minimalizuje to wymagania dotyczące części zapasowych i artykułów jednorazowego użytku niezbędnych przy operacyjnym przebazowaniu;

– zapewnienie użytkownikom możliwości szybkiej identyfikacji części zamiennych i/lub substytutów dla systemów uzbrojenia, a tym samym redukcję czasu i zwiększenie efektywności sił;

– wspólny język zrozumiały przez wszystkich użytkowników, co upraszcza dialog techniczny między nimi;

– technikę komputerową zapewniającą rejestrację, przetwarzanie i przesyłanie danych dotyczących pozycji zaopatrzenia w sposób efektywny i łatwy do obsługi;

– oszczędności dla użytkowników wynikające z unikania wytwarzania nowych pozycji zaopatrzenia dla elementów, które mogą być zidentyfikowane w bazie danych;

– lepsze określanie wymagań dotyczących środków materiałowo-technicznych i finansowania;

– efektywnie skoordynowane zakupy poprzez eliminację jednoczesnego pozyskiwania i pozbywania się tych samych pozycji zaopatrzenia, konsolidację zamówień kilku użytkowników w celu skorzystania z obniżki ceny przy zakupach hurtowych, a także wiedzy o kilku potencjalnych źródłach zaopatrzenia;

– wzajemna wymiana sił i środków, redukcja stanów posiadania, składów, danych i personelu, a także poprawa możliwości pozbywania się nadmiernych ilości środków materiałowo-technicznych.

25.4. Kierunki zmian systemu kodyfikacji NATO

Jesienią 2000 r. Rada Północnoatlantycka zatwierdziła politykę standaryzacyjną zaproponowaną przez Agencję Standaryzacji NATO (NSA), która wskazuje potrzebę adaptacji cywilnych i komercyjnych standardów wszędzie tam, gdzie mogą one zastąpić standardy wojskowe lub standardy natowskie. Podkreśla także konieczność przyjęcia standardów cywilnych na użytek wewnętrzny NATO.

W dokumencie wskazano na potrzebę:

– określenia skutecznych i efektywnych zasad kontaktów z cywilnymi instytucjami działającymi w obszarze zainteresowań społeczności standaryzacyjnej NATO,

– usprawnienia przepływu informacji o standardach cywilnych do Grup NATO związanych ze standaryzacją,

– rozwoju natowsko-cywilnej organizacji standaryzacyjnej w celu usprawnienia wymiany standardów mających zastosowanie zarówno w obszarze NATO, jak i w obszarze cywilnym,

– proceduralnego podejścia do odpowiednich standardów cywilnych w celu maksymalnego wykorzystania ich wewnątrz struktur standaryzacyjnych NATO, w odniesieniu do dalszego wspierania interoperacyjności sił i wyposażenia.

Celem wykorzystania standardów cywilnych jest zapewnienie obniżenia kosztów działań i lepszej współpracy pomiędzy siłami zbrojnymi NATO a przemysłem, który je

wspiera. Częścią tej inicjatywy jest udostępnienie przez Agencję Standaryzacji NATO – NSA właściwych i już wykorzystywanych standardów cywilnych na stronie internetowej www.nsa.nato.int.

NATO (NSA) od 2002 roku uczestniczy w pracach Biura Technicznego 125 ds. Zaopatrzenia Obronnego – Europejskiego Komitetu Standaryzacyjnego, ma to zagwarantować, spełnianie przez standardy cywilne wymagań i zabezpieczyć potrzeby NATO, Komitetów Sojuszniczych NATO lub poszczególnych krajów NATO oraz zabezpieczyć udział AC/135 w pracach Stowarzyszenia ds. Zarządzania Kodami w Handlu Elektronicznym.

Rozwój technologii informatycznych i Internetu spowodował, że w ostatnich latach pojawiło się w przemyśle i organizacjach rządowych rosnące zainteresowanie tworzeniem elektronicznych katalogów i słowników, które ułatwiają handel elektroniczny (EC – *electronic commerce*) i elektroniczną wymianę danych o produktach. Wiadomo obecnie o istnieniu ponad 40 międzynarodowych projektów mających na celu opracowanie słowników danych technicznych.

Globalizacja rynku wymaga stałego dążenia do wykorzystywania zarówno w działaniach wojskowych, jak i cywilnych jednolitego systemu identyfikacji, klasyfikacji i kodyfikacji wyrobów. Tak więc kolejnym strategicznym wyzwaniem i jednym ze strategicznych celów Grupy Narodowych Dyrektorów ds. Kodyfikacji NATO – AC/135 stało się stworzenie systemu wzajemnych zależności z przemysłem i nadanie systemowi kodyfikacji NATO charakteru globalnego standardu dla cywilnych i wojskowych procesów zarządzania materiałowego.

Potencjalne korzyści polegają na wzroście jakości danych technicznych i identyfikacyjnych, skróceniu czasu ich opracowania oraz rozwoju efektywnych, nowoczesnych środków umożliwiających producentom opisywanie, oferowanie i sprzedawanie produktów, a wojsku dostęp do profesjonalnie opracowanej oferty. Wszystkie z tych celów są podstawą, uruchomionych już przez AC/135, nowych projektów wdrożeniowych, z których korzyści sięgną poza sferę wojskową – w szerszy świat rynku komercyjnego.

AC/135 podjęła strategiczną decyzję udostępnienia, do ogólnego użytku, swoich zasad identyfikacji i kodyfikacji „pozycji zaopatrzenia", które zamierza opublikować jako standard ISO. Działająca w imieniu AC/135 amerykańska agencja logistyczna DLIS, udostępniła Stowarzyszeniu ds. Zarządzania Kodami w Handlu Elektronicznym (ECCMA) Wielojęzyczny Katalog Nazw Pozycji NATO – AcodP–3 (*NATO Multilingual Item Name Directory* – ACodP–3) oraz Katalogu Wymagań Głównych – MRD (*Master Requirements Directory* – MRD).

ACodP–3 Wielojęzyczny Katalog Nazw Pozycji NATO służy jako międzynarodowo uzgodniony słownik „Zatwierdzonych Nazw Pozycji" (*Approved Item Names* – AIN) niezbędnych w procesie identyfikacji. ACodP–3 zawiera ponadto „Nazwy Podstawowe" i ich definicje oraz „Nazwy Potoczne".

MRD – Katalog Wymagań Głównych zawiera Kody Wymagań Głównych (*Master Requirements Codes* – MRC) oraz Tablice Odpowiedzi (*Reply Tables*) i Kody Odpowiedzi (*Reply Codes*) wykorzystywane w procesie identyfikacji „pozycji zaopatrzenia".

Wszystkie te dane udostępnione ECCMA pozwoliły stworzyć **Otwarty Słownik Techniczny** ECCMA (*Electronic Open Technical Dictionary* – eOTD). eOTD, który jest dostępny poprzez Internet, bez opłat i ograniczeń w jego wykorzystywaniu.

Porozumienie partnerskie zawarte pomiędzy AC/135 oraz ECCMA (*Electronic Commerce Code Management Association*) doprowadziło do opracowania i wprowa-

dzenia do powszechnego stosowania elektronicznego Otwartego Słownika Technicznego – eOTD jako komercyjnej wersji Systemu Kodyfikacyjnego NATO.

Opracowany i wdrażany do użytku (m.in. przez koncern Boeing) słownik jest międzynarodowym ogólnodostępnym standardem katalogowania wyrobów dla przemysłu.

eOTD jest przeznaczony dla producentów/dostawców do budowania katalogów identyfikujących oferowane wyroby i udostępniania ich na rynku komercyjnym. W przypadku zamówienia przez wojsko wyrobu już skatalogowanego w eOTD, biuro kodyfikacyjne będzie w stanie wykonać odczyt danych identyfikacyjnych w formie zgodnej z zasadami obowiązującymi w NCS, bezpośrednio z plików e-katalogów producenta, eliminując tym sposobem ewentualne błędy, które nie dają się z reguły uniknąć w przypadku wprowadzania danych ręcznie. W ten sposób czas kodyfikacji może być istotnie zredukowany, a jakość dostępnych danych znacząco poprawiona.

Dodatkowe korzyści w tym zakresie dotyczą możliwości wykorzystania w eOTD nowych koncepcji i danych słownikowych opracowywanych przez przemysł w ramach swoich potrzeb.

AC/135 sponsoruje inicjatywę uznania eOTD za międzynarodowy standard ISO 22745. Zespół projektowy obejmuje przedstawicieli NCB USA i Wielkiej Brytanii, ECCMA, Uniwersytetu Lehigh oraz dwóch kontrahentów – CTC (*Concurrent Tachnologies Corporation*) i LSC Group. ECCMA przedłożyła propozycję w tej sprawie 4 Podkomitetowi 184 Komitetu Technicznego ISO (TC184/SC4) w lipcu 2004 r. Propozycja ta została zaakceptowana w głosowaniu przez ISO i obecnie jest na drugim etapie – stworzenia projektu standardu ISO.

Do chwili obecnej zostały opracowane następujące części standardu ISO 22745:

- Część 1: Ogólny zarys.

Wspólna terminologia i definicje normatywne dla numeru magazynowego, numeru części i numeru środka trwałego.

- Część 2: Terminologia.

Definicje używanych terminów.

- Część 10: Reprezentacja słownikowa.

Podstawowe i pomocnicze modele danych eOTD – w UML i XML.

- Część 11: Wytyczne dla formułowania terminologii katalogowania.

Procedury dla tworzenia nazw pozycji z definicjami.

- Część 13: Identyfikacja Koncepcji i Terminologii.
- Część 14: Interfejs do Wyszukiwań Słownikowych (poprzez strony www).

Jak utworzyć usługi internetowe dla katalogów?

- Część 20: Procedury działania eOTD.
- Część 30: Reprezentacja dla przewodników wdrażania (porównywalnych z IIG)

Model i schemat XML.

- Część 40: Reprezentacja Katalogowa.

Reprezentacja dla katalogów.

- Część 50: Struktura i działanie Instytucji Upoważnionej do Rejestracji.

Obejmuje procedury harmonizacyjne.

- Część 60: Reprezentacja Oryginalnego Dostawcy.

Reprezentacja oryginalnych dostawców (podobna do danych standardu NCAGE)

- Część 200: Przewodnik Wdrażania do włączania informacji katalogowej do danych o produkcie ISO 10303.

Wytyczne dla kodowania danych w plikach STEP oraz zawierających moduł „Inteligentnego Katalogowania" (Smart Cataloging)" (SSC).

Części 1, 11, 13 i 20 przeszły pozytywnie głosowanie w ISO TC184/CS4. W chwili obecnej odbywa się procedura głosowania nad projektami części 30 i 50.

W momencie, kiedy eOTD stanie się standardem ISO, każda organizacja będąca częścią ISO, będzie zobowiązana do brania po uwagę zasad i procedur przyjętych w eOTD, zanim podejmie jakiekolwiek działania związane z nazywaniem i opisem swoich wyrobów i produktów.

AC/135 wspiera także inną, kluczową dla systemu kodyfikacyjnego inicjatywę, opracowania międzynarodowego standardu, jakości danych i publikacji procedur dla certyfikacji danych. Cel ten jest realizowany poprzez **projekt standardu ISO 8000**, który określi standardy i proces certyfikacyjny dla danych technicznych wykorzystywanych zarówno w procesach pozyskiwania wyrobów, jak i całym cyklu życia wyrobu.

Standardy **ISO serii 9000** zajmują się głównie systemami **zarządzania jakością**, ale nie odnoszą się szczególnie do jakości wykorzystywanych danych i informacji. Obecnie nie istnieje norma ISO umożliwiająca dostawcom zapewnienie jakości danych i informacji w katalogach elektronicznych.

Standardy serii 8000 określą **wymagania dla jakości danych i informacji katalogowych**, łącznie z procesem ich certyfikacji na potrzeby zastosowań w komercyjnych katalogach elektronicznych (np. internetowych).

ECCMA przedłożyła propozycję opracowania standardu do 184 Komitetu Technicznego ISO w sierpniu 2005 r., a tajne głosowanie w listopadzie 2005 r. zaaprobowało realizację projektu. Oficjalna nazwa tego standardu to **„Systemy Zarządzania Katalogowego: Wymagania"**.

Zakłada się, że katalogi tworzone przez przemysł, aby otrzymały certyfikat ISO 8000, musiałyby spełnić trzy kryteria związane, z jakością danych:

✓ etykietowanie – elementy danych muszą zostać zidentyfikowane przy użyciu identyfikatorów, które mogą być rozwinięte do definicji poprzez swobodny interfejs internetowy,

✓ Organizacja Projektodawcza i Katalogująca musi zostać zidentyfikowana przy użyciu identyfikatorów, które mogą być rozwinięte do nazwy organizacji poprzez swobodny interfejs internetowy,

✓ wiarygodność danych – dane zawarte w katalogu organizacji muszą być aktualne, a opisy muszą pasować do produktów, które opisują. Może to być osiągnięte przez próbkowanie losowe i przegląd danych katalogowych.

Przekształcenie **systemu kodyfikacyjnego NATO** w standard międzynarodowy **ISO** zapewni:

- wspólny język zaopatrywania pomiędzy środowiskiem wojskowym i cywilnym;
- udoskonaloną wymianę informacji logistycznych pod względem:
  - ilości danych,
  - obiegu danych,
  - dostępności danych dla flogistyków,
- ograniczenie „ręcznej" kodyfikacji, a tym samym większą produktywność systemu.

