



Grey Scale #13



A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



# AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA NAUK SPOŁECZNO-POLITYCZNYCH

ABC WP WDWB. 3643/81

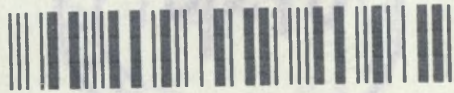
Egz. nr 29

Ppłk dr Ryszard RÓŻAŃSKI

## RACHUNEK EKONOMICZNY W ANALIZIE WYBRANYCH ZJAWISK GOSPODARCZO-OBRONNYCH

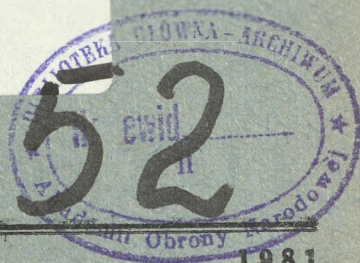
Skrypt

Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej  
S/278



05-001068-002-0

12752



WARSZAWA



Colour Chart #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

# **AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP**

**KATEDRA NAUK SPOŁECZNO-POLITYCZNYCH**

ASC WP wewn. 3643/81

Egz. nr **29**

Płk dr Ryszard RÓŻAŃSKI

## **RACHUNEK EKONOMICZNY W ANALIZIE WYBRANYCH ZJAWISK GOSPODARCZO-OBRONNYCH**

**Skrypt**

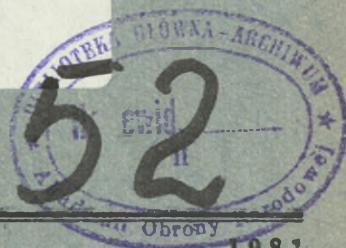
Biblioteka Główna  
Akademii Obrony Narodowej

S/278



05-001068-002-0

12752



**WARSZAWA**

1981

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

---

Katedra Nauk Społeczno-Politycznych

ASO WP wewn.3643/81

Egz. nr .... 29



Prof. dr Ryszard RÓŻAŃSKI

RACHUNEK EKONOMICZNY W ANALIZIE WYBRANYCH ZJAWISK  
GOSPODARCZO-OBRONNYCH

Skrypt



---

Warszawa

1981

S P I S   T R E Ś C I

	str.
Wstęp . . . . .	3
Rozdział I	
RACJONALNE GOSPODAROWANIE A RACHUNEK EKONOMICZNY	
W DZIEDZINIE OBRONY NARODOWEJ . . . . .	4
1.1. Pojęcie racjonalnego gospodarowania . . . . .	4
1.2. Efekty racjonalnego gospodarowania . . . . .	7
1.3. Cel, istota i kryteria rachunku ekonomicznego . . . . .	10
Rozdział II	
RACHUNEK EKONOMICZNY W ZAMIERZENIACH GOSPODARczo-OBRONNYCH	14
2.1. Podstawowe rodzaje rachunku ekonomicznego . . . . .	14
2.2. Zastosowanie rachunku ekonomicznego do rozwiązywania zagadnień obronnych . . . . .	17
2.3. Rachunek ekonomiczny a wojskowe planowanie gospodarcze . . . . .	21
2.4. Analiza obronno-gospodarcza i obszary jej stosowania . . . . .	24
Rozdział III	
ZASTOSOWANIE RACHUNKU EKONOMICZNEGO DO ANALIZY WYBRANYCH ZJAWISK GOSPODARCZYCH WOJSKA . . . . .	28
3.1. Koszty produkcji uzbrojenia . . . . .	28
3.2. Koszty eksploatacji . . . . .	33
3.3. Rachunek ekonomiczny utrzymanie stanów osobowych wojska . . . . .	38
LITERATURA . . . . .	43

## W S T Ę P

Ekonomia jest dziedziną wiedzy, w której eksperymentowanie jest tak kosztowne, że może być stosowane jedynie na niewielką skalę. Tak więc za każdą dziedziną gospodarczą kryje się pewne ryzyko. Decyzje trafne przynoszą znaczne korzyści, decyzje błędne - znaczne straty. Wynika z tego, że gospodarowanie jest sztuką bardzo trudną dlatego, że wymaga nieustannego dokonywania wyboru decyzji bez pełnej znajomości jej skutków. Powoduje to potrzebę ekonomicznego myślenia, którego cechą charakterystyczną jest stała dążność do podnoszenia racjonalności działania. Stosowane są w tym celu różne metody matematyczno-statystyczne określane ogólnie rachunkiem ekonomicznym. Opierają się one na analizie nakładów i efektów, umożliwiając poszukiwanie rozwiązań najlepszych spośród wielu możliwych wariantów.

Rachunek ekonomiczny, jako narzędzie analizy ekonomicznej, spełnia również ważną rolę w dziedzinie gospodarczo-obronnej, a znaczenie jego stale wzrasta. Wynika to między innymi z potrzeby jak najlepszego wykorzystania wcale niemałych zasobów przekazywanych przez społeczeństwo na potrzeby obrony narodowej. Efektywne wykorzystanie tych zasobów wymaga stosowania rachunku ekonomicznego nie tylko na szczeblu centralnym, lecz i na szczeblach niższych, w tym również w podstawowym ogniwie wojska, jakim jest oddział gospodarczy.

Powoduje to potrzebę ekonomicznego myślenia dowódców i sztabów wyrażającego się w stałej dążności do racjonalnego gospodarowania przydzielonymi zasobami i dążeniu do wyboru wariantu najkorzystniejszego.

Celem opracowania niniejszego skryptu było dostarczenie słuchaczom podstawowych elementów wiedzy teoretycznej o racjonalnym gospodarowaniu i rachunku ekonomicznym stosowanym w gospodarce wojska i zamierzeniach gospodarczo-obronnych.

Materiał zawarty w skrypcie stanowi pomoc szkoleniową do nauczania jednego z tematów przedmiotu: ekonomika obrony.

Treść skryptu poza wstępem składa się z trzech rozdziałów. W rozdziale pierwszym omówiono pojęcie racjonalnego gospodarowania, efektywności oraz istotę i cele rachunku ekonomicznego.

W rozdziale drugim omówiono podstawowe rodzaje rachunku ekonomicznego, obszary stosowania analizy ekonomicznej zjawisk gospodarczo-obronnych i rolę planu w realizacji racjonalnego gospodarowania.

Rozdział trzeci omawia możliwości stosowania rachunku ekonomicznego w wybranych zjawiskach gospodarczo-obronnych.

## R o z d z i a ł I

### RACJONALNE GOSPODAROWANIE A RACHUNEK EKONOMICZNY W DZIEDZINIE OBRONY NARODOWEJ

#### 1.1. Pojęcie racjonalnego gospodarowania

Nie podlega dyskusji, że każdy z nas - niezależnie od miejsca pracy - gospodaruje i to we wszystkich dziedzinach. Problem więc polega na tym jak gospodarować, bowiem skuteczność gospodarowania jest czynnikiem społecznym. Intuicyjnie wyczuwamy, iż ta skuteczność, czyli inaczej sprawność, gospodarowania wymaga działania świadomego, opartego na metodach naukowych. Chodzi więc - mówiąc inaczej - o gospodarowanie racjonalne<sup>1/</sup>.

"Racjonalne działanie", "racjonalne gospodarowanie" czy wreszcie "działanie nieracjonalne" są to określenia często używane w naszym życiu codziennym. Jednocześnie nadaje się im różne znaczenia, chociaż podświadomie wiemy, że w każdym przypadku chodzi o działanie zmierzające do osiągnięcia wytyczonego celu.

W niżej przedstawionych rozważaniach będzie mowa o tym, kiedy określone działanie lub proces można uznać za racjonalny. Wyjaśnienie tej kwestii wydaje się niezbędne, gdyż samo racjonalne działanie jako takie nie posiada cech absolutności, to jest nie ma takiego działania, które zawsze można uznać za racjonalne i które swą racjonalność zachowuje we wszystkich warunkach, w każdym czasie i przestrzeni.

Racjonalność jest pojęciem względnym, ma sens tylko w stosunku do powszechnie przyjętych w danym czasie poglądów opartych na akceptowanych systemach wartości. Jest to więc pojęcie historyczne mające zresztą szereg znaczeń. Najczęściej - w interesującej nas problematyce - racjonalność ujmowana jest z metodycznego punktu widzenia. Poszukujemy odpowiedzi na pytanie: jak racjonalnie podejmować decyzje, jak racjonalnie działać, jakie podejmować racjonalne środki działania, aby osiągnąć zaplanowane cele.

