Grey Scale #13
Part Code ST1316
DANES-PICTA.COM
Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Inches Centimetres

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

NOWOCZESNA ARMIA
IDENTYFIKACJA, OPIS I DIAGNOZA PROBLEMU BADAWCZEGO „ARM-1”

(Praca studyjna)

60992
PNB
1-3
Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
S/4318
05-004318-001-0
Biblioteka Główna Akademii Obrony Narodowej
nr ewid. II

WARSZAWA 2000

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60992
II
Akademii Obrony Narodowej

NOWOCZESNA ARMIA
IDENTYFIKACJA, OPIS I DIAGNOZA PROBLEMU BADAWCZEGO „ARM-1”

(praca studyjna)

WARSZAWA 2000

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE I ZŁOŻENIA METODOLOGICZNE 4

2. PODSTAWY NOWOCZESNOŚCI WSPÓŁCZESNEJ ARMII 13

2.1. Przesłanki ogólne 13

2.2. Uwarunkowania potrzeb obronnych 16

2.3. Odniesienia do Sił Zbrojnych RP 24

2.3.1. Odniesienia funkcjonalno-organizacyjne 26

2.3.2. Uzbrojenia i wyposażenie techniczne 35

2.4. Udział w przygotowaniu obronnym społeczeństwa 39

2.5. Uogólnienia i wnioski 44

3. PODSTAWOWE UWARUNKOWANIA ROZWOJU SIŁ ZBROJNYCH 46

3.1. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju sił zbrojnych 52

3.2. Wewnętrzne uwarunkowania rozwoju sił zbrojnych 69

3.3. Uogólnienia i wnioski 81

4. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU PRZYGOTOWANIA KADR NA POTRZEBY SYSTEMU OBRONNEGO PAŃSTWA 85

4.1. Przygotowanie kadr wojskowych w armiach NATO. Podstawowe spostrzeżenia i refleksje 86

4.1.1. Proces doboru i kształcenia kadr w wybranych armiach świata 89

4.1.2. Cechy wspólne systemów kształcenia kadr wojskowych 102

4.2. Przygotowanie kadr na potrzeby Sił Zbrojnych RP 111

4.2.1. Wpływ transformacji społeczno-ustrojowej na przewartościowania w kształceniu kadr 111

4.2.2. Instytucjonalno-strukturalne elementy przygotowania kadr dowódczo-sztabowych 115

4.2.3. Wyznaczniki ogólnoedukacyjne przygotowania kadr dowódczo-sztabowych 124

4.3. Przygotowanie kadr kierowniczych do kierowania systemem obronnym państwa 131

4.4. Uogólnienia i wnioski 136

5. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU NAUKI UPRAWIANEJ W SIŁACH ZBROJNYCH RP – KONTEKSTY ŚWIATOWE, EUROPEJSKIE I KRAJOWE 141

5.1. Badania naukowe w Polsce na tle stanu badań w krajach zrzeszonych w Organizacji Współpracy i Rozwoju Gospodarczego (OECD) 141

5.2. Badania naukowe na rzecz obronności w państwach NATO- przegląd i charakterystyka stosowanych rozwiązań 180

5.3. Kształcenie kadr naukowych na potrzeby sił zbrojnych w państwach NATO 208

5.4. Badania naukowe na rzecz bezpieczeństwa i obronności RP, ze szczególnym uwzględnieniem miejsca i roli nauk wojskowych w ogólnym systemie nauki polskiej 216

5.5. Funkcjonowanie wojskowych jednostek badawczo-rozwojowych. Stan aktualny i główne dylematy..... 248

5.6. Uogólnienia i wnioski 280

6. PODSUMOWANIE 285

BIBLIOGRAFIA 288

1. WPROWADZENIE I ZŁOŻENIA METODOLOGICZNE

Już ponad dziesięć lat trwa reformowanie systemu obronnego państwa. Odbywa się to pod szyldem różnie nazywanych zabiegów o charakterze strukturalnym, organizacyjnym, technicznym, funkcjonalnym, dostosowawczym itp. Pojawiło się w związku z tym wiele pojęć opisujących zachodzące zmiany. Pojęcia te są powszechnie stosowane, zostały zdefiniowane i przez to ułatwiają komunikowanie się reformatorów w układzie narodowym i sojuszniczym. Najczęściej stosowanymi są pojęcia służące nazwaniu określonych specyficznych procesów, które mają miejsce i pewnych szczególnych stanów do osiągnięcia których należy uporczywie dążyć. Tak więc słyszymy często i używamy takich pojęć, jak: reformowanie, restrukturyzacja, etatyzacja, standardy natowskie, interoperacyjność, kompatybilność itp. Rzadziej, i jakby wstydliwie, używa się pojęcia „redukcja", chociaż właśnie ono jest bardzo adekwatne do nazwania zmian ilościowych, jakie miały miejsce w siłach zbrojnych na przestrzeni lat 1989-2000 i które, jak wynika z oficjalnych wypowiedzi, nie zostały jeszcze zakończone.

Wszystkie te procesy, będące skutkiem przeobrażeń ustrojowych, politycznych, społecznych, ekonomicznych i militarnych ostatniego dziesięciolecia mają na celu stworzenie wysoce efektywnego systemu obronnego państwa średniej wielkości, jakim jest Polska. Z chwilą wstąpienia do NATO wzrosło poczucie pewności i stabilizacji, bowiem nasz kraj stał się integralną częścią rodziny państw demokratycznych. Wynikają z tego określone zobowiązania, ale również, co jest niezwykle istotne, określone gwarancje dotyczące zapewnienia, w ramach koalicji, szeroko rozumianego bezpieczeństwa, w tym także narodowego.

W kontekście przedstawionych wyżej stwierdzeń niezwykle ważny staje się problem jakości sił zbrojnych, jako podstawowego komponentu sys-

temu obronnego państwa oraz liczącego się elementu siły militarnej Sojuszu Północnoatlantyckiego. Nie może zatem nikogo dziwić, że mówiąc o polskiej armii mamy na myśli armię nowoczesną, narodową i sojuszniczą, zdolną do obrony kraju i sprawnego działania w układzie koalicyjnym.

Wymagań, jakie powinna spełnić armia, aby można było jej przypisać miano „nowoczesna", jest wiele. Dotyczą one przeróżnych wskaźników, mieszczących się w rozlicznych obszarach sprawnego funkcjonowania celowo stworzonej organizacji, w tym konkretnym przypadku – organizacji zbrojnej (wojskowej).

Abstrahując od wielu ważnych wyznaczników, nas interesuje przede wszystkim czynnik ludzki, a więc człowiek, który staje się żołnierzem. Chodzi zwłaszcza o tych żołnierzy, którzy mają kierować, przewodzić, podejmować decyzje, działać sprawnie i skutecznie. Do tej kategorii należą zwłaszcza dowódcy i tzw. „sztabowcy", funkcjonujący na różnych szczeblach struktury organizacji wojskowej. Chodzi nam także o żołnierzy, których charakteryzuje wysoka kultura techniczna, którzy potrafią wykorzystać najlepiej wszystkie możliwości współczesnej techniki wojskowej.

Już chociażby z tych ogólnych i zupełnie wstępnych stwierdzeń wynika, że „nowoczesna armia" to „armia inteligentna", która w swoim składzie gromadzi żołnierzy dobrze wyszkolonych i wykształconych, będących intelektualnymi partnerami w ramach koalicji i intelektualnymi przeciwnikami nieprzyjaciela w przypadku uczestniczenia w starciu zbrojnym. Dlatego tak ogromne znaczenie należy przywiązywać do intelektualnego i zawodowego, czyli profesjonalnego przygotowania kadr. Temu zadaniu mogą sprostać tylko siły zbrojne, które posiadają odpowiedni system szkolnictwa wojskowego oraz które nie stroniąc od nauki, rozwijają własny potencjał naukowy, czerpią z jego mądrości i osiągnięć badawczych.

Jeżeli kształcenie na odpowiednim poziomie i prowadzenie badań naukowych, z zachowaniem wysokich standardów tego rodzaju działalności,

jest dla sił zbrojnych tak ważne, to niepokój musi budzić stosunkowo małe zainteresowanie oraz instrumentalne i marginalne traktowanie tej problematyki w ramach reformowania systemu obronnego RP. Przez dziesięć lat nie stworzono jasnego, docelowego modelu szkolnictwa wojskowego i jednostek badawczo-rozwojowych, jakimi są instytuty wojskowe. Ciągle nie ma konkretnej odpowiedzi na wiele ważnych pytań o charakterze ustrojowym, organizacyjnym, strukturalnym, funkcjonalnym, kompetencyjnym, prawnym, kadrowym itp. W związku z tym przyszłość jest mglista i bliżej nieokreślona. Budzi to uzasadniony niepokój, powoduje frustracje i często irracjonalne zachowania, szkodliwe dla zainteresowanych instytucji i osób.

Z tego przede wszystkim powodu autorzy pracy, której pierwszy człon tytułu – nowoczesna armia – sugeruje bardzo szeroki obszar zainteresowania badawczego, postanowili świadomie ograniczyć go do problematyki związanej ze szkoleniem, kształceniem i badaniami naukowymi realizowanymi przez kompetentne instytucje sił zbrojnych na rzecz szeroko rozumianego systemu obronnego państwa.

Problem badawczy składa się z dwóch tematów opracowywanych w cyklach rocznych (lata 2000-2001). Pierwszy dotyczy głównie diagnozy, czyli rozpoznania aktualnego stanu przygotowania kadr i prowadzenia badań naukowych, drugi zaś mówił będzie o potrzebie i kierunkach doskonalenia tej działalności. Problematyka ta osadzona zostanie w szerszych kontekstach informacyjno-analitycznych właściwych dla istoty i rozumienia pojęcia „nowoczesna armia".

W związku z tym celem głównym całego problemu badawczego, obejmującego dwa tematy, jest przeprowadzenie analizy obiektywnych i subiektywnych uwarunkowań rozwoju nowoczesnej armii, dokonanie diagnozy aktualnego stanu wybranych dziedzin zapewniających sprawne funkcjonowanie systemu obronnego państwa, ze szczególnym wyeksponowaniem intelektualnego i zawodowego (profesjonalnego) przygotowania kadr oraz,

w oparciu o uzyskane wyniki badań, przedstawienie pożądanych kierunków zmian w tym zakresie z uwzględnieniem standardów obowiązujących w państwach rozwiniętych demokracji (armiach NATO) i własnych doświadczeń narodowych.

W przedstawionym wyżej celu ogólnym zawarty jest cel pierwszego etapu badań. Cel ten, bardziej uszczegółowiony na użytek niniejszej pracy, sformułowany został następująco:

- określić problemy badawcze właściwe dla pierwszego etapu pracy, sprecyzować obszar badań i dokonać opisu przyjętych procedur badawczych;
- przeprowadzić analizę podstaw i czynników warunkujących wysoki poziom funkcjonowania armii – w wymiarze ogólnym i w odniesieniu do Sił Zbrojnych RP;
- dokonać diagnozy aktualnego stanu przygotowania kadr na potrzeby systemu obronnego państwa i diagnozy stanu nauki uprawianej w Siłach Zbroinych RP (ze szczególnym uwzględnieniem nauk wojskowych) jako ważnych wyznaczników nowoczesności współczesnej armii.

Z tak sformułowanego celu badań wynikają problemy badawcze, które ujęte w formie pytań są następujące:

1. Co decyduje o nowoczesności współczesnej armii?
2. Czy przesłanki ogólne stanowiące o nowoczesności współczesnej armii można odnieść, a jeżeli tak, to w jakim zakresie, do Sił Zbrojnych RP?
3. Jakie uwarunkowania decydują o rozwoju Sił Zbrojnych RP?
4. Jak należy rozumieć i w czym przejawia się wpływ na rozwój armii uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych?
5. Na czym polega i w czym się przejawia przygotowanie kadr na potrzeby sił zbrojnych i pozamilitarnych elementów systemu obronnego państwa?

6. Jakie refleksje i spostrzeżenia, wynikające z przeglądu i analizy systemów przygotowania kadr wojskowych w armiach NATO, są szczególnie ważne dla systemu narodowego (polskiego)?

7. Jakie jest miejsce i rola nauk uprawianych w Siłach Zbrojnych RP w ogólnym systemie nauki polskiej?

8. Czy nauki wojskowe mają rację bytu wśród innych dziedzin i dyscyplin naukowych i na czym polega ich wkład do teorii i praktyki bezpieczeństwa i obronności państwa?

9. Na czym polegają badania naukowe prowadzone na rzecz obronności w państwach NATO i jakie rozwiązania w tym zakresie są szczególnie interesujące z polskiego punktu widzenia?

10.O jakich głównych dylematach uprawiania nauki w wojsku można dzisiaj mówić, na czym one polegają i dlaczego istnieją?

11.Jakie zagrożenia w dziedzinie przygotowania kadr i uprawiania nauki w wojsku są aktualnie szczególnie niebezpieczne i szkodliwe dla budowania nowoczesnej armii?

W toku prowadzenia badań potwierdzeniu lub weryfikacji poddane zostaną przede wszystkim następujące hipotezy robocze:

1. Nie wszystkie przesłanki, zgodnie z którymi opisywana jest abstrakcyjna „nowoczesna armia", mogą znaleźć praktyczne odniesienia do Sił Zbrojnych RP w obecnych realiach politycznych, ekonomicznych i militarnych. W związku z tym zaistnieje prawdopodobnie duża rozbieżność pomiędzy teoretycznym modelem nowoczesnej armii, a możliwością jego spełnienia w postaci modelu realistycznego nadającego się do wdrożenia w ściśle określonych warunkach. Tak więc polskie siły zbrojne mogą być nowoczesne w ograniczonym zakresie.
2. Rozwój sił zbrojnych powinien być ściśle ukierunkowany i podporządkowany określonym wymaganiom, którymi okazać się mogą przede wszystkim uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne.

3. Rozwiązania dotyczące przygotowania kadr na potrzeby systemu obronnego i prowadzenia badań naukowych w armiach NATO są na tyle specyficzne i odległe od doświadczeń i praktyki polskiej, że w stosunkowo niedużym zakresie mogą być przeniesione na nasz grunt. Wstępne rozeznanie problemu wskazuje, że chcąc funkcjonować w ogólnym systemie wyższego szkolnictwa i nauki polskiej, szkolnictwo wojskowe i nauki uprawiane w siłach zbrojnych muszą wpisywać się przede wszystkim w ogólnopolskie (narodowe) rozwiązania w tym zakresie.
4. Aktualny system przygotowania kadr i prowadzenia badań naukowych w siłach zbrojnych podlega od dziesięciu lat przekształceniom a proces ten nie jest zakończony. Brak jasnej wizji rozwiązań docelowych sprawia, iż wprowadzane zmiany nie są właściwie umotywowane i mają charakter administracyjny. Istnieje zatem duże prawdopodobieństwo, że takie działanie doprowadzi do nieodwracalnych strat w możliwościach edukacyjnych i potencjale naukowym, jakim aktualnie siły zbrojne jeszcze dysponują.
5. Główne dylematy uprawiania nauki w wojsku to: brak jednolitego poglądu na przyszłość wyższych szkół wojskowych i jednostek badawczo-rozwojowych; drastyczne zmniejszanie środków na badania naukowe, co powoduje minimalizowanie zadań badawczych realizowanych, zwłaszcza przez wojskowe jednostki badawczo-rozwojowe, na rzecz sił zbrojnych; brak odpowiednich unormowań prawnych (ustawowych), co uniemożliwia kreatywne działanie instytutów w zmienionych uwarunkowaniach polityczno-społecznych, a zwłaszcza gospodarczych; stosunkowo słabe motywacje i bodźce do podwyższania kwalifikacji naukowych i pozostawania wojskowymi pracownikami naukowymi (dydaktyczno-naukowymi); pojawiające się coraz częściej zagrożenia dotyczące utraty uprawnień przez stosowne rady wydziałów, czy rady naukowe instytutów, do kształcenia kadr naukowych, zwłaszcza w dziedzinie nauk woj-

skowych; zawłaszczanie obszarów (zadań) edukacyjnych i naukowych z zakresu bezpieczeństwa i obronności państwa, przynależnych wyspecjalizowanym instytucjom wojskowym, przez różnego rodzaju, przeważnie niewystarczająco kompetentne, instytucje cywilne (szkoły publiczne i niepubliczne, instytuty techniczne itp.).

Zastosowane w pracy studyjnej metody badawcze, ze względu na temat i charakter opracowania, zostały ograniczone do takich metod, jak: krytyczna ocena literatury przedmiotu; analiza, zwłaszcza porównawcza; synteza oraz badanie opinii ekspertów z zastosowaniem tzw. „burzy mózgów". Wyszczególnione metody okazały się, na tym etapie badań, w pełni wystarczające do osiągnięcia założonych celów. Nie bez znaczenia było także, w tym konkretnym przypadku, duże doświadczenie dydaktyczne, naukowe i wojskowe autorów pracy studyjnej. Umożliwiło to dokonanie oceny współczesnych rozwiązań i trendów, znanych autorom z autopsji, a także historyczne odniesienie się do nieco bardziej odległej przeszłości, zwłaszcza w tych sytuacjach, w których jest mowa o tzw. własnych doświadczeniach narodowych.

Praca składa się z sześciu rozdziałów. Niniejszy rozdział, któremu przypisano numer jeden, stanowi wprowadzenie do problemu naukowego w całości i jego pierwszego tematu. Przedstawiono w nim także podstawowe założenia metodologiczne. Jest to ważne z tego względu, że problem naukowy sformułowany został dość ogólnie. Należało zatem, już na początku pracy zasygnalizować, jakie ograniczenia i dlaczego zostały przez autorów przyjęte w odniesieniu do przedmiotu i zakresu badań.

Sformułowane w rozdziale pierwszym problemy badawcze i hipotezy robocze jednoznacznie ukierunkowują badania oraz umożliwiają odniesienie się do nich w końcowej części pracy, która stanowi podsumowanie uzyskanych wyników badań.

Rozdziały drugi i trzeci mają dla pracy studyjnej znaczenie, w pewnym sensie, posiłkowe, choć są niewątpliwie niezbędne. Chodziło mianowicie o to, aby przed skoncentrowaniem uwagi badawczej na stosunkowo wąskich, wybranych zagadnieniach, udzielić odpowiedzi na bardziej ogólne pytanie, a mianowicie: jakie muszą być spełnione warunki (wymagania), ażeby można było mówić o danej organizacji, w tym przypadku armii, że jest ona nowoczesna? Tylko przy tego rodzaju rozumowaniu mogło być zaprezentowane w miarę pełne podejście do problemu, choć nie wszystkie ważne zagadnienia zostały zbadane „w głąb".

Takie wybiórcze podejście, zgodnie z zamierzeniem autorów, było zastosowane w odniesieniu do przygotowania kadr (szkolenia i kształcenia) oraz nauki uprawianej w siłach zbrojnych. Problematyki tej dotyczą dwa kolejne rozdziały pracy studyjnej – czwarty i piąty. Są one dla pracy najważniejsze, bowiem dokonana w nich diagnoza aktualnego stanu obu dziedzin działalności, stanowiła będzie podstawę, w drugim etapie badań, do zaprezentowania krytycznego ale twórczego spojrzenia na ten problem. W rozdziałach czwartym i piątym czytelnik znajdzie ponadto odniesienia do rozwiązań edukacyjnych i naukowych stosowanych w armiach NATO.

Całość pierwszego etapu badań została zakończona podsumowaniem, w którym autorzy starali się odpowiedzieć na pytania wynikające ze sprecyzowanych wcześniej problemów badawczych i hipotez roboczych.

Literatura przedmiotu badań jest stosunkowo uboga, dlatego mogła ona spełnić rolę jedynie posiłkową. Autorom nie były dostępne materiały, bo pewnie takich nie ma, w których zawarte byłyby odpowiedzi na sformułowane w pracy pytania. Pewną pomocą, w rozpoznaniu określonych problemów, służyły różnego rodzaju dokumenty normatywno-organizacyjne, statuty, programy, regulaminy studiów, ustawy, decyzje MON itp. Z tego względu niniejsza praca, zdaniem autorów, może mieć także duże znaczenie poznawcze, bowiem w jednym miejscu zebrane zostały odpowiednio przetworzone infor-

macje, dotąd fragmentaryczne i rozproszone w dostępnej literaturze lub „zapisane" tylko w umysłach i doświadczeniach ludzi.

2. PODSTAWY NOWOCZESNOŚCI WSPÓŁCZESNEJ ARMII

Współczesne problemy obronności i bezpiecznego rozwoju państwa absorbują dzisiaj mocno polityków, praktyków wojskowych i naukowców, a także środowisko cywilne związane z produkcją zbrojeniową. Na ogół we wszystkich rozważaniach nad umacnianiem bezpieczeństwa personalnego i strukturalnego – głównie obronności kraju, brane są pod uwagę istniejące współcześnie uwarunkowania polityczne, militarne, ekonomiczne i naukowo-techniczne, określające możliwości rozwoju społeczeństwa i sił zbrojnych, a także inne, jak na przykład: uwarunkowania obiektywne związane z klęskami żywiołowymi oraz innymi zagrożeniami, uwarunkowania ekologiczne, psychospołeczne i edukacyjne. Jak wykazuje praktyka, przy badaniu wyżej wymienionych problemów brane być powinny pod uwagę aspekty znaczeniowe istniejących i doskonalonych rozwiązań systemowych oraz obowiązujących i zmienianych regulacji prawnych.

2.1. Przesłanki ogólne

Poszukiwane i przyjęte przez Polskę gwarancje bezpieczeństwa związane są z ogólnym bezpieczeństwem starego Kontynentu, z obecnie istniejącymi strukturami NATO i UZE. Nie zwalnia to jednak naszego narodu od wydatków na rzecz troski o skuteczność własnego – narodowego bezpieczeństwa i od patriotyczno-obronnych powinności obywateli. Powszechne uświadomienie tego faktu jest szczególnie ważne, ponieważ okres wieloletniego pokoju, powstanie państwa obywatelskiego i brak współcześnie bezpośrednich zagrożeń militarnych mogą rodzić postawy zwątpienia co do troski o potrzebę rozwoju Sił Zbrojnych RP i przygotowania obronnego społeczeństwa.

Ostatnie dziesięciolecie XX wieku, czyli lata dziewięćdziesiąte, charakteryzują się szczególnie wysokim tempem przeobrażeń społeczno-ustrojowych i zmian militarno-obronnych dokonywanych w Polsce oraz innych krajach Europy. Kształtowany jest model demokratycznego państwa, w którym podstawę jakościowych przeobrażeń ustrojowych, politycznych i społecznych, strukturalnych i organizacyjnych stanowi dziś Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej przyjęta przez Zgromadzenie Narodowe 2 kwietnia 1997 roku i zaakceptowana przez społeczeństwo w referendum konstytucyjnym. Konstytucja określa również w Artykule 26 zadania dla Sił Zbrojnych RP, które spełniają rolę wyjątkową, gdyż przeznaczone są do militarnej obrony państwa:

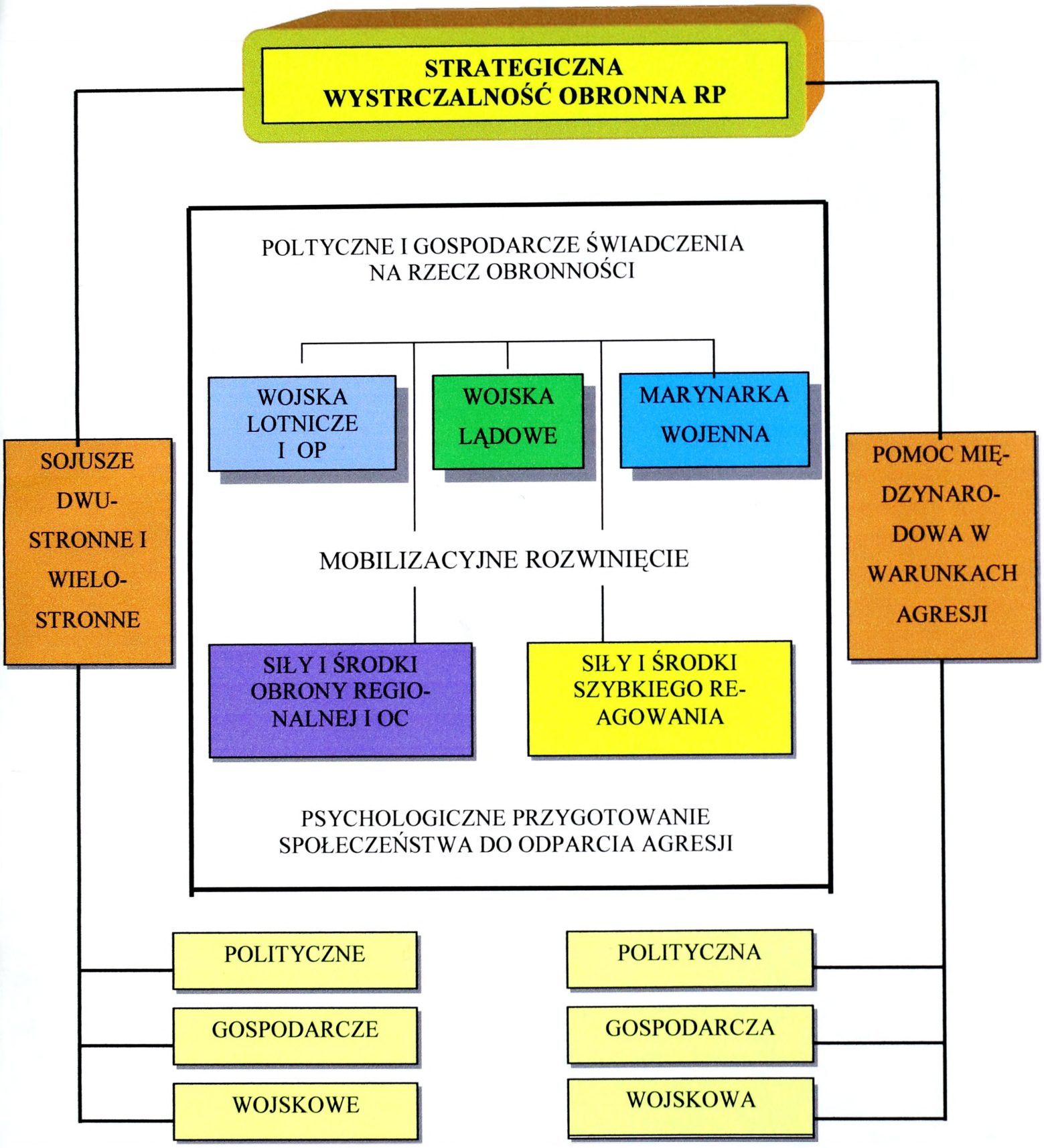
1. Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej służą ochronie niepodległości państwa i nienaruszalności jego terytorium oraz zapewnieniu bezpieczeństwa i nienaruszalności jego granic.
2. Siły Zbrojne zachowują neutralność w sprawach politycznych oraz podlegają cywilnej i demokratycznej kontroli[1].

Artykuł ten określa podstawowe zadania dla Wojska Polskiego a także nadaje szczególną rangę konstytucjonalną neutralności politycznej sił zbrojnych oraz zasadzie poddania ich cywilnej i demokratycznej kontroli, wpisując je w demokratyczne mechanizmy i struktury państwa.

Z bezpieczeństwem każdego państwa związane jest ściśle skuteczne realizowanie zewnętrznych i wewnętrznych zadań obronnych. W odniesieniu do naszego kraju bezpieczeństwo to wiąże się z dobrym funkcjonowaniem własnego potencjału oraz całego systemu obronnego państwa (o niezbędnej wystarczalności obronnej – rysunek 2.1), którego zasadniczym elementem są Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej dostosowane do potrzeb europejskiego państwa średniej wielkości. Poza tym, oprócz własnych sił zbrojnych,

---

[1] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa 1997.



Rysunek 2.1 Elementy niezbędnej wystarczalności obrony

Źródło: K. Nożko, System obronny Rzeczypospolitej Polskiej, Myśl Wojskowa, nr 1, 1992, s. 12

szczególne znaczenie mieć będą sojusze z siedmioma zaprzyjaźnionymi i sąsiadującymi z Polską państwami, jak też Sojusz Północnoatlantycki, w którym Polska jest członkiem od 12 marca 1999 roku. Wpisują się tu również polityczne i gospodarcze świadczenia na rzecz obronności, a także wszechstronne – w tym i ogólne – zwłaszcza psychologiczne, przygotowanie społeczeństwa do odparcia agresji.

W przesłankach ogólnych i uwarunkowaniach zadań obronnych brać więc powinniśmy pod uwagę podstawowe warianty zagrożeń. W literaturze przedmiotu wyróżnia się potencjalne zagrożenia o charakterze militarnym i niemilitarnym.

Zagrożenia o charakterze militarnym w sprzyjających warunkach mogą się przerodzić w sytuacje kryzysowe, konflikty lokalne, a w skrajnym przypadku – nawet w konflikt zbrojny na dużą skalę. Konflikty takie mogą obejmować terytorium Polski lub toczyć się poza jej granicami. W zależności od tego będą wymagały zaangażowania całego potencjału obronnego lub tylko wydzielonych jednostek sił zbrojnych.

Stosownie więc do strategicznej roli Polski w ramach NATO konieczne jest zarówno doskonalenie całych sił zbrojnych, jak i sił reagowania – w tym zasadnicze podniesienie stopnia ich gotowości, uzyskanie większej mobilności i zdolności do działania na terytorium kraju, zwiększenia interoperacyjności – jak również troska o utrzymanie zdolności bojowej głównych sił obrony[2].

2.2. Uwarunkowania potrzeb obronnych

Biorąc pod uwagę współczesne tendencje międzynarodowe do utrzymywania pokoju, wojskowe i obronne innych państw, również w obronności

---

[2] Strategia Bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 4 stycznia 2000 roku.

RP i rozwoju sił zbrojnych uwzględniać należy wszelkie poczynania związane z ogólnym bezpieczeństwem. Chodzi bowiem o to, że obronność demokratycznego państwa jakim jest Polska – wynikająca z narodowych potrzeb bezpieczeństwa i zobowiązań sojuszniczych – wymaga ustawicznego monitorowania zagrożeń zarówno tych o charakterze militarnym, jak i pozamilitarnym. Choć politycy wskazują współcześnie na zmniejszenie zagrożeń wojną na skalę globalną i kontynentalną, to jednak jest faktem, że ostatnie dziesięciolecie dwudziestego wieku wskazuje na wzrost napięć i konfliktów lokalnych w Europie stwarzających zagrożenie kryzysowe dla bezpieczeństwa szerszej społeczności międzynarodowej. Niepokoić mogą zwłaszcza takie lokalne sytuacje kryzysowe, których istnienie jest możliwe w pobliżu granic Polski i pośrednie lub bezpośrednie oddziaływanie na bezpieczeństwo naszego kraju i jego obywateli.

Ponadto, jak stwierdza minister Obrony Narodowej[3], w pobliżu granic naszego państwa nadal zgrupowane są poważne siły zbrojne, które przy niekorzystnym rozwoju wydarzeń mogą stanowić potencjalne zagrożenie dla bezpieczeństwa Polski, niekoniecznie w formie zorganizowanej na poziomie państwa agresji. Znaczny potencjał uzbrojenia konwencjonalnego rozmieszczony w otoczeniu Polski znajduje się pod międzynarodową kontrolą przy wykorzystaniu systemów rozpoznania i inspekcji. Polska nie upatruje zagrożenia swojego bezpieczeństwa w samym fakcie obecności broni konwencjonalnej czy nawet nuklearnej w poszczególnych państwach. Ważne jest jednak, by państwa nią dysponujące funkcjonowały w ramach instytucji demokratycznych, zachowywały wewnętrzną stabilność polityczną i społeczną, przestrzegały międzynarodowych zobowiązań w zakresie kontroli zbrojeń i środków budowy zaufania.

---

[3] Informacja o założeniach polityki obronnej Rzeczypospolitej Polskiej. Sprawozdanie Stenograficzne z 66 posiedzenia Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 15 grudnia 1999 r., Sejm RP, Warszawa 1999, s. 119.

Do uwarunkowań obiektywnych określających potrzeby obronne i stan nowoczesności armii zaliczyć również należy i takie możliwości kryzysowe, jak:

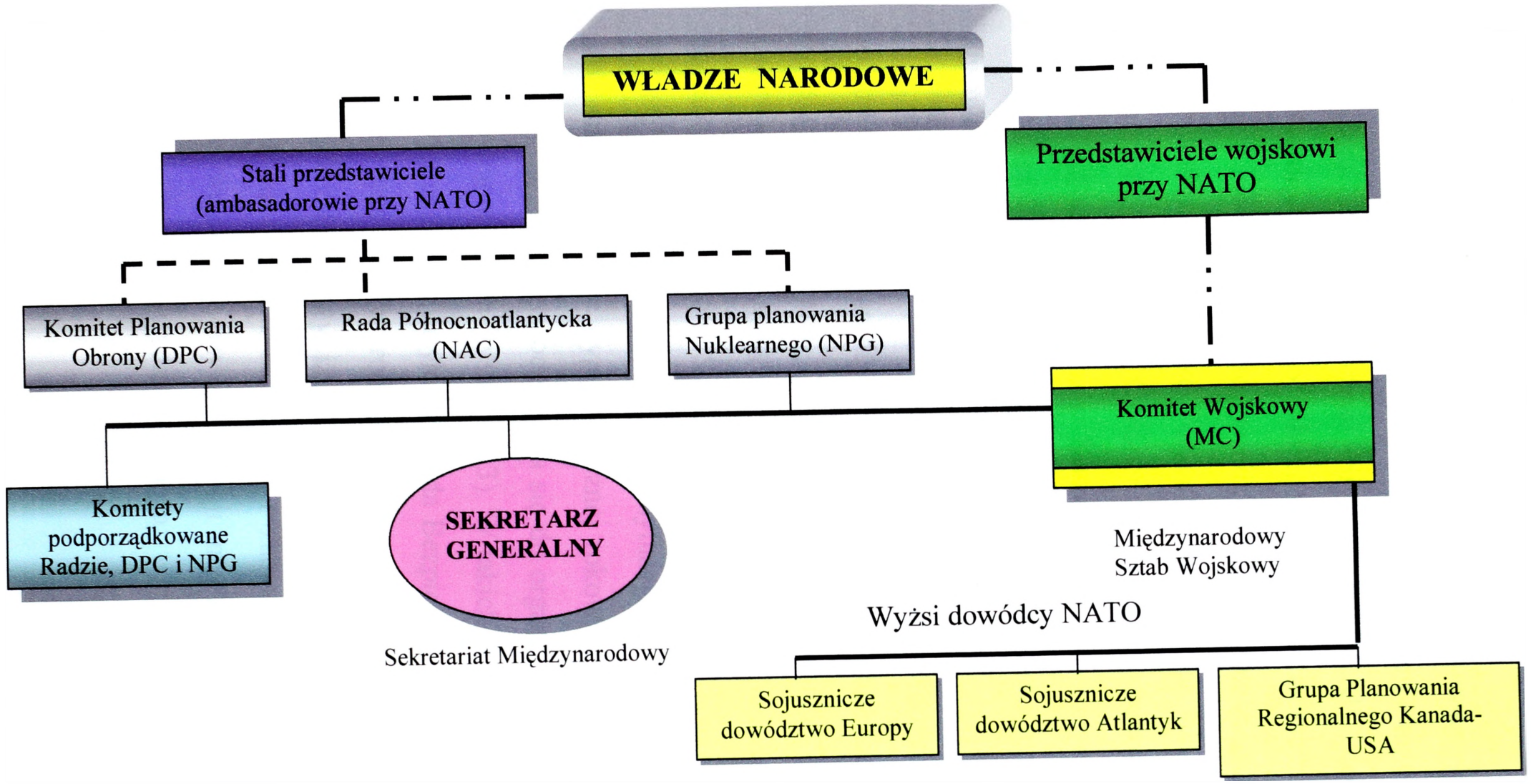
- ❖ zagrożenia powodowane kryzysem ekonomicznym i polityczno-militarnym w państwach sąsiedzkich, czego wyrazem mogą być nawoływania do zwiększenia infrastruktury wojskowej, broni konwencjonalnej;
- ❖ zagrożenia powodowane ewentualnym, ponownym rozmieszczaniem taktycznej broni jądrowej na obszarach przyległych do Polski;
- ❖ zagrożenia terroryzmem i przestępczością zorganizowaną, zwłaszcza wówczas, gdy w grę wchodzi nielegalne rozprzestrzenienie środków masowego rażenia, handel materiałami rozszczepialnymi, chemicznymi i bakteriologicznymi;
- ❖ zagrożenia powodowane możliwością przenikania grup uzbrojonych o charakterze wywrotowym lub dywersyjnym.

We współczesnych analizach dotyczących zwłaszcza wyposażenia armii w nowoczesny sprzęt bojowy i techniczny konieczne jest uwzględnienie realizacji celów i zadań dla Sił Zbrojnych oraz tego uwarunkowania obiektywnego, że Polska stała się członkiem wspólnoty demokratycznych państw i członkiem NATO. Oznacza to, że jest integralną częścią systemu sojuszniczego, który posiada cywilną i wojskową strukturę[4] (rysunek 2.2) i który stanowi podstawę bezpieczeństwa zbiorowego oraz budowania trwałych warunków stabilnego rozwoju wszystkich państw członkowskich.

Podkreślić też należy, iż nowoczesna dobrze wyposażona armia narodowa, niezależnie od członkostwa w Sojuszu, spełnia określone funkcje zewnętrzne, jest podstawą narodowego systemu bezpieczeństwa oraz stabilizacji rozwoju wynikającego z celów i zadań polskiej polityki bezpieczeństwa.

---

[4] Vademecum NATO, Wydanie jubileuszowe, Warszawa 1999, s. 35-40.



Rysunek 2.2 Cywilna i wojskowa struktura NATO

Źródło; Vademecum MATO, cyt. wyd., s. 36

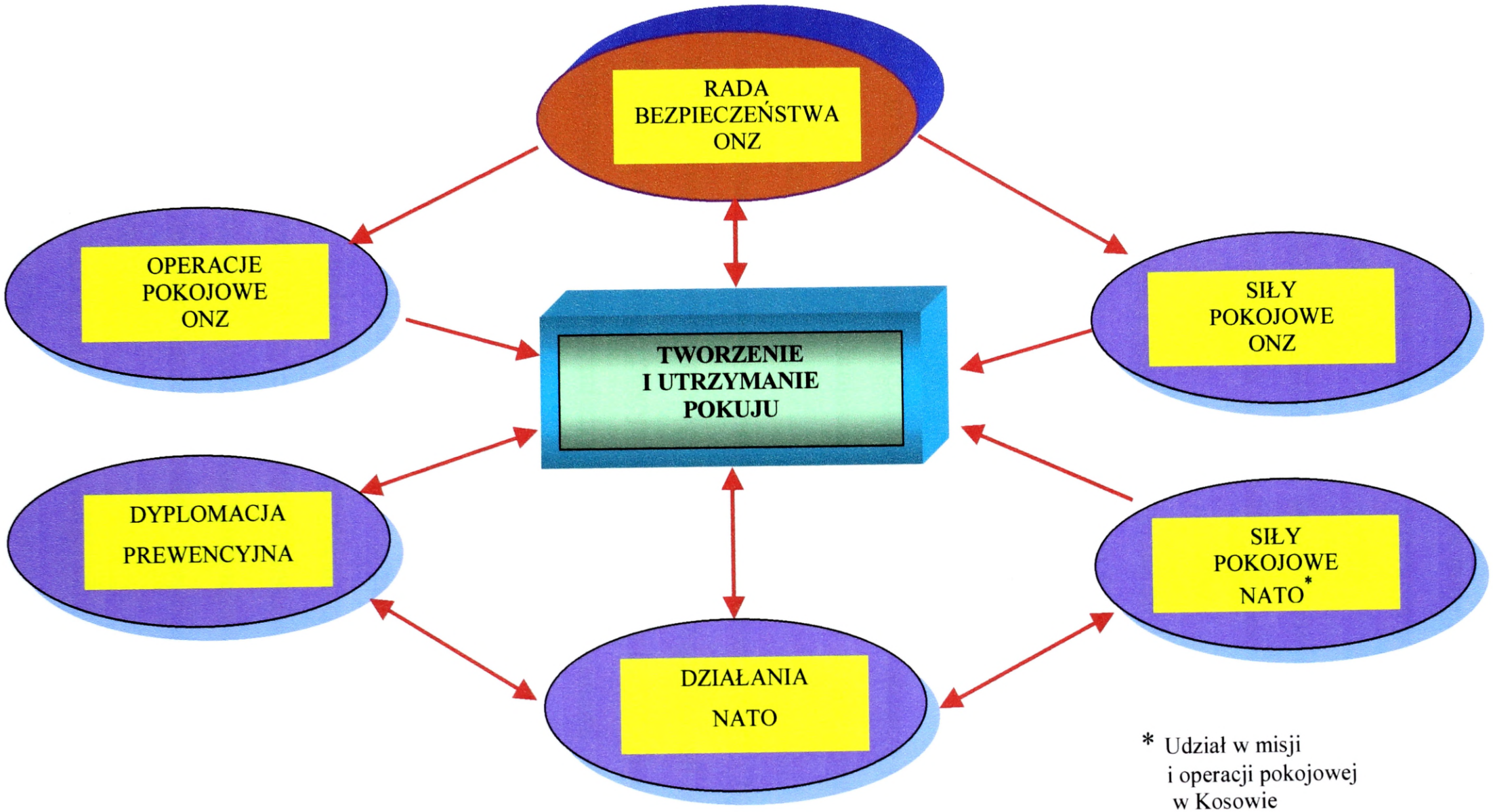
Natomiast realizacja zadań koalicyjnych wymaga nowego podejścia do zewnętrznych funkcji i zadań armii. Chodzi bowiem o to, że w okresie pokoju wydzielona być musi cześć Sił Zbrojnych RP, dobrze uzbrojonych i wyposażonych, do bezpośredniego udziału w operacjach zbrojnych poza granicami kraju. Dotyczy to nie tylko udziału w przypadkach agresji na państwo członkowskie Sojuszu Północnoatlantyckiego, ale również w misjach i operacjach pokojowych ONZ oraz operacjach pokojowych NATO (jak obecnie ma to miejsce np. w Kosowie), czy też innych przedsięwzięciach dotyczących obrony i ochrony, miedzy innymi akcji humanitarnych, poszukiwawczo-ratowniczych itp.

Rzeczywistość potwierdza, że dla przeprowadzania operacji pokojowych Organizacja Narodów Zjednoczonych powołuje Doraźne Siły Zbrojne, określane również jako „Tymczasowe Siły Zbrojne" lub „Siły Pokojowe ONZ" na podstawie Artykułu 33 Karty Narodów Zjednoczonych. Siły te, podobnie jak i wydzielone Siły Zbrojne Państw NATO do misji i operacji pokojowej, powoływane są w takich sytuacjach, kiedy zawodzi rozwiązanie problemów w drodze dyplomatycznej rokowań, pojednania, arbitrażu, rozstrzygnięcia sądowego, odwołania się do organizacji międzynarodowych lub układów regionalnych (rysunek 2.3). W takich przypadkach, zgodnie z pkt. 2 wyżej wymienionego artykułu „Rada Bezpieczeństwa wezwie strony do rozstrzygnięć sporu takimi środkami, gdy uzna to za konieczne[5].

Podkreślić należy, iż występujące rodzaje misji pokojowych różnią się między sobą stopniem złożoności i zadaniami. Nie wszystkie wymagają obecności wojskowej, czy interwencji międzynarodowych sił zbrojnych. Do najbardziej charakterystycznych należą:

---

[5] Karta Narodów Zjednoczonych oraz Statut Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości, Departament Informacji ONZ, 1956, s. 20.



Rysunek 2.3 Międzynarodowe działania na rzecz pokoju

Opracowanie własne

- misje mediacyjne i pojednania, które mają na celu podejmowanie działań mediacyjnych, negocjacyjnych i wypracowywanie porozumienia miedzy stronami konfliktu;
- misje mediacyjno-monitorujące prowadzone między stronami konfliktu i zawierające zwłaszcza doradztwo polityczne oraz zapobieganie eskalacji konfliktu:
- misje wyjaśniające stan faktyczny przez śledztwo i obserwacje, w tym arbitraż, rozstrzygnięcia sądowe, badania faktograficzne;
- misje obserwacyjne zawierające bezpośrednią obserwację i nadzorowanie porozumień np. o przerwaniu ognia, wyjaśnianie zaistniałych incydentów itp.;
- misje obserwacyjno-nadzorujące związane z realizacją porozumień pokojowych, procesu rozbrojenia i demobilizacji a także realizacji procesów demokratyzacji.

Misje obserwacyjne i obserwacyjno-nadzorujące są i będą prowadzone z udziałem bądź obserwatorów wojskowych bądź też sił zbrojnych, które nadzorują utrzymywanie pokoju lub, zachowując bezstronność, powstrzymują nieporozumienia i spory miedzy zwaśnionymi stronami. Przewidywać więc należy odpowiednie przygotowanie kadry i żołnierzy Wojska Polskiego do udziału w takich misjach i operacjach pokojowych ONZ. Ponadto oficerowie przygotowani być muszą do realizowania rozszerzonego zakresu zadań. Dotyczy to głównie właściwego wypełniania zadań przez kontyngenty, sprawowania kontroli i nadzorowania zadań zlecanych przez Radę Bezpieczeństwa, Radę Północnoatlantycką, czy pośredniej interwencji w przypadku powstania nieporozumień między pokojowymi kontyngentami różnych państw. Ważne jest również monitorowanie zagrożeń i umiejętność zapobiegania ewentualnym konfliktom.

Dotychczasowa praktyka wskazuje, że rozszerza się zakres współpracy Sojuszu Północnoatlantyckiego jako całości organizacyjnej i strukturalnej,

z poszczególnymi armiami, w tym i Wojskiem Polskim, w formie ćwiczeń przygotowujących do współdziałania w przyszłych operacjach pokojowych. W latach 1994-1996 zwiększyła się zarówno liczba, jak i skala tych ćwiczeń. W 1944 roku rozpoczęto od organizowania ćwiczeń na szczeblu pododdziałów, co potwierdziło słuszność idei i trafność wspólnych przedsięwzięć planistycznych, organizacyjnych i szkoleniowych.

Zasadniczą zmianę jakościową przynosi rok 1995, gdyż ponad połowa ćwiczeń zorganizowana była już na szczeblu brygady (głównie ćwiczenia dowódczo-sztabowe). Ich liczba zwiększyła się w roku 1996, zaś w roku 1997 zaplanowano pierwsze ćwiczenie tego typu na szczeblu korpusu[6]. Polska bierze aktywny udział w tych ćwiczeniach: w 1996 roku przedstawiciele Polski (pododdziały, oficerowie i grupy operacyjne sztabów, batalionów i brygad) uczestniczyli w ponad 30 ćwiczeniach tego typu.

W ścisłym związku z potrzebami obronnymi i bezpieczeństwem naszego kraju występuje rozwiązywany współcześnie problem interoperacyjności, do niedawna rozpatrywany był wąsko, jako jedno z narzędzi Partnerstwa dla Pokoju (PdP). Spełniło to swoją rolę, gdyż owa interoperacyjność stawała się najbardziej dynamicznym i nieocenionym instrumentem dla pozyskiwania wiedzy i umiejętności potrzebnych podczas szkolenia i przy skutecznej współpracy między krajami partnerskimi a Sojuszem Północnoatlantyckim. Zakres tegoż szkolenia rozszerzał się – od pojedynczych osób, małych jednostek lub innych niewielkich elementów sił zbrojnych – i rozwijał się, obejmując coraz większe obszary współpracy, czego wynikiem jest wspólna ope-

---

[6] F. Gągor i K.Paszkowski, Międzynarodowe operacje pokojowe oraz ich miejsce we współczesnej doktrynie obronnej Rzeczypospolitej Polskiej. Zespołowa rozprawa doktorska, AON, Warszawa 1998, s. 51. Z odwołaniem do dokumentów w przypisach: 49/Lessons Learned in Peacekeeping Operations, NACC/PFP/PMSAHG/II/96/37, KG NATO, Bruksela, 18 marca 1997. Prace nad dokumentem trwają od jesieni 1996 roku; 50/PfP Planning and Reviev Process: PMSC Progress Report – 1966, PFP – PARP(PMSC) – WP/96/1, dokument roboczy Polityczno-Wojskowego Komitetu Kierującego, Programme between NATO and Poland for 1996-1998, PfP/C/D/96/14, Bruksela, 18 marca 1996.

racja IFOR, a następnie SFOR oraz zaangażowanie w niej polskiego batalionu. Dodajmy, że udział żołnierzy Wojska Polskiego oraz MSWiA w międzynarodowych misjach pokojowych ma długie tradycje - zestawienie nr 2.1. Ponadto lata dziewięćdziesiąte wykazują znaczny wzrost liczby międzynarodowych misji pokojowych, w których biorą udział żołnierze z wielu państw. Przypuszczać należy, że tendencje takie utrzymywać się będą nadal. Jednakże z chwilą przyjęcia Polski do Sojuszu zmienił się system wzajemnych relacji, zaistniała potrzeba swobodnego przepływu informacji, sprawnego procesu planowania i podejmowania decyzji poczynając od najwyższego szczebla, a następnie przenoszenia tego procesu do wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Takie wzajemne relacje, przepływ informacji, planowanie i podejmowanie decyzji, wymaga zarówno wzajemnego zrozumienia, jak też niezawodnej łączności, wspólnych narzędzi planistycznych dla wszystkich armii, a także , zgranych ze sobą procedur podejmowania decyzji..

2.3. Odniesienia do Sił Zbrojnych RP

Nowoczesność sił zbrojnych państwa określają wiele czynników - zazwyczaj unormowania legislacyjne oraz zadania, które rzutują na ich struktury organizacyjne. Ponadto, niezwykle ważną kwestią jest strategia bezpieczeństwa, która ma ścisły związek z programowaniem i finansowaniem systemu obronności, bądź jego budowaniem i doskonaleniem. Niezależnie od wyżej wymienionych aspektów bardzo ważne jest określenie miejsca i roli sił zbrojnych w państwie wówczas, gdy liczyć się należy z możliwością ich występowania poza granicami kraju. A więc wtedy, kiedy siły zbrojne biorą udział w misjach i operacjach pokojowych dla utrwalania bezpieczeństwa zbiorowego i utrzymania pokoju w ramach międzynarodowych operacji pokojowych podejmowanych przez Organizację Narodów Zjednoczonych lub Sojusz Północnoatlantycki.

Zestawienie 2.1

Sumaryczny udział personelu ON (Wojsko Polskie oraz MSWiA, GROM i Policja) w międzynarodowych misjach pokojowych (poza OBWE) w okresie 1953-1997 (stan na 15.03.1998 r.)

Lp.	Nazwa misji	Kraje misji	Okres trwania misji	Liczba żołnierzy	W tym obserwatorów
	NNSC	Korea	1953-1995	1 065	0
	ICCS	Wietnam Laos, Kambodża	1954-1970	1 948	0
	OTN	Nigeria	1968-1970	5	5
	ICCS	Wietnam Południowy	1973-1976	650	0
	UNEF II	Egipt	1073-1979	11 699	0
	UNDOF (Polig)	Syria-Izrael	1974-1993	3 662	0
	UNIMOG	Irak-Iran	1988-1990	45	5
	UNTAG	Namibia	1989-1990	373	0
	OSGAP	Afganistan-Pakistan	1990-1991	2	2
10	UNGOMAP	Afganistan-Pakistan	1991-1993	1	1
11	PUSTYNNA BURZA	Arabia Saudyjska	1990-1991	319	0
12	UNAMIC	Kambodżą	1991-1992	2	2
13	UNIKOM	Irak-Kuwejt	1991-	43	3
14	UNGCI	Irak	1991	59	59
15	MUNURSO	Sahara Zachodnia	1991	17	7
16	UNSCOM	Irak	1992	5	5
17	UNIFIL	Liban	1992	3 008	0
18	UNPROFOR/UNCRO/UNPF	Jugosławia	1992-1995	4 398	80
19	UNTAC/UNMLT	Kambodża	1992-1994	1 254	18
20	UNOMIL	Liberia	1993-1994	3	3
21	UNAMIR	Rwanda	1993-1995	5	5
	UNOMIG	Gruzja	1994-	14	14
23	UNAVEM II/III	Angola	1995-1997	14	14
24	MONUA	Angola	1997-	4	4
25	UNDOF (Tobatt)	Syria-Izrael	1994-	1 949	0
26	EU (Unia Europejska)	b. Jugosławia	1994-1994	2	2
27	MNF	Haiti	1994-1995	56	0
28	UNCPSO	Bośnia i Hercegowina	1995-	26 policjantów	0
29	UNMOT	Tadżykistan	1994-	10	10
30	IFOR/SFOR	Bośnia i Hercegowina	1996-	1 387	0
31	UNTARS	Chorwacja, Wsch. Slovenia	1996-1997	ponad 60*	0
32	UNPREDET	Macedonia	1995-	6	6
33	UNMOP	Chorwacja, Płw. Prevlaka	1996	3	3
			Ogółem	**32 054**	**368**

* w tym GROM - 10

Źródło: Oddział Misji Międzynarodowych DWSZ MON

W odniesieniu od Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej ich miejsce i rola określona została zapisem konstytucyjnym i wpisywana jest w realizację celów i zadań wynikających ze „*Strategii Bezpieczeństwa RP*”[7] oraz realizację podstawowych celów polskiej polityki bezpieczeństwa, do których zaliczyć należy:

- zagwarantowanie niepodległości, suwerenności, integralności terytorialnej państwa oraz nienaruszalności jego granic i przestrzeganie prawa w polskiej morskiej strefie ekonomicznej;
- zagwarantowanie ochrony demokratycznego porządku konstytucyjnego, w tym w szczególności pełni praw i wolności oraz bezpieczeństwa obywateli;
- stworzenie jak najlepszych warunków dla wszechstronnego i stabilnego rozwoju społecznego i gospodarczego kraju, dobrobytu jego obywateli, a także zachowania dziedzictwa narodowego i rozwoju narodowego tożsamości;
- zapewnianie trwałego, sprawiedliwego ładu pokoju w Europie i na świecie opartego na wspólnych wartościach: demokracji, prawach człowieka, praworządności oraz solidarności.

2.3.1. Odniesienia funkcjonalno-organizacyjne

System obronny Rzeczypospolitej Polskiej tworzą elementy organizacyjne, ludzkie i materiałowe - w tym techniczne i technologiczne, między którymi istnieje wzajemne powiązanie i współdziałanie. Zasadniczym celem jest jednak tworzenie najefektywniejszych warunków dla integracji potencjału obronnego z odpowiednio przygotowaną administracją i gospodarką oraz dobrze zorganizowanym i przygotowanym do obrony społeczeństwem. Na system obronny składają się:

---

[7] Por.: Strategia Bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej, cyt., wyd., pkt. 4.6.

- siły zbrojne, w skład których wchodzą Wojska Lądowe, Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej oraz Marynarka Wojenna RP;
- układ pozamilitarny;
- system kierowania obronnością państwa.

Podkreślić też należy, iż zainteresowanie armią jako specyficzną instytucją społeczną, jest szczególnie widoczne dzisiaj, kiedy występują i mają miejsce nadal procesy restrukturyzacyjne, kiedy czynione są starania o zachowanie jej nowoczesności. Dotyczy to również doskonalenia i dostosowywania programów kształcenia i nauki kandydatów na dowódców i żołnierzy zawodowych oraz programów szkolenia i doskonalenia kadry do potrzeb wynikających z członkostwa w Sojuszu Północnoatlantyckim.

W nowoczesnych siłach zbrojnych szczególną rolę spełnia organizowanie i planowanie działania dowództw i wojsk z jednoczesnym dostosowaniem do wykonywania zadań zgodnych z ich przeznaczeniem. Tę rolę w Wojsku Polskim spełnia Sztab Generalny, który jest koordynatorem prac związanych z wypracowywaniem kierunków rozwoju sił zbrojnych, przygotowaniem wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych RP, dowództw i sztabów do działań szkoleniowych i strategiczno-operacyjnych, zarówno w systemie narodowym, jak i sojuszniczym. Gdy trwają jeszcze procesy restrukturyzacyjne, ważnym przedsięwzięciem planistycznym i przedmiotowym jest przygotowanie wydzielonych organów dowodzenia do współdziałania ze strukturami NATO i prowadzenia operacji połączonych w ramach operacji pokojowych i wspólnych ćwiczeń.

Natomiast dowództwa RSZ przygotowywane być muszą do udziału w połączonych operacjach prowadzonych przez całe Siły Zbrojne RP na terytorium kraju i we współdziałaniu z siłami NATO. Narodowa doktryna obronna przewiduje bowiem, że wojska rodzajów sił zbrojnych, zwłaszcza Wojska Lądowe uczestniczą w realizacji zadań wynikających ze zobowiązań międzynarodowych i sojuszniczych, związanych z zapewnieniem pokoju

i bezpieczeństwa, pełnieniem misji pokojowych i humanitarnych, a także prowadzeniem akcji związanych z likwidacją skutków klęsk żywiołowych, katastrof i awarii przemysłowych.

Współdziałanie Sztabu Generalnego z Dowództwami Rodzajów Sił Zbrojnych oraz Dowództwami Korpusów/OW przyczynia się do realizacji zadań narodowych oraz zadań wykonywanych we współdziałaniu z NATO. Dotyczy to również wzajemnego wspierania przy samodzielnym prowadzeniu powietrzno-lądowych czy morskich operacji obronnych, jak również współdziałania w ramach wykonywania zadań samodzielnie lub w ramach koalicji.

Miejsce i rolę rodzajów sił zbrojnych w narodowym systemie obronnym i systemie sojuszniczym NATO określa *„Strategia Bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej"* i *„Założenia polskiej polityki bezpieczeństwa"*. W strukturze sił zbrojnych, które tworzą wojska lądowe, siły powietrzne i marynarka wojenna[8], występują:

- wojska operacyjne, przygotowane do wykonywania głównych zadań w czasie działań wojennych;
- siły obrony terytorialnej, przygotowane do wspierania i zabezpieczania działań wojsk operacyjnych, a także samodzielnego wykonywania zadań ochronno-obronnych w wyznaczonych rejonach odpowiedzialności.

Wojska operacyjne są przygotowane przede wszystkim do działania w ramach sojuszniczych, wielonarodowych formacji wojskowych. Ich wielkość, zdolność do przegrupowania i prowadzenia długotrwałych operacji oraz minimalizowania strat własnych będą odpowiadać zobowiązaniom do wspólnej obrony sojuszniczej i przeprowadzenia operacji reagowania kryzysowego, w tym poza terytorium RP, w znacznym oddaleniu od własnych baz. Wojska

---

[8] Siły Zbrojne RP, Warszawa 1998, s. 13, 31, 45 i dalej.

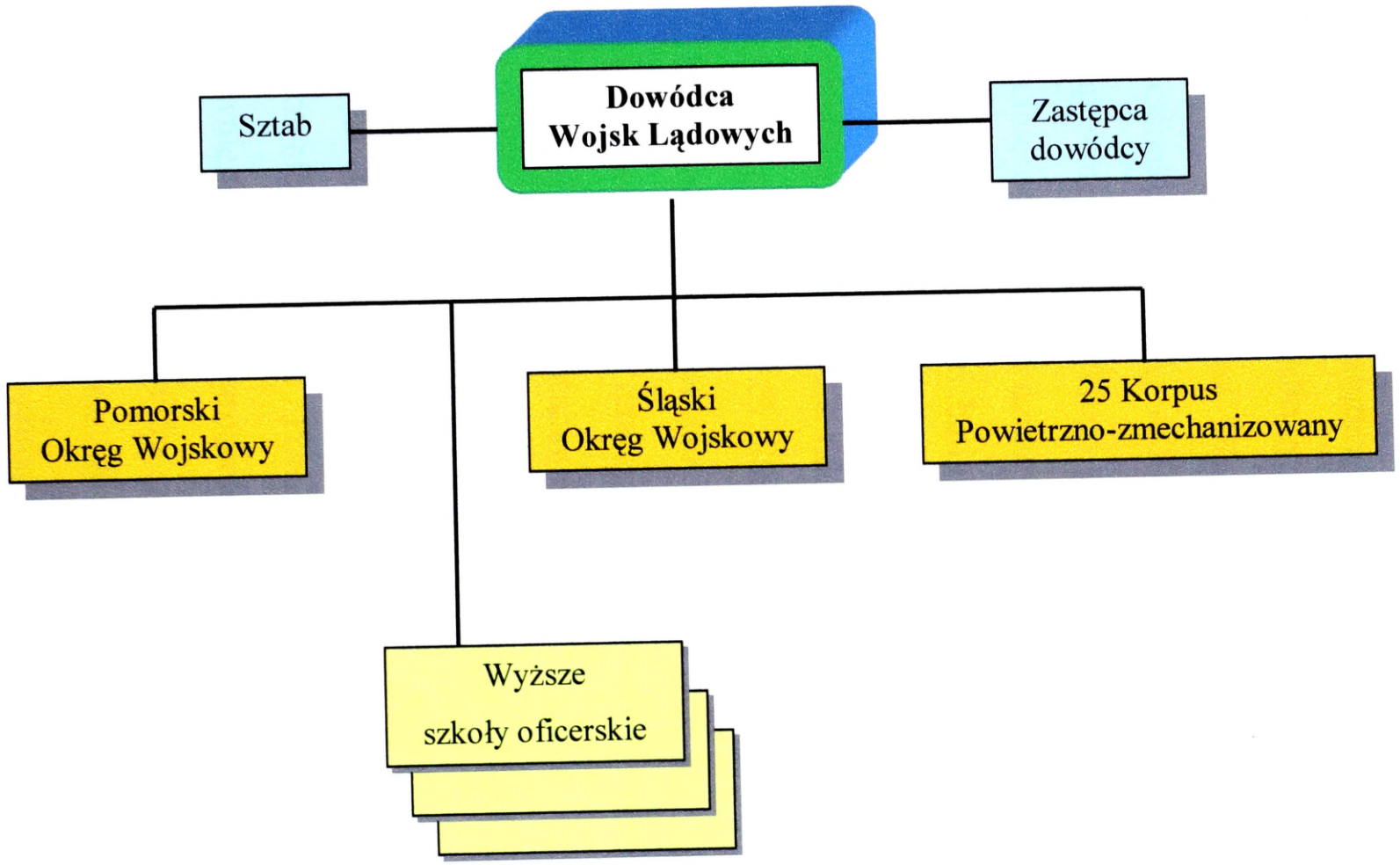
operacyjne będzie cechować nowoczesność, mobilność oraz znaczna uniwersalność w zakresie możliwości wykonywania zadań [9].

Wskazując na szczególne znaczenie potrzeb obronnych i strategii bezpieczeństwa, założeń doktrynalnych, które determinują poczynania wszystkich trzech rodzajów sił zbrojnych, zauważyć należy, iż przeciwdziałanie zagrożeniom wojennym oraz skuteczne realizowanie zewnętrznych i wewnętrznych zadań obronnych związane jest ściśle z dobrym ich wyposażeniem, przygotowaniem i funkcjonowaniem.

Rola i miejsce Wojsk Lądowych (rysunek 2.4) w narodowym i sojuszniczym systemie obronnym określona została w dokumentach: *„Założenia polskiej polityki bezpieczeństwa"* oraz *„Strategia Bezpieczeństwa Rzeczypospolitej polskiej"*. Podobnie jest w odniesieniu do wojsk lotniczych i obrony powietrznej oraz marynarki wojennej. Zawarte w wyżej wymienionych dokumentach zapisy stanowią, że siły lądowe - z odpowiednio zorganizowanym i powołanym organem dowodzenia - są trzonem Sił Zbrojnych RP, przeznaczonym do odparcia lądowo-powietrznych uderzeń agresora aktywnymi działaniami obronnymi. Działania bojowe Wojska Lądowe będą realizowały w ścisłym współdziałaniu z Siłami Powietrznymi i Marynarką Wojenną. Natomiast skład bojowy, organizacja oraz poziom wyszkolenia podporządkowane są realizacji zadań i zapewnianiu zdolności do działania w dowolnym rejonie kraju, na każdym kierunku i wobec każdej formy zagrożenia militarnego. Głównie do wykonywania trzech rodzajów zadań strategicznych: zadań obronnych w razie wojny przy odparciu bezpośredniej agresji na terytorium Polski lub w odparciu agresji na inne państwo sojusznicze; zadań reagowania kryzysowego oraz zadań stabilizacyjnych i prewencyjnych w czasie pokoju.

---

[9] Strategia Bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej, cyt., wyd., pkt. 4.6.2.



Rysunek 2.4 Struktura organizacyjna Wojsk Lądowych

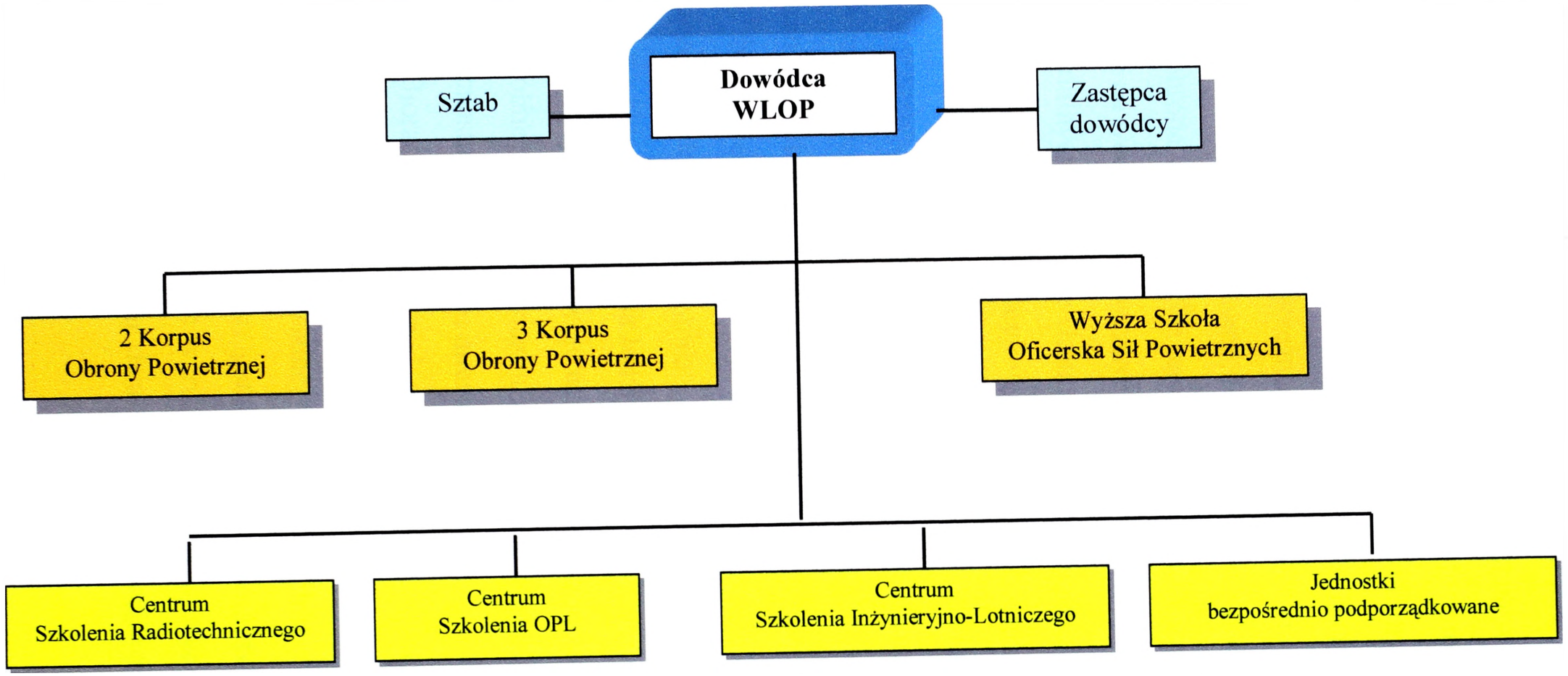
Opracowanie własne

Narodowa doktryna obronna przewiduje również, że Wojska Lądowe uczestniczą w realizacji zadań wynikających z międzynarodowych zobowiązań Polski, związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa, pełnieniem misji pokojowych i humanitarnych, a także w akcjach związanych z likwidacją skutków klęsk żywiołowych. Czynnikami określającymi struktury organizacyjne oraz potencjał Wojsk Lądowych są również funkcje wynikające z członkostwa Polski w Sojuszu Północnoatlantyckim, zwłaszcza potrzeba zapewnienia niezbędnego poziomu interoperacyjności z NATO[10]. Dodajmy, że interoperacyjność oznacza zdolność sił, jednostek lub systemów do wspólnego skutecznego działania sojuszniczego.

Jednym z trzech rodzajów sił zbrojnych WP, o szczególnym przeznaczeniu oraz potencjale uderzeniowym, są Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej (rysunek 2.5). Stanowią rodzaj sił zbrojnych o najwyższym stopniu gotowości bojowej w okresie pokoju. Ich głównym zadaniem jest obrona obiektów o ważnym znaczeniu państwowym i przemysłowym, infrastruktury obronnej i ludności. Zadanie to wykonywane jest przy ścisłym współdziałaniu z siłami lądowymi i morskimi. Natomiast do sfery odpowiedzialności Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej zalicza się ostrzeganie i powiadamianie o zagrożeniach i uderzeniach z powietrza, rozpoznawanie powietrzne oraz ratownictwo lotnicze. Ponadto, podstawowym zadaniem lotnictwa jest zapewnienie ochrony narodowej przestrzeni powietrznej Polski, a w przypadku agresji - niszczenie celów powietrznych, naziemnych i nawodnych oraz wykonywanie rozpoznania. Służby tego rodzaju sił zbrojnych sprawują również - do czasu stworzenia zintegrowanego państwowego systemu kontroli ruchu lotniczego - nadzór obszaru powietrznego poza drogami lotniczymi[11]. Pod-

---

[10] Siły Zbrojne RP, cyt, wyd., s. 12.
[11] Por.: Tamże, s. 30 i dalej



Rysunek 2..5 Struktura Organizacyjna Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej

Opracowanie własne

kreślić należy zwłaszcza to, że Wojska Lotnicze i Obrony Powietrznej jako specyficzny i utechniczniony rodzaj wojsk mają w rzeczywistości szczególny wpływ na skuteczność obrony polskiego terytorium.

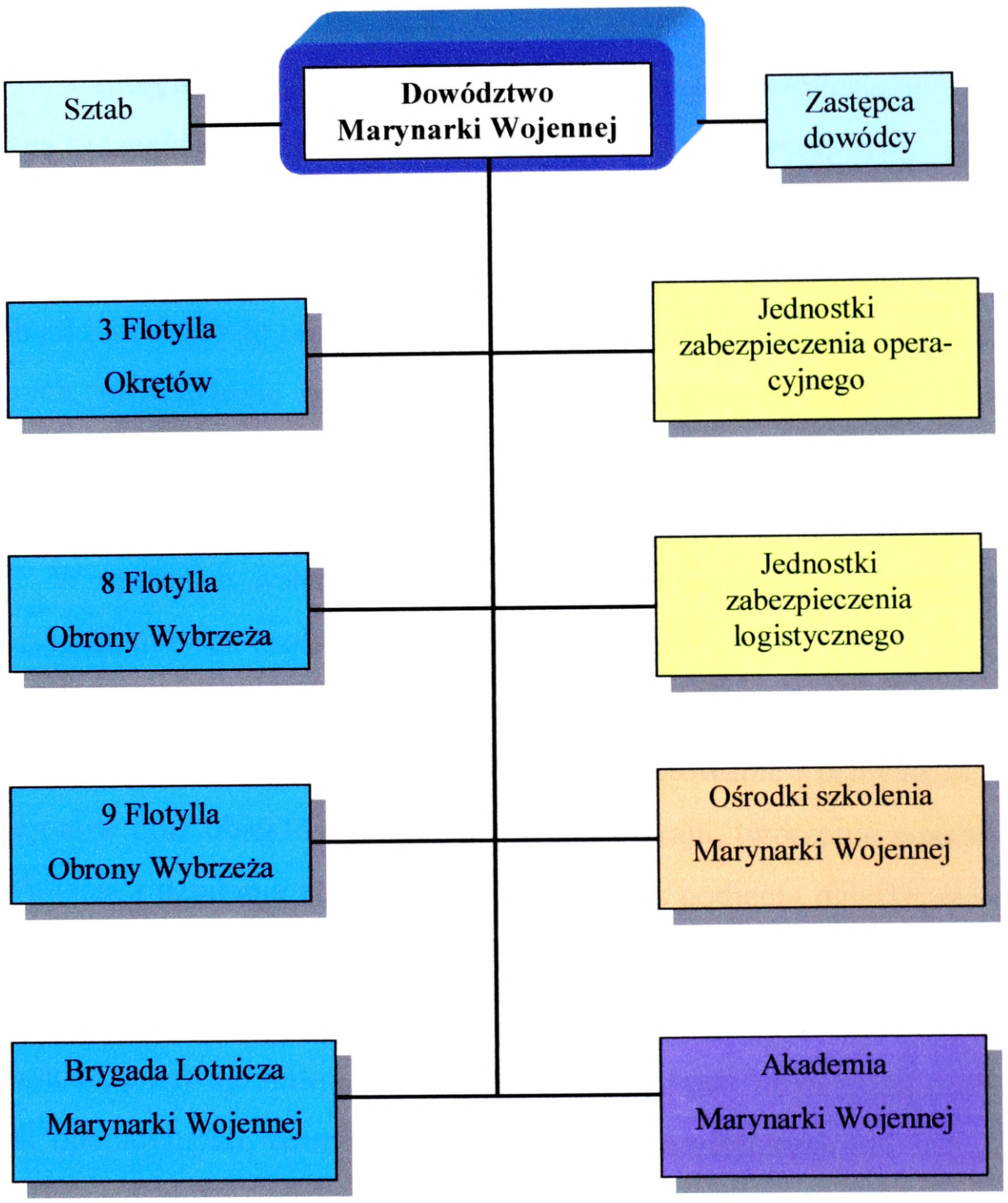
Trzecim, samodzielnym rodzajem sił zbrojnych - operującym na akwenach zainteresowania państwa polskiego - jest Marynarka Wojenna RP (rysunek 2.6). Głównym jej przeznaczeniem jest obrona morskiej granicy państwa, ochrona żeglugi i interesów gospodarczych w polskich obszarach morskich oraz obrona wybrzeża. Siły morskie egzekwują przestrzeganie polskiej jurysdykcji na wodach wewnętrznych,
terytorialnych i w strefie ekonomicznej. Marynarka Wojenna współdziała ściśle pod względem operacyjnym z Wojskami Lotniczymi i Obrony Powietrznej, Wojskami Lądowymi, Strażą Graniczną i administracją morską.

Stan osobowy polskich sił zbrojnych ulega zasadniczym zmianom. W myśl założeń programowych *„Armia 2012"*[12] przewidywane jest zmniejszenie liczebności wojska do 160-180 tysięcy żołnierzy. Znacząco wzrośnie liczba żołnierzy zawodowych. Wyraźnym przekształceniom ulegną także poszczególne korpusy osobowe - można oczekiwać zmniejszenia liczby oficerów, na rzecz zwiększenia liczby podoficerów. Ten wyraźny kierunek na profesjonalizację kadr ma swoje uzasadnienie zawodowe i szkoleniowe i staje się szczególnie ważny w związku ze skróceniem zasadniczej służby wojskowej z osiemnastu do dwunastu miesięcy.

Biorąc powyższe pod uwagę, a także uwarunkowania geograficzne i demograficzne Polski już dziś występuje konieczność tworzenia wysoce sprawnej formacji terytorialnej, zdolnej wspólnie z wojskami operacyjnymi sprostać wymogom obrony państwa i wspierania działań sojuszu. Obrona terytorialna tworzy bowiem warunki zarówno do efektywnego zabezpieczenia, wspierania i uzupełniania działań prowadzonych przez wojska operacyjne,

---

[12] Tamże, s. 10



Rysunek 2.6 Struktura Organizacyjna Marynarki Wojennej

Opracowanie własne

lecz przede wszystkim może spełniać funkcję aktywnej części sił zbrojnych prowadzącej obronę powszechną.

W „Regulaminie działań taktycznych”[13] obronie terytorialnej nadaje się uwagę szczególną i określa jako: „jedną z form prowadzenia walki przez państwo obrony powszechnej. Obejmuje przedsięwzięcia operacyjno-taktyczne, techniczno-obronne i szkoleniowe, mające na celu przygotowanie określonych sił i środków do realizacji zadań wsparcia i zabezpieczenia wojsk operacyjnych, prowadzenia samodzielnych działań bojowych oraz ratowniczych. Prowadzona jest na całym terytorium kraju. Skupia i koordynuje działania pozamilitarnych ogniw obronnych na rzecz sił zbrojnych”.