Działania te mogą w przyszłości doprowadzić do uproszczenie procedury identyfikacji pozycji, zmniejszenia kosztów eksploatacji systemu NCS, a szersze użycie technologii informatycznej i wykorzystanie Internetu, mogłyby wyprzeć klasyczną rolę Narodowego Biura Kodyfikacyjnego jako jednostki identyfikującej i kodyfikującej

„pozycje zaopatrzenia", przenosząc jej odpowiedzialność w kierunku działalności kontrolnej i związanej z zarządzaniem i dystrybucją baz danych kodyfikacyjnych.

W celu zwiększenia akceptacji „Słownika..." w świecie handlu, AC/135 zamierza współpracować także z innymi agencjami i organizacjami standaryzacyjnymi w kierunku utworzenia międzynarodowego znormalizowanego słownika nazw pozycji i cech dla logistyki.

Obecnie, ponad pięćdziesiąt krajów na całym świecie, wykorzystuje w połączeniu z własnymi systemami logistycznymi i systemami zarządzania materiałowego system kodyfikacji NATO – NCS. Większość z tych krajów przydziela i wykorzystuje numery magazynowe NATO jako klucz do danych logistycznych.

Zasadniczo NCS jest wykorzystywany z dwóch powodów:

- by zaoszczędzić środki finansowe,
- by wspomagać działania logistyczne.

Minimalizacja kosztów realizacji operacji logistycznych, dostępność do informacji o „pozycjach zaopatrzenia" i wsparcie działań logistycznych zapewniają interoperacyjność sił w ramach Sojuszu.

Tempo rozwoju różnych systemów wspierających działania logistyczne jest technicznie zdeterminowane zakresem wykorzystania technologii informatycznych. Technologie te pozwalają z kolei na budowanie coraz bardziej złożonych systemów identyfikacji, zawierających informacje o wyrobach i producentach oraz dostawcach, wykorzystywanych globalnie.

Z obserwacji rynku globalnego wynika, że kierunek zmian w rozwoju tych systemów jest jeden – stałe dążenie do ich ujednolicania i łączenia.

Streszczenie

Rozdział prezentuje wiedzę teoretyczną z obszaru standaryzacji i kodyfikacji wyrobów obronnych w NATO. Zaprezentowano podstawowe definicje, omówiono obszary oddziaływania standaryzacji oraz cele i zasady standaryzacji określone przez Międzynarodową Organizację Standaryzacyjną ISO. W dalszej części rozdziału przedstawiono definicję standaryzacji NATO, jej poziomy, cele i zasady. Omówiono kategorie standardów wykorzystywanych w NATO, wskazano, jakie struktury w NATO odpowiadają za standaryzację w poszczególnych jej obszarach oraz zaprezentowano cele standaryzacji NATO.

Przedstawiona została kodyfikacja wyrobów obronnych będąca jednolitym i powszechnie stosowanym w NATO standardem regulującym procesy identyfikacji, klasyfikacji i nadawania numerów magazynowych NATO – NSN pozycjom zaopatrzenia (*Item of Supply* – IoS) wykorzystywanym przez siły zbrojne 26 państw NATO i 30 krajów niebędących członkiem NATO. Omówione zostały najważniejsze inicjatywy, których celem jest zwiększenie efektywności procesu kodyfikacji, podniesienie jakości danych oraz rozszerzenie dostępu do danych identyfikacyjnych wyrobów. Należą do nich: elektroniczny otwarty słownik techniczny eOTD oraz standard jakości danych ISO 8000. Wskazano także korzyści operacyjne i ekonomiczne, jakie mogą uzyskać użytkownicy systemu kodyfikacyjnego NATO – NCS.

Słowa kluczowe

standard, standaryzacja, ISO, standaryzacja NATO, standaryzacja operacyjna, standaryzacja materiałowo-techniczna, kodyfikacja, identyfikacja, dane techniczne, system kodyfikacji NATO, numer magazynowy NATO – NSN

Pytania kontrolne

1. Jaka organizacja odpowiada za międzynarodową działalność standaryzacyjną?
2. Podaj definicję standaryzacji wg ISO?
3. Jakie są obszary oddziaływania standaryzacji?
4. Zaprezentuj cele i zasady standaryzacji?
5. Przedstaw poziomy, cele i zasady standaryzacji NATO?
6. Jakie są standardy NATO i ich kategorie?
7. Podaj definicję systemu kodyfikacji NATO?
8. Jakie są cele system kodyfikacji NATO?
9. Jakie są kierunki zmian system kodyfikacji NATO?
10. Jakie są korzyści z wykorzystywania systemu kodyfikacji NATO – NCS?

Zalecana literatura

1. Brunsson N., Jacobsson B., A world of standards, Oxford University Press Inc., New York 2002.
2. Spivak S., Brenner C., Standardization Essentials. Principles and Practice, Marcel Dekker Inc., New York 2001.
3. Dalkowski M., System Kodyfikacji NATO (NCS). Wymagania jakościowe w zakresie pozyskiwania danych identyfikacyjnych wyrobów obronnych, [w:] Problematyka normalizacji, jakości i kodyfikacji w aspekcie integracji z NATO i UE. Jakość – teoria w praktyce, Świderski A. (red.), Zakład Systemów Jakości i Zarządzania, Warszawa 2007.
4. NATO Logistics Handbook, SNLC Secretariat, International Staff, Defence Policy and Planning Division, Logistics NATO HQ, Brussels 2007.
5. Guide to the NCS, NAMSA, 2003.
6. Brochure on the NCS, NAMSA, 2003.
7. Wprowadzenie do Systemu Kodyfikacyjnego NATO, WCNJiK, Norm 20/2002 (Wyd. MON sygn. Norm. 27/2002).
8. Materiały konferencyjne AC/135 (WCNJiK).

26. WSPÓŁPRACA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ Z SIŁAMI ZBROJNYMI RP W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH

Celem rozdziału jest zaprezentowanie podstaw teorii związanej ze współpracą struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z resortem obrony narodowej na przykładzie Państwowej Straży Pożarnej oraz Sił Zbrojnych RP. Dociekania teoretyczne, uzupełnione wybranymi przykładami z praktyki, odnosić się będą do wąskiej grupy zagrożeń o charakterze pozamilitarnym, których charakter wymaga przyjęcia formy współdziałania adekwatnej do charakteru danej sytuacji kryzysowej. W tym celu należy skupić się na kilku zagadnieniach, których wyjaśnienie pozwoli zrozumieć istotę prowadzonych dociekań naukowych. Na początku zostanie uściślona terminologia związaną z podjętą tematyką, skupiając się w szczególności na definicjach, zwrotach i określeniach wykorzystywanych podczas współdziałania wspomnianych resortów. Kolejnym krokiem będzie analiza istniejących uwarunkowań prawnych w przedmiotowym zakresie. Ostatnim etapem niniejszej części będzie odniesienie do roli, jaką odgrywa integracja potencjału militarnego z potencjałem ratowniczym, administracją oraz społeczeństwem.

Rozdział ten należy traktować jako teoretyczne wprowadzenie do problematyki związanej z organizacją działań wielopodmiotowych, będących reakcją na występujące i możliwe do wystąpienia zagrożenia o charakterze pozamilitarnym, jak również problemów wynikających ze współpracy resortu obrony narodowej i spraw wewnętrznych i administracji.

26.1. Rosnąca ranga zagrożeń o charakterze pozamilitarnym

Środowisko życia współczesnego człowieka, dzięki postępującemu w ogromnym tempie rozwojowi, jest coraz bardziej przyjazne i komfortowe, ale zarazem niebezpieczne. Obok niebezpieczeństw wywołanych siłami natury, takich jak pożary, powodzie, ulewne deszcze, śnieżyce czy wiatry, zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka oraz jego mienia stwarzają także czynniki wynikające z niedoskonałości postępu cywilizacyjnego. Prowadzone statystyki potwierdzają, że następuje znaczący wzrost zagrożeń związanych z przemysłem, rozwojem infrastruktury komunalnej miast i wsi, dewastacją środowiska naturalnego, zasiedlaniem przez ludność dotychczas niedostępnych terenów. Coraz poważniejsze stają się zagrożenia wywołane przez samego człowieka, do których należy zaliczyć: wojny (zagrożenia związane z użyciem broni chemicznej, biologicznej, atomowej i inne), ataki terrorystyczne (na czele z najbardziej spektakularnymi: atakiem na World Trade Center z 11 września 2001 r., czy zamachem z 11 marca 2004 r. na pociągi pasażerskie w Madrycie), bioterroryzm, awarie przemysłowe, katastrofy chemiczne i ekologiczne oraz katastrofy komunikacyjne. Ponieważ nie jesteśmy w stanie wyeliminować wszystkich możliwych zagrożeń, musimy się odpowiednio zabezpieczyć na wypadek powstania różnego rodzaju sytuacji. Należy, więc podjąć próbę stworzenia odpowiedniego systemu bezpieczeństwa, gwarantującego ochronę przed wszelkimi zagrożeniami, zapobiegającego powstawaniu sytuacji kryzysowych, a w przypadku ich wystąpienia – umożliwiającego skuteczną obronę, minimalizację skutków i następstw zdarzenia. Systemu, w którym ryzyko poważnej awarii czy katastrofy sprowadzimy do poziomu powszechnie akceptowalnego.

Uwzględniając powyższe, współczesne uwarunkowania bezpieczeństwa państwa wymagają głębokiej analizy z punktu widzenia zagrożeń i wyzwań bezpieczeństwa cywilnego XXI wieku. **Transformacja zagrożeń oraz przesunięcie środka ciężkości w zakresie działań prowadzonych przez formację wiodącą w dziedzinie ratownictwa tj. Państwową Straż Pożarną (PSP)**, wynika z jednej strony z postępującego rozwoju cywilizacyjnego, wprowadzania nowych technologii oraz obrotu materiałami niebezpiecznymi, z drugiej zaś strony z nasilającego się zagrożenia ze strony katastrof naturalnych powodowanych zmianami klimatycznymi oraz ingerencji w środowisko. Przed współczesnymi formacjami ratowniczymi stoi coraz więcej zadań w obszarach, z którymi dotychczas żadne służby, albo nie miały do czynienia, albo borykały się sporadycznie. Statystyka prowadzonych działań określanych jako działania ratowniczo-gaśnicze wyraźnie zarysowuje różnicę pomiędzy tym, co dotychczas utożsamiane było jako zagrożenie pożarowe i ochrona przeciwpożarowa, a zagrożenia wynikające z postępu cywilizacyjnego. Dzisiaj, tj. w pierwszej dekadzie XXI wieku PSP ciągle utożsamiana jest z ochroną przeciwpożarową, chociaż już od roku 2001 liczba zdarzeń, w których reagowali strażacy, określanych jako miejscowe zagrożenia, znacznie przewyższała liczbę pożarów. Niepokojące jest również tempo wzrostu zagrożeń zarówno w pierwszej, jak i drugiej grupie sięgające obecnie ok. 443 000 wyjazdów rocznie. Wszystkie te przesłanki oraz stosunkowo niewielkie zmiany organizacyjne na przestrzeni kilkunastu lat funkcjonowania Państwowej Straży Pożarnej skłaniają do refleksji nad systemowym podejściem do kwestii skuteczności działań ratowniczo-gaśniczych w przypadku reagowania na coraz częściej występujące sytuacje kryzysowe. Coraz bardziej aktualne staje się pytanie dotyczące przyszłości systemu ratowniczego oraz tego co należałoby zmienić, aby system ten przy tak wysokim obciążeniu zadaniami był systemem efektywnym i dostosowanym do zmieniającej się sytuacji prawnej i gospodarczej Polski. Czy ostatnie zmiany w rozkładzie czasu pełnienia służby w podziale bojowym nie nadwerężają możliwości reagowania na zdarzenia oraz czy nie ograniczają gotowości bojowej jednostek? W końcu, w jaki sposób budować system zabezpieczenia logistycznego, by spełniał on wymogi XXI wieku? Odpowiedź na ww. pytania nie jest prosta, stąd też tak ważne jest odpowiednie podejście do kwestii usprawnienia systemu w obszarze współpracy struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z resortem obrony narodowej, w odniesieniu do zagrożeń o charakterze niemilitarnym, w sposób szczególny traktując prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji kryzysowej.