Działalność racjonalna nie może ograniczać się tylko do prawidłowej realizacji celu, a więc tylko do wyboru metod. Racjonalność działania zależy w równym stopniu od tego, jakim celom jest ono podporządkowane, jakie kryje treści. Inaczej - co w wyniku tego działania może powstać?

1/ Racjonalny /łac. rationalis - rozsądny, rozumny/ - oparty na zasadach poprawnego myślenia i skutecznego działania; uzasadniony; wyrozumowany. Por. W. Kopaliński: Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych, wyd. III. Wiedza Powszechna, Warszawa 1968, s. 632.

Odnosnie do gospodarowania - chodzi nam o takie gospodarowanie, w wyniku którego oszczędzamy posiadane środki lub maksymalizujemy realizację celu.

Nowoczesne gospodarowanie zakładać musi możliwie największą jego racjonalność. Trzeba się przeto zastanowić nad tym, kiedy gospodarowanie można uznać za racjonalne oraz jakie warunki muszą być do tego spełnione.

W literaturze przedmiotu dotyczącej omawianego problemu poszczególni autorzy posługują się różnymi znaczeniami racjonalności.

I tak: O. Lange mówiąc o racjonalności działania stwierdza, iż odnosi się ono do świadomej działalności ludzkiej, w której wyróżnia on:<sup>2/</sup>

- działanie tradycyjne, w którym podmiot świadomy jest celów i środków, ale przyjęte cele realizuje zgodnie z istniejącą tradycją;
- działanie racjonalne, w którym podmiot świadomy jest celów i środków, a przyjęty cel realizuje w oparciu o rozumowanie związane z danym działaniem.

O. Lange wyróżnia ponadto jeszcze dwa rodzaje racjonalności, a mianowicie - metodologiczną i rzeczową, "Racjonalność metodologiczna - według niego - oznacza, że działanie jest racjonalne z punktu widzenia wiedzy posiadanej przez działającego, czyli że działanie logiczne, decydujące o wyborze środków, jest poprawne w ramach wiedzy posiadanej, pomijając zagadnienie, czy wiedza ta jest zgodna z obiektywnym stanem rzeczy".

Z racjonalnością rzeczową mamy do czynienia wówczas, "gdy dobór środków odpowiada prawdziwej, obiektywnie istniejącej sytuacji, to jest istniejącym oczywiście faktem, prawom i stosunkom. Rzeczowa racjonalność działania jest więc równoważna ze skutecznością".

A oto inne definicje tego pojęcia: A. Melich uważa, że "gospodarowanie to przecież podjęcie określonej decyzji polegającej na dokonaniu wyboru środków do zrealizowania zadania lub zadań, które przy określonych środkach możliwe są do wykonania. Rozpatrując więc problem gospodarowania, mamy do czynienia - w stosunku do każdego podmiotu gospodarczego - z:<sup>3/</sup>

- ustaleniem zadań, które sprowadzić można do rozeznania skali preferencji danego podmiotu;

2/. Por. O. Lange: *Ekonomia polityczna*, T.1. PWN, Warszawa 1980, s. 141.

3/. A. Melich: *Rachunek ekonomiczny w socjalizmie*. PWE, Warszawa 1971, s. 19-20.

- ustaleniem możliwości podmiotu, a więc środków pozostających do realizacji zadań;
- rozeznaniem przeszkód i ograniczeń w realizacji zadań przy użyciu danych środków.

Jak wynika z powyższych twierdzeń już samo podjęcie określonej decyzji gospodarczej kryje w sobie cechy racjonalności, lecz ryzykownym byłoby stwierdzenie, że każde działanie gospodarcze jest równoważne z zasadą racjonalnego gospodarowania.

O. Lange wyróżnia dwie zasady racjonalnego gospodarowania. Pierwszą z nich nazywa maksymalizacją efektu, lub zasadą największej wydajności, zakładającą najwyższy stopień realizacji celu przy danych środkach. Druga, nazywana zasadą minimalizacji nakładów, zakłada osiągnięcie określonego stopnia realizacji celu przy wydatkowaniu najmniejszych środków. Autor ten uważa, iż "są to dwa równoważne warianty postępowania według zasady racjonalnego gospodarowania"<sup>4/</sup>.

Wyżej dokonane rozważania miały na celu przedstawienie problematyki racjonalności w sposób możliwie przystępny - wypada zatem określić to pojęcie. Wydaje się zatem, że najbardziej trafną jest definicja tego pojęcia użyta w pracy pt. "Rachunek ekonomiczny w gospodarce socjalistycznej", według której: "racjonalne /... to/ działanie oparte na społecznie aprobowanych wzorach wartościujących, wykorzystujących naukowe metody rozumowania"<sup>5/</sup>.

Tak zdefiniowane pojęcie racjonalnego działania może znaleźć zastosowanie również w odniesieniu do gospodarki wojskowej, a także do wszelkich działań gospodarczo-obronnych.

W tym przypadku przez racjonalne gospodarowanie rozumie się takie zużywanie posiadanych sił i środków, które nie zawsze musi przynosić efekty wartościowe, lecz które powinno w sposób najbardziej korzystny realizować podstawowy cel, to znaczy prowadzić do stałego podnoszenia gotowości bojowej na coraz wyższy poziom, nie rezygnując z uzyskania możliwych do osiągnięcia efektów ekonomicznych.

Ponieważ w ustroju socjalistycznym racjonalność podporządkowana jest celom społecznym, wojsko także realizuje określone zadania ogólnospołeczne, w działaniach swych dąży do osiągnięcia takiego stopnia realizacji celu /poziomu gotowości bojowej/, jaki przynosi najwyższe korzyści społeczno-ekonomiczne.<sup>6/</sup>

4/ O. Lange: *Ekonomia ...*, op.cit., s. 148.

5/ *Rachunek ekonomiczny w gospodarce socjalistycznej*. /Praca zbiorowa/. PWE, Warszawa 1974, s. 15.

6/ Por. M. Dziermakowski, T. Kamiński: *Racjonalne gospodarowanie w wojsku - zarys problemów metodycznych*. WAP, Warszawa 1979, s. 9-13.

System wartości jest więc w tym przypadku odnoszony do celów wyższego rzędu /bezpieczeństwo kraju należy bowiem do celów wyższego rzędu/. Realizacja tego celu odbywa się jednak poprzez realizację celów niższego rzędu, których powiązania i zależności nie wymagają w tym miejscu szerszego omówienia. Ten fakt powoduje jednak, że problematyka racjonalności działania, realizacja jego zasad, nie należy wcale do łatwych.

W praktycznym działaniu chodzi nam o racjonalność faktyczną, to jest rzeczą, racjonalność metodologiczna zaś jest jedynie sposobem osiągnięcia racjonalności rzeczowej. Rozróżnienie funkcji tych dwóch rodzajów racjonalności, z których jedna jest celem druga zaś środkiem do jego osiągnięcia zasługuje jak się wydaje na szczególne podkreślenie. Nieuświadomienie sobie bowiem zasadniczej różnicy funkcji tych dwu rodzajów racjonalności sprawia, że racjonalność metodologiczna często może być traktowana jako cel sam w sobie.

Pojęcie racjonalnego gospodarowania, które historycznie ukształtowało się na tle rozwoju gospodarczego i jest ważną kategorią ekonomiczną, znajduje również zastosowanie w innych dziedzinach działalności ludzkiej. Dążenie do efektywnych rozwiązań jest zjawiskiem powszechnym występującym w nauce, technice, organizacji w sferze produkcji materialnej, usługach, a także w dziedzinie obrony narodowej.

## 1.2. Efekty racjonalnego działania

Z problematyką racjonalnego działania wiąże się nierozzerwalnie zagadnienie efektu działania. Każdy z podejmujących jakiegokolwiek działanie spodziewa się uzyskać określone korzyści nazywane efektem. Uzyskanie zamierzonego efektu świadczy równocześnie o realizacji celu, jaki zamierzono osiągnąć.

Wynika z tego, że podstawowym warunkiem podjęcia określonego działania jest wyznaczenie jasno sprecyzowanego celu, który w danych warunkach może być osiągnięty. Tylko wówczas można mówić o efektach. Jest to problem, który właściwie rozwiązany warunkuje racjonalne gospodarowanie. Dlatego też problem określenia celu działania i sposobów jego osiągnięcia powinien być traktowany jako podstawowy. Realizacja zaś celu pozwala stwierdzić czy osiągnęliśmy zamierzone efekty.

Efekty pewnych działań mogą przyjmować bardzo różny charakter. Za podstawowy można uznać podział na wartościowe, ilościowe i jakościowe. Można również uzyskane efekty podzielić na: polityczne, społeczne, psychologiczne, militarne itp.