W oparciu o wstępną analizę problemu nowoczesnej obrony państwa i na tym tle miejsca i roli sił zbrojnych, można przyjąć, że obrona terytorialna stanowi trwałą formę w militarnej obronie państwa, w systemie obronności RP. Natomiast jej celem jest i pozostanie przygotowanie i prowadzenie obrony rejonów oraz obiektów na obszarze całego kraju, tworzenie warunków do rozwinięcia i działania wojsk operacyjnych oraz podjęcia działań nieregularnych w masowej skali, a także wspieranie pozamilitarnych działań i przygotowań obronnych społeczeństwa. Ponadto, wobec ograniczonych nakładów na obronność, przewagi militarnej innych państw, a także limitowania uzbrojenia wojsk operacyjnych, tworzenie silnej Obrony Terytorialnej jako szczególnie ważnej formy militarnego przygotowania i wykorzystania potencjału państwa w obronie powszechnej, jest trwałym dopełnianiem bezpieczeństwa RP i kierunków zmian w Siłach Zbrojnych RP.

2.3.2. Uzbrojenia i wyposażenie techniczne

Z nowoczesnością współczesnej armii związane są ściśle kwestie przedmiotowe dotyczące jej wyposażenia, zwłaszcza w podstawowe środki

---

[13] Regulamin działań taktycznych. Część I, Warszawa 1994, s. 65

walki, które są tak właśnie klasyfikowane i występują we wszystkich trzech rodzajach sił zbrojnych i rodzajach wojsk. W Wojskach Lądowych szczególnego znaczenia nabierają bojowe wozy piechoty, ponieważ traktowane są i prawdopodobnie będą jako nowoczesny środek walki, jak też - jako szybki i mobilny środek transportu dla współczesnej piechoty. Poza tym, ten środek walki zapewnić może sprawne wykonywanie zadań ćwiczebnych i ratowniczych zarówno w czasie pokoju, jak i działań bojowych na ewentualnym polu walki. Dlatego też już dzisiaj przewidywać można wyposażenie sił zbrojnych w nowe ich generacje, co potwierdzają zarówno światowe tendencje zbrojeniowe, badania rozwojowe, jak i wdrożenia dokonywane w wielu państwach.

Wskazując na rosnące możliwości nowoczesnego sprzętu bojowego w lotnictwie celowe wydaje się eksponowanie nowego samolotu wielozadaniowego. Powinien znajdować się on w uzbrojeniu Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Wydaje się, że niezależnie od dotychczasowych poszukiwań, umiejscowienie tegoż samolotu w najnowszej generacji uzbrojenia podyktowane jest również tym, że determinuje rozwój i modernizację innych rodzajów wojsk. Do szczególnych właściwości samolotu wielozadaniowego należeć będą:

- prędkość determinująca możliwość przemieszczania, uzyskiwania zaskoczenia i wykonywania zadań, ale również określająca specyficzność i rosnące wymagania w przygotowaniach człowieka;

- duża manewrowość, która w połączeniu z uzbrojeniem określa zdolność do wykonywania różnorodnych zadań (niezależnie od pory roku), zwłaszcza przewidywanych do: zdobywania przewagi w powietrzu, skutecznego wykonywania ataków przeciwko celom wojsk lądowych, a także przeprowadzania rozpoznania;

- zdolność do samoobrony wyrażana możliwością wykrywania i namierzania opromieniowania przez radary przeciwnika, wykrywania promienio-

wania głowic rakiet samonaprowadzających, a także wykrywania innych źródeł zagrożenia.

Ponadto, o nowoczesności armii, a ściślej jej wyposażeniu w nowoczesny sprzęt, decydować będą - z jednej strony - możliwości ekonomiczne, które warunkują i wpływają na zdolności produkcyjne lub możliwość kupna poza granicami kraju nowoczesnej broni. Z drugiej zaś - możliwości konstrukcyjne techniki i zadaniowe pola walki. Te ostatnie określają bezpośrednio możliwość wykonywania zadania bojowego niezależnie od pogody, warunków widzialności - dnia czy nocy. Określają też możliwość wykrywania i precyzyjnego niszczenia celów, które są rozmieszczane w różnych miejscach na powierzchni ziemi i akwenach wodnych.

Dużo miejsca i uwagi poświęca się współcześnie nowoczesnym samolotami i śmigłowcom bojowym, których liczba w Siłach Zbrojnych RP jest stosunkowo niewielka. Może być jednak dużo większa albowiem zgodnie z przyjętymi przez Polskę zobowiązaniami międzynarodowymi, które obejmują również naszych sąsiadów i według ustaleń wiedeńskiej konferencji rozbrojeniowej, Rzeczpospolita Polska może posiadać następujące wielkości uzbrojenia:

- 130 śmigłowców uzbrojonych;
- 460 samolotów bojowych.

Obecny stan rzeczy ulegać powinien stopniowej poprawie (dyktowanej możliwościami budżetowymi). Jest również faktem, że nowoczesne samoloty bojowe i śmigłowce są wyrazem nie tylko nowoczesności sił zbrojnych, lecz również ich możliwości obronnych. Dzieje się tak dlatego, ponieważ broń tę charakteryzują duże możliwości bojowe, jak: ogromna siła ognia, możliwość wykonywania niespodziewanego ataku z niskiej wysokości w stosunkowo krótkim czasie z własnej strefy obrony co jest podstawą do uzyskania zaskoczenia. Ponadto, o możliwościach śmigłowców bojowych, które wchodzić będą szerzej do uzbrojenia wojsk lądowych, świadczą również możliwości

wykonywania lotów na niskich wysokościach, z wykorzystaniem terenu jako podstawowego i naturalnego czynnika maskowania. Dodać należy to, iż możliwości nowoczesnych samolotów i śmigłowców wiązane ze skutecznym wykrywaniem oraz niszczeniem celów naziemnych i nawodnych, stanowić będą główne źródło rozwoju i wyzwania dla innych środków walki zwłaszcza tych, które są i będą przeznaczane do wykrywania i obrony przeciwlotniczej.

Z uzbrojeniem nowoczesnej armii związane jest ściśle kontrolowanie przestrzeni powietrznej, doskonalenie działania wojsk oraz monitorowanie zagrożeń (o czym wspominaliśmy). Przeto jawić się mogą i z pewnością będą wyzwania na polu technologii radarowej, która ma ścisłe zastosowanie we wszystkich rodzajach broni. Z całą wyrazistością występuje to zjawisko w Wojskach Lotniczych i Obrony Powietrznej, Wojskach Radiotechnicznych a także i Marynarce Wojennej, gdzie dąży się systematycznie do zwiększania prawdopodobieństwa wykrycia celu, jego identyfikacji i charakterystyki oraz zwiększania możliwości zniszczenia. Oznacza to, że wojska te, podobnie jak i dowództwa i sztaby mieć muszą priorytet w osiąganiu zdolności do pełnego współdziałania z odpowiednimi służbami i środkami występującymi w NATO.

O nowoczesności armii nie zawsze decyduje jej wielkość. Ta bowiem zależy od możliwości ekonomicznych i rekrutacyjnych. Natomiast nowoczesność to stan wyposażenia i uzbrojenia sił zbrojnych, wyszkolenia ogólnego i specjalistycznego kadry zawodowej i żołnierzy zasadniczej służby wojskowej, a także bezpośrednie możliwości mobilizacyjne i obronne państwa. Zakres granic nowoczesnej armii określać też mogą prowadzone współcześnie wojny i konflikty zbrojne poza granicami kraju. Wskazują one bowiem na dwie zasadnicze tendencje. Po pierwsze, na możliwości i skuteczność nowoczesnych środków walki zbrojnej, co potwierdziły działania wojenne na Bliskim Wschodzie na przykład w ramach operacji „Pustynna Burza", a także działania lotnictwa państw NATO w Jugosławii. Drugą tendencję określać

będą potrzeby związane z funkcjonowaniem i przygotowaniem Sił Zbrojnych RP do działania w ramach misji i operacji pokojowych. Będą to potrzeby w zakresie dobrego ich przygotowania do wypełniania funkcji i zadań obronnych i ochronnych, zachowania należytego poziomu wyszkolenia ogólnego i specjalistycznego oraz wyposażenia w nowoczesne rodzaje broni - głównie lekkiej, która wprowadzana i stosowana jest z powodzeniem we wszystkich nowoczesnych armiach.

2.4. Udział w przygotowaniu obronnym społeczeństwa

Nowoczesna armia rozwijana w warunkach państwa demokratycznego zakładać musi ścisłe współdziałanie z pozamilitarnymi ogniwami systemu obronności państwa, które funkcjonują w ramach działów administracji rządowej oraz struktur terytorialnych systemu obronności państwa. W myśl Punktu 4.7, „Strategii Bezpieczeństwa RP" do ich podstawowych zadań 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;
- ♦ utrzymanie materialnych i duchowych podstaw egzystencji ludności i jej przetrwania w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i wojny.

Mając na uwadze ustawiczne doskonalenie podstaw obronnych państwa a także szczególne znaczenie pozamilitarnych ogniw systemu obronności, przewidywać należy rozszerzanie zakresu działań w przygotowaniu obronnym społeczeństwa. Jak wykazują dotychczasowe analizy problemu a także próby opracowań teoretycznych, analityczno-wartościujących, kon-

cepcyjnych i modelowych[13], stan tegoż przygotowania jest wielce zróżnicowany, gdyż dotyczy zarówno przygotowania ogólnowojskowego i edukacji obronnej w siłach zbrojnych, edukacji i szkolenia kadr kierowniczych, jak i społeczeństwa na różnych szczeblach. Istnieje też potrzeba dopracowywania niezbędnych zmian prawnych, w których przewidywano by określony zakres świadczeń na rzecz powinności obronnej tych osób i instytucji, które są współcześnie mało uwaktywniane. Chodzi tu głównie o legislacyjne uzupełnienia do Ustawy „O obowiązku wojskowym i innych powinnościach obronnych"[14].

W zakresie bezpośredniego udziału żołnierzy zawodowych na rzecz praktycznego przeciwdziałania zagrożeniom oraz edukacji obronnej przewidywać należy:

* Po pierwsze, utrzymywanie i rozwijanie wojskowych sił ratownictwa przeciwpowodziowego, przeciwpożarowego, chemicznego oraz medycznego. Do działań ratowniczych wydzielone być powinny pododdziały z Obrony Terytorialnej, Związków Taktycznych oraz Samodzielnych Brygad, zwłaszcza z wyżej wymienionych służb, których przygotowanie obejmować powinno przeprowadzenie akcji ratowniczych w czasie pokoju i wojny.

* Po drugie, z zapewnieniem bezpieczeństwa obywateli i żołnierzy liczy się współcześnie zarówno uświadamianie zagrożeń oraz popularyzowanie wiedzy obronnej, jak też umiejętność praktycznego działania w warunkach możliwych zagrożeń czasu pokoju i wojny. Do najważniejszych, związanych z okresem pokoju zaliczyć należy: zagrożenia klęskami żywiołowymi, zagrożenia nadzwyczajne, zagrożenia cywilizacyjne i zagrożenia ekologiczne.

---

[13] Np. Modelowy system edukacji obronnej społeczeństwa RP. Diagnoza. Koncepcje. Raport końcowy. Pod kier. R. Stępnia, Warszawa 1996, 1997, 1998.

[14] Nowy projekt ustawy opracowywany był na podstawie art. 15 ust. 1 Ustawy Konstytucyjnej z dnia 17 października 1992 r., o wzajemnych stosunkach między władzą ustawodawczą i wykonawczą Rzeczypospolitej Polskiej. Ustawa uzyskała także opinię dotyczącą zgodności proponowanych regulacji z prawem Unii Europejskiej

Klęski żywiołowe dotykają Polskę i inne kraje w naszej szerokości geograficznej - w Europie, jak na przykład zima przełomu 1978/1979, która sparaliżowała życie publiczne i gospodarcze w wielu krajach europejskich i Polsce oraz pożary w 1992 roku, gdy na skutek wyjątkowo niekorzystnych warunków atmosferycznych wybuchło ich wówczas 70 tysięcy. Niektóre z nich, jak np. w okolicach Kuźni Raciborskiej, Trzcianki, Żagania i Olszyny, były niezwykle groźne, ponieważ obejmowały całe obszary. Jeszcze bardziej dowiodła tego powódź spowodowana wylewem Odry i jej dopływów w lipcu i sierpniu 1997 roku, czego doświadczyła ludność polska i niemiecka z rejonów przygranicznych.

Zagrożenia nadzwyczajne mogą mieć na przykład charakter katastrof przemysłowych, a także dużych awarii, jak np. elektrowni atomowej w Czarnobylu w 1986 roku, duże pożary rafinerii naftowych itp. Źródła tych zagrożeń występują nie tylko w Polsce, ale są również liczne poza granicami naszego kraju. Powodują najczęściej zagrożenie życia ludzi i środowiska, poważne niebezpieczeństwa dla człowieka na długie lata. Ten rodzaj zagrożeń jest wyjątkowo niebezpieczny o tyle, że występuje najczęściej w sposób niespodziewany, nagle degradując środowisko naturalne i stwarzając olbrzymie niebezpieczeństwo tak dla człowieka, jak i żywych zasobów przyrody.

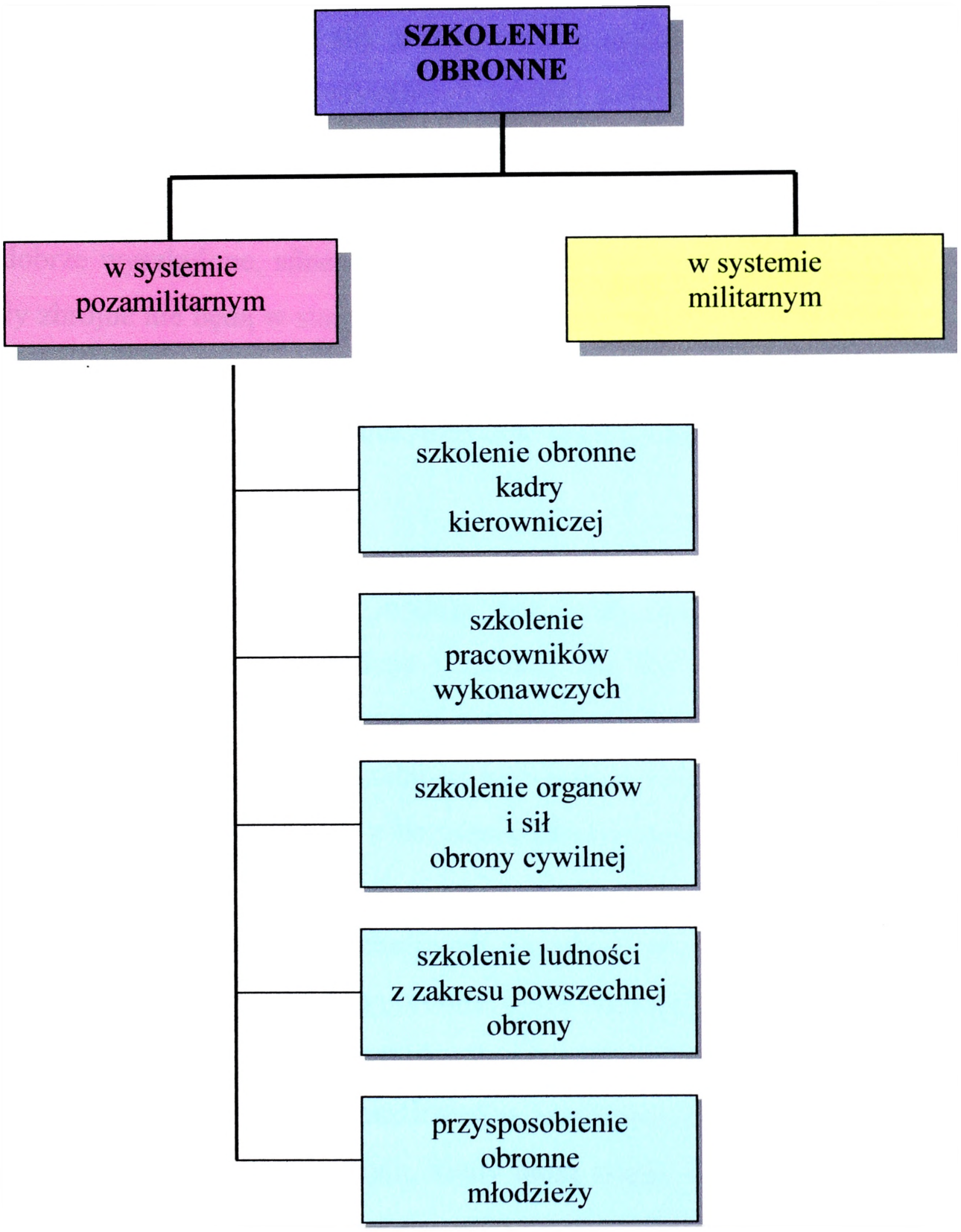
Zagrożenia cywilizacyjne, spowodowane rozwojem przemysłu i zaspokajaniem ludzkich potrzeb. Zauważyć należy, iż w minionych latach, często pod presją czynników politycznych wprowadzano na wielką skalę nie zawsze ekonomiczne i kapitałochłonne, w większości przestarzałe technologie oraz niebezpieczne dla środowiska inwestycje przemysłowe, które funkcjonują do dziś.

Zagrożenia ekologiczne powodowane są zarówno przemysłem, jak i niekompetencją człowieka. Zagrożenia nie obniżają się, gdyż pracuje na nie intensywnie nie tylko przemysł chemiczny i mineralny, lecz także gospodarka komunalna i środki transportu.

W przedsięwzięciach edukacyjnych zakładać należy zróżnicowany stan przygotowania społeczeństwa, dotyczy to zwłaszcza uświadomienia zagrożeń, udziału kompetentnych osób z wojska w opracowywaniu koncepcji strukturalno-organizacyjnych i programowych edukacji obronnej i szkolenia kadr kierowniczych administracji państwowej, pracowników wykonawczych, organów i sił obrony cywilnej, młodzieży szkolnej, ludności z zakresu powszechnej samoobrony (rysunek 2.7). Dopisać do tego można edukację i szkolenie formacji obrony cywilnej oraz jednostki militaryzowane na wypadek zagrożenia i wojny.

W obliczu tak formułowanych potrzeb i odpowiadających im zadań rodzi się pytanie o celowość udziału oficerów Wojska Polskiego w realizacji potrzeb edukacji obronnej poza systemem militarnym? Odpowiedź nie jest jednak prosta gdy weźmie się pod uwagę ciągle malejącą liczbę kadry zawodowej wojska, zwłaszcza oficerów oraz ogrom zadań związanych ze służbą.

Z drugiej jednak strony, dobrze przygotowany oficer jest osobą najbardziej predysponowaną i kompetentną do wspierania wychowania obronnego, patriotycznego i moralnego, cechuje się też szczególną odpowiedzialnością za realizację podejmowanych zadań związanych z obronnością. Dobrze zna i rozumie istotę zagrożeń oraz potrzeby edukacyjne w tym zakresie, zwłaszcza potrzebę objęcia szkolnictwem wojskowym i szkoleniem w zakresie obrony cywilnej młodych mężczyzn. Doświadczenie bowiem wskazuje, że ze względów materialnych istnieje ograniczona możliwość wcielenia wszystkich zdolnych do odbycia zasadniczej służby wojskowej. Ponadto istnieje konieczność wprowadzania w życie świadomości o potrzebie i szczególnym znaczeniu powszechności obrony i wypełnianiu powinności obronnych oraz utrwalania osobistej odpowiedzialności za obronę państwa, swoich do mów i rodzin. Podkreślić należy, iż wiedza i argumenty wyrażane przez osobę wojskową mogą stanowić podstawę do myślenia o celowości funkcjonowania



Rysunek 2.7 Zakres szkolenia obronnego w systemie pozamilitarnym

Opracowanie własne

i doskonalenia systemu edukacji obronnej oraz potrzebach obronności, w której miejsce i rola sił zbrojnych jest niepodważalna.

Restrukturyzowane siły zbrojne i zmniejszone stany osobowe wskazują, że następuje zmiana tradycyjnego modelu obrony opartego o wojska operacyjne na model uwzględniający zarówno sprawne i mobilne (choć mniejsze ilościowo) siły zbrojne, dobre przygotowanie obronne społeczeństwa, jak i dobrze wyszkolone, silne formacje samoobrony. Dlatego też zakładając, że siły zbrojne nie będą w stanie podołać zadaniom obronnym w przypadku rozszerzonego konfliktu zbrojnego, celowe jest budowanie takiego systemu obronnego, w którym uczestniczyłoby całe społeczeństwo.

2.5. Uogólnienia i wnioski

1. W kształtowanym modelu demokratycznego państwa polskiego Konstytucja RP określa funkcje i zadania dla Sił Zbrojnych, które służą ochronie niepodległości państwa, nienaruszalności terytorium oraz zapewnienia bezpieczeństwa i nienaruszalności jego granic. Przyjęte gwarancje bezpieczeństwa związane są ściśle z bezpieczeństwem państw NATO i członków Unii Europejskiej.

2. Nowoczesność sił zbrojnych określają unormowania legislacyjne, narodowe i koalicyjne zadania obronne, które warunkują ich struktury organizacyjne. Szczególnie ważne jest określenie miejsca i roli sił zbrojnych wówczas, gdy liczyć się należy z możliwością zagrożenia kryzysowego, bądź występowania poza granicami kraju, kiedy biorą udział w misjach i operacjach pokojowych dla utrzymania bezpieczeństwa zbiorowego oraz utrzymania pokoju w ramach międzynarodowych operacji pokojowych podejmowanych przez ONZ lub Sojusz Północnoatlantycki.

3. We współczesnych rozważaniach dotyczących wyposażenia armii w nowoczesny sprzęt bojowy i techniczny konieczne jest uwzględnienie realizacji celów polskiej polityki bezpieczeństwa i zadań dla Sił Zbrojnych RP

integrujących się z NATO. Wskazując na szczególne znaczenie potrzeb obronnych, które determinują poczynania wszystkich trzech rodzajów sił zbrojnych, podkreślić należy, iż skuteczne realizowanie zewnętrznych i wewnętrznych zadań obronnych związane jest z dobrym ich wyposażeniem, przygotowaniem i funkcjonowaniem.

4. Obronność państwa jest dziedziną bezpieczeństwa, która obejmuje wykorzystanie i dobre funkcjonowanie całego potencjału militarnego i pozamilitarnego. Nowoczesna armia zakładać musi ścisłe współdziałanie z pozamilitarnymi ogniwami systemu obronności państwa, które funkcjonują w ramach działów administracji społecznej oraz struktur terytorialnych systemu obronności. Kadra zawodowa przewidywać musi bezpośredni udział w pracach na rzecz praktycznego przeciwdziałania zagrożeniom oraz edukacji obronnej społeczeństwa.

3. PODSTAWOWE UWARUNKOWANIA ROZWOJU SIŁ ZBROJNYCH

Przemiany na kontynencie europejskim, zapoczątkowane w latach osiemdziesiątych w Polsce, doprowadziły do nowej sytuacji politycznej, społecznej i militarnej oraz obniżenia globalnego zagrożenia militarnego w świecie. Tworzy się inne oblicze Europy, w której pojawiają się nowe problemy i rodzaje zagrożeń. Nie wykrystalizował się jeszcze ostatecznie nowy układ sił na kontynencie, choć istnieje wiele przesłanek, że będzie on sprzyjał umacnianiu demokracji i bezpieczeństwa. Gwarancje takie zapewnia przede wszystkim Sojusz Północnoatlantycki, w którym swoje miejsce uzyskała również Polska. Te nowe uwarunkowania wymuszają potrzebę reformowania państwa w wielu płaszczyznach, w tym także w sferze obronnej. Perspektywiczny system obronny, uwzględniając obecność Polski w NATO, musi zagwarantować niepodległość, suwerenność i integralność terytorialną państwa oraz warunki rozwoju kulturowego i ekonomicznego społeczeństwa. Powinien on być budowany i doskonalony w sferze politycznej, społecznej, ekonomicznej i wojskowej z uwzględnieniem zagrożeń o charakterze militarnym i niemilitarnym. Jego głównym elementem powinny być nowoczesne siły zbrojne przygotowane do wykonania zadań obronnych na obszarze kraju, a ich część także poza jego granicami w ramach zobowiązań sojuszniczych.

Z tych też powodów Siły Zbrojne RP od kilku lat objęte są procesem gruntownej transformacji, która ma doprowadzić je do modelu odpowiadającego aktualnym i perspektywicznym potrzebom obronnym państwa. Transformacja ta obejmuje stan liczebny sił zbrojnych, ich strukturę organizacyjną, system dowodzenia, uzbrojenie i przygotowanie kadr. W swoich założeniach uwzględnia ona obecność Polski w sojuszu obronnym, potencjalne, perspektywiczne zagrożenia oraz możliwości ekonomiczne kraju.

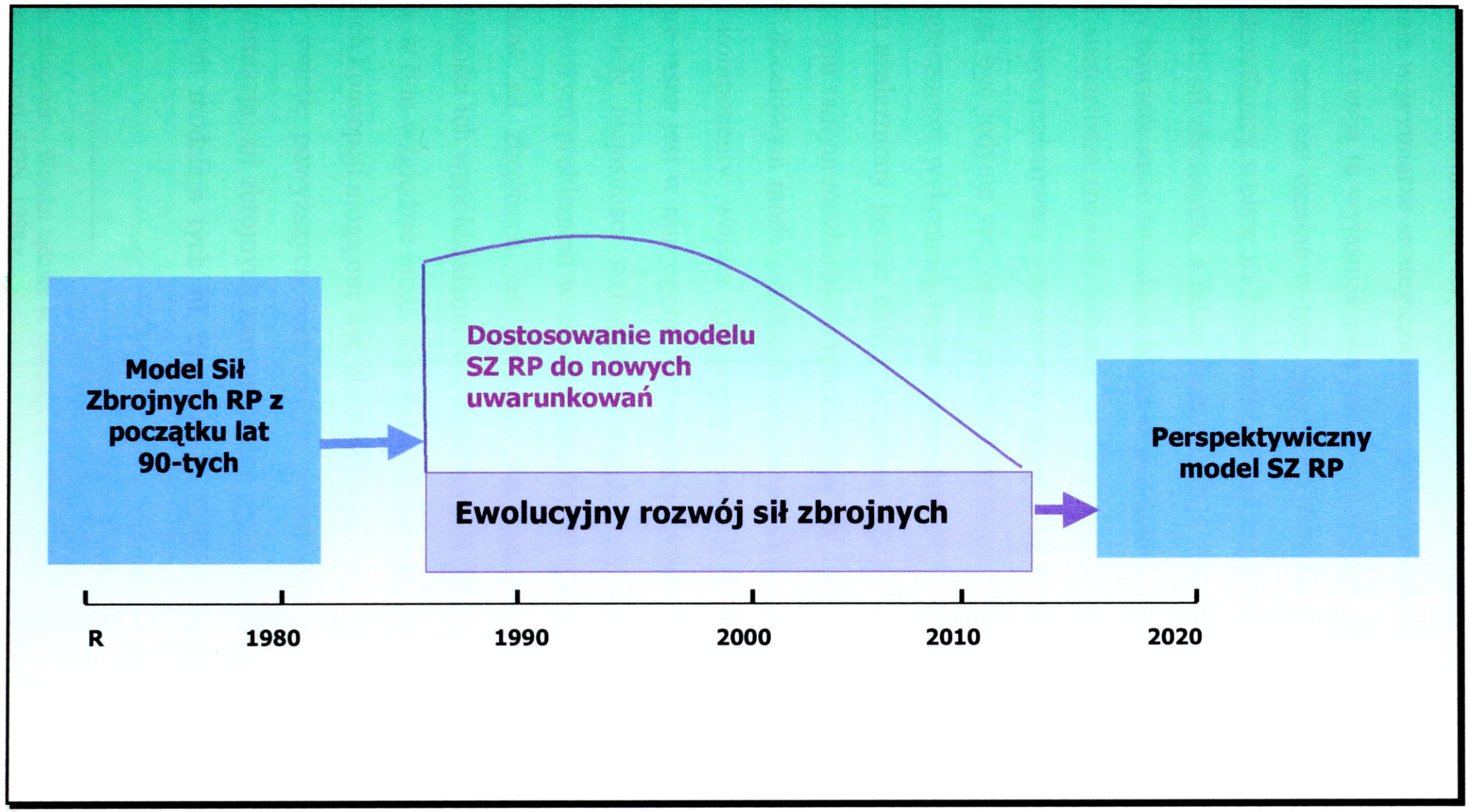
Można zatem uznać, że wspomniana transformacja Sił Zbrojnych RP łączy w sobie ich tradycyjny, ewolucyjny rozwój wynikający głównie ze zmian zachodzących w obszarze zadań, sztuki wojennej i techniki wojskowej z procesem gruntownych, wręcz rewolucyjnych zmian strukturalnych wynikających z nowych uwarunkowań polityczno-militarnych w Europie i świecie. – rys.3.1.

Jak widać, zakres przeobrażeń w naszych siłach zbrojnych jest obecnie i będzie w najbliższych latach nadal duży. Jednakże uwzględniając aktualne programy modernizacji tych sił można sądzić, że będzie on systematycznie zmniejszał się i około 2010–2015 roku ograniczony zostanie do zmian wynikających z ich ewolucyjnego rozwoju. Przy tym należy zauważyć, że w takiej perspektywie czasu może istotnym zmianom ulec założony perspektywiczny model sił zbrojnych. Może to nastąpić w wyniku dalszego, niekoniecznie korzystnego rozwoju sytuacji polityczno-militarnej w Europie i świecie i narastania zagrożeń na kontynencie. W takiej sytuacji weryfikowane będą aktualne programy rozwoju sił zbrojnych i ich oczekiwany model.

Wypada w tym miejscu podkreślić, że również obecnie model taki nie ma jeszcze swojego ostatecznego i jednoznacznego kształtu. Przede wszystkim brak jest ostatecznych ustaleń w kwestii liczebności sił zbrojnych. Liczebność ta w ostatnich latach była systematycznie redukowana. Obecnie zakłada się, że może ona oscylować nawet w granicach 150 tysięcy.

Biorąc pod uwagę położenie Polski w Europie i NATO, możliwy rozwój sytuacji w jej otoczeniu oraz sojuszniczą koncepcję obrony rozśrodkowanej, takie systematyczne obniżanie liczebności Sił Zbrojnych RP może budzić niepokój. Łatwo to dostrzec analizując możliwe scenariusze potencjalnego konfliktu zbrojnego na dużą skalę w Europie Środkowej oraz miejsce i rolę systemu obronnego Polski w takim konflikcie.

Jest oczywistym, że stąpienie Polski do NATO zdecydowanie zmniejsza prawdopodobieństwo ewentualnej agresji na jej obszar. Jednakże w przypa-



Rys. 3.1. Transformacja SZ RP na przełomie wieków

dku niekorzystnego rozwoju sytuacji na kontynencie, rozpatrując problem w kontekście militarnym, terytorium Polski pozostaje swoistym pasem przesłaniania w wymiarze strategicznym na głównym kierunku operacyjnym Europy. Nie trzeba tu wyjaśniać jaka jest rola i zadania sił w takim pasie przesłaniania oraz cel działań w tym obszarze. Wnioski z takiej oceny powinny mieć decydujący wpływ na liczebność, skład bojowy i struktury restrukturyzowanych sił zbrojnych, a także kształt całego systemu obronnego państwa. Należy bowiem mieć świadomość, że w przypadku zaistnienia takiego „czarnego" scenariusza rozwoju sytuacji na kontynencie powyższe zadania będą musiały być realizowane głównie przy użyciu lądowych sił narodowych, które mogą być jedynie wspierane przez sojusznicze siły powietrzne.[1] Ponadto od skuteczności wykonania zadań operacyjnych w tym obszarze w dużym stopniu uzależniony będzie dalszy przebieg operacji strategicznej (sojuszniczej) a tym samym możliwość wyparcia agresora z obszaru Polski.

W docelowym modelu polskich sił zbrojnych mają wystąpić dwa podstawowe komponenty: wojska operacyjne i wojska obrony terytorialnej. O ile w miarę jasna jest w nim ogólna koncepcja struktury wojsk operacyjnych, to nadal wiele niejasności wzbudza koncepcja systemu obrony terytorialnej. Podstawowym problemem w świetle wspólnych zadań obronnych tych komponentów sił zbrojnych jest wspólny zintegrowany system dowodzenia i możliwości ich współdziałania w ewentualnych operacjach. Istotną korzystną rolę w tym względzie mogą odgrywać okręgi wojskowe. Jednakże w myśl ostatnich koncepcji mogą one być zlikwidowane.

W świetle powyższych ocen należy podkreślić, że prawidłowy rozwój (transformacja) sił zbrojnych zawsze będzie uwarunkowany jasnym perspektywicznym modelem tych sił, opartym na rzeczowej ocenie potencjalnych

---

[1] Praca zbiorowa – Wojska lądowe w systemie obronnym kraju – cz. III – Zadania wojsk lądowych, wyd. AON, 1998 r.

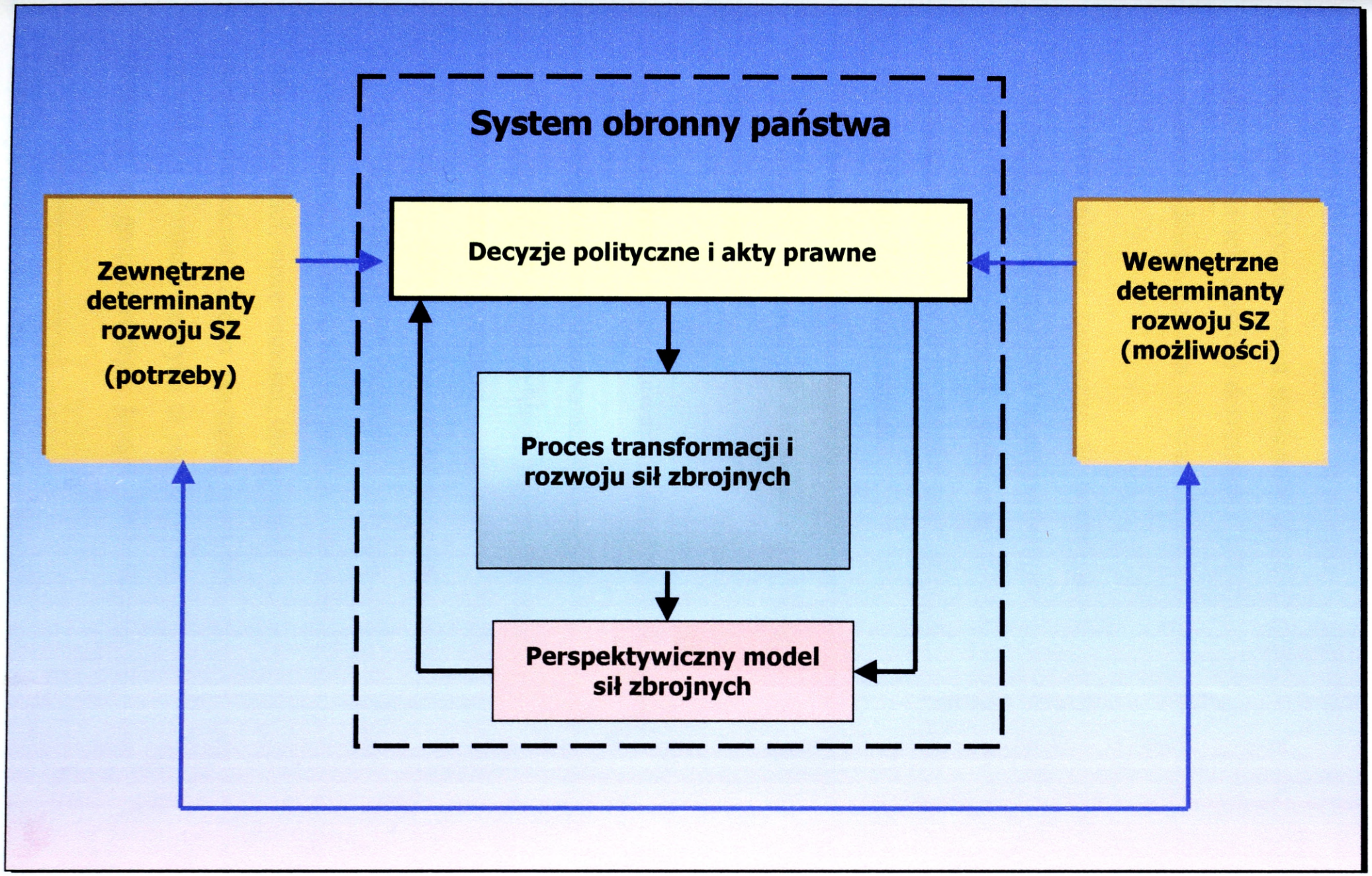
zagrożeń i uwzględniającym ich prawdopodobne zadania operacyjne. W wyniku rozwoju sytuacji na kontynencie model taki powinien również być systematycznie weryfikowany. Pozwala on określić cele i kierunki rozwoju sił zbrojnych, a w przypadku ich reorganizacji także ustalić horyzont czasowy i etapy tej reorganizacji. Trudno zatem byłoby mówić o rozwoju sił zbrojnych pomijając ich docelowy kształt. Byłby to rozwój nieukierunkowany, pozbawiony wyraźnego celu, czego przykłady można było obserwować, zwłaszcza w pierwszym etapie procesu restrukturyzacji.

Należy zatem postawić pytanie: jakie podstawowe czynniki z naukowego punktu widzenia będą warunkowały perspektywiczny model sił zbrojnych, a tym samym decydowały o kierunkach i tempie rozwoju tych sił w najbliższych latach? A ponadto, co należy czynić by w perspektywie siły zbrojne zasługiwały na miano armii nowoczesnej odpowiadającej wysokim standardom światowym?

Jeżeli przyjmiemy, że rozwój sił zbrojnych jest procesem sterowanym i zmierzającym do określonego celu (perspektywicznego modelu tych sił) to oznacza, że będzie on inicjowany i nadzorowany przez kierownictwo polityczne i wojskowe. Powinien on być zgodny z założeniami polityki obronnej i strategicznej bezpieczeństwa państwa oraz sojuszu. Musi uwzględniać potrzeby obronne kraju i możliwe zadania sił zbrojnych.

Wnikliwa analiza tego problemu pozwala również zauważyć, że decyzje dotyczące perspektywicznego modelu sił zbrojnych oraz kierunków ich rozwoju będą uzależnione od wielu różnych czynników, które najogólniej można podzielić na zewnętrzne (związane z ogólnym rozwojem sytuacji na kontynencie i świecie) oraz wewnętrzne (związane głównie z sytuacją w kraju i jego możliwościami ekonomicznymi) – rys. 3.2.

Permanentna i wnikliwa analiza tych uwarunkowań będzie stanowiła podstawę do podejmowania stosownych decyzji i weryfikowania modelu sił



Rys.3.2. Czynniki warunkujące proces rozwoju sił zbrojnych

zbrojnych będących podstawowym elementem systemu obronnego państwa. Z kolei porównanie aktualnego stanu sił zbrojnych z ich oczekiwanym modelem pozwoli określić kierunki ich rozwoju i uruchomić stosowne działania. Mogą one dotyczyć zmian strukturalnych sił zbrojnych, wymiany uzbrojenia, doskonalenia ich systemu dowodzenia, szkolenia sztabów i wojsk, itp. Podstawowym determinantem w tym zakresie będą przewidywane zadania sił zbrojnych.

Należy również zauważyć, że o kierunkach i tempie rozwoju sił zbrojnych w dużym stopniu będzie decydować obecność w sojuszu. Obecność ta nakłada bowiem obowiązek spełniania określonych standardów, zwłaszcza w obszarze systemów dowodzenia oraz przygotowania sztabów i wojsk do użycia we wspólnych operacjach.

Rozważmy jednak szczegółowiej podstawowe czynniki warunkujące zarówno decyzje obronne, jak i rozwój naszych sił zbrojnych w perspektywie najbliższych lat.

3.1. Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju sił zbrojnych

Zewnętrzne uwarunkowania rozwoju sił zbrojnych będą związane głównie z rozwojem ogólnej sytuacji polityczno-militarnej w Europie i świecie, perspektywicznym kształtem i rolą NATO w ogólnym systemie bezpieczeństwa oraz miejscem i zadaniami Polski w sojuszu.

Jak już podkreślono, zgodnie z przyjętą strategią bezpieczeństwa RP[2] do strategicznych celów polskiej polityki obronnej zalicza się zagwarantowanie niepodległości, suwerenności, integralności terytorialnej państwa oraz zapewnienie demokratycznego porządku konstytucyjnego i bezpieczeństwa jego obywateli. Ponadto polityka ta ma zapewnić dogodne warunki rozwoju społecznego i gospodarczego kraju. Natomiast nasza obecność w NATO

---

[2] Strategia bezpieczeństwa RP – przyjęta przez Radę Ministrów w dn. 4.01.2000 r.

i w przyszłości w unii Europejskiej nakłada dodatkowy obowiązek udziału w budowie trwałego pokoju w Europie.

Cele te mają być osiągane w ramach sojuszu Północnoatalntyckiego, przy aktywnym zaangażowaniu państwa polskiego w płaszczyźnie politycznej, gospodarczej, dyplomatycznej i wojskowej. Do podstawowych zasad polskiej polityki bezpieczeństwa należy zapobieganie wszelkim konfliktom oraz utrzymanie dobrosąsiedzkich stosunków i bezpieczeństwa na kontynencie.

We wspomnianej strategii bezpieczeństwa zakłada się, że w wyniku przemian, jakie miały miejsce w świecie w ostatnich latach zdecydowanie zmalała groźba wybuchu wojny globalnej i zmniejszyło się niebezpieczeństwo konfliktu ogólnoeuropejskiego. Tym samym niepodległość Polski nie jest zagrożona, a kraj nie jest narażony na bezpośrednią agresję militarną. Jednocześnie podkreśla się nasilenie kryzysów lokalnych w Europie, które mogą przerodzić się w konflikty regionalne i pośrednio zagrażać również Polsce.

W świetle takich ocen nastąpiło istotne przewartościowanie roli i zadań Sił Zbrojnych RP. Znacznie wzrasta ich funkcja prewencyjna polegająca na udziale wydzielonych sił w sojuszniczych operacjach pokojowych prowadzonych pod flagą ONZ. Wymaga to szczególnego przygotowania i wyposażenia tych sił. Oficerowie i żołnierze powinni znać prawo międzynarodowe. Działania w rejonach kryzysów i konfliktów, wśród zwaśnionych stron, wymagają pozyskania lokalnej społeczności i bezstronności. Potrzebna w tym celu będzie znajomość zwyczajów, kultury i genezy konfliktu, a także dostateczna wiedza specjalistyczna. Muszą to uwzględniać programy kształcenia oficerów i programy szkolenia wojsk.

Także w przypadku konfliktu zbrojnego tradycyjne zadania o charakterze militarnym w większości mogą być realizowane w układzie koalicyjnym. Oznacza to, że siły zbrojne w całości powinny być przygotowane do działań zgodnych ze standardami NATO, a w procesie dowodzenia muszą stosować

procedury obowiązujące w tym sojuszu. Jest to warunek poprawnego współdziałania i efektywnego użycia wojsk w zgrupowaniach koalicyjnych.

W świetle powyższych założeń doktrynalnych, ale także na podstawie dość obszernej literatury przedmiotu, do podstawowych zewnętrznych czynników determinujących w przyszłości rozwój sił zbrojnych można zaliczyć:[3]

- zmiany zachodzące w układzie polityczno-militarnym kształtującym się na przełomie wieków w świecie i Europie;
- rozwój potencjalnych zagrożeń o charakterze militarnym i niemilitarnym;
- ewolucję kształtu sojuszu Północnoatlantyckiego i jego rolę w eliminacji zagrożeń;
- rozwój techniki wojskowej i sztuki wojennej w świecie;
- zmiany w zakresie i rodzaju zadań SZ RP w ramach sojuszu.

Łatwo przy tym zauważyć wzajemne zależności zachodzące między tymi czynnikami. Dla przykładu, zmiany zachodzące w układzie polityczno-militarnym będą bezpośrednio decydować o skali i rodzaju zagrożeń militarnych w Europie i świecie. Będą również miały istotny wpływ na ewolucję sojuszu obronnego i zadania SZ RP w tym sojuszu. Zatem dopiero wypadkowa tych czynników będzie miała bezpośredni wpływ na decyzje polityczne i wojskowe dotyczące bezpieczeństwa państwa, a w konsekwencji także na kierunki i tempo rozwoju sił zbrojnych i całego systemu obronnego. Można również dostrzec, że ta grupa czynników będzie przede wszystkim wskazywała potrzeby w zakresie rozwoju sił zbrojnych. W procesie decyzyjnym będą one konfrontowane z możliwościami w tym względzie.

W tej sytuacji w procesie prowadzonych analiz uznano, że właśnie ta grupa czynników zewnętrznych będzie główną siłą sprawczą wymuszającą stosowne decyzje dotyczące doskonalenia systemu obronnego oraz rozwoju

---

[3] B. Balcerowicz – Rola Polski w NATO, AON, 1999 r.

sił zbrojnych. Z tych też względów poddano je wnikliwej analizie, głównie w oparciu o dostępną literaturę. Należy przy tym podkreślić, że autorzy wielu różnych publikacji zawierających prognozy rozwoju sytuacji polityczno-militarnej w Europie w perspektywie najbliższych dziesięcioleci nie zawsze są zgodni. Niemniej jednak w literaturze tej przeważa optymistyczny wariant rozwoju sytuacji, co ma bezpośredni wpływ na decyzje związane z obronnością kraju i rozwojem sił zbrojnych. W praktyce prowadzi to do znacznego obniżenia nakładów na obronność i spowolnienia procesu rozwoju sił zbrojnych. Stan taki może być uzasadniony w świetle reform ustrojowych państwa, ale nie może trwać zbyt długo. W przeciwnym wypadku doprowadzenie stanu sił zbrojnych do należytego poziomu będzie wymagało olbrzymich nakładów i długiego czasu. Najtrudniejsze do odrobienia mogą być straty powstałe w korpusie kadry dowódczej i sztabowej, co negatywnie wpływa na efektywność szkolenia i ewentualnego użycia wojsk w operacjach.

Wracając do prognoz rozwoju sytuacji polityczno-militarnej w Europie i świecie należy przede wszystkim podkreślić, że na obecnym etapie charakteryzuje się ona ciągłym brakiem stabilności. Obserwując procesy zachodzące tylko na kontynencie europejskim łatwo zauważyć, że zmierzają one powoli do kolejnego bipolarnego układu, w którym z jednej strony występuje jednocząca się Europa zachodnia powiększona o kolejne państwa wraz z USA (Unia Europejska, NATO), z drugiej Rosja waz z państwami satelitarnymi próbująca odzyskać swoją mocarstwową pozycję w świecie. W skali świata problem ten może być jeszcze bardziej złożony. Należy tu bowiem uwzględnić szybko rozwijające się Chiny oraz jednoczące się państwa islamskie.[4]

Można ocenić, że rozwój sytuacji na kontynencie europejskim jest pewną prawidłowością historyczną. Analizując sytuację tylko na przestrzeni XX

---

[4] Strategiczne koncepcje obrony – implikacje dla bezpieczeństwa RP – tezy na konferencję w WSO – AON, 1999 r.

wieku można zauważyć cyklicznie powtarzające się okresy: odprężenia, rosnącego zagrożenia i konfliktu zbrojnego. Można sądzić, że obecny okres odprężenia nie poprzedził konflikt zbrojny tylko z powodu obustronnego totalnego zagrożenia bronią jądrową.

Naturalnym zjawiskiem jest poszukiwanie sojuszników i skupianie się ludzi i społeczeństw w celu obrony własnych interesów lub osiągnięcia zamierzonych celów. Nie ma żadnych przesłanek, że zjawisko to nie będzie miało miejsca w najbliższej perspektywie, zwłaszcza w warunkach istotnych sprzeczności ekonomicznych, jakie mają miejsce we współczesnym świecie. Potwierdzeniem tego są odradzające się nacjonalizmy w wielu krajach, w tym także w krajach Europy zachodniej. Jednakże najbardziej niebezpieczną postać dla Polski mogą one przybrać w krajach Europy wschodniej. Można zatem uznać, że Europa ma szansę stać się bezpiecznym kontynentem, pod warunkiem polityczno-militarnego konsensusu między jej częścią zachodnią i wschodnią z udziałem w nim Stanów Zjednoczonych.

W świetle powyższych ocen olbrzymim sukcesem polskiej polityki zagranicznej w ostatnich latach jest to, że Polska nie pozostała poza kształtującym się układem sił i znalazła swoje miejsce wśród państw demokratycznych zrzeszonych w sojuszu Północnoatlantyckim. Jest to niewątpliwie istotny czynnik odstraszania dla potencjalnego agresora, ale także dostęp do nowych osiągnięć naukowych i nowej technologii. To niewątpliwie zapewnia szybszy rozwój ekonomiczny kraju i technologiczny sił zbrojnych.[5]

Niezależnie od tego, mówiąc o zarysowującym się nowym układzie sił w Europie, należy zdawać sobie sprawę z położenia Polski. Mimo, iż Polska jest członkiem NATO, to zajmuje w nim pozycję państwa granicznego na historycznym kierunku wszystkich ważnych konfliktów zbrojnych w Europie.

---

[5] Informacja MON o założeniach polityki obronnej państwa wygłoszona w sejmie 15.12.1999 r.

Ten fakt nie może być pomijany w procesie organizacji systemu obronnego państwa, prowadzonej obecnie transformacji sił zbrojnych oraz dalszego ich rozwoju. Warto w tym względzie sięgnąć do doświadczeń niemieckich z poprzedniego okresu. Władze RFN, mimo obecności w NATO, wyjątkową uwagę przywiązywały do skuteczności własnego systemu obronnego wciąż zwiększając jego możliwości. Istotnej redukcji własnych sił zbrojnych dokonują dopiero po włączeniu do sojuszu państw Europy środkowo-wschodniej, o co zresztą mocno zabiegały. Potwierdza to słuszność działań tych polityków RP, którzy zachęcają i wspierają wysiłki wschodnich sąsiadów Polski, by w perspektywie weszli w skład sojuszu Północonoatlantyckiego.

Jakich zatem zagrożeń można oczekiwać w świetle powyższego rozwoju sytuacji w Europie i świecie oraz w jaki sposób będą one stymulować rozwój sił zbrojnych?

Zarówno w literaturze przedmiotu, jak i przyjętej przez Radę Ministrów „Strategii Bezpieczeństwa RP" podkreśla się, że w wyniku zakończenia „zimnej wojny" zdecydowanie zmalała groźba wybuchu wojny globalnej i zmniejszyło się niebezpieczeństwo konfliktu ogólnoeuropejskiego. Na obecnym etapie jest to niewątpliwie ocena uzasadniona. Nie wyklucza ona jednak takiego zagrożenia w dalszej perspektywie. Z tych też powodów zarówno narodowy, jak i sojuszniczy system obronny muszą być zdolne do przeciwdziałania takiemu zagrożeniu. Należy przy tym podkreślić, że w przypadku takiego zagrożenia w Europie, terytorium i społeczeństwo naszego kraju najprawdopodobniej będzie zagrożone w pierwszej kolejności i w szczególny sposób. Wynika to przede wszystkim z położenia Polski w nowym układzie polityczno-militarnym. Podkreślano już, że terytorium naszego kraju stanowi obecnie swoisty strategiczny pas przesłaniania dla Europy Zachodniej na głównym kierunku strategicznym kontynentu. Jest zatem niezwykle ważne, jak zorganizowany zostanie system obronny w tym pasie i jakie siły, w razie potrzeby, będą tu użyte.

Potwierdzeniem takiej oceny jest przyjęta w sojuszu koncepcja „obrony rozśrodkowanej (rozrzedzonej) jaka zrodziła się po redukcji sił w Europie Środkowej w latach 90-tych.[6] Zakłada ona, że w przypadku agresji na dużą skalę siły lądowe będące na kierunku agresji przechodzą do działań opóźniających zapewniając warunki do manewru sił głównych sojuszu i organizowania obrony na rubieżach w głębi – rys. 3.3.

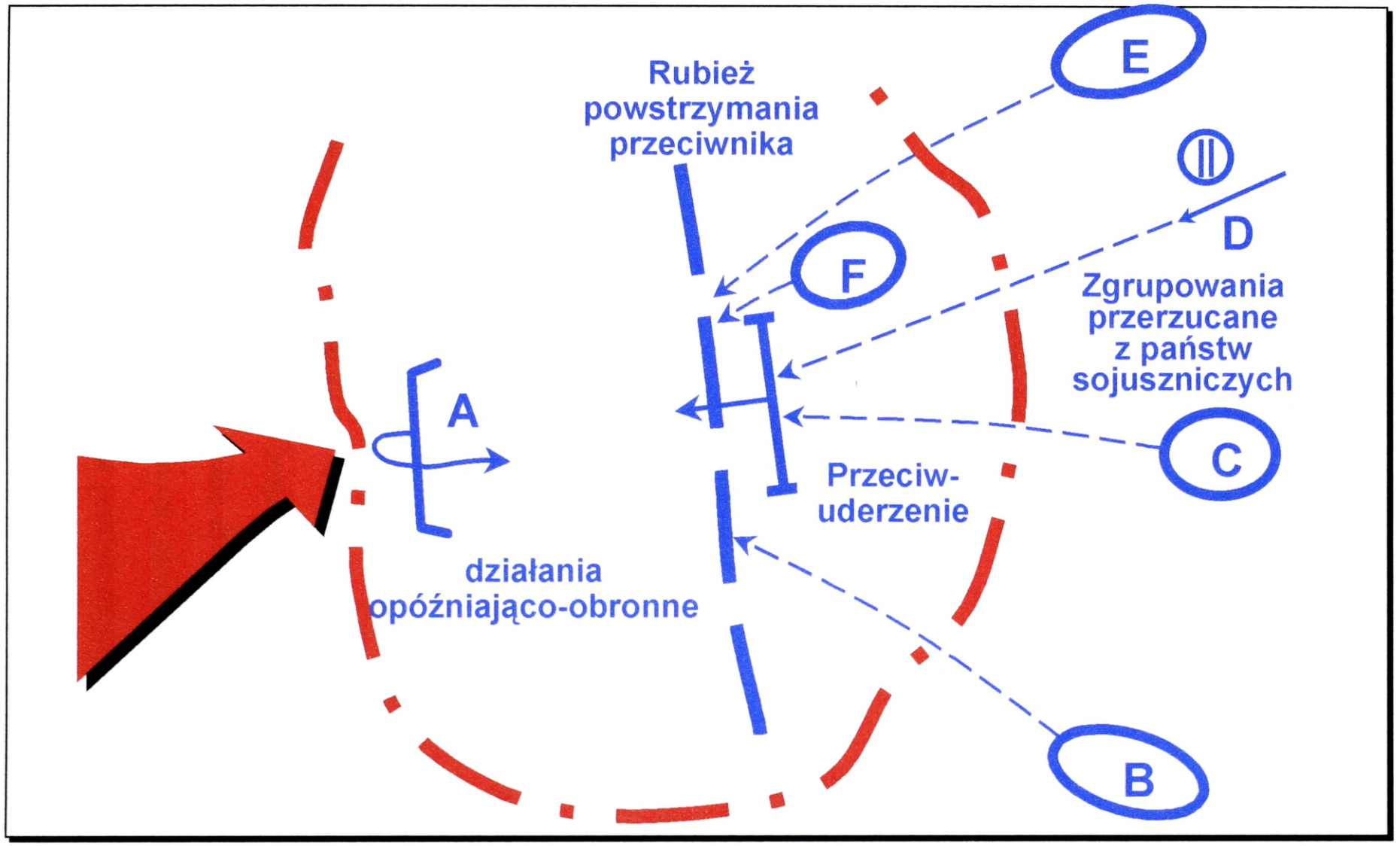
Jeżeli przy tym uwzględnić duże możliwości potencjalnego agresora w zakresie izolacji obszaru działań przed napływem sił zewnętrznych to jest oczywistym, że powyższa koncepcja obrony w obecnym układzie jest wyjątkowo niekorzystna dla Polski. Sugeruje również, że mimo naszej obecności w NATO, w procesie transformacji sił zbrojnych i budowy systemu obronnego należy zadbać głównie o rozwój sił lądowych. W pierwszym etapie takiej wojny można bowiem będzie liczyć jedynie na wsparcie sił powietrznych sojuszu. Natomiast obrona na lądzie będzie musiała być organizowana przede wszystkim przy użyciu sił narodowych.

Z tych względów rozwój sił zbrojnych powinien zmierzać głównie w kierunku uzyskania dużej zdolności do zwalczania zgrupowań powietrzno-lądowych (śmigłowców i wozów bojowych) oraz skutecznego hamowania ich natarcia. Właściwym rozwiązaniem w tym zakresie jest przyjęta koncepcja składu SZ RP obejmująca dwa główne komponenty: wojska operacyjne i wojska obrony terytorialnej. Siły zbrojne w takim składzie będą bowiem zdolne do organizowania obrony przestrzennej, co obecnie jest podstawowym warunkiem jej skuteczności.

Znacznie mniej prawdopodobny jest konflikt zbrojny na dużą skalę w Europie, który nie obejmie terytorium Polski. Jednakże w takim przypadku część lub większość wojsk operacyjnych może być użyta w operacjach

---

[6] Szerzej ten problem omówiono w pracy zbiorowej pt. Wojska lądowe w systemie obronnym kraju, cz. IV – Skład bojowy, struktura i operacje wojsk lądowych – AON, 1999 r.



Rys.3.3. Koncepcja „obrony rozrzedzonej”

sojuszniczych poza obszarem kraju. Mogą one wówczas prowadzić działania obronne lub zaczepne. Zadaniem pozostałych sił będzie osłona terytorium kraju.

W konkluzji można stwierdzić, że w przypadku konfliktu zbrojnego w Europie na dużą skalę Siły Zbrojne RP powinny być przygotowane do prowadzenia operacji opóźniających, obronnych i zaczepnych, głównie w układzie sojuszniczym. Oznacza to, że przygotowanie (szkolenie) sztabów i wojsk musi być prowadzone zgodnie ze standardami obowiązującymi w NATO, a system dowodzenia sił zbrojnych powinien być spójny z systemami innych państw członkowskich. Ponadto w trakcie rozwoju tych sił, zwłaszcza wojsk lądowych, należy zadbać o ich wysokie zdolności manewrowe i ogniowe oraz sprawny system dowodzenia obejmujący wojska operacyjne i terytorialne.

Jako kolejną, odmienną grupę zagrożeń dla bezpieczeństwa państw europejskich, wyróżnia się kryzysy i konflikty lokalne.[7] Nasilenie tego rodzaju zagrożeń miało miejsce w latach dziewięćdziesiątych i trwa do dziś. Mogą one mieć różne podłoże: waśnie etniczne i religijne, spory graniczne, naruszanie praw człowieka, nierówności ekonomiczne i cywilizacyjne, katastrofy wywołane przez człowieka, itp. Mogą występować na terytorium jednego państwa lub przyjąć postać sporu między różnymi państwami.

Tego rodzaju zagrożenia zwykle posiadają charakter ewolucyjny. Najpierw pojawia się sytuacja kryzysowa, która nie zażegnana w porę może szybko przerodzić się w konflikt zbrojny wewnętrzny lub między państwami.

Najbardziej niebezpieczne i trudne do rozwiązania wydają się być kryzysy i konflikty powstałe na tle religijnym, na styku różnych cywilizacji oraz na pograniczu tworzących się układów polityczno-militarnych. Rozwiązanie ta-

---

[7] Międzynarodowe uwarunkowania bezpieczeństwa Polski w perspektywie 2020 roku – tezy na seminarium – AON, 1998 r.

kich sytuacji kryzysowych wymaga zwykle jednolitego stanowiska szerokiego spektrum państw i udziału organizacji oraz sił międzynarodowych. Brak takiej zgodności może prowadzić do zaostrzenia sytuacji kryzysowych i szybkiego rozszerzenia się konfliktu na przyległe państwa. Należy tu podkreślić, że położenie Polski na styku dwóch układów, w sytuacji wciąż dużej nieokreśloności politycznej i ekonomicznej wschodnich sąsiadów, stanowi potencjalne zagrożenie sytuacjami kryzysowymi.

Nasuwa się zatem spostrzeżenie, że dziś nie można zapewnić sobie bezpieczeństwa wyłącznie poprzez budowę własnego systemu obronnego. Należy ponadto zabiegać o neutralizowanie sytuacji kryzysowych w całym regionie (na kontynencie). W tym celu ściślej muszą być powiązane działania dyplomatyczne i wojskowe. Jest to zgodne z nową strategią NATO, która w sytuacjach kryzysowych dopuszcza użycie sił sojuszniczych w celu utrzymania lub wymuszenia pokoju.[8] Przykładem takich działań jest Kosowo.

Jest to nowy rodzaj zadań dla sił zbrojnych wymagający ich odpowiedniego przygotowania i wyposażenia. Zadania te realizowane są głównie w operacjach o charakterze międzynarodowym, w których mogą brać udział niewielkie siły wydzielone ze składu wojsk operacyjnych. Z tych względów w rozwoju sił zbrojnych celowym będzie zadbać o to, by posiadać w ich strukturze wyspecjalizowany oddział (związek taktyczny) przygotowany do udziału w takich operacjach poza granicami kraju.

Kolejnym zagrożeniem bezpieczeństwa, nasilającym się w ostatnich latach, jest terroryzm polityczny i międzynarodowa przestępczość gospodarcza. W warunkach Polski jest to zjawisko nowe i nie zawsze w pełni dostrzegane. Duże nasilenie tych zjawisk może rodzić sytuacje kryzysowe i prowadzić do lokalnych konfliktów zbrojnych. Szczególnie dogodne warunki do rozwoju tego rodzaju zagrożeń, jak wskazują doświadczenia, mogą występować na

---

[8] R. Kupiecki – NATO a operacje pokojowe – Warszawa, 1998 r.

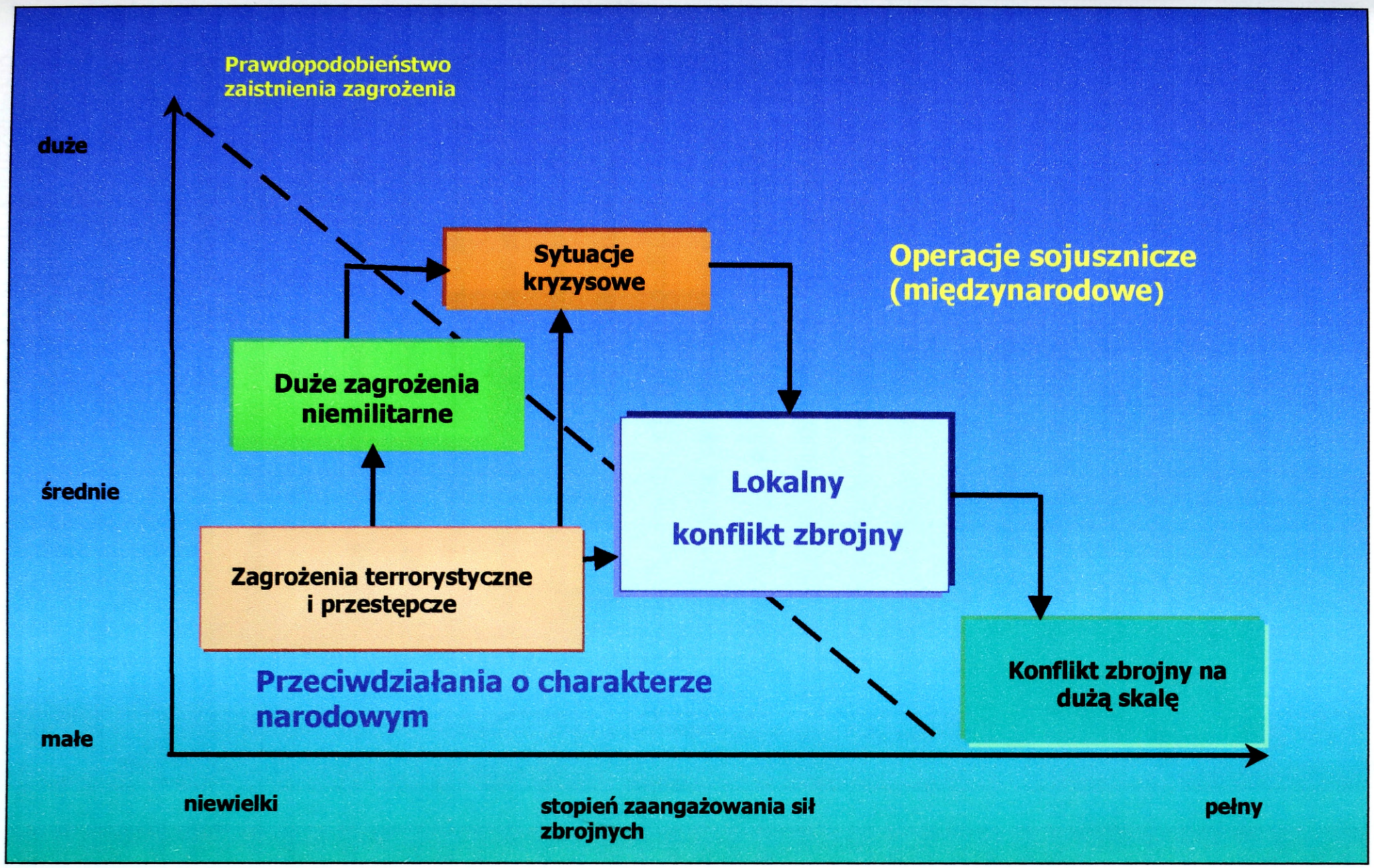
pograniczu różnych religii, cywilizacji i poziomu gospodarczego rozwoju społeczeństw. W warunkach Polski przeciwdziałanie tym zagrożeniom spoczywa głównie na siłach MSWiA. Jednakże, jak wskazują przykłady z innych państw, w przypadku nasilenia się tego rodzaju zagrożeń do walki z nimi mogą być angażowane także wybrane struktury sił zbrojnych. Mogą to być pododdziały żandarmerii, lotnictwa wojsk lądowych, zmechanizowane, obrony terytorialnej i inne.

Ponadto, wraz z rozwojem cywilizacyjnym społeczeństw, gwałtownie wzrastają zagrożenia o charakterze niemilitarnym. Przejawiają się one najczęściej w postaci katastrof przemysłowych i komunikacyjnych oraz klęsk żywiołowych. Coraz częściej ich rozmiary wymagają angażowania obok innych sił, także wybranych, wyspecjalizowanych pododdziałów sił zbrojnych. Zakłada się, że w warunkach polskich będą to głównie siły obrony terytorialnej, stacjonujące w rejonach zaistniałych zagrożeń, ale także mogą to być pododdziały inżynieryjne i śmigłowców wojsk operacyjnych. Ponadto do izolacji rejonów i utrzymania w nich porządku mogą być użyte również pododdziały innych rodzajów wojsk.

Należy także podkreślić, że klęski i katastrofy mogą zaistnieć w wypadku działalności terrorystycznej lub dywersyjnej i prowadzić do sytuacji kryzysowych. W takich przypadkach wybrane pododdziały (oddziały) sił zbrojnych mogą być angażowane zarówno do likwidacji skutków, jak i walki z grupami terrorystycznymi (dywersyjnymi).

Dokonując syntezy potencjalnych perspektywicznych zagrożeń można zauważyć, że różne będzie prawdopodobieństwo ich zaistnienia, a ponadto będą one w różnym stopniu angażować siły zbrojne. Obrazuje to rys. 3.4.

Ponadto zakłada się, że w przypadku zagrożeń o charakterze niemilitarnym oraz terrorystycznych i przestępczych będą organizowane przeciwdziałania w wymiarze narodowym. Pozostałe zagrożenia znajdujące się zwykle



Rys.3.4. Zależności występujące między prawdopodobieństwem wystąpienia zagrożenia i stopniem zaangażowania sił zbrojnych do jego likwidacji

w obszarze zainteresowania sojuszu i przeciwdziałanie im będzie wymagało organizowania operacji przy użyciu sił międzynarodowych lub sojuszniczych.

Na uwagę zasługuje również to, że istnieją wyraźne zależności między wymienionymi zagrożeniami. Zaistnienie jednego z nich może szybko zwiększyć prawdopodobieństwo wystąpienia kolejnego, w większej skali, gdzie stopień zaangażowania sił zbrojnych będzie znacznie większy. Wymaga to ciągłego monitorowania wszelkich zjawisk wpływających na bezpieczeństwo państwa i stosownego, elastycznego reagowania przy użyciu środków dyplomatycznych, a w razie potrzeby także militarnych.

Sygnalizowane wcześniej potencjalne zagrożenia, ich rodzaj i charakter, a także prawdopodobieństwo zaistnienia, będą stanowiły określone wyzwania dla modelu przyszłych sił zbrojnych. Będą one bezpośrednim stymulatorem ich rozwoju, określając jego kierunek i tempo. Dokonane analizy wykazują, że do większości zadań wynikających z potencjalnych zagrożeń może być przygotowywana jedynie część sił zbrojnych. Całe siły zbrojne powinny natomiast być przygotowywane do obrony terytorium własnego kraju w przypadku ewentualnej agresji zbrojnej. Przy tym nie jest istotne, że dziś zaistnienie takiego zagrożenia jest mało prawdopodobne. Ważniejszym argumentem w tej kwestii jest stopień stabilizacji sytuacji politycznej, ekonomicznej i militarnej w rejonie oraz kierunek jej rozwoju. Dla przykładu, w 1936 r., gdy toczyła się wojna domowa w Hiszpanii, nikt nie sądził, że za trzy lata rozpocznie się na kontynencie najbardziej krwawa wojna i w krótkim czasie ogarnie świat.

Polska jest członkiem sojuszu obronnego i jak już podkreślano, większość zadań wynikających z potencjalnych zagrożeń siły zbrojne mogą realizować w operacjach sojuszniczych. Stawia to dodatkowe wyzwania, zwłaszcza przed wojskami operacyjnymi, które muszą być przygotowywane do działań w składzie zgrupowań koalicyjnych, według standardów w tym względzie obowiązujących w NATO. Przede wszystkim będzie to miało wpływ na roz-

wój systemów i procedur dowodzenia oraz struktur sztabów.[9] Rozwój ten powinien być zgodny z podobnymi procesami zachodzącymi w innych armiach NATO. Porównywalne powinny być również systemy kształcenia kadr dowódzo-sztabowych oraz zasady organizowania i prowadzenia działań.

Można zatem uznać, że zwłaszcza w tych obszarach ogólne kierunki rozwoju sił zbrojnych będą określane na poziomie sojuszu i obowiązujące we wszystkich armiach członkowskich. Jest to bowiem niezbędne w celu zapewnienia współdziałania i sprawnego dowodzenia w zgrupowaniach koalicyjnych. Siły Zbrojne RP, w ramach dokonywanej transformacji, są w trakcie dostosowywania się do takich standardów.

Obecność Polski w NATO ma również bezpośredni wpływ na stan liczebny Sił Zbrojnych RP oraz ich skład bojowy i struktury. Zakłada się, że w przypadku największego zagrożenia dla bezpieczeństwa Polski, jakim może być konflikt zbrojny w Europie na dużą skalę, zadania obronne będą realizowane według koncepcji strategicznej sojuszu. W koncepcji tej określone będą zadania operacyjne dla SZ RP. Do tych właśnie zadań dostosowany musi być perspektywiczny model polskich sił zbrojnych. Można uznać, że jest to niezbędne minimum. Ponadto system obronny kraju, a w nim siły zbrojne powinny być zdolne do podjęcia dodatkowych zadań wynikających z potrzeb narodowych, a głównie z celów zawartych w strategii bezpieczeństwa państwa polskiego. Temu między innymi mają służyć wojska obrony terytorialnej, ważny komponent sił zbrojnych.

Powyższe rozważania i oceny prowadzone są przy założeniu aktualnej struktury i zasad funkcjonowania NATO. Należy jednak liczyć się z tym, że sojusz obronny również może być poddany określonym procesom transformacji.[10] Procesy te mogą prowadzić do zwiększenia lub rozluźnieni jego

---

[9] Praca zbiorowa – Kierunki przemian w procesie dowodzenia w świetle rozwoju SZ RP – AON, 1996 r.

[10] B. Balcerowicz – Sojusz a obrona narodowa – Warszawa, 1999 r.

spójności wewnętrznej i zamian w zasadach funkcjonowania. Lista jego członków może się powiększać lub zmniejszać. Wszystko to zależy od rozwoju ogólnej sytuacji polityczno-militarnej w świecie i Europie. Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć tezę, iż zaostrzenie tej sytuacji będzie korzystnie wpływać na spójność sojuszu i przyspieszać rozwój jego armii członkowskich. W przypadku rozwoju procesów demokratyzacji życia, zwłaszcza w krajach Europy Wschodniej, sojusz ten może obejmować kolejne kraje i powoli przekształcać się w ogólnoeuropejski system bezpieczeństwa. Weryfikacji będą wówczas wymagały prognozowane zagrożenia i zadania sił zbrojnych, co niewątpliwie wpłynie także na tempo i kierunki ich dalszego rozwoju. Taki scenariusz rozwoju sytuacji jest oczekiwany, ale na razie niewiele wskazuje, że będzie on zrealizowany w perspektywie najbliższych lat.

Jak dowodzi historia, na rozwój sił zbrojnych niezwykle duży wpływ wywiera rozwój techniki i sztuki wojennej. Jest wiele przykładów, że największe odkrycia naukowe, zwłaszcza z obszaru nauk technicznych, w pierwszej kolejności wykorzystane zostały do celów wojskowych. Znana jest także zależność między rozwojem techniki i sztuki wojennej. Sztuka wojenna określa zapotrzebowanie na nowe rozwiązania techniczne, a z kolei te nowe rozwiązania pozwalają zmieniać sposoby prowadzenia działań wojennych. Nie jest zatem przypadkiem, że najwięcej nowych odkryć naukowych i rozwiązań technicznych w uzbrojeniu, ale także zmian w sztuce wojennej obserwowaliśmy w okresie wojen. Dzieje się tak przynajmniej z dwóch powodów. W czasie wojny istnieje silna wola społeczeństw i rządów do pokonania przeciwnika. W tym celu mobilizowane są zespoły najlepszych naukowców, a do ich dyspozycji oddaje się wszelkie dostępne środki. Po drugie, wojna pozwala w krótkim czasie weryfikować przydatność nowych rozwiązań i określać rzeczywiste kierunki rozwoju uzbrojenia i wyposażenia.

W drugiej połowie mijającego wieku obserwowaliśmy szybki rozwój techniki komputerowej. Nie pozostało to bez wpływu na rozwój sił zbrojnych

w wielu dziedzinach. Świadectwem tego była wojna w Zatoce Perskiej, a następnie wojna w Kosowie. Prawie w niczym nie przypominały one poprzednich wojen. Główną rolę w nich odgrywała szeroko pojęta – informacja, a dokładniej – wszechobecne komputerowe systemy informatyczne. Były one szeroko stosowane w dowodzeniu i kierowaniu środkami walki. Ponadto, sprzężone ze środkami rozpoznania i rażenia pozwalały, w czasie prawie rzeczywistym, wykonywać uderzenia na najważniejsze obiekty. Zastosowane w rakietach, pozwalały precyzyjnie razić wybrane cele na dowolnych głębokościach.

Wszystko wskazuje na to, że rozwój uzbrojenia i systemów dowodzenia w najbliższych dziesięcioleciach nadal będzie oparty głównie na wykorzystaniu nowych rozwiązań informatycznych. Ta dziedzina nadal bowiem rozwija się najszybciej. Można oczekiwać, że w procesach decyzyjnych oraz w procesie rozpoznania i rażenia obiektów w dużym stopniu wykorzystywana będzie „sztuczna inteligencja" urządzeń. Do sił zbrojnych mogą trafić urządzenia o cechach robotów przeznaczonych do wykonania szczególnie niebezpiecznych zadań. Już dziś szeroko wykorzystuje się samoloty bezpilotowe do rozpoznania celów w strefach szczególnie niebezpiecznych oraz urządzenia do robienia przejść w polach minowych.

Systemy komputerowe w szerokim zakresie wykorzystywane będą także w szkoleniu sztabów i wojsk oraz do prowadzenia badań w obszarze sztuki wojennej. Sprzyja temu możliwość tworzenia przy użyciu komputerów wirtualnego pola walki oraz symulacji działań wojsk. Zwiększy to realizm szkolenia i pozwoli lepiej przygotować sztaby i wojska do wykonywania złożonych zadań.