26.2. Język problemu

Przeciwdziałanie zagrożeniom bezpieczeństwa państwa wymaga zespolenia zadań wszystkich komponentów systemu obronnego. Struktury organizacyjne podległe ministrowi spraw wewnętrznych i administracji, z racji powierzonych im zadań obronnych, zobowiązane są do realizacji różnorodnych przedsięwzięć z zakresu przygotowań obronnych. Istotą takiego działania jest między innymi uzgodnienie możliwości **współpracy** pomiędzy PSP a SZ w sytuacjach zagrożeń pozamilitarnych. Przyjęta tutaj forma współdziałania odnosić się będzie do „systematycznego lub doraźnego uzgadniania wysiłków jednostek taktycznych sąsiadujących ze sobą i wykonujących zadanie bojowe zmierzające do osiągnięcia wspólnego celu **działania ratowniczego**". Celem tym jest, w głównej mierze, efektywna kooperacja podczas każdej czynności podjętej w celu ochrony życia, zdrowia, mienia, a także likwidacji źródła powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia. Wymownym przykładem takiej

formy **współpracy** są „działania podejmowane przez obie strony dla osiągnięcia wyznaczonego celu". Tutaj współpraca ta rozpatrywana będzie w odniesieniu do jednostek PSP oraz Sił Zbrojnych RP, realizujących wspólnie określone działania (będące odpowiedzią na zagrożenia o charakterze niemilitarnym). W takich przypadkach uzgodnienia i koordynacja działań wymagają szeroko pojętej kooperacji z organami administracji rządowej, samorządowej i wieloma instytucjami, czego wyrazem ma być czytelność strategii działania oraz jednoznaczność i zrozumiałość założeń dotyczących roli i zadań poszczególnych ogniw systemu zaangażowanych w powyższe przedsięwzięcie. Założeniem *a priori* przyjętej formy współpracy jest **precyzyjne, kompleksowe, ciągłe, elastyczne i konsekwentne** dążenie do ograniczania następstw i skutków niepożądanego zjawiska. Integracja działań, oparta na strukturach organizacyjnych resortu obrony narodowej oraz resortu spraw wewnętrznych i administracji daje szanse na stworzenie takiego **potencjału obronnego i ratowniczego**, który zagwarantuje obopólne korzyści, przyczyniając się tym samym do minimalizowania skutków współczesnych zagrożeń bezpieczeństwa państwa. Wielkość wspomnianego potencjału ogrywa niezwykle istotną rolę w procesie minimalizowania i ograniczania następstw i skutków zagrożeń o charakterze pozamilitarnym, toteż w tym miejscu należałoby przybliżyć znaczenie powyższego terminu. Pod pojęciem potencjał rozumiana będzie „sprawność, wydajność oraz możliwość (zwłaszcza kraju) w danej dziedzinie (potencjał gospodarczy, wojenny)". Pod pojęciem tym mieszczą się, więc zarówno „czyjeś możliwości w jakiejś dziedzinie, jak również zdolność wytwórcza tkwiąca w czymś oraz sprawność i wydajność czegoś". Znaczenie tego terminu utożsamiane jest często z określeniem **siły i środki**, pod którym mieszczą się „przygotowane i zorganizowane jednostki taktyczne wraz ze sprzętem i środkami gaśniczymi (neutralizującymi), którymi one dysponują w czasie działań ratowniczych".

Znaczenie powyższego terminu rozpatrywane jest w trzech aspektach, tj. logistycznym, ekonomicznym oraz gospodarczo-obronnym. Zgodnie z przyjętym tokiem badań **potencjał logistyczny** definiowany jako „zdolności wykonawcze jednostek i urządzeń logistycznych wojska, a także realne zdolności infrastruktury gospodarki narodowej, które mogą być wykorzystane przez siły zbrojne" odnosił się będzie również do służb ratowniczych, w szczególności zaś do zdolności wykonawczych jednostek i urządzeń logistycznych Państwowej Straży Pożarnej w zakresie sił i środków własnych oraz tych, które są lub mogą zostać wykorzystane na mocy stosownych porozumień oraz umów cywilno-prawnych z innymi podmiotami (tj. podmiotami ratowniczymi: służbami, inspekcjami, strażami oraz podmiotami gospodarczymi oraz SZ). Wykorzystane w definicji określenie **gospodarka narodowa** odnosiło się będzie do „całokształtu zasobów oraz działalności prowadzonej w sferze produkcji, podziału, obiegu i konsumpcji dóbr i usług w danym kraju", obejmując tym samym wszystkie gospodarstwa indywidualne i zespołowe. Termin ten opisuje, więc gospodarkę danego kraju jako swoistą całość, na którą składają się sprzężone ze sobą elementy, służące wspólnemu celowi. Tym celem jest zaspokojenie potrzeb i oczekiwań ludzi żyjących w społeczeństwie poprzez produkcję dóbr i usług oraz ich podział między członków społeczeństwa. Natomiast przytoczona w powyższej definicji **logistyka** rozumiana będzie jako „dyscyplina naukowa o planowaniu, przygotowaniu, użyciu i przepływie przedmiotów, osób, energii, informacji i usług w celu osiągnięcia pożądanych korzyści". Tak ogólna postać niniejszego terminu, składać się będzie na proces efektywnego zarządzania potencjałem ratowniczym, którego celem jest optymalizacja zaspokojenia potrzeb podmiotów ratowniczych, uwzględniająca harmonijne wykorzystanie sił i środków

własnych, innych służb, podmiotów cywilnych oraz zasobów i możliwości gospodarki narodowej. Na ten jednolity proces składają się: przedmiot zaopatrywania (materiały, urządzenia, sprzęt), czynności (określenie potrzeb, dostawa, rozdział) oraz funkcje (organizowanie, planowanie, wykonawstwo i kontrola). Co zaś się tyczy wspomnianej **efektywności zarządzania**, jej sens pojmowany jest jako jedna z form zarządzania, w której „rezultat podjętych przez kadrę kierowniczą działań, opisany relacją uzyskanych efektów do poniesionych nakładów przynosi najlepsze wyniki" (produkcji, dystrybucji, sprzedaży, promocji). Samo zaś **zarządzanie** według R.W. Griffina, rozumiane jest jako „zestaw działań (planowanie, organizowanie, motywowanie, kontrola) skierowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe, informacyjne), wykorzystywanych z zamiarem osiągnięcia celów organizacji". Efektywność zarządzania w odniesieniu do jednostek ratowniczo-gaśniczych PSP mierzona jest, m.in. poprzez **efektywność działania**, rozumianą tutaj jako „osiągnięcie jak największego efektu działań ratowniczych, przy jak najmniejszym zaangażowaniu sił i środków". Natomiast optymalizacja w tym przypadku oznaczać będzie metodę wyznaczania najlepszego rozwiązania z punktu widzenia określonego kryterium (wskaźnika) jakości (tj. kosztu, drogi, czasu oraz wydajności).

Rozpatrując znaczenie pojęcia potencjał logistyczny, uwzględnić należy również **potencjał ekonomiczny**, czyli „maksymalną zdolność w zakresie produkcji dóbr i usług, jaką dany naród jest w stanie osiągnąć w pewnym okresie" oraz **potencjał gospodarczo-obronny**, tj. „możliwości istniejącego systemu sił wytwórczych, które mogą być w określonych warunkach uruchomione dla zapewnienia sprawnego funkcjonowania gospodarki narodowej i/lub pokojowego bytu społeczeństwa". Potencjał ten, oparty na utrzymywanym w czasie pokoju i rozwijanym w stanach nadzwyczajnych jest jednym z elementarnych czynników suwerenności państwa. Natomiast wśród czynników determinujących bezpieczeństwo państwa wymownego znaczenia nabiera **gospodarka obronna**, która na potrzeby niniejszej pracy definiowana będzie jako „część gospodarki narodowej, która zaspokaja potrzeby systemu obrony państwa, stosownie do stanów napięcia i zagrożenia bezpieczeństwa narodowego".

Kończąc rozważania związane z doprecyzowaniem terminologii wykorzystywanej podczas współpracy struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z resortem obrony narodowej pragnę odnieść się jeszcze do sytuacji ekstremalnych, których charakter wymusza i jednocześnie uzasadnia konieczność kooperowania SZ ze służbami ratowniczymi. Sytuacje te, z racji zmiany charakteru prowadzonych działań ratowniczych, określane są wspólnym mianem jako **sytuacje kryzysowe**. **Kryzys** to narastający proces niepewności i zagrożenia prowadzący do zaistnienia sytuacji krytycznej, która odbiega standardami od sytuacji normalnej. Z etymologii tego słowa (gr. krisis) wynika, że służy ono do wyrażenia pewnego przełomu lub decydującego rozstrzygnięcia, ale nie w sensie militarnym. **Sytuacja kryzysowa** oznacza niemożność kontynuowania, a w konsekwencji zawieszenie dotychczasowego trybu funkcjonowania danego systemu. Rozwinięcie tej definicji jest tak istotne, iż znalazło umocowanie prawne w ustawie o zarządzaniu kryzysowym, zgodnie z którą przez sytuację taką rozumie się sytuację będącą następstwem zagrożenia i prowadzącą w konsekwencji do zerwania lub znacznego naruszenia więzów społecznych przy równoczesnym poważnym zakłóceniu w funkcjonowaniu instytucji publicznych, jednak w takim stopniu, że użyte środki niezbędne do zapewnienia lub przywrócenia bezpieczeństwa nie uzasadniają wprowadzenia żadnego ze stanów nadzwyczajnych, o których mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej.

Podczas kryzysu następuje załamanie dotychczasowej koniunktury i należy oczekiwać nowych rozstrzygnięć o różnych konsekwencjach. Piętrzące się napięcia i zagrożenia prowadzą od zmian ilościowych do nowej formy zmian jakościowych, jaką jest kryzys. Eskalacja zagrożeń prowadzi do powstania krytycznej sytuacji kryzysowej, która rodzi poczucie niebezpieczeństwa i jest efektem kumulowanych i w porę nie eliminowanych napięć i zagrożeń. Jest wynikiem albo zaniedbań i błędnych decyzji, albo niezdolności systemu do efektywnych działań antykryzysowych. **Kryzys** rozumiany jest również jako poważne rozerwanie struktur społecznych lub podkopanie fundamentalnych norm i wartości społecznych. Natomiast **zarządzanie kryzysowe** to działalność organów administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych oraz na odtwarzaniu infrastruktury lub przywróceniu jej pierwotnego charakteru.

Zaprezentowane w niniejszym punkcie syntetyczne ujęcie języka problemu nie wyczerpuje w pełni problematyki związanej ze współpracą PSP z SZ RP w sytuacjach kryzysowych, niemniej jednak traktowane jest jako punkt wyjścia do dalszej analizy służącej jednoznacznej interpretacji ujętych w następnej części pracy sformułowań.

26.3. Uwarunkowania formalnoprawne w zakresie współdziałania struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z resortem obrony narodowej

Istniejące uwarunkowania prawne precyzują sytuacje, w ramach których działania z zakresu bezpieczeństwa i porządku publicznego mogą zostać wsparte ze strony resortu obrony narodowej. Sytuacje te zostały wspólnie określone jako **stany nadzwyczajne** i odnoszą się do stanu: wojennego, wyjątkowego oraz klęski żywiołowej. Mając na uwadze artykuł 5 Konstytucji RP, który mówi, że: „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju" nie sposób pominąć roli sił zbrojnych w realizacji powyższych celów. Transparentnym tego przykładem jest artykuł 26 Ustawy Zasadniczej, zgodnie z którym „Siły Zbrojne RP służą ochronie niepodległości państwa i niepodzielności jego terytorium oraz zapewnieniu bezpieczeństwa i nienaruszalności jego granic". Tak więc konstytucyjna próba uregulowania kwestii zadań, odpowiedzialności oraz możliwości współpracy w przedmiotowej sprawie znalazła wyraz w rozdziale jedenastym, według którego „stany nadzwyczajne" obejmują sytuacje szczególnych zagrożeń, podczas których jeśli zwykłe środki konstytucyjne są niewystarczające, może zostać wprowadzony stan wojenny, stan wyjątkowy lub stan klęski żywiołowej. Z uwagi na fakt, iż zagadnienia związane ze stanem wojennym oraz wyjątkowym są od dawna znane i wielokrotnie przytaczane w literaturze, na pierwszy plan wysuwa się stosunkowo nowy termin (nowy z prawnego punktu widzenia) mianowicie **klęska żywiołowa.** Jakkolwiek terminem tym posługiwano się już wielokrotnie i od dawna, to dopiero ustawa z 2002 roku najpełniej opisuje zasady działania organów władzy publicznej oraz zakres ograniczenia praw i wolności człowieka i obywatela w czasie tej wyjątkowej, często przybierającej charakter kryzysowy – sytuacji. Zgodnie z zapisem cytowanej ustawy pod pojęciem **klęska żywiołowa** rozumie się „katastrofę naturalną lub awarię techniczną, których

skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków, we współdziałaniu różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem". Jest to, więc ekstremalne zjawisko naturalne, które przyczynia się do powstawania znacznych strat w gospodarce człowieka, może przemodelować stan przyrody, a nawet zagrażać życiu ludzkiemu. W tym miejscu warto wspomnieć, iż pod tym pojęciem kryją się takie zjawiska, jak: powódź, susza, rozległy pożar terenu, trzęsienie ziemi, wybuch wulkanu, tsunami, huragan, tornado, obfite opady śniegu oraz lawiny śnieżne, osuwiska ziemi po katastrofy kosmiczne (upadek meteorytu, eksplozja meteoru, bliskie przejście komety czy wybuch supernowej). Najistotniejszy zapis cytowanej ustawy dotyczy możliwości wprowadzenia stanu klęski żywiołowej jeszcze przed jej wystąpieniem, dający podmiotom ratowniczym zarówno czas, jak i sposobność na zapobieżenie skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięcie. Co zaś się tyczy przytoczonych w powyższej definicji terminów: katastrofa naturalna oraz awaria techniczna, czyli kolejnych przypadków, w ramach których resort obrony narodowej może i winien wspierać działania podmiotów ratowniczych, rozumiane są następująco:

– **katastrofa naturalna** – jest to „zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu";

– **awaria techniczna** – to „gwałtowne, nieprzewidziane uszkodzenie lub zniszczenie obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodujące przerwę w ich używaniu lub utratę ich właściwości".