Ważny problem stanowi pomiar efektów jakościowych, które w warunkach wojska posiadają duże znaczenie, a które nie zawsze można sprowadzić do wielkości porównywalnych wyrażonych na przykład w pieniądzu. Nie wszystkie efekty jakościowe, jak na przykład: podniesienie gotowości bojowej na wyższy poziom, /na którą składa się tak wiele elementów/, dają się także wyrazić przy użyciu jednoznacznych miar. Odnosi się to również do walorów bojowych uzbrojenia, które możemy określić przy użyciu odpowiednich mierników czy wskaźników, nie zawsze porównywalnych ze sobą.

Z każdym działaniem wiąże się także nierozzerwalnie problem oceny jego efektywności, i to nie tylko ekonomicznej. Jest to zagadnienie szczególnie ważne w problematyce racjonalnego gospodarowania w wojsku.

Przez pojęcie efektywności ekonomicznej rozumiemy stosunek efektów do nakładów osiąganym w danym działaniu. Samo pojęcie efektywności rozpatrywać można w różny sposób. Niektórzy autorzy stwierdzają, że jest ono bardziej bliskie prakseologicznemu pojęciu "ekonomiczności".

T. Kotarbiński "przez ekonomiczność rozumie oszczędność i wydajność. Obie te cnoty - według niego - praktycznie mogą być ujmowane bądź wężej, bądź szerzej, z punktu widzenia prakseologii. Ekonomista interesuje się tylko nimi o tyle, i o ile wzrost lub kurczenie się oszczędności lub wydajności podlega możliwemu pomiarowi za pomocą pieniądza. Prakseolog czyli teoretyka dobrej roboty jako takiej, dociekającego warunków usprawnień wszelkiej działalności, obchodzą wszelkie formy zmniejszonego zużycia zasobów, dla uzyskania danego osiągnięcia /.../ co jest właściwie istotą najogólniej pojmowanej wydajności. Mogą to być przy tym w obu wypadkach zasoby i osiągnięcia nie podlegające pomiarowi w pieniądzech" /1/.

Udział efektów i nakładów w osiąganiu określonego stopnia efektywności może być bardzo różny. Z tego też powodu obie te wielkości muszą występować i obie powinny pozwalać na wzajemne porównywanie się. Nie jest to jednak zadanie łatwe szczególnie w gospodarce wojskowej, w której nie zawsze istnieje możliwość porównywania tych wielkości /posługując się na przykład pieniądzem/. Dotyczy to głównie efektów, które w działalności wojskowej przyjmują bardzo różną postać.

Efektywność możemy wyrażać przy pomocy wskaźników cząstkowych lub syntetycznych. Wskaźniki cząstkowe dotyczą w szczególności cech zamierzonych zmian w procesie gospodarowania i odnoszą się do takich elemen-

7/ T. Kotarbiński: Traktat o dobrej robocie. Wrocław 1969, s. 409.

tów, jak wzrost wydajności urządzeń technicznych /produkcyjnych/, zmniejszone zużycie materiałów w procesie produkcyjnym, w eksploatacji techniki wojskowej itp. Odnośnie do wojska wyróżniamy też efektywność bojową, organizacyjną i inne. Wskaźniki syntetyczne starają się ujmować poszczególne cechy cząstkowe w postaci łącznej i przedstawiać je przy użyciu takiego wskaźnika, jakim są na przykład: koszty. Wskaźnik syntetyczny ma tę przewagę nad cząstkowym, że stara się przedstawić w postaci liczbowej, za pomocą jednej formuły, zarówno ogół efektów uzyskanych w wyniku zastosowania danych działań, jak też ogół poniesionych kosztów, czy szerzej mówiąc - nakładów. Wskaźnik syntetyczny pozwala więc w sposób kompleksowy ocenić efektywność podejmowanych działań i dzięki temu ma znaczną przewagę nad innymi.

Bardzo ogólnie ujmując zagadnienie, efektywność możemy przedstawić w postaci:

$$E = \frac{F}{N}$$

gdzie:

F - efekty wynikające z realizacji określonych działań /lub stopnia realizacji celu/

N - nakłady rozumiane jako ogół sił i środków wydzielonych do osiągnięcia zamierzonego celu.

Wyrażenie to można przedstawić również w innej postaci:

$$E = \frac{F}{K}$$

gdzie:

F - efekty uzyskane w wyniku działań racjonalizujących wyrażone w jednostkach pieniężnych

K - koszty poniesione na realizację powyższych działań, wyrażone w jednostkach pieniężnych lub innych.

Wykorzystując powyższe wyrażenia w praktyce, dokonujemy wyboru najkorzystniejszego z wielu różnych wariantów programów działania.

Postępowanie takie stanowi istotę rachunku ekonomicznego.

### 1.3. Cel, istota i kryteria rachunku ekonomicznego

W obecnych czasach pojęcie rachunku ekonomicznego stało się pojęciem niemal obiegowym. Termin ten w wielu wypadkach jest interpretowany jako synonim dobrego gospodarowania, czego nie można uznać za prawidłowe. Rachunku ekonomicznego nie można także utożsamiać tylko z czynnością liczenia /porównywania/ efektów i nakładów, gdyż prowadzić to może do poważnych błędów i niewłaściwego stosowania. Rachunek ekonomiczny jest bowiem określoną metodą analizy ekonomicznej ustalającą ekonomiczną efektywność, która pozwala ustalić również efektywność optymalną. Istota tej analizy jak i wszystkich analiz optymalizacyjnych polega na ustaleniu i porównywaniu nakładów i uzyskiwanych z nich efektów, w wyniku czego uzyskuje się efektywność. Porównanie zaś różnych efektywności ujawnia efektywność najkorzystniejszą, to jest optymalną.

W "Małej encyklopedii ekonomicznej" rachunek ekonomiczny zdefiniowano następująco:

"Rachunek ekonomiczny, zespół metod i środków umożliwiających podjęcie najlepszej, to jest optymalnej, decyzji spośród wielu możliwych wariantów rozwiązań; pojęcie rachunek ekonomiczny związane jest ściśle z zasadą racjonalnego gospodarowania, można powiedzieć, że rachunek ekonomiczny jest narzędziem realizacji tej zasady"<sup>8/</sup>.

Odnosnie do zjawisk gospodarczo-obronnych: "Rachunek ekonomiczny jest to zespół metod pomiaru efektywności gospodarowania w wojsku. Rachunek ekonomiczny ma zastosowanie w planowaniu rozwoju sił zbrojnych, planowaniu wojskowo-gospodarczym i w bieżącej działalności gospodarczej. Rachunek ekonomiczny pozwala ustalić racjonalność dopuszczalnych systemów realizacji zadań przy użyciu określonych zasobów, umożliwia podejmowanie optymalnych w danych warunkach decyzji o charakterze wojskowo-gospodarczym. Stosuje się go przy określaniu wielkości i struktury nakładów obronnych, wyborze systemów uzbrojenia i wyposażenia, w planowaniu i realizacji przedsięwzięć szkoleniowych oraz w działalności gospodarczej w zakresie utrzymania wojsk, eksploatacji techniki itp. Najszerzej stosuje się go w rozliczeniowych systemach gospodarki, opartej na wartościowym limitowaniu potrzeb i zużycia oraz w pomocniczej działalności gospodarczej. W przedsiębiorstwach wojskowych i gospodarstwach pomocniczych obowiązują ogólne zasady rachunku ekonomicznego stosowane w gospodarce narodowej"<sup>9/</sup>.

8/. Mała encyklopedia ekonomiczna. PWE, Warszawa 1974, s. 668.

9/. Słownik wojskowej terminologii ekonomicznej. WAP, Warszawa 1976, s. 192.

W rachunku ekonomicznym, jak już wynika z samej nazwy, chodzi o analizę ekonomiczną. Przedmiotem analizy są ekonomiczne nakłady i efekty.

Trzeba zwrócić uwagę na jeszcze jeden bardzo ważny moment odnoszący się do pojęcia istoty rachunku ekonomicznego. Często rachunek ekonomiczny utożsamiany jest z procesem podejmowania decyzji. Oczywiście nie ulega wątpliwości, że racjonalny wybór, leżący u podstaw rachunku ekonomicznego, wiąże się z teorią podejmowania decyzji, opartą na zasadach prakseologii. Jednakże niesłuszne jest przekonanie, że związki te są tak ścisłe, iż można rachunek ekonomiczny identyfikować z teorią podejmowania decyzji, przy założeniu, że wyczerpuje ona problematykę rachunku ekonomicznego. Zarówno teoria podejmowania decyzji, jak i prakseologia, to nauki tworzące modele bardzo ogólne, nie pozwalające na zrozumienie treści podejmowanych decyzji, a zwłaszcza treści konkretnych wyborów gospodarczych.