Jednocześnie, takie duże nasycenie sił zbrojnych w nowoczesną technikę komputerową musi być uwzględnione w programach przygotowania kadr dowóczo-sztabowych i technicznych. Wymusi to również potrzebę większego uzawodowienia wojsk. Zwiększy ponadto potrzebę i rozszerzy zakres zadań

zabezpieczenia działania systemów informatycznych. Można wręcz stwierdzić, że perspektywiczne wojska w coraz większym zakresie będą zmuszone prowadzić walkę także w sferze informacyjnej.

Mówiąc o rozwoju techniki wojskowej należy się liczyć z tym, że w niezbyt odległej perspektywie może pojawić się nowy rodzaj broni o nowych właściwościach rażenia. Zapewne broń jądrowa nie jest ostatnim środkiem rażenia, który został włączony do arsenałów. W laboratoriach od dawna pracuje się nad bronią laserową, biologiczną i psychologiczną. Masowe wprowadzenie do wojsk techniki komputerowej i oparcie na niej podstawowych procesów (rozpoznanie, dowodzenie, rażenie) stwarza ogromne zapotrzebowanie na nowy rodzaj środka rażenia zdolnego eliminować systemy informacyjne z walki. Sygnałem prac nad takimi środkami było użycie w wojnie w Kosowie pocisków grafitowych.

Powyższe oceny potwierdzają, że czynniki określone wcześniej jako zewnętrzne, determinujące rozwój sił zbrojnych, będą ze sobą ściśle powiązane i wzajemnie sprzężone. Decydującą rolę wśród nich będzie odgrywał dalszy rozwój sytuacji polityczno-militarnej w Europie i świecie oraz wynikające z tego rodzaj i skala zagrożeń. Wraz z rozwojem techniki wojskowej ta grupa czynników będzie decydować głównie o kierunkach i tempie rozwoju sił zbrojnych. Najogólniej rzecz biorąc będą one dynamizować ten rozwój, głównie w następujących obszarach:

- rozwój środków rozpoznania i rażenia;
- rozwój systemów dowodzenia;
- doskonalenie procesów przygotowania sztabów i wojsk;
- przygotowanie kadr na potrzeby sił zbrojnych;
- doskonalenie struktur sztabów i wojsk.

W wyniku dokonanej oceny można sformułować jeszcze jeden generalny wniosek, że podstawę dalszego rozwoju wojsk powinny stanowić zorganizowane i systematycznie prowadzone badania naukowe, głównie w obszarze

nauk wojskowych i technicznych oraz gruntowne kształcenie kadr. Wymaga tego zarówno wysokie utechnicznienie wojsk, jak i różnorodność zadań przewidywanych do realizacji przez te wojska. Badania naukowe pozwolą racjonalnie planować rozwój sił zbrojnych, zgodnie z potrzebami obronnymi oraz poszukiwać efektywnych sposobów wykorzystania potencjału obronnego. Z kolei należyty poziom przygotowania kadr, zwłaszcza dowódczo-sztabowych, zapewni sprawny proces dowodzenia i efektywne użycie tego potencjału w razie potrzeby.

3.2. Wewnętrzne uwarunkowania rozwoju sił zbrojnych

Wewnętrzne uwarunkowania rozwoju sił zbrojnych będą związane przede wszystkim z ogólną sytuacją społeczno-ekonomiczną kraju oraz stopniem ważności problematyki obronnej w świadomości władz i społeczeństwa. Ponadto czynnikami determinującymi ten rozwój będzie także poziom badań naukowych prowadzonych na potrzeby obronności oraz poziom kształcenia kadr na potrzeby sił zbrojnych. Należy przy tym podkreślić, że stopień oddziaływania czynników wewnętrznych na rozwój sił zbrojnych będzie w dużym stopniu uzależniony od rozwoju sytuacji zewnętrznej, na kontynencie i w świecie, a także od ustaleń doktrynalnych sojuszu.

Głębsza analiza uwarunkowań wewnętrznych pozwala sądzić, że do tej grupy czynników, decydujących o rozwoju sił zbrojnych, należy zaliczyć:

- stopień rozwoju ekonomicznego Polski;
- stopień świadomości społecznej w kwestii potrzeby obronności kraju;
- obecność Polski w sojuszu obronnym i realna ocena korzyści wynikających z tego tytułu dla bezpieczeństwa narodowego;
- wielkość środków przeznaczonych na cele obronne;
- posiadany potencjał naukowy oraz stopień zaawansowania badań na rzecz obronności;
- stopień rozwoju i możliwości własnego przemysłu obronnego;

- sprawność systemu szkolenia wojskowego i poziomu przygotowania kadr na potrzeby obronności.

Także i w tym przypadku istnieją bezpośrednie, wzajemne powiązania między poszczególnymi determinantami rozwoju sił zbrojnych. Dla przykładu, obecność w sojuszu obronnym pozwala korzystać z wyników badań innych państw, a także rozwijać jedynie wybrane gałęzie przemysłu zbrojeniowego, często w kooperacji z innymi krajami. Będzie ona wpływać również na kształt, cele i kierunki rozwoju szkolnictwa wojskowego oraz wielkość ogólnych wydatków na potrzeby sił zbrojnych. Oczywisty jest również związek poziomu rozwoju ekonomicznego kraju z wielkością wydatków na obronność.

Można zatem uznać, że wartości powyższych determinantów, a zatem i ich wpływ na rozwój sił zbrojnych, w perspektywie czasu będą zmienne, a o rzeczywistym rozwoju będzie decydować ich wypadkowa.

Warto w tej sytuacji dokonać przynajmniej pobieżnej oceny wspomnianych wyżej czynników i zwrócić uwagę na te zjawiska, które będą miały pozytywny lub negatywny wpływ na rozwój sił zbrojnych w najbliższych latach.

Mówiąc o poziomie rozwoju ekonomicznego kraju należy mieć na uwadze, iż Polska znajduje się w okresie transformacji ustrojowej i zmierza do gospodarki wolnorynkowej, powiązanej ekonomicznie i finansowo z rozwiniętymi państwami zachodnimi. Przykładem tego są starania o wstąpienie do Unii Europejskiej, co związane jest ze spełnieniem wielu wymogów, głównie w sferze ekonomicznej.

Mimo przejściowych zakłóceń wynikających z przyczyn zewnętrznych i wewnętrznych, gospodarka polska nadal charakteryzuje się wysoką dynamiką rozwoju. Można przypuszczać, że w najbliższych latach wzrastać będzie jej stabilność i ofensywność na rynkach zagranicznych. Można tym samym założyć, że ten czynnik, niewątpliwie główny w grupie czynników wewnętrznych, będzie w dalszej perspektywie korzystnie wpływał na możliwości roz-

woju sił zbrojnych. Przede wszystkim pozwoli zwiększyć środki niezbędne w celu zapewnienia tego rozwoju.

Jednakże w tym miejscu należy podkreślić, że aktualny przydział środków budżetowych na sprawy obronne jest wyjątkowo niski i nie zapewnia rozwoju sił zbrojnych. Pozwala realizować jedynie niektóre procesy związane z transformacją, zwłaszcza te, które prowadzą do obniżenia stanu liczebnego sił zbrojnych i dokonania niezbędnych zmian strukturalnych. Siły zbrojne nie dysponują środkami na wymianę lub modernizację uzbrojenia. Nikłe środki przeznaczone są także na badania naukowe w dziedzinie obronności. Można odnieść wrażenie, że kolejne ekipy rządowe, wykorzystując czasowe odprężenie w Europie i świecie oraz wprowadzenie Polski do NATO, traktują problemy rozwoju sił zbrojnych jako drugorzędne. Powoduje to olbrzymi zastój w rozwoju sił zbrojnych. Ze szczegółowych ocen wynika, że jeżeli taki stan będzie miał miejsce w najbliższych latach, to wynikłe z tego skutki będą wyjątkowo niekorzystne dla obronności kraju oraz wiarygodności Polski w sojuszu. Ponadto eliminacja tych skutków będzie wymagała zdecydowanie większych środków, niż w przypadku systematycznego ich kierowania na te cele.

Mimo, iż wstąpienie Polski do NATO znacznie zwiększyło spektrum potencjalnych zadań sił zbrojnych, to nadal najważniejsze z nich dotyczą obszaru własnego terytorium i sprowadzają się do jego obrony.[11] Ponadto do tych zadań muszą być przygotowane całe siły zbrojne, a także pozostałe elementy systemu obronnego. Z tych też powodów ogólny kierunek rozwoju sił zbrojnych powinien być zdeterminowany przede wszystkim potrzebami i zadaniami obronnymi własnego kraju z uwzględnieniem obecności w sojuszu. Rozwój ten powinien przebiegać rytmicznie, w należytym tempie i musi zapewnić:

---

[11] B. Balcerowicz – Sojusz a obrona Narodowa – Warszawa, 1999.

- zdolność do organizowania obrony przestrzennej w skali operacyjnej przy użyciu wszystkich rodzajów sił zbrojnych i pozamilitarnych elementów systemu obronnego;
- zdolność wojsk operacyjnych do organizowania skutecznych operacji opóźniających i obronnych na głównych kierunkach potencjalnych działań agresora, uwzględniając powietrzno-lądowy wymiar tych działań;
- ochronę i obronę najważniejszych obiektów o znaczeniu państwowymi i obronnym, oraz utrzymanie ważnych obszarów i aglomeracji miejskich;
- dogodne warunki przyjęcia wydzielonych zgrupowań wojsk sojuszniczych na obszarze kraju.

Oznacza to, że w procesie rozwoju sił zbrojnych szczególną uwagę należy skupić na wojskach obrony powietrznej i wojskach lądowych, uwzględniając przy tym zarówno wojska operacyjne jak i obrony terytorialnej. Jest bowiem oczywistym, że w pierwszym etapie ewentualnej agresji te rodzaje sił zbrojnych będą miały decydujący wpływ na skuteczność wykonania głównych zadań obronnych, tempo natarcia zgrupowań agresora oraz warunki i czas organizacji obrony w wymiarze strategicznym (sojuszniczym). Można sądzić, że działania tych sił będą wspierane przez siły powietrzne sojuszu. Szczegółowo te problemy mogą być rozważane, dopiero podczas planowania operacyjnego, gdy określona zostanie rola SZ RP w sojuszniczym scenariuszu odparcia ewentualnej agresji na dużą skalę. Jest to właściwy punkt wyjścia także do ustalania niezbędnej liczebności Sił Zbrojnych RP i ich struktury. Bez znajomości zadań operacyjnych sił zbrojnych w prawdopodobnych wariantach zagrożeń ustalenia te mogą znacznie odbiegać od potrzeb lub zmierzać w niewłaściwym kierunku. W perspektywie może to powodować potrzebę weryfikacji obecnych decyzji w tym obszarze.

Doświadczenia z konfliktów zbrojnych z ostatnich lat wskazują na olbrzymie znaczenie przestrzenności współczesnej obrony w wymiarze operacyjnym a nawet strategicznym.[12] Jest to spowodowane głównie powietrzno-lądowym wymiarem agresji na dużą głębokość. Przestrzenność taką można w pewnym stopniu uzyskać w wyniku dużej manewrowości sił operacyjnych (w tym zgrupowań powietrzno-lądowych) ale w warunkach polskich powinny ją zapewnić głównie wojska obrony terytorialnej, poprzez:

- organizowanie obrony na drugorzędnych, trudnodostępnych kierunkach;
- organizowanie obrony w aglomeracjach miejskich;
- organizowanie obrony i ochrony ważnych obiektów w głębi kraju;
- zabezpieczenie manewru wojsk własnych i sojuszniczych w głębi;
- udział w zwalczaniu desantów i grup dywersyjnych;
- podejmowanie działań nieregularnych na tyłach wroga.

Wymaga to jasnej koncepcji systemu obronnego, w którym powiązane będą, w jednolitym systemie dowodzenia wojska operacyjne i obrony terytorialnej.[13] W systemie tym musi również być wyraźnie określona rola władz wojskowych i terytorialnych cywilnych.

Budowa i funkcjonowanie takiego systemu obronnego w dużym stopniu uzależnione będą od poziomu świadomości obronnej administracji państwowej i całego społeczeństwa. Interesujące wzorce, świadczące o wysokim poziomie takiej świadomości, możemy spotkać np. w Szwecji, czy w Szwajcarii. Niestety znacznie gorzej problem ten przedstawia się w Polsce, gdzie nadal obronność utożsamia się prawie wyłącznie z sojuszem i siłami zbrojnymi. W naszej ocenie istnieją przynajmniej dwie przyczyny tego zjawiska. Pierwsza z nich wywodzi się z poprzedniego okresu, gdy całość problematyki

---

[12] A. Tomaszewski – Wojska lądowe w strategicznej operacji obronnej – Toruń, 1996 r.
[13] Praca zbiorowa – Wojska lądowe w systemie obronnym kraju – cz. V. System dowodzenia wojsk lądowych. AON, 1999 r.

obronnej scentralizowana była na szczeblu Układu Warszawskiego. Pojęcie obrony narodowej funkcjonowało wówczas głównie w teorii, a władze cywilne i gospodarka narodowa były jedynie obwarowane określonymi obowiązkami i spełniały funkcje wykonawcze na potrzeby sił zbrojnych. Taki wizerunek obronności pozostał w świadomości społecznej do dziś.

Ponadto, w procesie ubiegania się Polski o wstąpienie do NATO społeczeństwo było informowane w środkach masowego przekazu przede wszystkim o korzyściach płynących z tego tytułu. Do wyjątków należały głosy wskazujące potrzebę posiadania i doskonalenia narodowego systemu obronnego spełniającego określone wymogi. Nasuwa się zatem wniosek, że przystępując do gruntownej przebudowy systemu obronnego państwa, ważnym zadaniem będzie także przebudowa świadomości społeczeństwa polskiego w obszarze obronności. Procesy te powinny przebiegać równolegle i doprowadzić do stanu, w którym za obronność kraju będą czuli się odpowiedzialni:

- siły zbrojnie – profesjonalnie;
- władze terytorialne i społeczeństwo – na zasadach powszechności.

W tym celu niezbędna będzie stosowna edukacja obronna społeczeństwa. Przy tym w powszechnej edukacji obronnej społeczeństwa olbrzymią rolę powinny odegrać środki masowego przekazu, a zwłaszcza telewizja publiczna. Niezwykle ważnym zadaniem w tym obszarze będzie należyte przygotowanie administracji państwowej i władz terytorialnych (samorządowych) do zadań obronnych. W tym celu niezbędne może być organizowanie stosownych kursów i szkoleń przez odpowiednie ośrodki (instytucje) wojskowe i cywilne. Działania takie wymagają w pierwszej kolejności jasnych ustaleń legislacyjnych określających prawa i obowiązki organów władzy lokalnej w zakresie obronności.

Ocenia się, że świadomość obronna społeczeństwa, obok czynnika ekonomicznego, będzie głównym determinantem rozwoju sił zbrojnych i całego

systemu obronnego państwa.[14] Uwzględniając przewartościowania zachodzące w sytuacji polityczno-militarnej Europy będzie ona wpływać na tempo tego rozwoju oraz stopień zaangażowania w zadania różnych podmiotów. Będzie również decydować o stopniu przygotowania społeczeństwa do zadań obronnych o różnym charakterze. Olbrzymią rolę w kształtowaniu takiej świadomości obronnej społeczeństwa powinny odegrać elity polityczne i środowiska dziennikarskie.

Jak już podkreślano, rozwój systemu obronnego państwa, a w nim sił zbrojnych, powinien być oparty na solidnych badaniach naukowych. Podobnie, jak system prawny czy edukacyjny państwa, także system obronny potrzebuje rzetelnych badań, analiz, ocen, prognoz, które wskażą racjonalne kierunki i efektywne sposoby jego rozwoju. Ponadto zapewnia bieżącą ocenę bezpieczeństwa i weryfikację aktualnego stanu systemu i sił zbrojnych.[15]

Głównym zadaniem nauki na rzecz obronności powinny być wszechstronne badania zmierzające do ciągłej weryfikacji aktualnego modelu systemu obronnego i sił zbrojnych oraz wskazywanie perspektywicznych rozwiązań w tym zakresie. Potrzeba takiej ciągłej weryfikacji wynika głównie z dużej niestabilności czynników determinujących bezpieczeństwo państwa i jego możliwości obronne oraz wielkości i różnorodności zagrożeń. Weryfikacją taką, w odniesieniu do sił zbrojnych, powinny być objęte następujące główne problemy:

- ocena i prognozowanie potencjalnych zagrożeń o charakterze militarnym i niemiliitarnym;
- struktura organizacyjno-funkcjonalna systemu obronnego państwa;
- liczebność, skład bojowy i struktura sił zbrojnych;

---

[14] Praca zbiorowa – Uwarunkowania polityczno-militarne i ich wpływ na rolę i zadania wojsk – AON, 1997 r.

[15] M. Krauze, B. Szulc– Teoria sztuki wojennej w kontekście teorii naukowych – AON, 1999 r.

- ❖ możliwe operacje sił zbrojnych i sposoby ich prowadzenia;
- ❖ zadania poszczególnych rodzajów sił zbrojnych w tych operacjach i możliwości ich wykonania;
- ❖ system kierowania obronnością oraz dowodzenia siłami zbrojnymi;
- ❖ system przygotowania kadr oraz szkolenia sztabów i wojsk;
- ❖ problemy mobilizacyjnego i operacyjnego rozwijania wojsk w przypadku zagrożeń;
- ❖ problemy logistycznego zabezpieczenia wojsk w operacjach na obszarze kraju i poza jego granicami.

Rozwiązania w tych obszarach muszą oczywiście uwzględniać obowiązującą strategię obronną państwa oraz obecność w sojuszu obronnym.

Doświadczenia ostatnich lat wskazują, że dokonywany wówczas proces transformacji sił zbrojnych w niewielkim stopniu oparty był na dogłębnych i rzeczowych analizach o charakterze naukowym. Nie jest zatem przypadkiem, że towarzyszyły mu niekiedy decyzje wymagające w krótkim czasie istotnych weryfikacji. Przykładem tego jest chociażby nie rozwiązany do dziś problem okręgów wojskowych, mimo kilku kolejnych decyzji w tej kwestii.

Badania na potrzeby obronności i rozwoju sił zbrojnych nie powinny się ograniczać wyłącznie do dziedziny nauk wojskowych. Muszą one być prowadzone także w innych dziedzinach, a zwłaszcza w obszarze nauk humanistycznych i technicznych. Współczesne siły zbrojne to specyficzna organizacja obejmująca struktury złożone z ludzi i techniki, powiązane wzajemnie w systemie dowodzenia i przeznaczone do działania w szczególnych sytuacjach zagrożenia. W tych warunkach nauki humanistyczne powinny wskazywać racjonalne sposoby:

- ♦ przygotowania tych struktur do wykonania zadań;
- ♦ motywowania zespołów ludzkich do tych wyjątkowych zadań;
- ♦ kształtowania patriotycznych postaw kadry i żołnierzy;

- kształtowania odporności psychicznej żołnierzy w sytuacjach trudnych;
- oddziaływania psychologicznego na przeciwnika i społeczność w rejonach kryzysów lub działań zbrojnych.

Z kolei nauki techniczne, uwzględniając potrzeby i wymagania sił zbrojnych i wykorzystując najnowsze osiągnięcia technologiczne, powinny poszukiwać nowych rozwiązań w zakresie uzbrojenia i wyposażania wojsk.[16] Z wcześniejszych analiz wynika, że poszukiwania w najbliższych latach powinny skupiać się głównie w obszarze doskonalenia środków przeciwlotniczych i przeciwpancernych, technicznych środków rozpoznania i dowodzenia oraz symulatorów pola walki. Te ostatnie mogą bowiem oddać duże usługi w szkoleniu wojsk zastępując środki bojowe.

Doświadczenia czołowych armii wskazują, że badania naukowe są podstawowym warunkiem rozwoju sił zbrojnych. Państwa, w których warunek ten nie jest spełniony mogą modernizować swoje siły zbrojne w oparciu o myśl wojskową i uzbrojenie z importu. Jednakże takie rozwiązanie powoduje istotne uzależnienie systemu obronnego od innych państw, a ponadto jest znacznie kosztowniejszym sposobem rozwoju sił zbrojnych.

Kolejnym ważnym czynnikiem rozwoju technicznego sił zbrojnych, bezpośrednio związanym z omawianymi wcześniej badaniami, są możliwości przemysłu w zakresie produkcji uzbrojenia i wyposażenia na potrzeby obronne. Należy tu podkreślić, że obecnie żadne państwo małej i średniej wielkości nie dysponuje potencjałem przemysłowym zdolnym do pełnego zaspokojenia potrzeb nowoczesnej armii. Takiego potencjału nie może posiadać także Polska.

W poprzednich latach Polska należała do krajów dysponujących dużym potencjałem zbrojeniowym. Polski przemysł zbrojeniowy zasilał Wojsko Pol-

---

[16] Cz. Dęga – Uzbrojenie i pole walki wojsk lądowych do 2020 roku – Warszawa, 1999 r.

skie i inne armie w świecie w czołgi, urządzenia radiolokacyjne, środki przeciwlotnicze i broń strzelecką. Obecnie, gdy zapotrzebowanie na te produkty zdecydowanie spadło, a przemysł polski przechodzi trudną transformację, jego możliwości w zakresie zaspokajania potrzeb sił zbrojnych dramatycznie zmalały. Przede wszystkim zerwane zostały wszelkie poprzednie zależności występujące między przemysłem i siłami zbrojnymi. Dziś opierają się one na zasadach rynkowych, a siły zbrojne nie dysponują środkami na zakup nowego uzbrojenia. Tradycyjne rynki zagraniczne zajęte już zostały przez firmy konkurencyjne. Ponadto nasze zakłady nie dysponują najnowszą technologią niezbędną w produkcji nowoczesnego uzbrojenia.

Wnikliwa ocena tej trudnej sytuacji wskazuje, że w tym obszarze niezbędne są decyzje rządowe. Powinny one zmierzać do określenia tych gałęzi przemysłu zbrojeniowego, które mogą i powinny być rozwijane w Polsce. W ślad za tym niezbędne będzie wsparcie kapitałowe i technologiczne wybranych zakładów, a w razie potrzeby umożliwienie im kooperacji w ramach państw NATO. Niezależnie od tego, większość podstawowego uzbrojenia na potrzeby sił zbrojnych będzie musiała być pozyskiwana ze źródeł zagranicznych. Przy tym ważne jest, by Polska włączona została do organizowanych przez państwa NATO programów modernizacji i projektowania nowych jednostek uzbrojenia.

Powyższe rozwiązania łącznie będą w dalszej perspektywie ważnym czynnikiem sprzyjającym stabilnemu rozwojowi sił zbrojnych w sferze technicznej. Obecna sytuacja w polskim przemyśle zbrojeniowym, a także brak w wojsku środków na modernizację (zakup) uzbrojenia, nie sprzyja takiemu rozwojowi. Można jednak założyć, że w dalszej perspektywie, w wyniku zakończenia procesu restrukturyzacji przemysłu zbrojeniowego oraz jego powiązania z przemysłem państw zachodnich, będzie on mógł w znacznym stopniu zaspokoić potrzeby sił zbrojnych i zapewnić rozwój ich uzbrojenia.

O nowoczesności współczesnych sił zbrojnych decyduje nie tylko ich poziom techniczny. W równym stopniu decyduje o tym także poziom myśli wojskowej i stopień przygotowania kadr dowódczo-sztabowych. Te czynniki warunkują bowiem efektywne wykorzystanie nowoczesnej techniki. Zatem niezwykle ważny wpływ na rozwój sił zbrojnych będzie miał całokształt polityki kadrowej, w tym system szkolnictwa wojskowego.

Szeroko pojęta polityka kadrowa prowadzona w resorcie obrony narodowej powinna zapewnić:

- atrakcyjność zawodu żołnierza zawodowego w społeczeństwie;
- czytelne reguły awansu i wyznaczania na kolejne stanowiska służbowe;
- ścisłe powiązanie stopnia wojskowego ze stanowiskiem służbowym oraz poziomem i kierunkiem przygotowania (wykształcenia);
- promowanie kadry o dużych zdolnościach organizacyjnych i dogłębnej wiedzy operacyjnej;
- godne wynagrodzenia kadry pozwalające jej skierować cały wysiłek wyłącznie na sprawy zawodowe.

Z dokonanych w tym względzie badań wśród słuchaczy AON i ocen wynika, że stan obecny polityki kadrowej zdecydowanie odbiega od powyższych wymagań i nie motywuje żołnierzy zawodowych do podwyższania kwalifikacji, poświęceń i wyrzeczeń. Panuje ogólne przekonanie, że w promowaniu kadr większe znaczenie odgrywają układy niż kwalifikacje zawodowe. Ponadto wyjątkowo negatywny wpływ na postawę kadry, jej zaangażowanie w pracy i podnoszenie kwalifikacji ma ciągła niepewność i brak wyraźnych perspektyw. Przyczyną takiego stanu są przede wszystkim wciąż nowe koncepcje i decyzje dotyczące stanu liczebnego sił zbrojnych oraz ich struktury i dyslokacji, a także wyjątkowo niskie wynagrodzenie żołnierzy.

Nowoczesne siły zbrojne wymagają także nowoczesnego systemu kształcenia kadr wojskowych. W obecnej rzeczywistości system ten powinien być

integralnym elementem systemu edukacji narodowej, a ponadto musi uwzględniać standardy w tym względzie stosowane w innych państwach sojuszu. W jego obszarze zainteresowania będą zarówno kadry przygotowane na potrzeby sił zbrojnych jak i całego systemu obronnego. Szczególnego potraktowania w tym systemie będzie wymagało kształcenie obronne cywilnych ogniw administracji państwowej i samorządowej odpowiedzialnych za kierowanie obronnością.

Charakterystyczną cechą omawianego systemu kształcenia kadr na potrzeby sił zbrojnych powinna być permanentność (ustawiczność) tego procesu, powiązana z obejmowaniem kolejnych stanowisk służbowych. Stąd cały proces kształcenia kadr musi obejmować różne formy podwyższania kwalifikacji, jak: studia I i II stopnia, studia podyplomowe, kursy operacyjno-taktyczne, specjalistyczne i językowe, studia doktoranckie oraz kształcenie indywidualne. Ponadto ważnym elementem kształcenia w siłach zbrojnych będą wszelkie formy szkolenia sztabów, a zwłaszcza różnego rodzaju ćwiczenia.

Podobnie jak siły zbrojne, także system szkolnictwa wojskowego poddawany jest gruntownej transformacji. Jego perspektywiczny model, najogólniej rzecz biorąc, zmierza do zmniejszenia liczby instytucji w systemie oraz weryfikacji programów kształcenia. Także i w tym przypadku brak jest ostatecznych, jednoznacznych koncepcji pozwalających w sposób rozważny i spokojny dokonać uzasadnionych zmian w określonej perspektywie czasu. Nie można zatem odpowiedzieć dziś jednoznacznie, czy nowy system szkolnictwa wojskowego będzie czynnikiem sprzyjającym rozwojowi sił zbrojnych i zapewni wysoki poziom przygotowania kadr. Nie jest bowiem jasno zdefiniowany perspektywiczny model tego systemu. Nie wiadomo również, czy w ustawie o szkolnictwie wyższym będzie on potraktowany jako integralny element tego szkolnictwa.

3.3. Uogólnienia i wnioski

Dokonana wcześniej ocena podstawowych determinantów rozwoju sił zbrojnych pozwala przede wszystkim zauważyć, że w większości charakteryzują się one dużą niestabilnością i są trudno wymierne. Dotyczy to zarówno czynników zaliczanych do zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Natomiast podstawową przyczyną ich niestabilności i niewymierności jest wciąż niestabilna sytuacja polityczno-militarna w Europie i świecie oraz społeczno-ekonomiczna w kraju. W Europie nie wykrystalizował się jeszcze wyraźny układ po zmianach, jakie nastąpiły w wyniku rozpadu Układu Warszawskiego. Nie są również zdefiniowane jednoznaczne kierunki rozwoju tego układu, mimo optymistycznych prognoz. Natomiast Polska wciąż jest na etapie wprowadzania wielu ważnych reform o charakterze społecznym i gospodarczym, co odsuwa problemy obronności na drugi plan.

Od ubiegłego roku Polska jest pełnoprawnym członkiem NATO. Fakt ten ma istotny wpływ na perspektywiczny model jej sił zbrojnych oraz kierunki ich rozwoju. Przynależność do sojuszu obronnego upoważnia do zmniejszania liczebności własnych sił zbrojnych. Jednakże uwzględniając położenie Polski w Europie i sojuszu, a także nadal niestabilną sytuację polityczną za jej wschodnią granicą należy sądzić, że proces zmniejszania liczebności sił zbrojnych będzie prowadzony roztropnie i odpowiedzialnie. W sytuacji Polski nie można argumentować tego działania przykładami zmniejszania sił zbrojnych w innych państwach Europy Zachodniej, czy też względami ekonomicznymi. Podstawowym wyznacznikiem stanu ilościowego i jakościowego SZ RP oraz ich składu bojowego powinny być ich zadania w przypadku potencjalnego zagrożenia na dużą skalę, oczywiście z uwzględnieniem obecności w sojuszu. Próby poszukiwania oszczędności poprzez zmniejszenie potencjału obronnego kraju nie uwzględniające realnych potrzeb w tym zakresie zmuszają do postawienia pytania: ile mogą kosztować kraj takie decyzje,

w przypadku niepomyślnego rozwoju sytuacji na kontynencie i zagrożenia państwa?

Z dokonanych ocen problemu nasuwa się wniosek, że w kręgach odpowiedzialnych za obronność brak jest jednoznacznej i powszechnie uznanej odpowiedzi na pytanie: w jakich sytuacjach i w jakim stopniu o bezpieczeństwie państwa będzie decydowała obecność Polski w sojuszu, a w jakich sytuacjach i w jakim stopniu decydował będzie o tym głównie własny system obronny?

Rzetelna, merytorycznie uzasadniona odpowiedź na takie pytania, wraz z oceną potencjalnych zagrożeń, będzie stanowiła podstawę do określenia realnego perspektywicznego modelu systemu obronnego państwa, a w nim modelu sił zbrojnych.

Obecność Polski w sojuszu obronnym oraz prognozowane zadania sił zbrojnych, w przypadku różnych rodzajów zagrożeń, będą podstawowymi wyznacznikami kierunków rozwoju poszczególnych rodzajów tych sił.

Wychodząc z celów postawionych przed siłami zbrojnymi, ich główne zadania należy postrzegać nadal przede wszystkim na obszarze kraju, w przypadku zagrożenia agresją na dużą skalę. Do zadań tych, które mogą być realizowane w formie operacji opóźniających i obronnych, muszą być przygotowywane całe siły zbrojne. Ponadto, jak to już podkreślano, główna rola w tych operacjach przypadnie wojskom obrony powietrznej i wojskom lądowym, co powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w rozwoju sił zbrojnych.

Rozwój sił zbrojnych jest procesem sterowanym przez kierownictwo państwa i resortu. Powinien on przebiegać zgodnie z normami prawnymi zawartymi w konstytucji oraz ustawach i dokumentach niższego rzędu. Większość z omawianych wcześniej uwarunkowań jest lub będzie uwzględniona już w tych normach i tą drogą powinna wpływać na kierunek i tempo rozwoju sił zbrojnych. Dla przykładu, przyjęta na posiedzeniu Rady Ministrów w stycz-

niu bieżącego roku „Strategia Bezpieczeństwa RP", uwzględnia podstawowe uwarunkowania bezpieczeństwa (obecność w sojuszu, potencjalne zagrożenia) a także określa rolę i zadania sił zbrojnych w zapewnieniu tego bezpieczeństwa. Tym samym dokument ten będzie niewątpliwie ukierunkowywał rozwój sił zbrojnych w najbliższych latach. Ponadto istotny wpływ na ten rozwój mogą mieć bieżące oceny rozwoju sytuacji polityczczno-militarnej w Europie i świecie, jeżeli oceny te będą sygnalizowaały wzrost zagrożenia bezpieczeństwa. Natomiast o tempie rozwoju sił zbrojnych zadecyduje głównie czynnik ekonomiczny. Biorąc pod uwagę obecne trudności wynikające głównie z potrzeby dokonania reform społecznych i gospodarczych można przypuszczać, iż w najbliższych latach czynnik ten nie będzie sprzyjał rozwojowi sił zbrojnych. Istnieją uzasadnione obawy, że tempo rozwoju SZ RP będzie znacznie wolniejsze niż w innych krajach.

Analiza rozwoju sił zbrojnych pozwala zdefiniować w jego obszarze kilka podstawowych procesów, które pozostając we wzajemnym związku staną się treścią tego rozwoju. Można do nich zaliczyć:

- optymalizowanie składu bojowego sił zbrojnych i doskonalenie ich struktur;
- doskonalenie systemu dowodzenia wojskami;
- modernizację i wymianę uzbrojenia;
- doskonalenie procesu kształcenia kadr i szkolenia wojsk;
- realizację zadań naukowo-badawczych na użytek obronności i sił zbrojnych.

Wszystkie te procesy powinny przebiegać równolegle i w miarę rytmicznie. Jednakże dopuszczalne są pewne odstępstwa od tej zasady w odniesieniu do niektórych z tych procesów. W przypadku niekorzystnego splotu uwarunkowań (np. braku środków finansowych) pierwsze trzy z wymienionych procesów mogą czasowo być spowolnione i przebiegać cyklicznie, stosownie do potrzeb i możliwości.

Inne wymagania dotyczą procesów obejmujących kształcenie kadr, szkolenie wojsk i badania na potrzeby sił zbrojnych. Te procesy zwykle nie są tak kapitałochłonne jak poprzednie, ale wymagają zachowania ich ciągłości i właściwego poziomu. Jest bowiem oczywistym, że nawet czasowe obniżenie, zahamowanie lub zdezorganizowanie procesu przygotowania kadr, szkolenia i badań spowoduje nieodwracalne skutki, nie tylko na poziomie przygotowania sił zbrojnych do wykonywania ważnych zadań, ale także obniży efektywność innych procesów rozwojowych. Można zatem z pełnym przekonaniem stwierdzić, że zarówno przygotowanie kadr, jak i działalność naukowo-badawcza na użytek sił zbrojnych, stanowią podstawę ich rozwoju i nowoczesności. Pozwalają bowiem określić realny, perspektywiczny model sił zbrojnych, oraz wskazać właściwe kierunki i efektywne sposoby dochodzenia do takiego modelu, z uwzględnieniem bieżących uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych. Ponadto należyty poziom przygotowania kadr zdecydowanie zwiększa prawdopodobieństwo efektywnego rozwoju sił zbrojnych, a w razie potrzeby także efektywnego ich użycia.

Z tych też względów, mając na uwadze szerokie spektrum czynników warunkujących rozwój i nowoczesność sił zbrojnych, w dalszej części opracowania skupimy się głównie na problemach związanych z przygotowaniem kadr i badaniami na potrzeby obronności. Te czynniki, o fundamentalnym znaczeniu dla rozwoju sił zbrojnych, nie zostały naszym zdaniem dostatecznie wyeksponowane w literaturze i nie są należycie doceniane w procesie transformacji systemu obronnego państwa.

4. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU PRZYGOTOWANIA KADR NA POTRZEBY SYSTEMU OBRONNEGO PAŃSTWA

W szerokiej refleksji nad nowoczesną armią wysoką rangę nadajemy kwestiom przygotowania kadr na potrzeby systemu obronnego państwa. Nowoczesna armia bowiem to także armia właściwie kierowana i zarządzana w sensie najogólniejszym, a bardziej szczegółowo - efektywnie dowodzona.

W tym pierwszym obszarze mamy na myśli kadry cywilne decydujące o kwestiach obronności, w drugim kadry dowódcze, a głównie oficerów sił zbrojnych. Od przygotowania osób cywilnych do kierowania i zarządzania zasobami obronnymi zależy bowiem sprawność i kondycja wszystkich elementów systemu, w tym także sił zbrojnych. Od wiedzy i umiejętności kadr dowódczych zaś wyszkolenie i sprawność działania wojsk w różnych sytuacjach kryzysowych. Nie ulega zatem wątpliwości, iż dla spełnienia warunków nowoczesności współczesnej armii konieczne jest posiadanie zdolnych, wykształconych i permanentnie doskonalonych kadr kierowniczych – cywilnych i wojskowych.

W kontekście powyższego istotne staje się pytanie o aktualny stan przygotowania tych kadr do zarządzania obronnością państwa? Odpowiedź na tak postawione pytanie nie może być prosta i jednoznaczna. Wynika to z dwóch zasadniczych powodów. Po pierwsze, wpływa na to stan systematycznych przemian w systemie zarządzania całym państwem. Okres transformacji społeczno-ustrojowej przełomu ostatnich dekad XX wieku nie został zakończony. Wymaga to czasu i doświadczenia. W takim aspekcie właśnie te dwa czynniki wpływają zasadniczo na ukształtowanie się określonej klasy polityków, zajmujących się profesjonalnie problemami bezpieczeństwa, w tym także systemu obronnego. Po drugie, okres transformacji wpłynął zasadniczo na diametralne przemiany w siłach zbrojnych. Zmieniły się wymogi stawiane

kadrom dowódczo-sztabowym. Obok konieczności przewartościowań w systemie przygotowania tych kadr, wynikających z ogólnych przemian edukacyjnych, pojawiły się nowe warunki, stanowiące egzemplifikację wymogów stawianych dla kadr dowódczych wszystkich państw sojuszu NATO.

Powyższe uwarunkowania nie pozwalają na dokonanie jednoznacznej diagnozy systemu. Musi mieć ona charakter alternatywny. Z jednej strony bowiem można i należy dokonywać oceny w aspekcie oczekiwań, z drugiej zaś należy diagnozować poszczególne stany w szerszym kontekście, uwzględniającym realia ogólne i edukacyjne.

Prezentując diagnozę aktualnego stanu przygotowania kadr na potrzeby systemu obronnego państwa ujmujemy ją w trzech zasadniczych obszarach. W pierwszej kolejności zaprezentujemy system przygotowania kadr wojskowych w armiach państw NATO. Jest to konieczne z dwóch zasadniczych względów. Po pierwsze ze względu na konieczność spełnienia zasadniczych wymogów sojuszu stanowionych w odniesieniu do kadr dowódczo-sztabowych. Po drugie, ze względu na wiele nieporozumień występujących w polskich rozważaniach nad kwestiami systemu kształcenia kadr w NATO. Następnie dokonamy diagnozy systemu przygotowania kadr dowódczo-sztabowych w Siłach Zbrojnych RP oraz przygotowania kadr cywilnych na potrzeby systemu obronnego państwa. Taki układ pozwoli na dokonanie niezbędnych uogólnień i w następstwie zaprezentowanie propozycji dalszych przemian w tej dziedzinie.

4.1. Przygotowanie kadr wojskowych w armiach NATO. Podstawowe spostrzeżenia i refleksje

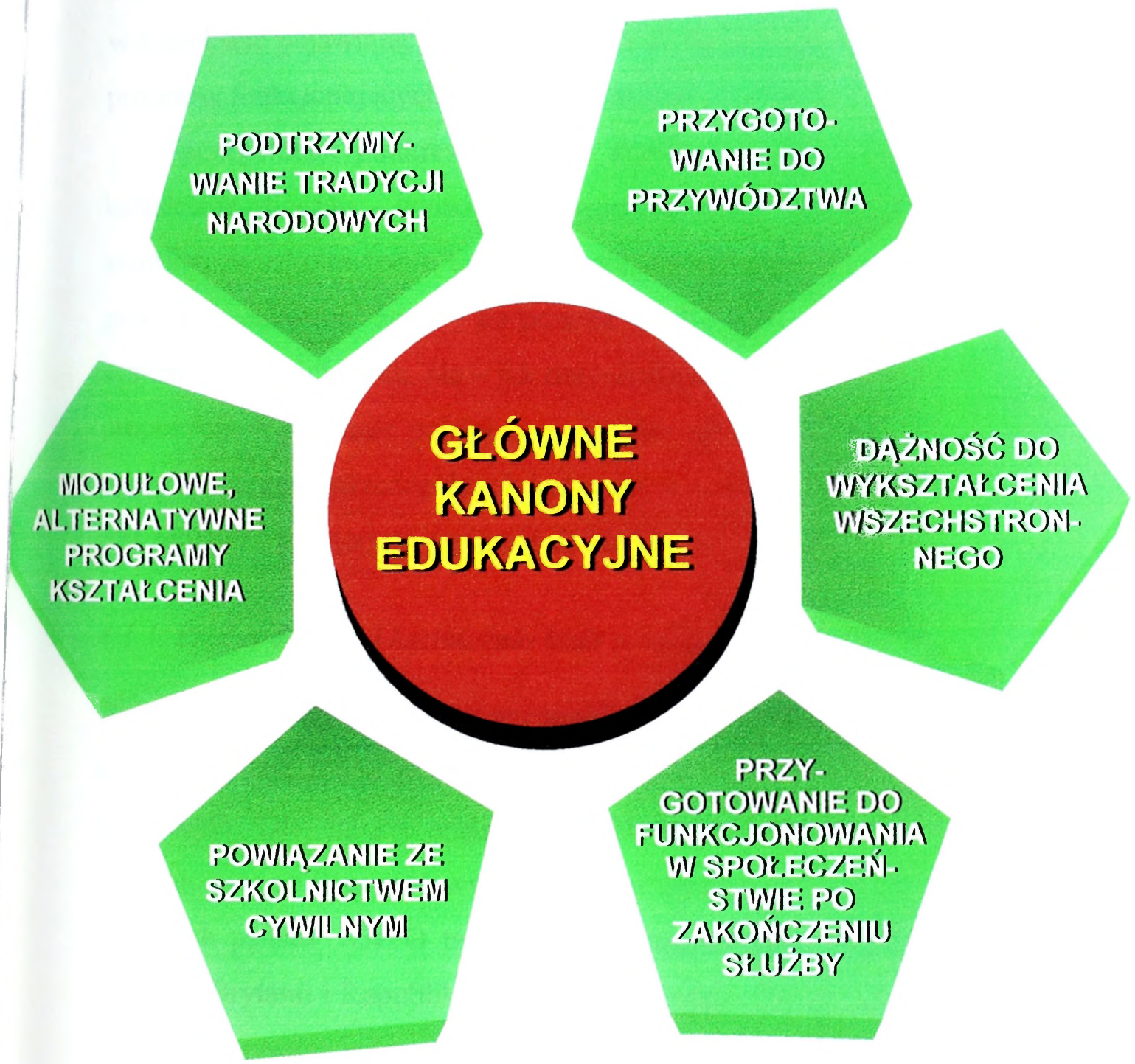
Rozpatrując kwestie przygotowania kadr na potrzeby systemu obronnego państwa, konieczna jest szersza refleksja na kształceniem kadr w siłach zbrojnych państw NATO. Polska jako jedno z państw sojuszu zobowiązana jest do spełnienia określonych (dla wszystkich państw sojuszu) wymogów zawartych

– w najogólniejszym rozumieniu – w wytyczonych przez ten sojusz celach. Wymaga to od sił zbrojnych pewnych dostosowań i nowelizacji.

O ile jednak kierownictwo NATO określa zasadnicze węzły i kierunki treści (w rozumieniu dydaktycznym) oraz wymogi, jakie powinien spełniać oficer funkcjonujący w systemie sojuszniczym, o tyle nie ma jednoznacznych wymogów co do organizacji kształcenia i struktur uczelnianych. Wbrew powszechnie głoszonym opiniom nie istnieje system wojskowego szkolnictwa NATO. W poszczególnych państwach funkcjonują różne (często diametralnie odmienne) systemy szkolnictwa wojskowego. Przygotowanie kadr oficerskich ma różne unormowania prawne i podejścia funkcjonalne. Dotyczy to zarówno naboru kandydatów na oficerów, jak również samego procesu kształcenia (doskonalenia).

Chcąc najogólniej scharakteryzować przygotowanie kadr oficerskich w państwach NATO możemy je (uogólniając) określić jako system permanentnego, ustawicznego kształcenia z uwzględnieniem – jako głównego – nurtu kształcenia wszechstronnego. Z tego też względu łatwo możemy zauważyć, iż we wszystkich armiach dominuje tendencja kształcenia ogólnego (wszechstronnego) w uczelniach oraz doskonalenia zawodowego (specjalistycznego) na kursach praktycznych. Mimo znacznych różnic systemowych daje się zauważyć pewna filozofia kształcenia, typowa dla wszystkich państw. Przeprowadzone analizy pozwalają ująć ją w formie 6 głównych kanonów edukacyjnych (rys. 4.1.):

- przygotowanie do funkcjonowania w społeczeństwie po zakończeniu służby;
- powiązanie ze szkolnictwem cywilnym;
- podtrzymywanie tradycji narodowych;
- przygotowanie do przywództwa;
- modułowe, alternatywne programy kształcenia;
- dążność do wykształcenia wszechstronnego.



Rys. 4. 1. Główne kanony edukacyjne w kształceniu oficerów NATO

Godne zwrócenia uwagi jest to, że mimo podkreślania wspólnoty celów i działań, dość jednoznacznie preferuje się kwestie podtrzymywania tradycji narodowych. Jest to – w naszym przekonaniu – zagadnienie niezwykle istotne w kontekście pojawiających się tendencji do bezpośredniego naśladownictwa procesów funkcjonujących w poszczególnych armiach.

Szczególnego podkreślenia – w aspekcie rozwoju polskiego systemu kształcenia oficerów – wymagają również postulaty powiązania systemu wojskowego ze szkolnictwem cywilnym oraz modułowych, alternatywnych programów kształcenia. Są to – co prawda – kanony typowe dla nowoczesnych systemów edukacyjnych, ale – jak dotychczas – odrzucane, mimo wielorakich propozycji, w systemie polskiego wyższego szkolnictwa wojskowego. Naturalnie spełnianie poszczególnych kanonów w różnych państwach realizowane jest zgodnie z przyjętymi przez nie dyrektywami.

4.1.1. Proces doboru i kształcenia kadr w wybranych armiach świata

Jak już wskazywaliśmy, poszczególne państwa – utrzymując podstawowe kanony - mają różne systemy doboru kandydatów na oficerów oraz ich kształcenia. Dla dalszej analizy przyjęliśmy podejścia najbardziej typowe i zróżnicowane. Szczegółowym analizom poddaliśmy zatem armie trzech głównych państw NATO tzn. Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, Wielkiej Brytanii i Republiki Federalnej Niemiec. Dla porównania zaś przedstawiliśmy system jednego z mniejszych państw NATO, tzn. Holandii oraz Francji jako państwa mającego dość ciekawy, oryginalny i związany z tradycjami system kształcenia oficerów.

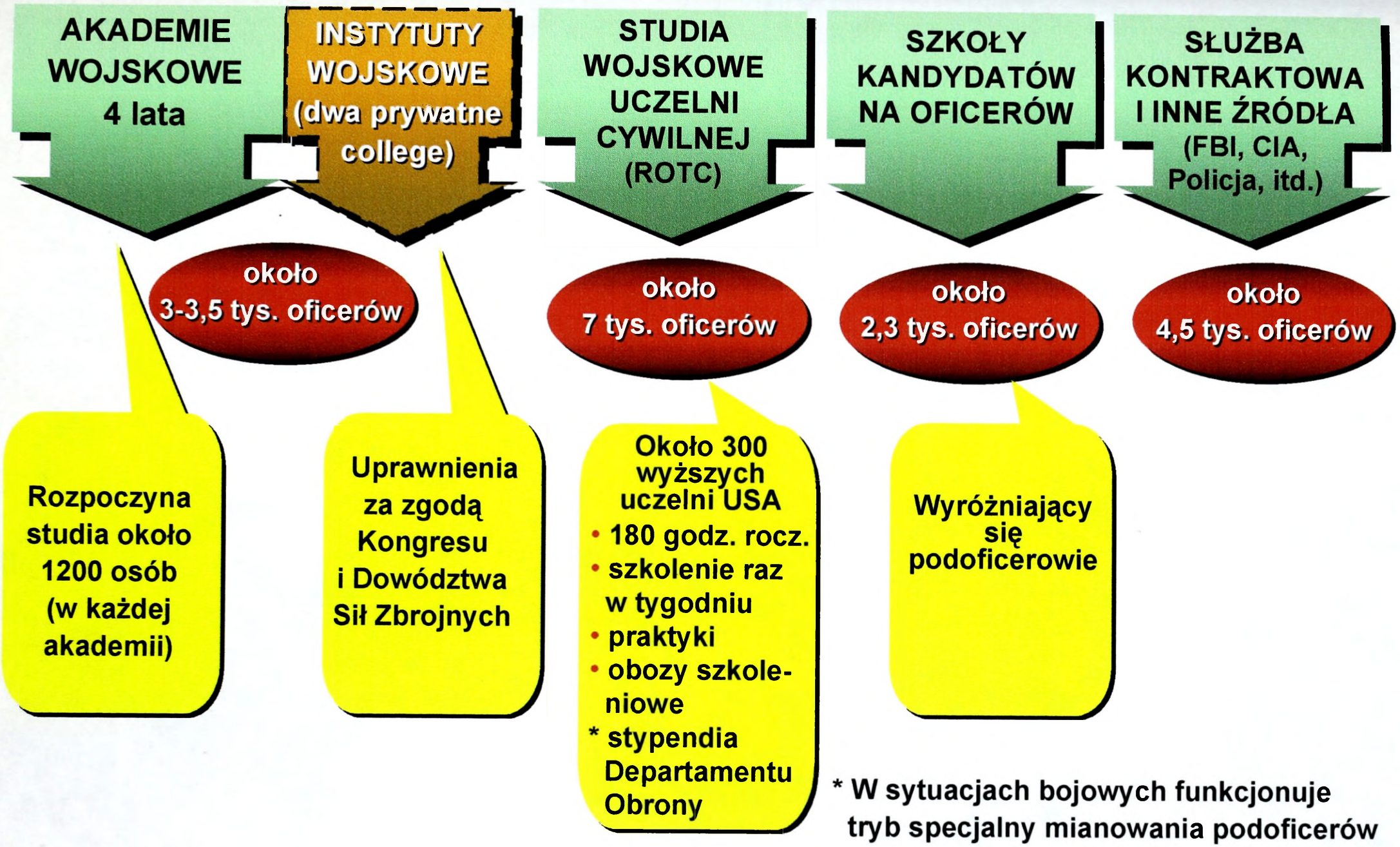
Rozpatrując poszczególne armie należy zwrócić uwagę, iż w zasadzie nie stawia się formalnego wymogu posiadania wyższego wykształcenia w rozumieniu polskim (stopień zawodowy magistra). W rzeczywistości jednak na jednym z kolejnych etapów (poziomów) kształcenia uzyskane dyplomy stanowią wymóg nieformalny lecz często konieczny. Dlatego też, w wielu ar-

miach, oficerowie podejmują studia indywidualne w uczelniach cywilnych. W niektórych państwach absolwenci uczelni cywilnych stanowią znaczny odsetek oficerów. Rozpatrzmy zatem systemy poszczególnych państw.

A. Stany Zjednoczone Ameryki Północnej

System naboru kandydatów na oficerów jest w USA wielokierunkowy. W systemie „czysto wojskowym" możemy wyróżnić trzy źródła. Pierwsze stanowią akademie wojskowe. Prowadzą one czteroletnie studia dla kandydatów na oficerów bezpośrednio po ukończeniu szkół średnich (West Point, Colorado Springs, Annapolis). Absolwenci tych uczelni stanowią zaledwie około 20 % całej populacji rocznej młodych (nowo promowanych) oficerów.

Kolejne źródło naboru stanowią szkoły kandydatów na oficerów, które prowadzą kursy oficerskie dla wyróżniających się podoficerów. Z tego źródła pozyskuje się średnio około 12–14 % oficerów. Około 25–27 % oficerów rozpoczynających służbę stanowią osoby pełniące dotychczas różne funkcje w innych organizacjach państwowych (FBI, CIA, Policja, itp.). Ta ścieżka, nazwijmy ją czysto militarną, daje rocznie około 60 % nowo promowanych oficerów. Około 40 % rocznie stanowią absolwenci uczelni cywilnych. Kandydaci tacy, podczas studiów, otrzymują stypendia Departamentu Obrony. W zamian za to uczestniczą w szkoleniu wojskowym (180 godzin rocznie), które z reguły organizowane jest raz w tygodniu. Oprócz tego odbywają praktyki w wojsku oraz uczestniczą w specjalnych obozach szkoleniowych. Godny podkreślenia jest fakt, a jest to prawdopodobnie jedyny wypadek w armiach świata, że część kandydatów na oficerów przechodzi przeszkolenie w dwóch instytutach wojskowych (dwa prywatne college), które otrzymały uprawnienia za zgodą Kongresu oraz Dowództwa Sił Zbrojnych. Ten, skomplikowany w swej istocie – system naboru – prezentujemy na rys. 4.2.



Rys. 4. 2. System naboru kandydatów na oficerów w USA

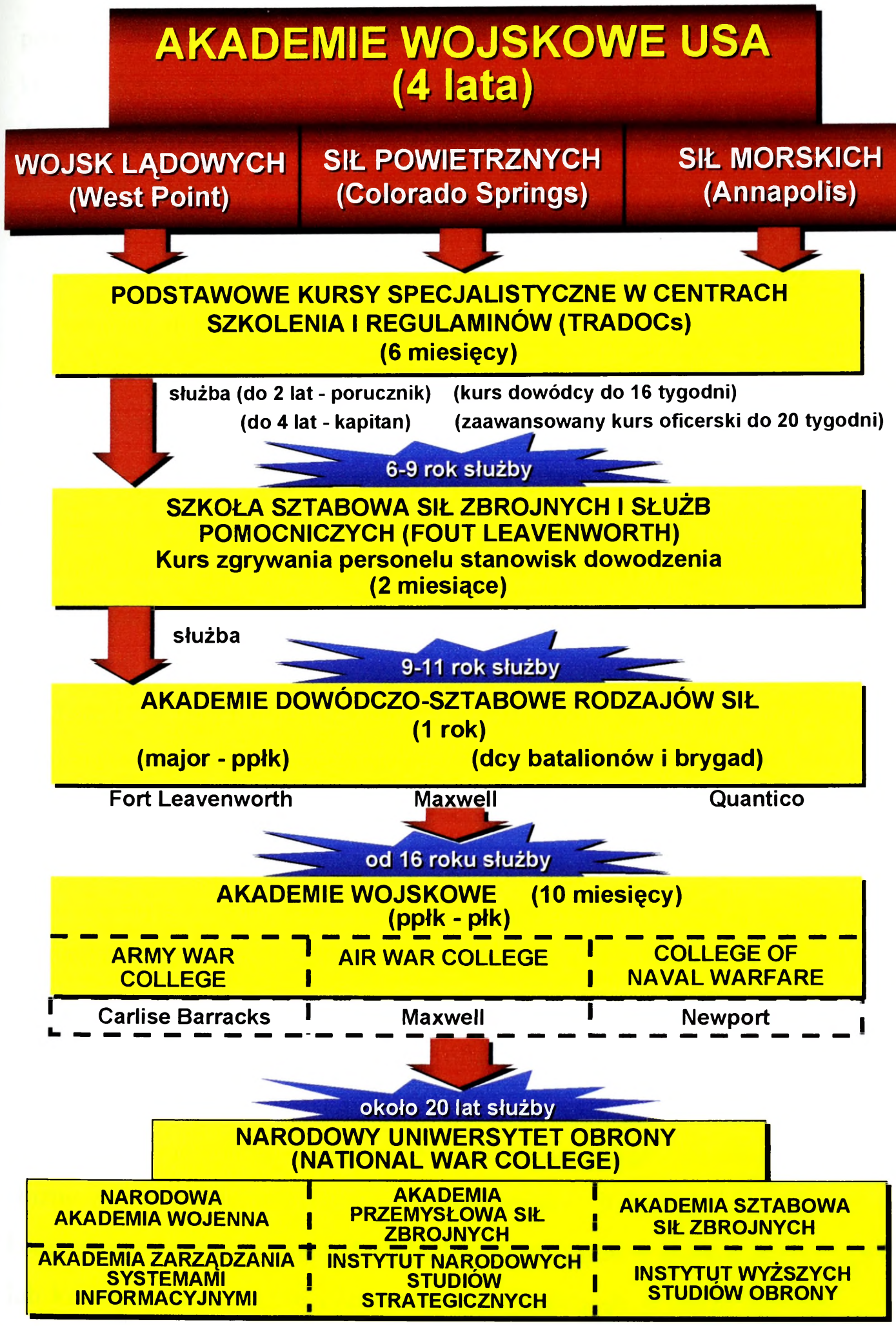
Po otrzymaniu stopnia oficerskiego dla osób tych organizowane są kursy specjalistyczne w Centrach Szkolenia i Regulaminów (TRADOCS). Trwają one od 16 tygodni do 6 miesięcy. W 6–9 roku służby zakwalifikowani oficerowie odbywają dwumiesięczny kurs zgrywania personelu stanowisk dowodzenia (FORT LEAVENWORTH). Wyróżniający się oficerowie w 9-11 roku służby odbywają roczne studia w akademiach dowódczo-sztabowych rodzajów sił. Są to z reguły studia przygotowujące do dowodzenia batalionem i brygadą.

Około 16 roku służby oficerowie (zwykle w stopniu podpułkownika) odbywają dziesięciomiesięczne studia w akademiach wojskowych. Wyróżniający się dowódcy i oficerowie sztabów około 20 roku służby odbywają studia w jednej z uczelni (w polskim rozumieniu raczej wydziału) Narodowego Uniwersytetu Obrony (National War College). Odbycie tych studiów jest w zasadzie warunkiem zajmowania wyższych stanowisk w wojskach. Należy dodać, że uczelnia ta kształci również osoby cywilne zajmujące się problemami bezpieczeństwa i obronności (por. rys. 4.3.).

Opisany proces jest – co godne podkreślenia – ściśle powiązany z systemem kadrowym (personalnym). Z reguły ukończenie poszczególnych kursów jest warunkiem podstawowym – choć nie jedynym – objęcia wyższego stanowiska oraz uzyskania awansu.

B. Wielka Brytania

Odmienny, choć w swej istocie podobny do USA, jest system naboru kandydatów na oficerów w Wielkiej Brytanii. W zasadzie każdy oficer jest absolwentem Królewskiej Akademii Wojskowej w SANDHURST. Szkolenie w tej uczelni trwa 1 rok, lecz nabór do uczelni jest specyficzny dla tego kraju. Podstawowy kierunek naboru oficerów (około 70 % promowanych) realizowany jest przez 3-letnie studia w wyższych uczelniach cywilnych. Zwykle po ukończeniu szkoły średniej kandydaci (zakwalifikowani) otrzymują od armii sty-

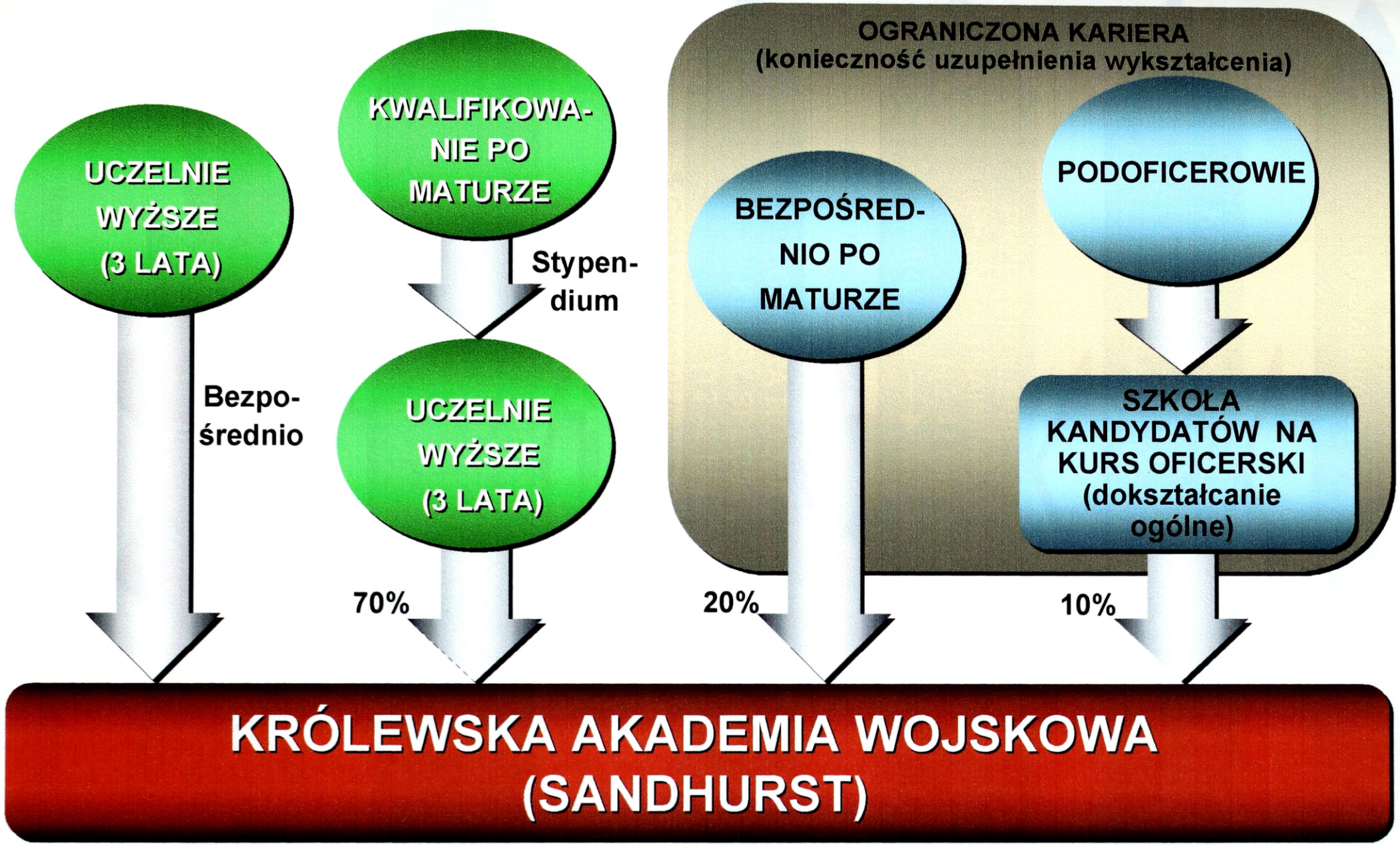


Rys. 4. 3. Proces kształcenia i doskonalenia oficerów w USA

pendium. Możliwe jest również przyjęcie kandydatów (po 3 latach studiów), którzy takiego stypendium nie uzyskali. Część studentów Królewskiej Akademii Wojskowej (około 10 %) stanowią wyróżniający się podoficerowie. Muszą oni jednak, przed studiami, uzupełnić wykształcenie w ramach dokształcania ogólnego w specjalnej szkole kandydatów na kurs oficerski.
Około 20 % studentów Sandhurst stanowią kandydaci zakwalifikowani bezpośrednio po maturze.

Należy tu zaznaczyć, że wymienione wyżej dwie ostatnie drogi naboru (podoficerowie i kandydaci bezpośrednio po szkole średniej) mają z reguły karierę ograniczoną. Naturalnie kariera ta nie jest zamknięta, pod warunkiem jednak, że uzupełnią oni w toku indywidualnym wykształcenie ogólne (rys. 4.4).

Podobnie jak w Stanach Zjednoczonych kariera oficera powiązana jest z procesem systematycznego dokształcania. Instytucjonalnie, już po ukończeniu Sandhurst, podporucznik odbywa przeszkolenie specjalistyczne (Branch Training) w jednostkach wojskowych (12–42 tygodnie), gdzie wdraża się do dowodzenia oraz dokonuje wyboru specjalności. Następnie oficer zobowiązany jest do przeszkolenia na kursach specjalistycznych w centrach rodzajów wojsk. Kursy te, w zależności od wybranej specjalności, trwają do 42 tygodni. Szczególnie godne podkreślenia jest to, że oficerowie brytyjscy inspirowani są do samokształcenia podczas pełnienia obowiązków w jednostkach i sztabach. Do osiągnięcia 39 roku życia oficerowie (zakwalifikowani) powinni odbyć kursy obronne (mjr i ppłk), trwające 3 miesiące, a następnie roczne wyższe kursy dowódczo-sztabowe. Aby jednak to osiągnąć, powinni w czasie służby zaliczyć kolejne cykle samokształceniowe (JOTES I i II), w których konieczne jest opracowanie indywidualne trzech studiów pisemnych, projektu lub koncepcji oraz zdanie egzaminów prowadzonych w RAMS (Akademia w Sandhurst) – rys. 4.5.



Rys. 4. 4. System doboru kandydatów na oficerów w Wielkiej Brytanii

(Ścieżka standardowa wojsk lądowych)

WYŻSZE UCZELNIE CYWILNE
(3 lata studiów uniwersyteckich)
RAMS

KRÓLEWSKA AKADEMIA WOJSKOWA
ROYAL MILITARY ACADEMY
(SANDHURST) (1 rok)

podporucznik

PRZESZKOLENIE SPECJALISTYCZNE
(BRANCH TRAINING) W JEDNOSTKACH
(12-42 tygodnie)
wdrożenie → wybór specjalności

CENTRA RODZAJÓW WOJSK
KURSY SPECJALISTYCZNE
(12-42 tygodnie)

SŁUŻBA A

Cykle samokształceniowe (JOTES I i II)
- 3 studia pisemne
- egzaminy - kursy w Akademii
- projekt, koncepcja - egzaminy w Akademii RAMS

major

AKADEMIA OBRONY SIŁ ZBROJNYCH
(wiek: do 39 lat)
- kursy obrony (3 miesiące - mjr,ppłk)
- wyższe kursy dowódczo-sztabowe (do 1 roku)

KRÓLEWSKA AKADEMIA STUDIÓW
OBRONNYCH
płk, brygadier, osoby cywilne
(11 miesięcy)

Rys. 4. 5. Proces kształcenia oficerów Wielkiej Brytanii

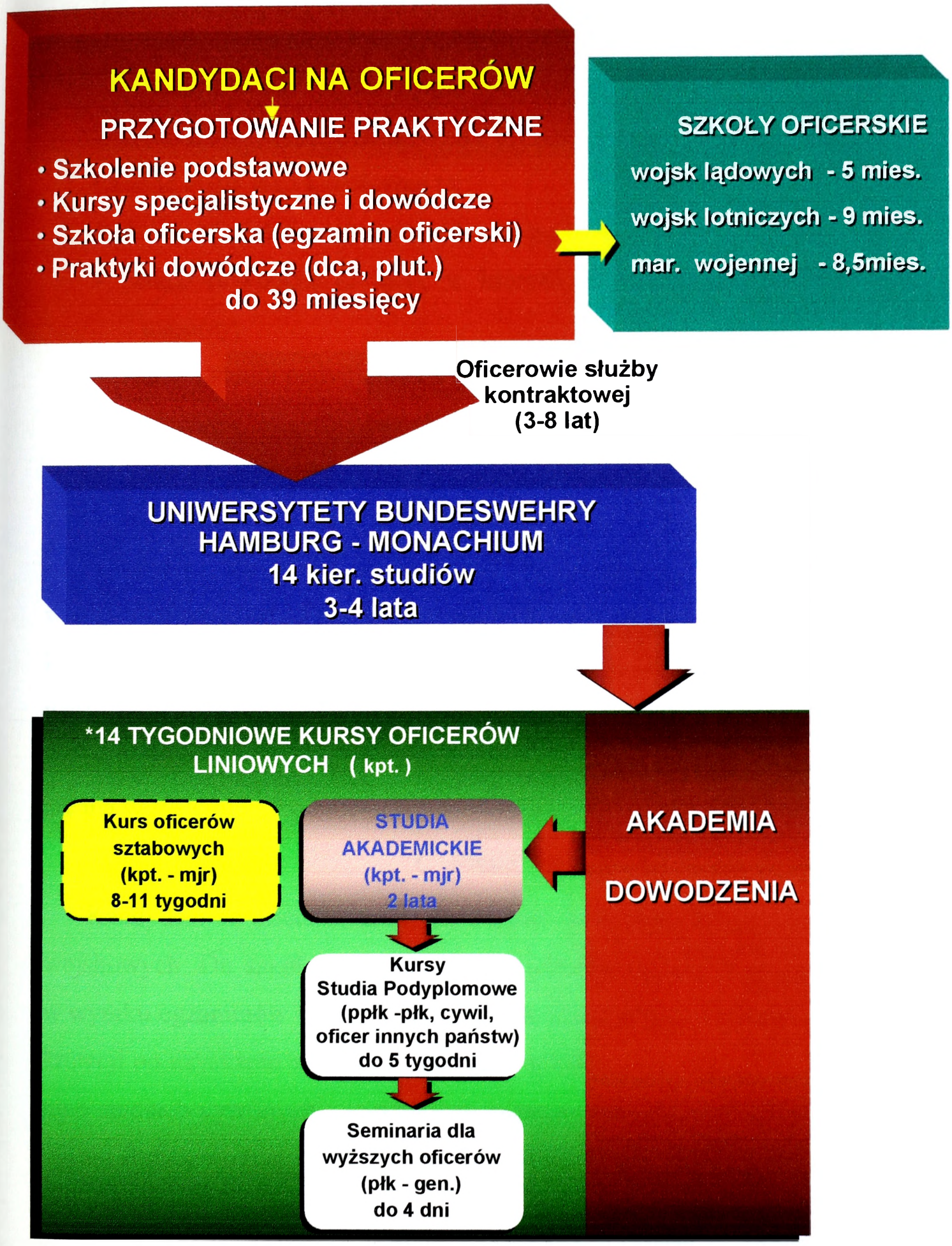
Kandydaci na wyższe stanowiska kierownicze (w stopniu płk, brygadier), po zakwalifikowaniu, odbywają jedenastomiesięczne studia w Królewskiej Akademii Studiów Obronnych. W tej uczelni również (podobnie jak w Uniwersytecie Obrony USA) studia odbywają osoby cywilne, zajmujące się problemami bezpieczeństwa i obronności.

B. Republika Federalna Niemiec

Inny system naboru kandydatów na oficerów funkcjonuje w Republice Federalnej Niemiec. Jest on specyficzny dla tego państwa i wynika głównie z sytuacji, w jakiej znalazły się Niemcy po drugiej wojnie światowej. Dążąc do wzmożenia atrakcyjności zawodu oficera, w latach siedemdziesiątych, opracowano system szkolnictwa wojskowego gwarantujący oficerom uzyskanie wyższego wykształcenia w pełni porównywalnego z uniwersyteckim.

W systemie tym kandydaci na oficerów, już w klasie maturalnej, składają podania i następnie w Centrum Bundeswehry przechodzą jednotygodniowy egzamin kwalifikacyjny, gdzie sprawdzane są również predyspozycje (we wszelkich wymiarach) kandydatów. Określają oni także (wstępnie) specjalność, jaką chcieliby uzyskać. Po zdaniu matury (od 1 lipca) zakwalifikowani odbywają 39 miesięczne szkolenie oficerskie w kilku etapach. Pierwsze 3 miesiące odbywają – na ogólnych zasadach – podstawowe przeszkolenie żołnierskie. Następnie sześciomiesięczne szkolenie (I kurs oficerski) w ośrodkach specjalistycznych (szkoły rodzajów wojsk). Po tym odbywają staż (w jednostkach) na stanowiskach dowódców drużyn i zastępców dowódcy plutonów. Po tym kursie, w szkołach oficerskich, przechodzą kilkumiesięczne szkolenie dowódcze i z reguły w 36 miesiącu służby otrzymują pierwszy stopień oficerski (rys. 4.6.).

Po odbyciu trzymiesięcznego stażu na stanowisku dowódczym, oficerowie rozpoczynają 3-4 letnie (w zależności od wybranego kierunku) studia w jednym z dwóch Uniwersytetów Bundeswehry (Hamburg, Monachium).



Rys. 4. 6. Proces kształcenia oficerów niemieckich

Dalsza służba oficerów związana jest (jak w innych państwach) z systematycznym podnoszeniem kwalifikacji.

Zinstytucjonalizowane doskonalenie (kształcenie) odbywa się z reguły w Akademii Dowodzenia Bundeswehry w Hamburgu.

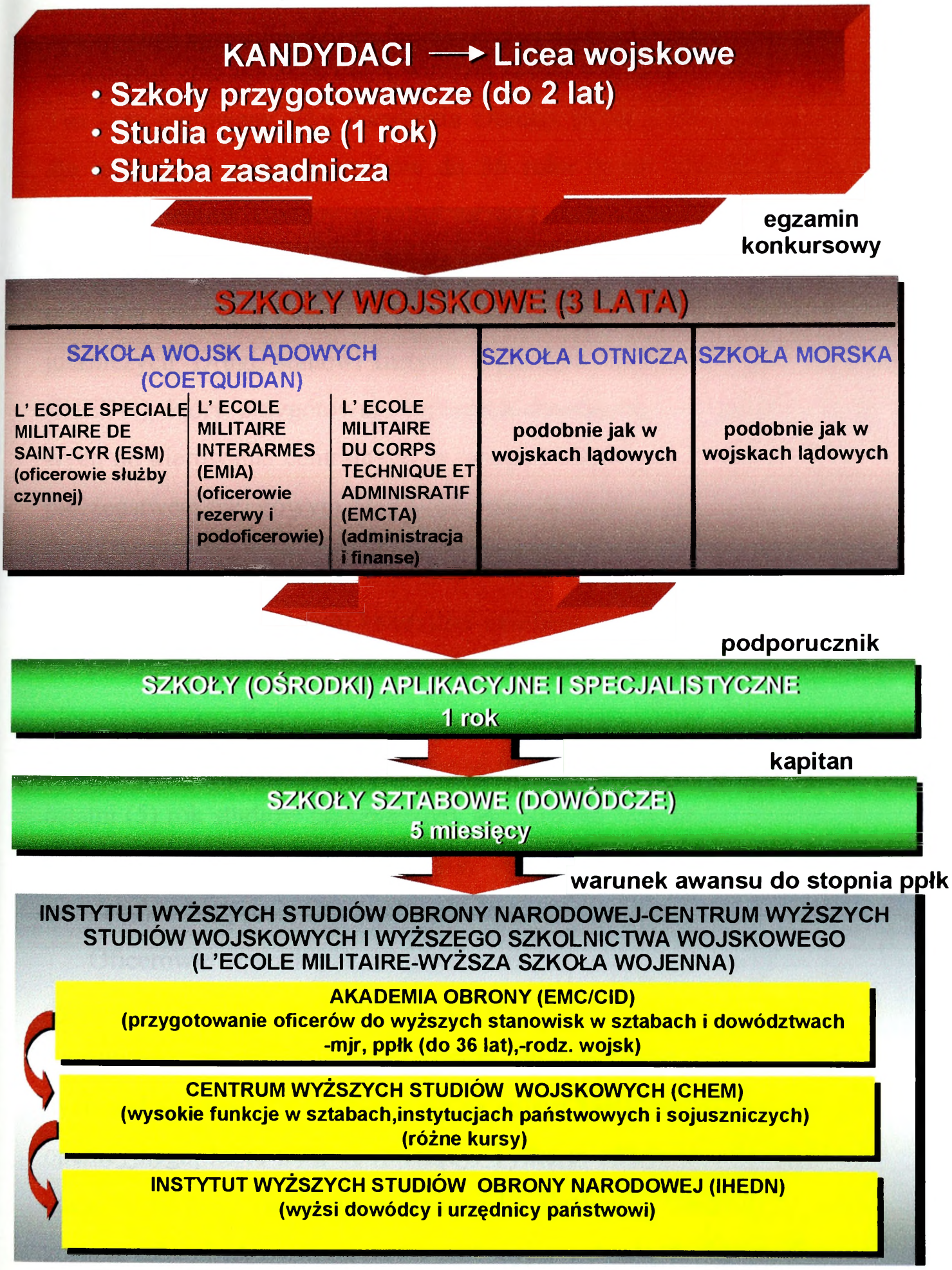
Kolejne etapy tego kształcenia to:

- kursy oficerów sztabowych (8 – 11 tygodni);
- studia dowódcze (2 lata), w których uczestnikami są kapitanowie i majorzy;
- kursy i studia podyplomowe (do 5 tygodni) dla podpułkowników, pułkowników, oficerów innych państw i osób cywilnych;
- seminaria dla wyższych oficerów (pułkownik, generał), które trwają 3-4 dni.

Ten system daje oficerom pełne gwarancje wyższego wykształcenia uniwersyteckiego, utrzymując jednocześnie ustawiczność kształcenia. Stosunkowo niewielka liczba oficerów wywodzi się (na zasadzie służby kontraktowej) bezpośrednio z cywilnych uczelni wyższych. Są to głównie specjaliści różnych dziedzin (zwłaszcza technicznych), których kierunków kształcenia nie ma w systemie szkolnictwa wojskowego.