W odniesieniu do współczesnych zagrożeń i wyzwań cywilizacyjnych niezwykle istotny staje się fakt, iż katastrofą naturalną lub awarią techniczną może być również zdarzenie wywołane działaniem terrorystycznym. Przytoczone pojęcia w aspekcie szeroko rozumianej współpracy, odgrywają jeszcze jedną niezwykle istotną rolę, mianowicie precyzują formacje zobligowane do działań w przypadku wystąpienia klęski żywiołowej i są to: **Państwowa Straż Pożarna i inne jednostki ochrony przeciwpożarowej, Policja, Państwowe Ratownictwo Medyczne i jednostki ochrony zdrowia, Straż Graniczna, Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa** oraz inne, właściwe w tych sprawach państwowe **urzędy, agencje, inspekcje, straże i służby**. Tak więc już na etapie planowania i przygotowania do działań na wypadek wystąpienia sytuacji kryzysowej, jaką niewątpliwie może być klęska żywiołowa, istnieją podstawy prawne umożliwiające określenie: kto, kiedy, w jakim zakresie oraz jakimi siłami i środkami będzie realizował zadania związane z minimalizacją skutków ewentualnego zdarzenia. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż „w czasie stanu klęski żywiołowej, jeżeli użycie innych sił i środków jest niemożliwe lub niewystarczające, minister obrony narodowej może przekazać do dyspozycji wojewody, na którego obszarze działania występuje klęska żywiołowa, **pododdziały lub oddziały Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej**, wraz ze skierowaniem ich do wykonywania zadań związanych z zapobieżeniem skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięciem". W przypadku, o którym mowa w art.18 ust. 1 cytowanej ustawy, pododdziały i oddziały Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej pozostają pod dowództwem przełożonych służbowych i wykonują zadania określone przez wojewodę.

Aktem wykonawczym do ustawy o stanie klęski żywiołowej jest Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie szczegółowych zasad udziału pododdziałów i oddziałów Sił Zbrojnych RP w zapobieganiu skutkom klęski żywiołowej lub ich usuwaniu. W jego myśl określone zostały:

– rodzaje działań ratowniczych lub prewencyjnych, wykonywanych w celu zapobieżenia skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięcia, w których mogą brać udział pododdziały i oddziały Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, zwane dalej „oddziałami sił zbrojnych",

– sposób koordynowania i dowodzenia oddziałami sił zbrojnych, biorącymi udział w działaniach,

– sposób zabezpieczenia logistycznego oddziałów sił zbrojnych, biorących udział w działaniach.

Natomiast do działań, których realizację powierzono **SZ RP**, związanych z zapobieganiem skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięciem, cytowane rozporządzenie zalicza:

– współudział w monitorowaniu zagrożeń,

– wykonywanie zadań związanych z oceną skutków zjawisk zaistniałych na obszarze występowania zagrożeń,

– wykonywanie zadań poszukiwawczo-ratowniczych,

– ewakuowanie poszkodowanej ludności i mienia,

– zadania mające na celu przygotowanie warunków do czasowego przebywania ewakuowanej ludności w wyznaczonych miejscach,

– współudział w ochronie pozostawionego mienia,

– izolowanie obszaru występowania zagrożeń lub miejsca prowadzenia akcji ratowniczej,

– wykonywanie prac wymagających użycia specjalistycznego sprzętu technicznego lub materiałów wybuchowych będących w zasobach SZ RP,

– usuwanie materiałów niebezpiecznych i ich unieszkodliwianie, z wykorzystaniem sił i środków będących na wyposażeniu SZ RP,

– likwidowanie skażeń i zakażeń biologicznych,

– wykonywanie zadań związanych z naprawą i odbudową infrastruktury technicznej,

– współdziałanie w zapewnieniu przejezdności szlaków komunikacyjnych,

– udzielenie pomocy medycznej i wykonywanie zadań sanitarno-higienicznych i przeciwepidemicznych.

Do realizacji powyższych zadań, do dyspozycji wojewody, mogą zostać przekazane oddziały sił zbrojnych w **składzie etatowym** albo jako **tworzone doraźnie zgrupowania zadaniowe**.

Ich udział oraz zaangażowanie w realizacji działań ratowniczych lub prewencyjnych, następuje na podstawie: **planu reagowania kryzysowego** (opracowanego przez wojewódzki zespół reagowania kryzysowego) lub w przypadkach gdy stan klęski żywiołowej jest wprowadzany na obszarze większym niż jedno województwo – planu reagowania kryzysowego, opracowanego przez Rządowy Zespół Koordynacji Kryzysowej.

Nieco inaczej wygląda kwestia stanu wojennego oraz stanu wyjątkowego. Zawarte w Konstytucji zapisy o przypadkach i możliwościach ich wprowadzenia nie doczekały się jednakże ustawowego zdefiniowania pojęć precyzyjnie je określających. W poszczególnych ustawach odnaleźć można jedynie zapisy, iż „w razie zewnętrznego za-

grożenia państwa, w tym spowodowanego działaniami terrorystycznymi, zbrojnej napaści na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub gdy wyniknie z międzynarodowej umowy zobowiązanie do wspólnej obrony przeciwko agresji, Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej może, na wniosek Rady Ministrów, wprowadzić **stan wojenny** na części, albo na całym obszarze państwa". Natomiast „w sytuacji szczególnego zagrożenia konstytucyjnego ustroju państwa, bezpieczeństwa obywateli lub porządku publicznego, w tym spowodowanego działaniami terrorystycznymi, które nie może być usunięte poprzez użycie zwykłych środków konstytucyjnych, Rada Ministrów może podjąć uchwałę o skierowaniu do Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej wniosku o wprowadzenie **stanu wyjątkowego**". Tak więc w czasie stanu wyjątkowego Prezydent RP, na wniosek prezesa Rady Ministrów, może postanowić o użyciu oddziałów i pododdziałów Sił Zbrojnych RP do przywrócenia normalnego funkcjonowania państwa. Niestety w żadnej z ustaw ani aktach wykonawczych do tych ustaw nie odnajdziemy informacji o sposobie zadysponowania oraz użycia sprzętu wojskowego. Tym samym dowódcy okręgów wojskowych, kierując żołnierzy do akcji, np. w czasie stanu wyjątkowego zmuszeni zostali do zapewnienia swoim żołnierzom środków transportu i zaopatrzenia ich w broń osobistą. Natomiast kierując żołnierzy do zapobiegania skutkom klęski żywiołowej lub ich usuwania problem dotyczy m.in. zagwarantowania odpowiedniego środka transportu.

Jedną ze wspólnych cech stanów nadzwyczajnych jest możliwość wystąpienia działań terrorystycznych, które te stany mogą wywołać. Cytowany pakiet ustaw wraz z ich konstytucyjnym umiejscowieniem, reguluje także zasady działania organów administracji publicznej, spośród których za naczelną przyjęto, że „władze publiczne w stanach nadzwyczajnych funkcjonują w dotychczasowych strukturach organizacyjnych państwa i w ramach przysługujących im kompetencji". Natomiast w celu zapobiegania stanom nadzwyczajnym oraz ich skutkom przewidziano utworzenie: **zespołów reagowania kryzysowego, Rządowego Zespołu Koordynacji Kryzysowej i Państwowego Ratownictwa Medycznego**.

Ciągle aktualne pozostają również zapisy ustawy **o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej**, zgodnie z którymi dowódcy OW wykonują w szczególności zadania z zakresu: udziału oddziałów i pododdziałów wojskowych w zwalczaniu klęsk żywiołowych i likwidacji ich skutków, akcjach poszukiwawczych oraz ratowania życia ludzkiego, a także w oczyszczaniu terenów z materiałów wybuchowych i niebezpiecznych pochodzenia wojskowego oraz ich unieszkodliwianiu. Natomiast szefowie wojewódzkich sztabów wojskowych wykonują w szczególności zadania z zakresu koordynacji użycia oddziałów i pododdziałów wojskowych w zwalczaniu klęsk żywiołowych i likwidacji ich skutków, akcjach poszukiwawczych oraz ratowania życia ludzkiego.

Interesujące rozwiązania w zakresie przedmiotowej współpracy przynosi ustawa o zarządzaniu kryzysowym wprowadzając **Narodowy System Pogotowia Kryzysowego** (NSPK). System ten odnosi się do zadań i procedur realizowanych przez organy administracji rządowej oraz Siły Zbrojne RP, mające na celu zapobieganie sytuacjom kryzysowym, przygotowanie do przejmowania nad nim kontroli w drodze zaplanowanych działań oraz reagowanie w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych. Ponadto ustawa określa zadania z zakresu planowania cywilnego, w ramach których wyróżnione zostały działania, takie jak:

– gromadzenie i przetwarzanie informacji o możliwych do użycia siłach i środkach w sytuacjach kryzysowych, w czasie stanów nadzwyczajnych i w czasie wojny,

– opracowanie procedur postępowania na wypadek zagrożeń,
– przygotowanie planów reagowania kryzysowego (na poziomie krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym).

Działania z powyższego zakresu wspierają powołane do życia: **Rządowy Zespół Zarządzania Kryzysowego**, jako organ opiniodawczo-doradczy, właściwy w sprawach inicjowania i koordynowania działań podejmowanych w ramach zarządzania kryzysowego oraz **Rządowe Centrum Bezpieczeństwa**. Do najważniejszych funkcji zespołu zaliczyć można realizację zadań wynikających z Planu Reagowania Obronnego RP, będącego dokumentem wykonawczym do Polityczno-Strategicznej Dyrektywy Obronnej Rzeczypospolitej Polskiej (do czasu wprowadzenia stanu wojennego i uruchomienia systemu kierowania obroną państwa). W zarządzaniu kryzysowym istotną rolę odgrywa system planowania i kierowania użyciem sił i środków. Szczególnie ważna rola przypada w tym zakresie wojewodzie. Dotyczy to także całego kompleksu zagadnień związanych z szeroko rozumianą współpracą cywilno-wojskową na poziomie województwa w szczególności dlatego, że to właśnie **wojewoda posiada uprawnienia występowania o użycie pododdziałów lub oddziałów Sił Zbrojnych RP do wykonywania zadań z zakresu zarządzania kryzysowego**. Dotyczy to zarówno etapu analizy zagrożeń, planowania i działań zapobiegawczych, jak i etapu już po wystąpieniu sytuacji kryzysowej (nadzwyczajnego zagrożenia) oraz likwidacji skutków kryzysu.

Współdziałanie wojska w przypadku zdarzeń o charakterze pozamilitarnym określone zostało na podstawie analizy zagrożeń występujących na terenie RP oraz istniejących uwarunkowań prawnych, regulujących kwestię wykorzystania SZ w sytuacjach kryzysowych. Działania z powyższego zakresu realizowane są w ramach **Krajowego Systemu Zarządzania Kryzysowego** i odnoszą się do przypadków, w których siły zbrojne wspierają resort spraw wewnętrznych i administracji poprzez wykonywane wspólnie zadania z zakresu:
– zwalczania skutków powodzi i zjawisk lodowych,
– gaszenia rozległych pożarów przestrzennych,
– likwidacji skutków awarii chemicznych,
– oczyszczania terenu z materiałów wybuchowych i niebezpiecznych,
– prowadzenia akcji poszukiwawczo-ratowniczych.

Ponadto coraz częściej taka forma współpracy ma miejsce w procesie zapobiegania i likwidacji klęsk żywiołowych (obwarowanych najczęściej rozległością oddziaływania) oraz reagowaniu na wszelkiego rodzaju katastrofy techniczne (budowlane, przemysłowe, komunikacyjne i inne).

Co zaś tyczy się uwarunkowań formalno-prawnych związanych ze współpracą SZ RP z podmiotami „cywilnymi", w resorcie ON dokumentem normatywnym najwyższej wagi jest **Decyzja ministra obrony narodowej w sprawie Systemu Kierowania Reagowaniem Kryzysowym Ministerstwa Obrony Narodowej (SKRK)**, tworząca **System Kierowania Reagowaniem Kryzysowym resortu obrony narodowej**. Przedmiotowa decyzja precyzuje elementy składowe systemu oraz umiejscawia je w SZ RP. Kolejnym dokumentem normatywnym jest Regulamin Sztabu Kryzysowego MON, który określa zadania, strukturę organizacyjną oraz sygnały gotowości kryzysowej Sztabu Kryzysowego MON. Natomiast zadania związane z funkcjonowaniem SKRK dla poszczególnych komórek oraz jednostek organizacyjnych resortu nakłada Rozkaz nr Z–100/DOW/P3 szefa Sztabu Generalnego WP z dnia 27 marca 2003 r., w sprawie funkcjonowania Systemu Kierowania Reagowaniem Kryzysowym.

26.4. Charakterystyka współpracy pomiędzy Państwową Strażą Pożarną a Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej

Bezpieczeństwo państwa oraz jego obywateli należy do fundamentalnych wartości każdego systemu demokratycznego. Obejmuje zagadnienia, takie jak: przeciwstawianie się wszelkim zewnętrznym i wewnętrznym zagrożeniom, jego istnienia i rozwoju. Zaś do czynników wpływających na bezpieczeństwo państwa zalicza się: położenie geopolityczne, gospodarkę, politykę, siły zbrojne, zagrożenia militarne, zagrożenia pozamilitarne, świadomość obywateli i ekologię. Współczesne uwarunkowania bezpieczeństwa państwa przesuwają środek ciężkości z dominujących w XX wieku zagrożeń militarnych, łącznie z groźbą wybuchu wojny atomowej na rzecz równie groźnych zagrożeń pozamilitarnych, związanych zarówno z działaniem sił natury, jak i działalnością człowieka. Na tym właśnie polu, ostatnimi czasy, pojawiło się wiele problemów przemawiających za zacieśnieniem współpracy pomiędzy PSP z SZ RP.