W rachunku ekonomicznym, odpowiednio do charakteru badanego przedmiotu oraz stawianego sobie celu, stosowane są różne metody i narzędzia analizy. Do najprostszych metod należą ogólne sposoby analizy ekonomicznej, opierające się na zasadach kalkulacji wskaźników, bilansów itp. Są to metody tradycyjne, polegające na poszukiwaniu lepszych rozwiązań przez eliminację mniej korzystnych, przy czym wnioski wypływają z najbardziej oczywistych czynników i zależności, co umożliwia uzyskanie rozwiązania jedynie zbliżonego do optymalnego. Bardziej precyzyjne są metody matematyczne. Wiele spośród nich, jak na przykład badania operacyjne czy programowanie, powstało właśnie przy rozwiązywaniu zagadnień wojskowych, a następnie rozwinęły się jako ogólne metody optymalizacji. U podstaw sformalizowanych metod rachunku ekonomicznego leżą: programowanie liniowe i nieliniowe, statystyka matematyczna, teoria gier oraz rachunek prawdopodobieństwa. Ten rodzaj technik rachunku ekonomicznego znajduje coraz szersze zastosowanie praktyczne. Stały rozwój metodologii analiz ekonomicznych stwarza większe możliwości optymalizacji rozwiązań. W procesie tym metody rachunku ekonomicznego stają się ważnym czynnikiem w wytyczaniu kierunków każdej dziedziny społeczno-gospodarczej, w tym i obrony narodowej.

Jak wynika z powyższych rozważań, pojęcie rachunku ekonomicznego obejmuje ogół czynności obliczeniowych i analitycznych, zmierzających do ustalenia celowości gospodarczej oraz efektywności różnych przedsięwzięć. W związku z tym rachunek ekonomiczny często jest określany jako, ... "system mierzenia nakładów i efektów działalności gospodarczej, zapewniający prawidłową ich wycenę ze społecznego punktu widze-

nia oraz sprzyjający podejmowaniu racjonalnych decyzji"<sup>10/</sup>.

Rachunek ekonomiczny trzeba więc traktować jako jedną z przesłanek podejmowania właściwych decyzji gospodarczych. Często, zwłaszcza przy decyzjach w dziedzinie polityki społeczno-gospodarczej lub strategii obrony, muszą być brane pod uwagę również czynniki pozeekonomiczne.

Zastosowanie rachunku ekonomicznego łączy się ściśle z planowaniem i zarządzaniem. W związku z tym nosi on charakter rachunku optymalizującego. Jego funkcja optymalizująca wynika stąd, iż jest to system obejmujący zespół metod umożliwiających zastosowanie logicznie zwartych i realnych rozwiązań zadań gospodarczych oraz wybranie spośród nich alternatywy w danych warunkach względnie optymalnej z punktu widzenia określonego kryterium celu. W ogólnym rozumieniu za optimum uważa się stan, w którym funkcja celu została zmaksymalizowana lub zminimalizowana. Maksymalizacja efektu i minimalizacja nakładów stanowią podstawowe zasady rachunku ekonomicznego.

Zasada maksymalizacji efektu polega, jak wskazywaliśmy, na tym, aby posługując się danymi środkami osiągnąć najwyższy stopień /efekt/ realizacji celu. W rachunku nakładów i korzyści oraz przy wyborze sposobów działania nie dąży się zatem do zmniejszenia nakładów dysponowanych środków, lecz jedynie do maksymalizacji korzyści. W dziedzinie planowania obronnego będzie to na przykład ustalenie takiej struktury systemów uzbrojenia, która zapewni najlepsze wykonanie zadań obronnych przy pełnym wykorzystaniu na ten cel środków budżetowych i innych. Przykładem może być zadanie tak postawione przez dowódcę, ażeby w danym czasie szkolenia podległych wojsk w pełni używając limity przydzielonych mu środków bojowych /zaangażowanie sprzętu, zużycie amunicji, materiałów wybuchowych itp./ dążyć do maksymalizacji wyników szkolenia. Jak wynika z przytoczonych przykładów, główny akcent w realizacji zasady maksymalizacji efektów działania skierowany jest na racjonalne gospodarowanie posiadanymi środkami przy jednoczesnym uwzględnianiu czynnika czasu.

W przypadku stosowania minimalizacji nakładów głównym celem, na co wskazywaliśmy, jest osiągnięcie określonego stopnia realizacji zadania możliwie najmniejszym nakładem środków. Alternatywne sposoby działania oceniane są w tym wypadku z punktu widzenia nakładów potrzebnych do osiągnięcia zamierzonego efektu. Dążenie do zwiększenia efektywności działania jest tu skierowane na znalezienie sposobów pozwalających osiągnąć zamierzone cele przy mniejszym zużyciu środków lub skróceniu

<sup>10/</sup> W. Wilczyński: Rachunek ekonomiczny a mechanizm rynkowy. PWE, Warszawa 1965, s. 34.

czasu realizacji. Jeśli na przykład stosowane są dwa sposoby produkcji określonego wyrobu, to za najwydajniejszy można uznać ten, który wymaga mniej kosztów. Przy produkcji uzbrojenia problemy te występują zwłaszcza w aspekcie zależności kosztów produkcji od wielkości serii oraz specjalizacji produkcji w skali krajów sojusznicznych.

Zasada minimalizacji nakładów znajduje zastosowanie przy realizacji programów szkolenia wojsk. Będzie to na przykład wyszkolenie na wymaganym poziomie określonych specjalistów wojskowych /pilotów, czołgistów, mechaników samochodowych/ przy obniżonych kosztach szkolenia i mniejszym zużyciu sprzętu bojowego dzięki możliwości wykorzystania urządzeń szkoleniowych /np. тренаżerów/ symulujących sprzęt bojowy. Wobec ograniczonych zasobów stosowanie przy realizacji założonych celów zasady minimalizacji nakładów umożliwia uzyskiwanie oszczędności środków i może zapewnić realizację dodatkowych zamierzeń.

Ważnym zagadnieniem przy stosowaniu rachunku ekonomicznego jest również właściwe ustalenie obszaru badanego problemu. Aby wynik rachunku ekonomicznego był obiektywny, trzeba analizę ekonomiczną przeprowadzić kompleksowo, ujmując wszystkie niezbędne elementy rozpatrywanego problemu i biorąc pod uwagę zachodzące między nimi powiązania i współzależności. Rachunek fragmentaryczny nie daje dostatecznych podstaw do uogólnień, jego wyniki mogą być jednostronne, ponieważ nie uwzględnia on wszystkich aspektów badanego zagadnienia. Oparta na tych wynikach decyzja może zatem okazać się błędna, a podjęte działania wręcz nieefektywne w skali oceny systemowej.

Jak powiedziano wcześniej, rachunek ekonomiczny zajmuje się mierzaniem cech danych zjawisk oraz ustalaniem zachodzących między nimi zależności, wzajemnych oddziaływań i powiązań. Przy prowadzeniu rachunku ekonomicznego konieczne jest zastosowanie odpowiednich miar badanych zjawisk. Podstawowymi miernikami są mierniki naturalne np. kilogramy, tony, jednostki czasu itp., wartościowe - wyrażone w pieniądzu i umowne np. zł/km, zł/szt. itp.

Dokonanie analizy ekonomicznej danego zjawiska wymaga spełnienia pewnych warunków. Po pierwsze, zjawisko to musi być wymierne za pomocą odpowiednich mierników, po drugie, musi istnieć możliwość zebrania odpowiednich informacji. Niekiedy w praktyce występują pewne trudności, które zmuszają do stosowania mierników umownych oraz opierania się na ograniczonym zakresie danych informacyjnych, co może obniżyć jakość analiz.

Na zakończenie trzeba podkreślić, że rachunek ekonomiczny może być stosowany do badania zjawisk ekonomicznych o różnym zasięgu i horyzoncie czasowym. Dlatego wykorzystywany jest zwłaszcza przy opracowaniu planów gospodarczych oraz w toku ich realizacji. Szczególne znaczenie ma on w sytuacji, gdy istnieją możliwości podejmowania decyzji, a więc wyboru różnych rozwiązań dotyczących struktury systemu, podsystemów, rodzaju wielkości i nakładów.