C. Francja

Kandydaci na oficerów armii francuskiej wywodzą się głównie z liceów wojskowych. Do szkól wojskowych (2-3 letnich) można dostać się jedynie w wyniku egzaminów konkursowych. Obok kandydatów z bezpośredniej rekrutacji po uzyskaniu matury, wielu zdaje egzaminy po rocznych lub dwuletnich studiach cywilnych i specjalnych studiach przygotowawczych. Po uzyskaniu stopnia podporucznika większość oficerów odbywa roczne doskonalenie zawodowe w szkołach (ośrodkach) aplikacyjnych i specjalistycznych (rys. 4.7.). Oficerowie zakwalifikowani do tzw. „kariery długiej" (ponad 25 lat służby w stopniu oficerskim), po uzyskaniu stopnia kapitana, z reguły odbywają studia pięciomiesięczne w szkołach sztabowych (dowódczych).



Rys. 4. 7. Proces kształcenia oficerów Francji

Warunkiem osiągnięcia wyższych stanowisk i stopni wojskowych jest ukończenie zasadniczego kursu wyższej szkoły wojennej (L'Ecole Militaire). Ten kurs ujmowany jako Akademia Obrony (EMC/CID) przeznaczony jest dla majorów i podpułkowników do 36 roku życia. Oprócz tego uczelnia kształci oficerów i osoby cywilne na wyższych kursach. Pierwszy stanowi Centrum Wyższych Studiów Wojskowych (CHEM), które przygotowuje do pełnienia wysokich funkcji w sztabach oraz instytucjach państwowych i sojuszniczych. Drugi, stanowi Instytut Wyższych Studiów Obrony Narodowej (IHEDN), który przygotowuje wyższych dowódców i urzędników państwowych do kierowania centralnymi organami związanymi z obronnością i bezpieczeństwem narodowym oraz międzynarodowym.

D. Holandia

W Królestwie Holandii kandydaci na oficerów rekrutowani są bezpośrednio po szkole średniej do Królewskiej Akademii Wojskowej (wojska lądowe i lotnictwo) oraz Królewskiego Instytutu Marynarki Wojennej (około 40 absolwentów rocznie). Szkoły te prowadzą kształcenie pięcioletnie przy czym ostatni (5) rok studiów przeznaczony jest na szkolenie specjalistyczne. W toku służby oficerskiej odbywają kursy doskonalące (od 1 tygodnia do kilku miesięcy) w Instytucie Obrony Narodowej.

Oficerowie w wieku około trzydziestu lat, posiadający odpowiednie predyspozycje, z reguły podejmują dalsze studia w tym Instytucie na sześciomiesięcznym kursie operacyjno-taktycznym. Po tym kursie oficerów, o szczególnych uzdolnieniach, kwalifikuje się na dalsze kształcenia w ramach studium operacyjnego, które trwa 18 miesięcy. Tylko ci oficerowie uzyskują kwalifikacje na wyższe, kierownicze stanowiska służbowe. Oficerowie, którzy nie zostaną zakwalifikowani na studia operacyjne wracają, po kursie do wojsk lub instytucji centralnych. Mogą oni być, w wieku 34 lat, mianowani do stopnia

majora. W wyjątkowych wypadkach mogą osiągnąć pod koniec kariery stopień podpułkownika (rys. 4.8.).

Powyższy przegląd wskazuje dość jednoznacznie na różnorodność w przygotowaniu kadr dowódczo-sztabowych. W zasadzie system kształcenia kadr dowódczych i sztabowych w każdym państwie jest inny i podlega specyficznym – dla każdego z tych państw – regułom i unormowaniom prawnym.

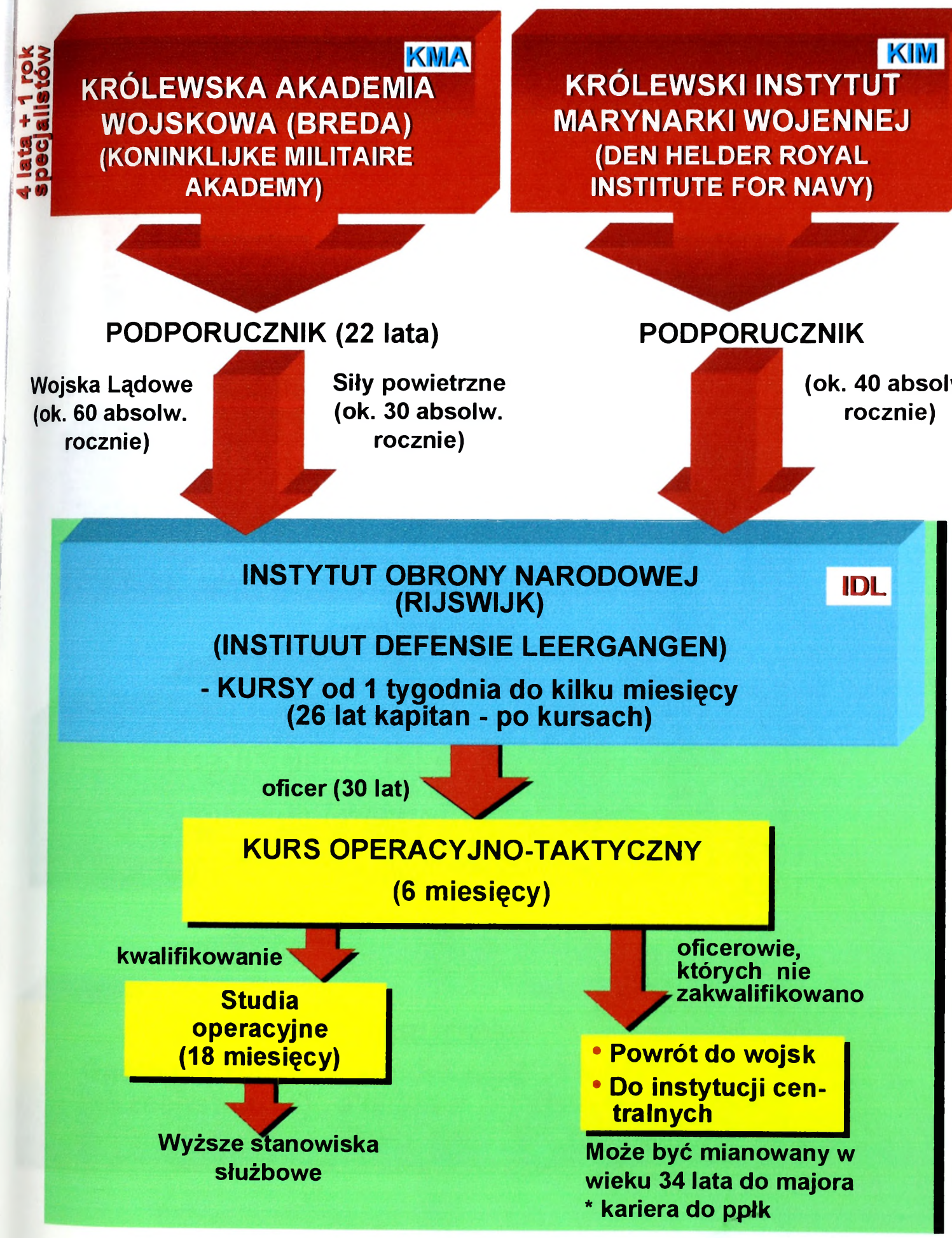
4.1.2. Cechy wspólne systemów kształcenia kadr wojskowych

Mimo wykazanej dotychczas różnorodności w podejściu do kształcenia kadr wojskowych należy dostrzegać jednak kwestie wspólne dla wszystkich państw. Te cechy mieszczą się w przyjmowanej filozofii kształcenia oraz w treściach programowych.

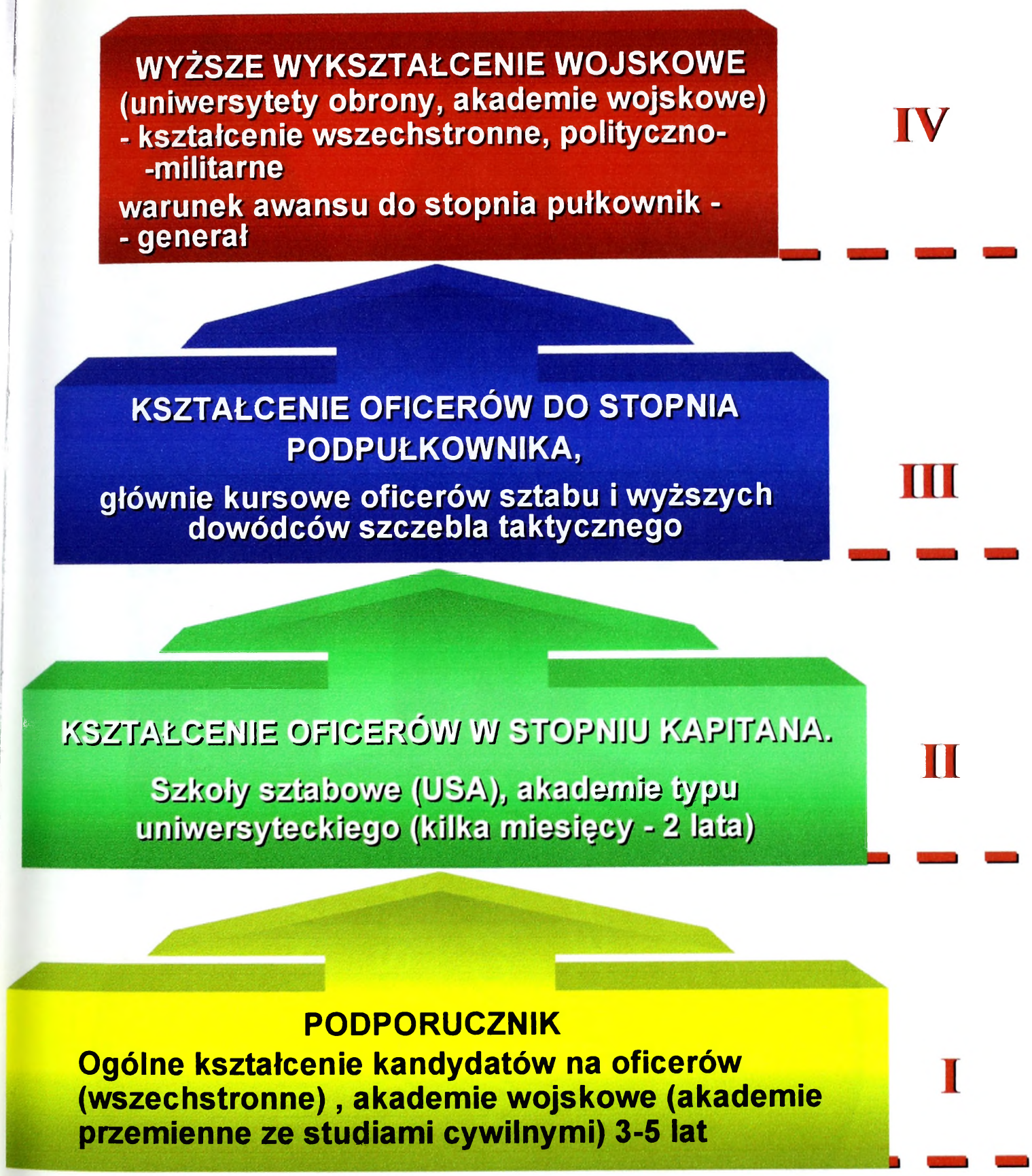
We wszystkich państwach kształcenie kandydatów na oficerów oraz system ich doskonalenia stanowią jedną z priorytetowych kwestii systemów bezpieczeństwa.

Oceniając prezentowane dotychczas i inne systemy możemy zauważyć, iż łatwo dają się wyróżnić cztery zasadnicze poziomy kształcenia oficerów (rys. 4.9.). Pierwszy poziom możemy określić jako etap kształcenia kandydatów na oficerów. Drugi etap dotyczy kształcenia i doskonalenia oficerów młodszych (do kapitana włącznie), który finalizowany jest zwykle wyższymi studiami dowódzo-sztabowymi. Trzeci etap – doskonalenia kursowego, obejmuje doskonalenie oficerów starszych i dotyczy sztabowców i dowódców wyższych szczebli taktycznych. Etap czwarty obejmuje kształcenie kandydatów na generałów i generałów. Obejmuje on w zasadzie problematykę zarządzania potencjałami obronnymi oraz kwestie bezpieczeństwa narodowego i międzynarodowego.

W kształceniu oficerów wszystkich państw regułą jest wywodzenie ogólnych wymogów edukacyjnych z zasadniczych paradygmatów funkcjonowania społeczeństw demokratycznych (rys. 4.10).



Rys. 4. 8. Kształcenie oficerów w Królestwie Holandii



Rys. 4. 9. Ogólne poziomy kształcenia oficerów w państwach NATO



Rys. 4. 10. Wymagania środowiska demokratycznego wobec oficerów

Powszechnie uznawane są – we wszystkich państwach – pewne najogólniejsze kanony edukacyjne, stanowiące w swej istocie ekspozycję specyfiki służby oficerskiej. Zadaniem edukacji wojskowej, jak twierdzi sir Michael HOWARD, jest pojednanie cech wojskowych (lojalność, posłuszeństwo, poświęcenie, odporność na wszelkie trudy fizyczne i psychiczne, moralna i fizyczna odwaga) z wartościami moralnymi wymaganymi od obywatela, wartościami, z którymi znajduje się on w stanie napięcia jeżeli nie wprost w konflikcie.

Istotną cechą przygotowania do spełniania funkcji dowódczych współczesnych oficerów jest z pewnością ich wykształcenie. Problem ten jest różnie rozwiązywany. Anglosasi wykorzystują do kształcenia oficerów w znacznym stopniu wyższe uczelnie cywilne. Francuzi zaś, stawiając wysokie wymagania edukacyjne podczas kwalifikowania kandydata do uczelni wojskowej, rozwinęli proces kształcenia oficerów w postaci samowystarczalnego systemu (już od czasów Napoleona). Niemcy (rozwijali system kształcenia oficerów w czasie, gdy ich uniwersytety znajdowały się w stanie intelektualnego zamieszania) stworzyli układ kompletnego wykształcenia na poziomie wyższym w ramach uczelni wojskowych. Brytyjczycy wykorzystują uczelnie cywilne w szerokim stopniu, jako podstawę wykształcenia wszechstronnego i, podobnie jak Amerykanie, widzą konieczność nabycia przez oficerów kwalifikacji cywilnych, by mogli oni łatwo znaleźć zatrudnienie, gdy dojdzie do zakończenia kariery wojskowej. Nie ulega wątpliwości, iż we wszystkich państwach NATO odrzucono filozofię szkolenia oficerów – „wojowników" na rzecz kształcenia „intelektualistów" zdolnych do:

- samodzielnego myślenia;
- rozeznania socjologicznych i politycznych uwarunkowań we współczesnym świecie;
- komunikowania ze swymi przywódcami politycznymi różnego szczebla.

Cechą właściwą wszystkich systemów jest ustawiczność kształcenia oficerów w ścisłym powiązaniu z karierami (pragmatyką kadrową). Typowe są tu cztery – wskazywane już – szczeble edukacji, których zaliczenie stanowi o dalszej karierze. Podkreślić należy, iż w każdym państwie warunkiem koniecznym wyznaczenia na wyższe stanowisko dowódcze lub sztabowe jest ukończenie odpowiedniej wyższej uczelni dowódczo-sztabowej (np. jednej z uczelni Uniwersytetu Obrony w USA, Akademii Dowodzenia Bundeswehry w Niemczech, itp.).

Analizując aktualne przemiany wojskowych systemów edukacyjnych powinniśmy również zauważyć tendencje zmian w dominacji paradygmatu politechnizacji. Podsumowując seminarium o roli szkolnictwa wojskowego, które odbyło się w Akademii Obrony NATO w 1995 roku dyrektor (prezydent) Międzynarodowego Instytutu Studiów Strategicznych, prof. historii współczesnej, sir Michael HOWARD konkluduje: „(...) w jaki sposób możemy pogodzić zarówno szerokość, jak i głębokość wiedzy technicznej i przyrodniczej wymaganej do mistrzowskiego opanowania, narastającej z każdym dniem, w każdej z dziedzin, z szerszym zrozumieniem ludzkości i samego siebie, które nabywane jest za sprawą studiowania przedmiotów humanistycznych. Rosnące wymagania w dziedzinach technicznych, nakładane na wojskowych w dniu dzisiejszym, tłumaczą się same przez się, ale i to samo można powiedzieć o wiedzy politycznej. Już nie tylko oficer starszy rangą musi rozumieć polityczny i społeczny kontekst, w którym działają dowodzone przez niego siły. We współczesnych i przyszłych warunkach dowódcy, nawet bardzo małych jednostek, znajdą się prawdopodobnie w sytuacji, kiedy przyjdzie im działać w wyizolowanej i delikatnej sytuacji politycznej, kiedy tylko dojrzały sąd i zrozumienie sytuacji może uchronić ich od katastrofalnych błędów. Historia stosunków międzynarodowych, nauki społeczne, studia strategiczne, studia obszarów działań, języki - wszystkie one konkurują z tak zwaną „twardą nauką" o drogocenny czas w programach nauczania. A i samo

kształcenie musi konkurować ze szkoleniem wojskowym i zajęciami praktycznymi przewidzianymi dla młodych oficerów. Im mniejszymi stają się siły zbrojne, tym jest bardziej prawdopodobne, że intensywniejsza będzie konkurencja między przedmiotami humanistycznymi i technicznymi. Ale muszą one (przedmioty humanistyczne) stawić czoła tendencjom technicznym, gdyż technicy wojskowi nie stają się dobrymi dowódcami zarówno w czasie wojny, jak i pokoju...".

Podkreśliliśmy tę kwestię, ze względu na pewien nowy kierunek w doborze treści kształcenia oficerów. W większości państw antynomia ta nie została w pełni rozstrzygnięta, lecz stanowi o określonym kierunku przemian. Dlatego też w programach kształcenia w uczelniach wojskowych możemy wyodrębnić 8 zasadniczych rdzeni programowych ukierunkowujących kształcenie oficerów (rys. 4.11.).

Jednocześnie, we wszystkich państwach podkreśla się konieczność uświadamiania oficerom prymatu polityki (decyzji politycznych) nad działalnością wojskową. W takim kontekście określa się, iż uzewnętrznieniem edukacyjnym paradygmatu priorytetu polityki jest funkcjonowanie oficera w trzech obszarach (rys. 4.12.).

Po pierwsze, jako mówcy reprezentującego wymagania płynące z potrzeb bezpieczeństwa.

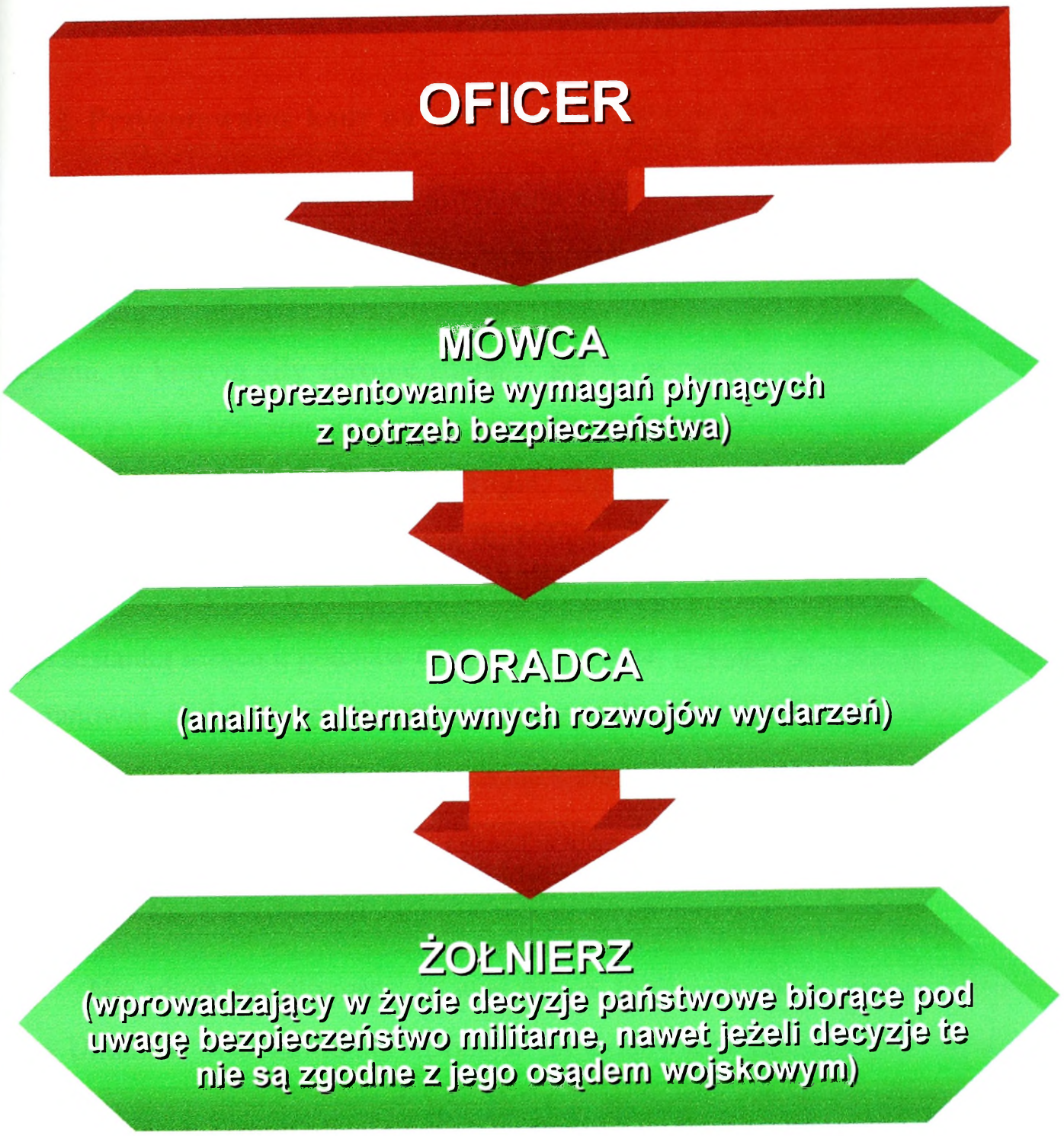
Po drugie, jako doradcy, będącego doskonałym analitykiem alternatywnego rozwoju wydarzeń.

Po trzecie, jako żołnierza, wprowadzającego w życie decyzje państwowe biorące pod uwagę bezpieczeństwo militarne, nawet jeżeli decyzje te nie są zgodne z jego osądem wojskowym.

Reasumując dotychczasowe rozważania należy podkreślić, iż we wszystkich armiach systemy kształcenia oficerów są systematycznie nowelizowane, dostosowywane do wymogów współczesności. Modernizacje te dokonywane są dość jednoznacznie w czterech zasadniczych kierunkach



Rys. 4. 11. Rdzenie programów kształcenia



Rys. 4. 12. Rola oficera w realizacji paradygmatu priorytetu prymatu polityki (decyzji politycznych)

(rys. 4.13.), które jak można przypuszczać powinny stać się również zasadniczymi paradygmatami w przemianach zachodzących w polskim systemie wyższego szkolnictwa wojskowego.

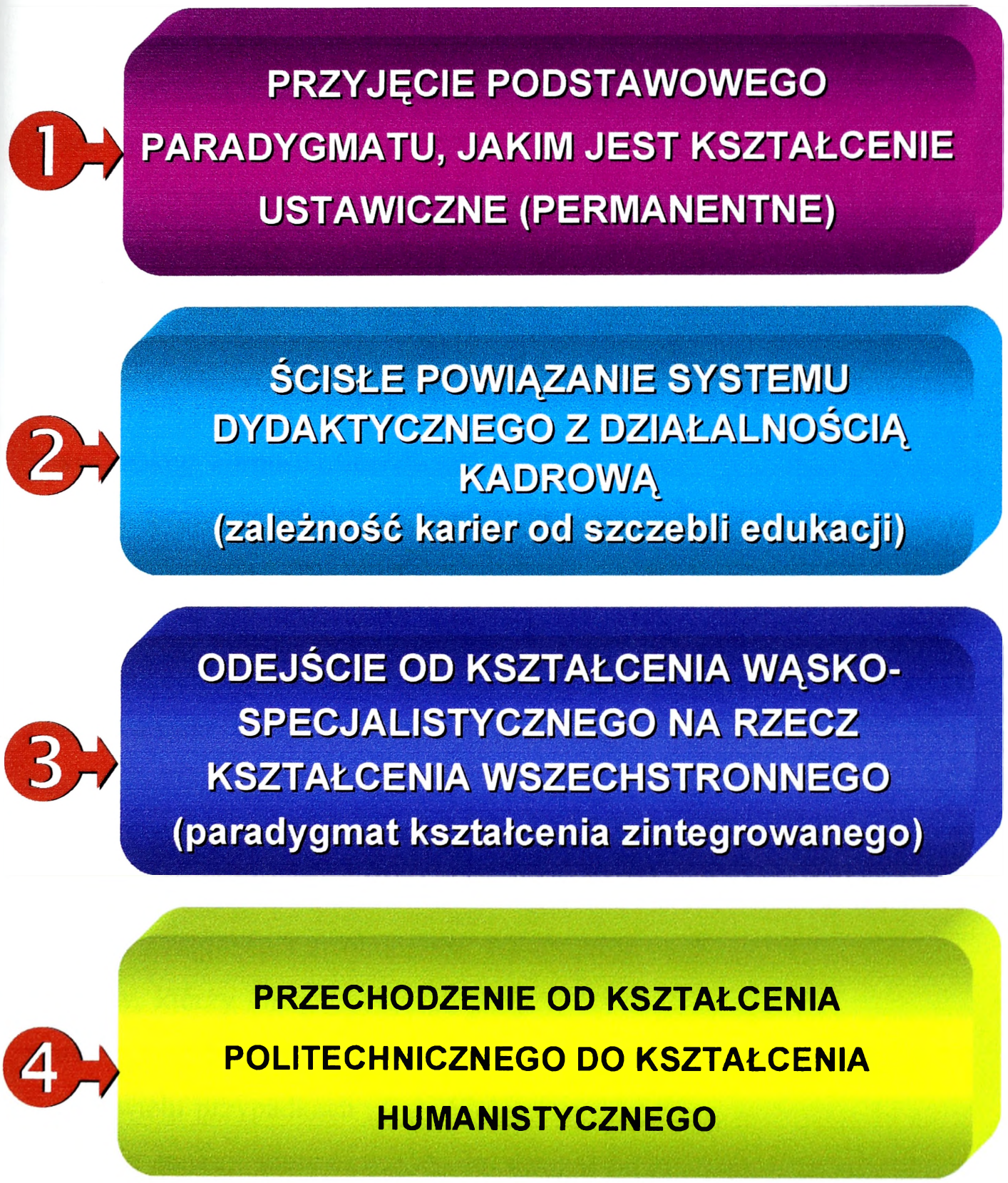
4.2. Przygotowanie kadr na potrzeby Sił Zbrojnych RP

Rozpatrując system przygotowania kadr na potrzeby sił zbrojnych konieczne jest – jak sądzimy – ujmowanie problemu w różnych kontekstach. Po pierwsze, o obiektywności rozważań stanowić będzie odwoływanie się do stanu, w którym siły zbrojne znalazły się w momencie przełomu transformacyjnego. To bowiem w znacznej mierze stanowić może o właściwej ocenie dokonań ostatniej dekady. Po drugie, zagadnienie powinno być rozważone w dwóch obszarach. Pierwszym odwołującym się do kanonów ogólnoedukacyjnych i kulturowo-zwyczajowych i drugim – strukturalnym. Zasadniczą przesłanką leżącą u podstaw diagnozy jest teza, iż kadry dowódcze i sztabowe stanowią podstawowy determinant przygotowania wojsk do działań i ich efektywnego funkcjonowania we współczesnej rzeczywistości.

4.2.1. Wpływ transformacji społeczno-ustrojowej na przewartościowania w kształceniu kadr

Nie ulega wątpliwości, iż wieloletnie funkcjonowanie wojska polskiego w Układzie Warszawskim wpłynęło na stosowanie określonych standardów oraz przyswojenie pewnych nawyków i zachowań. Jednocześnie armia stanowiła część społeczeństwa i systemu, w którym działała, a zatem jako taka poddana była regułom działania w tym systemie.

Rok 1989 zapoczątkował zmiany systemowe. Zgadzamy się tu ze Z. Kwiecińskim, który określił, że „(...) Przełom formacyjny początku lat dziewięćdziesiątych zastał Polaków źle przygotowanych do podjęcia jego wyzwań budowy nowego ładu demokracji oraz gospodarki nowoczesnej, wy-



Rys. 4. 13. Zasadnicze kierunki modernizacji systemów edukacji oficerskiej

dajnej i tworzonej przez ludzi samych, a nie przez struktury polityczne"[1] Tak jak społeczeństwo, tak również wojsko przystosowane były raczej do wykonywania dyrektyw a nie do samorozwoju. Tym samym regułom podlegał również system edukacyjny. „Pedagogika jest dzieckiem czasu i systemu. Przez ostanie około 60 lat przystosowała się do służebności autorytarnemu państwu, do wypracowania narzędzi skutecznego urabiania umysłów, światopoglądów i kompetencji odpowiednich do zadań oświatowych i wychowawczych określanych poza nią z zewnątrz".[2] Te mankamenty systemowe dostrzegane były przez kadrę sił zbrojnych. Dlatego też zmiana warunków ustrojowych państwa spotkała się raczej (najogólniej rzecz ujmując) z pozytywną reakcją korpusu oficerskiego, choć w początkowym okresie nie zdawano sobie sprawy ze wszystkich konsekwencji przemian.

Rozbudowana, strukturalnie i liczbowo, armia w nowej rzeczywistości musiał ulec określonym zmianom, w tym także diametralnemu zmniejszeniu. Wymagało to wypracowania określonej filozofii zmian, ich przygotowania i konsekwentnej realizacji. Tymczasem rozpoczęto działania natychmiastowe, bez odpowiedniego przygotowania. Stan permanentnej, chaotycznej restrukturyzacji, która w swej istocie restrukturyzacją nie była, spowodował wśród kadry (także kadry szkolnictwa wojskowego) stan frustracji i niepewności, wynikający z zagrożenia zwolnieniem. Jednocześnie wpłynęło to na zachowania oficerów, którzy chcąc zachować pozycję (stanowisko) zaczęli postępować wbrew racjonalnym wymogom.

W wielu przypadkach „(...) Wieloletnie nawyki przystosowawcze, sprowadzanie funkcji kierowniczych do skrupulatnego wykonywania instrukcji i wyczekiwania na „jedynie słuszne" decyzje wpłynęły na stan całkowitego

---

[1] Z. Kwieciński, Mimikra czy sternik? Dramat pedagogiki w sytuacji przesilenia funkcjonalnego, [w;] Spory o edukację – Dylematy i konfrontacje we współczesnych pedagogikach (red. Z. Kwieciński, L. Witkowski), Warszawa 1993, s. 7-8.

[2] Tamże, s. 14.

zagubienia w sytuacji nowych wyzwań".[3] Jednocześnie inni oficerowie poddali się modom na nowe zachowania poszukując w tym drogi do kariery. Działania takie Z. Kwieciński nazywa pozornym, zewnętrznym przystosowaniem formalnym lub radykalnymi reakcjami ucieczkowymi. Nowe, często irracjonalne rytuały, przypodobanie politycznym mocodawcom, wprowadzanie rytów językowych tradycji II Rzeczypospolitej często dodawały wiele splendoru i – niestety – często były przyczynkiem zasadniczym błyskawicznych karier ludzi niekompetentnych.

Istotny wpływ na przemiany w siłach zbrojnych i w konsekwencji na ich stan aktualny wywarło również przejęcie kontroli nad armią przez organy administracji państwowej. Naturalnie, politycy przejmujący tę kontrolę, nie mogli być dobrze merytorycznie przygotowani do zarządzania systemem bezpieczeństwa i obrony państwa. Jednocześnie zaś – ze względów politycznych – pragnęli osiągnąć sukcesy w dziedzinie przemian w systemie obronnym.

Taki stan rzeczy powodował przyjmowanie mało racjonalnych programów, które powstawały w wyniku „podszeptów" niekompetentnych osób wojskowych. Z drugiej zaś strony mogły one powstawać albowiem realizatorzy (kadra) w wyniku ukształtowanych w minionym systemie nawyków wykonywali je nie przedstawiając racjonalnych, znanych powszechnie kadrze, argumentów merytorycznych. Jest to, w naszym odczuciu, jeden z podstawowych, koniecznych elementów przemian. Mamy tu na myśli kwestie lojalności. Otóż jeżeli dzisiaj, dość powszechnie, mówi się o konieczności zmian mentalności kadry wojska polskiego, to jest to właśnie właściwe rozumienie lojalności. Otóż polega ona na uczciwym przedstawianiu przełożonym tego co myślę, tego co wiem do czasu podjęcia decyzji. Ukrywanie faktów lub przedstawianie ich tak jak tego oczekuje przełożony jest zaprzeczeniem lojal-

---

[3] B. Szulc, Wojsko polskie 1999 roku jako partner armii sojuszniczych [W:] Pod wspólnymi sztandarami. Droga Polski do NATO (red. A. Ajnenkiel), Warszawa 1999, s. 99.

ności. Jest to dość ważny element w nowelizacjach systemu edukacyjnego kadr.

Dość istotnym czynnikiem, pojawiającym się w dyskusjach nad przewartościowaniami w kształceniu kadr dowódczych jest również kwestia przystosowania kształcenia kadr do systemów NATO. Otóż sądzimy, że kształcenie i doskonalenie kadr dowódczo-sztabowych jest tą dziedziną (być może jedyną), w której możemy być lepsi, niż inne armie. Nie ulega wątpliwości bowiem, iż najmniej rozsądnym postępowaniem jest bezpośrednie naśladownictwo. Wskazywaliśmy już (rozdz. 4.2.1.), iż nie istnieje jednolity system kształcenia kadr NATO. Każde państwo ma inne rozwiązania i dlatego też powinniśmy utrzymać system narodowy.

Z powyższych rozważań wynika, iż okres transformacji wpłynął na konieczność diametralnych zmian w armii i co za tym idzie w kształceniu kadr dowódczo-sztabowych. Ta nowa sytuacja jednocześnie spowodowała stan pewnej niejednoznaczności, w której uwidoczniły się zachowania hamujące działania nowelizacyjne. Sytuacja taka jest – naszym zdaniem – typowa dla okresów transformacyjnych. Nie ulega jednak wątpliwości, że w różnym stopniu wpłynęła ona na aktualnie funkcjonujący system przygotowania kadr.

4.2.2. Instytucjonalno-strukturalne elementy przygotowania kadr dowódczo-sztabowych

System przygotowania kadr dowódczo-sztabowych w Siłach Zbrojnych Polski uległ znacznym przemianom reorganizacyjnym. Nie ulega wątpliwości, iż do czasu rozpoczęcia transformacji był on nadmierne rozbudowany strukturalnie i – wzorując się na unormowaniach radzieckich – ukierunkowany na szkolenie wąskospecjalistyczne. Już w 1990 roku pojawiły się jednak pierwsze koncepcje nowego systemu, które, w znacznej części, zostały zreali-

zowane do końca 1999 roku.[4] Naturalnie, co wynika z prowadzonych badań, przemiany te nie w pełni spełniają oczekiwania kadry oraz, co ma niebagatelne znaczenie, nie w pełni odnoszą się do ogólnych wymogów edukacyjnych. Na stan restrukturyzacji systemu szkolnictwa wojskowego wywierały często wpływ koniunkturalizm oraz wielokierunkowość ośrodków decyzyjnych. Wpływ na stosunkowo wolne zmiany strukturalne wywierały także pewne przyzwyczajenia i nawyki wyniesione z minionego ustroju. Dotyczyło to głównie wyższych szkól oficerskich o kierunku wąskospecjalistycznym. Do dziś jeszcze funkcjonują poglądy o konieczności posiadania „własnej" szkoły oficerskiej przez każdego szefa rodzaju wojsk.

Mimo poważnych kontrowersji w kwestii szkól specjalistycznych problem ten – choć nie w pełni – udało się rozwiązać.

Przy wejściu w transformację ustrojową, w systemie wyższego szkolnictwa wojskowego funkcjonowało 10 wyższych szkól oficerskich oraz 5 akademii wojskowych, przy czym już pod koniec 1989 roku zapadły decyzje o połączeniu Akademii Sztabu Generalnego WP i Wojskowej Akademii Politycznej w Akademię Obrony Narodowej. Obok tej uczelni funkcjonowały:

- Wojskowa Akademia Techniczna;
- Wojskowa Akademia Medyczna;
- Akademia Marynarki Wojennej.

Wyższe szkoły oficerskie kształciły, a raczej szkoliły, kandydatów na oficerów w wąskich specjalnościach, wpisanych w nazwy tych uczelni. Były to następujące uczelnie:

- Wyższa Oficerska Szkoła Wojsk Zmechanizowanych;
- Wyższa Oficerska Szkoła Wojsk Pancernych;
- Wyższa Oficerska Szkoła Inżynierii Wojskowej;

---

[4] Por. B. Szulc, Koncepcja kształcenia oficerów w Siłach Zbrojnych RP, Warszawa 1990 r.

- Wyższa Oficerska Szkoła Wojsk Rakietowych i Artylerii;
- Wyższa Oficerska Szkoła Służb Kwatermistrzowskich;
- Wyższa Oficerska Szkoła Łączności;
- Wyższa Oficerska Szkoła Radiotechniczna;
- Wyższa Oficerska Szkoła Wojsk Obrony Przeciwlotniczej;
- Wyższa Oficerska Szkoła Samochodowa;
- Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza.

W wyniku sukcesywnej restrukturyzacji część szkół połączono, część zaś rozwiązano. Wyższa Oficerska Szkoła Inżynierii Wojskowej połączyła się z Wyższą Oficerską Szkołą Wojsk Zmechanizowanych, a Wyższa Oficerska Szkoła Służb Kwatermistrzowskich z Wyższą Oficerską Szkołą Wojsk Pancernych. Rozwiązano następujące wyższe szkoły oficerskie:

- Łączności;
- Radiotechniczną;
- Obrony Przeciwlotniczej;
- Samochodową.

Część kierunków studiów, w specjalnościach prowadzonych przez te szkoły, przejęła Wojskowa Akademia Techniczna organizując kształcenie w tzw. Katedrach zamiejscowych (Koszalin, Jelenia Góra). W rezultacie systematycznych zmian, od 1999 roku system wyższego szkolnictwa wojskowego, w sensie strukturalnym, obejmuje 4 akademie wojskowe (Akademia Obrony Narodowej, Akademia Marynarki Wojennej, Wojskowa Akademia Medyczna i Wojskowa Akademia Techniczna) oraz 4 wyższe szkoły oficerskie (trzy Wojsk Lądowych i jedną Sił Powietrznych).

System ten jest wynikiem pewnego konsensusu między interesami rodzajów wojsk, rożnych instytucji oraz tzw. grupami nacisku.

W procesie restrukturyzacji zasadniczą funkcję spełniały dwa ośrodki. Pierwszy stanowiła Komisja powołana przez Szefa Sztabu Generalnego WP, której przewodniczył gen. dyw. Franciszek Puchała. Drugi ośrodek stanowił

Departament Kadr i Szkolnictwa Wojskowego MON. Jednocześnie własne propozycje prezentowały Dowództwa Rodzajów Wojsk oraz poszczególne szkoły. Jak już wspominaliśmy, osiągnięty stan jest wynikiem pewnego konsensusu. Wspomnieć należy jednak, że rozważane były kwestie rozwiązania Wojskowej Akademii Medycznej oraz utworzenia jednej wyższej szkoły wojsk lądowych. Są one nadal przedmiotem dyskusji. Były również propozycje rozwiązania Wojskowej Akademii Technicznej. Nie weszły jednak w fazę rozstrzygnięć zasadniczych. Argumenty jednak, że specjalistów technicznych można pozyskiwać po uczelniach cywilnych nie są bezpodstawne.

Analizując obecny system zauważamy, iż wymagać on będzie dalszej modernizacji. Aktualnie bowiem wyższe szkoły mając potencjał dydaktyczny kształcą stosunkowo nikłą liczbę kandydatów na oficerów pionu dowódczego (por. tabela 4.1). Wyłączając Akademię Medyczną zauważamy, że WAT kształci 1610 kandydatów na oficerów, a pozostałe uczelnie 1491.

Taka proporcja jest, oględnie rzecz ujmując, nieco dziwna. Nie wnikamy tu w doskonałą jakość kształcenia politechnicznego w tej uczelni. Zauważyć jednak należy, że kształci ona ponad 50 % kandydatów na oficerów, do których umiejętności dowódczych dowództwa rodzajów wojsk mają jednak zastrzeżenia.

Dość powszechnej krytyce w gremiach cywilnych poddaje się również utrzymywanie trzech wyższych szkól oficerskich wojsk lądowych. Należy jednak zauważyć, iż przewidywane jest połączenie ich w jedną. O powolnym procesie przekształceń decydują – jak można sądzić – względy raczej socjalne. Być może jest to podejście właściwe, biorąc pod uwagę koszty przedsięwzięcia oraz proces przechodzenia kadry nauczycielskiej na emerytury.

Istotnym elementem funkcjonowania systemu wyższego szkolnictwa wojskowego są kwestie związane z zarządzaniem nim oraz uwarunkowaniami formalno-prawnymi.

Tabela 4.1.

STAN KSZTAŁCONYCH PODCHORĄŻYCH I KADRY W UCZELNIACH WOJSKOWYCH

UCZELNIA	Liczba lat studiów	Stan podchorążych	Stan kadry
Wojskowa Akademia Techniczna	4/5	1610	1084
Wojskowa Akademia Medyczna	6	359	358
Akademia Marynarki Wojennej	4	235	255
WSO im. T. Kościuszki	4	548	632
WSO im. S. Czarnieckiego	4	250	616
WSO im. J. Bema	4	286	462
WSO Sił Powietrznych	4	172	263
RAZEM		3460	3670

Źródło: Materiały na plenarne posiedzenie Rady Wyższego Szkolnictwa Wojskowego i Nauki; Wrocław 19-20 maja 1999 r.

Wyższe szkolnictwo wojskowe (jako system) funkcjonuje według odrębnej ustawy. Zazwyczaj podkreśla się, iż szkoły wojskowe są „(...) częścią systemu nauki polskiej i systemu edukacji narodowej".[5] W rzeczywistości jednak szkolnictwo wyższe przyporządkowane jest postanowieniom „Ustawy z dnia 12 września 1990 r. o szkolnictwie wyższym", a wyższe szkolnictwo wojskowe według „Ustawy z dnia 31 marca 1965 r. o wyższym szkolnictwie wojskowym", znowelizowanej Obwieszczeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 17 grudnia 1991 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 31 marca 1965 r.

Obwieszczenie to, w latach dziewięćdziesiątych zostało uzupełnione dodatkowymi poprawkami, które – jak dowodzą doświadczenia – nie wpłynęły pozytywnie na działanie systemu. Zauważyć tu należy, iż zarówno ustawa o szkolnictwie wyższym, jak i nowelizacja ustawy o wyższym szkolnictwie wojskowym, były przygotowane w pośpiechu, ze względu na błyskawicznie postępującą transformację. Dlatego już w połowie lat dziewięćdziesiątych rozpoczęto prace nad nową ustawą o szkolnictwie wyższym. Od 1998 roku w nurt prac ustawowych włączyło się również szkolnictwo wojskowe.

W całym środowisku edukacyjnym była pełna zgodność co do konieczności wprowadzenia nowej ustawy o szkolnictwie wyższym. Już w pierwszym okresie prac uznano, iż tak ważna ustawa powinna przyjąć nazwę „Prawo o szkolnictwie wyższym". Środowisko akademickie (w tym także wojskowe) w wyniku dyskusji nad kolejnymi projektami autorskimi i instytucjonalnymi doszło do pewnego konsensusu, a projekt datowany 11.01.2000 uzyskał akceptację Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich (KRASP) oraz Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. Wiele kontrowersji projekty te wywołały w środowisku wojskowym.

---

[5] Ustawa z dnia 31 marca 1965 r. o wyższym szkolnictwie wojskowym. Jednolity tekst ustawy z dnia 17 grudnia 1991 (obwieszczenie Ministra Obrony Narodowej), Art. 2, p.1.

Wojskowe środowisko akademickie w zdecydowanej większości było za jednolitym tekstem ustawy. Jedynie wyższe szkoły oficerskie wyrażały pewne wątpliwości, które w głównej mierze dotyczyły możliwości spełnienia warunków uzyskania statusu szkoły wyższej. Uwagi środowiska wojskowego do poszczególnych projektów były więc bardzo szczegółowe i dotyczyły odniesień do zbyt wielu paragrafów i punktów. Naturalnie zgodzić się musimy, iż ustawa nie może uwzględniać specyfiki poszczególnych szkól wyższych. Dlatego też prawdopodobnie Autorzy projektu ostatecznego (miejmy nadzieję) odrzucili te odniesienia tworząc tekst obowiązujący wszystkie polskie uczelnie wyższe. Jednocześnie jednak stworzono możliwość szczegółowych rozwiązań, specyficznych dla poszczególnych szkól, w drodze rozporządzeń Rady Ministrów. Takie ujęcie uważamy za właściwe i korzystne zarówno w sensie instytucjonalnym (funkcjonowania szkól wojskowych w jednolitym systemie edukacji narodowej) jak i osobistym (oficerowie mogą uzyskiwać powszechnie uznawane wykształcenie wyższe).

Musimy jednak podkreślić, że włączenie szkolnictwa wojskowego pod jednolitą ustawę nie było przyjmowane w środowisku sił zbrojnych z pełną akceptacją. Wątpliwości wyrażały szczególnie dowództwa rodzajów wojsk. Pojawiły się również kontrowersje między Ministerstwem Obrony Narodowej i Ministerstwem Edukacji w kwestii finansowania. Wydaje się jednak, iż kontrowersji takich nie powinno być jeżeli chodzi o żołnierzy pełniących funkcje nauczycieli akademickich. Sądzimy, że każdy żołnierz, bez względu na pełnioną funkcję, podlega kierowniczym organom wojskowym i powinien być przez nie finansowany. Zgodzić się należy jednocześnie z poglądem, iż w wyższych uczelniach wojskowych powinni być zatrudniani emerytowani wojskowi nauczyciele akademiccy. Tak zresztą ujmowała to obowiązująca ustawa. Art. 43. Ustawy wskazywał, że „Żołnierzy zawodowych zwolnionych z zawodowej służby wojskowej, którzy w chwili zwolnienia byli wyznaczeni na stanowisko profesora zwyczajnego lub profesora nadzwyczajnego w wyż-

szych szkołach wojskowych, zatrudnia się na tych samych stanowiskach jako cywilnych nauczycieli akademickich, do końca roku akademickiego, w którym ukończą oni 70 lat życia".

Ten zapis ustawowy nie był i nie jest przestrzegany w wyniku czego szkoły wojskowe traciły doskonałych często nauczycieli, osłabiając jednocześnie swój potencjał naukowy co niewątpliwie wpływało na rangę uczelni w aspekcie spełniania wymogów stanowionych w Ustawie o Tytule Naukowym i Stopniach Naukowych.

Analizując funkcjonowanie systemu zauważamy również, iż nie respektowano wiele innych postanowień Ustawy... Tak np. przez wiele lat nie funkcjonowała (zgodnie z Art. 6. p.1.) przy Ministrze Obrony Narodowej Rada Wyższego Szkolnictwa Wojskowego i Nauki. Jej działalność reaktywowano dopiero w 1998 roku po interwencji komisji sejmowej.

W założeniu Rada ta ma być organem doradczym i opiniodawczym w sprawach szkolnictwa oraz rozwoju nauki i badań naukowych w wojsku. W rzeczywistości jednak (według opinii członków Rady) nie spełnia ona swej funkcji, o czym stanowią fakty doboru członków tej Rady oraz częstej nieobecności w obradach jej kierownictwa (przewodniczącego i jego zastępców).

Zasadniczym utrudnieniem w spełnianiu funkcji uczelni wyższej (szczególnie przez WSO) jest fakt, że szkołom tym przypisano dwie funkcje – uczelni i jednostki wojskowej. W takim układzie, co wydaje się oczywiste, żadna z tych funkcji nie może być spełniana w całej pełni. Zjawisko to zostało spotęgowane łączeniem poszczególnych szkół i przypisaniem strukturalnym do tych uczelni centrów szkolenia (szkól chorążych, podoficerskich itp.). Naturalnie w takim układzie – jako całość – wyższa szkoła oficerska stała się jedynie elementem ogólnej struktury, którą możemy określić jako ośrodek szkolenia. Często więc rektor takiej uczelni nie mógł i nie może spełniać tych obowiązków – w dosłownym tego słowa znaczeniu - tym bardziej, gdy obciąża się go jeszcze innymi funkcjami (np. Dowódcy Garnizonu).

System funkcjonujący według oddzielnej Ustawy..., powodował (i powoduje) także wiele innych komplikacji. Na przykład. absolwenci Akademii Obrony Narodowej uzyskują tytuł zawodowy – oficer dyplomowany, co nie jest akceptowane w cywilnych uczelniach wyższych. Oficerowie z takim tytułem mieli trudności w podejmowaniu studiów podyplomowych i doktoranckich w uczelniach cywilnych. Sytuacja taka nastąpiła po wejściu w życie nowych ustaw (w tym nowelizacji ustawy o wyższym szkolnictwie wojskowym). Wyeliminowano w nich formułę – oficer dyplomowany, jako równorzędną formule: magister, magister inżynier, lekarz lub inny równorzędny. Jest to konsekwencja „zamykania się" w oddzielnej ustawie, która nie uwzględnia realiów edukacyjnych okresu transformacji.

Taka sytuacja jest również konsekwencją dziwnego – ujmując rzecz oględnie – zarządzania systemem wyższego szkolnictwa wojskowego. System ten jest wysoce scentralizowany i niejednoznaczny. Obowiązek nadzoru nad wojskowym szkolnictwem wyższym ustawa nakłada na Ministra Obrony Narodowej, dając jednak prawo (Art. 5. p. 4) przekazania uprawnień podległym mu (nieokreślonym) organom wojskowym. W wyniku tego (szczególnie dotyczy to WSO) systemem zarządzają (w różnym stopniu i na różnej zasadzie podległości) Departament Kadr i Szkolnictwa Wojskowego MON (poprzednio Zarząd Szkolnictwa Wojskowego Sztabu Generalnego), Dowództwa Rodzajów Wojsk, a często także (w różnych zależnościach) Okręgi Wojskowe, a nawet Szefowie Rodzajów Wojsk. Jest to, w naszym mniemaniu, system dziwny i w istocie rzeczy całkowicie neutralizujący funkcję szkoły wyższej. Powyższą ocenę potwierdza fakt nadania uprawnień Ministrowi Obrony Narodowej do wyznaczenia na stanowisko profesora nadzwyczajnego osób nie spełniających warunków zasadniczych (tzn. nie posiadających tytułu lub stopnia doktora habilitowanego). Co prawda Ustawa ogranicza to koniecznością zasięgnięcia opinii Rady Wyższego Szkolnictwa Wojskowego i Nauki, ale wypadki naznaczenia „zasłużonych" oficerów na te stanowiska miały

miejsce w okresie, kiedy Rada nie była powołana. Nie trzeba głębszej analizy, aby zauważyć jak tego typu „profesorowie" wpływali na autorytet wojskowego środowiska naukowego w systemie nauki polskiej.

Chcąc dopełnić oceny funkcjonowania systemu szkolnictwa wojskowego należy również wskazać te elementy przygotowania kadr, które możemy określić jako pośrednie. Otóż teoretycznie funkcjonuje w armii system edukacji permanentnej. Oficerowie są zobowiązani do podwyższania kwalifikacji na kursach i studiach podyplomowych. W zasadzie system ten funkcjonuje również w praktyce edukacyjnej. Dotychczasowe doświadczenia wskazują jednak, iż nie jest on ściśle powiązany z systemem personalnym (kadrowym). W wyniku tego nie spełnia funkcji motywacyjnej, a zatem funkcjonuje niejako tylko formalnie (kwestię tę szerzej omówimy w kolejnym podrozdziale).

Reasumując dotychczasowe rozważania możemy zauważyć, że – generalnie rzecz ujmując – czynniki instytucjonalno-strukturalne nie wpływały dotychczas (i nie wpływają) pozytywnie na sprawność i skuteczność funkcjonowania systemu przygotowania kadr dowódczo-sztabowych.

4.2.3. Wyznaczniki ogólnoedukacyjne przygotowania kadr dowódczo-sztabowych

W dotychczasowych rozważaniach uwagę naszą skupialiśmy na systemach kształcenia kadr w innych armiach oraz na funkcjonowaniu instytucjonalno-strukturalnego elementu systemu kształcenia kadr dowódczo-sztabowych w polskich siłach zbrojnych. Są to elementy ważne w rozpatrywaniach dotyczących nowoczesnej armii. Najistotniejsza wydaje się jednak jakość przygotowania tych kadr. Powszechnie uznaje się twierdzenie, iż o jakości nowoczesnej armii decydują przede wszystkim dobrze wykształceni dowódcy i oficerowie sztabów. Dlatego już we wprowadzeniu do niniejszego opracowania założyliśmy, iż „(...) nowoczesna armia to armia inteligentna, która w swoim składzie gromadzi żołnierzy dobrze wyszkolonych i wykształ-

conych, będących intelektualnymi partnerami w ramach koalicji i intelektualnymi przeciwnikami nieprzyjaciela w przypadku uczestniczenia w starciu zbrojnym". Rozpatrując więc kwestię przygotowania kadr stajemy przed koniecznością odpowiedzi na dwa zasadnicze pytania. Po pierwsze, czy oficerowie polscy są wystarczająco wykształceni do podjęcia nowych wyzwań stających przed współczesnym społeczeństwem i, po drugie, czy są przygotowani do efektywnego działania w strukturach sojuszu Północnoatlantyckiego?

Wraz z rozpoczęciem okresu transformacji zapoczątkowano w siłach zbrojnych dyskusję nad filozofią kształcenia współczesnego oficera. Poglądy w tej kwestii były różne, od skrajnego preferowania umiejętności typowych dla wojen „drugiej fali", do koncepcji teoretycznego kształcenia o charakterze uniwersyteckim. W tej kwestii rację należy przyznać raczej poglądom pośrednim. Zgodzić się musimy tu z twierdzeniem, że: „O ile bowiem jeszcze nie tak dawno wartość armii mierzono jej materialnymi aktywami, o tyle dziś przechodzimy w okres, gdzie zasadniczą kwestią staje się zdolność nabywania, wytwarzania, dystrybucji i stosowania wiedzy. Ewentualne pole walki staje się wieloaspektowo skomplikowane. Z każdym dniem widać, jak coraz powszechniej ucieleśnieniem i źródłem wartości staje się wiedza, a nie tani mozół, symbole i proste umiejętności. Im bardziej wzrasta złożoność wojny jako zjawiska, tym większa staje się rola wiedzy, która może zapewnić możliwość sprawnego organizowania i prowadzenia wojen".[6]

W takim kontekście model kształcenia w uczelniach wojskowych jest (i powinien być) odzwierciedleniem funkcjonującej doktryny (filozofii) edukacyjnej. Analiza prac nad zmianą filozofii edukacyjnej pozwala zauważyć, iż – mimo pewnych zmian strukturalno-funkcjonalnych – nie osiągnięto postępu w wypracowaniu takiej filozofii. W wyniku tego nadal dostrzegamy domina-

---

[6] B. Szulc, Nauka i sztuka wojenna na przełomie wieków, Warszawa 1999, s. 8.

cję – tak powszechnie krytykowanej w środowiskach pedagogicznych – doktryny adaptacyjnej, bazującej na koncepcji encyklopedyzmu w doborze i układzie treści kształcenia. T. Lewowicki twierdzi, iż „(...) zazwyczaj edukacji wyznaczano – w sposób bardziej lub mniej jawny, czasem niedostrzegalny dla ogółu społeczeństwa – funkcję swoistego oswajania (...) z otaczającą rzeczywistością i przekonywania o realnych lub urojonych wartościach zastanej rzeczywistości społecznej, gospodarczej, ekonomicznej itp."[7]

W takim kontekście edukacja miała utrwalić istniejący stan rzeczy. Miała również sprzyjać zachowaniu funkcjonującego w niej modelu życia, uzasadniać przyjęte ideały i hierarchię wartości. Istotnym celem takiej edukacji było (jest) przygotowanie do uczestnictwa w życiu (w służbie) według przyjętych, a raczej narzuconych przez elity władzy reguł postępowania.[8]

Biorąc powyższe pod uwagę, już w 1993 roku przedstawiono pewne analizy funkcjonowania systemu kształcenia oficerów w aspekcie krytyki współczesnej szkoły. Charakter kształcenia kandydatów na oficerów i oficerów w sensie instytucjonalnym (funkcjonowania wyższych szkól oficerskich i akademii wojskowych) można określić w kontekście funkcjonowania wyższej szkoły wojskowej, która:[9]

1. Nie rozwija człowieka, lecz przygotowuje pracownika (nie kształci lecz szkoli).
2. Przygotowuje kształcących się do życia w istniejących warunkach, a nie do zmiany tych warunków.
3. Opiera się na przymusie i strukturze hierarchicznej, w której uczący się tworzą warstwę najniższą.

---

[7] T. Lewowicki, Przemiany doktryny i teleologii edukacyjnej a treści kształcenia, [W:] Przemiany w treściach kształcenia w szkole wyższej / Red.: B. Szulc, W.P. Zaczyński, J. Zakrzewski, Warszawa 1991, s. 44.

[8] B. Szulc, Możliwości zastosowań nowoczesnych koncepcji doboru i porządkowania treści kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym, Warszawa 1993, s. 86.

[9] Tamże, s. 87-88.

4. Jest nastawiona na rozdawnictwo dyplomów, których posiadanie nie zawsze świadczy o kompetencjach.
5. Posługuje się nieracjonalnymi metodami nauczania i uczenia się, w których podstawową rolę odgrywają bodźce awersyjne.
6. Hołduje wadliwym koncepcjom metodycznym i organizacyjnym, w których dominują jednakowe treści nauczania i wspólne dla wszystkich tempo uczenia się, co w efekcie uniemożliwia indywidualizację kształcenia, a tym samym wszechstronny rozwój poszczególnych jednostek.
7. Preferuje system, w którym dominuje posłuszeństwo i wykonawstwo, a tym samym gubi jednostki o szczególnych uzdolnieniach.
8. Kieruje się racjami wąskospecjalistycznego i zawodowego kształcenia nie spełniając kanonu wszechstronności wykształcenia.
9. Preferuje programy i plany kształcenia, w których dominuje koncepcja materializmu lub utylitaryzmu dydaktycznego, w wyniku czego następuje:
   - preferowanie form nauczania praktycznego;
   - dominacja treści historycznych nad współczesnymi;
   - odejście od orientacji skierowanej ku przyszłości;
   - przeciążenie kształcących się zbędnymi treściami;
   - stosowanie zasady „każdemu to samo" a nie zasady: „każdemu to co dla niego najistotniejsze";
   - przewagę absorbującej pamięci faktografii nad treściami pobudzającymi do myślenia.
10. Preferuje nadopiekuńczość, w której negując samodzielność przełożeni (nauczyciele) odpowiadają za wyniki i postępowanie podwładnych (uczących się).
11. Akceptuje funkcjonowanie przestarzałych metod i form kształcenia, w których dominuje werbalizm, przekazywanie gotowych wiadomości do

pamięciowego odtwarzania, co w rezultacie tłumi inicjatywę i samodzielność, a przede wszystkim zainteresowania i pasję poznawczą.

12. Tworzy system, w którym przeważa schematyczna organizacja ograniczająca nauczanie grupowe i indywidualne.

13. Funkcjonuje w systemie centralistycznym, w którym realizuje wytyczne przełożonych, których wybitne kompetencje należą do innej niż edukacyjna sfery działalności.

Z pewnością powyższa charakterystyka systemu może spotkać się z wieloma polemikami. Istotne jest jednak to, że w aktualnej rzeczywistości, jeżeli następują zmiany, to są to zmiany „określnikowe", które nie zmieniają sensu żadnego z prezentowanych wyżej zarzutów. Przykładem tego są tzw. nowe treści odzwierciedlane w procedurach dowódczych czy też nauka (z dużym jednak postępem) języka angielskiego. Nauczenie się nowych procedur oraz nowego języka, choć wymaga wysiłku edukacyjnego nie stanowi wcale o nowych treściach ale jedynie o dostosowaniu do nowych wymogów.

Należy jednak przyznać, iż poznanie wszystkich procedur dowodzenia i języka angielskiego, jako podstawowego języka komunikowania się w sojuszu, były determinantami funkcjonowania polskich oficerów w nowych strukturach. W tej kwestii poczyniono bardzo duży postęp. Po pierwsze, wzmożono, we wszystkich szkołach i ośrodkach wojskowych, naukę języka. Po drugie, z chwilą rozpoczęcia dyskusji politycznej nad wstąpieniem Polski do sojuszu, w wyższych szkołach wojskowych podjęto szereg prac nad nowelizacją programów a nade wszystko nad zmianą procedur dowodzenia i zasad kierowania walką. W Akademii Obrony Narodowej rozpoczęto również (od 1994 roku) kształcenie oficerów według nowych wymogów. Czyniono to stopniowo ale konsekwentnie. Rozpoczęto również prowadzenie ćwiczeń według nowych wymogów.

W przygotowaniu tych przedsięwzięć korzystano z doradztwa oficerów innych armii, a szczególnie wykładowców Akademii Dowodzenia Bunde-

swehry. Te, nowatorskie w swej istocie, działania uczelni nie zawsze spotykały się z aprobatą instytucji kierowniczych (Sztabu Generalnego WP), szczególnie w pierwszym okresie nowelizacyjnym. W rzeczywistości jednak doprowadziły do tego, że z chwilą oficjalnego wstąpienia Polski do sojuszu większość oficerów, absolwentów AON, mogła bezpośrednio współdziałać w nowych strukturach, a jednocześnie zapoznawać innych oficerów ze stosowaniem nowych procedur. Ponadto wszystkie uczelnie wojskowe (a szczególnie Akademia Obrony Narodowej) przystąpiły do przygotowania – niezbędnych w sprawnym działaniu dowództw sztabów i wojsk – podręczników, poradników, instrukcji oraz regulaminów. Całość uzupełniała działalność wyjaśniająca nowe zjawiska walki zbrojnej oraz zasady działania wojsk, polegająca na publikacjach książkowych o powszechnym dostępie.

Nie wnikając w szczegóły należy uznać, iż ta sfera działalności edukacyjnej systemu wyższego szkolnictwa wojskowego została zrealizowana z dużym powodzeniem.

Zasadniczą kwestią przygotowania kadr dowódczo-sztabowych było jednak przyjęcie określonej filozofii edukacyjnej. Jak już wskazywaliśmy, problem ten nie został, w naszej ocenie, jak dotychczas rozstrzygnięty. W wyniku tego nowelizowano programy, restrukturyzowano uczelnie i wprowadzano inne moduły kształcenia na zasadzie intuicji. W rzeczy samej wprowadzano nowe ryty językowe dla tych samych działań, typowych dla minionej epoki. Kwestia powszechnie uznawanego wykształcenia kadr stanowiła zagadnienie marginalne w rozpatrywaniu przemian w armii. To, że kadry były źle przygotowane potwierdza proces zmniejszania ilościowego armii. W okresie, kiedy konieczne stało się zwolnienie większej liczby oficerów okazało się, że nie byli oni zdolni podjąć wyzwania twórczego życia poza wojskiem. To, co w armiach demokracji zachodnich jest rzeczą normalną (tzn. odejście z wojska), w armii polskiej okazało się tragedią dla wielu oficerów. Z jednej strony – formalnej, wykształcenie tzw. dowódczo-sztabowe nie

znalazło akceptacji (uznania) w środowisku cywilnym, z drugiej zaś, w rzeczywistości byli to ludzie wykształceni jedynie w wąskim, specjalistycznym obszarze organizacji i prowadzenia walki. Takiej specjalności zaś w środowisku cywilnym nie było.

Stąd dyskurs nad wykształceniem oficera jest w dalszym ciągu, w naszym przekonaniu, problemem podstawowym. Sądzić można, iż kwestia ta może być rozstrzygnięta w wyniku podporządkowania edukacji w wojsku powszechnie obowiązującym kanonom edukacyjnym obowiązującym w państwie, czyli jednolitej ustawie edukacyjnej. Tylko takie ujęcie pozwoli na powszechną akceptację wykształcenia oficera w środowisku cywilnym.

Oceniając system przygotowania kadr dla sił zbrojnych niezbędne wydaje się podniesienie kwestii samokształcenia oraz permanentnego procesu doskonalenia instytucjonalnego.

W armii polskiej już od lat siedemdziesiątych podkreślano rangę samokształcenia kadry oficerskiej i podoficerskiej. Proces taki organizowany centralnie i dyrektywnie w formie tzw. samokształcenia doskonalącego przetrwał, choć w postaci cząstkowej, do czasów obecnych. Taki, przymusowy w swej istocie, proces ukierunkowany na kwestie bądź czysto specjalistyczne, bądź prozaiczne w sensie edukacyjnym, jak wykazują dotychczas prowadzone badania, nie spełniał ani oczekiwań kadry, ani wymogów ogólnoedukacyjnych.

Przez ostatnie dziesięciolecia funkcjonował w armii i do dziś funkcjonuje również proces permanentnego doskonalenia instytucjonalnego. Tak zwane podnoszenie kwalifikacji na różnego rodzaju kursach i studiach podyplomowych formalnie przebiegało zgodnie z „planami". W rzeczywistości jednak był i jest to proces traktowany czysto instrumentalnie bez powiązania z działalnością „kadrową".

W armiach NATO tego typu kursy i studia mają rangę zasadniczą dla kariery oficera. To ich ukończenie stanowi o objęciu kolejnego, wyższego sta-

nowiska służbowego oraz uzyskaniu wyższego stopnia. W naszym systemie (choć teoretycznie założenia tak przewidują) kierowanie na kursy ma raczej charakter przypadkowy, a oficerowie często nie wiedzą, w jakim celu są na kursie i co osiągną po jego ukończeniu. Badania prowadzone w latach 1993-1998 wykazały jednoznacznie, że oficerowie (od szczebla dowodzenia kompanii do brygady włącznie) nie dostrzegają powiązania między osiąganymi kompetencjami a karierą wojskową. To musi mieć i ma zasadniczy wpływ na zaangażowanie oficerów w procesie podnoszenia kwalifikacji.

Powyższa, przeprowadzona jednak ze znacznymi ograniczeniami, ocena funkcjonującego systemu pozwala zauważyć, iż w rzeczywistości nie istnieje spójny rzeczowo i poprawny metodologicznie system przygotowania (kształcenia) kadr dowódczo-sztabowych, uwzględniający w swej istocie logiczny układ poszczególnych etapów kształcenia, a w konsekwencji hierarchiczną (wynikającą z poszczególnych etapów) korelację treści w układzie pionowym. Istniejący – de facto – system ma charakter czysto formalny i nie wpływa motywująco na kadry sił zbrojnych. Wymaga on diametralnych zmian, a głównie opracowania (przyjęcia) odpowiedniej „filozofii" (koncepcji) kształcenia ściśle powiązanej z możliwościami awansu służbowego.

4.3. Przygotowanie kadr kierowniczych do kierowania systemem obronnym państwa

Jak już wskazywaliśmy, nowoczesna armia może funkcjonować efektywnie wtedy i tylko wtedy, gdy jest dobrze zarządzana i gdy organy kierownicze posiadają ku temu odpowiednie kompetencje. Wymagana jest tu znajomość problemów związanych z bezpieczeństwem przez wszelkie organa cywilne mogące w tym systemie funkcjonować. Ze względu na kwestie rozpatrywane w niniejszym opracowaniu przygotowanie kadr ujmować będziemy jedynie w obszarze bezpośredniego kierowania militarnymi elementami systemu obronnego. Pominiemy zatem zagadnienia związane z przygotowaniem

obronnym społeczeństwa (w tym młodzieży) oraz przygotowaniem kadr dla systemu obrony cywilnej oraz innych organów o charakterze paramilitarnym.

Zauważyliśmy już, iż okres transformacji społeczno-gospodarczej i politycznej wpłynął na uaktywnienie działań zmierzających do przewartościowań w systemach kształcenia. Pojawienie się zupełnie nowych, dotychczas w systemach edukacyjnych „nieobecnych" dyskursów, poszukiwanie nowych paradygmatów i szerszych kontekstów filozofii edukacyjnej implikowało niejako podjęcie kwestii kształcenia obronnego społeczeństwa, a w tym również przygotowania obronnego kierowniczych kadr administracji rządowej i samorządowej. Czas przełomu stworzył zupełnie nową sytuację, w której władzę przejęli ludzie nowi, często nieprzygotowani jeszcze do podjęcia tak poważnych wyzwań. Dało się zauważyć, już w początkowej fazie tego okresu, bagatelizowanie problemów związanych z zagrożeniami bytu państwa, funkcjonowaniem systemu obronnego a także funkcjonowaniem armii. Było to jednak wynikiem – jak sądzimy – zaniedbań minionego okresu. Praktyka działania struktur państwowych w okresie dominacji zdogmatyzowanej wersji radzieckiego strukturalizmu doprowadziła do sytuacji, w której – w gruncie rzeczy – zaniechano działalności kształcącej kadry kierownicze. Podejście takie wynikało także z usytuowania państwa w strukturach międzynarodowych, podporządkowanych jednemu ośrodkowi dyspozycyjnemu (międzynarodowemu), którego podstawę działania stanowiła zresztą irracjonalna ideologia.

W takim układzie – w aspekcie edukacyjnym – wykrystalizował się model, w którym dominowały: modernizacja odgórna, scentralizowana i monolityczna interpretacja, zmonopolizowane dysponowanie zideologizowaną, zdogmatyzowaną i zinstrumentalizowaną wiedzą, dwubarwność obrazu świata, zamknięcie się przed napływem „gorszej" wiedzy i technologii zarządzania, ucieczka przed wszechstronnością informacji i międzynarodowego (w sensie ogólnym) działania. To zaś wpłynęło na wprowadzenie niespójnych

logicznie funkcji państwa polskiego i jego struktur. Całość podporządkowana została obronie „przed zakusami imperializmu" ale – w istocie rzeczy – nie obronie państwa.

W takiej sytuacji, w której suwerenność i samorządność państwa były znacznie ograniczone, przygotowanie kadr kierowniczych stawało się, z natury rzeczy, działaniem zbędnym. Obronnością państwa kierowali wojskowi, zazwyczaj członkowie Komitetu Centralnego, którzy realizowali wytyczne centrum kierowniczego partii i Układu Warszawskiego. Zrozumiałe staje się zatem, że w nowych uwarunkowaniach funkcjonowania państwa nie było przygotowanych kadr do kierowania obronnością. Podjęcie zaś tych działań przez demokratyczne gremia polityczne napotykało na znaczne ograniczenia, wynikające z przyzwyczajeń armii (np. tajemnica) i jej odizolowania (przynajmniej w sensie strukturalnym) od społeczeństwa.

W aspekcie powyższego już na początku lat dziewięćdziesiątych podjęto działania mające na celu przygotowanie kształcenia obronnego kierowniczych kadr administracji rządowej i regionalnej, uwzględniającego instytucjonalne doskonalenie w zakresie: doktryny obronnej, zasadniczych paradygmatów stanowiących o efektywności obronnej państwa i poszczególnych rejonów, głównych kwestii współdziałania administracji z armią i obowiązków kadr cywilnych wobec obronności państwa. W 1992 roku powstały pierwsze zarysy koncepcji organizacji takiego kształcenia, a w 1993 rozpoczęto badania nad tymi problemami.[10] W wyniku tych przedsięwzięć już od 1995 roku podjęto tego typu edukację w Wydziale Strategiczno-Obronnym Akademii Obrony Narodowej.

---

[10] Por. m.innymi, B. Szulc (red.), Teoretyczno-metodologiczne przesłanki kształcenia obronnego kierowniczych kadr administracji rządowej i samorządowej, wyd. AON, Warszawa 1994 r.

W pięcioletnim okresie funkcjonowania w AON tego typu kształcenia, przeszkolono ponad 1500 osób. Kształcenie to realizowane jest w ramach dwóch oddzielnych studiów.

Pierwsze stanowi Podyplomowe Zaoczne Studium Obronności Państwa. Są to studia o charakterze komercyjnym, które mogą odbywać wszystkie osoby, mające ukończone studia wyższe. Trwają one przez 2 semestry. Ukierunkowane są na samokształcenie, a cykl instytucjonalny (wykłady i seminaria) obejmuje 224 godziny dydaktyczne. Taki układ studiów jest – jak dotychczas – pozytywnie oceniany przez uczestników. Treści kształcenia obejmują główne problemy bezpieczeństwa państwa, jego obronności oraz systemów obrony narodowej i międzynarodowej. Wykładowcami są, oprócz nauczycieli akademickich, również osoby z instytucji centralnych MON oraz Rządu.

Sądzić można, iż układ ten pozwala zapoznać studiujących z podstawowymi problemami bezpieczeństwa, obronności i wojska. Wydaje się jednak, ale wymaga to szczegółowych badań, iż szerzej powinny być potraktowane kwestie zagrożeń i operacji militarnych, a także funkcjonowania i szkolenia wojsk.

Studium drugie stanowią Wyższe Kursy Obronne organizowane dla cywilnych kadr kierowniczych. Organizowane są one w pięciu grupach:

- Grupa pierwsza – ministrowie, sekretarze stanu, podsekretarze stanu, kierownicy urzędów centralnych, zastępcy kierowników urzędów centralnych (w programie 48 godzin wykładów, konwersatoriów i seminariów).
- Grupa druga – wojewodowie, wicewojewodowie i marszałkowie województw (w programie 71 godzin wykładów, konwersatoriów i seminariów).
- Grupa trzecia – dyrektorzy generalni urzędów centralnych i wojewódzkich, dyrektorzy i zastępcy dyrektorów departamentów i komórek orga-

nizacyjnych urzędów centralnych i wojewódzkich (69 godzin wykładów, konwersatoriów i seminariów).

- Grupa czwarta – starostowie i wicestarostowie (71 godzin wykładów, konwersatoriów i seminariów).
- Grupa piąta – posłowie i senatorowie RP (42 godziny wykładów, konwersatoriów i seminariów).

Nie ulega wątpliwości, iż kursy takie pozwalają zapoznać kierownicze kadry z ogólnymi problemami bezpieczeństwa i obronności. Analiza programu pozwala jednak zauważyć, iż zbyt mało czasu poświęca się na kwestie operacji militarnych, technologii i technik walki, a głównie na zapoznanie kształconych z systemem szkolenia i doskonalenia wojsk, oficerów i sztabów. Sądzić można, iż włączenie tych zagadnień do programu mogłoby wpłynąć na uniknięcie wielu nieporozumień i pochopnych (często intuicyjnych) opinii polityków o wojsku i żołnierzach. Powyższy osąd wymaga jednak szczegółowej weryfikacji. Sądzimy, że należy przygotować i przeprowadzić solidne badania opinii uczestników tych kursów. Tylko to bowiem prowadzić może do systematycznego doskonalenia programów.

Najogólniej jednak rzecz ujmując można stwierdzić, iż pierwszy okres tego typu działalności edukacyjnej, wpłynął na lepsze zrozumienie przez polityków problemów bezpieczeństwa i obronności.

Pozytywnie należy również ocenić dotychczasowe rezultaty zorganizowanego w AON Zaocznego Podyplomowego Studium Edukacji Obronnej. Na dziesięciu trzydniowych zjazdach (228 godzin dydaktycznych) przygotowuje ono studiujących (większość to osoby cywilne) do działalności w dziedzinie edukacji obronnej w szkolnictwie cywilnym. Ze względu na krótki okres realizacji tego przedsięwzięcia nie można jednak dokonać jego pełnej oceny. Wydaje się jednak, iż działalność taka jest niezbędna dla systemu bezpieczeństwa państwa.

Reasumując, należy stwierdzić, iż podjęcie działań edukacyjnych mających na celu przygotowanie kadr kierowniczych do sterowania systemem bezpieczeństwa można uznać za duży sukces. Umiejętne zapoznanie osób z problemami bezpieczeństwa, obronności i wojska powinno wpłynąć na lepsze zrozumienie tej problematyki oraz na właściwy stosunek tych osób do wojska i jego funkcjonowania.

4.4. Uogólnienia i wnioski

W aspekcie dotychczas poczynionych uwag można zauważyć, iż system przygotowania kadr na potrzeby obronne państwa był w ostatniej dekadzie systematycznie modernizowany. Modernizacja ta przebiegała jednak w trudnych warunkach, w których, przy ograniczonym budżecie, decydowały często działania koniunkturalne i intuicyjne. Dostrzegać można było również opory części decydentów przed diametralnymi zmianami. To zjawiska typowe dla wszelkich transformacji. Ogólnie jednak można było zauważyć, że generalnie uznawany był kierunek zasadniczy, w którym przemianom w przygotowaniu kadr towarzyszyła idea unowocześnienia armii. Powszechną akceptację uzyskała teza, iż dobrze wykształcone kadry dowódczo-sztabowe oraz przygotowane merytorycznie kierownicze kadry cywilne, stanowią jeden z głównych determinantów nowoczesnej armii.