Jednym z najważniejszych dylematów krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, wpływających na możliwość reagowania na potencjalne oraz zaistniałe zagrożenia, oprócz specjalistycznego sprzętu i urządzeń w odpowiedniej ilości i wymiarze, zaliczyć należy profesjonalne wyszkolenie ratownika. Jeśli chodzi o odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz przeszkolenie strażaków PSP, to w tym zakresie nie występują większe problemy. Natomiast rozpatrując liczebność funkcjonariuszy w stosunku do częstotliwości wyjazdów do akcji zauważymy, iż od początku powołania do życia PSP niewiele w tym zakresie się zmieniło. Przy stale rosnącej liczbie zdarzeń wymagających zaangażowania jednostek PSP – wzrost z **113 168 zdarzeń** w roku 1993 – do **442 966** w 2007 roku, w niewielkim stopniu wzrosła ilość strażaków, zdolnych do obsłużenia wszystkich zdarzeń. Liczbę funkcjonariuszy PSP w służbie czynnej przypadających na 1000 mieszkańców w kraju określa wskaźnik, którego wartość w ujęciu globalnym wynosi zaledwie **0,79**. Dodatkowo, wprowadzenie w życie rozporządzenia, zmieniającego harmonogram czasu pełnienia służby przez strażaków z podziału bojowego, w istotny sposób wpłynęło na gotowość operacyjną i mobilność poszczególnych jednostek ratowniczo-gaśniczych. Przełożyło się to w sposób bezpośredni zarówno na zmniejszenie stanów osobowych na poszczególnych zmianach służbowych (skutkujące tym, iż do akcji może wyjechać mniejsza ilość ratowników), dodatkowym obciążeniem obowiązkami funkcjonariuszy pracujących w systemie 8-godzinnym (którzy w razie potrzeby uzupełniają stan zmiany z podziału bojowego), jak i zwiększeniem zainteresowania dodatkową formą zatrudnienia (poza jednostkami organizacyjnymi PSP). Powyższe fakty przemawiają za szerszym wykorzystaniem wszelkich dostępnych sił i środków (na zasadzie porozumień oraz umów cywilnoprawnych), w szczególności zaś potencjału SZ RP do organizacji działań długotrwałych i wielkoobszarowych, które coraz częściej przybierają charakter klęski żywiołowej.

Potwierdzeniem problemów związanych z możliwością reagowania jednostek PSP na zagrożenia pozamilitarne, w szczególności zaś w odniesieniu do możliwości współpracy w przedmiotowym zakresie z SZ RP są wyniki badań przeprowadzone na przełomie 2006 i 2007 r. Badaniom zostali poddani aktywni zawodowo funkcjonariusze Państwowej Straży Pożarnej, na co dzień zajmujący się organizacją działań ratowniczych oraz odpowiednim ich zabezpieczeniem logistycznym (tj. komendanci powiatowi/miejscy PSP, dowódcy JRG oraz naczelnicy wydziałów kwatermistrzowskich KP(M) PSP) z obszaru całego województwa mazowieckiego. W ocenie respondentów system organizacji zabezpieczenia logistycznego w PSP w odniesieniu do współcze-

snych zagrożeń i wyzwań cywilizacyjnych wypadł wyjątkowo niekorzystnie. Spośród uzyskanych odpowiedzi dominowały te o pejoratywnym wydźwięku, których głównym powodem okazały się niedostateczne zasoby osobowe w szeregach PSP oraz problemy wynikające ze współpracy z innymi służbami i podmiotami ratowniczymi. Co ciekawe stosunkowo wysoko oceniony został potencjał ratowniczy wykorzystywany podczas sytuacji kryzysowych (75% ankietowanych oceniła przygotowanie sprzętowe do zagrożeń o charakterze niemilitarnym na poziomie dobrym i aż 14% – na poziomie bardzo dobrym).

W odpowiedzi na ograniczone możliwościami reagowania sfery „cywilnej" ratownictwa na potencjalnie możliwe do wystąpienia sytuacje o charakterze kryzysowym, w Sztabie Generalnym WP opracowany został tzw. **rejestr zagrożeń** oraz procedury podejmowane przez SZ RP w przypadku wystąpienia pozamilitarnych sytuacji kryzysowych oraz mających wpływ na bezpieczeństwo i rozwój państwa lub poszczególnych regionów kraju. Rejestr ten dzieli zagrożenia oraz określa procedury w rozbiciu na trzy grupy:

– terroryzm (w zależności od miejsca zaplanowanych zamachów – atak terrorystyczny: z powietrza, na morzu, na lądzie, w zależności od formy – atak: biologiczny, chemiczny, informatyczny),

– klęski żywiołowe (pożary, powodzie, intensywne opady atmosferyczne, zatory lodowe i roztopy, wstrząsy sejsmiczne, osuwiska ziemi i spływy błotne, silne wiatry, awarie techniczne),

– zagrożenia wywoływane przez niekorzystne zjawiska społeczne i polityczne (epidemie chorób, przemyt materiałów niebezpiecznych, radioaktywnych oraz broni, niepokoje społeczne związane z określoną sytuacją kryzysową, masowe migracje transgraniczne ludności i inne).

W konsekwencji dla tak określonego rejestru zagrożeń pozamilitarnych stworzone zostały szczegółowe plany udziału SZ RP w sytuacjach kryzysowych i są to:

– „Plan udziału SZ RP w obronie przed terroryzmem",

– „Plan udziału SZ RP w zwalczaniu powodzi i zjawisk lodowych",

– „Plan udziału SZ RP w akcji odśnieżania",

– „Plan udziału SZ RP w akcjach ratowniczo-gaśniczych i usuwaniu skutków pożarów przestrzennych",

– „Plan udziału SZ RP w likwidacji skutków awarii technicznych z toksycznymi środkami przemysłowymi i wypadków radiacyjnych",

– „Plan udziału SZ RP w oczyszczaniu terenu z przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych",

– „Plan udziału SZ RP w akcjach poszukiwawczo-ratowniczych",

– „Plan działań przeciwepidemicznych".

Niewątpliwie największą zaletą powyższych planów jest fakt, iż wychodząc naprzeciw zagrożeniom przewidywane są siły i środki stosownie do charakteru danej sytuacji kryzysowej. Dla przykładu do udziału w walce z powodzią plany przewidują wykorzystanie ok. 14 tys. żołnierzy, 1,5 tys. pojazdów samochodowych, 120 transporterów pływających, 40 śmigłowców, 100 łodzi z silnikami zaburtowymi, samolot transportowy oraz ok. 50 ton materiałów wybuchowych. Zwalczanie powodzi i zjawisk lodowych wiąże się z koniecznością zadysponowania wydzielonych sił i środków z jednostek wojskowych wojsk inżynieryjnych. W wojskach lądowych do działania przygotowane są siły i środki batalionów ratownictwa inżynieryjnego, wyposażone m.in. w sprzęt przeprawowy, taki jak: gąsienicowe transportery pływające i łodzie

desantowe, służące do ewakuacji ludności i jej mienia, a także do dystrybucji żywności, leków i innych artykułów pierwszej potrzeby na terenach dotkniętych klęską powodzi. Ponadto utrzymuje się grupy minerskie na śmigłowcach, wyposażone w materiał wybuchowy w celu kruszenia zatorów lodowych dla zapobieżenia powodzi i ochrony infrastruktury wodnej, takiej jak mosty, śluzy jazy itp. Po przejściu fali powodziowej, do usuwania jej skutków przygotowane są do użycia grupy do odbudowy zniszczonej infrastruktury wyposażone w sprzęt inżynieryjny, taki jak spycharki, koparki, dźwigi itp. W takich przypadkach skuteczność wspólnie prowadzonych działań (PSP oraz SZ RP) wynika z możliwości wykorzystania ciężkiego sprzętu pływającego oraz wyspecjalizowanych sił i środków przeznaczonych do prac minerskich (np. związanych z przerywaniem wałów przeciwpowodziowych, czy też usuwaniem zatorów lodowych). W ten sposób SZ RP, wspierając resort spraw wewnętrznych w ramach Krajowego Systemu Zarządzania Kryzysowego, mogą brać udział w reagowaniu na szerokie spektrum zagrożeń o charakterze pozamilitarnym, których efekty polegają nie tyle na prostym sumowaniu, co na synergiczności oddziaływania.

Wśród najistotniejszych dylematów związanych z koordynacją wielopodmiotowych działań ratowniczych w pierwszej kolejności należy wymienić problemy w zakresie niespójności systemów łączności wykorzystywanych przez poszczególne służby. W grupie przebadanych osób to właśnie kwestia systemów łączności budziła największe zastrzeżenia (ok. 41% respondentów wymieniła łączność jako najistotniejszy problem występujący podczas współpracy pomiędzy służbami). W grupie tej na drugim miejscu znalazły się problemy związane z przekazywaniem informacji (ok. 29% odpowiedzi), duże obawy budzą również kompetencje poszczególnych służb uczestniczących w działaniach (13% odpowiedzi), ustalanie priorytetów działań (8% odpowiedzi), ustalanie hierarchii dowodzenia (5% odpowiedzi) oraz podległość służbowa (4% odpowiedzi). Kwestia udoskonalenia istniejącego systemu łączności dowodzenia i współdziałania wynika również z analizy istniejących w naszym państwie publicznych, resortowych i specjalnych systemów radiokomunikacyjnych. Powyższa analiza, przygotowana przez zespół roboczy MSWiA ds. wdrożenia systemu zgodnego ze standardem TETRA skutkowała następującym stwierdzeniem: „*Istniejące systemy nie spełniają wymagań potrzebnych do realizacji ustawowych zadań przez organy administracji rządowej i terenowej, służby publicznego bezpieczeństwa i ratownictwa oraz inne podmioty, działające w warunkach szczególnych zagrożeń*". Według niej systemy te nie spełniają niezbędnych obecnie wymagań w zakresie mobilności, trwałości, niezawodności i bezpieczeństwa przekazywanych informacji, a także koordynacji sił i środków w sytuacjach szczególnych zarówno w skali lokalnej, jak i krajowej oraz międzynarodowej.

W odniesieniu do jednostek PSP, które miały możliwość współpracy z wojskiem, podczas usuwania skutków zdarzenia (najczęściej były to przypadki określane wspólnym mianem klęska żywiołowa) 27% przebadanych oceniło tą współpracę bardzo wysoko (ocena dobra i bardzo dobra), na poziomie dostatecznym odpowiednio 17%, zaś negatywnie współpracę tą oceniło zaledwie 4% ankietowanych. Tutaj do największych problemów wynikających z organizacji wspólnych działań, pomijając kwestię dysponowania (która w skrajnych przypadkach wynosiła kilka dni i była wynikiem porozumień na szczeblu ministerialnym) zalicza się: ograniczenia w zakresie łączności (każda z formacji dysponuje odmiennym systemem łączności, który uniemożliwia przekazywanie meldunków z miejsca akcji do odpowiednich służb); utrudnienia

w ustalaniu priorytetów działania; utrudnienia związane z podległością służbową; ustalanie hierarchii dowodzenia oraz kwestia przekazywania informacji z miejsca akcji.

W tym miejscu warto wspomnieć, iż istnieją trzy sposoby wprowadzenia jednostek wojskowych do akcji kryzysowej, tj. w trybie: podstawowym, alarmowym oraz nakazowym.

W sposobie podstawowym przedstawiciel określonego szczebla administracji rządowej, gdzie nastąpiło zagrożenie powiadamia ogniwa nadrzędne (do wojewody włącznie), a te poprzez wojewódzki sztab wojskowy powiadamiają właściwe dowództwo okręgu wojskowego, korpusu, flotylli, które z kolei zarządza przystąpienie do akcji określonych jednostek wojskowych. Powiadomienie powinno być poparte pisemnym wnioskiem wojewody. Sposób ten stosuje się w sytuacji narastającego kryzysu i stopniowego wprowadzania sił i środków.

W sposobie alarmowym dowódca jednostki wojskowej znajdującej się na obszarze lub w sąsiedztwie, na którym wystąpiła klęska żywiołowa lub mogą wystąpić jej skutki, samodzielnie lub w przypadkach szczególnych na zapotrzebowanie terenowych władz administracyjnych.

W sposobie nakazowym włączanie się wyznaczonych jednostek wojskowych do akcji następuje na podstawie decyzji ministra obrony narodowej lub na rozkaz szefa Sztabu Generalnego WP, dowódcy: rodzaju sił zbrojnych, okręgu wojskowego, korpusu, flotylli, jednostki wojskowej. Sposób ten stosuje się w celu efektywnego wykorzystania zasobów Sił Zbrojnych RP i wykonania otrzymanego zadania. Ponadto sposób ten stosuje się w ramach współdziałania pomiędzy Sztabem Kryzysowym MON a Krajowym Centrum Koordynacji Ratownictwa i Ochrony Ludności.

Jednym ze sposobów usprawnienia kwestii dysponowania oraz koordynacji działań prowadzonych przez PSP i SZ RP (w szczególności w przypadku akcji wielopodmiotowych) jest rozwiązanie powołujące do życia tzw. centra powiadamiania ratunkowego (CPR). Czerpiąc doświadczenia z innych państw europejskich, w których takie centra już funkcjonują winno się dążyć do zredukowania pierwotnej koncepcji, związanej z utworzeniem CPR w każdym powiecie na rzecz integracji powiadamiania wszystkich służb udzielających pomocy w jednolity, ogólnokrajowy zintegrowany system powiadamiania ratunkowego. Tutaj posługując się przykładem z Finlandii, Szwecji, czy chociażby Czech należałoby stworzyć po jednym CPR na każde województwo. Dążąc do integracji poszczególnych CPR-ów na wzór wspomnianych wyżej państw, centra takie powinny być jednakowo wyposażone technicznie oraz zbudowane w oparciu o nowoczesne standardy teleinformatyczne. Ponadto czynnikiem warunkującym właściwe funkcjonowanie CPR-ów jest wdrożenie zintegrowanego, ogólnokrajowego systemu obsługi zgłoszeń alarmowych na numer „112" w pełnym zakresie (zgodnie z postanowieniami Dyrektywy 2002/22/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie usługi powszechnej i związanej z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników), co wiąże się z koniecznością utworzenia na terenie kraju 16 wojewódzkich centrów obsługi zgłoszeń alarmowych plus specjalnego centrum obsługi dla miasta stołecznego Warszawy.