## R o z d z i a ł    I I

### RACHUNEK EKONOMICZNY W ZAMIERZENIACH GOSPODARczo-OBRONNYCH

#### 2.1. Podstawowe rodzaje rachunku ekonomicznego

Rachunek ekonomiczny jako rodzaj analizy i kalkulacji ekonomicznej zmierzającej do znalezienia optymalnego rozwiązania jest uzależniony od konkretnego przedmiotu analiz oraz ogólnej sytuacji ekonomicznej, systemu ekonomicznego, jego modelu, form itp. Czynniki te określają jego zakres i formę, które z kolei ulegają modyfikacji pod wpływem konkretnych warunków.

Planowy charakter gospodarki socjalistycznej wymaga prowadzenia dwóch rodzajów rachunku ekonomicznego, a mianowicie:

- w skali poszczególnych jednostek gospodarczych zwanego m i k r o e k o n o m i c z n y m ;
- w skali całej gospodarki narodowej zwanego m a k r o e k o n o m i c z n y m .

W rachunku ekonomicznym prowadzonym w skali gospodarki narodowej dąży się do optymalnego zaspokajania potrzeb społeczeństwa. W rachunku ekonomicznym prowadzonym przez przedsiębiorstwa dąży się do maksymalizacji wykonania zadań wyznaczonych planem gospodarki narodowej przez osiągnięcie najkorzystniejszego stosunku między kosztami /nakładami/, a efektami w ramach określonych przez ten plan.

Wyniki rachunku mikroekonomicznego i makroekonomicznego mogą być różne. Może okazać się koniecznością z punktu widzenia interesów ogólnonarodowych utrzymanie produkcji, która dla przedsiębiorstw jest nierentowna. Na przykład: przy występowaniu niedoboru jakiegoś produktu i niemożności jego importowania w odpowiednich ilościach wytwarzanie go może okazać się koniecznością bez względu na koszty i rentowność. Jest to zjawisko dość powszechne w produkcji uzbrojenia. Może też zaistnieć

sytuacja odwrotna, zaniechanie produkcji wybitnie rentownej na przykład z konieczności oszczędzanie surowców, siły roboczej itp., co ma dość często miejsce w gospodarce wojennej.

Spółeczna nieopłacalność mimo rentowności mikroekonomicznej występuje również wówczas, gdy jednostka gospodarująca poczyną osiągać korzyści kosztem innych jednostek gospodarczych czy ludności, ponieważ źle pojęta oszczędność przynosi straty przewyższające korzyści. Powinien wtedy decydować rachunek centralny. Obowiązuje tu tak zwana wyższa rentowność. Zakłada ona prymat interesu ogólnospołecznego nad grupowym oraz długookresowego nad chwilowym. Rachunek ekonomiczny w skali jednostki gospodarczej jest możliwy również w sytuacji, gdy z planu wynika konieczność produkcji czy działalności deficytowej. Jednostka gospodarcza dąży wówczas do minimalizowania straty /deficytu/. W odniesieniu do jednostki wojskowej oznaczać to będzie dążność do realizacji danego zadania przy możliwie najmniejszych "kosztach" własnych, to jest najmniejszych stratach czasu, materiałów pędnych i sprzętu.

Innym rodzajem rachunku ekonomicznego jest rachunek dokonywany w ujęciu w a r t ó s c i o w y m /pieniężnym/ zwanym również rachunkiem p o ś r e d n i m . Opiera się on o wartości rynkowe, to jest: ceny, procenty, płace, koszty, zysk itp. Jest on ściśle związany z charakterem gospodarki towarowo-pieniężnej; ogranicza istotnie jej zasięg i w sposób zasadniczy zmienia jej charakter. Kategorie rynkowe, jak ceny, zysk, odsetki, płace itp., są w dużym stopniu subiektywnymi decyzjami organów gospodarczych, z reguły centralnych organów planowania, i wynikają z przyjętej polityki gospodarczej. Nie są one w pełni obiektywne i na ogół znacznie odbiegają od faktycznych wielkości, które reprezentują. Dlatego rachunek ten, choć formalnie bardzo ścisły, niezupełnie adekwatnie odzwierciedla społeczne nakłady /koszty/ i korzyści. Niedokładność ta jest tym większa, im większa jest rozpiętość między cenami a faktyczną wartością. Wpływ tej adekwatności i wynikającego z niej układu cen jest różny na różne rachunki w zależności od ich pełności /kompletności/ i zasięgu /rachunek mikro- i makroekonomiczny/.

Rachunek wartościowy mimo niepełnej adekwatności jest w większości wypadków na szczeblu jednostek gospodarczych jedynie możliwy. Im kategorie rynkowe, głównie cena i wysokość płacy, dokładniej oddają wielkości, których są wyrazem, tym rachunek ekonomiczny jest ściślejszy, to jest zgodniejszy z rzeczywistym nakładem pracy społecznej, a rozbieżność między rachunkiem mikro- i makroekonomicznym jest mniejsza.

Skłania to do takiego ustalania cen rynkowych, aby były one zbliżone do obiektywnych wartości, które wyrażają. Z wielu jednak względów, między innymi z braku znajomości faktycznych wielkości niektórych kategorii rynkowych oraz z potrzeby wpływania na decyzje jednostek gospodarczych, nie jest to w pełni możliwe ani celowe.

Ze względu na cele gospodarki socjalistycznej, które przyjmują konkretyzację planistyczną w określonym fizycznym funduszu spożycia ludności, oraz ze względu na niedokładność rachunku wartościowego prowadzi się również rachunek bezpośredni, zwany inaczej ekonometrycznym. W rachunku tym liczy się i koordynuje nie wartości rynkowe, lecz bezpośrednio jednostki fizyczne, środki produkcji, siłę roboczą, zdolność przerobową, surowce itp. W wojsku będą to środki walki, środki utrzymania, stan osobowy, środki transportu, łączności itp.

W rachunku bezpośrednim optymalizacja dokonuje się poprzez ujawnianie sprzeczności, niezgodności, niedoborów, nadwyżek, oszczędności środków będących w niedoborze, słowem - przez optymalne wykorzystanie posiadanych środków, optymalizację celu, maksymalizację celu itp.

Rachunek ekonometryczny /bezpośredni/ i wartościowy /pośredni/ mają różne zastosowanie, lecz służą jednemu celowi - optymalizacji. Właściwie użyte będą się uzupełniać i staną się wzajemnym sprawdzianem tak swej słuszności, jak i ograniczoności. Poznanie mechanizmów działania tych rachunków jest warunkiem ich właściwego zastosowania i dalszego rozwoju.

Rachunek wartościowy stosuje się wszędzie tam, gdzie występują kategorie rynkowe, to jest wartości pieniężne. Rachunek ekonometryczny może być stosowany również tam, gdzie nie dysponujemy cenami.

W obronności kategorie wartościowe występują w produkcji uzbrojenia, w budownictwie wojskowym, mieszkaniowym, socjalno-kulturowym, w budownictwie magazynów, obiektów szkoleniowych oraz w remoncie sprzętu wojskowego. Kategorie te, zwłaszcza zaś ceny, występują również w większym lub mniejszym stopniu w pozostałych dziedzinach działalności obronnej, chociaż nie operuje się nimi i nie wykorzystuje na co dzień. Ceny mają na przykład produkty żywnościowe, przedmioty umundurowania i oporządzenia, energia elektryczna oraz materiały konserwacyjne. Pozwala to na prowadzenie względnie dokładnego rachunku kosztów utrzymania stanu osobowego wojska. Wartościowo wyrażone są różne usługi świadczone na rzecz wojska, na przykład przez Koleje Państwowe.

Jeśli chodzi o transport wojskowy, to dysponuje on wszystkimi danymi niezbędnymi do obliczania jego kosztów, a więc i do minimalizacji. Znałe są ceny sprzętu transportowego i jego żywotność, materiałów pędnych i smarów, remontów itp.

Od dawna istnieją ceny amunicji i sprzętu szkoleniowego, od wielu lat dokładnie wyceniany jest sprzęt bojowy. Pozwala to na prowadzenie rachunku kosztów, a więc i ich minimalizację w dziedzinie szkolenia wojsk, a także minimalizację kosztów rozwiązań taktyczno-operacyjnych. W mniejszym lub większym zakresie rachunek ekonomiczny i poszukiwanie najkorzystniejszych rozwiązań mogą być prowadzone w zasadzie na wszystkich szczeblach. Im wyższy szczebel, tym rachunek taki będzie pełniejszy i coraz bardziej złożony.