Z dotychczasowych analiz wynika, iż wielce pozytywnie należy ocenić zapoczątkowany w 1995 roku proces przygotowania kadr kierowniczych, zajmujących się problemami bezpieczeństwa i obronności kraju. Proces kształcenia tych kadr wymaga jednak sukcesywnych modernizacji, które – w naszym przekonaniu – mogą następować jedynie w wyniku wniosków uzyskanych w toku rzetelnego badania efektywności tego procesu. Działania takie należy podjąć już w najbliższym czasie przez przygotowany metodologicznie, kompetentny zespół naukowców.

Prezentowane rozważania wskazują, iż nie można dokonać jednoznacznej oceny stanu przygotowania kadr dowódczo-sztabowych. Z pewną dozą niedowierzania należy przyjmować pochwały czynników decydenckich NATO i z dużą pokorą uwagi krytyczne – zazwyczaj trafne i przekonujące.

Nie ulega wątpliwości, co dotychczas wykazano, iż sukcesywnych zmian wymaga cały system przygotowania kadr dowódczo-sztabowych. Konieczne wydaje się przyjęcie odpowiedniej filozofii kształcenia kadr. W najbliższym czasie należy rozstrzygnąć podstawowy dylemat filozofii kształcenia kadr – kształcić wszechstronnie czy kształcić, czysto zawodowo – specjalistycznie ? Z prezentowanej analizy kształcenia kandydatów na oficerów i doskonalenia oficerów w różnych państwach daje się zauważyć, że jest to dylemat różnie rozwiązywany. W większości państw wykształcenie ogólne zdobywane jest w uczelniach cywilnych, szkolenie specjalistyczne zaś – czysto wojskowe, realizowane jest zazwyczaj w specjalnych ośrodkach (szkołach, centrach) szkoleniowych. Sądzimy, że w naszych warunkach należy utrzymać – po odpowiednich modernizacjach – specyfikę systemu polskiego. Nie spotkaliśmy się, jak dotychczas, w dyskusjach z oficerami innych państw z krytyką polskiego systemu. Wiele jego elementów znajduje pełną akceptację w środowiskach oficerskich innych państw. Postawiony problem: kształcić wszechstronnie, czy wąsko specjalistycznie stał się w procesie kształcenia oficerów główną antynomią lat dziewięćdziesiątych. Większość środowisk akademickich skłaniała się i skłania ku kształceniu wszechstronnemu. Dowódcy, tzw. praktycy preferują raczej kształcenie specjalistyczne. Należy zauważyć, iż w Akademii Obrony Narodowej, już w 1993 roku, zrezygnowano (w Wydziale Wojsk Lądowych) z wąskospecjalistycznego kształcenia oficerów. „Eksperyment" ten był na tyle przekonujący, iż drogę tę wybrano również (w roku akademickim 1998/99) w kształceniu oficerów wojsk lotniczych i obrony powietrznej. Dyskusje ostatnich lat doprowadziły do sytuacji, w której (zapadły już odpowiednie decyzje) dominujące staje się kształcenie ogól-

ne, dostosowane do powszechnych wymogów edukacyjnych. Należy tu zauważyć, iż podjęcie działań mających na celu dostosowanie kształcenia w szkołach wojskowych do powszechnie obowiązujących wymogów edukacyjnych, doprowadziło do pewnych zmian. W wyniku tego, przynajmniej w programach szkól wojsk lądowych, dominować będą problemy zarządzania i kierowania. Podporządkowanie szkolnictwa wojskowego powszechnej ustawie edukacyjnej „Prawo o szkolnictwie wyższym" (a są ku temu poważne symptomy) może wpłynąć nie tylko na spełnienie paradygmatu wszechstronności wykształcenia, ale również na „uznawalność wykształcenia oficerów" w środowisku cywilnym. Uzyskanie tak wszechstronnego wykształcenia przez oficerów pozwoli z pewnością na ich sprawne działanie w wieloaspektowo zmieniającej się rzeczywistości. To również jeden z czynników nowoczesnej, współczesnej armii.

Samo ujęcie prawno-instytucjonalne nie zapewni jednak spełnienia warunku wykształcenia sensu stricte. W dokonanej krytyce wyższej szkoły wojskowej wskazaliśmy zasadnicze obszary obniżające rangę przygotowania nowoczesnych kadr. Dlatego też sądzimy, iż w dalszych pracach modernizacyjnych należy stopniowo przechodzić od doktryny kształcenia adaptacyjnego do doktryny kształcenia kreatywnego, w którym większą rangę powinniśmy nadawać, nie wartościom poznawania i dostosowania się do tego co jest, co stanowi daną rzeczywistość, ale idei tworzenia tych wartości i w rezultacie zmieniania danej rzeczywistości. Tak więc zmiany w dążności ku nowoczesnej armii widzimy w konieczności przechodzenia od szkoły egalitarystycznej, w której dominowały i dominują powszechność i unifikacja oddziaływań dydaktyczno-wychowawczych, do szkoły (uczelni wyższej) o charakterze elitarystycznym, preferującej indywidualizację i promującej indywidualności. Uczelni zajmującej się przede wszystkim jednostkami o szczególnych uzdolnieniach, szkoły ukierunkowanej na kształtowanie twórczości, aktywności, a także niekonwencjonalnego, alternatywnego i innowacyjnego myślenia.

W takim kontekście warunkiem nowoczesności doktryny edukacyjnej jest uznanie podmiotowości jako podstawowego paradygmatu kształcenia oficerów dla nowoczesnej armii. Przy takim zaś podejściu – jak sądzimy – niezbędne stanie się „budowanie" programów alternatywnych w układzie modułowym, co pozwoli na dokonywanie wyborów przez kształcących się w zależności od ich potrzeb.

W diagnozie funkcjonującego systemu wskazywaliśmy na konieczność powiązania kształcenia i doskonalenia kadr z ich karierami, czyli tzw. „systemem kadrowym". Prezentowana analiza pozwala wnioskować, iż zasadą pierwszą w takiej działalności jest uzależnienie wszelkich awansów od odbycia odpowiednich kursów (studiów) przygotowujących do nowego stanowiska służbowego (do spełniania nowej funkcji). Powiązanie tego z odpowiednimi gratyfikacjami finansowymi może stanowić wystarczający (choć nie jedyny) warunek motywacyjny. Sądzić można, że jest to główny warunek sprawnego funkcjonowania kadr kierowniczych w nowoczesnej armii.

Reasumując dotychczasowe rozważania, sądzimy iż w konstruowaniu współczesnego modelu kształcenia kadr kierowniczych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa powinny dominować następujące reguły:

- po pierwsze, w kształceniu powinno dominować nauczanie teoretyczne nad praktycznym;
- po drugie, programy powinny uwzględniać przewagę kształcenia wszechstronnego (ogólnego) nad specjalistycznym (zawodowym);
- po trzecie, w procesie doskonalenia powinno dominować samokształcenie i samodzielność w rozwiązywaniu problemów;
- po czwarte, programy kształcenia powinny umożliwiać studiującym wybór treści zgodnie z ich potrzebami i zainteresowaniami;
- po piąte, w procesie kształcenia – na każdym szczeblu – powinno dominować nauczanie problemowe przy ograniczeniu do minimum podejść o charakterze czysto werbalno-podającym;

- po szóste, zaliczenie odpowiednich studiów i kursów powinno stanowić warunek konieczny objęcia kolejnego (wyższego) stanowiska służbowego.

Przestrzeganie powyższych reguł może zapewnić funkcjonowanie dowódców i oficerów w nowoczesnej, współczesnej armii zapewniając im:

- spełnienie wymogów zawartych w koncepcjach i teoriach współczesnego – wykształconego człowieka;
- rozwinięcie zdolności do działań innowacyjnych i twórczych;
- wszechstronność wykształcenia i w rezultacie zdolność szybkiego dostosowania do zmieniającej się rzeczywistości i możliwość zmieniania tej rzeczywistości;
- upodmiotowienie, a przez to stworzenie warunków samorealizacji;
- uczestnictwo w atrakcyjnym procesie, wyzwalającym inicjatywę i zainteresowania;
- nabycie nawyku samokształcenia, co z kolei stanowić może o permanentnym samodoskonaleniu się po ukończeniu uczelni i w efekcie o utrzymaniu stałej kondycji indywidualnej;
- przekonanie, iż wykształcenie, wiedza, umiejętności i zdolności są podstawowymi warunkami kariery.

Wskazane wyżej kwestie stanowią, w naszym przekonaniu, jeden z głównych atrybutów nowoczesnej armii. Aby to jednak uzyskać konieczne jest systematyczne badanie zmieniającej się rzeczywistości, tworzenie wiedzy adekwatnej do współczesności i teorii uwzględniającej wszelkie wyznaczniki zmian. To zaś stanowi o konieczności rozwoju nauki i badań naukowych, które stanowią kolejny wyznacznik nowoczesnej – współczesnej armii.

5. DIAGNOZA AKTUALNEGO STANU NAUKI UPRAWIANEJ W SIŁACH ZBROJNYCH RP – KONTEKSTY ŚWIATOWE, EUROPEJSKIE I KRAJOWE

5.1. Badania naukowe w Polsce na tle stanu badań w krajach zrzeszonych w Organizacji Współpracy i Rozwoju Gospodarczego (OECD)

Znaczenia nauki i techniki dla szeroko rozumianego postępu cywilizacyjnego nie można nie doceniać. Rezultaty badań i prac rozwojowych, szybko wdrożone i skutecznie spożytkowane, wywierają istotny wpływ na stan i poziom gospodarczy, społeczny i kulturowy państwa oraz na wszystkie inne dziedziny jego funkcjonowania, w tym także na bezpieczeństwo i obronność. Z przykrością trzeba stwierdzić, że Polska we wszelkich badaniach statystycznych dotyczących stanu nauki, na tle innych państw europejskich, nie wypada zbyt dobrze.

W państwach zachodnich politykę naukową i techniczną definiuje się jako „optymalizację podziału funduszy na naukę i rozwój techniki z punktu widzenia długofalowej strategii rządowej”[1].

Tak rozumiana polityka jest rezultatem wielu oddzielnych decyzji dotyczących różnych elementów systemów – nauka i technika (N+T) oraz badania i rozwój (B+R), a mianowicie takich elementów przede wszystkim, jak: naukowy, placówki badawcze i dyscypliny naukowe. Optymalne decyzje dotyczące nauki można podjąć wtedy, gdy dysponuje się wiedzą na temat funkcjonowania tych systemów i gdy ma się dostęp do dostateczne wielu uporządkowanych informacji ilościowych i jakościowych.

---

[1] Patrz: L.Wasilewski, S.Kwiatkowski, J.Kozłowski, Nauka i technika dla rozwoju. Polska na tle Europy – konteksty, miary, tendencje, wyd. Ośrodka Przetwarzania Informacji, Warszawa 1997

Wśród tych pierwszych szczególne znaczenie odgrywają dane i wskaźniki statystyczne. W statystyce N+T wskaźniki często tworzy się z kilku wielkości, z których część (w liczniku) dotyczy nauki i techniki, a część (w mianowniku) gospodarki danego państwa.

Wskaźniki N+T definiowane są jako serie danych pozwalających udzielić odpowiedzi na pytania dotyczące:

- systemu B+R/N+T, jego struktury wewnętrznej, powiązań z gospodarką, środowiskiem i społeczeństwem;
- stopnia, w jakim system ten służy osiąganiu celów stawianych przez rząd, społeczność naukową oraz opinię publiczną.

Dane i wskaźniki statystyczne pozwalają zmniejszyć obszar niepewności związany z podejmowaniem decyzji oraz mogą dostarczyć decydentom informacji mówiących:

- kto finansuje, co finansuje, w jaki sposób i w jakim zakresie?
- kto realizuje zadania naukowe i badawczo-rozwojowe?
- ilu badaczy i ile personelu towarzyszącego uczestniczy w badaniach? Jakie są ich kwalifikacje? Jak są oni rozmieszczeni w różnych sektorach uczestniczących w działalności naukowo-badawczej?

Statystykę B+R/N+T dzieli się na statystykę wkładu (input) oraz statystykę wyników (output). „Statystyka wkładu" obejmuje dane o wydatkach oraz personelu badawczym, natomiast „statystyka wyników" dotyczy przede wszystkim publikacji i cytowań, rejestrów patentów oraz pośrednio informacji o stanie rozwoju nauki i techniki, a także o zjawiskach takich, jak: innowacje, produkcja wyrobów wysokiej techniki i handel nimi, technologiczny bilans handlowy kraju, czy zasoby ludzkie.

Mając zatem na uwadze przedstawione techniki i wskaźniki badań statystycznych, dotyczących N+T oraz B+R, spróbujemy się dowiedzieć, jak na

tle wybranych krajów OECD[2], przedstawia się pozycja Polski, w takich zwłaszcza wskaźnikach, jak:

- wielkość GERD[3], czyli krajowych wydatków na B+R, liczonych ogółem i pochodzących z różnych sektorów;
- udział procentowy GERD w produkcie krajowym brutto (PKB);
- wysokość wydatków GERD na jednego mieszkańca;
- wysokość wydatków GERD na jednego badacza;
- proporcje GERD ogółem do GERD przeznaczanych na cele wojskowe;
- udział wydatków budżetowych w finansowaniu prac B+R;
- finansowanie B+R w sektorze przedsiębiorstw;
- zakres finansowania B+R w sektorze rządowym;
- zakres finansowania B+R w sektorze szkół wyższych;
- wielkość GERD według źródeł finansowania;
- wielkość GERD w podziale na sektory instytucjonalne;
- podział GERD na sektory instytucjonalne w procentach PKB;
- wydatki bieżące na działalność B+R według rodzajów badań;
- wydatki bieżące na działalność B+R według rodzajów badań w sektorze przedsiębiorstw;
- wydatki bieżące na działalność B+R według rodzajów badań w sektorze rządowym;
- wydatki bieżące na działalność B+R według rodzajów badań w sektorze szkół wyższych;
- wydatki na działalność B+R poniesione w poszczególnych sekto-

---

[2] OECD – Organizacja Współpracy i Rozwoju Gospodarczego

[3] GERD – (gross demestic expenditure on R and D - krajowe wydatki na B+R ogółem) to całkowite wydatki wewnętrzne na prace B+R realizowane w danym okresie sprawozdawczym. GERD powstaje z sum wewnętrznych nakładów pięciu sektorów realizujących prace B+R, a mianowicie: sektora przedsiębiorstw, sektora rządowego, sektora szkolnictwa wyższego, sektora instytucji prywatnych niekomercyjnych, sektora zagranicznego.

rach w mln USD;

- liczba badaczy (lub osób z wyższym wykształceniem) uczestniczących w działalności B+R;
- liczba badaczy (lub osób z wyższym wykształceniem uczestniczących w działalności B+R) na 1000 osób aktywnych zawodowo;
- procentowy udział badaczy (lub osób z wyższym wykształceniem uczestniczących w działalności B+R) w poszczególnych sektorach badawczych;
- kwoty wydatków na jednego badacza w mln USD w sektorach instytucjonalnych.

Wielkość krajowych wydatków przeznaczanych na badania i rozwój (GERD) przedstawiana jest często jako, z jednej strony, suma wydatków sektorów wykonujących badania, a z drugiej strony jako suma wydatków finansujących prace B+R. Nakłady te, jako zagregowana ogólna miara intensywności działalności badawczo-rozwojowej prowadzonej w danym kraju, są traktowane jako podstawowy wskaźnik polityki naukowej.

Wielkość krajowych wydatków na badania i rozwój (GERD), dla wybranych krajów OECD, przedstawiono w tabeli 5.1.

Jak wynika z danych zawartych w tabeli, Polska pod względem wydatków na badania i rozwój, w połowie lat dziewięćdziesiątych (1996), wyrażonych w dolarach amerykańskich według parytetu siły nabywczej, uplasowała się na ósmym miejscu, za Danią i przed Republiką Czeską. Z dodatkowych obliczeń wynika, że wydatki krajowe na B+R w Polsce wyniosły wtedy 1,4% GERD wszystkich państw Unii Europejskiej łącznie i 0,4% GERD wszystkich państw OECD. Stanowiły one 16% kwoty GERD we wszystkich łącznie państwach skandynawskich, zamieszkałych przez ludność stanowiącą 60% lud-

Tabela 5.1

Wielkość krajowych wydatków na badania i rozwój (GERD) w mln. USD dla wybranych krajów Organizacji Współpracy i Rozwoju Gospodarczego (OECD)

Lp.	KRAJ OECD	GERD	ROK
1.	NIEMCY	36373,1	1996
2.	FRANCJA	27100,1	1995
3.	WIELKA BRYTANIA	21381,8	1994
4.	HISZPANIA	4384,3	1996
5.	AUSTRIA	2493,6	1996
6.	FINLANDIA	2052,2	1995
7.	DANIA	2052,2	1995
8.	**POLSKA**	**1565,3**	**1996**
9.	RP CZECH	1127,6	1995
10.	IRLANDIA	866,9	1995
11.	PORTUGALIA	753,0	1992
12.	WĘGRY	504,3	1995

Źródła: OECD, GUS, Praca zbiorowa pt.: Nauka i technika dla rozwoju, wyd. OPI, Warszawa 1997

ności Polski, w których produkt krajowy brutto wyniósł w roku 1994 ok. dwa razy więcej niż w Polsce[4].

Autorzy pracy[5], ponadto wyjaśniają, iż są podstawy, by sądzić, że podana dla Polski wartość środków przeznaczonych na badania i rozwój nie uwzględnia lub uwzględnia tylko częściowo wydatki, jakie są ponoszone na rzecz obronności państwa. Chodzi w tym przypadku o wydatki finansowane z budżetu MON. Całkiem prawdopodobne są również inne przyczyny niedoszacowania wydatków państwa ponoszonych na działalność badawczo-rozwojową (np. pominięcie firm zatrudniających poniżej 50 osób). Generalnie można stwierdzić, iż Polska w prezentowanym zestawieniu nie wypada najlepiej, tak w stosunku do porównywalnych państw zachodnich, jak i znacznie mniejszych państw byłego obozu socjalistycznego.

Tezę przedstawioną wyżej potwierdzają kolejne dane zawarte w tabeli 5.2, a dotyczące wielkości nakładów na badania i rozwój wyrażonych jako wartość procentowa produktu krajowego brutto. W tym zestawieniu nasz kraj znajduje się na 11 pozycji, za takimi państwami, jak: Finlandia, Dania, Irlandia, Austria, Republika Czeska i Węgry, nie wspominając już o Francji, Niemczech, czy Wielkiej Brytanii, których wysoka pozycja jest zrozumiała. W zestawieniu Polska wyprzedza jedynie Portugalię.

Na zachodzie wysuwane są często tezy o tzw. „nadinwestowaniu" badań i rozwoju w krajach Europy Środkowo-Wschodniej. W wyniku tego wskaźnik udziału wydatków krajowych na B+R w produkcie krajowym brutto waha się w tych krajach od 0,68% w Rumunii do 1,15% w Republice Czeskiej. Jest on wyższy od wskaźnika dla Portugalii (0,61%), Grecji (0,48%), Turcji (0,38%) i Meksyku (0,36%). GERD jako odsetek PKB w Hiszpanii, który wynosi 0,76%, jest porównywalny do poziomu Węgier (0,89%), Polski

---

[4] L. Wasilewski, S. Kwiatkowski, J.Kozłowski, Nauka i technika dla rozwoju. Polska na tle Europy – konteksty, miary, tendencje, wyd. OPI, Warszawa 1997.
[5] Tamże.

Tabela 5.2

Wielkość GERD jako procent produktu krajowego brutto (PKB)

Lp.	KRAJ OECD	GERD: PKB%	ROK
1.	FRANCJA	2,34	1995
2.	FINLANDIA	2,30	1995
3.	NIEMCY	2,26	1996
4.	WIELKA BRYTANIA	2,05	1995
5.	DANIA	1,82	1995
6.	IRLANDIA	1,40	1995
7.	AUSTRIA	1,51	1996
8.	RP CZECH	1,15	1995
9.	WĘGRY	0,75	1995
10.	HISZPANIA	0,76	1996
11.	**POLSKA**	**0,74**	**1995**
12.	PORTUGALIA	0,61	1995

Źródła: patrz tabela 5.1

(0,74%) i Rosji (0,82%). Tezy o „nadinwestowaniu", choć brzmią prowokująco, to jednak nie mają przekonywających dowodów w analizie ścieżek rozwoju krajów pozostających trwale w warunkach ewolucji rynkowej i krajów przechodzących transformację ekonomiczną. Wydają się też być mało wiarygodne w kontekście porównań wysokości wydatków na jednego mieszkańca (tabela 5.3) i na jednego badacza (tabela 5.4).

W porównaniu wydatków GERD przypadających na jednego mieszkańca w Polsce, z innymi państwami OECD, czy Unii Europejskiej, nasz kraj wypada wyjątkowo niekorzystnie. Pozycja Polski jest odległa, nie tylko od średnich Unii Europejskiej ale także od najniższych wartości skrajnych.

Równie niekorzystnie wypada porównanie wydatków GERD przypadających na jednego badacza. Wskaźnik ten jest bardzo ważny, bowiem świadczy bezpośrednio o wydajności prac badawczych, a pośrednio o wyposażeniu stanowisk badawczych w aparaturę naukową. Jak wynika z tabeli nakłady na badania przypadające na jednego badacza są niższe w Polsce od wskaźników, jakie osiągnęło w tej dziedzinie 11 państw, a wśród nich kilka znacznie mniejszych i o mniejszym potencjale gospodarczym. Dla podkreślenia bardzo złej sytuacji w tej dziedzinie wystarczy właściwie zinterpretować taką np. informację – wydatki GERD przypadające w Polsce na jednego badacza wynoszą tylko 53% wydatków Grecji, zajmującej najbliższą Polsce pozycję (w tabeli brak danych o Grecji) oraz zaledwie 22% średniej państw Unii Europejskiej.

Poziom wydatków przypadających na jednego badacza zależy, oprócz zamożności kraju mierzonej PKB, od wielu innych czynników, takich przede wszystkim, jak: proporcje między nauką akademicką a przemysłową; proporcje wydatków na badania podstawowe, stosowane i prace rozwojowe; dominujące w badaniach podejście – teoretyczne, czy doświadczalne; ukształtowany historycznie profil badań; struktura gospodarki itp. Biorąc pod uwagę wyszczególnione wyżej i inne czynniki, autorzy pracy (przypis 1), wysuwają te-

Tabela 5.3

Wielkość GERD na jednego mieszkańca (w USD)

Lp.	KRAJ OECD	GERD na jednego mieszkańca	ROK
1.	NIEMCY	459,4	1994
2.	FRANCJA	456,9	1994
3.	WIELKA BRYTANIA	387,4	1994
4.	FINLANDIA	381,4	1994
5.	DANIA	344,3	1993
6.	AUSTRIA	310,3	1994
7.	IRLANDIA	215,2	1994
8.	RP CZECH	112,2	1994
9.	HISZPANIA	111,2	1994
10.	PORTUGALIA	71,5	1992
11.	WĘGRY	56,1	1994
12.	**POLSKA**	**46,1**	**1995**

Źródła: patrz tabela 5.1

Tabela 5.4

Wielkość GERD przypadająca na jednego badacza (W USD)

Lp.	KRAJ OECD	GERD na jednego mieszkańca	ROK
1.	AUSTRIA	181 038	1992
2.	FRANCJA	177 499	1994
3.	NIEMCY	158 736	1993
4.	WIELKA BRYTANIA	152 799	1994
5.	DANIA	130 651	1993
6.	FINLANDIA	115 194	1993
7.	RP CZECH	96 020	1994
8.	IRLANDIA	92 718	1993
9.	PORTUGALIA	92 166	1992
10.	HISZPANIA	90 264	1994
11.	WĘGRY	57 367	1995
12.	**POLSKA**	**35 667**	**1994**

Źródła: patrz tabela 5.1

zę, że badania i prace rozwojowe w Polsce mogą kosztować mniej niż w rozwiniętych krajach europejskich. Należy sądzić, że w Polsce zbliżone projekty badawcze realizowane są przy znacznie mniejszych wydatkach niż w krajach rozwiniętych. Niskie wydatki na jednego badanego w naszym kraju są jednak skutkiem przede wszystkim niskich wynagrodzeń. W innych krajach (zwłaszcza rozwiniętych demokracji) koszty wynagrodzeń stanowią najważniejszy składnik wydatków na naukę.

W całokształcie wydatków różnych państw, kierowanych na badania i rozwój, ważny i znaczący udział w nich mają wydatki przeznaczane na cele wojskowe. Analitycy nie są zgodni co do tego, czy badania wojskowe wspierają, czy też hamują konkurencyjność przemysłów krajowych. Z czołowych krajów największy budżet B+R na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa mają Stany Zjednoczone. Twierdzi się, że w latach sześćdziesiątych dotacje te pomogły przemysłowi elektronicznemu i samolotowemu zdominować światowe rynki. Istnieje uzasadnione przekonanie, że największe zyski sektor cywilny czerpie z B+R na rzecz wojska wówczas, gdy wojskowe programy badawcze dotyczą rozwoju nowych technologii o przełomowym znaczeniu i szerokich zastosowaniach. Dzieje się tak jednak tylko w okresie rewolucji technologicznych oraz jedynie w krajach, które mogą sobie pozwolić na udział w ich przeprowadzaniu.

Wśród państw OECD występują duże różnice w proporcjach między GERD wojskowym, a cywilnym. Największy odsetek GERD na cele wojskowe przeznaczają Stany Zjednoczone, następnie Francja, Wielka Brytania i Szwecja; wydatki na cele wojskowe pozostałych państw średnich i małych (poza Szwecją) nie przekraczają 5% ogółu krajowych wydatków na B+R. Informacje na temat finansowania prac badawczo-rozwojowych na rzecz wojska oparte są na szacunkach i nie zawsze budzą zaufanie. Nie są publikowane dane na ten temat w odniesieniu do większości państw Europy Środkowej i Wschodniej. Wiadomo jest, że nakłady na B+R dla celów wojskowych fi-

nansowane są zarówno z funduszy pozostających w dyspozycji ministerstw nauki (w Polsce ze środków KBN wg. starej terminologii), jak i ministerstw obrony.

Szacunki dotyczące proporcji GERD ogółem, względem GERD na cele niewojskowe przedstawiono w tabeli 5.5

Analizując dane zawarte w tabeli można wyciągnąć wniosek, że GERD na cele wojskowe waha się w większości przypadków, w granicach setnych części procenta produktu krajowego brutto, co nie jest wskaźnikiem wysokim i przez to nie pozwala na realizację wszystkich zamierzeń badawczych.

Niezwykle ważnymi wskaźnikami finansowania działalności badawczej i rozwojowej są źródła, z jakich środki na ten cel mogą być pozyskiwane. Praktyka wskazuje, że podstawowymi i najważniejszymi źródłami finansowania nauki są rynek i budżet. Okazuje się, że w krajach o rozwiniętych gospodarkach kapitalistycznych większość środków na B+R pozyskuje się ze źródeł komercyjnych, natomiast w krajach wdrażających ten system gospodarowania, ze środków budżetowych.

W związku z tym także w naszym kraju największym źródłem wydatków na działalność badawczo-rozwojową są dotacje budżetowe. Pod tym względem Polskę wyprzedza tylko Portugalia oraz pominięte w zestawieniu tabelarycznym – Turcja (64,5% w 1995r.) i Islandia (62,9% w 1996 r.). Czym silniejszy jest przemysł w danym kraju i czym bardziej aktywna polityka podatkowa, tym udział wydatków budżetowych w GERD staje się niższy.

Zależności te zostały wyraźnie uwidocznione w tabeli 5.6, która obrazuje udział wydatków budżetowych w finansowaniu prac B+R.

Od 1994 roku w polskiej statystyce stosuje się pojęcie „instytucjonalnych sektorów badawczych" i w stosunku do nich rozpatruje się także źródła finansowania badań. Wyodrębniono w związku z tym pięć sektorów instytucjonalnych (wykonawców) takich, jak:

Tabela 5.5

Szacunki dotyczące proporcji GERD ogółem względem GERD na cele niewojskowe

Lp.	KRAJ OECD	GERD na jednego mieszkańca		ROK
		Na cele niewojskowe	Ogółem	
1.	AUSTRIA	1,5	1,51	1996
2.	DANIA	1,8	1,82	1993
3.	FINLANDIA	2,2	2,30	1993
4.	FRANCJA	2,0	2,34	1994
5.	HISZPANIA	0,9	0,96	1993
6.	IRLANDIA	1,4	1,40	1995
7.	PORTUGALIA	0,0	0,61	1995
8.	RP CZECH	1,1	1,15	1993
9.	WIELKA BRYTANIA	1,7	2,05	1995
10.	NIEMCY	brak danych	brak danych	
11.	**POLSKA**	**brak danch**	**brak danych**	
12.	WĘGRY	brak danych	brak danych	

Źródła: patrz tabela 5.1

Tabela 5.6

Udział wydatków budżetowych w finansowaniu prac badawczo-rozwojowych (B+R)

Lp.	KRAJ OECD	Udział wydatków budżetowych w finansowaniu GERD	ROK
1.	PORTUGALIA	65,2	1995
2.	POLSKA	64,4	1995
3.	HISZPANIA	52,4	1994
4.	AUSTRIA	47,6	1996
5.	WĘGRY	47,9	1995
6.	FRANCJA	41,6	1994
7.	FINLANDIA	39,8	1993
8.	DANIA	37,7	1993
9.	NIEMCY	36,9	1996
10.	WIELKA BRYTANIA	33,3	1995
11.	RP CZECH	32,3	1995
12.	IRLANDIA	22,6	1995

Źródła: patrz tabela 5.1

- ❖ sektor przedsiębiorstw, do którego zalicza się jednostki badawczo-rozwojowe, w których przeważa działalność badawcza i rozwojowa na rzecz przedsiębiorstw, a także wyodrębnione komórki badawcze przedsiębiorstw;
- ❖ sektor rządowy, do którego zalicza się jednostki badawczo-rozwojowe finansowane w głównej mierze ze środków budżetu państwa;
- ❖ sektor szkolnictwa wyższego, obejmujący pracownie badawcze i rozwojowe wszystkich szkół, kształcących na poziomie wyższym oraz wszystkie instytuty naukowe, stacje doświadczalne i kliniki działające w ramach szkół wyższych;
- ❖ sektor instytucji prywatnych, obejmujący stowarzyszenia naukowe i fundacje, które w ramach swych działań statutowych prowadzą działalność badawczo-rozwojową;
- ❖ sektor zagraniczny o niedużym znaczeniu, jako źródło finansowania nauki.

Wyszczególnione wyżej sektory, będące wykonawcami prac naukowych, tworzą strukturę biorców środków na B+R. Środki te pochodzą z pięciu źródeł finansowania, tzn.: wydatków przedsiębiorstw, wydatków budżetowych, środków własnych szkół wyższych, wydatków prywatnych fundacji oraz wpływów zagranicznych. Teoretycznie każdy strumień finansowania może zasilać wszystkie sektory wykonawców B+R, a każdy z sektorów wykonawców może czerpać środki z każdego strumienia środków.

Zazwyczaj dzieje się tak w rzeczywistości, niemniej w systemie zasilania i realizowania zadań badawczych występują pewne prawidłowości, które można dostrzec poddając analizie dane zawarte w tabelach 5.7, 5.8 i 5.9.

Z tabeli 5.7, pokazującej finansowanie B+R w sektorze przedsiębiorstw wynika, że sektor ten jest w znacznie większym stopniu finansowany ze źródeł komercyjnych, niż ze źródeł budżetowych. Prawidłowość ta dotyczy także

Tabela 5.7

Finansowanie prac badawczo-rozwojowych (B+R) w sektorze przedsiębiorstw

Lp.	KRAJ, ROK	Ze środków przedsiębiorstw %	Bezpośrednie wydatki budżetowe %	Ze środków szkolnictwa wyższego %	Ze środków fundacji %	Ze środków zagranicznych %
1.	POLSKA 1994	65,0	33,9	0,1	0,01	0,9
2.	POLSKA 1995	64,7	33,8	0,1	0,05	1,25
3.	DANIA 1993	83,6	6,0	-	-	8,4
4.	HISZPANIA 1992	80,5	11,5	-	-	7,9
5.	FINLANDIA 1993	92,3	6,1	-	0,07	1,5
6.	FRANCJA 1992	69,6	18,3	0,02	0,07	12,0
7.	IRLANDIA 1991	89,6	3,6	-	0,1	6,7
8.	NIEMCY 1993	87,6	9,2	-	0,3	2,9
9.	PORTUGALIA 1992	80,5	9,1	-	-	10,4
10	WIELKA BRYTANIA 1993	72,1	12,5	-	-	15,4

Źródła: patrz tabela 5.1

Polski, ale szczególnie mocno ujawnia się w państwach o ugruntowanej gospodarce rynkowej. Badania realizowane w sektorze przedsiębiorstw są finansowane przede wszystkim z ich własnych środków, w znacznie mniejszym stopniu ze środków budżetowych, zupełnie symbolicznym, albo w ogóle, ze środków szkół wyższych i środków fundacji. Nieco lepiej przedstawia się finansowanie badań w sektorze przedsiębiorstw ze środków zagranicznych.

Określone prawidłowości można także zaobserwować w stosunku do finansowania prac badawczo-rozwojowych w sektorze rządowym (tabela 5.8). Wydatki budżetowe, co raczej nie dziwi, kierowane są w ogromnej większości na badania realizowane, nie gdzie indziej, lecz właśnie w tym sektorze. I tak wydatki te sięgają wartości 90% całych nakładów budżetowych na B+R. W znacznie mniejszym stopniu sektor rządowy, który tworzą głównie jednostki badawczo-rozwojowe, finansowany jest ze środków przedsiębiorstw, środków zagranicznych i fundacji, a w zupełnie znikomym stopniu z funduszy szkolnictwa wyższego.

Środki budżetowe partycypują także w finansowaniu prac badawczo-rozwojowych realizowanych w sektorze szkół wyższych. Tabela 5.9 pokazuje, że ich poziom jest wysoki, zarówno w Polsce (ok.80%), jak i w wybranych krajach OECD, w których przekroczyły one w latach 1992-93 wartość 90% (Niemcy – 91,7%, Francja – 92,6%). W Polsce szkoły wyższe w badanym okresie uzyskiwały dość duże środki na B+R z sektora przedsiębiorstw (ok. 12%), gdy w krajach Europy Zachodniej ten strumień finansowania badań był znacznie mniejszy.

Przedstawione w tabelach 5.7-5.9 prawidłowości w zakresie źródeł finansowania trzech podstawowych sektorów (przedsiębiorstw, sektora rządowego i szkół wyższych) znajdują potwierdzenie w tabeli 5.10, obrazującej wielkość nakładów na badania i rozwój według różnych źródeł finansowania. W Polsce na czoło wysuwają się bezpośrednie wydatki budżetowe, które w latach 1994-95 wynosiły ponad 60% w każdym roku, natomiast w więk-

Tabela 5.8

Finansowanie prac badawczo-rozwojowych (B+R) w sektorze rządowym

Lp.	KRAJ, ROK	Ze środków przedsiębiorstw %	Bezpośrednie wydatki budżetowe %	Ze środków szkolnictwa wyższego %	Ze środków fundacji %	Ze środków zagranicznych %
1.	**POLSKA 1994**	9,4	87,7	0,2	0,5	2,2
2.	**POLSKA 1995**	9,8	87,8	0,01	0,5	1,9
3.	DANIA 1993	3,3	80,3	-	10,1	6,3
4.	HISZPANIA 1992	4,1	93,1	-	0,05	2,7
5.	FINLANDIA 1993	8,5	88,3	-	0,7	2,5
6.	FRANCJA 1992	5,7	89,3	0,03	0,03	4,4
7.	IRLANDIA 1991	13,3	74,4	-	-	12,3
8.	NIEMCY 1993	0,9	96,4	-	1,4	1,2
9.	PORTUGALIA 1992	7,1	83,8	-	-	9,1
10.	WIELKA BRYTANIA 1993	10,7	84,5	0,2	2,7	1,9

Źródła: patrz tabela 5.1

Tabela 5.9

Finansowanie prac badawczo-rozwojowych w sektorze szkół wyższych

Lp.	KRAJ, ROK	Ze środków przedsiębiorstw %	Bezpośrednie wydatki budżetowe %	Ze środków szkolnictwa wyższego %	Ze środków fundacji %	Ze środków zagranicznych %
1.	POLSKA 1994	11,4	81,2	5,8	0,7	0,9
2.	POLSKA 1995	11,8	78,9	6,5	0,7	2,1
3.	DANIA 1993	0,03	87,4	-	-	5,8
4.	HISZPANIA 1992	7,3	89,0	-	-	3,2
5.	FINLANDIA 1993	4,5	87,9	3,9	1,7	2,0
6.	FRANCJA 1992	3,6	92,6	2,1	0,07	1,6
7.	IRLANDIA 1991	8,6	66,0	4,0	1,5	19,9
8.	NIEMCY 1993	7,0	91,7	-	-	1,3
9.	PORTUGALIA 1992	0,5	79,9	1,7	1,1	16,8
10.	WIELKA BRYTANIA 1993	7,8	68,7	4,4	12,5	6,6

Źródła: patrz tabela 5.1

Tabela 5.10

Wielkość GERD wg źródeł finansowania

Lp.	KRAJ, ROK	Ze środków przedsiębiorstw %	Bezpośrednie wydatki budżetowe %	Ze środków szkolnictwa wyższego %	Ze środków fundacji %	Ze środków zagranicznych %
1.	POLSKA 1994	38,2	64,0	1,5	0,4	1,5
2.	POLSKA 1995	31,8	64,4	1,7	0,4	1,7
3.	DANIA 1993	49,8	37,8	-	5,0	7,4
4.	HISZPANIA 1992	43,7	50,2	-	0,6	5,5
5.	FINLANDIA 1993	56,6	39,8	0,8	1,0	1,8
6.	FRANCJA 1992	45,7	44,3	0,4	0,8	8,8
7.	IRLANDIA 1991	59,4	28,2	0,9	1,2	10,3
8.	NIEMCY 1993	60,1	37,1	-	0,5	2,3
9.	PORTUGALIA 1992	20,0	59,8	0,7	4,5	15,0
10.	WIELKA BRYTANIA 1993	52,1	23,3	0,8	3,1	11,7

Źródła: patrz tabela 5.1

szości państw OECD były one niższe, często znacznie niższe (np. w Irlandii 28,2%, w Anglii 52,1%). W krajach zachodnich w większym stopniu zaangażowane były w prace B+R środki finansowe przedsiębiorstw. Wahały się one w granicach 50-60% podczas, gdy w Polsce nie przekroczyły 40%. W znacznie mniejszym zakresie badania wspomagane były we wszystkich krajach przy pomocy środków szkół wyższych i fundacji, w nieco większym stopniu, zwłaszcza w takich krajach, jak: Portugalia, Wielka Brytania, Irlandia czy Francja, ze środków pochodzenia zagranicznego.

Wiele ważnych i ciekawych wniosków można sformułować na podstawie analizy wielkości nakładów na B+R dzieląc je na poszczególne sektory instytucjonalne. Przyjmując całość nakładów jako 100% i podając wartości procentowe udziału w nich nakładów właściwych dla różnych sektorów, łatwo będzie można określić różnice potencjałów, jakie występują pomiędzy poszczególnymi sektorami.

Wielkość krajowych wydatków na badania i rozwój (GERD), w podziale na sektory instytucjonalne, podano w tabeli 5.11.

Z danych zawartych w tabeli wynika, że w Polsce udział sektora przedsiębiorstw w wydatkach na B+R mieści się w dolnej części tabeli krajów OECD. Dlatego wydatki te są rekompensowane w postaci zwiększonych nakładów na badania w sektorach – rządowym i szkół wyższych. Zwłaszcza udział sektora rządowego w pracach B+R w naszym kraju jest znacznie większy od tego rodzaju wskaźników właściwych dla porównywalnych krajów OECD. Wynosi on bowiem 35,3% podczas, gdy w pozostałych krajach waha się w granicach od 6,2% do 26,7%.

W sposób jeszcze bardziej wyrazisty, różnice w nakładach na B+R, w odniesieniu do poszczególnych sektorów instytucjonalnych, uwidaczniają się w tabeli 5.12, która przedstawia podział GERD na sektory instytucjonalne w procentach PKB.

Tabela 5.11

Wielkość GERD w podziale na sektory instytucjonalne

Lp.	KRAJ OECD	Udział sektora przedsięb. %	Udział sektora rządowego %	Udział sektora szkół wyższych %	Udział sektora non profit %	Rok
1.	AUSTRIA	55,9	6,2	35,0		1993
2.	DANIA	58,3	17,8	22,8	1,0	1993
3.	FINLANDIA	63,2	18,4	18,4	0,7	1995
4.	FRANCJA	61,6	20,9	16,2	1,3	1995
5.	HISZPANIA	45,9	21,4	31,6	1,0	1996
6.	IRLANDIA	70,5	9,7	19,2	0,7	1995
7.	NIEMCY	66,5	14,4	18,0	0,4	1996
8.	**POLSKA**	**39,1**	**35,3**	**25,6**		**1995**
9.	PORTUGALIA	19,8	26,7	33,7	13,1	1995
10.	RP CZESKA	65,1	26,4	8,5		1995
11.	WIELKA BRYTANIA	65,5	14,5	18,8	3,5	1995

Źródła: patrz tabela 5.1

Tabela 5.12

Podział GERD na sektory instytucjonalne w procentach PKB

Lp.	KRAJ OECD	Udział sektora przedsięb. % PKB	Udział sektora rządowego % PKB	Udział sektora szkół wyższych % PKB	Rok
1.	AUSTRIA	0,83	0,13	0,52	1993
2.	DANIA	1,05	0,32	0,41	1993
3.	FINLANDIA	1,46	0,42	0,42	1995
4.	FRANCJA	1,44	0,49	0,38	1995
5.	HISZPANIA	0,37	0,18	0,27	1994
6.	IRLANDIA	0,99	0,14	0,27	1995
7.	NIEMCY	1,50	0,32	0,43	1996
8.	**POLSKA**	**0,29**	**0,26**	**0,19**	**1995**
9.	PORTUGALIA	0,12	0,16	0,21	1995
10.	RP CZESKA	0,75	0,31	0,10	1995
11.	WĘGRY	0,33	0,19	0,19	1995
12.	WIELKA BRYTANIA	1,34	0,3	0,39	1995

Źródła: patrz tabela 5.1

W krajach OECD najwięcej środków na B+R wydaje się w sektorze przedsiębiorstw. Sektor ten stanowi podstawowe źródło innowacji. Następne pozycje zajmują – sektor placówek szkolnictwa wyższego i sektor jednostek rządowych.

W Polsce wydatki w sektorze przedsiębiorstw przekraczały wprawdzie wydatki w sektorze rządowym, lecz trzeba pamiętać, że do sektora przedsiębiorstw GUS zalicza wiele jednostek badawczo-rozwojowych z grupy tzw. jednostek resortowych, pozostających własnością państwa i w znacznej mierze finansowanych z jego budżetu. Znajduje to odzwierciedlenie w strukturze podziału badań na podstawowe, stosowane i rozwojowe. Niezwykle interesujący jest podział wydatków bieżących na działalność badawczo-rozwojową wg wyszczególnionych wyżej rodzajów badań, co ilustruje tabela 5.13.

Zanim jednak przedstawiony zostanie krótki komentarz, dotyczący danych liczbowych (procentowych) zawartych w tabeli, wskazane jest ujednolicenie rozumienia terminów - badania podstawowe, stosowane i rozwojowe.

Jak podają autorzy, cytowanego już wielokrotnie wydawnictwa „Nauka i technika dla rozwoju", powołując się na Podręcznik Frascati, przez badania podstawowe należy rozumieć prace eksperymentalne lub teoretyczne prowadzone głównie w celu zdobycia nowej wiedzy na temat zjawisk i zauważalnych faktów, nie podejmowane z myślą o stosowaniu lub wykorzystaniu. Badania stosowane są także badaniami oryginalnymi, podejmowanymi w celu zdobycia nowej wiedzy, ale ukierunkowanymi jednak na pewien konkretny praktyczny cel lub zadanie. Największy związek z praktyką i realnymi procesami zachodzącymi w otaczającej nas rzeczywistości mają prace rozwojowe. Pod tym pojęciem należy rozumieć systematycznie prowadzone prace czerpiące z zasobów istniejącej wiedzy, powstałej w wyniku badań i praktyki, mające na celu wytworzenie nowych materiałów, wyrobów i urządzeń, instalowanie nowych procesów, systemów i usług oraz istotne usprawnianie tych, które są już wytworzone lub zainstalowane.

Tabela 5.13

Wydatki bieżące na działalność badawczo-rozwojową (B+R) wg rodzajów badań

Lp.	KRAJ	Podstawowe % ogółem	Stosowane % ogółem	Rozwojowe % ogółem	Nieokreślone % ogółem	Rok
1.	AUSTRIA	21,7	47,2	28,3	2,8	1990
2.	FRANCJA	21,0	31,5	47,5		1992
3.	HISZPANIA	18,5	37,0	42,9	0,1	1992
4.	IRLANDIA	9,0	43,2	47,7		1990
5.	NORWEGIA	16,5	41,2	42,3		1993
6.	PORTUGALIA	20,7	40,5	38,8		1990
7.	**POLSKA**	**36,1**	**27,0**	**36,9**		**1995**
8.	**POLSKA**	**31,7**	**31,0**	**37,3**		**1994**

Źródła: patrz tabela 5.1

Analizując dane liczbowe (procentowe) zawarte w tabeli 5.13, możemy z łatwością uchwycić pewne prawidłowości, w podziale wydatków na poszczególne rodzaje badań. W związku z tym można wyodrębnić trzy modele (wzorce) wydatkowania środków finansowych, z których jeden, jako swoisty ewenement, dotyczy tylko Polski. Otóż w naszym kraju na badania podstawowe wydaje się nieomal tyle samo, co na prace rozwojowe (odpowiednio 36,1% i 36,9% posiadanych środków), natomiast na badania stosowane znacząco mniej niż na każdy z pozostałych rodzajów badań.

Inny wzorzec, który przeważa, polega na tym, że na badania stosowane (S), wydaje się więcej niż na podstawowe (P), a na prace rozwojowe (R), więcej niż na badania stosowane. Prawidłowość taka występuje we Francji (P-21,0%; S-31,5% i R-47,5%), Hiszpanii (18,5%; 37,0% i 42,9%) i Irlandii (9%; 43,2% i 47,7%). Oprócz krajów wyszczególnionych w tabeli, podobne relacje i proporcje w podziale wydatków na działalność badawczo-rozwojową, według rodzajów badań, występują w Holandii, Japonii, Norwegii, Szwajcarii, Szwecji i Stanach Zjednoczonych.

Kolejny wzorzec podziału nakładów charakteryzuje się tym, że badania stosowane (S) pochłaniają znacznie więcej środków niż podstawowe (P) i nieco więcej niż prace rozwojowe (R). Jest on mniej rozpowszechniony i zawiera element braku równowagi. Występuje w Austrii (P-21,7%; R-28,3% i S-47,2%) i w Portugalii (20,7%, 38,8% i 40,5%). Wzorzec taki występuje również we Włoszech (w tabeli brak danych na temat tego kraju).

Odmienność Polski w dziedzinie podziału środków na badania podstawowe, stosowane i prace rozwojowe, w stosunku do obu zaprezentowanych grup państw, a zwłaszcza grupy najliczniejszej, zdaniem analityków jest wynikiem zaburzeń we wzajemnych powiązaniach i transferach wiedzy pomiędzy badaniami podstawowymi, stosowanymi i pracami rozwojowymi lub wadliwych proporcji pomiędzy różnymi typami badań wewnątrz poszczególnych dyscyplin i pól badawczych.

Wyniki badań wskazują także, że w Polsce wysoką przewagę ma z reguły „nauka nad techniką". Generalnym potwierdzeniem tej tezy, zwłaszcza w odniesieniu do sektorów – rządowego i szkół wyższych, są dane zawarte w tabelach 5.14, 5.15 i 5.16.

Z analizy wyszczególnionych wyżej tabel wynika, że proporcje pomiędzy poszczególnymi typami badań kształtują się w Polsce podobnie, jak w innych krajach Unii Europejskiej, w sektorach przedsiębiorstw i szkolnictwa wyższego. Źródłem znacznych dysproporcji jest natomiast sektor rządowy. Chociaż w krajach OECD sektory rządowe jednostek badawczo-rozwojowych mają różny charakter i zasięg, to jednak z reguły (oprócz Austrii) dominują w nich badania stosowane. W Polsce natomiast zdecydowanie przeważają w nich badania podstawowe, a biorąc pod uwagę duże rozmiary sektora rządowego, badania te zajmują szczególnie silną pozycję w całym obszarze B+R.

Charakterystyczną cechą działalności badawczo-rozwojowej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej jest jej niedoinwestowanie. Przyczyną tego, jak twierdzą analitycy, jest przede wszystkim dokonywanie transformacji do gospodarki rynkowej. Rządy tych krajów są przekonane, że finansowanie badań bliskich rynkowi powinno leżeć w gestii przedsiębiorstw, dlatego one same, tzn. rządy, subsydiują przede wszystkim badania podstawowe. Przedsiębiorstwa są jednak zainteresowane ewentualnym dotowaniem prac rozwojowych, związanych bezpośrednio z produkcją, a więc mogących przynosić, w krótkim czasie, wymierne zyski. Takie podejście rządów i przedsiębiorców do działalności badawczo-rozwojowej w nowych uwarunkowaniach rynkowych sprawia, że badania podstawowe znajdują oparcie w budżecie oraz funduszach zagranicznych, a prace rozwojowe w zleceniach i zamówieniach rynkowych. Natomiast środek B+R, który stanowią badania stosowane, pozostaje zwykle w znacznym stopniu niedoinwestowany.

Tabela 5.14

Wydatki bieżące na działalność badawczo-rozwojową (B+R) wg rodzajów badań w sektorze przedsiębiorstw

Lp.	KRAJ OECD	Podstawowe %	Stosowane %	Rozwojowe %	Rok
1.	AUSTRIA	6,6	53,1	40,3	1990
2.	FRANCJA	4,4	28,2	67,4	1992
3.	HISZPANIA	4,6	28,4	67,0	1992
4.	IRLANDIA	7,7	33,6	58,7	1990
5.	NORWEGIA	1,7	36,9	61,4	1993
6.	PORTUGALIA	1,6	22,9	75,5	1990
7.	**POLSKA**	**7,3**	**33,3**	**59,4**	**1994**
8.	**POLSKA**	**5,6**	**25,9**	**68,5**	**1995**

Źródła: patrz tabela 5.1

Tabela 5.15

Wydatki bieżące na działalność badawczo-rozwojową (B+R) wg rodzajów badań w sektorze rządowym

Lp.	KRAJ OECD	Podstawowe % ogółem	Stosowane % ogółem	Rozwojowe % ogółem	Rok
1.	AUSTRIA	20,5	33,2	37,2	1990
2.	FRANCJA	19,5	56,4	24,1	1992
3.	HISZPANIA	18,1	56,5	25,3	1992
4.	IRLANDIA	7,3	49,7	43,0	1990
5.	NORWEGIA	12,3	60,3	27,4	1993
6.	PORTUGALIA	10,4	53,4	41,2	1990
7.	**POLSKA**	**50,0**	**26,0**	**24,0**	**1994**
8.	**POLSKA**	**52,4**	**24,9**	**22,7**	**1995**

Źródła: patrz tabela 5.1

Wydatki bieżące na działalność badawczo-rozwojową (B+R) wg rodzajów badań w sektorze szkół wyższych

Lp.	KRAJ OECD	Podstawowe %	Stosowane %	Rozwojowe %	Rok
1.	FRANCJA	48,9	39,1	12,0	1990
2.	HISZPANIA	88,7	11,0	0,3	1992
3.	IRLANDIA	51,2	40,9	7,9	1992
4.	NORWEGIA	14,1	58,2	27,7	1990
5.	PORTUGALIA	48,5	36,0	15,5	1993
6.	**POLSKA**	**49,7**	**34,2**	**16,1**	**1994**
7.	**POLSKA**	**59,3**	**31,3**	**9,4**	**1995**

Źródła: patrz tabela 5.1

Wydatki ponoszone na finansowanie poszczególnych sektorów, mogą być najlepiej zobrazowane w postaci konkretnych nakładów finansowych wyrażonych w milionach dolarów, co zaprezentowane zostało w tabeli 5.17.

Z danych liczbowych zawartych w tabeli wynika, że wydatki na B+R w sektorze przedsiębiorstw w Polsce, mierzone w USD, wynosiły 39% wydatków w Hiszpanii, 59% w Finlandii, 61% w Austrii i 73% wydatków w Danii. Środki wydatkowane w tym sektorze badawczym w Polsce były zbliżone do kwoty w Czechach. Przewyższały one tylko o 29% wydatki w Irlandii i bardzo poważnie wydatki w Portugalii.

Wydatki przeznaczone na prace badawczo-rozwojowe w sektorze rządowym były w Polsce zbliżone do kwot skierowanych do tego sektora w Hiszpanii, której PKB mierzony w USD jest ponad dwa i pół raza wyższy od polskiego. Wkład finansowy na B+R w placówkach sektora szkolnictwa wyższego w Polsce był natomiast zbliżony do kwot wydatkowanych w Danii i Finlandii.

O potencjale naukowym i możliwościach badawczych danego kraju świadczy także liczba badaczy i personelu B+R. Przez badaczy należy rozumieć osoby trudniące się zawodowo pracą koncepcyjną lub tworzeniem nowej wiedzy, nowych wyrobów i procesów, metod i systemów oraz zarządzające projektami B+R. Należą do nich także menedżerowie i administratorzy zajmujący się planowaniem i zarządzaniem badaniami naukowymi. Pojęciem szerszym od „badaczy" jest pojęcie „personel B+R". Obejmuje ono ponadto techników wykonujących, zwykle pod kierunkiem naukowców i inżynierów, zadania naukowe i techniczne wymagające stosowania pojęć i metod operacyjnych. Do personelu B+R zalicza się także pozostały personel pomocniczy – pracowników sekretariatów i biur, biorących udział w projektach badawczo-rozwojowych oraz menedżerów i administratorów zajmujących się sprawami finansowymi, osobowymi oraz administracją ogólną.

Tabela 5.17

Wydatki na działalność badawczo-rozwojową (B+R) poniesione w poszczególnych sektorach /w mln USD/

Lp.	KRAJ OECD	W sektorze przedsiębiorstw	W sektorze rządowym	W sektorze szkół wyższych	Rok
1.	NIEMCY	23 967,2	5 426,2	6 851,7	1995
2.	FRANCJA	16 927,3	5 729,6	4 441,3	1995
3.	WIELKA BRYTANIA	14 746,4	3 128,0	3 959,6	1994
4.	HISZPANIA	1 953,3	934,2	1 425,4	1995
5.	FINLANDIA	1 278,2	372,2	372,7	1995
6.	AUSTRIA	1 234,0	121,0	525,3	1993
7.	DANIA	1 041,5	318,1	408,2	1993
8.	**POLSKA**	**611,9**	**552,4**	**401,0**	**1995**
9.	RP CZESKA	745,8	303,1	97,2	1995
10.	IRLANDIA	590,8	106,3	159,5	1995
11.	WĘGRY	261,6	154,0	149,1	1995
12.	PORTUGALIA	153,0	156,0	303,2	1992

Źródła: patrz tabela 5.1

Liczbę badaczy lub osób z wyższym wykształceniem uczestniczących w działalności badawczo-rozwojowej, w wybranych krajach OECD, przedstawiono w tabeli 5.18.

Z danych zawartych w tabeli wynika, że pod względem liczby badaczy zatrudnionych w sektorze B+R, mierzonej wg ekwiwalentu pełnego czasu pracy, Polska ustępuje tylko takim krajom, jak: Niemcy, Francja, Wielka Brytania i Włochy (brak wyszczególnienia w tabeli). Posiada natomiast znacznie więcej personelu badawczego niż Hiszpania, Finlandia, Dania i inne kraje europejskie. Niewspółmierność nakładów na B+R (GERD) w stosunku do liczby badaczy (patrz tabela 5.4) jest jednym ze źródeł trudności przeżywanych przez naukę polską. Polska ma np. więcej badaczy od Hiszpanii, która wydaje na prace badawczo-rozwojowe kwotę ponad 2,5 raza większą. W Danii, która przeznacza na badania o 12% więcej USD więcej niż Polska, pracuje prawie czterokrotnie mniej personelu badawczego. Może mieć to jednak związek z występującą w Polsce wieloetatowością badaczy, w związku z czym te same osoby mogły być liczone wielokrotnie, a także tzw. przelicznik PTE (ekwiwalent pełnego czasu pracy) nie zawsze mógł być stosowany w prowadzonych obliczeniach. W związku z tym do wartości liczbowych przedstawionych w tabeli 5.18 należy podchodzić z dużą ostrożnością.

Bardzo interesujące dla prowadzonych rozważań może być inne zestawienie, obrazujące liczbę badaczy lub osób z wyższym wykształceniem uczestniczących w działalności B+R, przypadających na 1000 osób aktywnych zawodowo – tabela 5.19.

Z danych zawartych w tej tabeli wynika, że liczba badaczy na 1000 osób aktywnych zawodowo w Polsce jest stosunkowo niska (wskaźnik 2,9). Dla porównania średnia państw skandynawskich wynosi 6,2, a Unii Europejskiej 4,6. Należy jednak zauważyć, że dysproporcje te nie są tak niekorzystne,jak wskaźnik nakładów na B+R przypadających na jednego badacza (patrz tabela 5.4). Polska posiada więcej badaczy na 1000 osób aktywnych

Tabela 5.18

Liczba badaczy(lub osób z wyższym wykształceniem) uczestniczących w działalności badawczo-rozwojowej (B+R)

Lp.	KRAJ OECD	Liczba badaczy	Rok
1.	NIEMCY	229 839	1993
2.	FRANCJA	149 193	1994
3.	WIELKA BRYTANIA	146 000	1994
4.	POLSKA	49 787	1995
5.	HISZPANIA	47 867	1994
6.	FINLANDIA	15 229	1993
7.	DANIA	13 673	1993
8.	AUSTRIA	12 821	1993
9.	RP CZESKA	11 936	1995
10.	WĘGRY	10 499	1995
11.	PORTUGALIA	7 647	1992
12.	IRLANDIA	7 408	1994

Źródła: patrz tabela 5.1

Tabela 5.19

Liczba badaczy(lub osób z wyższym wykształceniem) uczestniczących w działalności badawczo-rozwojowej (B+R) na 1000 osób aktywnych zawodowo

Lp.	KRAJ OECD	Liczba badaczy na 1000 osób aktywnych zawodowo	Rok
1.	FINLANDIA	6,1	1993
2.	FRANCJA	5,9	1994
3.	NIEMCY	5,8	1993
4.	WIELKA BRYTANIA	5,2	1994
5.	DANIA	4,7	1993
6.	IRLANDIA	4,7	1993
7.	AUSTRIA	3,4	1993
8.	RP CZESKA	3,2	1994
9.	HISZPANIA	3,1	1994
10.	**POLSKA**	**2,9**	**1993**
11.	WĘGRY	2,8	1994
12.	PORTUGALIA	1,6	1992

Źródła: patrz tabela 5.1

zawodowo niż kraje o wyższym poziomie PKB na głowę ludności, takie np. jak: Hiszpania, Czechy, Austria, Grecja czy Portugalia.

Pogłębiony obraz ludzkiego potencjału badawczego może przynieść analiza procentowego udziału badaczy zaangażowanych w działalność B+R w poszczególnych sektorach – tabela 5.20.

Proces przemieszczania badaczy między sektorami badawczymi i wzrost zatrudnienia w sektorach relatywnie najmniej rozwiniętych w Polsce, na tle innych krajów, można uznać za miarę postępu w przeobrażeniach strukturalnych.

W krajach rozwiniętych najwięcej badaczy pracuje w sektorze przedsiębiorstw (64,1% - w krajach OECD i 48,7% - w krajach Unii Europejskiej). Występuje przy tym bardzo wyraźna prawidłowość, której istota sprowadza się do tego, że im słabiej rozwinięty gospodarczo kraj, tym udział zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw jest mniejszy. Drugim sektorem, skupiającym znaczną liczbę badaczy, jest sektor placówek szkolnictwa wyższego (24,7% w OECD i 34,6% w UE). Ostatnie miejsce zajmuje sektor rządowy (9,5% w OECD i 14,7% w UE). Na tej podstawie można stwierdzić, że dominującym modelem rozmieszczenia kadr naukowych w poszczególnych sektorach jest model: „sektor przedsiębiorstw + sektor szkolnictwa wyższego + sektor rządowy". Jak wynika z tabeli 5.20 istnieją jednak liczne wyjątki. Tworzą one dwa inne modele struktur zatrudnienia badaczy. Można więc wyróżnić model „sektor szkolnictwa wyższego + sektor przedsiębiorstw + sektor rządowy", występujący np. w Hiszpanii, Irlandii i Finlandii oraz model „sektor szkolnictwa wyższego + sektor rządowy + sektor przedsiębiorstw", właściwy dla najsłabiej rozwiniętych krajów, o stosunkowo pasywnej polityce naukowej, jakim jest np. Portugalia.

W Polsce dominuje zatrudnienie w sektorze placówek szkolnictwa wyższego (55%) i pod tym względem Polska mieści się w granicach rozrzutu wskaźników na skraju krajów słabiej rozwiniętych. Natomiast zbliżone pro-

Procentowy udział badaczy (osób z wyższym wykształceniem) uczestniczących w działalności B+R w poszczególnych sektorach badawczych (badacze ogółem = 100%)

Lp.	KRAJ OECD	W sektorze przedsiębiorstw w % ogółu badaczy	W sektorze rządowym w % ogółu badaczy	W sektorze szkół wyższych w % ogółu badaczy	ROK
1.	AUSTRIA	54,6	7,1	37,9	1989
2.	DANIA	43,0	22,0	33,8	1993
3.	FINLANDIA	35,8	22,8	40,0	1993
4.	FRANCJA	44,7	17,7	34,9	1994
5.	HISZPANIA	22,4	17,5	55,4	1993
6.	IRLANDIA	39,1	8,3	49,9	1993
7.	NIEMCY	56,1	14,7	29,2	1993
8.	**POLSKA**	**22,4**	**22,6**	**55,6**	**1995**
9.	PORTUGALIA	6,3	14,0	67,6	1992
10.	RP CZESKA	41,1	36,2	22,5	1995
11.	WĘGRY	27,9	33,6	38,5	1995
12.	WIELKA BRYTANIA	57,4	9,5	28,4	1992

Źródła: patrz tabela 5.1

porcje zatrudnienia w sektorze jednostek przedsiębiorstw i w sektorze jednostek rządowych (odpowiednio 22,4% oraz 22,6%) w Polsce są odstępstwem od standardu. Należy w związku z tym oczekiwać, że w miarę wyrównywania się różnic strukturalnych będzie miał miejsce proces przemieszczania się zatrudnienia do sektora przedsiębiorstw, kosztem spadku udziału zatrudnienia w sektorze rządowym.

Interesujące wnioski wynikają z analizy kwot wydatków przypadających na jednego badacza w różnych sektorach instytucjonalnych – tabela 5.21. Dane zawarte w tabeli potwierdzają fakt, że koszty badań w sektorze szkolnictwa wyższego są relatywnie najmniejsze. Potwierdza się również w każdym kraju kolejność kosztów badań na jednego badacza, które są najwyższe w sektorze przedsiębiorstw, niższe w sektorze rządowym i najniższe w placówkach szkół wyższych. Rozrzut kosztów jest jednak tym bardziej wyrównany, im lepszą kondycją charakteryzuje się gospodarka kraju. Pomijając dwa kraje o wysokim udziale wydatków na cele obronne tzn. Wielką Brytanię i Francję, przeciętne proporcje kosztów badań w sektorach – przedsiębiorstw, rządowym i szkól wyższych – można oszacować odpowiednio proporcją 2,5:1,5:1.

Polska plasuje się poniżej rozrzutu danych z krajów OECD. Ma to swoje odbicie w strukturze i poziomie prac badawczych. Z drugiej strony niski poziom kosztów badań w polskich sektorach, zwłaszcza przedsiębiorstw i szkół wyższych, można traktować jako szansę przyciągania do Polski inwestycji o charakterze badawczym.

Przedstawione w niniejszym podrozdziale informacje na temat badań naukowych realizowanych w Polsce, na tle stanu badań w krajach zrzeszonych w Organizacji Współpracy i Rozwoju Gospodarczego (OECD), wskazują na określone związki przyczynowo-skutkowe, zależności, mechanizmy i zasady, zgodnie z którymi, w różnych krajach i organizacjach, realizowane są zadania naukowe w obszarze B+R. Wskazują jednocześnie, jaki jest stan badań, głównie w aspekcie ich finansowania oraz jakie są możliwe tendencje i kierunki zmian w tym zakresie, w związku z dokonującą się w naszym kraju transformacją ustrojową, a zwłaszcza społeczno-gospodarczą.

Tabela 5.21

Kwoty wydatków na jednego badacza w mln. USD w sektorach instytucjonalnych

Lp.	KRAJ OECD	W sektorze przedsiębiorstw w % ogółu badaczy	W sektorze rządowym w % ogółu badaczy	W sektorze szkół wyższych w % ogółu badaczy	ROK
1.	AUSTRIA	177 400	133 100	108 200	1993
2.	DANIA	177 800	106 300	88 800	1993
3.	FINLANDIA	233 700	106 600	60 900	1995
4.	FRANCJA	253 900	217 000	85 300	1995
5.	HISZPANIA	180 600	110 700	53 400	1995
6.	IRLANDIA	228 600	193 500	48 300	1995
7.	NIEMCY	184 900	160 600	102 100	1995
8.	**POLSKA**	**68 100**	**53 700**	**15 200**	**1994**
9.	PORTUGALIA	313 300	146 600	59 000	1992
10.	RP CZESKA	152 100	69 800	35 900	1995
11.	WĘGRY	88 800	43 700	36 900	1995
12.	WIELKA BRYTANIA	173 600	222 500	74 400	1994

Źródła: patrz tabela 5.1

Badania realizowane na rzecz bezpieczeństwa i obronności państwa przez różne sektory (przedsiębiorstw, rządowy i szkolnictwa wyższego) podlegają tym samym prawom, co badania rozumiane szeroko, opisane w niniejszym podrozdziale. Dlatego wnioski wynikające z przedstawionych rozważań mają proste przełożenie na wojskowe placówki naukowe (wyższe uczelnie wojskowe, jednostki badawczo-rozwojowe), a także na cywilne placówki naukowe, które realizują zadania B+R na rzecz Sił Zbrojnych RP. W związku z tym materiał zawarty w niniejszym podrozdziale będzie przydatny w toku dalszych badań nad problemem ARM-1-2.

5.2. Badania naukowe na rzecz obronności w państwach NATO- przegląd i charakterystyka stosowanych rozwiązań

Diagnozując stan nauki uprawianej w Siłach Zbrojnych RP wskazane jest, dla celów porównawczych, dokonanie przeglądu i charakterystyki stosowanych rozwiązań w tym zakresie w wybranych armiach państw NATO. Nie jest to zadanie łatwe, ponieważ problematyka ta posiada wyjątkowo ubogie odbicie w dostępnej literaturze, a uzyskanie bardzo aktualnych informacji na ten temat wymagałoby żmudnych i długotrwałych prac poszukiwawczych. Dlatego główne wiadomości dotyczące działalności naukowej w wybranych armiach NATO zaczerpnięte zostały z materiałów Zarządu II Sztabu Generalnego WP. Choć przedstawiają one sytuację, jaka miała miejsce w tej dziedzinie w drugiej połowie lat osiemdziesiątych, to ich dokładny przegląd pozwala sądzić, że generalnie nie utraciły do dzisiaj swojej aktualności[6].

W związku z tym nic nie stoi na przeszkodzie, aby nie mogły zostać potraktowane jako interesujący i wiarygodny materiał źródłowy, możliwy do wykorzystania w trakcie prac analityczno-porównawczych.

---

[6] Instrukcja w sprawie działalności naukowo-badawczej w siłach zbrojnych Stanów Zjednoczonych, Republiki Federalnej Niemiec i Francji, Zarząd II Sztabu Generalnego WP, nr 303 z 13.05.1987 r.

Przed prezentacją narodowych rozwiązań dotyczących badań naukowych, prowadzonych na rzecz szeroko rozumianej obronności, należy podkreślić, że w Organizacji Traktatu Północnoatlantyckiego do problemu tego przywiązuje się ogromną wagę, nadając mu wymiar ponadnarodowy (sojuszniczy). Świadczy o tym chociażby istnienie w ramach NATO formalnych struktur naukowych. Istnieją na przykład różnego rodzaju departamenty, komitety i podkomitety, w których gestii mieszczą się szeroko rozumiane sprawy naukowe, studia obronne, zagadnienia dotyczące ochrony środowiska itp. O wadze tych problemów niech świadczy fakt, że Sekretarzowi Generalnemu NATO podlega zastępca do spraw naukowych i ochrony środowiska, który jest odpowiedzialny między innymi za:[7]

- ❖ doradzanie Sekretarzowi Generalnemu w kwestiach naukowych i technologicznych będących przedmiotem zainteresowania NATO;
- ❖ wykonywanie decyzji Komitetu Naukowego, kierowanie działalnością jego podkomitetów, szukanie sposobów zwiększania możliwości naukowych i technologicznych państw Sojuszu;
- ❖ nadzorowanie projektów pilotażowych inicjowanych przez Komitet do spraw Wyzwań Współczesnego Społeczeństwa;
- ❖ kontakty naukowe z Sekretariatem Międzynarodowym, agencjami NATO i właściwymi agencjami państw członkowskich, odpowiedzialnymi za politykę naukową oraz z organizacjami międzynarodowymi zaangażowanymi w działalność naukową, technologiczną i ekologiczną;
- ❖ nadzorowanie działań zmierzających do zwiększenia udziału naukowców z państw partnerskich w programach naukowych NATO oraz w projektach Komitetu do spraw Wyzwań Współczesnego Społeczeństwa.

---

[7] NATO Vademecum, wyd. Bellona, Warszawa 1995.

Najbardziej rozbudowany i ogarniający różne dziedziny życia, nie tylko wojskowego, ale także cywilnego, jest system badań naukowych ministerstwa obrony Stanów Zjednoczonych. Ranga przedsięwzięć związanych z rozwojem potencjału naukowego i badawczego w tym państwie jest bardzo wysoka, bowiem kieruje nimi prezydent. Ażeby swoje zadania mógł wykonywać sprawnie i kompetentnie posiada bezpośredni organ doradczy, jakim jest Biuro Polityki Naukowej i Technologicznej, którego dyrektor jest jego doradcą naukowym. Biuro analizuje, planuje i koordynuje badania w skali globalnej oraz określa politykę państwa w tym zakresie.

Organem federalnym niższego szczebla do spraw nauki i techniki jest Państwowy Fundusz Nauki.

Do jego głównych zadań należy przede wszystkim:

- utrzymanie i rozwijanie zdolności państwa do prowadzenia badań podstawowych we wszystkich dziedzinach i dyscyplinach naukowych;
- promowanie postępu nauki i techniki przez przygotowywanie i upowszechnianie programów edukacji naukowej i technicznej;
- zapewnianie kształcenia i pozyskiwania kadr naukowych i technicznych stosownie do potrzeb państwa;
- inspirowanie i wspieranie międzynarodowej współpracy naukowej i technicznej;
- zawieranie kontaktów i porozumień związanych z realizacją określonych programów badawczych z ośrodkami naukowymi, głównie akademickimi, przydzielanie na ten cel odpowiednich funduszy a także ustanawianie stypendiów oraz indywidualnych i zespołowych nagród naukowych.

Znaczącą rolę w tworzeniu tzw. polityki naukowej spełnia Kongres. Wywiera on wpływ na wytyczanie kierunków programów badawczych oraz, zgodnie z konstytucją Stanów Zjednoczonych, zatwierdza budżet administra-

cji federalnej a także kontroluje sposób jego realizacji. Konkretne zalecenia w zakresie rozwoju nauki i techniki formułują stałe komisje Kongresu, zwłaszcza Komisja Nauki i Technologii Izby Reprezentantów oraz Komisja Handlu, Nauki i Transportu Senatu.

Kongres posiada także odpowiednie organa, które spełniają funkcje doradcze w dziedzinie nauki i techniki. Dla przykładu takim organem doradczym jest, funkcjonujące od 1974r., Biuro Oceny Technologii, którego główne zadanie polega na dokonywaniu oceny skuteczności zastosowania nowych technologii. Ogromną rolę badawczą i wspierającą badania naukowe spełnia ponadto Biblioteka Kongresowa, która rozpoczęła swoją działalność w 1800 roku, gromadząc na przestrzeni dwustu lat istnienia ogromne zbiory literatury z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych.

Z analizy dostępnych materiałów wynika, że w Stanach Zjednoczonych przywiązuje się bardzo dużą wagę do badań naukowych prowadzonych w siłach zbrojnych i poza nimi, ale na ich rzecz. Działalność ta jest wysoce zorganizowana i oparta na odpowiednich aktach normatywno-prawnych. Sprawom nauki poświęcono dużo miejsca w ustawie o Bezpieczeństwie Państwa. Zgodnie z nią ogólne kierownictwo nad realizacją programów badawczych w amerykańskich siłach zbrojnych sprawuje minister obrony Stanów Zjednoczonych. Jego głównym doradcą i pomocnikiem w tym zakresie jest podsekretarz obrony do spraw naukowo-badawczych, który w hierarchii stanowisk ministerialnych zajmuje wysoką pozycję – po ministrze, jego zastępcy i ministrach rodzajów sił zbrojnych. Jest to niewątpliwie jednym z wielu świadectw, że do badań naukowych realizowanych na rzecz obronności państwa, w Stanach Zjednoczonych przywiązuje się ogromną wagę.

Podsekretarzowi obrony do spraw naukowo-badawczych podlegają pomocnicy ministra obrony do spraw badań i technologii, rozwoju energetyki jądrowej oraz Wojskowa Agencja Badań Zaawansowanych i Wojskowa Agencja Nuklearna. Ta ostatnia spełnia głównie funkcje kontrolno-

administracyjne w zakresie bezpieczeństwa przechowywania i eksploatacji broni jądrowej. Badania podstawowe w dziedzinie energii i broni jądrowej realizowane są w ramach ministerstwa energii. Podsekretarz obrony jest dysponentem środków finansowych przeznaczonych na prowadzenie badań, które dla przykładu w roku 1986 zamknęły się kwotą 33,7 mld dolarów.

Ważnym komponentem amerykańskiego systemu wojskowych badań są Federalne Kontraktowe Ośrodki Badawcze. Formalnie są to prywatne, niezależne i niedochodowe instytucje pracujące na rzecz ministerstwa obrony, które je finansuje i utrzymuje. Dla przykładu w 1983 r. budżet głównych sześciu ośrodków, korporacji, instytutów i laboratoriów, wymienionych niżej, wynosił łącznie 666 mln dolarów.

1. Korporacja Aerokosmiczna – prowadzi badania głównie w dziedzinie systemów kosmicznych.
2. Ośrodek Analiz Marynarki Wojennej – zajmuje się zagadnieniami operacyjnymi i technicznymi marynarki wojennej.
3. Instytut Analiz Obronnych – zajmuje się problematyką bezpieczeństwa państwa.
4. Laboratorium Lincolna - jest częścią renomowanego Instytutu Technologii i prowadzi badania głównie w dziedzinie elektroniki.
5. Korporacja Mitre – prowadzi badania w zakresie systemów dowodzenia i łączności.
6. Korporacja Rand – realizuje szeroki zakres badań w dziedzinie polityki, strategii, ekonomii, socjologii i terroryzmu międzynarodowego.

Ważnymi kontrahentami współpracy naukowej ministerstwa obrony, w oparciu o zawierane kontrakty, umowy i różnego rodzaju porozumienia, są cywilne uczelnie wyższe oraz przemysłowe ośrodki naukowo-badawcze.

Dużym potencjałem badawczym dysponują rodzaje sił zbrojnych tzn. siły lądowe, powietrzne i morskie. Badania realizowane w rodzajach sił zbrojnych mają charakter przede wszystkim badań stosowanych i przyjmują

formę projektów naukowo-badawczych i programów obejmujących opracowanie nowych systemów uzbrojenia właściwych dla działań na lądzie, w powietrzu i na akwenach morskich. Za realizację projektów i programów odpowiadają ich kierownicy. Tak zwane „kierownictwo projektami" jest podstawową zasadą organizacyjną, zapewniającą pomyślne wykonanie konkretnych zadań. W odróżnieniu od prac badawczych realizowanych w uczelniach wyższych i innych instytucjach naukowych lub dydaktyczno-naukowych, które koncentrują się na określonej dyscyplinie naukowej, celem projektu badawczego jest osiągnięcie bardzo konkretnych rezultatów, zwykle skonstruowanie doświadczalnego wzoru systemu uzbrojenia.