Streszczenie

Zapewnienie bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności w zakresie ochrony ludności cywilnej, wobec wyzwań XXI wieku wymaga zaangażowania wszystkich podmiotów, którymi dysponuje demokratyczne państwo. Podmioty te, niezależnie od charakteru prowadzonej działalności oraz osobowości prawnej, działając w grani-

cach określonych prawem, współuczestniczą w wytyczaniu i tworzeniu nowych standardów w dziedzinie bezpieczeństwa podnosząc jakość i wydajność prowadzonych działań ratowniczych. Na tym tle niezwykle wymownego znaczenia nabiera współpraca resortu obrony narodowej z resortem spraw wewnętrznych i administracji. Siły Zbrojne RP z uwagi na swój znaczący potencjał ludzki, organizacyjny oraz materiałowo-techniczny z łatwością mogą zostać zaangażowane do działań realizowanych przez podmioty ratownicze w celu zapobiegania i likwidacji kryzysów pozamilitarnych. Natomiast jednostki organizacyjne ochrony przeciwpożarowej, współpracując z wieloma instytucjami, podmiotami ratowniczymi i strażami tworzą warunki do optymalizacji działań ratowniczych oraz przeciwstawiania się zagrożeniom współczesnego świata. Wspólnym celem ich działania jest stworzenie systemu gwarantującego szybkie opanowanie sytuacji kryzysowej oraz zminimalizowanie skutków kryzysu. Współdziałanie struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z resortem obrony narodowej odpowiada tym samym za stworzenie siły (potencjału obronnego), która będzie zdolna skutecznie przeciwstawić się współczesnym zagrożeniom bezpieczeństwa państwa.

Słowa kluczowe

zarządzanie kryzysowe, sytuacje nadzwyczajne, klęska żywiołowa, współpraca cywilno-wojskowa, logistyka bezpieczeństwa cywilnego

Pytania kontrolne

1. Wymień podstawy prawne regulujące możliwości współpracy struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z resortem obrony narodowej.
2. Jakie muszą wystąpić przesłanki umożliwiające wykorzystanie SZ RP w działaniach ratowniczych?
3. Jakie występują problemy podczas współdziałania SZ RP z podmiotami ratowniczymi na przykładzie PSP?
4. Kto i na jakiej podstawie decyduje o użyciu wojska w sytuacjach kryzysowych?
5. Scharakteryzuj wprowadzenie jednostek wojskowych do akcji kryzysowej w trybie nakazowym i alarmowym.

Zalecana literatura

1. Kitler W., Piątek Z., Realizacja zadań bezpieczeństwa przez samorząd terytorialny, opracowanie z konferencji naukowej, Sandomierz 2006.
2. Współpraca cywilno-wojskowa w zarządzaniu kryzysowym, praca zbiorowa pod red. J. Kręcikija, B. Wiśniewskiego, G. Abgarowicza, Warszawa 2007.
3. Współdziałanie struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z pozostałymi elementami systemu obronnego, praca zbiorowa pod red. E. Nowaka, B. Wiśniewskiego, MSWiA, Biuro Ochrony Informacji Niejawnych i Spraw Obronnych, Warszawa 2006.
4. Przygotowanie obronne społeczeństwa, praca zbiorowa pod red. J. Kunikowskiego, Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2001.
5. Systemy Komunikacji. Logistyka i dydaktyka w ratownictwie, praca zbiorowa pod red. J. Koniecznego, Inowrocław 2001.
6. Zarządzanie kryzysowe w Polsce, praca zbiorowa pod red. M. Jabłonowskiego, L. Smolaka, Akademia Humanistyczna imienia A. Gieysztora, Pułtusk 2007.
7. Zarządzanie zasobami osobowymi na rzecz bezpieczeństwa państwa, praca zbiorowa pod red. R. Szynowskiego, AON, Warszawa 2007.

8. System reagowania kryzysowego, praca zbiorowa pod red. J. Gryza i W. Kitlera, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2007.
9. Nowak E., Zarządzanie logistyczne w sytuacjach kryzysowych, AON, Warszawa 2008.
10. Nowak E., Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych, AON, Warszawa 2007.
11. Potencjał gospodarczo-obronny państwa jako źródło wsparcia logistycznego sił zbrojnych w przyszłych operacjach, materiały z sympozjum, „Zeszyty Naukowe AON", 2007, nr 2 (67) B (numer specjalny).
12. Potencjał obronno-ekonomiczny. Teoria i praktyka, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1979.
13. Sułek M., Podstawy potęgonomii i potęgometrii, WSEiA, Kielce 2001.
14. Sułek M., Programowanie gospodarczo-obronne, Bellona, Warszawa 2008.

SPIS RYSUNKÓW, SCHEMATÓW, TABEL, WYKRESÓW

Rysunki:

1.1. Charakterystyka typów gospodarki obronnej ... 15
4.1. Szacowanie syntetycznego wskaźnika narodowych możliwości (SWNM) ... 59
11.1. Współczesna rola i miejsce sił zbrojnych w systemie bezpieczeństwa ... 154
11.2. Determinanty bezpiecznego rozwoju państwa według RAND ... 155
11.3. Proces planowania strategicznego bezpieczeństwa (PPBS) ... 157
11.4. Model analizy systemowej wystarczalności obronnej ... 160
11.5. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład) ... 162
11.6. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład) ... 163
11.7. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład) ... 164
11.8. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład) ... 165
11.9. Dynamika zbrojeń dwóch państw (przykład) ... 166
11.10. Charakter transformacji NATO ... 168
17.1. Zależności występujące pomiędzy pojęciami: potencjał gospodarczo-obronny, zasoby, rezerwy materiałowe, zapasy oraz zasoby surowcowe ... 261
19.1. Rachunek kosztów w systemie rachunkowości – podejście ideowe ... 295
19.2. Podstawowe elementy kosztów i obszary ich występowania ... 305
19.3. Podstawowe elementy kosztów szkolenia w powiązaniu z paragrafami wydatków budżetowych ... 307
21.1. Schemat przepływu informacji w przedsiębiorstwie ... 326
21.2. Ogólny podział środków bezpieczeństwa ... 331
21.3. Algorytm szczegółowej analizy ryzyka ... 333
22.1. Struktura systemu logistycznego do 2005 r. ... 339
22.2. Aktualna struktura systemu logistycznego SZ RP ... 342
22.3. Obszary zadaniowe Wojskowych Oddziałów Gospodarczych ... 344
22.4. Regionalne Bazy Materiałowe w systemie logistycznym SZ RP ... 346
22.5. Otoczenie systemu Jednolitego Indeksu Materiałowego ... 349
22.6. Integracja ewidencji ilościowo-jakościowo-wartościowej ... 351
23.1. Krzywe preferencji i kosztów obrony sojuszniczej ... 356
24.1. Struktura organizacyjna Departamentu Wsparcia Działań ONZ ... 386
25.1. Państwa NATO wykorzystujące system kodyfikacji NATO ... 396
25.2. Państwa niebędące członkiem NATO wykorzystujące system kodyfikacji NATO ... 397

Schematy:

1.1. Otoczenie bliższe i dalsze ekonomiki bezpieczeństwa ... 20
3.1. Czynniki określające zasoby obronne państwa ... 46
3.2. Organizacja Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego ... 48
3.3. Podział rezerw państwowych i zapasów obowiązkowych paliw ciekłych ... 50
6.1. Zależności występujące między wydatkami obronnymi, wojskowymi i zbrojeniowymi – ujęcie ideowe ... 87
12.1. Raporty Klubu Rzymskiego, w których sformułowano globalne modele rozwoju gospodarczego ... 172
13.1. Infrastruktura państwa – ujęcie ideowe ... 194
13.2. Elementy infrastruktury technicznej państwa ... 195
13.3. Struktura systemu transportowego – podejście ideowe ... 197
14.1. Uwarunkowania bezpieczeństwa energetycznego ... 211

14.2. Sektor energetyczny i jego odbiorcy 215
16.1. Kompleksowe ujęcie bezpieczeństwa ekologicznego 239
16.2. Działania zmierzające do poprawy globalnego bezpieczeństwa ekologicznego ... 241
16.3. Podział źródeł zagrożeń 242
16.4. Proces kształtowania się świadomości ekologicznej społeczeństwa 245
16.5. System wspólnych powiązań 245
16.6. Globalne inicjatywy systemowego podejścia do zagadnień ekologicznych 246
16.7. Powiązania w ekosystemie 248
16.8. Wymiar bezpieczeństwa ogólnego 249
16.9. Zasady bezpieczeństwa ekologicznego według Timoschenki 250
16.10. Aspekty ekologiczne i ich oddziaływanie na środowisko naturalne 252
16.11. Zasady kształtowania bezpieczeństwa ekologicznego 255
17.1. Podział rezerw państwowych 268
17.2. Struktura rezerw państwowych 269
19.1. Ewidencja kosztów w układzie rodzajowym w WJB 303
21.1. Zależności między wartościami dotyczącym informacji 328
24.1. Rozmieszczenie sił pokojowych ONZ (stan na 30.09.2008 r.) 377

Tabele:

4.1. Klasyfikacja czynników potęgi 63
4.2. Ogólna potęga państwa pięciu wielkich mocarstw (w % zasobów światowych) 66
4.3. Wskaźniki mocy dyspozycyjnej (P_d) dla największych państw świata w latach 1988–2002 (USA = 1000) 68
4.4. Wskaźniki mocy koordynacyjnej (P_k) dla największych państw świata w latach 1988–2002 (USA = 1000) 69
6.1. Struktura wydatków budżetu obronnego RP w latach 2001–2006 96
7.1. Zarys systematyki bezpieczeństwa ekonomicznego 110
8.1. Zestawienie ogniw centralnych państwa i ich funkcji w sprawach bezpieczeństwa 119
10.1. Wydatki obronne według regionów świata w latach 1988–2007 w mld USD, (liczone według kursu dolara, w cenach 2005 r.) 143
10.2. Główne przedsiębiorstwa przemysłu obronnego w świecie w 2005–2006 roku (pozycja w sprzedaży i zysk w mld USD, w cenach bieżących, bez uwzględnienia Chin) 148
10.3. Państwa na które ONZ nałożyła embargo na dostawy broni w latach 1990–1998 150
10.4. Udział największych eksporterów i importerów podstawowych rodzajów broni konwencjonalnej w świecie w latach 2002–2006 151
11.1. Klasyczne ujęcie analizy systemowej według RAND 158
11.2. Model zarządzania programem inwestycji NATO 168
12.1. Zmiany PKB ogółem i per capita w świecie w latach 1980–2006 179
12.2. Prognoza przyrostu naturalnego i przeciętnego trwania życia ludności w świecie do 2050 r. (wariant średni) 183
12.3. Szacunkowa liczba lat wystarczalności najważniejszych surowców w świecie 186
12.4. Zmiany zużycia i produkcji (wydobycia) nośników energetycznych w świecie w wybranych latach 1980–2006 188
12.5. Kształtowanie się długu zagranicznego w świecie w latach 1980–2005 (a – ogółem w mld USD; b – per capita w USD) 190
18.1. Zestawienie wskaźników stosowanych do oceny gospodarki magazynowej 288
19.1. Kryteria klasyfikacji kosztów 298
20.1. Szacunkowe koszty profesjonalizacji SZ RP w latach 2009–2012 (wg stanu na dzień 4 sierpnia 2008 r.), w mln zł – ceny 2009 r. 322

21.1. Rodzaje informacji 325
24.1. Zestawienie budżetu regularnego ONZ na lata 2006–2007 381
24.2. Środki finansowe ONZ przeznaczane na operacje pokojowe (od 1.07.2007 r. do 30.06.2008 r.) 382

Wykresy:

6.1. Światowe wydatki wojskowe w latach 1988–2007, w mld USD 93
6.2. Udział wydatków majątkowych w budżecie MON w latach 2001–2006, w% 97
24.1. Ogólna wartość nabywania dóbr i usług przez ONZ w latach 2003–2007 388