Tam gdzie występują wielkości fizyczne, a te są w wojsku i w ogóle w obronności z reguły dość dokładnie określone, może być prowadzony w jednostkach fizycznych. Mogą być prowadzone również oba rachunki jednocześnie: wartościowy i w jednostkach fizycznych. Zdarza się często, iż jest to koniecznością, zwłaszcza w sytuacji gdy rachunek w jednostkach fizycznych jest podstawą rachunku wartościowego i odwrotnie - rachunek wartościowy stanowi podstawę rachunku w jednostkach fizycznych. Jeżeli bowiem chcemy określić koszt danego przedsięwzięcia, musimy uprzednio ustalić potrzebne do tego celu środki fizyczne i czas. Jeżeli natomiast przedsięwzięcia nasze limitują środki finansowe, to rachunek wartościowy staje się podstawą w ustalaniu wartości fizycznych.<sup>11/</sup>

## 2.2. Zastosowanie rachunku ekonomicznego do rozwiązywania zagadnień obronnych

W świecie współczesnym obrona narodowa wymaga wysokich nakładów społecznych i stanowi szczególny rodzaj działalności, względnie wyodrębniony oraz niezwykle ważny ze względu na zapewnienie bezpieczeństwa narodowego.

Jednakże w tej specyficznej dziedzinie, podobnie jak i w innych, występuje ograniczołość środków i sposobów działania. Obecnie, gdy przygotowania obronne prowadzone są intensywnie już w okresie pokoju, a o sile obronnej państwa decyduje jego potencjał gospodarczy, zasada racjonalnego gospodarowania odnosi się tak samo do działalności obronnej, jak i do innych działalności, na przykład: produkcyjnej, inwesty-

---

11/. Por. Z. Beczkiewicz: O zastosowaniu rachunku ekonomicznego w obronności. "Wojskowy Przegląd Ekonomiczny" 1967, nr 3.

cyjnej, handlowej itp. Nakłady ponoszone na obronę narodową w okresie pokojowym, ich udział w dochodzie narodowym oraz efektywność zaangażowania środków na obronę to ważne czynniki wpływające w istotny sposób na wzrost społeczno-gospodarczy państwa, a jednocześnie na stan jego bezpieczeństwa narodowego. Odnosi się to również do grupy państw zintegrowanych politycznie, gospodarczo i militarnie.

Środki czerpane na cele obronne z wytworzonego w państwie w danym okresie dochodu narodowego powodują odpowiednie ograniczenie środków na rozwój produkcji o charakterze pokojowym, rozwój nauki i oświaty, kultury, świadczeń socjalnych i wpływają na pewne zahamowania tempa produkcji i wzrostu poziomu życia w społeczeństwie.

Przygotowania obronne są działaniem rozległym i skomplikowanym przebiegającym w płaszczyźnie politycznej, ekonomicznej, społecznej i militarnej, zarówno w czasie pokojowym, w okresie zagrożenia bezpieczeństwa narodowego oraz wojny. Aby zadania obrony narodowej mogły być realizowane jak najefektywniej w warunkach realnego zagrożenia bezpieczeństwa narodowego, konieczne jest stałe doskonalenie wykonywania tych zadań, między innymi przez rozwijanie i usprawnianie metod zarządzania obronnego. Jednym z ważnych czynników usprawniających planowanie i zarządzanie obronne jest stosowanie rachunku ekonomicznego jako miernika efektywnego działania.

W nauce wojennej pewne formy rachunku ekonomicznego, choć nie występowały w czystej postaci analizy ekonomicznej, są od dawna stosowane i stale wraz z rozwojem sztuki wojennej doskonalone. Występowały one wcześniej jako element planowania strategiczno-operacyjnego zwłaszcza przy ustalaniu stosunku sił. Rachunek ten polega na obliczaniu sił i środków danej armii oraz stosunku sił i środków przeciwstawnych sobie armii.

W czasach współczesnych ze względu na wielostronność i złożoność przygotowań obronnych tradycyjny sposób rachunku sił jest już nie wystarczający i nieadekwatny do wymagających rozwiązania problemów obronnych. Na podstawie stosowanych w działalności gospodarczej metod rachunku ekonomicznego dawny ogólny rachunek bilansowania sił i środków bojowych własnych i przeciwnika został wzbogacony znacznie rozwiniętym rachunkiem wartościowym i ekonometrycznymi metodami optymalizacyjnymi. Metody te wyodrębniły się w wyspecjalizowane narzędzia planowania i kierowania przedsięwzięciami militarnymi.

W naszych rozważaniach trzeba jednak podkreślić pewną specyfikę rachunku ekonomicznego w dziedzinie obronności. Wynika ona z nieprodukcyjnego charakteru działalności obrony i niezwykle trudnego powiązania wartości obronnych z nakładami w układzie rozwiązań wielowariantowych oraz zmiennych w czasie, a ponadto z tego, iż ostateczne sprawdzenie wartości obronnych możliwe jest jedynie podczas wojny.

Ogólnym celem rachunku ekonomicznego w działalności obronnej powinno być poszukiwanie najefektywniejszych rozwiązań aktualnych oraz planowanych zadań obronnych. Celowi temu powinny być podporządkowane - i kompleksowo go realizować - wszystkie odcinkowe i fragmentaryczne analizy.

Rozpatrując zagadnienia ekonomiczne obrony narodowej, trzeba mieć na uwadze ogólne zasady organizacji i funkcjonowania systemów obronnych. Należą one do wysoce scentralizowanych modeli zarządzania, skupiających na szczeblu centralnym wszelkie decyzje strategiczne i dotyczące programowania przygotowań militarnych. Stąd rachunek ekonomiczny spełnia główną rolę przy rozpatrywaniu problemów na szczeblu centralnym. W ogniwach niższych, które w zasadzie realizują określone funkcje wykonawcze w systemie obrony, rachunek ten ma charakter mikroekonomiczny i polega na analizie sposobów realizacji ustalonych zadań przydzielonymi środkami. W systemie scentralizowanego zarządzania dąży się do tego, aby rachunek ekonomiczny, prowadzony na wszystkich szczeblach organizacyjnych, skierowany był na realizację głównych celów obrony narodowej. Obowiązuje tu zasada jednolitości celów, odpowiednio hierarchicznie rozłożonych, którym będzie odpowiadać jednolitość planowania działania i rachunku ekonomicznego.

Wdrażanie zasad rachunku ekonomicznego w sferze nieprodukcyjnej, zwłaszcza w takiej dziedzinie, jak obrona narodowa, wymaga spełnienia wielu warunków towarzyszących. Z jednej strony konieczne jest nakładanie odpowiedzialności na dowódców i oddziały za efekty działalności i racjonalne wykorzystanie przydzielonych środków, a z drugiej strony - stosowanie zachęt, które skłaniałyby do podejmowania wysiłków zmierzających do racjonalnego działania i obniżania kosztów. Systemy zachęt powinny być dostosowane do specyfiki danej działalności, muszą też być dostatecznie silne, ale nie mogą stwarzać przesłanek do obniżania realizacji zadań obronnych.

W takiej dziedzinie jak obrona narodowa wartość osiągnięć w realizacji danego zadania może być niewymierna - to jest nie można jej wyrazić w miernikach pieniężnych ani żadnym innym jednolitym wskaźniku.

Dlatego też w tego rodzaju analizach stosuje się często wartości umowne. Nie daje to co prawda możliwości oszacowania zalet poszczególnych elementów realizacji celu w ramach określonego zadania, lecz pozwala nadawać wymierność jednostkom nakładów i efektów każdego badanego systemu obronnego, co umożliwia porównywanie różnych wariantów, a tym samym dokonywanie ich selekcji.

Istotnym warunkiem rachunku ekonomicznego w działalności obronnej jest opracowanie mierników nakładów i efektów. Podkreślając znaczenie systemu mierników, trzeba jednocześnie zaznaczyć, że chodzi tu głównie o właściwe określenie mierników działalności obronnej /wojskowej/, wśród których trzeba odróżnić mierniki ilościowe i jakościowe.

Efektywność obrony ustalana jest za pomocą wielu nie zawsze dających się dokładnie określić czynników, takich jak oddziaływanie psychologiczne, siła odstraszenia przeciwnika, wpływ siły obronnej na stosunki polityczne, gospodarcze itp. O wartości obrony decydują też odpowiednie przedsięwzięcia przeciwnika, a także przyjęte doktryny polityczne i wojenne.

Analizy porównawcze wartości własnej siły obronnej i przeciwnika stanowią zagadnienie szczególnej wagi w rachunkach optymalizacyjnych w dziedzinie obrony. Stosowane są w tym zakresie liczne metody porównań, stale prowadzone są badania przy zastosowaniu nowoczesnych osiągnięć nauki i techniki. Mimo to oceny te cechuje jeszcze duży stopień niepewności, co wynika między innymi z potrzeby utrzymania w tajemnicy informacji o wojsku i zamierzeniach militarnych, a także stąd, iż nie wiadomo, kiedy może nastąpić wybuch ewentualnej wojny i jaki będzie jej charakter. Dlatego decyzje w sprawach kształtowania obrony opierają się na wielu przesłankach i mają charakter rozwiązań bardzo ostrożnych, uwzględniających różne ewentualności, nawet mało prawdopodobne.