W celu realizacji projektów badawczych powoływane są specjalne zespoły, często dość liczne, składające się z niezbędnych specjalistów o wysokich kwalifikacjach naukowych i zawodowych. Na kierowników projektów wyznaczani są zwykle oficerowie w stopniu pułkownika lub wysoko wykwalifikowani specjaliści cywilni. Realizacją najważniejszych projektów kierują generałowie i admirałowie. Zgodnie z ustalonym haromonogramem, kierownicy projektów składają meldunki i sprawozdania o stanie prac odpowiednim ministrom rodzajów sił zbrojnych.

Zasada kierowania projektami została przyjęta również przez firmy przemysłu zbrojeniowego. Opracowaniem każdego dużego projektu np. systemu uzbrojenia, kierują dwie ściśle z sobą współpracujące organizacje, z których jedna reprezentuje ministerstwo obrony, druga zaś firmy zbrojeniowe.

W siłach lądowych pracami badawczymi kieruje Dowództwo Rozwoju Techniki tego rodzaju sił zbrojnych. Zajmuje się ono rozwojem, zaopatrywaniem i utrzymaniem w wysokiej gotowości techniki bojowej sił regularnych, Gwardii Narodowej i rezerwy sił lądowych. Działalność Dowództwa Rozwoju Techniki, w odniesieniu do badań naukowych, sprowadza się głównie do czynności planistycznych, organizacyjnych, kontrolnych i zabezpieczających. Tak więc dowództwo zwykle nadzoruje prace badawcze nad nowymi

rodzajami uzbrojenia, wdraża je do produkcji, którą następnie nadzoruje, dokonuje zakupów, zapewnia utrzymanie i konserwację techniki bojowej, zajmuje się jej dystrybucją, obsługą itp. Podlegają mu dowództwa (szefostwa) specjalistyczne, np.: techniki czołgowej i samochodowej, techniki lotniczej sił lądowych, techniki broni rakietowej, techniki łączności i elektroniki itp., a także zakłady produkcyjne i remontowe, ośrodki naukowo-badawcze, laboratoria, biura projektów, przedstawicielstwa wojskowe w cywilnych zakładach pracy i inne jednostki organizacyjne.

Organizację Dowództwa Rozwoju Techniki Sił Lądowych, z wyeksponowanymi jednostkami o charakterze badawczym, przedstawia schemat 5.1.

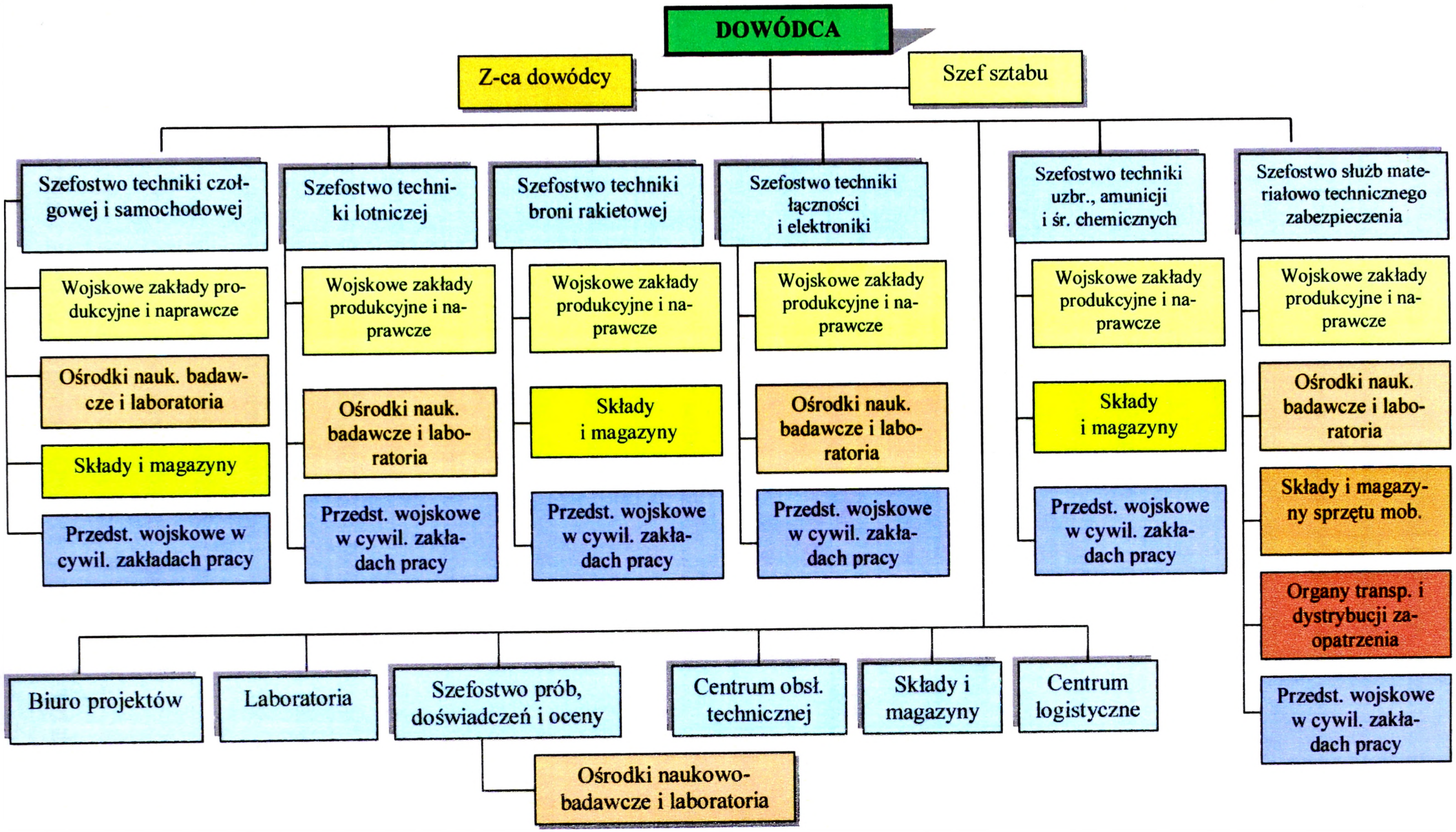
W siłach powietrznych Stanów Zjednoczonych głównym organizatorem, koordynatorem a także współwykonawcą programów i prac badawczych jest Dowództwo Powietrzno-Kosmicznych Systemów Uzbrojenia (Air Force Systems Comand – AFSC).

AFSC odpowiada, z ramienia ministerstwa obrony, za prowadzenie badań przestrzeni kosmicznej obejmujących technikę satelitarną, próby w kosmosie i technikę towarzyszącą. Ponadto wspiera programy NASA realizowane w wyniku porozumień zawieranych pomiędzy tą organizacją a ministerstwem obrony.

Głównym zadaniem AFSC jest opracowywanie nowej technologii, wdrażanie jej do produkcji sprzętu lotniczego, rozwijanie i doskonalenie uzbrojenia, optymalizacja kosztów wytwarzania oraz logistyczne zabezpieczenie techniki lotniczej. Ponadto dowództwo planuje, projektuje, bada i dokonuje zakupów broni i wyposażenia dla wszystkich rodzajów wojsk sił powietrznych. Jednak główny wysiłek w całokształcie swojej działalności koncentruje na technice lotniczej, kosmicznej, elektronice i technice uzbrojenia. O rozmachu i zakresie prac badawczych w siłach powietrznych Stanów Zjednoczonych nich świadczy chociażby to, że personel wojskowy i cywilny zaangażowany do tej działalności liczy ponad 50 tys. osób, a budżet jakim dys-

Schemat 5.1

ORGANIZACJA DOWÓDZTWA ROZWOJU TECHNIKI SIŁ LĄDOWYCH (DARCOM) STANÓW ZJEDNOCZONYCH



Źródło: Informacja Zarządu II Sztabu Generalnego WP Nr 303/87

ponowało AFSC w 1986 roku wynosił 37,7 mld dolarów, z czego większość przeznaczono na zakup samolotów bojowych i uzbrojenia.

Na badania i rozwój wydzielona została kwota 9,7 mld dolarów. Budżet AFSC stanowił wtedy 34% całego budżetu sił powietrznych.

Strukturę Dowództwa Techniki Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych przedstawiono na schemacie 5.2.

W siłach morskich Stanów Zjednoczonych organizacją i prowadzeniem prac badawczych, zastosowaniem nowych technologii i techniki oraz oceną uzyskanych efektów kieruje pomocnik ministra sił morskich do spraw badań naukowych, techniki i systemów (Assistant Secretary of the Navy Research, Engineering and Systems). Swoje kierownictwo sprawuje przez Zarząd Badań Naukowych Sił Morskich (Office of Naval Research). Badania naukowe oraz wszystkie przedsięwzięcia im towarzyszące służą flocie, lotnictwu morskiemu i piechocie morskiej.

Działalność pomocnika ministra sił morskich w obszarze nauki wspierają doradcy, dyrektorzy i szefowie samodzielnych laboratoriów badawczych oraz podległe bezpośrednio ministrowi takie osoby funkcyjne, jak: szef operacji morskich i dowódca piechoty morskiej.

Strukturę kierowania badaniami naukowymi, rozwojem techniki i systemów w siłach morskich Stanów Zjednoczonych przedstawia schemat 5.3.

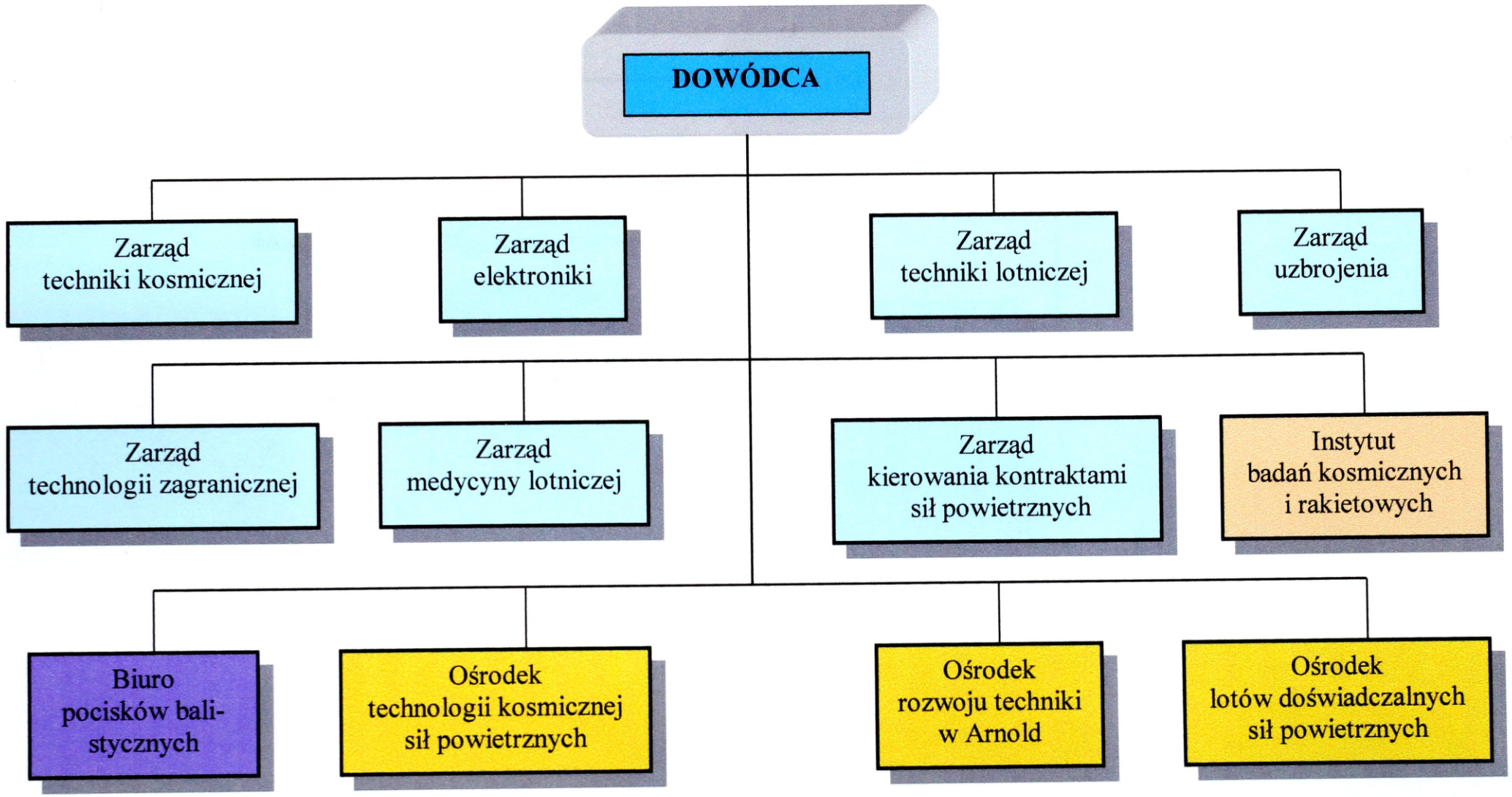
Kolejnym państwem, członkiem Sojuszu Północnoatlantyckiego, w którym do badań naukowych, tak w skali kraju, jak i w siłach zbrojnych, przywiązuje się ogromną wagę jest Republika Federalna Niemiec.

Badania naukowe dla celów wojskowych są wszechstronne i obejmują zarówno sferę nauk technicznych, przyrodniczych i społecznych, jak również rozwój współczesnej myśli wojskowej i techniki bojowej.

Kierownicze centrum wojskowych badań naukowych w RFN stanowi sztab sił zbrojnych i oddział ds. uzbrojenia wraz z podległymi wyspecjalizowanymi jednostkami organizacyjnymi. Obie te instytucje (sztab i oddział)

Schemat 5.2

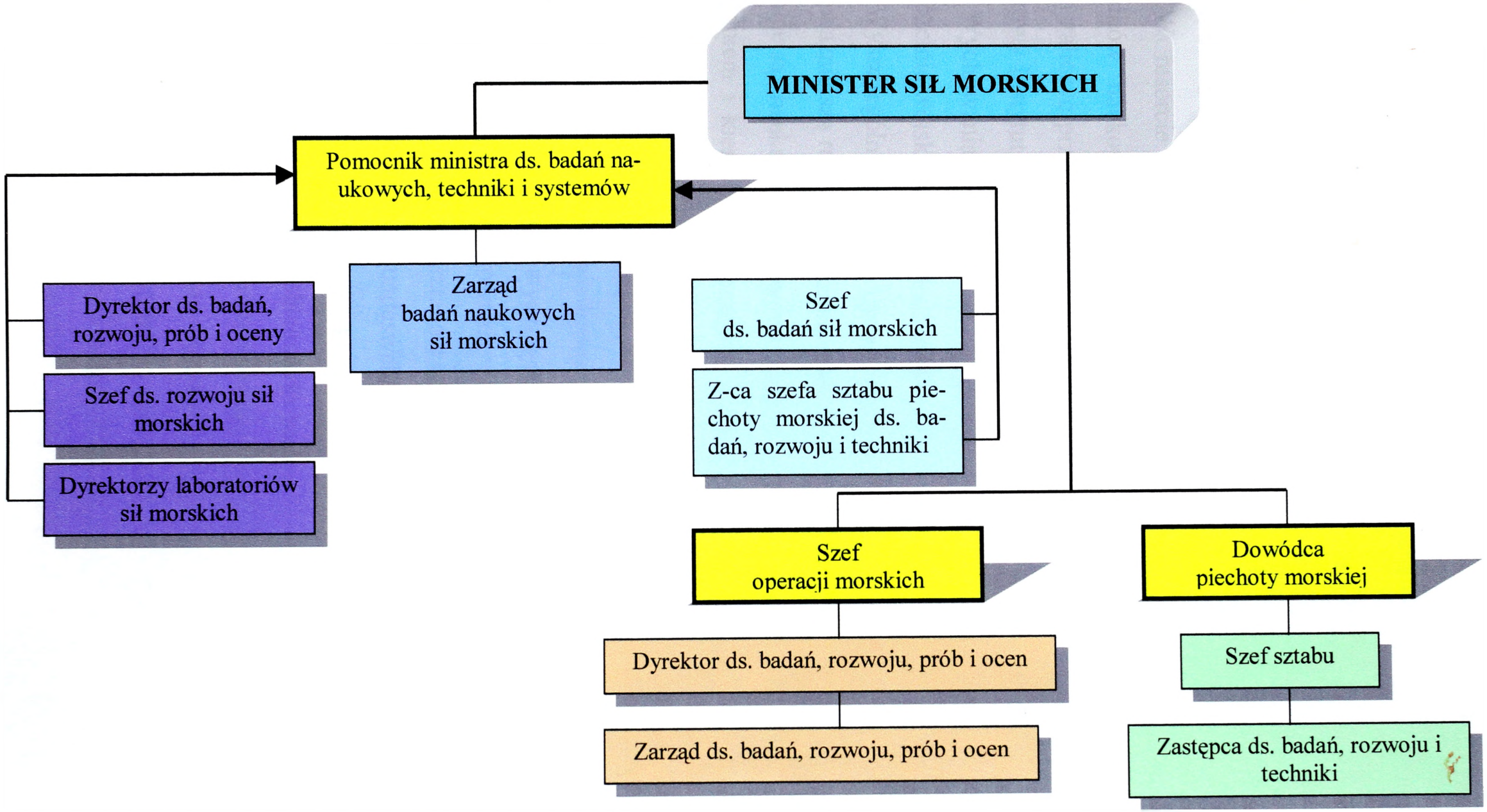
DOWÓDZTWO TECHNIKI SIŁ POWIETRZNYCH STANÓW ZJEDNOCZONYCH



Źródło: Informacja Zarządu II Sztabu Generalnego WP Nr 303/87

Schemat 5.3

STRUKTURA KIEROWANIA BADANIAMI NAUKOWYMI, ROZWOJEM TECHNIKI I SYSTEMÓW W SIŁACH MORSKICH STANÓW ZJEDNOCZONYCH



Źródło: Informacja Zarządu II Sztabu Generalnego WP Nr 303/87

zajmują się planowaniem, kierowaniem i finansowaniem wszystkich badań realizowanych na potrzeby sił zbrojnych. Ponadto nawiązują i utrzymują współpracę naukową z innymi ministerstwami, organizacjami i towarzystwami naukowymi, przemysłem oraz odpowiednimi instytucjami i placówkami badawczymi państw NATO.

W resorcie obrony RFN funkcjonuje wiele urzędów, instytutów i ośrodków naukowych oraz dydaktyczno-naukowych. Do ważniejszych można zaliczyć przede wszystkim: Urząd Studiów i Ćwiczeń Bundeswehry, Wojskowy Instytut Historyczny, Morski Instytut Geofizyczny, Naukowy Instytut Wychowania i Kształcenia, Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej oraz uczelnie wojskowe typu akademickiego.

Wyszczególniony wyżej Urząd Studiów i Ćwiczeń Bundeswehry spełnia najważniejszą rolę w dziedzinie nauk, które zgodnie z naszą terminologią nazywane są „naukami wojskowymi". Jego centralna instancja, zajmująca się planowaniem i kierowaniem pracami studyjnymi tzw. „Komisja do spraw Studiów Bundeswehry" jest nadrzędnym organem w stosunku do wszystkich ośrodków naukowych zajmujących się badaniami wojskowymi, z wyjątkiem takich dyscyplin, jak: wojskowo-historyczne, wojskowo-techniczne, medyczne, psychologiczne i specjalistyczno-techniczne. Dyscypliny te są domeną i znajdują się w podporządkowaniu oddziału ds. uzbrojenia ministerstwa obrony lub sztabu głównego i sztabów rodzajów sił zbrojnych.

Komisja ds. Studiów Bundeswehry zajmuje się planowaniem i kierowaniem pracami z zakresu polityki militarnej, strategii wojennej, obrony kraju, operacji wojskowych, problematyki kadrowej, dyscypliny i wychowania oraz szkolenia. W polu jej zainteresowania znajdują się ponadto problemy dotyczące zabezpieczenia działań bojowych, logistyki, nauk geograficzno-przyrodniczych i innych dyscyplin wywierających bezpośredni wpływ na wzrost możliwości bojowej i użycie wojsk. Komisja opracowuje plan studiów sztabowych Bundeswehry oraz trzyletni „plan możliwości". Studia sztabowe

prowadzone są w sposób scentralizowany przez Urząd Studiów i Ćwiczeń przy współpracy sztabów rodzajów sił zbrojnych oraz sztabów naukowo-badawczych akademii i szkół wojskowych. Wiodącą rolę w tej dziedzinie spełnia ośrodek studiów w Bensberg. Kadrę naukową stanowią oficerowie reprezentujący wszystkie rodzaje sił zbrojnych.

Problematyka będąca w polu zainteresowania naukowego ośrodka mieści się w sześciu działach tematycznych, a mianowicie:

- ❖ dział I - polityka militarna, strategia wojenna, rozbrojenie, wywiad wojskowy;
- ❖ dział II - obrona państwa, operacje;
- ❖ dział III – organizacja, problemy kadrowe, wychowanie, szkolenie;
- ❖ dział IV – logistyka, systemy uzbrojenia;
- ❖ dział V – technika wojskowa, obrona ABC, służba sanitarna;
- ❖ dział VI – nauki przyrodnicze, administracja, zbrojenia.

Całokształtem prac badawczych w dziedzinie techniki wojskowej kieruje pełnomocnik ds. wojskowych badań naukowych oddziału uzbrojenia ministerstwa obrony RFN. Do jego zadań należy przede wszystkim: planowanie, kierowanie i koordynowanie prac rozwojowych techniki wojskowej; reprezentowanie ministerstwa obrony w zakresie wojskowych badań naukowych na terenie kraju i za granicą; przedstawianie kierownictwu ministerstwa obrony propozycji i wniosków dotyczących ogólnych zagadnień polityki rozwoju wojskowych badań naukowych; dokonywanie analizy kierunków rozwoju techniki wojskowej i opracowywanie długoterminowych prognoz; kierowanie badaniami w dziedzinach specjalnych i przekazywanie zadań do odpowiednich ośrodków badawczych; sprawowanie fachowego nadzoru nad ośrodkami badawczymi Bundeswehry; reprezentowanie interesów sił zbrojnych w innych ośrodkach naukowych w kraju i za granicą prowadzących stałą działalność w dziedzinie techniki wojskowej.

Oddział ds. uzbrojenia ministerstwa obrony RFN opracowuje plany badawcze i projektowo-konstrukcyjne, które obejmują przedsięwzięcia średnioterminowe – do 9 lat i długoterminowe – od 9 do 14 lat, zestawione według określonych dziedzin i dyscyplin naukowych (badań). Dla przykładu mogą nimi być dziedziny i dyscypliny następujące: dowodzenie, rozpoznanie, działania na lądzie, w powietrzu i na morzu, medycyna wojskowa, uzbrojenie i sprzęt dla rodzajów sił zbrojnych itp.

W zakresie planowania prac projektowo-konstrukcyjnych dotyczących nowych rodzajów uzbrojenia i sprzętu, pod kątem spełnienia odpowiednich wymagań wojskowych, pełnomocnik ds. badań naukowych i podległy mu oddział ds. uzbrojenia współpracują ściśle z federalnym urzędem techniki wojskowej i zaopatrywania oraz oddziałami zbrojeniowymi i planowania sztabu sił zbrojnych i sztabów rodzajów sił zbrojnych.

W metodach i procesie opracowywania planów wojskowych badań naukowych, a w szczególności planowania prac konstrukcyjno-doświadczalnych nad nowymi rodzajami uzbrojenia i sprzętu, dużą uwagę zwraca się na ich efektywność i uzyskiwanie korzystnych rezultatów w relacji „koszt-efekt". Znajduje to między innymi wyraz w wydłużaniu horyzontów czasowych opracowywanych planów oraz poprzedzaniu procesu planowania szczegółowymi studiami i analizami wstępnymi. W związku z tym w procesie planowania, badań i wdrażania nowej techniki wyróżnia się kilka faz, a mianowicie: wstępną – obejmującą sformułowanie wymagań taktycznych wobec nowego sprzętu i uzbrojenia; koncepcyjną – ustalającą wymagania wojskowo-techniczne; definicji – zbliżającą wymagania wojskowo-techniczne do postulatów ekonomicznych; rozwojową – zakończoną zezwoleniem na wprowadzenie do wyposażenia wojsk nowych wzorów uzbrojenia i sprzętu; fazę produkcji i dostaw.

Wyszczególnione wyżej fazy mają na celu obniżenie kosztów prac badawczych i projektowo-konstrukcyjnych. Umożliwiają ponadto właściwe

ukierunkowanie badań i ewentualne odstąpienie od tych prac, które nie rokują uzyskania oczekiwanych rezultatów. Chodzi w tym przypadku przede wszystkim o osiągnięcie zakładanych parametrów taktyczno-technicznych.

Naczelnym celem wszelkich badań, ale przede wszystkim dotyczących techniki, jest zwiększenie możliwości, siły i gotowości bojowej Bundeswehry. Osiągnięciu tak sformułowanego celu ma także służyć pełna koordynacja badań naukowych i prac projektowo-konstrukcyjnych dwu sektorów – wojskowego i cywilnego.

Choć technika w badaniach traktowana jest w RFN priorytetowo, to jednak dużą wagę przywiązuje się także do wyników badań uzyskiwanych w ramach nauk humanistycznych i społecznych. Do prac badawczych w tym obszarze angażowane są stale lub dorywczo uczelnie wyższe, organizacje i instytuty naukowe oraz najlepsi naukowcy reprezentujący takie dyscypliny naukowe, jak: politologia, socjologia, prawo, ekonomia, pedagogika, psychologia, historia itp. Szeroko wykorzystywane są ponadto instytucje doradztwa naukowego oraz zlecenia ekspertyz i opinii na tematy ważne, trudne i często kontrowersyjne.

Coraz większe znaczenie ma tworzenie i rozbudowa międzynarodowych ośrodków badawczych w ramach NATO. W tych wspólnych przedsięwzięciach dużą aktywność przejawiają niemieckie koła wojskowe i instytucje naukowe. Znajduje to między innymi wyraz w zawieraniu porozumień kooperacyjnych oraz specjalizacji w określonych dziedzinach badań i rozwoju techniki wojskowej. Głównym organem integrującym i koordynującym programy badań i produkcji uzbrojenia jest EUROGRUPA i jej wyspecjalizowane agendy, np.: FINABEL – nieetatowy komitet szefów sztabów sił lądowych ds. standaryzacji uzbrojenia, AGARD – naukowa grupa doradcza ds. techniki lotniczej i rakietowej itp.

Dążąc do uzyskania możliwie najlepszych rezultatów działalności naukowej kierownictwo państwowe przeznacza duże nakłady finansowe na ba-

dania o znaczeniu wojskowym, tzw. „militaryzację nauki" polegającą na włączaniu cywilnego potencjału naukowego do prac o znaczeniu wojskowym. W związku z tym wiele cywilnych instytutów i ośrodków badawczych jest subsydiowanych lub częściowo dotowanych z budżetu wojskowego przez ministerstwo obrony RFN.

Wielkość nakładów finansowych wydzielanych na naukę i badania w poszczególnych resortach kształtuje się różnie. Charakterystyczne jest jednak to, że na trzy ministerstwa federalne, tzn.: badań i technologii, nauki oraz obrony przypada ponad 80% wszystkich wydatków przeznaczanych na cele naukowe.

Dla przykładu w roku 1986 nakłady na badania wojskowe, finansowane z budżetu ministerstwa obrony, wynosiły prawie 3 mld marek. Natomiast wydatki na badania naukowe o znaczeniu wojskowym finansowane z budżetu ministerstwa badań i technologii osiągnęły w tym samym roku prawie 4 mld marek. O skali wspierania badań naukowych służących bezpośrednio lub pośrednio siłom zbrojnym, niech świadczy fakt, że na ten cel, w tym samym roku tzn. 1986, przeznaczono około 78% wszystkich państwowych nakładów.

Niezależnie od środków asygnowanych z budżetu państwa, niektóre badania mające znaczenie wojskowe są finansowane ze źródeł prywatnych. Ponadto poszczególne koncerny zbrojeniowe, w trosce o nowoczesność swych produktów oraz wiążące się z tym wyższe zyski, prowadzą i finansują prace badawcze we własnym zakresie.

W związku z szeroko praktykowanym w RFN systemem finansowania badań naukowych z wielu źródeł, podstawowe środki finansowe przydzielane instytutom naukowym ustalane są w wysokości nie pokrywającej w pełni rzeczywistych potrzeb. Zmusza to instytuty do wykazywania aktywności i poszukiwania dodatkowych źródeł finansowania. Tą drogą odpowiednie instytucje państwowe i monopole zbrojeniowe mają możliwość dysponowania niewykorzystanymi mocami badawczymi instytutów. W tej sytuacji nie wszyst-

kie prace badawcze prowadzone w celach militarnych muszą być deklarowane jako wojskowe. Dlatego w rzeczywistości nakłady na tego rodzaju prace mogą być dużo wyższe, niż to wynika z danych oficjalnych. Przeważającą część, bo około 90% oficjalnych wydatków na wojskowe badania naukowe stanowią kredyty na prace konstrukcyjno-rozwojowe dotyczące uzbrojenia.

Specyficzną cechą badań naukowych prowadzonych na rzecz Bundeswehry jest angażowanie do tego celu licznych cywilnych ośrodków, towarzystw naukowych, samodzielnych instytutów badawczo-rozwojowych oraz wyspecjalizowanych ośrodków naukowych wyższych uczelni. Tam też skupiona jest większość wojskowego potencjału naukowego. Dobrze rozwiniętą bazą naukową dysponują ponadto koncerny i firmy przemysłu pracującego na potrzeby obronności państwa. O skali problemu niech świadczą przybliżone wskaźniki liczbowe obrazujące udział różnych instytucji naukowych w pracy na rzecz Bundeswehry. I tak, w prowadzenie tzw. zleconych badań naukowych angażowanych jest ponad 250 cywilnych instytutów i ośrodków badawczych, w tym największy udział mają instytuty naukowe szkół wyższych (około 120), różnego rodzaju instytuty i towarzystwa naukowe (ok. 90, w tym ponad dziesięć finansowanych bezpośrednio przez ministerstwo obrony) i około 60 ośrodków badawczych przemysłu zbrojeniowego. Praktyką stało się zlecanie części zadań badawczych innym instytutom przez duże koncerny. W związku z tym liczba placówek naukowych wykonujących określone zadania na potrzeby sił zbrojnych może być znacznie większa, niż to wynika z przedstawionych wyżej danych liczbowych.

W systemie badań naukowych Bundeswehry charakterystyczne jest to, że oprócz problemów typowo wojskowych i technicznych, realizowanych na potrzeby armii, obejmują one także wszystkie ważniejsze dyscypliny nauk humanistycznych, społecznych i ścisłych. W badaniach tych przywiązuje się dużą wagę do wszelkiego rodzaju prognoz (politycznych, społecznych, militarnych i ekonomicznych) i prawdopodobnych skutków przyszłych wydarzeń

w tych dziedzinach, a także do studiów strategicznych obejmujących cały wachlarz niezwykle ważnych problemów o znaczeniu nie tylko krajowym, ale regionalnym i światowym (charakter przyszłej wojny, modele konfliktów zbrojnych, kryzysy polityczne, społeczne i militarne, przeciwdziałanie sytuacjom kryzysowym itp.).

W badaniach naukowych obejmujących nauki techniczne i ścisłe, główny wysiłek skierowany jest na takie dyscypliny, jak: cybernetyka, informatyka, geofizyka, oceanografia, konstrukcje, balistyka, technika kosmiczna, lotnicza i rakietowa, technika laserowa, technologia materiałowa, fizyka i chemia.

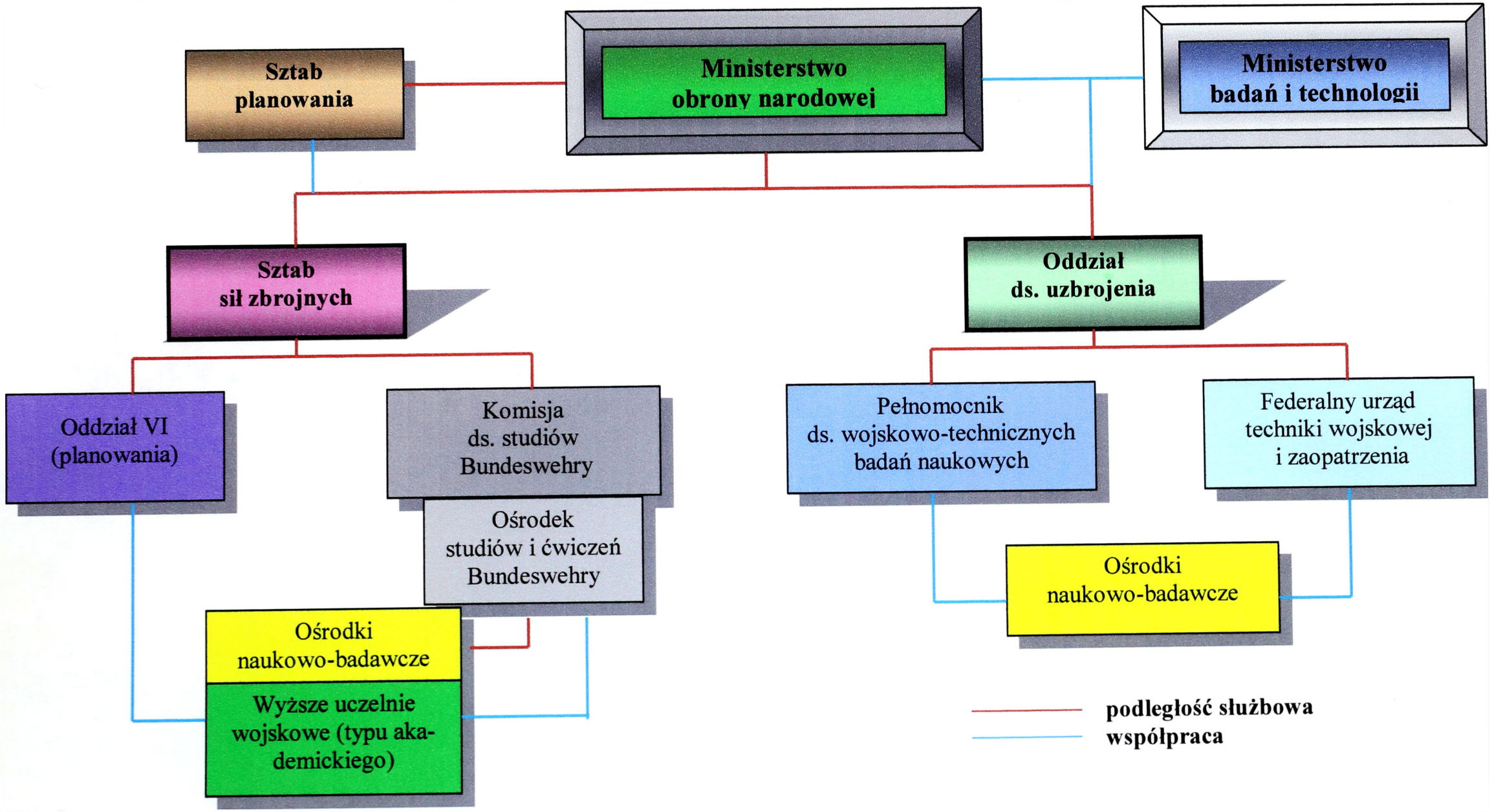
Organizację organów planowania i kierowania badaniami naukowymi oraz Urzędu Studiów Ćwiczeń Bundeswehry przedstawiono na schematach 5.4 i 5.5.

Równie wysoką rangę, jak w Stanach Zjednoczonych i Republice Federalnej Niemiec, nadaje się badaniom naukowym realizowanym na rzecz obronności we Francji. Ze względu na pewną specyfikę planowania, organizacji, prowadzenia i finansowania badań w tym kraju, skrócone przedstawienie tej problematyki w niniejszym opracowaniu wydaje się ze wszech miar pożądane i uzasadnione.

We Francji osobą odpowiedzialną za obronę narodową, sprawującą nad nią kierownictwo ogólne i wojskowe, jest premier rządu. W związku z tym także premier nadzoruje działalność naukową i badawczo-rozwojową o charakterze wojskowym. Premierowi podlega Sekretariat Generalny Obrony Narodowej stanowiąc jego organ roboczy w odniesieniu do spraw wojskowych. Z kolei Sekretariatowi Generalnemu podporządkowany jest Komitet Badań Naukowych ds. Obrony. Zadaniem Komitetu jest ustalanie potrzeb, wytyczanie kierunków i koordynowanie działalności naukowej w dziedzinie obronności na szczeblu państwowym. Przewodniczący Komitetu pełni funkcję doradcy ds. badawczych Sekretarza Generalnego ON i odpowiada za wypracowa-

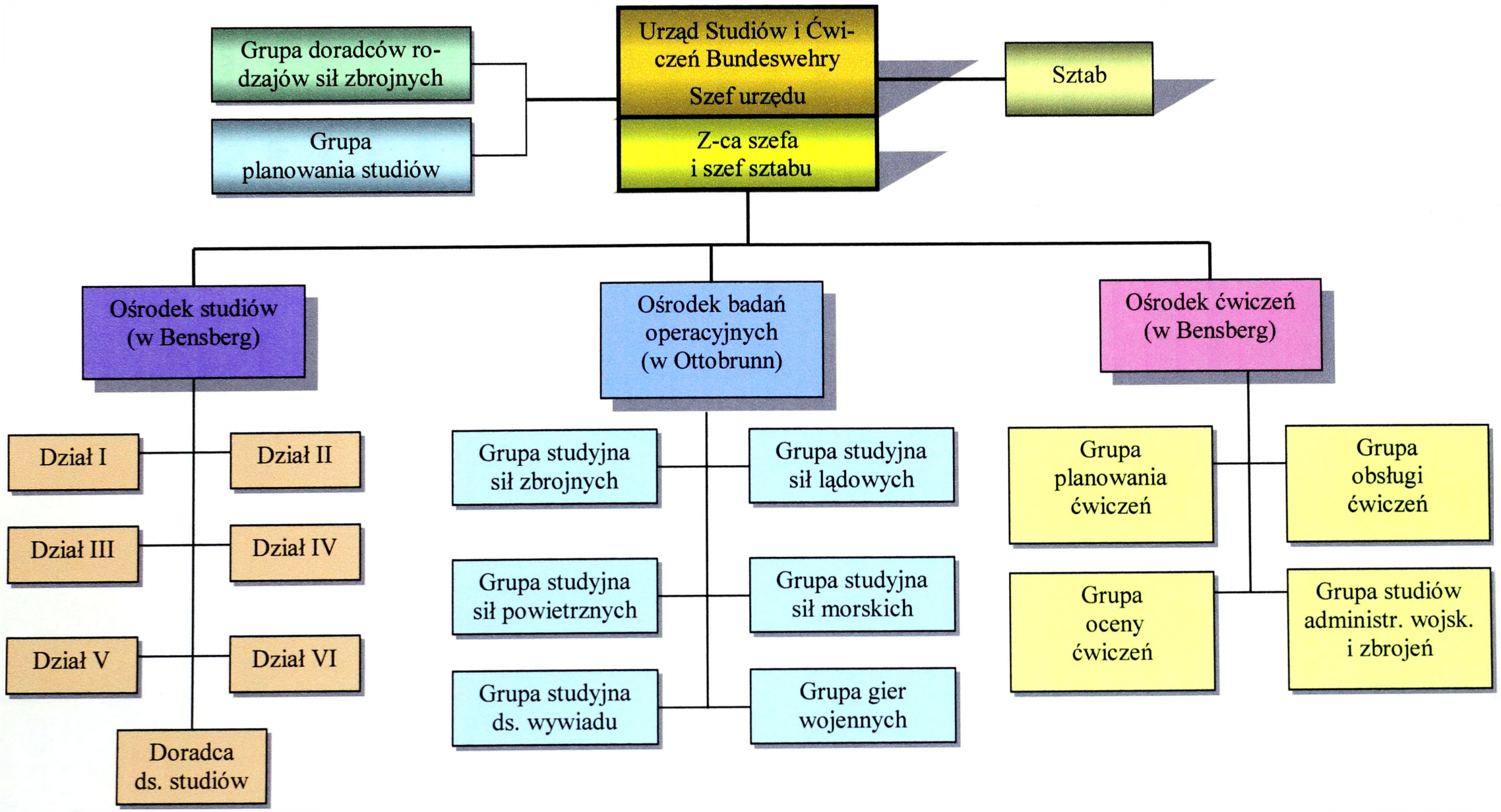
Schemat 5.4

ORGANIZACJA ORGANÓW PLANOWANIA I KIEROWANIA BADANIAMI BUNDESWEHRY



Źródło Informacja Zarządu II Sztabu Generalnego WP Nr 303/87

ORGANIZACJA URZĘDU STUDIÓW I ĆWICZEŃ BUNDESWEHRY



Źródło: Informacja Zarządu II Sztabu Generalnego WP Nr 303/8

nie ogólnej polityki naukowej. Instytucją wspierającą działania osób funkcyjnych i organizacji, o których mowa wyżej, jest Ośrodek Wykorzystania Informacji Naukowych i Technicznych. Działalność wszystkich organów rządowych, w których polu zainteresowania znajdują się sprawy nauki w siłach zbrojnych, finansowana jest z budżetu premiera.

Osobą funkcyjną odpowiedzialną bezpośrednio za działalność naukową w siłach zbrojnych Francji jest minister obrony, a w poszczególnych rodzajach sił zbrojnych tzn. w siłach lądowych, powietrznych i morskich ich szefowie sztabów. Przedstawiają oni ministrowi długoterminowe programy badań naukowych i techniczno-rozwojowych.

Ministrowi obrony podlega szereg instytucji przy pomocy których może sprawować skuteczny nadzór nad badaniami. I tak, w roku 1976 utworzono Radę Naukowo-Badawczą, ds. Obrony, która ponosi odpowiedzialność za wytyczanie kierunków badań, opracowanie w tej sprawie tzw. „dyrektywy ministerialnej", ustalanie terminów zakończenia prowadzonych prac i sposobów wykorzystania ich wyników w instytucjach wojskowych i cywilnych pracujących na rzecz sił zbrojnych. Koordynuje również prace naukowe realizowane przy współudziale cywilnych instytucji naukowych.

Przy ministrze obrony działa ponadto Ośrodek Prognoz i Ocen, który jest stałym organem konsultacyjnym ministra, odpowiedzialnym między innymi za wytyczanie ogólnych kierunków prac badawczych realizowanych w siłach zbrojnych, zwłaszcza zapewniających wprowadzenie do nich nowych zasad działania, jak również ocenianych wcześniej prototypów uzbrojenia, sprzętu wojskowego i wyposażenia .

Decyzje dotyczące przedsięwzięć o charakterze naukowym i badawczo-rozwojowym w siłach zbrojnych podejmuje minister obrony, po wcześniejszym rozpatrzeniu ich na posiedzeniu Komitetu Technicznego Programów, którego jest przewodniczącym.

W skład Komitetu wchodzą między innymi: sekretarz generalny obrony narodowej, szef sztabu sił zbrojnych, szefowie sztabów rodzajów sił zbrojnych, inspektor uzbrojenia, dyrektor Departamentu ds. Badań i Doświadczeń oraz dyrektorzy departamentów technicznych Delegatury Generalnej ds. Uzbrojenia.

Na czele Delegatury Generalnej stoi tzw. delegat generalny ds. uzbrojenia, który z racji swoich rozległych uprawnień pełni także funkcję wiceprzewodniczącego Komitetu Technicznego Programów.

Delegat generalny sprawuje ogólne kierownictwo i odpowiada za realizację programów badawczych, opracowywanie prototypów oraz produkcję uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Podlegają mu znaczące siły i środki potencjału badawczego sił zbrojnych. Sprawuje ponadto nadzór nad instytucjami i zakładami państwowymi oraz kontrolę nad przedsiębiorstwami prywatnymi biorącymi udział w badaniach, studiach oraz produkcji uzbrojenia i sprzętu wojskowego. Ważnym obszarem jego działalności jest współpraca ze sztabami rodzajów sił zbrojnych.

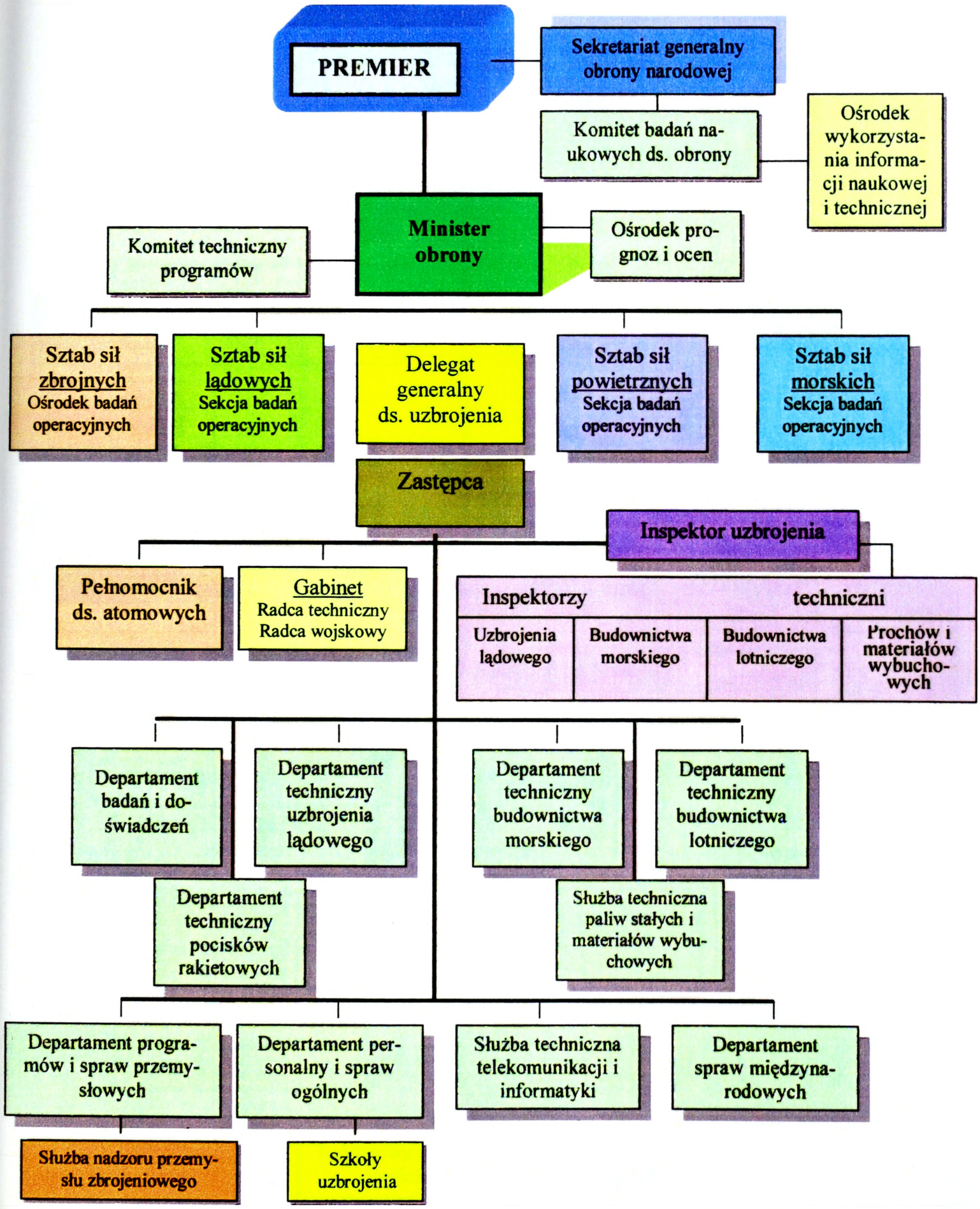
Delegatowi Generalnemu ds. Uzbrojenia podlega Delegatura, którą tworzą: departament (dyrekcja) ds. badań i doświadczeń, departamenty techniczne (dyrekcje) pocisków rakietowych, uzbrojenia lądowego, budownictwa morskiego, budownictwa lotniczego, służba techniczna paliw stałych i materiałów wybuchowych oraz inne jednostki organizacyjne.

Ogólną strukturę kierowania działalnością naukową w siłach zbrojnych Francji przedstawiono na schematach 5.6 i 5.7.

Bardzo ważną rolę w strukturze Delegatury Generalnej ds. Uzbrojenia, i sił zbrojnych w ogóle, odgrywa Departament ds. Badań i Doświadczeń. Podstawowym zadaniem departamentu jest opracowywanie ogólnych programów badań naukowych i technicznych na potrzeby wszystkich rodzajów sił zbrojnych. Planowaniem departament obejmuje również instytuty i zakłady przemysłowe, realizujące zadania naukowe na rzecz obronności. Ważnym jego

Schemat 5.6

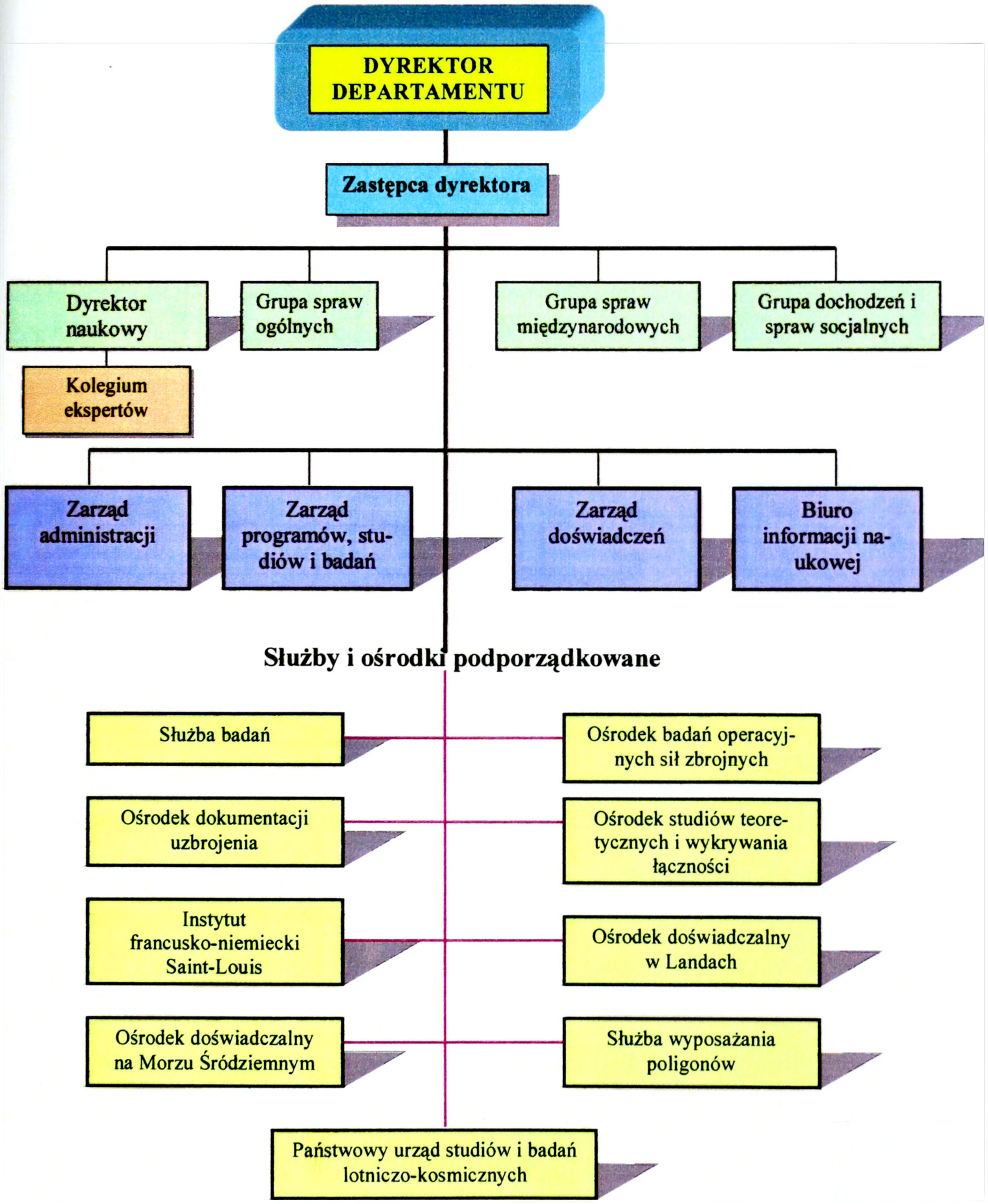
STRUKTURA OGÓLNA KIEROWANIA DZIAŁALNOŚCIĄ NAUKOWO-BADAWCZĄ W SIŁACH ZBROJNYCH FRANCJI



Źródło: Informacja Zarządu II Sztabu Generalnego WP Nr 303/87

Schemat 5.7

ORGANIZACJA DEPARTAMENTU DO SPRAW BADAŃ I DOŚWIADCZEŃ SIŁ ZBROJNYCH FRANCJI



Źródło Informacja Zarządu II Sztabu Generalnego WP Nr 303/87

zadaniem jest gromadzenie informacji o rezultatach przeprowadzonych badań i doświadczeń oraz czuwanie nad ich przebiegiem zgodnym z planem.
Zastosowanie w siłach zbrojnych Francji centralnego systemu planowania badań nie ogranicza tej działalności. Departament pozostawia wszystkim organom i służbom delegatury oraz sztabom szeroką autonomię w zakresie wykonywania badań, produkcji i wdrożeń. Każdy departament techniczny delegatury ponosi pełną odpowiedzialność za realizację własnego programu badań określanego dyrektywą ministerialną, programów studiów stałych i ogólnych, a także badań wdrożeniowych dotyczących systemów uzbrojenia.

Departamentem ds. Badań i Doświadczeń kieruje zwykle profesor, a jego zastępcą jest inżynier generalny drugiej klasy (cywilny odpowiednik generała brygady). W skład ścisłego kierownictwa wchodzi ponadto dyrektor naukowy departamentu, przy którym działa kolegium ekspertów, składające się z wybitnych specjalistów reprezentujących uniwersytety i przemysł. Kolegium jest organem doradczym departamentu, przede wszystkim grup roboczych służby badań.

Przy Departamencie ds. Badań i Doświadczeń działa także międzydepartamentowa grupa robocza, z zadaniem udzielania pomocy w zakresie planowania badań. W skład grupy wchodzą: przedstawiciele delegata generalnego ds. uzbrojenia, departamentów technicznych, organów badawczych, sztabów poszczególnych rodzajów sił zbrojnych, ośrodka prognoz i ocen oraz dyrekcji służb finansowych. W ramach tej grupy funkcjonuje 10 specjalistycznych komisji technicznych.

Ważnym ciałem naukowym departamentu jest Rada Badań. Jej posiedzeniom przewodniczy dyrektor departamentu, a w skład wchodzą przedstawiciele zarządów programów i służby badań.

Departamentowi jest podporządkowana, oprócz niektórych ośrodków badawczych, wyszczególniona wyżej służba badań. Nie posiada ona własnego laboratorium i w związku z tym całość jej programu badawczego jest reali-

zowana w postaci kontraktów, zawieranych w większości z uniwersytetami i przemysłem pracującym na potrzeby obronne. Umożliwia to dokonywanie wyboru najlepszych zespołów badawczych reprezentujących określone dziedziny i dyscypliny naukowe oraz limitowanie okresu badań.

Departament ds. Badań i Doświadczeń współdziała ściśle z ośrodkiem badań operacyjnych sztabu sił zbrojnych, który jest mu administracyjnie podporządkowany oraz z sekcją badań operacyjnych sił lądowych, grupą badań operacyjnych sił powietrznych i zespołem badań operacyjnych sił morskich.

Planowanie prac naukowych i badawczo-rozwojowych odbywa się w oparciu o opracowywane corocznie dokumenty, a mianowicie:

- dyrektywę ministerialną w sprawie priorytetowych badań i studiów w siłach zbrojnych, uwzględniającą długofalowe kierunki badań;
- trzyletni program badań i studiów departamentów technicznych i służby badań oraz ośrodków badawczych podporządkowanych Departamentowi ds. Badań i Doświadczeń;
- roczny program badań i studiów każdego departamentu technicznego i służby badań oraz podporządkowanych Departamentowi ds. Badań i Doświadczeń ośrodków badawczych.

Corocznie, w siłach zbrojnych Francji opracowywane jest sprawozdanie z realizacji programu badań, które służy między innymi za podstawę do przygotowania dyrektywy ministerialnej oraz programów badań na kolejny rok. Jak twierdzą eksperci francuscy, słabą stroną planowania badań jest niedostateczne skoordynowanie wysiłków wszystkich rodzajów sił zbrojnych w zakresie badań krótkoterminowych. Zdarza się w związku z tym, że niektóre zadania badawcze są dublowane. W celu uniknięcia tego rodzaju nieprawidłowości zaczęto zwracać także większą uwagę na koordynowanie wysiłków badawczych nie tylko wojskowych, ale także cywilnych i wojskowych placówek naukowych.

W siłach zbrojnych Francji przywiązuje się ogromną wagę do doboru i kształcenia kadr naukowych. Według danych z drugiej połowy lat osiemdziesiątych, z ogólnej liczby ponad 80 tys. pracowników naukowych, około 30 tys. zatrudnionych jest w prywatnych bądź państwowych przedsiębiorstwach produkcyjnych, z czego około 15 tys. pracuje bezpośrednio na potrzeby wojskowe.

Delegatura Generalna ds. Uzbrojenia zatrudnia specjalistów (inżynierów) w dziedzinie uzbrojenia w liczbie ponad 1 tys. osób. Pracują oni w zespołach koncepcyjnych, jak również w grupach tworzących programy i systemy uzbrojenia. Rozwiązują większość podstawowych problemów naukowych, technicznych, przemysłowych i administracyjnych, stawianych przed delegaturą przez ministerstwo obrony. Specjaliści uzbrojenia rekrutują się spośród absolwentów szkół wyższych podporządkowanych delegaturze. Pozyskiwani są także w drodze otwartych konkursów organizowanych dla specjalistów różnych dziedzin. Mogą nimi być również pracownicy naukowi i oficerowie zatrudnieni w delegaturze, uzyskujący najlepsze wyniki w pracy, planowani w przyszłości do objęcia wyższych stanowisk służbowych, co może mieć miejsce po pomyślnie zdanym egzaminie zawodowym.

Absolwenci uczelni politechnicznych i zwycięzcy konkursów otwartych, po zatrudnieniu, kierowani są na dwuletnie studia do jednej z dwóch uczelni podległych delegaturze – Państwowej Wyższej Szkoły Technicznej lub Państwowej Wyższej Szkoły Lotniczej.

Oprócz specjalistów - inżynierów w dziedzinie uzbrojenia, w delegaturze zatrudniani są specjaliści do spraw badań i techniki (około 1300 osób). Nabór do tej grupy pracowników odbywa się spośród – kandydatów ze stopniem naukowym; wybitnie zdolnych pracowników delegatury posiadających stosowne kwalifikacje , po zdaniu egzaminu zawodowego; w drodze konkursu otwartego zorganizowanego dla kandydatów w wieku 20-30 lat, którzy mają zaliczony kurs matematyki specjalnej. Studia dla osób zaangażowanych

do pracy w delegaturze drogą konkursu trwają trzy lata. Pierwszy rok przeznaczony jest na kształcenie ogólnoakademickie, natomiast drugi i trzeci na kształcenie specjalistyczne w dziedzinie konstrukcji lotniczych i rakietowych, uzbrojenia sił lądowych i materiałów wybuchowych oraz konstrukcji okrętów i hydrografii.

Delegatura Generalna ds. Uzbrojenia jest instytucją niezależną w zakresie kształcenia kadr naukowych i specjalistów uzbrojenia. Podlegają jej bowiem uczelnie o odpowiednich profilach nauczania, zgodnych z potrzebami naukowymi i badawczo-rozwojowymi, a mianowicie: Politechnika, Państwowa Wyższa Szkoła Lotnicza, Państwowa Wyższa Szkoła Techniczna, Wyższa Szkoła Uzbrojenia Wojsk Lądowych, Państwowa Szkoła Inżynieryjna Konstrukcji Lotniczych, Szkoła Techniczna Konstrukcji Okrętów i Uzbrojenia, Szkoła Techniczna, Ośrodek Wyższych Studiów Uzbrojenia, Ośrodek Kształcenia i Doskonalenia Lotniczego.

Informacją naukowo-techniczną w siłach zbrojnych Francji zajmuje się Biuro Informacji Naukowej usytuowane przy Departamencie ds. Badań i Doświadczeń. Biuro zajmuje się gromadzeniem informacji naukowych, napływających z poszczególnych departamentów Delegatury Generalnej ds. Uzbrojenia. Przy Departamencie ds. Badań i Doświadczeń znajduje się również Ośrodek Dokumentacji Uzbrojenia, który ma swoje filie przy poszczególnych departamentach delegatury. Ośrodek zajmuje się gromadzeniem dokumentacji technicznej i naukowej z całego świata.

Finansowanie badań w siłach zbrojnych Francji odbywa się w ramach pięcioletnich planów rozwoju sił zbrojnych i jest korygowane stosownie do wielkości rocznego budżetu ministra obrony. Dla przykładu w roku 1986 na prace badawcze i konstrukcyjno-wdrożeniowe przeznaczono ogółem kwotę ponad 18 mln franków. Suma ta stanowiła prawie 25% nakładów na inwestycje i wyposażenie sił zbrojnych Francji i około 35% ogólnych kredytów prze-

znaczonych przez państwo na badania naukowe, które w przykładowym roku wniosły blisko 50 mld franków.

5.3. Kształcenie kadr naukowych na potrzeby sił zbrojnych w państwach NATO

We wszystkich armiach NATO do kształcenia kadr naukowych na potrzeby bezpieczeństwa i obronności poszczególnych państw przywiązuje się dużą wagę. Charakterystyczne jest jednak to, że istnieje duża różnorodność stosowanych w tym zakresie rozwiązań. Każdy kraj ma swój specyficzny system podwyższania kwalifikacji naukowych, który obowiązuje i w którym uczestniczą także siły zbrojne. Oficerowie uzyskują stopnie naukowe, a w nielicznych krajach także tytuł naukowy, z reguły w uczelniach i instytutach cywilnych. Ponieważ w państwach zachodnich i w Stanach Zjednoczonych nie uprawia się nauk wojskowych, a pojęcie to nie funkcjonuje w ogólnych systemach klasyfikacji nauki (chodzi o dziedziny i dyscypliny naukowe), to nie nadaje się tam stopni naukowych w tej dziedzinie, czy dyscyplinie naukowej. W związku z tym uzyskiwane przez oficerów stopnie naukowe, a w zasadzie przede wszystkim stopień naukowy doktora, są wynikiem ich indywidualnych zainteresowań badawczych i studiów podejmowanych w trybie zaocznym na uczelniach cywilnych, zwykle na uniwersytetach. Uczelnie wojskowe nie mają uprawnień do nadawania stopni naukowych, dlatego nie zajmują się tego rodzaju działalnością.

W celu zobrazowania różnych systemów kształcenia kadr naukowych na potrzeby armii NATO, problem ten zostanie rozpatrzony na przykładzie takich państw, jak: Stany Zjednoczone, Niemcy, Francja i Wielka Brytania.

W amerykańskim systemie kształcenia nie istnieje właściwie żadna, poza statystyczną, metoda określania zapotrzebowania na kadry naukowe, legitymujące się odpowiednim przygotowaniem i stopniem naukowym. W zasadzie, w tym przypadku, rynek pracy jest naturalnym stymulatorem

zmian ilościowych i jakościowych, wyznaczając i określając stan ludzkiego potencjału naukowego państwa. Obserwuje się jednak, że zapotrzebowanie na kadry naukowe rośnie, co ma związek z pojawianiem się nowych instytucji naukowych (uczelni, instytutów, ośrodków badawczych itp.) oraz organizacji krajowych i zagranicznych, w których zatrudniani pracownicy muszą legitymować się odpowiednim przygotowaniem naukowym.

Z drugiej zaś strony, dla systemu amerykańskiego charakterystyczne jest to, że coraz częściej wykształcenie ogólne jest wystarczające, aby można było pełnić funkcje naukowe i dydaktyczne. W zasadzie najważniejsze jest udzielenie pozytywnej odpowiedzi na pytanie – co potrafisz? – i potwierdzenie tych umiejętności w praktyce. Sprawą niejako wtórną, choć niewątpliwie ważną, jest posiadanie stopnia naukowego.

Podstawą amerykańskiego systemu kształcenia, także naukowego, są uczelnie wyższe i szkoły kształcące na różnych poziomach. W systemie tym obowiązuje zasada „każdemu według jego ambicji i możliwości", przy czym, jeżeli chodzi o możliwości to niebagatelną rolę odgrywają możliwości finansowe (większe możliwości finansowe – lepsza uczelnia).

Ocenia się, że w Stanach Zjednoczonych istnieje około 2 500 różnego rodzaju wyższych instytucji naukowych (dydaktyczno-naukowych), funkcjonujących w systemie zdecentralizowanym, sklasyfikowanych przez US Office of Education, będące swego rodzaju odpowiednikiem Ministerstwa Edukacji Narodowej (bardziej precyzyjne może być porównanie z byłym Ministerstwem Szkolnictwa Wyższego).

Wśród uczelni wyższych i szkół prowadzących studia można wyróżnić trzy grupy:

1. Uniwersytety o programie czteroletnim mające uprawnienia do nadawania stopni naukowych.
2. Dwuletnie szkoły (college) zapewniające możliwość przejścia do uniwersytetów.

3. Dwuletnie studia zawodowe.

Uprawnienia do nadawania stopni naukowych, oprócz wspomnianych już uniwersytetów, mają niektóre instytuty techniczne (Technological Instytutes). Instytuty techniczne są porównywalne z polskimi politechnikami.

W systemie amerykańskim jedynym stopniem naukowym jest stopień doktora, oznaczany skrótem Ph.D. Pojawiły się jednak i zostały usankcjonowane pewne równoważne stopnie doktora charakterystyczne dla określonej działalności lub dyscypliny naukowej. I tak, równorzędne stopniowi Ph.D. są stopnie „doktora nauczania" (Doctor of Education E.D), „doktora praw" (Jur.D) i „doktora nauk" (Sc.D). Ogromne znaczenie, zwłaszcza prestiżowe, mają tytuły honorowe nadawane wybitnym uczonym – Doctor of Laws (L.D.) i Doctor of Divinity (D.D.).

W Stanach Zjednoczonych karierę naukową można rozpocząć bardzo wcześnie, bo już w trakcie studiów dyplomowych. Początki tej kariery mają związek z uprawianiem dydaktyki i występowaniem w roli „teaching assistant" lub „instructor". W tym czasie następuje przygotowanie tzw. „tezy doktorskiej", czyli wstępnej koncepcji rozprawy. W związku z tym, że w systemie amerykańskim nie ma ogólnej regulacji prawnej dotyczącej stopni naukowych, daje się zauważyć dość duże zróżnicowanie co do formy, zakresu i treści doktoratu. Zależy to od tradycji, prestiżu i pozycji uczelni nadającej stopień naukowy, a więc od tego, czy jest to uczelnia z długoletnimi doświadczeniami czy nowa, czy posiada akredytację czy też nie, czy jest to uczelnia państwowa (publiczna) czy prywatna itp. Ponieważ, jak wspomniałem wcześniej, przygotowanie doktoratu ma miejsce już w trakcie studiów, wiąże się to zwykle z deklaracją zainteresowanej osoby wyboru pracy dydaktycznej. Deklaracja taka umożliwia uczestnictwo, już w okresie poprzedzającym uzyskanie stopnia doktora, w specjalnym programie poświęconym zagadnieniom nauki i dydaktyki. Umożliwia także składanie egzaminów wymaganych w procesie doktoryzacji. Wczesne rozpoczynanie kariery naukowej w Stanach

Zjednoczonych, czemu sprzyja stworzenie doktorantom dogodnych warunków, jest w pełni celowe i wpływa pozytywnie na odmłodzenie ludzkiego potencjału naukowego.

Całkowicie odmienne rozwiązania , w porównaniu z systemem polskim, przyjęte zostały w odniesieniu do tytułu i funkcji (stanowiska) profesora. Absolwent szkoły wyższej, który zamierza poświęcić się pracy dydaktycznej i naukowej, w miarę zdobywania wiedzy i doświadczenia, może być powołany na stanowisko profesora w uczelni, której jest pracownikiem. Może być także zaproszony do współpracy przez inną szkołę występując kolejno jako: assistant professor (docent), assocciate professor (profesor nadzwyczajny) i professor. Powołanie na wyszczególnione wyżej stanowiska nie musi mieć związku z uzyskaniem stopnia naukowego doktora. Stopień Ph.D. jest zwykle stopniem wyjściowym i przez to niezbędnym do rozpoczęcia autentycznej kariery naukowej. Nie ma on nic wspólnego z tzw. „professional doctorate" (doktorat zawodowy), który jest potwierdzeniem określonej sprawności zawodowej np. w naukach medycznych.

Pełne studia w uniwersytetach amerykańskich, w ciągu których następuje także przygotowanie do ewentualnej kariery naukowej, trwają od 4 do 7 lat. Niektóre uniwersytety realizują również niepełny dwuletni cykl studiów, po którym wręczają dyplom w postaci certyfikatu (certificate) lub nadają stopień „associate".

Najwyższym stopniem naukowym jest stopień doktora, uzyskiwany zazwyczaj w 3-4 lata po specjalizacji. Do otwarcia przewodu doktorskiego nie jest wymagane magisterium, lecz jedynie wspomniana wyżej specjalizacja (stopień B.A.). W procesie doktoryzacji zgłębiana jest określona dziedzina nauki, co prowadzi do przygotowania rozprawy, która jest jednocześnie świadectwem, że doktorant osiągnął zdolność (ability) do samodzielnej pracy naukowej. Nieodłączny element tej zdolności stanowi znajomość języków obcych i udokumentowana praca dydaktyczna.

Proces doktoryzacji charakteryzuje się wymaganiami, które dotyczą tak doktoranta, jak i warunków, w których proces ten przebiega. Można do nich zaliczyć przede wszystkim: obowiązek utrzymywania przez nauczyciela akademickiego, ubiegającego się o stopień doktora, osobistego i bezpośredniego kontaktu ze studentami; motywowanie doktoranta do uzyskania kwalifikacji naukowych potrzebami zawodowymi; zróżnicowanie wymagań egzaminacyjnych, stosownie do dziedziny (dyscypliny), w której ma być broniony doktorant; stworzenie osobie, która uzyskała stopień doktora, możliwości natychmiastowego podjęcia pracy, zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami.

Charakterystyczną cechą amerykańskiego systemu uzyskiwania i podwyższania kwalifikacji naukowych jest brak jednolitych warunków (procedur) związanych z tym procesem. Podejście takie nie jest przypadkowe, lecz w pełni zamierzone. Uważa się bowiem, że wszelkie unifikowanie warunków formalnych w odniesieniu do różnych dziedzin naukowych nie jest wskazane, lecz wręcz szkodliwe.

W ramach zaprezentowanego amerykańskiego kształcenia kadr naukowych, odbywa się przygotowanie naukowców wojskowych i cywilnych, którzy prowadzą badania na rzecz bezpieczeństwa i szeroko rozumianej obronności państwa.

Niemiecki system przygotowania kadr naukowych jest systemem jednostopniowym. Uzyskanie stopnia doktora otwiera szerokie możliwości w pracy zawodowej, naukowej i dydaktycznej. Organem uprawnionym do nadania stopnia doktora jest szkoła wyższa na podstawie przygotowanej, pozytywnie ocenionej i obronnej rozprawy. Obrona ma zwykle charakter publiczny i odbywa się przed komisją wyznaczoną przez radę wydziału. Decyzja o nadaniu stopnia doktora poprzedzana jest głosowaniem tajnym, w którym biorą udział członkowie rady.

Podstawowym warunkiem, którego spełnienie umożliwia rozpoczęcie studiów doktoranckich, jest ukończenie szkoły wyższej. Proces doktoryzacji trwa zwykle 2-3 lata.

Wyłączność nadawania stopni naukowych przez szkolnictwo wyższe oraz ich nie tylko naukowy, ale także dydaktyczny charakter uwidacznia się w samej nazwie stopnia, czy tytułu naukowego – akademische Grade, universitat Professor.

Kolejnym etapem wtajemniczenia naukowego i dydaktycznego jest habilitacja. Nie ma ona jednak takiego znaczenia, jak habilitacja polska. Traktowana jest jako wewnętrzny, uniwersytecki proces, w czasie którego sprawdzane są kwalifikacje naukowe i dydaktyczne kandydata. Nie ma w związku z tym charakteru kolejnego stopnia naukowego, drugiego po doktoracie, lecz stanowi swego rodzaju tzw. „usprawnienie wewnętrzne", ważne i honorowane jedynie w okresie aktywności zawodowej.

Tytuł naukowy profesora ma także związek z wykonywaną pracą dydaktyczną i badawczą. Z chwilą ustąpienia ze stanowiska profesora, tytuł z tym związany traci swoje znaczenie.

Oficerowie pragnący uzyskać stopnie naukowe doktora lub doktora habilitowanego mogą to czynić na koszt wojska w uczelniach cywilnych. Na studia doktoranckie i habilitacyjne kierowani są indywidualnie. Większość z nich uzyskuje stopnie naukowe w systemie studiów zaocznych.

We francuskim systemie kształcenia naukowego sprawy dotyczące stopni naukowych zostały uporządkowane specjalnym dekretem z 27 lutego 1973 r. Dokument ten wprowadza następujące stopnie naukowe: dyplom studiów generalnych, licencjat, magisterium, dyplom studiów pogłębionych, doktorat III cyklu i doktorat państwowy.

Jak z tego wynika, we Francji zupełnie inaczej niż w Polsce, rozumiane jest pojęcie stopnie naukowe. Tym pojęciem objęte zostały także tytuły za-

wodowe, których uzyskanie jest efektem ukończenia określonych szkół wyższych.

Reforma francuskiego szkolnictwa wyższego wyeliminowała system kształcenia oparty na elitarnym, zamkniętym i scentralizowanym układzie studiów uniwersyteckich. Nowe rozwiązania powiązane zostały bardziej z faktycznymi potrzebami w zakresie przygotowania kadr naukowych i zawodowych. Wyrazem tego jest wprowadzenie trzech cyklów studiów, a mianowicie:

cykl pierwszy – dwuletnie studia podstawowe służące orientacji w wyborze studiów specjalistycznych lub zakończone dyplomem ogólnym (DEUG);

cykl drugi - dwuletnie studia uwarunkowane posiadaniem licencjatu, zakończone uzyskaniem stopnia magistra;

cykl trzeci – studia pogłębione (DEA) lub specjalistyczne (DESS) stanowiące wstęp do badań naukowych i służące kształceniu przyszłych pracowników nauki.

Cykle pierwszy i drugi mają na celu wyposażenie studentów w niezbędną wiedzę ogólną, właściwą dla określonego kierunku kształcenia, natomiast cykl trzeci umożliwia przyswojenie zasad organizacji, prowadzenia i metodologii badań oraz pogłębienie znajomości określonej dyscypliny naukowej. Jak z tego wynika trzeci cykl kształcenia zapoczątkowuje proces uzyskiwania stopnia naukowego doktora pierwszego cyklu lub doktora nauk (dr d'Etat). Praca nad doktoratem trwa 2-3 lata, z czego pierwszy rok, tzw. staż, stanowi przygotowanie do pracy naukowej, natomiast pozostały czas przeznaczony jest na prowadzenie badań i przedstawienie ich wyników w formie rozprawy doktorskiej.

Uzyskanie stopnia doktora nauk stanowi potwierdzenie posiadania umiejętności do prowadzenia samodzielnych badań naukowych w różnych instytucjach – szkołach wyższych, instytutach, ośrodkach, zakładach itp. Tylko szkoły wyższe są uprawione do nadawania stopni naukowych doktora, po

wyczerpaniu czynności przewidzianych w odpowiednich procedurach kwalifikacyjnych (ocena dorobku naukowego, wartości rozprawy doktorskiej, spełnienie niezbędnych wymagań formalnych itp.). Dla uzyskania wyższego stopnia, jakim jest stopień doktora nauk (doctorat d'Etat), który w pewnym sensie stanowi odpowiednik habilitacji, kandydat musi posiadać dyplom studiów pogłębionych (DEA) lub studiów specjalistycznych (DESS). Legitymowanie się w tym przypadku stopniem doktora III cyklu nie jest konieczne.