BIBLIOGRAFIA

1. Almerski R., Lisicka H., Sommer J., Polityka ochrony środowiska, WUW, Wrocław 2002.
2. Analiza zaplecza naukowo-badawczego Ministerstwa Obrony Narodowej, Pełnomocnik Ministra Obrony Narodowej ds. Reform Szkolnictwa Wojskowego MON, Warszawa, wrzesień 2007 r.
3. Ansoff H.I., Zarządzanie strategiczne, PWE, Warszawa 1985.
4. Ayres R.U., Technological Forecasting and Long-Range Planning, New York 1969.
5. Balcerowicz B., Siły zbrojne w państwie i stosunkach międzynarodowych, Bellona, Warszawa 2006.
6. Balcerowicz B., Wybrane problemy obronności państwa, materiał studyjny, AON, Warszawa 1999.
7. Bączek P., Zagrożenia informacyjne a bezpieczeństwo państwa polskiego, Wyd. Marszałek, Toruń 2006.
8. Bezpieczeństwo ekonomiczne. Teoria i praktyka, red. nauk. Z. Kołodziejak, Wyd. UŁ, Łódź 1986.
9. Bezpieczeństwo międzynarodowe teoria i praktyka, pod redakcją naukową K. Żukrowskiej i M. Grącik, SGH, Warszawa 2006.
10. Białas A., Podstawy bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych. Podręcznik do szkoleń, Gliwice 2002.
11. Bolkowka Z., Skowronek Cz., Rezerwy państwowe. Funkcje, organizacja, ekonomika, PWSzBiA, Warszawa 1997.
12. Borsuk H., Zmiany w strukturze budżetu Ministerstwa Obrony Narodowej w związku z wprowadzaniem profesjonalizacji Sił Zbrojnych RP, „Zeszyty Naukowe AON" 2008, nr 1 (70), s. 164–180.
13. Brochure on the NCS, NAMSA, 2003.
14. Brunsson N., Jacobsson B., A world of standards, Oxford University Press Inc., New York 2002.
15. Cameron R., Neal L., Historia gospodarcza świata. Od paleolitu do czasów najnowszych, KiW, Warszawa 2004.
16. Chaberek M., Makro- i mikroekonomiczne aspekty wsparcia logistycznego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2002.
17. Chojna-Duch E., Polskie prawo finansowe – finanse publiczne, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2006.
18. Czernowałow A.W., Teoria institutow rynka (antikrizisnoje regulirowanije), BGU im. A.S. Puszkina, Brest 2006.
19. Dalkowski M., System Kodyfikacji NATO (NCS). Wymagania jakościowe w zakresie pozyskiwania danych identyfikacyjnych wyrobów obronnych, [w:] Problematyka normalizacja, jakości i kodyfikacji w aspekcie integracji z NATO i UE. Jakość – teoria w praktyce, pod red. A. Świderski, Zakład Systemów Jakości i Zarządzania, Warszawa 2007.
20. Dawidczyk A., Nowe wyzwania, zagrożenia i szanse dla bezpieczeństwa Polski u progu XXI wieku, AON, Warszawa 2001.
21. Decyzja Ministra Obrony Narodowej Nr 46/MON z dnia 27 stycznia 2007 r. w sprawie określenia funkcji gestorów i centralnych organów logistycznych uzbrojenia i sprzętu wojskowego w resorcie obrony narodowej (Dz.Urz. MON nr 3, poz. 36 oraz z 2008 r. nr 3, poz. 16).
22. Decyzja Ministra Obrony Narodowej Nr Z–74/Org./P1 z dnia 06. października 2006 r. w sprawie sformowania Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych.

23. Decyzja Nr 258/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 5 czerwca 2007 r. w sprawie powołania resortowego zespołu do spraw wdrażania systemu kontraktowania usług poza Siłami Zbrojnymi Rzeczypospolitej Polskiej.
24. Długoterminowy Plan Rozwoju Priorytetowych Obszarów Badawczych w Zakresie Techniki i Technologii Obronnych na lata 2007–2019, Ministerstwo Obrony Narodowej, Departament Polityki Zbrojeniowej, Warszawa 2006.
25. Dobroczyńska A., Juchniewicz L., Przesłanki i podstawowe dylematy polskiej polityki energetycznej, URE Warszawa 2003, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki 1 (27).
26. Doktryna Logistyczna SZ RP DD/4, Sygn. Szt. Gen WP nr 1566/2004.
27. Doktryna wsparcia przez państwo-gospodarza – DD/4.5, sygn. Szt. Gen. 1587/2005.
28. Doktryna zarządzania bezpieczeństwem energetycznym (projekt), Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Warszawa 2004.
29. Dragoń W., Mąka D., Skawina M., Jak chronić informacje? Ochrona informacji w instytucjach państwowych i przedsiębiorstwach prywatnych, Warszawa 2004.
30. Działania wojenne, pokojowe i stabilizacyjne prowadzone w warunkach szczególnych w XX i XXI wieku, praca zbiorowa pod redakcją D. S. Kozerawskiego, Toruń 2007.
31. Dziurny A., Modele rozwoju gospodarczego w raportach Klubu Rzymskiego (praca magisterska), AON, Warszawa 2008.
32. Ekonomika obrony statu. Vybrane kapitoly, M. Krc, Lubomir Odehnal a kol., VA v Brne, Brno 1998.
33. Ekonomika obrony, praca zespołowa pod redakcją W. Stankiewicza, AON, Warszawa 1994.
34. Energetyka w Unii Europejskiej – droga do konkurencji na rynkach energii elektrycznej i gazu, Zespół pracowników URE, wyd. URE, Warszawa 2003.
35. Fałkowski A., Pecunia nervus belli. Kształtowanie budżetu obronnego Polski, Bellona, Warszawa 1998.
36. Ficoń K., Zarys mikrologistyki, BEL Studio, Warszawa–Gdynia 2004.
37. Findeisen W. (red.), Analiza systemowa – podstawy i metodologia, PWN, Warszawa 1985.
38. Frejtag-Mika E., Kołodziejak Z., Putkiewicz W., Bezpieczeństwo ekonomiczne we współczesnym świecie, Wyd. PR, Radom 1996.
39. Gagatek Cz., Ogólne podstawy polityki i planowania gospodarczo-obronnego, WAP, Warszawa 1969.
40. Garbusiewicz W., Kamela-Sowińska A., Poetschke H., Rachunkowość zarządcza, PWE, Warszawa 2002.
41. Gągor F., Paszowski K., Międzynarodowe operacje pokojowe oraz ich miejsce we współczesnej doktrynie obronnej Rzeczpospolitej Polskiej (rozprawa doktorska), AON, Warszawa 1998.
42. Goban-Klas T., Sienkiewicz P., Społeczeństwo informacyjne. Szanse, zagrożenia, wyzwania, Wydawnictwo Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999.
43. Gospodarcze podstawy obrony narodowej, praca zbiorowa pod red. M. Sułka i J. Płaczka, AON, Warszawa 1998.
44. Gospodarka obronna Polski w końcu lat dziewięćdziesiątych. Szanse i zagrożenia, praca zbiorowa pod red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2001.
45. Gospodarka obronna Polski. Stan obecny i perspektywy, pod red. M. Sułka AON, Warszawa 1995.
46. Gospodarka wybranymi zasobami naturalnymi w Polsce a bezpieczeństwo ekonomiczne, kryptonim „Zasoby" pod red. nauk. J. Płaczka, AON, Warszawa 1999.
47. Górka K., Poskrobko B., Radecki W., Ochrona środowiska – Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne, PWE, Warszawa 1998.

48. Górski G., Płaczek J., Skarżyński M., Sułek M., Wojna a gospodarka. Problemy, myśl, proces przemian, AON, Warszawa 2008.
49. Gradziuk A., Lach W., Posel-Częścik E., Sochacka K., Co to jest bezpieczeństwo energetyczne państwa?, [w:] „Biuletyn" (PISM), Warszawa 2002, Seria Z, nr 101.
50. Griffin R.W., Podstawy zarządzania organizacjami, Warszawa 2004.
51. Guide to the NCS, NAMSA, 2003.
52. Hartley K, Martin S., UK Firms' Experience and Perceptions of Defence Offsets: Survey Results. Defence and Peace Economics, vol. 6, 1995.
53. Hartley K., Sandler T., Handbook of Defense Economies, Elsevier, New York 1995.
54. Hartley K., Sandler T., The Economics of Defense. Cambridge Surveys of Economic Literature, Cambridge University Press, Cambridge 1995.
55. Hartley K., The All-Volunteer Force: An Economic Perspective (http://www.york.ac.uk – 4 XI 2008 r.).
56. Hitch Ch.J., McKean R.N., Ekonomika obrony w erze jądrowej, MON, Warszawa 1965.
57. Hooper J.F., Planning, Programming, Budgeting System, New York 1967.
58. Huber R.K., Militarische Modelle Für die Kunftige Stabilita, „Europeische Sicherheit", nr 2, München 1991.
59. Janczak J., Świdzikowski, G., Bezpieczeństwo informacji w wojskowym systemie telekomunikacyjnym, Warszawa 2004.
60. Jednolity zakładowy plan kont dla jednostek budżetowych, zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych podległych ministrowi obrony narodowej, (tekst jednolity ze zmianami wynikającymi z decyzji dyrektora Departamentu Budżetowego), Fin. 91/2002, wyd. MON, Departament budżetowy, Warszawa 2002.
61. Juszczyk M., Diagnoza zasobów materialnych z punktu widzenia obronnego, [w:] Zarządzanie zasobami obronnymi w Polsce – stan i perspektywy, kryptonim: „ZARZZASOB", praca naukowo-badawcza pod redakcją J. Płaczka, Warszawa 2005.
62. Kaczmarek T.T., Ryzyko i zarządzanie ryzykiem. Ujęcie interdyscyplinarne, Wyd. Difin, Warszawa 2005.
63. Kaldor M., European Defence Industries– National and International Implications, ISIO Monographs, vol. 1, no. 8.
64. Kaliński J., Historia gospodarcza XIX i XX w., PWE, Warszawa 2004.
65. Kaliski M., Staśko D., Monitoring bezpieczeństwa energetycznego Polski do roku 2020, „Polityka Energetyczna", 2007, T. 10, zeszyt 2.
66. Kaliski M., Staśko D., Rola krajowej infrastruktury paliwowo-surowcowej w kształtowaniu bezpieczeństwa energetycznego Polski, „Rurociągi" 2003 nr 2–3/32.
67. Kamiński T. i inni, Poradnik wykorzystania rachunku ekonomicznego w gospodarce wojskowej (dla szczebla oddziału gospodarczego i związku taktycznego), WAP, Warszawa 1989.
68. Kamiński T., Rachunek ekonomiczny w gospodarce wojskowej, AON, Warszawa 1993.
69. Kamiński T., Urbański L., Olszewski J., Wróbel J., Łuczak M., Kurowski J., Przemysł w systemie gospodarki obronnej, praca zbiorowa, AON, Warszawa 1993.
70. Kennedy G., Burden Sharing in NATO, Duckworth, London 1979.
71. Kennedy G., The Economics of Defence. Faber and Faber, London 1975.
72. Kitler W., Piątek Z., Realizacja zadań bezpieczeństwa przez samorząd terytorialny, opracowanie z konferencji naukowej, Sandomierz 2006.
73. Klimczak B., Uwagi o powiązaniach między standardową ekonomią i nową ekonomią instytucjonalną, [w:] Nowa ekonomia instytucjonalna. Aspekty teoretyczne i praktyczne, pod redakcja S. Rudolfa, WSEiA, Kielce 2005.

74. Kłodziński R., Bezpieczeństwo energetyczne Polski – stan i perspektywy na przykładzie gazu ziemnego, AON, Warszawa 2002.
75. Kolegowicz M., Zarządzanie informacją jako podstawa sukcesu przedsiębiorstwa przyszłości, [w:] Wywiad gospodarczy w zarządzaniu przedsiębiorstwem, red. M. Kwieciński, PWN, Warszawa 1999.
76. Kołodko G., Wędrujący świat, Prószyński i S–ka, Warszawa 2008.
77. Komisja Wspólnot Europejskich, Zielona księga. Europejska Przestrzeń Badawcza: Nowe Perspektywy, KOM(2007)161, Bruksela, 4 kwietnia 2007 r.
78. Koncepcja logistyki Sił Zbrojnych RP do 2012 roku, Szt. Gen WP, Warszawa 1997.
79. Kornik St. „Polityka naukowa i innowacyjna", [w:] Winiarski Bolesław (red.), Polityka gospodarcza, PWN, Warszawa 1999.
80. Kozłowski G., Finanse NATO, Bellona, Warszawa 2008.
81. Kozłowski S., Ekologiczne problemy przyszłości świata i Polski, Komitet Prognoz „Polska w XXI wieku", Warszawa 1998.
82. Kozłowski S., Ekorozwój wyzwanie XXI wieku, PWN, Warszawa 2000.
83. Krajowy Program Reform na lata 2008–2011 na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej, przyjęty przez Radę Ministrów 18 listopada 2008 r.
84. Księżopolski K.M., Ekonomiczne zagrożenia bezpieczeństwa państw. Metody i środki przeciwdziałania, Wyd. Kolor Plus, Warszawa 2004.
85. Kurek S.T., Kondycja gospodarczo-obronna państwa. Istota i metodyka oceny, AON, Warszawa 2007.
86. Kurek St., Kurek S.T., Stachowiak Z., Bezpieczeństwo ekonomiczne RP, AON, Warszawa 2004.
87. Landem D.S., Bogactwo i nędza narodów. Dlaczego jedni są tak bogaci, a inni tak ubodzy, Muza SA, Warszawa 2005.
88. Lipiński A., Prawne podstawy ochrony środowiska, Wolters Kluger, Warszawa 2007.
89. Lubbe A., Bezpieczeństwo ekonomiczne państwa, „Sprawy Międzynarodowe" 1997, nr 4.
90. Maciejewski M., Sadowski M., Powszechna historia gospodarcza od XV do XX wieku, UWr., Wrocław 2007.
91. Malendowski W., Mojsiewicz Cz., Stosunki międzynarodowe, Wrocław 1998.
92. Mały Rocznik Statystyczny 2008, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2008.
93. Materiały konferencyjne AC/135 (WCNJiK).
94. Materiały z konferencji „Nauka i przemysł w międzynarodowych strukturach i programach na rzecz obronności i bezpieczeństwa", Centrum konferencyjne MON, Warszawa 15 luty 2007 r.
95. Matusiewicz J., Rachunek kosztów, wyd. Finans-servis, Warszawa 2004.
96. Michałowski S., Bezpieczeństwo ekonomiczne w stosunkach Wschód–Zachód, PISM, Warszawa 1990.
97. Migacz T., Logistyka – wczoraj, dziś i jutro, Bellona, Warszawa 2008.
98. Milewski R., Elementarne zagadnienia ekonomii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
99. Moczulski L., Geopolityka. Potęga w czasie i przestrzeni, Bellona, Warszawa 1999.
100. Monitoring zagrożeń niemilitarnych, red. nauk. J. Marczak, AON, Warszawa 2002.
101. Muszyński J., Bezpieczeństwo w infrastrukturze współczesnych systemów społeczno-gospodarczych na przykładzie modelu systemu obronnego RP, [w:] Rozwój elementów infrastruktury życia społeczno-gospodarczego, pod red. naukową J. Brdulaka, SGH, Warszawa 2005.
102. NATO Logistics Handbook, Brussels 2007.
103. NATO Logistics Handbook, SNLC Secretariat, International Staff, Defence Policy and Planning Division, Logistics NATO HQ, Brussels 2007.