Stąd też rachunek ekonomiczny i optymalizacyjny jest jednym z elementów opracowywania kompleksowych programów obronnych. Trzeba zakładać, że w miarę jego rozwoju oraz powstawania możliwości pełniejszego ujmowania w nim czynników określających wartość obronną, co zapewnia zwłaszcza intensywny rozwój elektronicznej techniki obliczeniowej, rola i znaczenie efektywności stale będzie wzrastać. Prowadzić to będzie w coraz to większym stopniu do eliminowania planowania intuicyjnego oraz ogranicza subiektywizm w podejmowaniu decyzji. Trzeba jednak podkreślić, że niezależnie od stopnia doskonałości metod optymalizacyjnych przy podejmowaniu decyzji strategicznych w ogóle, a zwłaszcza w takiej dziedzinie jak obrona narodowa, niezwykle ważnymi czynnikami będą nadal umiejętność i doświadczenie kierownictwa i dowódców, opinie

ekspertów i specjalistów wojskowych oraz logiczna ocena sytuacji polityczno-militarnej.<sup>12/</sup>

### 2.3. Rachunek ekonomiczny a wojskowe planowanie gospodarcze

Plan działalności gospodarczej wojska ujęty od strony przedmiotowej /jego treści/ jest zbiorem elementów tworzących decyzję, która udziela odpowiedzi na pytanie: jakie są potrzeby wojska w danym okresie, jak otrzymane środki podzielić aby osiągnąć najwyższe korzyści?

Wojskowe planowanie gospodarcze /podobnie jak każde planowanie/ dotyczy okresów przyszłych o mniej lub bardziej odległym horyzoncie czasowym. Z tego względu nie należy rozpatrywać go jako sporadycznej czynności, lecz jako zjawisko ciągłe, nieustanny proces systematycznie doskonalony. Działalność ta nie może zatem przebiegać w sposób całkowicie dowolny.

Wojskowe planowanie gospodarcze stanowi integralną część planowania społeczno-ekonomicznego, które ujmuje także problematykę rozwoju sił zbrojnych i podporządkowane jest celom polityki społeczno-ekonomicznej państwa.

Przedmiotem wojskowego planowania gospodarczego są wszelkie procesy zachodzące w gospodarce wojskowej: procesy zabezpieczenia szkolenia wojsk, utrzymania wojsk, eksploatacji techniki wojskowej, zasilanie finansowe i procesy badawczo-rozwojowe.

Wielość tych procesów oraz ich złożoność powodują, że teoria wojskowego planowania gospodarczego musi być ściśle zespolona z określonymi dziedzinami działalności wojskowej lub ekonomikami tych dziedzin, jak na przykład z ekonomiką zaopatrzenia materiałowo-technicznego wojska, ekonomiką eksploatacji urządzeń technicznych w wojsku, ekonomiką transportu wojskowego.

Wojskowe planowanie gospodarcze jako integralna część planowania społeczno-ekonomicznego musi korzystać z dorobku teoretycznego nauk społeczno-ekonomicznych i technicznych rozwijanych w gospodarce narodowej. Postępowanie takie pozwala stosować w pracach planistycznych coraz doskonalsze i wypróbowane metody, dzięki którym opracowane plany i środki przeznaczone na ich realizację mają duży stopień realności, a uzyskane wyniki oscylują wokół najkorzystniejszych w danych warunkach.

---

12/ For. M. Daniluk: Rachunek ekonomiczny w zarządzaniu obronnym. Wyd. MON, Warszawa 1974, s. 23-24.

W praktyce planowanie ogólnogospodarczego, a także wojskowego planowania gospodarczego, wykształciły się następujące rodzaje planów:

- perspektywiczne /10 - 15 lat/, czyli koncepcje wyznaczające poziom rozwoju, jaki należy osiągnąć w wyniku realizacji planu perspektywicznego, uwzględniające równocześnie tempo rozwoju, które gwarantuje osiągnięcie wyznaczonego celu;

- wieloletnie /5-letnie/;

- krótkookresowe /2-letnie, roczne/;

- operatywne.

Wszystkie te plany podporządkowane są i służą jednemu celowi generalnemu - podwyższaniu gotowości bojowej wojska, zwiększaniu obronności państwa. Dlatego też ich sporządzanie powinno opierać się na jednomyślnych lub bardzo zbliżonych zasadach.

W praktyce planowania najczęściej stosowane są następujące zasady: kompleksowości, naukowości, ciągłości, optymalności oraz realności.

**Z a s a d a k o m p l e k s o w o ś c i .** Kompleksowość w wojskowym planowaniu gospodarczym polega na synchronizacji poszczególnych planów odcinkowych podporządkowanych planowi generalnemu. Oznacza to konieczność zintegrowania w jedną logiczną całość procesów szkolenia, zaopatrywania, transportu i innych poczynąń gospodarczych i obronnych. Z racji uczestnictwa sił zbrojnych PRL w systemie obronnym Układu Warszawskiego działania gospodarczo-obronne muszą być zsynchronizowane z poczynaniami innych państw członków tego układu, z polityką i generalną koncepcją obrony układu jako całości. Zasada ta stanowi jeden z głównych warunków racjonalnego planowania rozwoju sił zbrojnych i uzyskiwania przez nie wyższego poziomu gotowości bojowej i zdolności obronnej.

**Z a s a d a n a u k o w o ś c i .** Oznacza ona, iż całość prac planistycznych opiera się na umiejętnym wykorzystaniu obiektywnych praw ekonomicznych oraz osiągnięciach i planach rozwoju nauki i techniki. W wojskowym planowaniu gospodarczym szczególnie istotny jest problem właściwego rozeznania kierunków rozwoju techniki i zmian, jakie rozwój ten przyniesie w dziedzinie techniki wojskowej. Zasada ta powoduje konieczność korzystania z dorobku innych nauk - nauk społecznych, przyrodniczych, a nawet historycznych. Zasada naukowości wymaga jednakże, aby przed wdrażaniem do praktyki wszelkich nowoczesnych rozwiązań przeprowadzać rachunek ekonomiczny, który w sposób jednoznaczny pozwala określić efektywność ekonomiczną danego rozwiązania.

**Z a s a d a o i ą g ł o ś c i .** Określa jednoznacznie, że wszystkie rodzaje planów /od perspektywicznego do rocznego/ powinny stanowić wzajemnie powiązane elementy.

**Z a s a d a o p t y m a l n o ś c i .** Każdy plan zakłada osiągnięcie określonych celów. W praktycznym działaniu trzeba dążyć do tego, aby założony w planie cel mógł być osiągnięty możliwie pod każdym względem z zachowaniem warunków optymalności. Wymaga to optymalizowania decyzji planistycznych, co oznacza, iż powinny one być podejmowane na podstawie zasad rachunku optymalizacyjnego. Sprowadza się to do realizacji wyznaczonego celu zgodnie z zasadą racjonalnego gospodarowania, a więc zasadą minimalizacji nakładów lub zasadą maksymalizacji efektów. Konieczność stosowania rachunku ekonomicznego w wojskowym planowaniu gospodarczym wynika z wielu przyczyn. Do podstawowych zaliczyć można dynamizmie rozwijający się postęp naukowo-techniczny w ogóle, a w gospodarce wojskowej w szczególności. Powoduje to wzrost złożoności i wielostronność powiązań gospodarki wojskowej z innymi dziedzinami gospodarki państwa, a zatem stwarza większą złożoność procesów zachodzących w wojsku. W tej sytuacji stosowany dotychczas rachunek bilansowy staje się nie wystarczający. Do praktyki wojskowego planowania gospodarczego zostały włączone metody ekonometryczne, rachunek wartościowy, a także symulacyjne metody planowania.

**Z a s a d a r e a l n o ś c i .** Sprowadza się ona do tego, aby planowane przedsięwzięcie gospodarcze w wojsku miały realną możliwość realizacji. Realność planowania wymaga, aby nie planować takich zamierzeń, które wymagać będą sił i środków, jakimi nie dysponujemy. Wśród wymienionych czynników znajduje się również czas. Bardzo ważne jest, aby planowane zamierzenia ujęte były we właściwym horyzoncie czasowym.

Doskonalenie systemu planowania w wojsku wiąże się z coraz szerszym stosowaniem w procesach planistycznych rachunku ekonomicznego.