W ramach systemu przedstawionego wyżej podwyższane są kwalifikacje i uzyskiwane stopnie naukowe przez kadrę zawodową (oficerów) sił zbrojnych Francji. Jeżeli uzyskiwanie stopni naukowych ma związek z potrzebami wojskowymi, to wówczas kandydat może liczyć na daleko idącą pomoc w tym zakresie.

Brytyjski system podwyższania kwalifikacji naukowych i zawodowych jest systemem trójstopniowym, w którym żaden ze stopni wyższych nie eliminuje stopni uzyskanych poprzednio.

Pierwszym stopniem naukowym jest bakałarz (Bachelor of Arts B.A.). Stopień ten może przyjmować nazwę „Bachelor degree" w stosunku do absolwentów wyższych studiów humanistycznych. Warunkiem posługiwania się stopniem bakałarza jest ukończenie trzyletnich studiów w szkole wyższej.

Drugim uniwersyteckim stopniem naukowym jest stopień mistrza (master). Stopień ten uzyskuje się po ukończeniu pełnych studiów uniwersyteckich (4-5 lat) i jest on wystarczający do podejmowania zadań w obszarze nauki.

Trzecim stopniem naukowym w systemie brytyjskim jest doktor nauk, określany w nomenklaturze tego kraju jako doktor filozofii (sztuki, prawa), co ma związek ze średniowiecznym podziałem nauki, której najważniejszą dyscypliną była filozofia obejmująca zwłaszcza badania teoretyczne i metodologiczne. Stopień doktora nauk oznacza jednocześnie, że dana osoba posiada predyspozycje do pracy badawczej.

W systemie brytyjskim istnieją jeszcze dwa stopnie, a raczej tytuły doktora o charakterze honorowym. Tytuł „higher doctor" nadawany jest przez macierzystą uczelnię w uznaniu dla dorobku naukowego i osiągnięć dydaktycznych kandydata oraz tytuł „doctor litteris" nadawany jest wybitnym uczonym po długoletniej pracy naukowej.

Rozpraw doktorska może być przygotowywana w ramach własnej placówki naukowej (dydaktyczno-naukowej) lub poza nią. Dzieje się to pod nadzorem promotora lub jest działalnością całkowicie samodzielną. Procedury związane z przeprowadzaniem przewodu doktorskiego są domeną uczelni wyższych i ich w pełni wewnętrzną sprawą.

Przedstawiciele sił zbrojnych Wielkiej Brytanii (oficerowie) mogą ubiegać się o uzyskanie stopnia doktora nauk w uczelniach państwowych (uniwersytetach), które tego rodzaju postępowanie kwalifikacyjne przeprowadzają.

Niektóre informacje związane z nadawaniem stopni naukowych w wybranych państwach NATO przedstawiono w tabeli 5.22.

5.4. Badania naukowe na rzecz bezpieczeństwa i obronności RP, ze szczególnym uwzględnieniem miejsca i roli nauk wojskowych w ogólnym systemie nauki polskiej

Zarówno szkolnictwo wojskowe, jak również nauki uprawiane w siłach zbrojnych, są integralną częścią ogólnego systemu edukacji narodowej i nauki polskiej. Formalnym wyrazem takiego stanu rzeczy jest obecnie podporządkowanie działalności dydaktycznej i naukowej właściwych instytucji wojskowych (szkół i akademii, instytutów i ośrodków, bibliotek itp.) temu samemu prawu, które obowiązuje cywilne uczelnie i placówki naukowe. Prawdopodobnie już niedługo straci aktualność ustawa o wyższym szkolnictwie wojskowym, które zacznie funkcjonować „pod rządami" nowego prawa o szkolnictwie wyższym. Nowych uregulowań legislacyjno-prawnych docze-

Tabela 5.22

NADAWANIE STOPNI NAUKOWYCH W WYBRANYCH PAŃSTWACH NATO

Kraj	Organizacja nadająca stopień				Urząd naczelny	Warunki wstępne rozpoczęcia studiów	Tytuł zawodowy Stopień zawodowy							Uwagi
	Uniwersytety		Instytuty techniczne				Lata studiów							
	państwowe	prywatne	państwowe	prywatne			1	2	3	4	5	2-3 lata po studiach wyższych	po I stopniu naukowym	
Stany Zjednoczone	+	+	+	+	Brak jednolitego urzędu	Egzamin wstępny (selekcja kandydatów)	Studia zawodowe College.			B.A.	M.A. (mgr)	Ph. D Ed. D Jur. D Sc. D	–	cztery stopnie naukowe, dodatkowo stopnie honorowe
Niemcy	+	+	-	-	Ministerstwo Oświaty; Konf. Min. Oświaty; Federacyjna Komisja Planowania Oświaty	Świadectwo dojrzałości				Dypl. = mgr		Dr	Dr hab.	dwa stopnie naukowe dr, dr hab.
Francja	+	-	-	-	Ministerstwo Oświaty; Sekretariat ds. Uniwersytetów	Baccalaureat lub egzamin wstępny	DEUG		Licencjat	Mgr	DEA DESS	Dr III cyklu	Dr nauk (d'Etat)	dwa stopnie naukowe doktora
Wielka Brytania	+	+	-	-	Brak jednolitego urzędu	Egzamin wstępny					B.A.	M.A.	Ph.D	Dr. Litt/Dr Sc nadawany za wybitne osiągnięcia

Opracowano na podst. dr hab. Marek KUCHARSKI – Informacja nt.: Stopnie naukowe w państwach demokracji zachodniej – materiał do użytku wewn. (niepublikowany).

Oznaczenie skrótów:

Stany Zjednoczone;

- ✓ B.A. – stopień specjalizacji
- ✓ M.A. - magisterium
- ✓ Ph.D – stopień doktora
- ✓ Ed. D – stopień doktora nauczania
- ✓ Jur. D – stopień doktora prawa
- ✓ Sc. D – stopień doktora nauk

Francja;

- -➢ DEUG – dyplom ogólny po II roku studiów
- -➢ DEA – dyplom studiów pogłębionych (V rok studiów)
- -➢ DESS – dyplom studiów specjalistycznych (V rok studiów)

kają się prawdopodobnie wojskowe jednostki badawczo-rozwojowe, a promowanie wojskowych kadr naukowych odbywać się będzie dalej zgodnie z jednolitym prawem zawartym w ustawie o tytule naukowym i stopniach naukowych. Jeżeli w tej ostatniej dziedzinie nastąpią zmiany, co jest bardzo prawdopodobne, to dotyczyć one będą także nadawania stopni naukowych i tytułu profesorskiego, w spełniających stosowne wymagania, instytucjach dydaktyczno-naukowych i badawczych sił zbrojnych.

Takie same ogólnopaństwowe kryteria i procedury obowiązują w sferze finansowania badań naukowych realizowanych w resorcie obrony narodowej. Potencjał naukowy i możliwości badawcze uczelni i instytutów wojskowych, które odgrywają znaczącą rolę w procesie przyznawania środków na badania, oceniane są z zastosowaniem jednolitego dla wszystkich podmiotów podejścia, stosowanego w praktyce funkcjonowania odpowiednich komisji Komitetu Badań Naukowych. Procedury dokonywania oceny różnego rodzaju propozycji badawczych (projektów celowych, grantów itp.) są także ściśle określone i przestrzegane w stosunku do wszystkich projektodawców, także wojskowych.

Z powyższego wynika, że nauki uprawiane w siłach zbrojnych stanowią integralną część nauki polskiej, zajmując w tym systemie stosowne miejsce i spełniając w nim ważną oraz dość charakterystyczną i specyficzną rolę. Ukierunkowane są one głównie na rozwiązywanie problemów naukowych o dużym znaczeniu dla obronności i bezpieczeństwa narodowego, ale także wykraczają często poza ramy zakreślone tą problematyką, spełniając służebną rolę wobec państwa w innych dziedzinach jego funkcjonowania (politycznego, społecznego, gospodarczego itp.).

Działające w resorcie obrony narodowej akademie wojskowe, wyższe szkoły oficerskie, jednostki badawczo-rozwojowe oraz inne jednostki badawcze prowadzą badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe w ramach czterech dziedzin nauki, a mianowicie: nauk wojskowych, nauk technicznych,

nauk humanistycznych i społecznych oraz nauk medycznych. Z wyszczególnionymi wyżej dziedzinami związana jest na przykład problematyka nauk o ziemi, nauk chemicznych, biologicznych i ekonomicznych, które znajdują się także w polu zainteresowania niektórych wojskowych ośrodków badawczych.

Prace badawcze w zakresie nauk wojskowych prowadzone są w resorcie obrony narodowej przede wszystkim w Akademii Obrony Narodowej. Niektóre problemy badawcze mieszczące się w obszarze zainteresowania nauk wojskowych rozwiązywane są również w Instytucie Logistyki Wojskowej Akademii Technicznej, Instytucie Dowódczo-Sztabowym Akademii Marynarki Wojennej oraz w wyższych szkołach oficerskich. W badaniach dotyczących bezpieczeństwa i systemu obronnego państwa, strategicznych koncepcji obronnych, użycia rodzajów sił zbrojnych, kierowania i dowodzenia, obrony terytorialnej, obrony cywilnej itp. uczestniczą także, w stosownym zakresie i przede wszystkim w wymiarze praktycznym, odpowiednie departamenty MON, Sztab Generalny WP, dowództwa rodzajów sił zbrojnych oraz inne instytucje i sztaby, stosownie do profilu działalności i posiadanych kompetencji.

Nauki wojskowe ugruntowały aktualnie swoją pozycję wśród innych dziedzin i dyscyplin naukowych. Znajdują się one w wykazie dziedzin i dyscyplin naukowych Centralnej Komisji ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych. W tej dziedzinie, tożsamej z dyscypliną naukową, nadawane są stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego oraz tytuł naukowy profesora.

Istnienie i uprawianie w Polsce nauk wojskowych różni nas pod tym względem od partnerów i sojuszników zachodnich. Jak wynika z ocen formułowanych na ten temat przy okazji różnego rodzaju wspólnych przedsięwzięć jest to wyróżnik pozytywny, budzący uznanie i aprobatę dla tego rodzaju rozwiązania. I nie są to wcale gesty kurtuazyjne, ale autentycznie szcze-

re i okazywane zwykle z nieukrywaną aprobatą, aby nie powiedzieć „zazdrością".

Często mówi się i podaje, że nauki wojskowe mają rodowód radziecki, że jako sojusznik funkcjonujący w ramach byłego Układu Warszawskiego, przejęliśmy je wraz z całą „filozofią naukową" właśnie ze Wschodu. To prawda, że po drugiej wojnie światowej myślenie w tej dziedzinie było mocno zbliżone, ale prawdą jest także, że korzeni nauk wojskowych należy szukać w dość odległej przeszłości i to w różnych regionach świata i Europy.

Analizę taką przeprowadził płk prof. dr hab. Lech Wyszczelski, której wyniki przedstawił między innymi w opracowaniu wykonanym na potrzeby wewnętrzne Akademii Obrony Narodowej w listopadzie 1992 r., zatytułowanym „Raport o stanie nauk wojskowych".

Z rozważań tego Autora wynika, że nauka wojenna, stanowiąca samodzielną dyscyplinę wiedzy, dążącą do poznania i wyodrębnienia podstawowych reguł, zasad i praw wojny, powstała w drugiej połowie XVIII wieku. Wyłoniła się ona z praktycznej działalności wodzów i ówczesnych armii, jako wyspecjalizowana forma aktywności poznawczej. Jest ponadto wynikiem innego podejścia do zjawiska wojny. Kończy się bowiem okres obserwacji wojen i bitew, natomiast zaczyna epoka celowego tworzenia nowej rzeczywistości społecznej, w tym także wojennej, której wyrazem jest obraz przyszłej wojny budowany w oparciu o metody naukowe.

Za twórców nauki wojennej, bo taka nazwa przez długi czas obowiązywała, w historiografii światowej uznaje się Anglika H.H. Lloyda (1729-1783), Prusaka H.D. Bülowa (1757-1807) i austriackiego arcyksięcia Karola (1771-1847). Uważali oni, że sztuka wojenna kieruje się określonymi zasadami oraz właściwymi dla niej prawami i regułami, spełniając wszystkie warunki, aby mogła być uznana jako dziedzina naukowa. Jednak czołową rolę w tworzeniu zrębów nauki wojennej odegrali dwaj inni teoretycy wojskowi – C.von Clausewitz (1780-1831), który opracował dzieło „O wojnie" oraz

H. Jomini (1779-1869) autor „Zarysu sztuki wojennej". Dzieła te w wielu sprawach wojskowych nie straciły swojej aktualności do dzisiaj, co sprawia, że myśli w nich zawarte są często współcześnie cytowane.

Dorobek piśmienniczy, który przyczynił się w późniejszym okresie do powstania nauki wojennej, tworzony był i gromadzony w czasach bardzo odległych, bo już w starożytności. To właśnie wtedy na podstawie wnikliwej obserwacji wojen i bitew oraz wszystkich zabiegów im towarzyszących, podejmowano próby sformułowania prawidłowości i reguł, które charakteryzowały wszystkie ówczesne konflikty zbrojne.

Duży wkład do teorii i praktyki sztuki wojennej wniosły także różnego rodzaju prace wykonane w Polsce. Dla przykładu, w naszym kraju, pierwszym i oryginalnym traktatem wojennym, w pełni samodzielnym i nie czerpiącym z obcych wzorców, była praca J. Tarnowskiego (1488-1561) nosząca tytuł „Rada sprawy wojennej", wydana w 1558 r. Wśród wielu bardzo wartościowych opracowań staropolskiej sztuki wojennej należy wymienić takie np. dzieła, jak: praca K. Siemienowicza (1600-1651) „Wielkiej sztuki artylerii część pierwsza", czy praca polskiego inżyniera wojskowego A.Freytaga (1608-1650) pt.: „Budownictwo wojenne...".

Pierwsza praca, wydana w 1650 r. W Amsterdamie i przetłumaczona na kilka języków (angielski, francuski, niemiecki, włoski i hiszpański), służyła przez prawie sto lat jako najlepszy podręcznik artylerii w Europie Zachodniej.

Równie dużą popularnością i zainteresowaniem cieszyła się druga praca, opublikowana w językach – francuskim i niemieckim – poddająca głębokiej analizie system staroholenderskiego budownictwa wojennego.

Polska sztuka wojenna przechodziła różne koleje losu. Kiedy w Europie Zachodniej, w osiemnastym wieku, tworzono zręby nowoczesnej nauki wojennej, nasze poczynania w tej dziedzinie przeżywały głęboki kryzys, zwłaszcza w związku z upadkiem państwowości polskiej w 1795 roku. Dlatego polskie piśmiennictwo wojskowe, w tym trudnym dla narodu czasie, sku-

piło się przede wszystkim na poszukiwaniu rozwiązań mających na celu wznowienie walki zbrojnej i odzyskanie niepodległości.

Do wyróżniających się prac tego okresu można zaliczyć przede wszystkim: W. Chrzanowskiego „O wojnie partyzanckiej" (1835), B.Stolzmana „Partyzantka, czyli wojna dla ludów powstających najwłaściwsza" (1844), H. Kamińskiego „O prawdach żywotnych narodu polskiego" (1844), L. Mierosławskiego „Rozbiór krytyczny kampanii 1831 r. i wywnioskowane z niej prawidła dla wojny narodowej" (1845), J.Bema „O powstaniu narodowym w Polsce" (1846), J. Dąbrowskiego „Taktyka, czyli sztuka wojskowa zastosowana dla potrzeb powstania" (1868).

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1918 r. zaistniała potrzeba budowania od podstaw zrębów polskiej wojskowości. Tworzeniu sił zbrojnych i poszukiwaniu właściwych rozwiązań w dziedzinie sztuki wojennej towarzyszył silny nurt teoretyczny. Jego głównym celem było uogólnienie doświadczeń polskich formacji i innych armii wynikających z działań prowadzonych podczas pierwszej wojny światowej oraz, co szczególnie ważne, tworzenie wizji ewentualnej przyszłej wojny, z uwzględnieniem uwarunkowań i realiów narodowych (polskich). W tym właśnie okresie literatura dotycząca sztuki wojennej, w szerokim znaczeniu tego pojęcia, wzbogacona została o liczne i niezwykle cenne pozycje, takie przede wszystkim, jak: W. Sikorskiego „Przyszła wojna" (1934); S. Roli – Arciszewskiego „Sztuka dowodzenia na Zachodzie Europy" (1934) i „Obrona przeciwpancerna" (1939); S. Abżołtowskiego „Operacyjne użycie lotnictwa" (1932) i „Lotnictwo w wojnie współczesnej" (rok wydania nieznany); S. Mossora „Sztuka wojenna w warunkach nowoczesnej wojny" (1938); S. Kutrzeby „Bitwa nad Niemnem 1920 r." (1926), „Wyprawa Kijowska 1920 r." (1937) i „Studium nad możliwościami wojennymi Niemiec i Polski" (1938).

Przedstawione wyżej przykłady publikacji, a także dobry klimat, sprzyjający rozwojowi myśli wojskowej, pozwalają stwierdzić, że w okresie

międzywojennym powstało wiele wartościowych prac, studiów, rozpraw i innych materiałów o charakterze analitycznym, problemowym, polemicznym i krytyczno-oceniającym. Stanowiły one nie tylko źródło wiedzy historycznej, ale były przede wszystkim swoistym kompendium pogłębionej i uogólnionej wiedzy na temat doświadczeń wojennych, charakteru ewentualnej przyszłej wojny oraz istoty i właściwości sztuki wojennej, z uwzględnieniem jej rewolucyjnego i ewolucyjnego rozwoju. Wynikające z tego rodzaju rozważań wnioski, były bardzo przydatne w procesie budowania nowego systemu obronnego państwa.

Po drugiej wojnie światowej polską sztukę wojenną tworzyła kadra o różnym rodowodzie i odmiennych, ale jakże ważnych, doświadczeniach bojowych. Byli to zatem oficerowie z polskich formacji zbrojnych na Zachodzie, oficerowie walczący w szeregach Wojska Polskiego u boku Armii Radzieckiej, ze zbrojnego ruchu oporu i obozów jenieckich, a także oficerowie radzieccy oddelegowani do służby w Wojsku Polskim.

Jak twierdzą znawcy problemu (np. cytowany już płk prof. dr hab. Lech Wyszczelski we wspomnianym wcześniej raporcie), w sumie było to zjawisko korzystne, a ścieranie się różnych poglądów mogło być, i zapewne było, inspiracją do tworzenia oryginalnych teorii i rozwiązań praktycznych wzbogacających bazę polskiej i światowej sztuki wojennej.

Z tego okresu pochodzą liczne dzieła, takich znanych, a nie żyjących dzisiaj autorów, jak: F. Skibiński, B. Chocha i K. Nożko oraz współczesnych teoretyków wojskowych, których ożywiona działalność na polu naukowym ciągle trwa i przynosi interesujące rezultaty.

Dyskusja wokół nauk wojskowych, w kontekście ich tożsamości poznawczej i metodologicznej ciągle ma miejsce, ale nasiliła się ona szczególnie po roku 1989. W zasadzie nie istnieje aktualnie dylemat podstawowy , tzn. czy dziedzina (dyscyplina) nazwana „nauki wojskowe" może pretendować do miana nauki, czy spełnia wymagania naukoznawcze, które sprawiają, że może

znaleźć właściwe miejsce wśród innych dziedzin i dyscyplin naukowych, ujmowanych w klasyfikacji (wykazie dziedzin i dyscyplin) nauki polskiej.

Jak wynika z przedstawionego wcześniej, w dużym skrócie, rysu historycznego powstania i kształtowania sztuki wojennej, ta dziedzina wiedzy i nauki ma długowieczne tradycje. Na przestrzeni dziesiątków, setek i tysięcy lat tworzona była teoria sztuki wojennej, która została zapisana i znajduje się w ciągłym rozwoju. Sprecyzowano dość jednoznacznie przedmiot badań, a w toku ich prowadzenia stosowane są ogólne i specyficzne metody badawcze oraz odpowiednia aparatura, urządzenia i narzędzia niezbędne w procesie postępowania badawczego. Ponadto, co niezwykle istotne, nauki wojskowe dysponują odpowiednio dużym i wystarczającym ludzkim potencjałem badawczym, który tworzą kadry naukowe, zwłaszcza osoby legitymujące się tytułem naukowym profesora, bądź stopniami naukowymi doktora habilitowanego lub doktora nauk wojskowych. Struktury funkcjonujące w ramach nauk wojskowych, tzn. rady wydziałów, czy rady naukowe instytutów, posiadają zdolność do odtwarzania kadr naukowych, przez co zagwarantowana jest ciągłość badań i ich systematyczny rozwój.

Nauki wojskowe charakteryzuje ścisły związek z innymi dziedzinami i dyscyplinami naukowymi. Do dyscyplin tych należą przede wszystkim: nauki o polityce, nauki techniczne, pedagogika, psychologia, socjologia, historia i ekonomia. Związek, o którym mowa jest dwukierunkowy, bowiem ilekroć chodzi o badania naukowe realizowane w ramach innych dyscyplin naukowych, ale na gruncie wojska, tylekroć nauki wojskowe (ich specjalności) mogą być w tego rodzaju procesie badawczym bardzo przydatne. Dla podkreślenia związków badań realizowanych w ramach tzw. „cywilnych" dyscyplin naukowych, ale w specyficznych warunkach funkcjonowania wojska i jego dotyczących, mówi się o subdyscyplinach naukowych, takich np., jak: pedagogika wojskowa, dydaktyka wojskowa, psychologia wojskowa, wojskowe badania socjologiczne, geografia wojskowa, ekonomika wojskowa, prawo

wojenne itp. Wszystkie subdyscypliny, zwłaszcza z dodatkiem przymiotnika „wojskowa", budzą wiele kontrowersji, mają swoich zwolenników ale także liczną grupę zagorzałych przeciwników. W związku z tym, problemem równie kontrowersyjnym jest określenie specjalności naukowych w ramach dziedziny lub dyscypliny naukowej.

Nauki wojskowe traktowane są jako dziedzina naukowa tożsama z dyscypliną. Specjalności naukowe ustalają rady wydziałów. Są one (tzn. specjalności) konsekwencją rozwoju badań i pojawiania się nowych obszarów zainteresowania naukowego. Z tego powodu nie mają charakteru stałego i w zależności od potrzeb mogą być modyfikowane. Był taki okres, kiedy specjalności nauk wojskowych przesadnie mnożono, w związku z czym istniało ich stosunkowo dużo. Charakteryzowały się przez to dość wąskim zakresem. Obecnie obserwuje się raczej tendencję do ograniczania liczby specjalności naukowych, stosując do ich nazwania pojęcia o szerszym znaczeniu, obejmujące kilka dotychczasowych specjalności naukowych.

Specjalności naukowe, co jest sprawą także żywo dyskutowaną, mają dość ścisły związek z rodzajami sił zbrojnych ze strukturą uczelni wojskowych i ich wewnętrznych organizacji. Dlatego w ramach nauk wojskowych istnieją specjalności dotyczące wojsk lądowych, sił powietrznych i marynarki wojennej.

O wyodrębnianiu specjalności, a czasem także podspecjalności naukowych, decydować mogą także inne aspekty, np.: hierarchiczny (strategia, sztuka operacyjna, taktyka); czasowy (walka zbrojna miniona, współczesna lub przyszła); środowiska naturalnego (walka zbrojna na lądzie, w powietrzu, na morzu); rodzajów, form i sposobów walki zbrojnej (działania zaczepne, obronne itd.) a także aspekt procesowy (dowodzenie, rażenie, zasilanie, wspomaganie itp.).

Przedstawione wyżej aspekty stanowią podstawę do wyodrębnienia dyscyplin naukowych, które wynikają z przyjęcia określonych kryteriów

(głównych i drugorzędnych). Duże znaczenie przy dokonywaniu tego rodzaju podziału nauk wojskowych na dyscypliny i specjalności naukowe mają także tradycje, przyzwyczajenia, poglądy oraz wymagania i ustalenia w dziedzinie klasyfikacji nauki w ogóle, obowiązujące w państwie.

W roku 1984 nauki wojskowe uznane zostały jako dziedzina naukowa i umiejscowione w grupie nauk humanistycznych i społecznych. Wyodrębniono wtedy dwie dyscypliny naukowe, a mianowicie – sztukę wojenną i naukę o wychowaniu w siłach zbrojnych. Zgodnie z „Zarządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 12 sierpnia 1987 r. w sprawie określenia dyscyplin naukowych w dziedzinie nauk wojskowych", w tych dwóch dyscyplinach mogły być nadawane stopnie naukowe.

W ramach dyscypliny nazwanej „sztuka wojenna" określone zostały specjalności ogólne. Wyodrębniono ich aż 12, a mianowicie: obronność państwa i doktryny wojenne; strategia; sztuka operacyjna; taktyka; dowodzenie wojskami; zabezpieczenie bojowe, techniczno-specjalne i tyłowe; organizacja, mobilizacja i uzupełnianie sił zbrojnych; obrona regionalna i cywilna; historia sztuki wojennej i myśli wojskowej; geografia wojenna i topografia wojskowa; metodyka szkolenia wojsk oraz użycie uzbrojenia i sprzętu technicznego.

Wszystkie wyszczególnione wyżej specjalności znajdowały odniesienie do rodzajów sił zbrojnych i były z nimi ściśle powiązane.

W ramach drugiej dyscypliny nauk wojskowych, a mianowicie - nauki o wychowaniu w siłach zbrojnych - wprowadzone zostały cztery specjalności ogólne, tzn.: metodologia wojskowa nauk społecznych; teoria wychowania wojskowego; dydaktyka wojskowa i wychowanie obronne.

Przedstawione wyżej dyscypliny i specjalności naukowe były na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych poddawane kilkakrotnej weryfikacji, co znajdowało wyraz w kolejnych wersjach podziału nauk wojskowych na dyscypliny i specjalności naukowe. W końcu przyjęto, co zapewne

nie jest rozwiązaniem ostatecznym, że nauki wojskowe stanowią odrębną dziedzinę, tożsamą z dyscypliną naukową. Nadal funkcjonują w ramach grupy nauk humanistycznych i społecznych. Utraciła rację bytu i przestała być domeną nauk wojskowych dyscyplina o nazwie „nauka o wychowaniu w siłach zbrojnych". Niektóre środowiska naukowe i instytucjonalne, np.: Centralna Komisja ds. Tytułu Naukowego i Stopni Naukowych, odniosły się krytycznie do takich specjalności naukowych, jak: geografia wojenna i topografia wojskowa; historia sztuki wojennej i myśli wojskowej; metodyka szkolenia wojsk; teoria wychowania wojskowego i dydaktyka wojskowa. Uznano, że jest to zawłaszczanie przez nauki wojskowe obszarów badawczych im nie przynależnych oraz przekraczanie kompetencji przez rady wydziałów w przypadku promowania kadr naukowych (doktoraty, habilitacje, profesury) w tych specjalnościach naukowych. Argumentowano również, że wszystkie problemy naukowe z eksponowanych dyscyplin są jednak domeną nie nauk wojskowych, ale nauk o ziemi (w przypadku geografii wojennej, czy topografii wojskowej), historii (w przypadku historii sztuki wojennej, czy myśli wojskowej), pedagogiki (w przypadku dydaktyki wojskowej, czy metodyki szkolenia) itd., tyle tylko, że problemy te rozpatruje się na gruncie wojska, z uwzględnieniem specyficznych potrzeb i warunków funkcjonowania sił zbrojnych.

Wobec tego rodzaju i innych wątpliwości istnieje potrzeba dokonania podziału nauk wojskowych na dyscypliny i specjalności naukowe, z uwzględnieniem, w szerokim zakresie, kryteriów naukoznawczych (przedmiotowych, metodologicznych, czy problemowych). Ostatnio problem ten, widziany w szerszym kontekście, jest przedmiotem szczególnego zainteresowania rad naukowych i różnego rodzaju zespołów badawczych, co pozwala sądzić, że może się on doczekać optymalnego rozwiązania. Duże nadzieje w tym zakresie można wiązać z realizowaną aktualnie pracą naukową dotyczącą teorii

sztuki wojennej, której autorzy zajmują się między innymi licznymi dylematami epistemologicznymi i metodologicznymi teorii nauk wojskowych.

Od każdej nauki wymaga się, by miała określony przedmiot i cel badań oraz stosowała metody badawcze uznawane jako naukowe. Nauki wojskowe należą do grupy nauk realnych, czyli empirycznych, badających określony fragment rzeczywistości społecznej.

Przedmiotem badań nauk wojskowych jest walka zbrojna, rozumiana szeroko, jak również poszczególne jej fragmenty (elementy, zjawiska, obiekty, procesy). Specyficzne cechy przedmiotu badań (złożoność i wieloaspektowość, brak ciągłości i stałości procesów, niepowtarzalność konkretnych zjawisk i nieodwracalność procesów, szybka i duża zmienność) determinują zarówno przebieg procesu badawczego, możliwości naukowego poznania walki zbrojnej, jak i sposób prezentacji wyników badań.

Każda nauka posiada także określone aspekty badań. Nauki wojskowe nie obejmują wszystkich aspektów walki zbrojnej, a więc w jej badaniu istnieje spora przestrzeń, w której swoją aktywność mogą wykazać inne dyscypliny naukowe. Nauki wojskowe dążą przede wszystkim do odkrywania i wyjaśniania prawidłowości skutecznego przygotowania i prowadzenia walki zbrojnej.

Przed naukami wojskowymi stawiane są dwa cele – poznawczy i praktyczny – które wskazują na czym polega i czego dotyczy istota badań naukowych. Cel poznawczy sprowadza się do naukowego zgłębiania praw walki zbrojnej tzn. do odkrywania i wyjaśniania rządzących nią prawidłowości i budowania na tej podstawie teorii naukowych. Cel praktyczny dotyczy przede wszystkim opracowania skutecznych zasad przygotowania i prowadzenia walki oraz kierowania tymi procesami.

Przedstawione wyżej cele nauk wojskowych mają bezpośredni i ścisły związek w podziałem badań na podstawowe i stosowane, przy czym te ostatnie odgrywają zasadniczą rolę.

Właściwy rozwój nauk wojskowych uzależniony jest od poziomu oraz ciągłego doskonalenia metodologii tej dziedziny (dyscypliny) naukowej. Należy zauważyć, że szczególnie w ostatnim dziesięcioleciu dostrzeżono potrzebę rozwijania metodologii nauk wojskowych, co znajduje wyraz w podejmowaniu tej problematyki w różnego rodzaju pracach oraz kształceniu kadr naukowych.

Przedmiotem metodologii nauk wojskowych są metody naukowe stosowane w procesie badawczym. Rozumiana przedmiotowo, metodologia nauk wojskowych stanowi wiedzę naukową o metodach swoistych poczynań w zakresie wojskowych badań naukowych, budowy naukowych teorii walki zbrojnej oraz wyrażania w słowie i na piśmie osiągnięć (rezultatów) tych badań.

W rozumieniu czynnościowo-funkcjonalnym metodologia nauk wojskowych jest działalnością wojskowych pracowników naukowych, a coraz częściej także cywilnych, zainteresowanych specyficznym przedmiotem badań tych nauk. Badają i poznają oni, na poziomie naukowym i z wykorzystaniem podejścia systemowego, metody stosowane w naukach wojskowych. Działalność ta zmierza do opisania metod, ich cech, właściwości i zakresu zastosowania oraz wykrycia prawidłowości i związków zachodzących między nimi. Ponadto ma na celu przedstawienie rozwoju metod w ujęciu historycznym, a także ustalenie zasad i norm ich skutecznego użycia.

W rezultacie podjętych prac metodologicznych przeprowadzona została systematyka metod nauk wojskowych. Wynika z niej, że nauki wojskowe korzystają z wielu metod uznanych za naukowe i stosowanych w innych dziedzinach i dyscyplinach naukowych. Istnieją jednak metody swoiste, specyficzne i charakterystyczne dla nauk wojskowych, choć nie będące wyłącznie tylko ich domeną. Są one bowiem szczególną formą metod ogólnonaukowych, ich konkretyzacją w zastosowaniu do nauk wojskowych. Dlatego pogląd, że swoiste metody nauk wojskowych są możliwe do wykorzystania je-

dynie w procesie badawczym realizowanym w ramach tych nauk jest błędny i nie znajduje żadnego uzasadnienia. Tego rodzaju myślenie może prowadzić do eliminowania nauk wojskowych z nauki w ogóle, na pewno nie podniesie ich prestiżu lecz doprowadzi do izolacji i powolnego obumierania. Na przykład ćwiczenia wojskowe wykorzystywane do celów badawczych są niewątpliwie specyficzną metodą nauk wojskowych, ale nie ze względu na istotę lecz formę. Istota tej metody sprowadza się do modelowania, które jest metodą ogólnonaukową i przybiera jedynie swoistą formę umożliwiającą zastosowanie innych bardziej konkretnych metod, takich np., jak obserwacja czy eksperyment. Te ostatnie mogą także mieć charakterystyczną (swoistą) formę „wojskową".

Zatem jeszcze raz należy podkreślić, że właściwie rozumianą swoistość metodyczną nauk wojskowych należy uznawać i uwzględniać, lecz nie powinna ona „odgradzać" nauk wojskowych od innych nauk, lecz wręcz odwrotnie – powinna sprzyjać ich zbliżaniu. Tylko wtedy nauki wojskowe staną się w pełnym wymiarze integralną częścią nauki polskiej.

O sile i możliwościach nauki, oprócz czynników już poruszanych, stanowi potencjał naukowy. Stanowią go kadry naukowe, tzn. osoby przygotowane do prowadzenia samodzielnych badań, kierowania zespołami badawczymi lub uczestniczenia w ich pracy. Formalnym wyrazem takiego przygotowania są posiadane przez pracowników nauki stopnie i tytuły naukowe.

Określenie potencjału naukowego w dziedzinie nauk wojskowych nie jest łatwe i w związku z tym ustalona liczba pracowników naukowych może mieć charakter orientacyjny (przybliżony). Wynika to stąd, że dynamika zmian w tym zakresie jest stosunkowo duża, a osoby reprezentujące nauki wojskowe są rozproszone w całych siłach zbrojnych i poza nimi.

Wśród nauk uprawianych w resorcie obrony narodowej nauki wojskowe, pod względem potencjału, plasują się na trzecim miejscu – po naukach technicznych i medycznych. Ich udział procentowy wynosi nieco ponad 20%.

Z prowadzonych analiz wynika, że armia dysponuje znaczącym potencjałem naukowym, lecz reprezentanci nauk wojskowych nie stanowią w nim grupy najliczniejszej.

Ogromna większość potencjału nauk wojskowych bo ok. 60%, skupiona jest w Akademii Obrony Narodowej. Pozostała część przypada głównie na inne uczelnie, takie, jak: Akademia Marynarki Wojennej, Wojskowa Akademia Techniczna, wyższe szkoły oficerskie oraz inne instytucje badawcze, ministerialne i dowódczo-sztabowe.

Akademia Obrony Narodowej, w dziedzinie nauk wojskowych, kontynuuje dzieło rozpoczęte w Akademii Sztabu Generalnego WP, która funkcjonowała w latach 1947-1990. W kwietniu 1949 r. powołano w uczelni pierwszą Radę Profesorów ASG WP, która w marcu 1951 roku przekształciła się w Radę Naukową, stanowiącą kolegialny organ doradczy komendanta. W lipcu 1960 r. Rada Państwa nadała tytuły profesorów nadzwyczajnych jedenastu pracownikom naukowym akademii. Ogółem do 1990 r., a więc do czasu przekształcenia Akademii Sztabu Generalnego WP w Akademię Obrony Narodowej, tytuł profesora uzyskało 41 nauczycieli akademickich.

Rada Naukowa ASG WP nadała pierwszy stopień doktora nauk wojskowych w listopadzie 1961 r. Było to możliwe dzięki przyznaniu jej uprawnień do nadawania stopni naukowych doktora i wówczas także docenta, w zakresie dyscyplin i specjalności naukowych wchodzących w skład nauk wojskowych. Podstawą do tego rodzaju działalności promocyjnej stało się Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 4.10.1960 r. w sprawie uprawnień akademii wojskowych w zakresie nadawania stopni naukowych oraz warunków ich nadawania. Ogółem do 1990 roku, w ASG WP wypromowano 607 doktorów. Natomiast pierwszy stopień naukowy doktora habilitowanego Rada Naukowa nadała w 1969 r., na podstawie Zarządzenia MON nr 34/MON z dnia 9.06.1969 r. przyznającego akademii tego rodzaju uprawnienie. Ogó-

łem, do 1990 roku, wypromowano 102 doktorów habilitowanych nauk wojskowych.

Powstanie w 1990 r. Akademii Obrony Narodowej, która utworzona została w oparciu o struktury ASG WP, ale także w wyniku przejęcia części potencjału dydaktyczno-naukowego rozwiązanej Wojskowej Akademii Politycznej, otwiera nowy rozdział w dziedzinie badań i kształcenia kadr naukowych. Na podstawie Zarządzenia MON z dn. 18.09.1990 r. Rada Wydziału Wojsk Lądowych i Rada Wydziału Strategiczno-Obronnego uzyskały uprawnienia do nadawania stopni doktora i doktora habilitowanego nauk wojskowych w zakresie sztuki wojennej, a Rada ówczesnego Wydziału Nauk Humanistycznych uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk wojskowych w zakresie nauki o wychowaniu w siłach zbrojnych. Rada Wydziału Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej uzyskała uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk wojskowych w dyscyplinie sztuka wojenna. W zasadzie, z wyjątkiem Wydziału Nauk Humanistycznych, było to potwierdzenie, czy kontynuacja posiadanych wcześniej uprawnień, ale w nowej formule uczelni, jaką stała się AON i w nowym jej podporządkowaniu służbowym ministrowi obrony narodowej.

Na skutek przekształcenia, w późniejszym okresie, Wydziału Nauk Humanistycznych w Instytut, odstąpienia od dyscypliny „nauka o wychowaniu w siłach zbrojnych" oraz osłabienia potencjału badawczego, ta jednostka organizacyjna utraciła posiadane uprawnienia w zakresie promowania kadr naukowych w dziedzinie nauk wojskowych.

Z przedstawionych w niniejszym podrozdziale rozważań wynika, że w jednostkach dydaktyczno-naukowych i badawczych podległych ministerstwu obrony narodowej realizowane są zadania naukowe i badawczo-rozwojowe w czterech głównych dziedzinach naukowych, a mianowicie: naukach wojskowych, technicznych, humanistycznych i medycznych. Wszystkie wyszczególnione dziedziny naukowe dysponują odpowiednim zapleczem

badawczym, co gwarantuje prowadzenie aktywnych badań i uzyskanie wartościowych wyników. Wyniki te mają znaczenie przede wszystkim wojskowe, ale bardzo często ich wymiar jest znacznie szerszy, bo także pozawojskowy (cywilny). Sprawia to, że wszystkie uprawiane w wojsku dziedziny i dyscypliny naukowe wnoszą określony wkład do nauki w szerokim tego słowa znaczeniu.

Czym zatem zajmują się naukowcy wojskowi, jakie prowadzą badania i jakie problemy nurtują ich przede wszystkim?

Przypomnę raz jeszcze, że badania w dziedzinie nauk wojskowych prowadzone są tylko w placówkach podległych resortowi obrony narodowej. Z punktu widzenia potrzeb sił zbrojnych rezultaty tych badań są szczególnie ważne. Należy podkreślić, że w tym przypadku nie ma żadnej alternatywy. Jeżeli w dziedzinie nauk technicznych, humanistycznych czy medycznych, jest ewentualnie możliwe korzystanie z usług tzw. „obcych" (cywilnych) placówek badawczych, to nauki wojskowe i ich specjalności (bezpieczeństwo militarne, obronność państwa, strategia, działania operacyjne, taktyka, dowodzenie, logistyka wojskowa itp.), są wyłącznie domeną nauk wojskowych.

Biorąc pod uwagę charakter realizowanych studiów oraz uprawnienia do nadawania stopni naukowych i występowania z wnioskami profesorskimi, instytucjami jedynymi w siłach zbrojnych uprawiającymi nauki wojskowe są: Akademia Obrony Narodowej, Instytut Dowódczo-Sztabowy Akademii Marynarki Wojennej oraz Instytut Logistyki Wojskowej Akademii Technicznej. Działalność naukowa tych uczelni dotyczy ważnych problemów związanych z szeroko rozumianą obronnością państwa, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów kierowania i dowodzenia, systemu obronnego, użycia rodzajów sił zbrojnych i rodzajów wojsk oraz wszechstronnego zabezpieczenia walki zbrojnej. Ponieważ trzon armii polskiej stanowią wojska lądowe, badania dotyczące tego rodzaju sił zbrojnych są najbardziej rozległe. Ich celem jest przede wszystkim określenie perspektywicznych zadań wojsk lądowych

w aspekcie członkostwa Polski w NATO oraz docelowego modelu tych wojsk (składu, struktur, uzbrojenia i form szkolenia).

Niezwykle ważnym problemem w działalności badawczej związanej z wojskami lądowymi jest system dowodzenia. Badania w tym zakresie mają na celu dokonanie weryfikacji obecnego systemu dowodzenia w kontekście dwuczłonowego składu (wojska operacyjne, wojska obrony terytorialnej) i wymagań wynikających ze wstąpienia Polski do NATO. Musi być przy tej okazji określony perspektywiczny model systemu dowodzenia wojsk lądowych oraz zakres automatyzacji tych procesów.

Odrębnym problemem naukowym, we współczesnych uwarunkowaniach polityczno-militarnych, są operacje pokojowe. Problem ten, choć nie nowy, to jednak wymaga prowadzenia badań prawie od podstaw. W związku z tym cele badawcze sprowadzają się do określenia teoretycznych podstaw organizacji i prowadzenia operacji pokojowych oraz sposobów przygotowania do nich odpowiednich sił i środków.

Najpilniejszym, a zarazem największym wyzwaniem przed jakim stoją nauki wojskowe jest integracja Polski z Paktem Północnoatlantyckim. Integracja ta w pierwszej kolejności i w najszerszym zakresie dotyczy Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej (WLOP), szczególnie zaś obrony powietrznej. Polska przestrzeń powietrzna staje się bowiem już wspólną, euroantlantycką przestrzenią obronną, za bezpieczeństwo której odpowiadają dowództwa Połączonych Sił Zbrojnych NATO w Europie i Europie Centralnej.

Podstawowym i priorytetowym problemem badawczym w zakresie sił powietrznych jest więc osiąganie interoperacyjności przez WLOP z Połączonymi Siłami Powietrznymi (PSP) NATO. Obszar badań jest bardzo szeroki i m.in. obejmuje takie dziedziny, jak: sztukę wojenną, technikę sił powietrznych oraz nauki humanistyczne i społeczne. Głównym celem badań jest diagnoza (identyfikacja) wymagań interoperacyjnych i dotychczasowych procesów ich osiągania, określenie wyznaczników (obszarów) spójności i rozbież-

ności polskiej oraz natowskiej teorii i praktyki sił powietrznych, a także ustalenie sposobów włączenia WLOP do koalicyjnego systemu obronnego (czyli uzyskanie pełnej kompatybilności i interoperacyjności z PSP NATO).

W badaniach teoretycznych (podstawowych) prowadzonych w obszarze sztuki wojennej sił powietrznych, realizowany jest równolegle szeroki zakres dociekań (zadań naukowych) dotyczących przede wszystkim osiągania interoperacyjności w użyciu, dowodzeniu i zabezpieczeniu logistycznym WLOP.

Implikacje integracji WLOP z PSP NATO sprawią, że zmienią się całkowicie kompetencje dowódcze. W siłach powietrznych w okresie kryzysu i wojny struktury dowództw związków taktycznych i operacyjnych ulegają rozwiązaniu, a oddziałami lotnictwa i OP dowodzić będą bezpośrednio natowscy dowódcy rejonów PSP (CAOC). Już w okresie pokoju będą oni również odpowiedzialni za kontrolę i nadzór nad polską przestrzenią powietrzną. W związku z tym ważnym problemem badawczym jest określenie roli, miejsca, kompetencji i zakresu zadań (funkcjonowania) narodowego systemu dowodzenia WLOP oraz dowództw brygad, korpusów i całych Sił Powietrznych RP. W tym kontekście jako jeden z najpilniejszych problemów badawczych jawi się również określenie doktryny operacyjnej Polskich Sił Powietrznych i narodowej strategii użycia WLOP.

Szereg innych problemów badawczych (dot. np. systemu kształcenia kadry dla sił powietrznych, bezpieczeństwa i ratownictwa, doskonalenia taktyki SP, zmiany mentalności i odpowiedzialności kadry itp.) powinno wzbogacać spektrum realizowanych prac naukowych. Wyniki wszystkich dociekań sprzyjają szybszemu osiągnięciu interoperacyjności WLOP z PSP NATO, a także określeniu narodowych aspektów użycia Sił Powietrznych RP w konfliktach lokalnych i prowadzonych na większą skalę.

Trzecim rodzajem Sił Zbrojnych RP jest marynarka wojenna. Jak wspomniano podstawowym ośrodkiem prowadzącym badania dotyczące tego

rodzaju sił zbrojnych, w dziedzinie nauk wojskowych, jest Akademia Marynarki Wojennej, a zwłaszcza jej Instytut Dowódczo-Sztabowy. I w tym przypadku, podobnie jak w odniesieniu do wojsk lądowych i sił powietrznych, podstawowe problemy badawcze mają ścisły związek z przyszłym działaniem marynarki wojennej w ramach struktur NATO. Dlatego priorytetowym obszarem badań są i będą problemy dotyczące osiągania interoperacyjności w procesach dowodzenia siłami morskimi i ich zabezpieczenia logistycznego. Niebagatelne znaczenie mają także badania związane z restrukturyzacją systemu kształcenia kadr morskich według nowej filozofii kształcenia zgodnego ze standardami NATO.

Wszystkie wyszczególnione wyżej podstawowe kierunki badań dotyczących marynarki wojennej wymagają wcześniejszej redefinicji roli i miejsca tego rodzaju sił zbrojnych w systemie obronnym państwa w aspekcie militarnego członkostwa Sił Zbrojnych RP w Sojuszu Północnoatlantyckim.

Badania, o których wyżej mowa , dotyczą aktualnie, a tendencje te jeszcze bardziej uwidaczniają się w przyszłości, trzech rodzajów Sił Zbrojnych RP - wojsk lądowych, sił powietrznych i marynarki wojennej. Muszą być one ściśle korelowane z badaniami wyższego rzędu, związanymi z rozpatrywaniem problemów militarnych w skali makro. Chodzi tutaj o cały pakiet problemów badawczych mających bardziej ogólny wymiar - takich jak: kryzysy i konflikty zbrojne w warunkach uczestnictwa Polski w NATO, bezpieczeństwo narodowe, strategia, modele walki zbrojnej, operacje pokojowe, system obronny państwa itp. Rezultaty badań dotyczące problemów militarnych rozpatrywanych w skali makro - w wymiarze światowym, europejskim i narodowym, co jest domeną Wydziału Strategiczno-Obronnego Akademii Obrony Narodowej, stanowią kanwę do rozważań naukowych na poziomie rodzajów sił zbrojnych i niższym.

Poniżej przedstawiona zostanie problematyka badań w dziedzinie nauk wojskowych, technicznych, humanistycznych i medycznych realizowanych

aktualnie i mających także znaczenie perspektywiczne. Zbiór problemów badawczych został opracowany na podstawie „Raportu o stanie badań naukowych realizowanych na rzecz obronności państwa", Warszawa 1998r (praca zbiorowa z udziałem autora).

a) Problematyka badań w dziedzinie nauk wojskowych (uwzględniono także problemy wchodzące w zakres ekonomiki obrony):

- metodologia badań kryzysów i konfliktów zbrojnych;
- zarządzanie strategiczne siłami zbrojnymi w warunkach uczestnictwa w NATO;
- problemy zapewnienia bezpieczeństwa państwa;
- nowe idee w naukach wojskowych;
- siły zbrojne RP w perspektywie 2020 roku: strategiczne uzasadnienie, koncepcje użycia, ich cechy i właściwości;
- modele walki zbrojnej ery informacyjnej;
- metody i procedury badań analitycznych systemu obronnego w kategoriach struktur i kosztów;
- studia nad pokojem i bezpieczeństwem międzynarodowym - współtworzenie i implementacja międzynarodowego prawa, pokoju i bezpieczeństwa;
- badania nad uwarunkowaniami prawnymi i politycznymi akcesu Polski do euroatlantyckich struktur bezpieczeństwa;
- problemy użycia siły w operacjach pokojowych;
- studia nad koncepcjami strategicznymi i polityką bezpieczeństwa (obronną) Rosji, Ukrainy oraz innych członków WNP;
- bezpieczeństwo europejskie i współpraca regionalna z polskiej perspektywy;
- publicznoprawne uwarunkowania kształtowania i funkcjonowania systemu obronnego państwa;
- współpraca wojskowa w systemie międzynarodowych zobowiązań Pol-

ski;

- koncepcje (strategie) bezpieczeństwa narodowego w procesach integracji międzynarodowej;
- współczesny (narodowy i koalicyjny) system obronny państwa;
- metody i formy współpracy regionalnej Polski z państwami sąsiedzkimi w zakresie kształtowania bezpieczeństwa militarnego;
- ekonomiczne podstawy bezpieczeństwa państwa;
- ekonomika sojuszów wojskowych - teoria i praktyka;
- rachunek kosztów w wojsku;
- logistyka gospodarki narodowej a obronność;
- bezpieczeństwo ekonomiczne Polski a strategia obronna kraju;
- kondycja gospodarczo-obronna Polski;
- koszty ochrony środowiska w siłach zbrojnych;
- udział sił zbrojnych w ochronie cywilnej;
- zadania ogniw układu pozamilitarnego w obronie narodowej;
- planowanie cywilne na rzecz sił zbrojnych i wspólnych operacji NATO;
- monitoring zagrożeń militarnych;
- edukacja obronna kadr administracji państwowej i samorządowej;
- obrona terytorialna RP;
- współdziałanie sił zbrojnych z organami władzy, obroną cywilną, policją, Państwową Strażą Pożarną oraz społeczeństwem w obronie narodowej w czasie pokoju, kryzysu i wojny;
- system wojskowy w operacjach ratunkowych;
- organizacja przyjęcia (wydzielenie) wzmocnienia z (do) NATO;
- gotowość obronna państwa i bojowa sił zbrojnych;
- przygotowanie rezerw na cele obronne, w tym na przydziały mobilizacyjne sił zbrojnych;
- tworzenie modeli struktur organizacyjnych sił zbrojnych;

- wojskowo-geograficzna analiza i ocena teatru zainteresowania strategicznego oraz jego poszczególnych części na potrzeby planowania obronnego;
- metodyka wojskowo-geograficzna oceny struktur zagospodarowania przestrzennego kraju;
- doskonalenie form i metod ochrony środowiska w siłach zbrojnych ze szczególnym uwzględnieniem poligonowych i garnizonowych ośrodków szkolenia;
- standaryzacja informacji wojskowo-geograficznych w aspekcie wymagań obowiązujących w NATO;
- wojska lądowe w systemie obronnym;
- system dowodzenia wojsk lądowych;
- identyfikacja, algorytmizacja i modelowanie działań wojsk w operacji przy użyciu techniki komputerowej (zadanie badawczo-projektowe);
- operacje pokojowe;
- teoria użycia WLOP w wojnie powietrznej NATO;
- udział WLOP w połączonej kampanii powietrznej;
- udział WLOP w połączonych działaniach powietrznych;
- działania WLOP w operacjach ONZ (NATO) prowadzonych poza terytorium kraju;
- udział koalicyjnego zgrupowania sił powietrznych w obronie RP;
- zarządzanie polską przestrzenią powietrzną w okresie pokoju, kryzysu i wojny;
- przemiany teorii i metodologii dowodzenia;
- dowodzenie WLOP w systemie koalicyjnym;
- kompetencje i zadania narodowych elementów dowodzenia w dowodzeniu WLOP;
- teoria organizowania systemu dowodzenia PSP NATO na terytorium RP i na bazie systemu dowodzenia WLOP;

- teoria logistyki w PSP różnych państw NATO;
- zabezpieczenie logistyczne WLOP poza terytorium kraju;
- zabezpieczenie logistyczne sojuszniczych PSP na terytorium RP;
- teoria rozbudowy infrastruktury logistycznej WLOP w celu zabezpieczenia koalicyjnego sił powietrznych na terytorium RP;
- redefinicja roli i miejsca Marynarki Wojennej RP w systemie obronnym państwa w aspekcie militarnego członkostwa SZ RP w NATO;
- wdrażanie zasad interoperacyjności w procesach dowodzenia siłami morskimi (zgodnie z odpowiednimi stanagami);
- prowadzenie badań podstawowych na potrzeby sztuki operacyjnej i taktyki Marynarki Wojennej;
- wdrażanie zasad interoperacyjności w procesach zabezpieczenia logistycznego sił morskich (zgodnie z odpowiednimi stanagami);
- prognozowanie kierunków rozwoju sił morskich RP w aspekcie interoperacyjności i docelowych zadań w militarnych strukturach NATO;
- rozwój systemów kształcenia kadr morskich według nowej filozofii partnerstwa dla pokoju i operacyjno-taktycznych standardów NATO.

b) Problematyka badań w dziedzinie nauk technicznych

Badania w dziedzinie nauk technicznych wynikające z prognoz rozwoju systemów, urządzeń i technologii niezbędnych na potrzeby obronności, należy prowadzić w oparciu o kalkulację wynikową „koszt-efekt". W związku z tym konieczne jest systematyczne realizowanie eksperckich prac analitycznych i modelowych, których celem powinna być identyfikacja aktualnego stanu techniki wojskowej i technologii przydatnych dla systemu obronnego, ich tendencji rozwojowych, a w konsekwencji wyznaczających (korygujących) kierunki rozwoju i modernizacji uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz rozwoju technologii.

Uwzględniając istniejącą bazę naukową i potencjał zespołów badaw-

czych placówek naukowych, w resorcie obrony narodowej jest możliwe prowadzenie badań w następujących obszarach:

- zintegrowane systemy dowodzenia, łączności i informatyki, w tym w szczególności w aspekcie osiągania interoperacyjności z systemami państw NATO;
- technika i systemy radiolokacyjne;
- bezpieczeństwo systemów oraz informacji przechowywanej, przetwarzanej i przesyłanej w systemach informatycznych i telekomunikacyjnych;
- systemy wczesnego ostrzegania o zagrożeniu militarnym;
- modelowanie i symulacja działań bojowych, systemów uzbrojenia, oraz systemów logistycznych;
- systemy światłowodowe, technika podczerwieni, akustoelektronika;
- uzbrojenie klasyczne i rakietowe, nowe konstrukcje broni i środków bojowych, modernizacja istniejących dla podwyższenia ich walorów taktyczno-technicznych;
- technika lotnicza, efektywność bojowa i eksploatacyjna statków powietrznych;
- laserowe systemy sterowania obiektami kierowania ogniem;
- obrona przeciwchemiczna, ochrona wojsk i środowiska przed skażeniami, analiza skutków wdrażania konwencji międzynarodowych dotyczących broni chemicznej, biologicznej, jądrowej i konwencjonalnej;
- systemy informacyjno-pomiarowe na potrzeby metrologii wojskowej;
- inżynieria materiałowa i technologie nowych materiałów dla rozwoju techniki wojskowej;
- modernizacja istniejących konstrukcji sprzętu wojskowego w celu dostosowania do standardów NATO;
- atestacja i certyfikacja sprzętu wojskowego, uzbrojenia, środków bojowych i cieczy eksploatacyjnych;

- normalizacja w celu osiągnięcia zgodności norm wojskowych na wyroby o przeznaczeniu wojskowym z normami Sojuszu Północnoatlantyckiego;
- budownictwo obronne i ochronne, technologie odtwarzania infrastruktury inżynieryjnej;
- wspomaganie eksploatacji techniki wojskowej tzn. badania diagnostyczne urządzeń, zestawów, systemów, amunicji, środków bojowych, cieczy eksploatacyjnych oraz technologia napraw w każdych warunkach;
- inżynieria systemów logistycznego zabezpieczenia wojsk;
- projektowanie nowych typów uzbrojenia broni podwodnej;
- prowadzenie badań w obszarze pól fizycznych hydrolokacji okrętowej;
- projektowanie systemów walki radioelektronicznej i obrony przeciwrakietowej okrętu;
- budowa zautomatyzowanych systemów sterowania i monitorowania systemów okrętowych;
- unifikacja płynów eksploatacyjnych;
- projektowanie płynów eksploatacyjnych nowej generacji spełniających wymagania współczesnej techniki wojskowej;
- rozwijanie nowych technologii w obszarze techniki nurkowań saturowanych;
- prowadzenie badań nad nowymi materiałami podczerwonymi na konstrukcje okrętowe;
- diagnostyka okrętowych układów napędowych;
- nawigacyjno-hydrograficzne zabezpieczenie działań Marynarki Wojennej RP;
- problemy ochrony środowiska naturalnego Morza Bałtyckiego.

c) Problematyka badań w dziedzinie nauk humanistycznych

Nauki humanistyczne uprawiane w siłach zbrojnych przez różne ośrodki, najczęściej instytuty i inne jednostki organizacyjne wyższego szkolnictwa wojskowego, spełniają ważną rolę w ogólnym systemie nauki, w ramach którego realizowane są zadania na rzecz szeroko rozumianej obronności państwa, zwłaszcza zaś sił zbrojnych. Główne obszary ich zainteresowania dotyczą psychologicznych, pedagogicznych i socjologicznych kontekstów funkcjonowania wojska w nowych uwarunkowaniach i sytuacjach, jakie niesie ze sobą transformacja ustrojowa państwa.

Przewartościowaniu podlega filozofia pojmowania udziału różnych instytucji, środowisk i całego społeczeństwa w tworzeniu i utrzymaniu efektywnego systemu obronnego. Obecnie istnieje pełna jasność i wynikająca stąd zgodność postaw, że sprawy obronności nie są tylko domeną sił zbrojnych lecz całego państwa, a w związku z tym wszystkich obywateli. Dlatego niezwykle ważnym obszarem badań w dziedzinie nauk humanistycznych staje się kompleks różnych problemów związanych z nowym podejściem do udziału społeczeństwa we wspólnej sprawie, jaką jest skuteczny, sprawny i efektywny system obronny państwa, nazywany systemem obrony narodowej.

Nauki humanistyczne uprawiane w wojsku skupiają uwagę na następujących obszarach badawczych:

- wpływ transformacji ustrojowej państwa na przeobrażenia w funkcjonowaniu wojska;
- rola i wpływ integracji z NATO i ze strukturami polityczno-gospodarczymi Europy Zachodniej na przewartościowanie zainteresowań badawczych w obszarze funkcjonowania nowej armii;
- miejsce człowieka w nowych strukturach dowodzenia koalicyjnego i narodowego;
- nowe podejście do udziału społeczeństwa w systemie obrony narodowej państwa (struktury regionalne, rola stowarzyszeń).

Z powyższych obszarów wynikają następujące zasadnicze problemy badawcze:

- psychospołeczne uwarunkowania dowodzenia wojskami, z akcentem na:
- zarządzanie zasobami ludzkimi;
- style dowodzenia;
- miejsce i rola wojskowych nauk humanistycznych w edukacji obronnej społeczeństwa, z uwzględnieniem:
  - edukacji młodzieży;
  - edukacji służby zasadniczej i zawodowej;
  - współpracy ze stowarzyszeniami i wspólnotami regionalnymi;
- obrona terytorialna państwa - teoria, uwarunkowania historyczne, prognozy, w tym:
  - koncepcje i modele obrony terytorialnej;
  - doświadczenia rodzime z okresu międzywojennego;
  - prognozy planowanych rozwiązań;
- przygotowanie obronne młodzieży (polskie tradycje narodowe, proponowane rozwiązania modelowe), a w tym:
  - upowszechnianie rozwiązań obowiązujących w okresie międzywojennym (przysposobienie obronne młodzieży męskiej i kobiet);
  - wykazanie dorobku organizacji i stowarzyszeń młodzieżowych;
  - wypracowanie modelowych rozwiązań na najbliższe lata.

d) Problematyka badań w dziedzinie nauk medycznych

Badania w dziedzinie nauk medycznych dotyczą bezpośrednio problematyki związanej z potrzebami wojskowej służby zdrowia w działaniach bojowych i w czasie pokoju. Główna uwaga koncentrowana jest i będzie na realizacji jednolitej koncepcji medycznego zabezpieczenia działań bojowych, postępowania profilaktyczno-leczniczego w masowych urazach wielonarzą-

dowych i mieszanych, a także dostosowaniu zadań wojskowej służby zdrowia do doktryny obronnej i restrukturyzacji Sił Zbrojnych RP. Realizowane są również badania dotyczące czynników fizycznych, toksycznych i biologicznych mogących mieć wpływ na stan zdrowia wojsk. Dużą uwagę przywiązuje się do problematyki obejmującej psychologię i psychopatologię środowiska wojskowego. Ważne są ponadto badania związane z doskonaleniem profilaktyki, diagnostyki i terapii w chorobach układu krążenia i przewodu pokarmowego (ze szczególnym uwzględnieniem choroby nowotworowej). Badania w dziedzinie nauk medycznych, realizowane w palcówkach wojskowej służby zdrowia, zwłaszcza zaś w największych ośrodkach naukowych, jakimi są Wojskowa Akademia Medyczna w Łodzi i Centralny Szpital Kliniczny WAM w Warszawie dotyczą głownie problematyki medycznej ważnej z wojskowego punktu widzenia. Ponadto do wiodących instytutów w kraju zajmujących się złożoną problematyką oceny wpływu ekstremalnych warunków środowiska pracy i służby wojskowej na organizm człowieka należy zaliczyć Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii oraz Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej. Należy podkreślić, że WIML jest jedyną tego rodzaju placówką w kraju wykonującą badania w dziedzinie medycyna lotnicza i kosmiczna. Szereg badań ma także znaczenie ogólnomedyczne, a ich rezultaty przyczyniają się do podniesienia na wyższy poziom teorii i praktyki nauk medycznych.

Do podstawowych obszarów badań, w których realizowane są aktualnie i kontynuowane będą w przyszłości prace badawcze w dziedzinie nauk medycznych można zaliczyć:

- doskonalenie struktur organizacyjnych i zasad zabezpieczenia leczniczo-ewakuacyjnych wojsk;
- opracowanie nowych technik nurkowania i długotrwałego przebywania człowieka pod wodą;
- profilaktykę zachorowalności żołnierzy misji pokojowych ONZ (PKW)

w oparciu o analizę stanu zdrowia dotychczasowych i bieżących kontyngentów WP, pełniących służbę w krajach o odmiennym klimacie;

- ❖ nowelizację systemu doboru kandydatów do lotnictwa (z zastosowaniem symulatora lotów samolotu szkoleniowo-bojowego) oraz do specjalności morskich, a także badanie wpływu różnych czynników służby na stan zdrowia i wykruszalność załóg;
- ❖ rozwój i doskonalenie metod treningu załóg lotniczych w systemie bezpieczeństwa lotów oraz oceny tolerancji przyspieszeń przedłużonych, o szybkim narastaniu i wysokiej wartości, w aspekcie użycia samolotów wysokomanewrowych;
- ❖ analizę obciążeń psychologicznych związanych z różnymi aspektami służby wojskowej, szczególnie z sytuacjami trudnymi i ekstremalnymi; opracowanie diagnostyki zaburzeń osobowości i psychiki u personelu wojskowego, metod psychoprofilaktyki oraz sposobów zwiększania wydolności psychofizycznej organizmu w warunkach ekstremalnych;
- ❖ opracowanie nowych metod szybkiego wykrywania skażeń biologicznych, w tym patogenów broni biologicznej i sposobów inaktywancji drobnoustrojów; optymalizacja metod zwalczania zakażeń oraz metod nowoczesnej diagnostyki epidemio-logicznej;
- ❖ opracowanie nowych i bardziej skutecznych metod profilaktyki i leczenia zatruć wysokotoksycznymi substancjami, w tym bojowymi środkami trującymi (BST);
- ❖ postęp w dziedzinie transfuzjologii wojskowej ze szczególnym uwzględnieniem potrzeb pola walki;
- ❖ doskonalenie metod ochrony przed działaniem promieniowania jonizującego, opracowanie nowych sposobów postępowania radioochronnego i metod regeneracji uszkodzeń popromiennych organizmu;
- ❖ doskonalenie metod ochrony personelu i ludności przed działaniem pól elektromagnetycznych emitowanych przez urządzenia radiolokacyjne

i elektroniczne stosowane w wojsku;

- ❖ opracowanie zoptymalizowanych metod postępowania chirurgicznego i rehabilitacyjnego w obrażeniach wielonarządowych, ze szczególnym uwzględnieniem ran postrzałowych, rozległych ran oparzeniowych, obrażeń narządów ruchu;
- ❖ doskonalenie diagnostyki i terapii urazów kręgosłupa ze szczególnym uwzględnieniem wojsk desantowych, lotniczych i kawalerii powietrznej;
- ❖ epidemiologię zachorowań w zakresie chorób układów - krążeniowego, oddechowego i pokarmowego, związanych z wieloletnią służbą wojskową oraz doskonalenie metod profilaktyki, diagnostyki i terapii w tym zakresie.

Przedstawione wyżej problemy badawcze znajdujące się w centrum zainteresowania nauk wojskowych, technicznych, humanistycznych i medycznych uprawianych w Siłach Zbrojnych RP, choć wskazują na dużą skalę zjawiska, to jednak nie wyczerpują do końca całego pakietu programów badawczych. Należy zauważyć, że zbiór ten jest otwarty i bez przerwy nowelizowany i modyfikowany, stosownie do nowych potrzeb sił zbrojnych i wyzwań cywilizacyjnych. Każda jednostka dydaktyczno-naukowa (uczelnia), czy badawczo-rozwojowa (instytut), oprócz ważnych zadań badawczych zleconych do wykonania, ma także swoje wewnętrzne problemy i tematy badawcze, realizowane w ramach badań podstawowych i stosowanych. Rezultaty tych badań są wykorzystywane w procesie szkolenia wojsk, kształcenia kadr dowódczo-sztabowych, technicznych, humanistycznych i medycznych, służą doskonaleniu różnorodnej działalności sił zbrojnych, a także mogą stanowić podstawę do podjęcia badań szeroko zakrojonych, często o charakterze interdyscyplinarnym. Dopiero tak rozumiane badania, zestawione z innymi formami działalności naukowej (kształcenie kadr naukowych, konferencje i sympozja naukowe, działalność publicystyczna itd.), dają pełny obraz wkła-

du nauk uprawianych w siłach zbrojnych do narodowego dziedzictwa nauki i kultury polskiej.

5.5. Funkcjonowanie wojskowych jednostek badawczo-rozwojowych. Stan aktualny i główne dylematy.

Wojskowe jednostki badawczo-rozwojowe są częścią potencjału badawczego resortu obrony narodowej. Zasadniczym celem ich działalności jest prowadzenie prac naukowych i badawczo-wdrożeniowych na potrzeby obronności państwa.

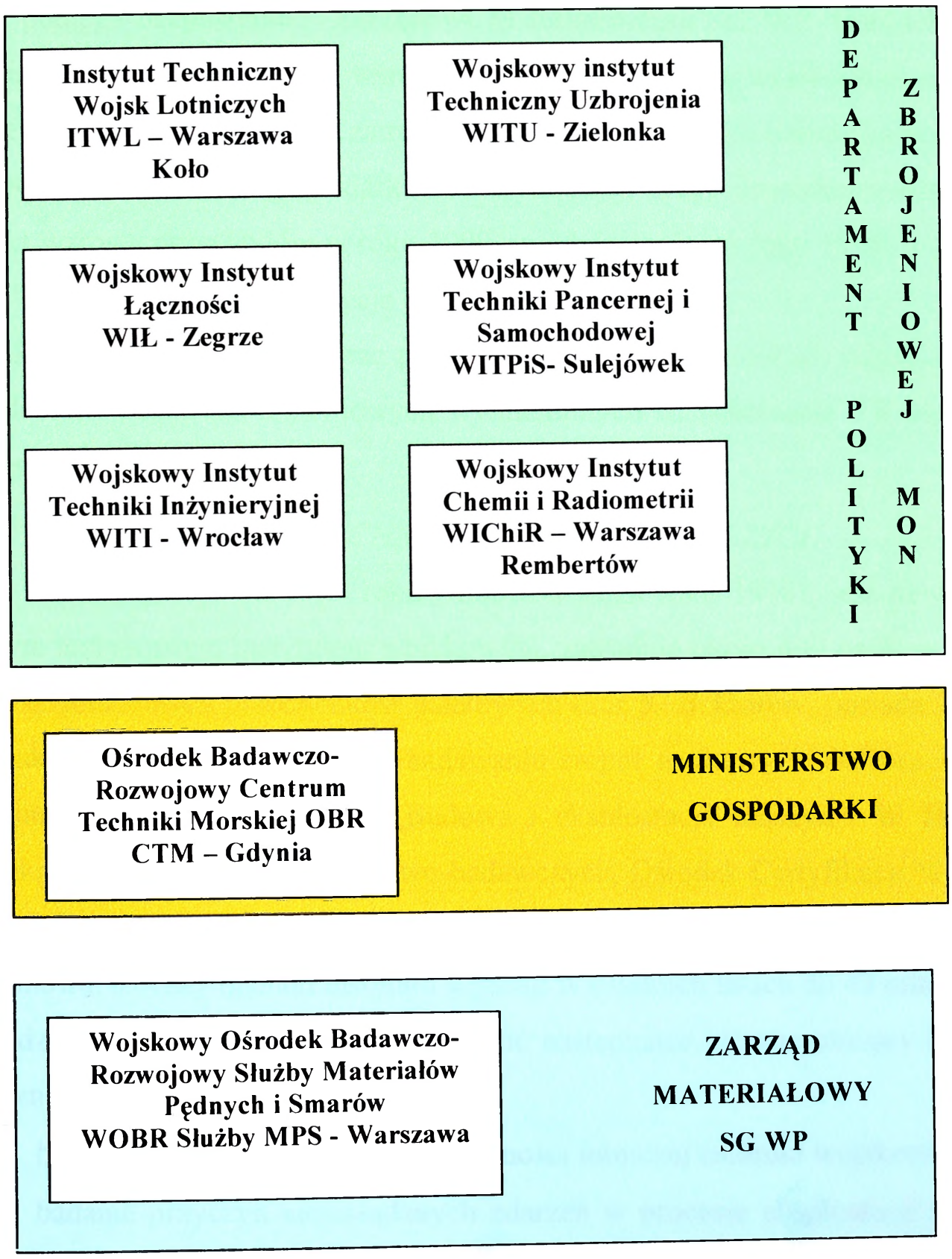
Zestawienie jednostek badawczych posiadających etaty wojskowe przedstawiono na schematach 5.8 i 5.9.

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Centrum Techniki Morskiej w Gdyni zaliczany jest zazwyczaj do cywilnych jednostek badawczo-rozwojowych z uwagi na to, że jego organem założycielskim jest Ministerstwo Gospodarki. Ośrodek ten pracuje jednak na potrzeby Marynarki Wojennej, a stanowisko Komendanta Ośrodka i szereg innych obsadzanych jest, od początku jego istnienia, przez żołnierzy zawodowych. Podkreślić także należy, że jako jedyny z ośrodków badawczych, działających na potrzeby resortu obrony narodowej, został uwłaszczony i posiada osobowość prawną, co niezwykle korzystnie wpływa na jego operatywność i efektywność działania. Na schemacie 5.8 wymieniono jednostki badawczo-rozwojowe działające na zasadzie samofinansowania, w oparciu o środki finansowe uzyskiwane za realizację zadań określonych w umowach cywilno-prawnych, a także w oparciu o środki uzyskiwane z Komitetu Badań Naukowych w postaci „dotacji celowych".

Wszystkie jednostki wymienione na schemacie 5.8 działają w obszarze nauk technicznych i zaspokajają różnorodne potrzeby systemu obronnego naszego kraju. Sześć instytutów technicznych podlega Departamentowi Polityki Zbrojeniowej MON, który w nowych strukturach organizacyjnych resortu bę-

Schemat 5.8

WOJSKOWE JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWE DZIAŁAJĄCE NA ZASADZIE SAMOFINANSOWANIA I ICH PODPORZĄDKOWANIE



dzie kreował rozwój techniki wojskowej i nadzorował działalność wojskowych jednostek badawczo-rozwojowych.

Do grona samofinansujących się jednostek w 1998 roku dołączył Wojskowy Ośrodek Badawczo - Rozwojowy Służby Materiałów Pędnych i Smarów, który podlega bezpośrednio Zarządowi Materiałowemu SG WP. Ośrodek ten, mimo że jest najmniejszym wśród samofinansujących się wojskowych jednostek badawczych (około 70 zatrudnionych), potrafił bardzo dobrze zafunkcjonować w warunkach gospodarki wolnorynkowej, czego dowodem może być fakt wzrostu przychodów w roku 1999, w odniesieniu do roku 1998, o około 56% oraz liczące się inwestycje budowlane i aparaturowe.

Zakres badań naukowych oraz prac badawczo-wdrożeniowych wojskowych jednostek badawczo-rozwojowych wymienionych na schemacie 5.8 jest następujący:

INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

Funkcjonuje od 1953 roku (rodowód sięga roku 1918), jest największym technicznym instytutem wojskowym, zatrudnia około 400 osób, w tym 12 samodzielnych pracowników naukowych oraz 52 doktorów, posiada Radę Naukową z uprawnieniami do nadawania stopni naukowych doktora nauk technicznych, w specjalności „Budowa i eksploatacja maszyn". W ITWL funkcjonuje 11 zakładów naukowo-badawczych, Ośrodek Certyfikacji Wyrobów, 6 laboratoriów akredytowanych oraz normalizacyjna podkomisja problemowa. Roczny dochód instytutu wynosił w ostatnich latach do 40 mln zł.

W działalności ITWL można wyodrębnić następujące główne obszary tematyczne:

- badanie bezpieczeństwa i niezawodności lotniczej techniki wojskowej;
- badanie przyczyn niepożądanych zdarzeń w procesie eksploatacji lotniczej techniki wojskowej;

- ♦ opracowywanie, zweryfikowanych eksperymentalnie, modeli (analogowych i cyfrowych) obiektów i procesów eksploatacji lotniczej techniki wojskowej;
- ♦ opracowywanie wybranych urządzeń specyficznych na potrzeby eksploatacji lotniczej techniki wojskowej;
- ♦ techniczne i organizacyjne wspomaganie procesu wdrażania lotniczej techniki wojskowej;
- ♦ analiza i ocena przydatności w siłach zbrojnych i gospodarce narodowej rozwiązań technicznych oraz organizacyjnych, w oparciu o doświadczenia z eksploatacji lotniczej techniki wojskowej.

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA

Funkcjonuje od 1952 roku (rodowód sięga roku 1926), zatrudnia aktualnie około 340 osób, posiada Radę Naukową, w której składzie jest 7 profesorów, posiada Ośrodek Certyfikacji Wyrobów, Zespół Laboratoriów Badawczych w skład którego wchodzi 5 laboratoriów akredytowanych. Obiekty badawcze WITU zlokalizowane są w 3 kompleksach:

- ▪ Kompleks Główny WITU wraz z poligonem Zielonka;
- ▪ Ośrodek Badań Dynamicznych WITU – Drawsko Pomorskie;
- ▪ Dział Specjalny Badań Sprzętu Uzbrojenia – Stalowa Wola.

W działalności WITU można wyodrębnić następujące obszary tematyczne:

- – uzbrojenie strzeleckie wraz z amunicją;
- – uzbrojenie artyleryjskie wraz z amunicją;
- – broń rakietowa i wyrzutnie rakietowe;
- – zestawy artyleryjsko-rakietowe;
- – środki wykrywania i lokalizacji;
- – sprzęt radiolokacyjny oraz urządzenia i środki do maskowania radioelektronicznego;
- – środki ochronne sprzętu i żołnierzy;

- systemy kierowania ogniem;
- problemy eksploatacji uzbrojenia i amunicji.

WOJSKOWY INSTYTUT ŁĄCZNOŚCI

Funkcjonował od 1952 roku jako Ośrodek Badawczy Sprzętu Łączności, a od 1965 roku jako Wojskowy Instytut Łączności. Zatrudnia około 250 osób, posiada Radę Naukową, w składzie której jest 4 profesorów. Domeną instytutu są prace badawcze i projektowo-wdrożeniowe w zakresie sprzętu i systemów łączności pola walki oraz ochrony informacji. Jest jedyną w kraju placówką zajmującą się ochroną informacji w systemach teleinformatycznych metodami utajniania i zabezpieczania przed elektromagnetycznym ulotem. Instytut wyróżnia się także tym, że posiada Zakład Doświadczalny, który zajmuje się produkcją urządzeń opracowanych i zaprojektowanych w zakładach badawczych WIŁ.