104. Nowaczek A., Inwestycje NATO w obszarze systemów informacyjnych i łączności, (rozprawa doktorska), AON, Warszawa 2006.
105. Nowak E., Piechota R., Wierzbiński M., Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem, PWE, Warszawa 2004.
106. Oblicza procesów globalizacji, red. M. Pietraś, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2002.
107. Ossowski M., Rachunek kosztów, wyd. ODDK, Gdańsk 2004.
108. Owsiak S., Finanse publiczne, PWN, Warszawa 2006.
109. Pacek B., Żandarmeria wojskowa Sił Zbrojnych RP w misjach pokojowych i stabilizacyjnych (rozprawa habilitacyjna), „Zeszyty Naukowe AON", 2008, nr spec.
110. Pietraś M., Bezpieczeństwo ekologiczne w Europie, Lublin 2000.
111. Piotrowski A., Matczyński W., Międzynarodowe operacje pokojowe podstawy prawne i zasady prowadzenia operacji pokojowych (część II). „Myśl Wojskowa" 2002, nr 2 (619).
112. Papkin D.L., Bezpieczeństwo informacji. Ochrona globalnego przedsiębiorstwa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2002.
113. Płaczek J., Ewolucja polskiej myśli obronno-ekonomicznej w latach 1976–2000, AON, Warszawa 2001.
114. Płaczek J., Kształtowanie wydatków wojskowych we współczesnym świecie – konsekwencje dla Polski, AON, Warszawa 2001.
115. Płaczek J., Współczesne tendencje wydatków wojskowych w Polsce i na świecie, AON, Warszawa 2003.
116. Pocztowski A., Zarządzanie zasobami ludzkimi, PWE, Warszawa 2003.
117. Podstawowe informacje o budżecie MON na lata 2001–2006, Departament Budżetowy MON, Warszawa 2006.
118. Polak R., Telep J., Armia zawodowa – uwarunkowania organizacyjno-ekonomiczne, Bellona, Warszawa 2003.
119. Polak R., Telep J., Kierunek armia zawodowa? Aspekty ekonomiczne przebudowy i modernizacji Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, Bellona, Warszawa 2002.
120. Polityka Energetyczna Polski do 2025 roku, Zespół do spraw Polityki Energetycznej Ministerstwa Gospodarki i Pracy, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 4 stycznia 2005 r.
121. Priorytetowe kierunki badań z obszaru polityki obronnej i bezpieczeństwa państwa na lata 2009–2021, Ministerstwo Obrony Narodowej, Departament Strategii i Planowania Obronnego, Warszawa 2008.
122. Priorytetowe kierunki badań z obszaru techniki i technologii obronnych na lata 2009–2021, Ministerstwo Obrony Narodowej, Departament Nauki i Szkolnictwa Wojskowego Warszawa 2008.
123. Problematyka przyszłości regionów w poszukiwaniu nowego paradygmatu, pod red. P. Jakubowska, A. Kukliński, P. Żuber, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008.
124. Profesjonalizacja Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej. Spis materiałów do programu profesjonalizacji (http://www.profesjonalizacja.wp.mil.pl – 2 XI 2008 r.).
125. Program badań naukowych i prac rozwojowych na rzecz przemysłowego potencjału obronnego, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Badań na rzecz Bezpieczeństwa i Obronności Państwa Biuletyn nr 4/2007, Warszawa 2007 r.
126. Proponowane Kierunki Rozwoju Nauki i Technologii w Polsce do 2020 roku, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa 2004 r.
127. Przestrzenne problemy obronno-ekonomiczne, AGH, Kraków 1988.
128. Przygotowanie obronne społeczeństwa, praca zbiorowa pod red. J. Kunikowskiego, Bellona, Warszawa 2001.

129. Quade E.S., Analysis for Public Decisions, RAND Corporation, Neew Jersey 1989.
130. Raport z wdrażania Krajowego Programu Reform na lata 2005–2008 na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa 2008 r.
131. Ratajczak M., Instytucjonalizm – wzbogacenie czy alternatywa ekonomii głównego nurtu, [w:] Ład instytucjonalny w gospodarce, pod redakcja B. Polszakiewicz i J. Boehlki, Toruń 2005.
132. Raymond J., Pentagon, MON, Warszawa 1969.
133. Rocznik Statystyczny 2002, GUS, Warszawa 2002.
134. Rocznik Statystyczny 2007, GUS, Warszawa 2007.
135. Rocznik Strategiczny 2006/2007 przegląd sytuacji politycznej, gospodarczej i wojskowej w środowisku międzynarodowym Polski, pod red. B. Balcerowicza, Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa 2007.
136. Rogowski W., Rachunek efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych, Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
137. Rozkaz Szefa Sztabu Generalnego WP Nr 227/Org./P1 z dnia 03.06.2004 r.
138. Rozkaz Szefa Sztabu Generalnego WP Nr 221/Log./P4 z dnia 31 maja 2004 r.
139. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2003 roku w sprawie wykazu spółek, przedsiębiorstw państwowych i jednostek badawczo-rozwojowych, prowadzących działalność na potrzeby bezpieczeństwa i obronności państwa, a także spółek realizujących obrót z zagranicą towarami, technologiami i usługami o znaczeniu strategicznym dla bezpieczeństwa państwa oraz dla utrzymania międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa (DzU 2003, nr 91, poz. 1027).
140. Rozwój elementów infrastruktury życia społeczno-gospodarczego, pod red. nauk. J. Brdulaka, SGH, Warszawa 2005.
141. Rutkowski M., Powszechna historia gospodarcza od średniowiecza do II wojny światowej. Wybrane zagadnienia – zarys, WSFiZ, Białystok 1997.
142. Senat Rzeczypospolitej Polskiej, VI kadencja, Zapis stenograficzny (490) 25. posiedzenie Komisji Obrony Narodowej w dniu 29 listopada 2006 r., Warszawa 2006.
143. Sienkiewicz P., Analiza systemowa, Bellona, Warszawa 1995.
144. Sienkiewicz P., Inżynieria systemów, MON, Warszawa 1983.
145. Sienkiewicz P., Systems Analysis of Political and Military Situations, AON, Warsaw 1993.
146. SIPRI Yearbook (1999–2008).
147. Smith R., Models of Military Expenditures, Journal of Applied Econometrics 4(4), ss. 345–359.
148. Sokołowski A., Rachunek kosztów w wojsku, AON, Warszawa 1993.
149. Spivak S., Brenner C., Standardization Essentials. Principles and Practice, Marcel Dekker Inc., New York 2001.
150. Stachowiak Z., Bezpieczeństwo żywnościowe Rzeczypospolitej Polskiej na przełomie XX i XXI wieku. Aspekt obronno-ekonomiczny i społeczny, AON, Warszawa 1995.
151. Stachowiak Z., Ekonomia międzynarodowa wobec wyzwań cywilizacyjnych, AON, Warszawa 2004.
152. Stachowiak Z., Kłodziński R., Ekonomika przedsiębiorstwa, AON, Warszawa 2004.
153. Stachowiak Z., Kurek S., Kurek S.T., Bezpieczeństwo ekonomiczne RP, AON, Warszawa 2004.
154. Stachowiak Z., Polityka gospodarczo-obronna, AON, Warszawa 1996.
155. Stan i prognoza rozwoju wydatków wojskowych w Polsce na tle tendencji światowych „Wydatki", pod. red. J. Płaczka, AON, Warszawa 2004.
156. Stankiewicz W., Ekonomika instytucjonalna. Zarys wykładu, Wydawnictwo PWSBiA, Warszawa 2007.
157. Stankiewicz W., Historia myśli ekonomicznej, PWE, Warszawa 2007.

158. Stańczyk J., Współczesne pojmowanie bezpieczeństwa, ISP PAN, Warszawa 1996.
159. Stańczyk K., Zarys rachunkowości Wojskowych Jednostek Budżetowych, AON, Warszawa 2004.
160. Stefański M., Finanse w ochronie środowiska, WSzHE, Włocławek 2004.
161. Stiglitz J.E., Ekonomia sektora publicznego, PWN, Warszawa 2004.
162. Sułek M., Programowanie gospodarczo-obronne, Bellona, Warszawa 2008.
163. Systemy Komunikacji. Logistyka i dydaktyka w ratownictwie, praca zbiorowa pod red. J. Koniecznego, Inowrocław 2001.
164. Szot W., Operacje pokojowe. Informacje ogólne o wybranych operacjach pokojowych, Warszawa 2002.
165. Szpak J., Historia gospodarcza powszechna, PWE, Warszawa 2007.
166. Śladkowski S., Bezpieczeństwo ekologiczne RP, AON, Warszawa 2004.
167. Świat w obliczu kryzysu zadłużeniowego. Raport dla Klubu Rzymskiego, pod red. S. Rączkowskiego, PTWzKRz, Warszawa 1990.
168. Tatarzyński M., Polityka energetyczna Unii Europejskiej, „Bezpieczeństwo Narodowe", BBN 2007, nr 3–4.
169. Transport, pod red. nauk. W. Rydzkowskiego, K. Wojewódzkiej-Król, PWN, Warszawa 2008.
170. Uchwała Rady Ministrów Nr 200/2005 z dnia 28 lipca 2005 r.
171. United Nation Peacekeeping Operations, Prenciples and Guidelines, ONZ 2008.
172. Ustawa z dnia 30 maja 1996 r. o rezerwach państwowych oraz zapasach obowiązkowych paliw, Dz. U. 1996, nr 90, poz. 404, z późn. zmianami.
173. Warner J.T., Asch B.J., Economics and the All-Volunteer Force, December 10, 2007 (http://www.aeaweb.org – 4 XI 2008 r.).
174. Weresa M., Ewolucja polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej w Niemczech w kontekście integracji, Instytut Gospodarki Światowej, Warszawa 2007.
175. Wilczyński W., Rachunek ekonomiczny a mechanizm rynkowy, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1965.
176. Winiarska K., Wołoszyn A., Rachunkowość budżetowa, wyd. Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 2004.
177. Wprowadzenie do Systemu Kodyfikacyjnego NATO, WCNJiK, Norm 20/2002 (Wyd. MON sygn. Norm. 27/2002, bibl. WAT sygn. R–7424).
178. Wspólne Działanie Rady 2004/551/WPZiB z dnia 12 lipca 2004 r. w sprawie ustanowienia Europejskiej Agencji Obrony, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, seria L 245/17 z dn. 17.7.2004 r.
179. Współdziałanie struktur organizacyjnych resortu spraw wewnętrznych i administracji z pozostałymi elementami systemu obronnego, praca zbiorowa pod red. E. Nowaka, B. Wiśniewskiego, MSWiA, Biuro Ochrony Informacji Niejawnych i Spraw Obronnych, Warszawa 2006.
180. Współpraca cywilno-wojskowa w zarządzaniu kryzysowym, praca zbiorowa pod red. J. Kręcikija, B. Wiśniewskiego, G. Abgarowicza, Warszawa 2007.
181. Wybrane problemy ekonomiki bezpieczeństwa, praca zbiorowa pod red. Z. Stachowiaka i J. Płaczka, AON, Warszawa 2002.
182. Wystarczalność obronna, pod red. P. Sienkiewicza, Bellona, Warszawa 1996.
183. Zagrożenia dla gospodarki obronnej polski wynikające z procesów globalizacji (Kryptonim „Globalizacja"), praca zbiorowa pod redakcją J. Płaczka, AON, Warszawa 2002.
184. Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 roku, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 2004.
185. Zarys mikrologistyki, BEL Studio, Warszawa–Gdynia 2004.

186. Zarządzanie kryzysowe w Polsce, praca zbiorowa pod red. M. Jabłonowskiego, L. Smolaka, Akademia Humanistyczna imienia A. Gieysztora, Pułtusk 2007.
187. Zarządzanie zasobami obronnymi w Polsce – stan i perspektywy, kryptonim: „ZARZZASOB", praca naukowo-badawcza pod redakcją J. Płaczka, AON, Warszawa 2005.
188. Zarządzanie zasobami osobowymi na rzecz bezpieczeństwa państwa, praca zbiorowa pod red. R. Szynowskiego, AON, Warszawa 2007.
189. Zięba S., Perspektywy ekologii człowieka, Wyd. KUL, Lublin 2008.
190. Żylicz T., Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych, PWE, Warszawa 2004.
191. Єкономическая безапасиость Россиu, общий курс, под рег. В.К. Сенчагова, Дело, Москва 2005.



Zamówienia
na publikacje Akademii Obrony Narodowej
można składać telefonicznie lub pisemnie na adres:

Księgarnia AON
al. gen. A. Chruściela 103, bl. 40
00-910 Warszawa
tel./fax 022 681 46 08
e-mail: ksiegarnia.akademicka@aon.edu.pl

Wykaz publikacji znajduje się na stronie internetowej
księgarni akademickiej

www.biblioteka.aon.edu.pl