W działalności WIŁ można wyróżnić następujące, główne obszary tematyczne:

- projektowanie wojskowych sieci teleinformacyjnych oraz ich współpraca z sieciami publicznymi;
- ochrona informacji w systemach łączności (kryptografia i bezpieczeństwo emisji);
- testowanie urządzeń oraz systemów łączności i informatyki;
- projektowanie i produkcja wybranych elementów cyfrowej sieci łączności;
- standaryzacja i certyfikacja wyrobów wytwarzanych na potrzeby systemów łączności pola walki oraz ochrony informacji.

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI PANCERNEJ I SAMOCHODOWEJ

W 1947 roku powołana została Stacja Doświadczalna Służby Samochodowej a w 1965 r. utworzono Wojskowy Instytut Techniki Pancernej i Samochodowej z siedzibą w Sulejówku (WITPiS). Aktualnie jest on jednym z najmniejszych technicznych instytutów wojskowych i zatrudnia około 110

pracowników w tym 10 samodzielnych pracowników nauki. Podkreślić należy, że kilkanaście lat temu instytut ten zatrudniał ponad 600 osób. W instytucie funkcjonuje Rada Naukowa z uprawnieniami do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych (jedynie dwa wojskowe instytuty techniczne posiadają te uprawnienia). W instytucie funkcjonuje także jednostka certyfikująca wyroby oraz 4 laboratoria akredytowane.

W działalności WITPiS można wyróżnić następujące główne obszary badawcze:

- badania i rozwój pojazdów gąsiennicowych;
- badania i rozwój kołowych transporterów opancerzonych – dla obu tych grup, a zwłaszcza:
  - badania testowe pojazdów oferowanych przez przemysł krajowy i zagraniczny;
  - badania kwalifikacyjne zmodernizowanych pojazdów;
- badania i rozwój samochodów, w tym realizacja pełnego cyklu badawczo-rozwojowego nowej generacji samochodów strefy taktycznej;
- długookresowe przechowywanie uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz ochrona przed korozją;
- inżynieria materiałowa w odniesieniu do różnorodnych podzespołów i elementów techniki samochodowej.

WOJSKOWY INSTYTUT TECHNIKI INŻYNIERYJNEJ

Jest placówką naukowo-badawczą wojsk inżynieryjnych. Funkcjonuje od 1947 roku z siedzibą we Wrocławiu, przy czym jej rodowód sięga roku 1927, kiedy utworzono Zakład Inżynierii i Saperów. Ciekawostką jest to, że Zakład ten funkcjonował w czasie II wojny światowej na terenie Anglii i zakończył swoją działalność opracowaniem wykrywacza min „Mine detektor Mark I-III", który w 1947 roku wszedł do wyposażenia wojsk alianckich.

W instytucie funkcjonuje Rada Naukowa, Ośrodek Certyfikacji Wyrobów oraz cztery akredytowane w PCBC laboratoria badawcze. Instytut posiada specjalny poligon badawczy w pobliżu Wrocławia, na którym możliwe jest testowanie sprzętu inżynieryjnego i saperskiego.

Do głównych obszarów działań WITI należą:

- wydobywanie, uzdatnianie oraz ocena jakości wody w warunkach polowych;
- amunicja saperska oraz systemy minowania;
- sprzęt i środki do maskowania oraz pozoracji uzbrojenia i sprzętu wojskowego;
- rozpoznanie inżynieryjne oraz środki i sprzęt do pokonywania zapór minowych;
- sprzęt desantowo-przeprawowy i mostowy;
- maszyny inżynieryjne.

WOJSKOWY INSTYTUT CHEMII I RADIOMETRII

Placówka naukowo-badawcza wojsk chemicznych (aktualnie wojsk obrony przeciwchemicznej) funkcjonuje od 1954 roku z siedzibą w Warszawie – Rembertowie i jest kontynuatorem prac badawczych dotyczących ochrony wojsk i ludności cywilnej przed bronią chemiczną prowadzonych od 1921 roku w Instytucie Naukowo-Badawczym Ligi Obrony Przeciwpowietrznej, a następnie w utworzonym w 1926 roku Wojskowym Instytucie Przeciwgazowym.

Instytut zatrudnia około 150 osób (w tym 30 żołnierzy zawodowych) i jest to stabilny poziom osiągnięty po restrukturyzacji przeprowadzonej w latach 80-tych oraz na początku lat 90-tych i redukcji zatrudnienia o około 220 osób. W instytucie funkcjonuje Rada Naukowa, Ośrodek Certyfikacji Wyrobów oraz Normalizacyjna Podkomisja Problemowa. Na wyróżnienie zasługuje Laboratorium Analityczne do Kontroli Przestrzegania Konwencji

o Zakazie Broni Chemicznej, które posiada akredytację zarówno PCBC jak i Organizacji ds. Zakazu Broni Chemicznej w Hadze. Instytut dysponuje specjalistycznym poligonem do badań z użyciem bojowych środków chemicznych.

Do głównych obszarów działań WIChiR należą:

- środki i sprzęt do wykrywania i pomiaru stężeń bojowych środków trujących oraz toksycznych substancji przemysłowych;
- sprzęt rozpoznania skażeń promieniotwórczych i kontroli stanu napromienienia żołnierzy;
- metody analizy instrumentalnej w zastosowaniu do rozpoznania skażeń chemicznych oraz skażeń promieniotwórczych;
- indywidualne i zbiorowe środki ochrony dróg oddechowych;
- filtracyjne i izolacyjne środki ochrony skóry;
- metody, środki i sprzęt do likwidacji skażeń;
- maskowanie działań wojsk i sprzętu w paśmie widzialnym i w podczerwieni za pomocą środków aerodyspersyjnych.

OŚRODEK BADAWCZO – ROZWOJOWY CENTRUM TECHNIKI MORSKIEJ

Prowadzi prace badawczo-rozwojowe i wdrożeniowe w dziedzinach wojskowej techniki morskiej i pokrewnych, przy wykorzystaniu potencjału własnego i w oparciu o szeroką współpracę z podobnymi ośrodkami zagranicznymi. Posiada wysokowykwalifikowaną kadrę (zarówno żołnierzy zawodowych, jak i pracowników cywilnych), o rzadko spotykanych specjalnościach i dużym doświadczeniu. Dysponuje specjalistycznymi laboratoriami i unikalnymi stanowiskami badawczymi, umożliwiającymi projektowanie, próby modeli i prototypów oraz badania eksploatacyjne wykonywanych systemów i urządzeń.

Do głównych dziedzin działalności OBR CTM należą:

- okrętowe systemy specjalne;
- pola fizyczne i obrona pasywna okrętów;
- nawigacja morska i przybrzeżna;
- ochrona przed korozją;
- wibroakustyka na okrętach i technologie ochronne;
- urządzenia okrętowe i przemysłowe.

WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY SŁUŻBY MATERIAŁÓW PĘDNYCH I SMARÓW

Zarządzeniem Ministra Obrony Narodowej z dnia 2.07.1997 r. uzyskał status jednostki badawczo-rozwojowej i rozpoczął działalność na zasadach samofinansowania (bez uwłaszczenia i bez osobowości prawnej). W ciągu pierwszych dwóch lat funkcjonowania na nowych zasadach Ośrodek osiągał korzystne wskaźniki ekonomiczne umożliwiające m.in. intensyfikację prac badawczych i rozwój infrastruktury.

Do głównych dziedzin działalności WOBR Sł. MPS zaliczyć można:

- analizy kierunków rozwoju materiałów pędnych i smarów (mps) ze szczególnym uwzględnieniem wojskowej techniki: lądowej, lotniczej, morskiej i rakietowej;
- opracowywanie technologii i urządzeń stosowanych w produkcji, ocenie jakości oraz eksploatacji mps;
- badania materiałów pędnych i smarów oraz sprzętu mps w celu oceny ich przydatności dla sił zbrojnych (w tym certyfikacja);
- normalizacja i kodyfikacja mps oraz sprzętu mps.

Na schemacie 5.9 przedstawiono sześć wojskowych jednostek badawczych, które łączy to, że są finansowane głównie z budżetu MON, ale posiadają zróżnicowany potencjał badawczy i prowadzą różne formy działań. Krótką prezentację wymienionych jednostek badawczych rozpocząć można

Schemat 5.9

**WOJSKOWE JEDNOSTKI BADAWCZE
FUNKCJONUJĄCE W OPARCIU O ŚRODKI BUDŻETOWE
I ICH PODPORZĄDKOWANIE**

WOJSKOWY INSTYTUT
MEDYCYNY LOTNICZEJ
WIML

Dowództwo Wojsk Lotniczych
i Obrony Powietrznej

WOJSKOWY INSTYTUT
HIGIENY I EPIDEMIOLOGII
WIHE

Wojskowa Akademia
Medyczna

CENTRUM INFORMATYKI
SZTABU GENERALNEGO

Sztab Generalny WP

OŚRODEK BADAŃ
WETERYNARYJNYCH Puławy

Wojskowy Instytut
Higieny i Epidemiologii

WOJSKOWY OŚRODEK
BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY MUNDUROWEJ
WOBW Sł. Mund.

Zarząd Materiałowy SG WP

WOJSKOWY OŚRODEK
BADAWCZO-WDROŻENIOWY
SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ
WOBW Sł. Żywn.

Zarząd Materiałowy SG WP

od Centrum Informatyki Sztabu Generalnego WP z uwagi na fakt, że jest ono zaliczane do technicznych jednostek badawczych i występuje zbieżność działań z innymi technicznymi wjbr.

Wymienione niżej instytuty, centra i ośrodki bazują w swej działalności głównie na środkach budżetowych uzyskiwanych z MON. Niektóre z nich (WIML, WIHE) działają również w oparciu o dotacje celowe przyznawane przez Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych. Wymienione jednostki uzyskują także przychody ze sprzedaży usług (medycznych, kontrolnych, certyfikacji i innych). Przychody własne niektórych jednostek umożliwiają pokrycie znacznej części kosztów całkowitych, w szczególności zaś bazy modernizacji laboratoryjnej i zakupu aparatury (np. WOBW Sł.Mundurowej).

CENTRUM INFORMATYKI SZTABU GENERALNEGO WP

Centrum prowadzi prace badawcze i projektowo-wdrożeniowe w zakresie:

- systemów dowodzenia,
- sieci teleinformatycznych.

Do głównych zadań Centrum zaliczyć można:

- usprawnianie procesów dowodzenia i kierowania środkami walki, a także bieżącej działalności informatycznej w Siłach Zbrojnych RP;
- prace badawcze i wdrożeniowe w dziedzinie inżynierii oprogramowania, specjalnych technik komputerowych i systemów teleinformatycznych;
- projektowanie systemów informatycznych o zasięgu wieloszczeblowym na czas pokoju i wojny;
- prowadzenie działalności szkoleniowej i informacyjnej w zakresie nowych technik informatycznych i zastosowań informatyki w Siłach Zbrojnych RP;
- prowadzenie eksploatacji systemów informatycznych.

WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCYNY LOTNICZEJ

Jest największym wojskowym instytutem badawczym. W swej strukturze organizacyjnej posiada część szpitalno-kliniczną. Takie rozwiązanie umożliwia prowadzenie wielu obserwacji reakcji organizmów personelu latającego na różnorodne, rzeczywiste obciążenia.

Instytut zatrudnia 19 samodzielnych pracowników naukowych i około 40 doktorów. Rada Naukowa WIML posiada uprawnienia do nadawania stopni doktora i doktora habilitowanego nauk medycznych. Instytut dysponuje wieloma unikalnymi stanowiskami badawczymi umożliwiającymi wykonywanie różnorodnych badań, w tym profilaktycznych, personelu latającego w wojskach i na liniach cywilnych.

Do głównych kierunków działań WIML, niezbędnych dla obronności kraju, można zaliczyć:

- studia i badania w dziedzinie medycyny lotniczej, biologii medycznej, psychologii lotniczej i bioinżynierii w warunkach lotów, z uwzględnieniem kierunków rozwoju lotnictwa wojskowego;
- szkolenie lotniczo-lekarskie personelu latającego ukierunkowane na zapewnienie bezpieczeństwa i efektywności operacji samolotów wojskowych;
- ocenę kosztu psychofizjologicznego realizacji zadań lotniczych i odporności organizmu pilota na działanie fizycznych czynników lotu oraz badania nad opracowaniem metod treningu zwiększającego tolerancję tych obciążeń;
- badania kwalifikacyjne będące podstawą licencjonowania personelu latającego przez władze lotnicze;
- badania kliniczne w zakresie zapobiegania, rozpoznawania i leczenia chorób związanych z pracą w lotnictwie;
- wdrażanie i upowszechnianie wyników badań naukowych z dziedziny medycyny lotniczej;

- szkolenie i specjalizację kadr lekarskich w zakresie medycyny lotniczej.

WOJSKOWY INSTYTUT HIGIENY I EPIDEMIOLOGII

Centralne Laboratorium Sanitarno-Epidemiologiczne utworzone zostało już w 1945 roku. Aktualnie WIHE posiada znaczący potencjał badawczy, zatrudnia łącznie około 230 osób, w tym 20 samodzielnych pracowników naukowych i 40 doktorów. Rada Naukowa WIHE posiada uprawnienia do nadawania stopni doktora i doktora habilitowanego nauk biologicznych.
Instytut powołany jest do prowadzenia w siłach zbrojnych działalności naukowo-badawczej, usługowej, szkoleniowej i sanitarno-kontrolnej. Jest jednocześnie zakładem opieki zdrowotnej prowadzącym działalność profilaktyczną.

W struktury WIHE w 1989 roku włączony został Ośrodek Badań Weterynaryjnych w Puławach, który funkcjonował samodzielnie w latach 1934÷1939 oraz 1948÷1989.

Do głównych kierunków działań WIHE wraz z Ośrodkiem Badań Weterynaryjnych zaliczyć można:

– działalność związaną z doskonaleniem systemów i metod wykrywania szkodliwych dla człowieka skażeń i zanieczyszczeń środowiskowych (czynników biotycznych i abiotycznych) ze szczególnym uwzględnieniem pola walki, a w szczególności :
  - opracowywanie systemów szybkiej detekcji skażeń biologicznych i profilaktyki skutków tych skażeń,
  - badanie mechanizmów działania bojowych środków trujących oraz opracowywanie zasad profilaktyki zatruć tymi środkami;
  - opracowywanie sposobów postępowania i leczenia skutków napromieniowania;

- miernictwo, dozymetrię i ocenę skutków biologicznych oraz ryzyka zdrowotnego impulsowego promieniowania mikrofalowego emitowanego przez systemy radiolokacyjne i radiokomunikacyjne;
- doskonalenie metod swoistej i nieswoistej profilaktyki zdrowotnej personelu wojskowego;
- badanie zagrożeń epizootycznych i antropozootycznych w wojsku oraz opracowywanie skutecznych metod zapobiegania chorobom odzwierzęcym wśród ludzi i zwierząt.

WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY SŁUŻBY MUNDUROWEJ

Ośrodek ten realizuje prace ukierunkowane w głównej mierze na potrzeby użytkownika wojskowego w zakresie wyposażenia mundurowego, bielizny, obuwia, oporządzenia, sprzętu biurowego itp. Opracowuje normy, wymagania i inne dokumenty stanowiące podstawę do dokonywania zamówień nowych wyrobów mundurowych, przeprowadzania badań kwalifikacyjnych oraz certyfikacji. Wykonuje badania laboratoryjne nowych wyrobów oraz badania na potrzeby certyfikacji. Posiada ośrodek certyfikacji wyrobów, a znaczny wysiłek kierowany jest na nadzór funkcjonowania systemów jakości w licznych zakładach produkcyjnych - dostawcach wyposażenia mundurowego dla wojsk.

Ośrodek nie prowadzi prac naukowo-badawczych, które byłyby ukierunkowane na osiąganie nowej jakości wyposażenia mundurowego oraz nie uzyskuje na swoją działalność wsparcia finansowego z Komitetu Badań Naukowych.

WOJSKOWY OŚRODEK BADAWCZO-WDROŻENIOWY SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ

Ośrodek, mimo, że jest najmniejszym wśród wojskowych jednostek badawczych, wykonuje odpowiedzialne zadania w celu zapewnienia właści-

wego żywienia żołnierzy w warunkach polowych i garnizonowych, w tym żołnierzy wykonujących zadania poza granicami kraju. Ośrodek nie prowadzi prac naukowo-badawczych i nie jest uwzględniany w klasyfikacji Komitetu Badań Naukowych.

Do głównych kierunków działań Ośrodka zaliczyć można:

- opracowywanie norm i zasad żywienia żołnierzy w warunkach garnizonowych i polowych;
- przechowalnictwo żywności i technologię opakowań;
- technikę służby żywnościowej;
- badania i certyfikację żywności w ramach krajowego systemu nadzorowanego przez PCBC.

Wyszczególnione i omówione powyżej instytuty i ośrodki badawcze wykorzystują prawie cały swój potencjał do realizacji zadań na potrzeby obronności kraju. Zadania dla jednostek budżetowych ustalają instytucje nadrzędne i rozliczają działalność w ramach rocznych planów zadaniowo-finansowych. Inaczej natomiast pozyskują i rozliczają zadania techniczne wojskowe jednostki-badawczo rozwojowe.

Aktualnie potrzeby w zakresie rozwoju techniki wojskowej formułowane są w Dowództwach Rodzajów Sił Zbrojnych. W oparciu o ustalone potrzeby przygotowywane są plany realizacji prac B+R i W na określony przedział czasu (np. na lata 2000÷2006) z uwzględnieniem priorytetów. Plany zawierają także zapotrzebowanie środków finansowych w rozbiciu na poszczególne lata oraz oddzielnie dla prac (B+R) i W. Po zatwierdzeniu planu do realizacji przez ministra ON, Departament Polityki Zbrojeniowej MON ustala realizatora prac B+R przy zastosowaniu procedur określonych „Ustawą o zamówieniach publicznych". Oznacza to, że wojskowa jednostka badawczo-rozwojowa, zobowiązana statutem nadanym przez ministra ON do utrzymywania potencjału badawczego w określonych obszarach nauki i techniki, mo-

że być wyeliminowana z realizacji zadań do których została powołana. Sytuacje takie zdarzają się w praktyce, gdy uczestniczące w przetargu firmy, świadomie lub nieświadomie, przedstawiają bardzo korzystną ofertę, która w opinii kompetentnej jbr jest niemożliwa do spełnienia. Wygrywa jednak pozornie najkorzystniejsza oferta, a późniejsza praktyka pokazuje, że przyznane środki finansowe są za małe, czas za krótki, a wymagane parametry wyrobu – niemożliwe do osiągnięcia. Zamawiający zazwyczaj aneksuje warunki umowy aby nie dopuścić do straty zaangażowanych środków i nie ponieść uszczerbku na własnym autorytecie. W konsekwencji kontrakt finalizowany jest na zupełnie innych warunkach, niż ustalone w przetargu. Warunki te są zwykle gorsze dla zamawiającego od tych, które oferowała wcześniej wjbr.

Zamawiający ponosi zatem stratę związaną ze zmianą warunków kontraktu ale znacznie większą stratę ponosi przez to, że pozbawia zadań naukowych podległą bezpośrednio, bądź pośrednio, wojskową jednostkę badawczą. Pozbawia ją przez to także szansy na uzyskanie środków niezbędnych do utrzymania i rozwoju potencjału badawczego wymaganego przez ministra ON, określonego w statucie wjbr. Podkreślić przy tym należy, że utrzymanie na odpowiednim poziomie i rozwój potencjału badawczego wjbr, jedynie w oparciu o środki uzyskiwane z badań wyrobów gotowych, badań eksperckich oraz certyfikacji, jest praktycznie niemożliwy. Samofinansująca się jednostka badawcza musi mieć możliwość osiągania przychodów i zysku głównie z realizacji prac badawczo-rozwojowych, a także ze specjalistycznej produkcji krótkoseryjnej. Działania takie muszą być podejmowane i realizowane również dlatego, aby utrzymać na wysokim poziomie zespoły naukowców – twórców nowych wymagań i nowych projektów wyrobów, zespoły specjalistów przygotowanych do opracowywania metodyk i procedur badawczych gotowych wyrobów (badania kwalifikacyjne, badania w laboratoriach akredytowanych na potrzeby certyfikacji) a także wykonywania różnorodnych

badań eksperckich (np. przedłużanie resursów eksploatacyjnych, badania powypadkowe, ekspertyzy dla prokuratury i innych organów państwowych, resortowych bądź samorządowych, badania profilaktyczne).

Powstaje zatem dylemat, czy w odniesieniu do prac badawczo-rozwojowych wykonywanych na potrzeby obronności państwa i zlecanych do realizacji przez resort obrony narodowej innym instytucjom, należy stosować procedury przetargowe w trybie określonym przez ustawę o zamówieniach publicznych?

Wydaje się, że lepszym i możliwym do zastosowania rozwiązaniem byłoby zlecanie przez ogniwa organizacyjno-administracyjne resortu ON określonych zadań badawczo-rozwojowych własnym, wojskowym jednostkom badawczo-rozwojowym, które dobierać powinny kooperantów z uwzględnieniem wymogów ustawy o zamówieniach publicznych. Pokreślić należy w tym miejscu, że tego typu procedura , zgodna z obowiązującym w Polsce prawem, jest stosowana przez Komitet Badań Naukowych w odniesieniu do realizatorów i wykonawców projektów celowych.

Tryb postępowania jest następujący:

1. Jednostka badawczo-rozwojowa („realizator" projektu celowego wg terminologii stosowanej przez KBN), w porozumieniu z przyszłym użytkownikiem wyrobu, ustala potrzeby i wstępne wymagania na wyrób oraz potencjalnego producenta – „wykonawcę" projektu celowego.
2. Jbr prowadzi pertraktacje z producentem na temat możliwości wykonania wyrobu zgodnie ze wstępnymi wymaganiami, przewidywanych kosztów realizacji prac B+R oraz W, terminów wykonania całości pracy i poszczególnych etapów oraz, co najistotniejsze, możliwości dofinansowania przez zakład produkcyjny prac B+R w wysokości co najmniej 50% oraz pokrycia kosztów prac wdrożeniowych.

3. Po uzgodnieniu z zakładem produkcyjnym zagadnień organizacyjnych i finansowych przygotowywany jest wniosek do Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych o ustanowienie i dofinansowanie przez KBN projektu celowego w wysokości do 50% kosztów.
4. Przygotowany wniosek kierowany jest do rozpatrzenia przez przyszłego użytkownika, który powinien przygotować pisemną opinię uzasadniającą potrzebę podjęcia pracy, ocenę przyjętych wymagań, terminów i kosztów.
5. Wniosek wraz z opiniami kierowany jest do KBN gdzie jest rozpatrywany zgodnie z obowiązującymi procedurami i przedstawiona Przewodniczącemu KBN z odpowiednią oceną i propozycją decyzji odnośnie wysokości przyznania środków finansowych na realizację projektu.
6. W przypadku pozytywnej decyzji Przewodniczącego KBN, przygotowywana jest trójstronna umowa na realizację projektu celowego. Stronami umowy są: KBN, jbr (realizator) i zakład produkcyjny (wykonawca).
7. Środki finansowe na realizację projektu przekazywane są sukcesywnie (etapami) na konto jbr.
8. Pomiędzy realizatorem i wykonawcą zawierana jest umowa dwustronna, która precyzuje zadania dla każdego z partnerów, terminy ich realizacji, przedmioty odbioru w poszczególnych etapach oraz koszty.
9. Rozliczenie prac następuje etapami na podstawie protokołów zdawczo-odbiorczych przygotowywanych przez komisje składające się z przedstawicieli realizatora, wykonawcy i użytkownika. Protokoły wraz z fakturami potwierdzonymi przez obu partnerów kierowane są do KBN. W przypadku ich zatwierdzenia, kolejne środki finansowe przekazywane są na konto realizatora.
10. W przypadku opracowywania wyrobów na potrzeby wojsk, końcowym etapem realizacji prac B+R, w projekcie celowym, są badania kwalifika-

cyjne prowadzone zgodnie z regułami obowiązującymi w resorcie ON. Zasada ta jest stosowana również dla projektów, które na etapie prac B+R nie są finansowane ze środków MON.

Przedstawiając powyższą procedurę zlecania przez KBN projektów celowych jednostkom badawczo-rozwojowym należy podkreślić, że jest to procedura doceniająca kompetencje jbr i wyrażająca troskę Komitetu o zapewnienie warunków do funkcjonowania i rozwoju jednostki badawczej, w którą Komitet inwestuje poprzez określone formy dotacji celowych.

Zestawienie głównych źródeł finansowania działalności wjbr przedstawiono w załączniku 5.1 Podkreślić przy tym należy, że samofinansujące się wojskowe jednostki badawcze pokrywają wszystkie koszty z osiąganych przychodów, w tym uposażenia żołnierzy zawodowych, płace pracowników wojska, koszty eksploatacji budynków i laboratoriów, koszty modernizacji infrastruktury badawczej i zakupu aparatury, koszty remontów budynków a nawet niezbędne inwestycje budowlane. Paradoksem jest to, że wjbr inwestują w budynki nie będące ich własnością oraz, że w ciągu ostatnich 10 lat nie można było uzyskać z budżetu MON środków na remonty kapitalne dachów, instalacji wodno-kanalizacyjnych, elektrycznych, przeciwpożarowych i innych decydujących o bezpieczeństwie pracy. Jednocześnie w resorcie ON nie podjęto decyzji o uwłaszczeniu wjbr i stworzeniu warunków do uzyskania osobowości prawnej, co wg opinii specjalistów z zakresu ekonomii i gospodarki jest niezbędnym warunkiem efektywnej i stabilnej działalności.

Niektórzy przedstawiciele resortu ON wyrażali obawy, że wjbr, po uwłaszczeniu i usamodzielnieniu się poprzez uzyskanie osobowości prawnej, rezygnują z trudnej działalności na potrzeby obronności i będą poszukiwać innych, łatwiejszych i bardziej dochodowych, sposobów funkcjonowania. Wyrażane były także przypuszczenia, że uwłaszczone i samodzielne wjbr będą wyprzedawać grunty i inne nieruchomości uzyskane w ramach uwłaszczenia. Znamienne jest przy tym to, że pewne oczywiste argumenty przedstawia-

Załącznik 5.1

FINANSOWANIE PRAC BADAWCZYCH I WDROŻENIOWYCH ORAZ INNYCH FORM DZIAŁALNOŚCI W WOJSKOWYCH JEDNOSTKACH BADAWCZO-ROZWOJOWYCH.

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ

= prace badawczo-rozwojowe
= badania kwalifikacyjne
= prace wdrożeniowe
= ekspertyzy, opinie
= zadania stałe wykonywane na rzecz wojska
= działalność ogólno-techniczne
= działalność normalizacyjna

KOMITET BADAŃ NAUKOWYCH

= działalność statutowa wjbr
= projekty celowe (do 50% kosztów)
= indywidualne projekty badawcze (granty)
= inwestycje budowlane (głównie modernizacja bazy naukowo-badawczej) - do 50% kosztów
= inwestycje aparaturowe – do 70÷80% kosztów
= współpraca z zagranicą (z puli środków na działalność statutową)

PRZEMYSŁ I INNE PODMIOTY KRAJOWE

= prace naukowo-badawcze
= udział w realizacji prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych
= badania nowych wyrobów, w tym udział w badaniach kwalifikacyjnych
= certyfikaty wyrobów o przeznaczeniu specjalnym

PODMIOTY ZAGRANICZNE

= organizacja ćwiczeń, szkoleń, konferencji naukowych
= realizacja zamawianych prac badawczych
= badania zagranicznych wyrobów w laboratoriach wjbr bądź przez zespoły wjbr na potrzeby certyfikacji
= certyfikaty zagranicznych wyrobów o przeznaczeniu specjalnym.

ne przez osoby posiadające wiedzę i doświadczenie w kierowaniu jednostkami samofinansującymi się, w wielu przypadkach nie znajdują zrozumienia. Podkreślić bowiem należy, że każda jednostka badawczo- rozwojowa, zgodnie z ustawą, ma ustalony organ założycielski, który posiada zdefiniowane uprawnienia, zarówno w odniesieniu do jednostki, jak i do dyrektora (komendanta). W szczególności organ założycielski decyduje o możliwości sprzedaży nieruchomości przez jednostkę badawczo-rozwojową, a minister obrony Narodowej może odwołać komendanta z zajmowanego stanowiska (to po pierwsze).

Po drugie – praktyka państw zachodnich pokazuje, że w warunkach ustabilizowanej gospodarki rynkowej zamówienia z sektora obrony są szczególnie poszukiwane, a twórcy i producenci wyrobów przeznaczonych dla wojsk postrzegani są jako solidni dostawcy nowoczesnych wyrobów o wysokiej jakości.

Po trzecie – przykład Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Centrum Techniki Morskiej pokazuje, że funkcjonująca samodzielnie od wielu lat, uwłaszczona i posiadająca osobowość prawną jednostka badawczo-rozwojowa działa, z wykorzystaniem prawie całego swojego potencjału, na rzecz obronności mimo, że nie podlega ministerstwu obrony narodowej. Ze względu na osiąganie bardzo dobrych wyników w działalności merytorycznej na potrzeby Marynarki Wojennej, uzyskiwanie dobrych wyników ekonomicznych i dynamiczny rozwój bazy badawczej w ostatnim dziesięcioleciu, należałoby zasady funkcjonowania OBR CTM przyjąć jako wzorcowe przy podejmowanych próbach restrukturyzacji zaplecza badawczego resortu ON. Niestety, w podejmowanych w ostatnim dziesięcioleciu próbach opracowania kompleksowej koncepcji restrukturyzacji zaplecza badawczego resortu obrony narodowej, nie traktowano osobowości prawnej i uwłaszczenia jako wyznaczników priorytetowych. W próbach tych koncentrowano się na osiąganiu spektakularnych efektów poprzez zmniejszanie liczby jednostek badawczych metodą ich ad-

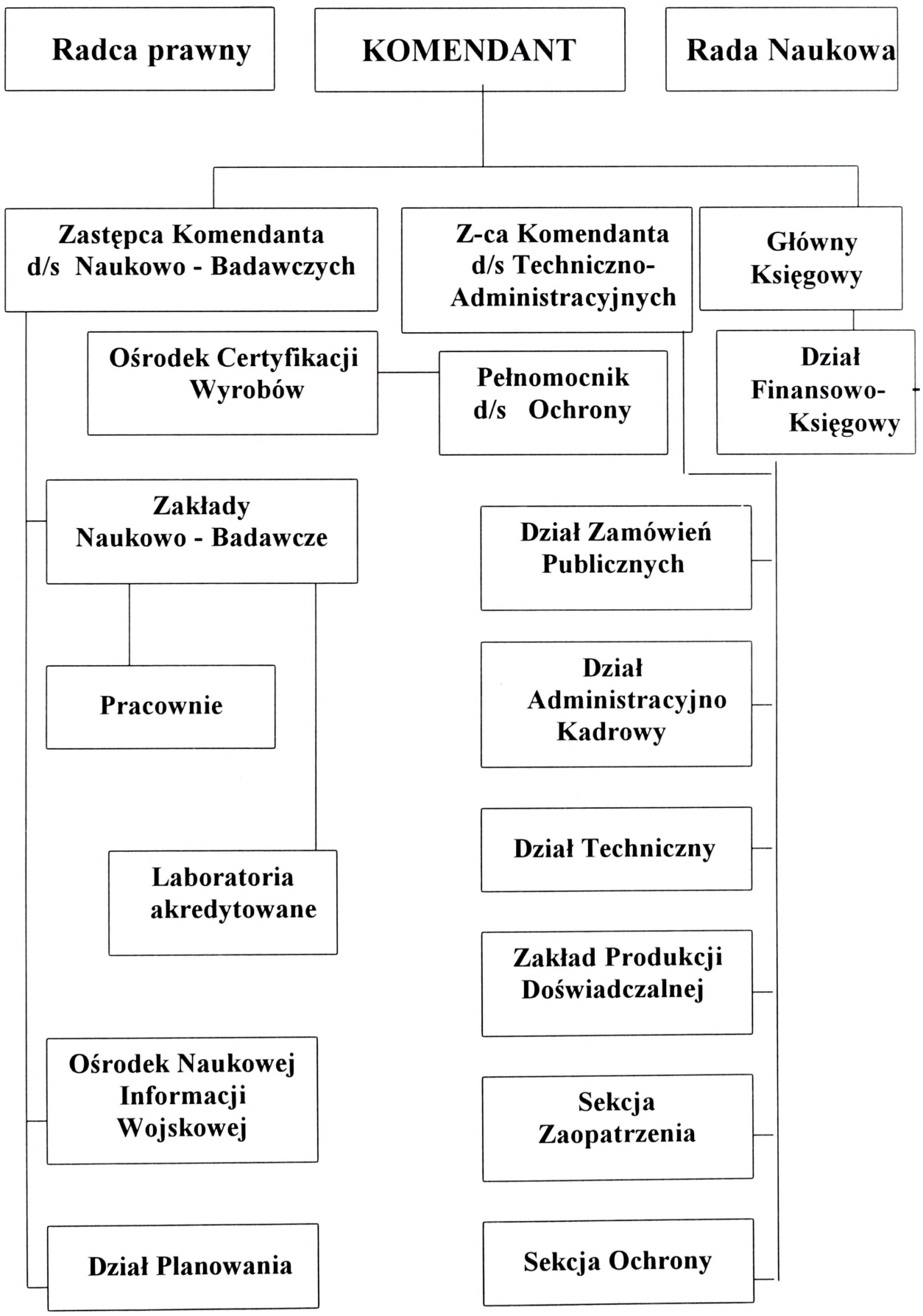
ministracyjnego łączenia oraz poprzez znaczne zmniejszanie liczby pełniących służbę żołnierzy zawodowych i pracowników wojska. Nie zauważano faktu, że wojskowe jednostki badawczo-rozwojowe przeszły gruntowną restrukturyzację w latach osiemdziesiątych i na początku lat dziewięćdziesiątych. W chwili obecnej wszystkie jednostki badawcze charakteryzują się znacznie mniejszym zatrudnieniem, niż na początku lat osiemdziesiątych (od 2,5 do 5,5 razy mniej!) oraz strukturą organizacyjną dostosowaną do zmniejszających się potrzeb.

Na schematach 5.10 i 5.11 przedstawiono dwa przykłady struktur organizacyjnych samofinansujących się wjbr. Wynikają wprawdzie ze schematów pewne różnice w organizacji dwu konkretnych instytutów (różnych co do wielkości) ale rzeczą charakterystyczną jest występowanie stanowisk i komórek niezbędnych do prowadzenia samodzielnej gospodarki i pełnego rozrachunku ekonomicznego. W szczególności niezbędne jest stanowisko głównego księgowego oraz posiadanie działu finansowo-księgowego w celu prowadzenia całokształtu spraw związanych z rozliczaniem umów cywilnoprawnych, rozliczaniem gospodarki materiałowej, dokonywaniem rozliczeń z ZUS i Urzędem Skarbowym, naliczaniem oraz dokonywaniem wypłat żołnierzom zawodowym i pracownikom wojska. Ważna i inna, niż w jednostkach budżetowych, jest rola zastępcy ds. organizacyjno-technicznych, który odpowiada za infrastrukturę i utrzymanie jej w ruchu oraz za inwestycje i funkcjonowanie działu zamówień publicznych.

W resorcie ON prace badawcze na rzecz obronności prowadzone są także w uczelniach wojskowych, zwłaszcza akademickich, w niektórych placówkach wojskowej służby zdrowia, a także w niektórych jednostkach organizacyjnych Sztabu Generalnego WP i w Dowództwach Rodzajów Sił Zbrojnych (w tych ostatnich instytucjach prowadzone są np. badania w tak ważnych obszarach, jak systemy rozpoznania i walki radioelektronicznej oraz systemy dowodzenia).

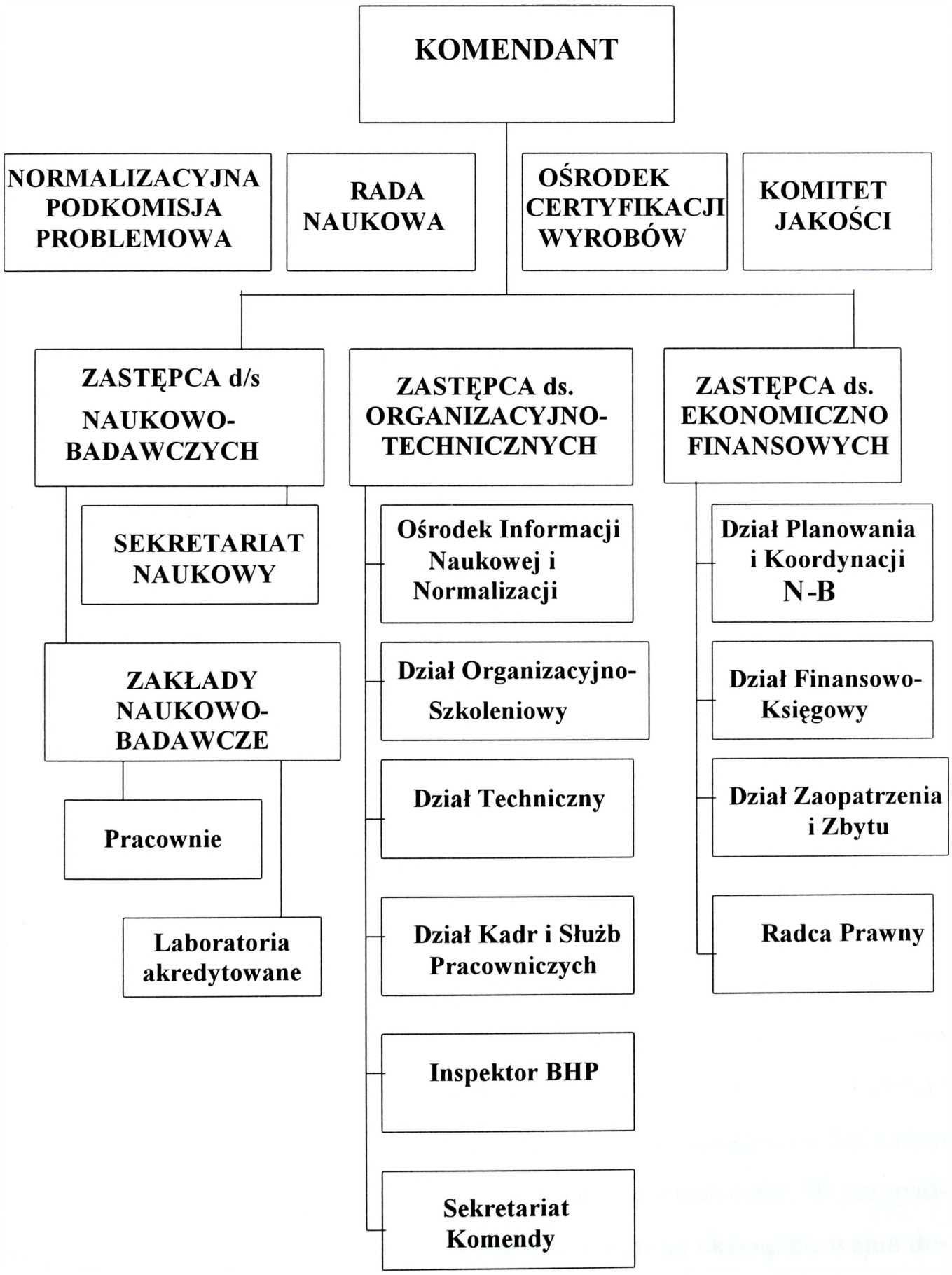
Schemat 5.10

STRUKTURA ORGANIZACYJNA WOJSKOWEJ JEDNOSTKI BADAWCZO -ROZWOJOWEJ DZIAŁAJĄCEJ NA ZASADZIE SAMOFINANSOWANIA (PRZYKŁAD 1)



Schemat 5.11

STRUKTURA ORGANIZACYJNA WOJSKOWEJ JEDNOSTKI BADAWCZO-ROZWOJOWEJ DZIAŁAJĄCEJ NA ZASADZIE SAMOFINANSOWANIA (PRZYKŁAD 2)



Rozpatrując całokształt przedsięwzięć badawczych realizowanych na rzecz obronności można wyróżnić badania podstawowe, prace badawczo-rozwojowe oraz prace wdrożeniowe (w tym nadzorowana eksploatacja). Badania podstawowe prowadzone są zarówno w akademiach wojskowych, jak i w wojskowych jednostkach badawczo-rozwojowych (wjbr) zwłaszcza tych, które wyróżniają się wysokim potencjałem naukowym oraz odpowiednią bazą badawczą. Zestawienie różnych form działalności wojskowych jednostek badawczo-rozwojowych przedstawiono w załączniku 5.2.

Szczególną uwagę należy zwrócić na charakterystyczny dla wjbr cykl prac badawczych rozpoczynających się badaniami podstawowymi, a kończący wdrożeniem do wojsk nowych wyrobów. W ramach tego cyklu szczególnie trudne i odpowiedzialne są prace badawczo-rozwojowe. Prace te rozpoczynają się zazwyczaj opracowaniem modelu wstępnego, lub tych jego elementów, które wnoszą nową jakość i wcześniej ich konstrukcja nie była zrealizowana. Po uzyskaniu pozytywnych ocen wyników prac wstępnych wykonywany jest, na ogół we współpracy z zakładem produkcyjnym, model wyrobu. Model poddawany jest badaniom na zgodność z zatwierdzonymi Ogólnymi Założeniami Taktyczno-Technicznymi (OZTT). Wyniki badań modelu umożliwiają korektę wymagań jeśli, np. założenia przyjęte w OZTT okażą się zbyt ambitne i niemożliwe do spełnienia lub jeśli okaże się, że można osiągnąć lepsze parametry bez istotnej komplikacji wyrobu, czy też wzrostu kosztów wytworzenia. Po uzgodnieniu stanowisk z zamawiającym i użytkownikiem, formułowane są Założenia Taktyczno-Techniczne (ZTT), które, po zatwierdzeniu, stanowią podstawę do wykonania partii prototypowej, a następnie jej oceny w procesie badań kwalifikacyjnych. Partia prototypowa wykonywana jest zazwyczaj w zakładzie produkcyjnym, przy współudziale i pod nadzorem wjbr. Nowe wyroby poddawane są najpierw badaniom wstępnym w zakładzie produkcyjnym oraz w laboratoriach wjbr. W przypadku pozytywnych wyników badań wykonawca dokonuje ukompletowania do-

Załącznik 5.2

ZESTAWIENIE GŁÓWNYCH FORM DZIAŁALNOŚCI I RODZAJÓW PRZEDSIĘWZIĘĆ WOJSKOWYCH JEDNOSTEK BADAWCZO-ROZWOJOWYCH

Działalność statutowa, w tym badania podstawowe

Głównie prace naukowo-badawcze o charakterze wyprzedzeniowym dla prac badawczo-rozwojowych planowanych do podjęcia na potrzeby obronności.

Prace badawczo-rozwojowe

Prace badawczo-konstrukcyjne ukierunkowane na opracowanie i wykonanie nowych środków i sprzętu niezbędnych do wyposażenia sił zbrojnych.

Prace modernizacyjne

Mają na celu unowocześnianie sprzętu, szczególnie dużej wartości, i dostosowanie go do wymogów współczesnego pola walki.

Badania kwalifikacyjne (państwowe) nowych i modernizowanych wyrobów

Badania instytutowe (laboratoryjne) oraz poligonowe prowadzone według programu badań uzgodnionego z zamawiającym, użytkownikiem i producentem pod nadzorem komisji powoływanej przez Dyrektora DPZ MON.

Prace wdrożeniowe

Mają na celu utworzenie niezbędnej dokumentacji, wykonanie partii próbnej wyrobu oraz dokonanie jego oceny w ramach nadzorowanej eksploatacji.

Działania stałe wykonywane na rzecz wojska i państwa

Są to różnorodne zadania nie mające charakteru naukowego lub badawczo-wdrożeniowego lecz również o wielkim znaczeniu dla obronności państwa. Wykonywane są permanentnie, okresowo lub w trybie „na wezwanie".

Współpraca z zagranicą

Obejmuje wymianę informacji, konsultacje, a także udział w konferencjach, targach, wystawach i ćwiczeniach, wspólną realizację prac badawczo-rozwojowych, a także odpłatną realizację zleconych prac badawczych.

Działalność normalizacyjna

Obejmuje opracowywanie oraz opiniowanie nowych norm branżowych i państwowych w obszarach działalności statutowej wjbr.

Certyfikacja wyrobów o przeznaczeniu specjalnym

Zarządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 6.02.1997 r. ustanawia obowiązek certyfikacji wyrobów wprowadzanych do wyposażenia wojsk i wyznacza określone wjbr do certyfikacji poszczególnych grup wyrobów.

kumentacji oraz zgłasza zamawiającemu wykonaną partię prototypową do odbioru. Nowe wyroby podlegają badaniom kwalifikacyjnym, a pozytywny ich wynik jest warunkiem podstawowym sporządzenia przez komisję badań kwalifikacyjnych orzeczenia o przydatności wyrobu do wprowadzenia do wyposażenie wojsk. Ten cykl prac badawczo-rozwojowych jest typowym algorytmem działania dla nauk technicznych i typową procedurą stosowaną w technicznych jednostkach badawczo-rozwojowych. Jest rzeczą oczywistą, że opracowywane aktualnie nowe wyroby dla wojsk muszą spełniać szereg wymagań natury ogólnej, a w szczególności powinny być: nowoczesne; kompatybilne z wyrobami innych państw NATO, zwłaszcza w tych grupach sprzętu, w których wymagany jest określony poziom unifikacji, w miarę tanie w produkcji i eksploatacji; podatne na szybką realizację procesów remontowych a także na realizację procesów modernizacyjnych. Te specyficzne wymagania narzucają bardzo wysokie standardy w odniesieniu do kwalifikacji zespołów wykonujących prace naukowo-badawcze i badawczo-rozwojowe, a także w odniesieniu do bazy badawczej. Wymagane jest posiadanie specjalnych stanowisk i laboratoriów badawczych wyposażonych w wysokiej jakości, często unikalną i bardzo drogą, aparaturę badawczą i pomiarową. Często wytworzenie nowego wyrobu przeznaczonego dla wojska wymaga przeprowadzenia badań na poligonach posiadających odpowiednią infrastrukturę, poligonowe stanowiska badawcze oraz niezbędne strefy bezpieczeństwa.

Przedstawiona wyżej specyfika wymagań w odniesieniu do wyrobów o przeznaczeniu wojskowym powoduje, że większość prac badawczo-wdrożeniowych może być prowadzonych jedynie w wojskowych placówkach badawczych. Podkreślić należy, że szczególnie trudne dla cywilnych placówek badawczych jest przejście od badań podstawowych do prac badawczo-konstrukcyjnych i zrozumienie trudności, jakie występują w przypadku konieczności spełnienia, nietypowych dla zastosowań cywilnych, wymagań klimatycznych, mechanicznych i eksploatacyjnych. Znane są przypadki, gdy

silne zespoły renomowanych uczelni lub instytutów cywilnych podpisywały umowy na wykonanie wyrobów spełniających określone wymagania, typowe dla wojsk, po czym przedstawiały modele, które swymi parametrami daleko odbiegały od oczekiwań zamawiającego. Powodowało to, zarówno stratę czasu, jak i straty finansowe, a wykonawca argumentował, że wyniki prac badawczych mogą być i często są negatywne.

W ostatnich latach znacznie zmalały możliwości opracowywania nowych wyrobów przez biura konstrukcyjne zakładów przemysłu obronnego, jak również przez ośrodki badawczo-rozwojowe działające na rzecz tych zakładów. Gwałtowny spadek zamówień na sprzęt obronny na początku lat dziewięćdziesiątych spowodował, że wielu pracowników badawczych i bardzo dobrych konstruktorów, działających w przemyśle obronnym znalazło zatrudnienie w innych instytucjach bądź zakładach, które oferowały lepsze wynagrodzenia. Niektórzy próbowali sił w sektorze prywatnym, przy czym w większości przypadków nowe firmy prywatne nie posiadały odpowiedniej bazy produkcyjnej ani tym bardziej zaplecza badawczego. Brak w miarę stabilnych zamówień nie pozwalał im na uzyskiwanie znaczących dochodów i dokonywanie odpowiednich inwestycji. Można zatem powiedzieć, że efektywna działalność firm prywatnych w sferze badań, opracowań i produkcji środków oraz sprzętu na potrzeby obronności będzie możliwa w dalszej perspektywie, być może dopiero po prywatyzacji zakładów przemysłu obronnego.

Analizując zatem zasygnalizowane uwarunkowania i możliwości kreowania nowych wyrobów o przeznaczeniu obronnym przez różne podmioty krajowe, można jednoznacznie stwierdzić, że w istniejącej sytuacji transformacji gospodarczej, optymalnym rozwiązaniem jest wszechstronne wykorzystanie istniejącego w resorcie obrony narodowej zaplecza badawczego, a w szczególności wojskowych jednostek badawczo-rozwojowych.

Jak już zaznaczono wcześniej, ocena rezultatów pracy badawczo-rozwojowej dokonywana jest w trakcie badań kwalifikacyjnych (państwowych). Zasadniczym celem tych badań jest porównanie parametrów taktycznych, technicznych i eksploatacyjnych opracowanego wyrobu z wymaganiami zawartymi w zatwierdzonym i uzgodnionym dokumencie, jakim w odniesieniu do wyrobów technicznych są Założenia Taktyczno-Techniczne (ZTT). Badania kwalifikacyjne nadzoruje komisja powołana przez Dyrektora Departamentu Polityki Zbrojeniowej MON w miejscach i na obiektach wskazanych w dokumencie powołującym komisję. W zdecydowanej większości przypadków badania kwalifikacyjne nowych wyrobów prowadzone są głównie przez zespoły wojskowych jednostek badawczo-rozwojowych w laboratoriach zakładowych i instytutowych oraz w jednostkach wojskowych i na specjalistycznych poligonach. Często w proces badań kwalifikacyjnych włączane są wyższe szkoły oficerskie oraz akademie wojskowe, w szczególności w tych przypadkach, kiedy konieczne jest wykonanie badań na próbkach nowych wyrobów o dużej liczebności i przy pomocy dużej liczby żołnierzy lub też badań specjalistycznych, których przeprowadzenie wymaga unikalnej bazy badawczej będącej w posiadaniu ośrodków akademickich. Badania kwalifikacyjne są bardzo ważnym etapem w pełnym cyklu prac naukowo-badawczych i badawczo-rozwojowych. Rzetelne przeprowadzenie badań umożliwia dopuszczenie do wdrożenia jedynie tych wyrobów, które w pełni spełniają wymagania (ZTT) i są wyrobami perspektywicznymi.

Partia próbna wyrobów wykonywana jest w zakładzie produkcyjnym. Udział wjbr na tym etapie prac polega na współpracy przy wdrażaniu technologii produkcyjnej i badaniach powtarzalności parametrów wyrobów wytwarzanych w produkcji seryjnej. Po wprowadzeniu wyrobów do wyposażenia wojsk, wjbr uczestniczą w tzw. nadzorowanej eksploatacji w dłuższych okresach czasu i w różnych warunkach użytkowania wyrobów.

Omówiona powyżej działalność badawczo-rozwojowa wjbr, a także inne rodzaje przedsięwzięć, pokazane w załączniku 5.2, prowadzone są we współpracy z wieloma instytucjami wojskowymi i cywilnymi, zarówno na terenie kraju jak i zagranicą, co zobrazowano na schemacie 5.12.

Z zestawienia wynika z jak wieloma różnymi instytucjami musi współpracować wojskowa jednostka-badawczo rozwojowa, aby zapewnić możliwość prawidłowej realizacji zadań zasadniczych, jakimi są kreowanie i wdrażanie do produkcji nowych wyrobów oraz wykonywanie zadań stałych na rzecz sił zbrojnych i państwa. Aby ta współpraca była efektywna, wojskowa jednostka badawczo-rozwojowa musi posiadać specjalistów o bardzo wysokich i różnorodnych kwalifikacjach. W procesach kreowania nowych wyrobów niezbędna jest znajomość techniki dotychczas eksploatowanej i problemów eksploatacyjnych, znajomość współczesnych wymagań taktycznych, znajomość celów wytyczonych do osiągnięcia w ramach NATO, wymagań długookresowych oraz tendencji rozwojowych techniki wojskowej.

Realizacja tak złożonych zadań będzie możliwa jedynie wówczas, gdy zapewnione zostaną warunki do stabilnej działalności jednostek badawczych. Podejmowane w ostatnich latach liczne próby tzw. restrukturyzacji zaplecza badawczego resortu obrony narodowej wywołują wiele obaw o zachowanie niezbędnego potencjału badawczego zdolnego do zaspokajania potrzeb nowoczesnej polskiej armii (załącznik 5.3)

Schemat 5.12

WSPÓŁDZIAŁANIE WOJSKOWYCH JEDNOSTEK BADAWCZO-ROZWOJOWYCH Z INNYMI INSTYTUCJAMI W PROCESACH TWORZENIA I WDRAŻANIA NOWYCH WYROBÓW NA POTRZEBY OBRONNOŚCI PAŃSTWA

Dowództwa		
Wojsk *Lądowych*	Wojsk Lotniczych *i Obrony Powietrznej*	Marynarki *Wojennej*

Departament Polityki Zbrojeniowej MON

Komitet Badań Naukowych

Biuro Wojskowej Służby Normalizacyjnej

Akademia Obrony Narodowej	Wojskowa Akademia Techniczna	Akademia Marynarki Wojennej	Wojskowa Akademia Medyczna

Zagraniczne wojskowe jednostki badawcze

Organizacje międzynarodowe i podmioty zagraniczne

Agencje, Komitety, Grupy i inne jednostki NATO

Międzynarodowe wystawy sprzętu obronnego

Cywilne jednostki badawcze ↔ **Wojskowa jednostka badawczo-rozwojowa** ↔ Inne wjbr

Polskie Centrum Badań i Certyfikacji

Zakłady produkcyjne i podmioty krajowe

Jednostki i poligony wojskowe

Załącznik 5.3

NOWOCZESNA ARMIA I JEJ WYPOSAŻENIE
ROLA WOJSKOWEGO ZAPLECZA BADAWCZO-ROZWOJOWEGO
W PROCESACH KSZTAŁTOWANIA NOWOCZESNEJ ARMII.
GŁÓWNE DYLEMATY.

1. Nowoczesna armia powinna posiadać nowoczesne i przystosowane do współpracy z innymi państwami sojuszniczymi wyposażenie, w tym:
   - systemy dowodzenia
   - sieci teleinformatyczne
   - systemy logistyczne
   - systemy i środki uzbrojenia
   - systemy oraz środki wyposażenia i ochrony żołnierza.
2. Pojawiają się następujące zasadnicze pytania:
   2.1. Jak osiągnąć i utrzymać potencjał obronny naszego kraju na poziomie adekwatnym do poziomu innych państw NATO, z uwzględnieniem istniejących warunków, zwłaszcza natury technologicznej i ekonomicznej?
   2.2. Jakie będą zadania dla Sił Zbrojnych RP w programie „Armia 2006" oraz jakie priorytety zostaną ustalone?
   2.3 Czy funkcjonujące w kraju zaplecze badawcze jest wystarczająco silne i sprawne, aby kreować rozwój systemów, środków i sprzętu niezbędnych dla nowoczesnej armii?
   2.4. Czy znacznie osłabiony w ostatnim dziesięcioleciu potencjał konstruktorsko-produkcyjny zakładów przemysłu obronnego jest w stanie podjąć wyzwanie dotyczące dorównania jakością wyrobów poziomowi osiąganemu w państwach wysoko rozwiniętych?
   2.5. Jak nowa ustawa o zmianie ustawy o jednostkach badawczo-rozwojowych określi rolę, miejsce i sposób funkcjonowania jednostek badawczo- rozwojowych nadzorowanych przez ministra obrony narodowej?

2.6. Jak przebiegać będzie proces restrukturyzacji zaplecza badawczego resortu obrony narodowej i czy przyjęte rozwiązania okażą się w praktyce korzystne dla efektywności działania wjbr?

3. Niezależnie od własnych prac badawczo-rozwojowych, projektowanie systemów i nowych wyrobów powinno odbywać się we współpracy z wojskowymi ośrodkami badawczymi państw sojuszniczych. Praktyka ostatnich lat pokazuje, że takie procedury są możliwe i mogą przynieść pozytywne efekty.

5.6. Uogólnienia i wnioski

Rozdział piąty niniejszej pracy dotyczy diagnozy aktualnego stanu nauki uprawianej w Siłach Zbrojnych RP. Potraktowany on został jednak znacznie szerzej, bowiem problem główny rozpatrzono z uwzględnieniem kontekstów światowych, europejskich i wewnętrznych, czyli krajowych. Już z pewnej perspektywy czasu, tzn. po opracowaniu rozdziału piątego, możemy powiedzieć, że było to podejście ze wszech miar uzasadnione i przyniosło oczekiwane rezultaty. Badania realizowane w siłach zbrojnych nie są bowiem zawieszone w próżni, nie są odizolowane od rzeczywistości naukowej, właściwej dla bliższego i dalszego otoczenia, lecz są z nią bezpośrednio związane, od niej zależą, a w trakcie ich prowadzenia uczeni zmagają się z tymi samymi problemami różnej natury – organizacyjnej, legislacyjno-prawnej, metodologicznej, warsztatowej, a zwłaszcza finansowej.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że kondycja badań naukowych w siłach zbrojnych, nie odbiega, ani w sensie pozytywnym, ani negatywnym, od stanu nauki polskiej. Ten z kolei, rozpatrywany na tle nauki światowej, a szczególnie europejskiej, nie budzi pozytywnych refleksji. Świadczą o tym przedstawione w pracy, w dość szerokim wymiarze, porównania różnych wskaźników, których wielkości, odpowiednio zestawione, eksponują pozy-

tywne trendy, ale z całą bezwzględnością obnażają słabe strony polityki naukowej państwa.

W rozdziale piątym udzielono odpowiedzi na wiele ważnych pytań, takich miedzy innymi, jak: kto wykonuje w Polsce zadania naukowe i badawczo-rozwojowe?, ilu badaczy uczestniczy w ich realizacji?, jak są oni rozmieszczeni w poszczególnych sektorach biorących udział w działalności naukowej i badawczo-rozwojowej? i wreszcie udzielono odpowiedzi na fundamentalne pytanie – kto finansuje badania, co finansuje, w jaki sposób i w jakim zakresie?

Wszystkie wskaźniki (wielkości) liczbowe, czy procentowe, ilustrujące odpowiedzi na postawione pytania zestawione zostały w tabelach i odniesione do tych samych wskaźników obrazujących stan nauki w innych państwach, zwłaszcza zrzeszonych w Organizacji Współpracy i Rozwoju Gospodarczego (OECD).

Trzeba w tym miejscu stwierdzić, że nauka polska na tle innych porównywalnych państw (pod względem wielkości, liczby mieszkańców, produktu krajowego brutto itp.), zwykle wypada słabo lub bardzo słabo. Krajowe wydatki na naukę i technikę (N+T) oraz badania i rozwój (B+R) są stosunkowo niskie, niekorzystnie wypada porównanie wydatków przypadających na jednego mieszkańca i na jednego badacza. Choć nastąpiła w naszym kraju zmiana systemu politycznego i gospodarczego (wprowadzenie zasad rynkowych), to nadal tkwimy jeszcze dość mocno w realiach finansowania nauki, charakterystycznych dla minionej formacji społeczno-ekonomicznej (np. bardzo duży udział w badaniach środków budżetowych; preferencja dla badań podstawowych, choć to podejście zaczyna ulegać stopniowej zmianie na rzecz kierowania większego strumienia środków na badania stosowane i prace rozwojowe; znacząca rola w badaniach, a w związku z tym dominujący udział w nich i podziale środków, sektora rządowego; niewspółmierność nakładów na naukę w stosunku do liczby badaczy; dysproporcje dotyczące zatrudnienia

badaczy w poszczególnych sektorach, z przewagą zatrudnienia w sektorze szkolnictwa wyższego i w sektorze rządowym, co jest odstępstwem od standardu zachodniego preferującego sektor przedsiębiorstw itp.).

Te same dylematy, co nauka polska, przeżywają nauki uprawiane w wojsku. Ich także dotyczy duże niedofinansowanie, brak zamówień i zleceń naukowych, dekapitalizacja warsztatów badawczych, przestarzałe unormowania ustawowe i prawne oraz bliżej nieokreślona przyszłość.

Ten, niestety, pesymistyczny obraz pogłębia przegląd i analiza rozwiązań w dziedzinie badań naukowych służących obronności w państwach NATO. Stwierdzamy bowiem, że do nauki w ogóle, a do badań w dziedzinie bezpieczeństwa i obronności szczególnie, przywiązuje się tam ogromną wagę. Przede wszystkim wojskowe badania naukowe są dobrze zaplanowane, zorganizowane i skutecznie realizowane. W czołowych armiach państw NATO w badaniach na rzecz obronności uczestniczy duży potencjał badawczy, tak wojskowy, jak i cywilny. W badania te, w różnej formie, zaangażowane są najwyższe czynniki państwowe (prezydenci, premierzy) oraz gremia (instytucje) ustawodawcze i wykonawcze. Badania nie mają charakteru przypadkowego, wynikają zawsze z najpilniejszych potrzeb, są ściśle nadzorowane i kontrolowane, a o ich celowości i skuteczności świadczą uzyskiwane rezultaty.

Badania w armiach NATO ukierunkowane są przede wszystkim na tworzenie nowej i doskonalenie istniejącej techniki wojskowej. Struktury zajmujące się tą problematyką dominują w ogólnym systemie badań, są one najbardziej rozbudowane i usytuowane w różnych rodzajach sił zbrojnych – wojskach lądowych, siłach powietrznych i siłach morskich. Nie oznacza to wcale, że dominacja ta jest całkowita i że w cieniu badań nad techniką pozostają inne badania, właściwe dla nauk humanistycznych, społecznych, czy ekonomicznych. We wszystkich armiach NATO, choć skala tego zjawiska jest zróżnicowana, występują wyspecjalizowane instytucje (urzędy, instytuty,

komisje itp.), które prowadzą badania dotyczące takich na przykład ważnych problemów naukowych, jak: bezpieczeństwo i obronność państwa, polityka militarna, strategia wojenna, zagadnienia wojny i pokoju, operacje wojskowe, misje pokojowe, teatry działań wojennych, wychowanie i szkolenie, organizacja sił zbrojnych, zarządzanie zasobami ludzkimi (problemy kadrowe), logistyka wojskowa itp.

Wynika z tego, że badania prowadzone w państwach NATO – w siłach zbrojnych i poza nimi, ale na ich rzecz – są wszechstronne i mają ogromne znaczenie na tle tzw. badań cywilnych. Znajduje to wyraz i potwierdzenie w kierowaniu znacznych środków finansowych na ich prowadzenie. Zdarza się, jak w przypadku RFN, że na badania naukowe służące bezpośrednio lub pośrednio siłom zbrojnym przeznacza się do 80% wszystkich nakładów państwowych kierowanych na naukę (np. w 1986 r. wskaźnik ten wynosił 78%).

Tak szeroko zakrojone badania naukowe na rzecz sił zbrojnych mogą być prowadzone w państwach NATO dzięki przywiązywaniu dużej wagi do kształcenia kadr naukowych. Charakterystyczną cechą istniejących systemów promowania pracowników naukowych, w rozpatrywanych państwach, jest ich duża różnorodność. Wynika to z przyjętych rozwiązań opartych na tradycjach narodowych oraz występowania stosunkowo licznych ścieżek dochodzenia do różnych godności naukowych. Jednak we wszystkich państwach podstawowym, najważniejszym i najczęściej jedynym stopniem naukowym, nobilitującym jego posiadacza w kręgach naukowych i społeczeństwie jest stopień doktora. Szkolnictwo wojskowe i różnego rodzaju instytucje badawcze sił zbrojnych państw NATO nie mają uprawnień do promowania kadr naukowych. Zainteresowani oficerowie, ze względu na potrzeby służbowe lub własne aspiracje, mogą uzyskiwać stopień naukowy doktora w uprawnionych do tego wyższych uczelniach cywilnych, którymi są najczęściej uniwersytety.

W Siłach Zbrojnych RP uprawiane są przede wszystkim nauki wojskowe, techniczne, humanistyczne i społeczne oraz medyczne. Ze względu na

potrzeby sił zbrojnych, obszary zainteresowania badawczego oraz posiadanie wyłączności na uprawianie nauk wojskowych, właśnie ta dziedzina (dyscyplina) naukowa odgrywa niezwykle ważną rolę.

Nauki wojskowe mają długoletnie tradycje. Spełniają jednocześnie wszelkie wymagania naukoznawcze, by mogły być uznawane i umieszczane w ogólnej klasyfikacji nauki polskiej. Podstawowe dylematy nauk wojskowych na przełomie wieków, w nowych uwarunkowaniach polityczno-społecznych, ekonomicznych i militarnych, to: wyeliminowanie braków w teorii sztuki wojennej, jakie powstały po zmianie orientacji politycznej i wstąpieniu Polski do NATO, wyodrębnienie dyscyplin i specjalności naukowych adekwatnych do poszerzonego przedmiotu badań, określenie najważniejszych – aktualnych i perspektywicznych – problemów badawczych wymagających rozwiązania z punktu widzenia potrzeb bezpieczeństwa i obronności państwa, zachowanie zdolności uprawnionych instytucji do promowania kadr naukowych oraz podwyższenie efektywności działań w tym zakresie, w celu zapełnienia luki pokoleniowej, jaka wytworzyła się i pogłębia nadal w związku z odchodzeniem w stan spoczynku profesorów, doktorów habilitowanych i doktorów nauk wojskowych.

6. PODSUMOWANIE

Problem badawczy zatytułowany „Nowoczesna armia", jak powiedziano we wstępie, mógł sugerować, że zagadnienia z nim związane przedstawione zostaną w bardzo szerokim ujęciu. Można było tego oczekiwać, ponieważ rzeczywiście sformułowany temat jest niezwykle pojemny, wieloaspektowy i w zasadzie nie do wyczerpania w jednej pracy. Dlatego z pełną świadomością i celowo dokonaliśmy zawężenia przedmiotu badań do zagadnień, choć nie jedynych, to jednak bardzo ważnych dla każdej armii pretendującej do miana „armia nowoczesna", a mianowicie do przygotowania kadr na potrzeby systemu obronnego państwa i do badań naukowych prowadzonych w siłach zbrojnych. Wyszczególnionym zagadnieniom nadaliśmy formę diagnozy aktualnego stanu (sytuacji) w tych niezwykle ważnych dziedzinach funkcjonowania Sił Zbrojnych RP. Chodziło bowiem o rozpoznanie i opisanie zmian, jakie miały miejsce w obu dziedzinach w latach 1989-2000 oraz o ustosunkowanie się do nich na kanwie różnego rodzaju odniesień wewnętrznych i zewnętrznych (zwłaszcza do ogólnego systemu edukacji i nauki polskiej oraz do rozwiązań przyjętych w tym zakresie w wybranych państwach NATO).

Oceniamy, że założony cel badań został osiągnięty. W oparciu o uzyskane wyniki, będzie można, w drugim etapie badań, określić pryncypia i podstawowe wyznaczniki w obszarze kształcenia kadr i prowadzenia badań naukowych, ujawnić zagrożenia, jakie mogą pojawić się na drodze skutecznego spełniania przez siły zbrojne funkcji edukacyjnych i naukowych oraz wytyczyć pożądane kierunki rozwoju (zmian) w obu tych dziedzinach.

Każdy z pięciu rozdziałów pracy został zakończony uogólnieniami i wnioskami końcowymi, które są swego rodzaju reasumpcją uzyskanych wyników badań. Należy jednak zauważyć, że wiele ważnych uwag i zaleceń

formułowanych było w treści poszczególnych rozdziałów, a więc pełen obraz diagnozy przedmiotu badań można uzyskać po zapoznaniu się z całością pracy.

Generalnie rzecz ujmując, sprecyzowane we wstępie hipotezy robocze zostały zweryfikowane pozytywnie. W związku z tym, po przeprowadzeniu badań możemy powiedzieć, że:

1. Siły Zbrojne RP, z przyczyn obiektywnych (zwłaszcza ograniczeń budżetowych) nie mogą sprostać wszystkim wymaganiom, jakie jawią się niezbędnym warunkiem nowoczesności współczesnej armii. Stosunkowo najłatwiej tego rodzaju wymagania można spełnić w sferze edukacyjnej (szkolenie i kształcenie kadr), bowiem dziedzina ta jest mało kapitałochłonna. Tak więc rozwój intelektualny armii, jako podstawowy wyznacznik jej nowoczesności, jest możliwy do spełnienia, pomimo występowania tzw. trudności obiektywnych.
2. Rozwój sił zbrojnych, w szerokim tego pojęcia znaczeniu, jest uzależniony od wielu uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. Uwarunkowania te, opisane w pracy, mogą mieć na rozwój sił zbrojnych wpływ pozytywny lub negatywny, tzn. mogą go przyśpieszać lub opóźniać.
3. Rozwiązania w dziedzinie edukacji i nauki, właściwe dla armii państw NATO, są na tyle specyficzne i obwarowane różnymi czynnikami wewnętrznymi, że nie można ich mechanicznie i w postaci gotowej przenosić na równie specyficzny grunt polski. Godna rozważenia i twórczego spożytkowania jest jednak filozofia podejścia do wielu problemów mieszczących się w obszarze edukacji i nauki, tak w wymiarze narodowym, jak i wojskowym. Przejawia się ona głównie w: nadaniu właściwej tzn. bardzo wysokiej rangi kształceniu i badaniom naukowym, stwarzaniu doskonałych warunków organizacyjnych, ustawowych, prawnych i finansowych, dzięki którym działalność ta może

być prowadzona na odpowiednio wysokim poziomie, ocenianiu przyjmowanych rozwiązań edukacyjnych i podejmowanych prac badawczych według uzyskiwanych efektów (stosowanie w nauce i badaniach reguł gospodarki rynkowej i zasad konkurencyjności).

4. Przez dziesięć lat reformowania szkolnictwa wojskowego i nauki uprawianej w siłach zbrojnych wprowadzono wiele zmian, głównie strukturalnych, ale proces ten ciągle trwa, a perspektywy jego zakończenia są raczej bliżej nieokreślone. Najgorsze jest to, że przez ten długi okres czasu nie stworzono modelu docelowego szkolnictwa wojskowego i badań naukowych realizowanych w wojsku. Aby nie być gołosłownym, potwierdzeniem tej tezy niech będzie nadal niejasna sytuacja i brak w miarę jednoznacznej wizji, popartej argumentami, dotyczącej przyszłego kształtu szkolnictwa wojskowego oraz statusu jednostek badawczo-rozwojowych. Szersze odniesienia do tej problematyki można znaleźć w treści niniejszej pracy.

Po zrealizowaniu pierwszego etapu badań przed zespołem autorskim staje kolejne zadanie naukowe o większym ciężarze gatunkowym i ładunku twórczym. Chodzić będzie bowiem o zdyskontowanie ustaleń i wniosków wynikających z dotychczasowych badań, w formie swoistego programu naprawczego w obu dziedzinach będących głównym przedmiotem badań, związanych z przygotowaniem kadr na potrzeby systemu obronnego państwa i uprawianiem nauki w Siłach Zbrojnych RP.

BIBLIOGRAFIA

1. BEDNARCZYK H., Systemy, jakość i standardy kształcenia zawodowego, Radom 1997.
2. Charakterystyki osobowo-zawodowe absolwentów wyższych szkół oficerskich, Zarząd Szkolnictwa Wojskowego SG WP, Warszawa 1995.
3. Dąbrowa-Szufler M., Polityka naukowa i techniczna w gospodarce rynkowej, Warszawa, Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego UW 1993.
4. Efektywność kształcenia oficerów wojsk lądowych w Akademii Obrony Narodowej (zbior.), Warszawa 1997.
5. FALKOWSKI J., KUCHARSKI M., SZULC B., Wpływ czynności zawodowych absolwenta na strukturę treści i sposoby kształcenia w AON, Warszawa 1990.
6. Informacja w sprawie działalności naukowo-badawczej w siłach zbrojnych Stanów Zjednoczonych, Republiki Federalnej Niemiec i Francji – oprac. Zarządu II Sztabu Generalnego, Warszawa 1987.
7. JURA J., Niektóre wyznaczniki koncepcji kształcenia w wyższych szkołach oficerskich, Myśl Wojskowa 1986, nr 2.
8. KACZMAREK W., MAJEWSKI T., OSUCHA Z., Analiza i ocena wyników egzaminu wstępnego z taktyki ogólnej kandydatów na studia dyplomowe w Wydziale Wojsk Lądowych AON, Warszawa 1997.
9. Kozłowski J., Polityka naukowa – polityka innowacyjna – nowe rozwiązania (streszczenie wybranych publikacji zachodnich), Warszawa, Biblioteka Komitetu Badań Naukowych 1995.
10. KRAUZE M., Taka armia jakie szkolnictwo wojskowe, Zeszyty Naukowe AON 1993, nr 4.
11. KUCHARSKI M. (red.), Przygotowanie studentów uczelni wojskowych i oficerów do pracy szkoleniowo-wychowawczej, Warszawa 1996.
12. Kucharski M., Informacje nt.: Stopnie naukowe w państwach demokracji zachodniej – materiał niepublikowany.
13. KWIECIŃSKI Z., Mimikra czy sternik? Dramat pedagogiki w sytuacji przesilenia formacyjnego. [W:] Ewolucja tożsamości pedagogiki, Warszawa 1993.

14. LEWOWICKI T., Przemiany doktryny i teleologii edukacyjnej a treści kształcenia. [W:] Przemiany w treściach kształcenia w szkole wyższej, Warszawa 1991.

15. LICKI J., Kształtowanie samodzielności zadaniowej u podchorążych w procesie nauczania taktyki, Warszawa 1999.

16. Raport o stanie badań naukowych realizowanych na rzecz obronności państwa, pr. zbior., Warszawa, Rada Wyższego Szkolnictwa Wojskowego i Nauki 1998.

17. Raport o stanie nauk wojskowych (projekt), pr. zbior., Warszawa, AON 1992.

18. SZULC B. (red.), Teoretyczno-metodologiczne przesłanki kształcenia obronnego kierowniczych kadr administracji rządowej i samorządowej, Warszawa 1993.

19. SZULC B., Koncepcja kształcenia oficerów w siłach zbrojnych RP, Warszawa 1990.

20. SZULC B., Kształcenie oficerów w państwach NATO. (Materiał przygotowany na posiedzenie Sejmowej Komisji Obrony Narodowej), Warszawa 1998.

21. SZULC B., Możliwości przemian rozwojowych w wyższym szkolnictwie wojskowym. Antynomie – paradygmaty – kierunki przemian, Warszawa 1995.

22. SZULC B., Możliwości zastosowań nowoczesnych koncepcji doboru i porządkowania treści kształcenia w wyższym szkolnictwie wojskowym, Warszawa 1993.

23. SZULC B., Nauka i sztuka wojenna na przełomie wieków, Warszawa 1999.

24. SZULC B., Wojsko polskie 1999 roku jako partner armii sojuszniczych [W:] Pod wspólnymi sztandarami. Droga Polski do NATO (red. A. Ajnenkiel), Warszawa 1999.

25. Teoria sztuki wojennej. W poszukiwaniu tożsamości poznawczej i metodologicznej, pr. zbior. pod red. M. Krauze i B. Szulca, Warszawa, AON 1999.

26. The role of Military education in the restructuring of Armed Forsec, tłum. T. Limanowski, Waszyngton 1995 (tłum. Warszawa 1995).

27. TOMASZEWSKI A., Przygotowanie kadry dowódczo-sztabowej dla rodzajów wojsk na przykładzie wojsk rakietowych i artylerii, Zeszyty Naukowe AON 1993, nr 3.

28. Wasilewski L., Kwiatkowski S., Kozłowski J., Nauka i technika dla rozwoju. Polska na tle Europy – konteksty, miary, tendencje, Warszawa, Redakcja Wydawnictw Ośrodka Przetwarzania Informacji 1997.

29. WIELGLIS A., Osobowość oficera dowódcy wojskowego, Płock 1999.

30. Wpływ wskaźników profesjonalnych na kariery dowódcze oficerów wojsk lądowych (oprac. zbior. AON), Warszawa 1999.

31. ŻEGNAŁEK K. (red.), Metodyka kształcenia w Akademii Obrony Narodowej, Warszawa 1995.

32. ŻEGNAŁEK K., Edukacja wojskowa w kryzysie, czy poza nim? [W:] Kształcenie i wychowanie w wojsku polskim w toku przemian, Warszawa 1992.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60992
II
Akademii Obrony Narodowej

$29_1 - 21^-$