W pracach planistycznych mamy do czynienia z określonymi środkami oraz wytyczonym celem. Można przyjąć, iż środki będące w posiadaniu organów zarządzających gospodarką wojskową są w określonym stopniu ograniczone /przynajmniej w odniesieniu do pewnych okresów/. Możliwość zatem realizacji określonych celów może napotykać trudności. W takich wypadkach mamy do czynienia z koniecznością wyboru; trzeba określić, w jakich ilościach posiadane środki mogą być przeznaczone do realizacji poszczególnych celów, aby osiągnąć najwyższy stopień realizacji. Wyboru takiego dokonuje się za pomocą rachunku ekonomicznego.

Rachunek ekonomiczny w wojskowym planowaniu gospodarczym powinien być stosowany przez wszystkie podmioty gospodarujące, a więc oddziały gospodarcze, COZ<sup>13/</sup>, a także na szczeblu organów kierujących gospodarką wojskową. W zależności od szczebla, na którym będzie on wykorzystywany, zmieniać się będzie zakres jego zastosowania. W każdym jednak wypadku problem będzie polegał na rozdzielaniu posiadanych zasobów /śródków/ między realizowane cele w ten sposób, aby osiągnąć wynik najlepszy z możliwych do osiągnięcia.

Stosowanie rachunku ekonomicznego jest szczególnie istotne na szczeblu oddziałów gospodarczych, gdzie problematyka ta dopiero zaczyna zdobywać prawa obywatelstwa. Nie ma do tej pory wykształconego nawyku posługiwania się tym narzędziem. Pierwszy etap wdrażania rachunku ekonomicznego w skali oddziału gospodarczego ma z konieczności charakter cząstkowy, obejmujący swą analizą niewielki wycinek gospodarki wojskowej. Jego prowadzenie uwarunkowane jest koniecznością racjonalnego gospodarowania, na co zwracają uwagę odpowiednie dokumenty wydane przez kierownictwo resortu obrony narodowej.

Ocena wpływu rachunku ekonomicznego na podejmowane decyzje w trakcie opracowywania planów nie należy do łatwych. Dotyczy to zwłaszcza oddziału gospodarczego, gdzie istnieje znaczne ograniczenie przedmiotowego zakresu tego rachunku, wynikające głównie z przyczyn techniczno-rachunkowych, a także z określonych cech procesu szkolenia prowadzonego w jednostkach wojskowych<sup>14/</sup>.

#### 2.4. Analiza obronno-gospodarcza i obszary jej stosowania

Analiza ekonomiczna lub inaczej: analiza gospodarcza, jest to system badań i ocen efektywności działania określonej jednostki gospodarczej. Badania te mogą dotyczyć stanu ekonomicznego danej jednostki /analiza statyczna/ oraz przebiegu i wyników działalności. Punktem wyjścia do analiz ekonomicznych jest pomiar i opis zjawisk ekonomicznych występujących w danej jednostce gospodarczej. Pomiaru i opisu zjawisk dokonuje się na podstawie planów gospodarczych oraz danych ewidencji /rachunkowość, sprawozdawczość i dokumentacja/. Wytyczne na temat interpretacji zjawisk gospodarczych określają założenia polityki gospodarczej. W określaniu efektywności działania analiza ekonomiczna posługuje się rachunkiem ekonomicznym.<sup>15/</sup>

13/ COZ - Centralny Organ Zaopatrzenia.

14/ Por. *Ekonomika wojskowa*. Praca zbiorowa pod red. M. Kocha. Wyd. MON, Warszawa 1979, s. 112.

15/ *Mała encyklopedia ekonomiczna*, op.cit., s. 32.

Analiza ekonomiczna jest również instrumentem zarządzania: służy do oceny efektywności planowanych decyzji gospodarczo-obronnych w fazie podejmowania planu oraz w fazie decyzji wykonawczych. W pierwszej z nich analiza ekonomiczna wykorzystuje techniki rachunku ekonomicznego, przy czym jednym z wariantów wyboru przyszłości są faktyczne wyniki uzyskane w okresach przeszłych.

W wojsku ze względu na wysoki stopień centralizacji planowania i zarządzania obronnego szczególnie dużą wagę przywiązuje się do analiz ekonomicznych przy opracowywaniu optymalnych rozwiązań w organach centralnych planujących i kierujących przygotowaniem obronnymi.

W dziedzinie zagadnień obronnych można wyróżnić wiele obszarów zastosowania analiz ekonomicznych. Szczególne znaczenie mają one w obrębie zagadnień związanych z rozstrzygnięciem problemów określania i rozdziału środków na obronę narodową, programowanie rozwoju sił zbrojnych, systemów uzbrojenia i szkolenia wojsk.

Przy centralnym planowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego państwa jednym z elementów tego planowania jest planowanie rozwoju obronności. Nakłady na cele obronne, produkcję zbrojeniową i budownictwo obronne oraz na inne świadczenia na rzecz obrony narodowej znajdują swoje odzwierciedlenie w planach wieloletnich, bieżących i budżetach państwa.

Prawidłowe ustalanie nakładów obronnych w planach i budżetach państwa, zwłaszcza planach wieloletnich i perspektywicznych, nie jest łatwe. Proces ten obejmuje wiele etapów i wielostronnych analiz, w których rolę analiz ekonomicznych można uznać za nadrzędną.

Podstawą do powzięcia decyzji o nakładach obronnych stanowi strategia narodowa, która ustala cele i wytyczne polityki. Musi ona wychodzić z założeń ustrojowych, pozycji kraju w świecie, jego sytuacji społeczno-ekonomicznej i położenia geograficznego, możliwości zagrożenia bezpieczeństwa narodowego, sojuszów oraz stosunków międzynarodowych.

Wobec trudności ogólnej optymalizacji rozwoju obronności w obecnych warunkach realnymi metodami określania nakładów na obronę narodową, stosowanymi w większości krajów, są analizy porównawcze tempa wzrostu dochodu narodowego i struktury jego podziału, oceny sytuacji polityczno-militarnej i innych zagadnień. Wnioski wypływające z tych analiz zapewniają kompleksowe ujmowanie zagadnień rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz zagadnień obronnych państwa.

Przedmiotem szczególnie wnikliwych analiz makroekonomicznych jest ustalanie struktury nakładów na rozwój sił zbrojnych. Siły zbrojne są bowiem głównym odbiorcą środków przeznaczonych przez państwo na obronę i stanowią względnie wydzieloną oraz obszerną sferę działalności.

Analizy ekonomiczne w tym zakresie mają zadanie:

- badania: struktur ilościowego rozwoju armii, jej wyposażenia w uzbrojenie i wyszkolenia celem ustalenia względnie optymalnego stanu tych czynników siły bojowej oraz wyznaczenia zależności rozwojowych w planowanym okresie;
- ustalenia nakładów na siły zbrojne według zadań obronnych i badania możliwości uzyskania najwyższego stopnia wykonania tych zadań: wiąże się to z określeniem nakładów i korzyści wynikających z rozwoju poszczególnych rodzajów wojsk i innych programów obronnych;
- wyboru optymalnych struktur nakładów na poszczególne rodzaje wojsk i sił zbrojnych, a także na rozwój szkolnictwa wojskowego, zaplecza technicznego i nakładów związanych z wyżywieniem armii.

Analizy tego rodzaju w ujęciu kompleksowym prowadzone są głównie w organach kierownictwa sił zbrojnych. W ograniczonym zasięgu dokonuje się ich również w niższych ogniwach dowodzenia, zwłaszcza w odniesieniu do sposobów realizacji ustalonych centralnie zamierzeń.

Innym obszarem stosowania analizy ekonomicznej są nakłady na uzbrojenie i techniczny sprzęt wojskowy. Stanowią one najważniejszą pozycję nakładów obronnych. Złożone, niezwykle kosztowne współczesne środki walki odznaczają się nowoczesnością rozwiązań technicznych, szybkim postępem nauki i techniki oraz systemowym, często wielozadaniowym zastosowaniem. Wszystko to sprawia, iż racjonalne sterowanie kompleksem zagadnień dotyczących wyposażenia w uzbrojenie staje się procesem bardzo skomplikowanym. Łączą się tu ze sobą sprawy rozwoju techniki wojskowej produkcji uzbrojenia, wprowadzenia uzbrojenia do wojska, renowacji itp.

Ważną rolę w rozwiązywaniu tych zagadnień odgrywa optymalizacyjny rachunek ekonomiczny. Analizy ekonomiczne określające nakłady na wykonanie poszczególnych zamierzeń w dziedzinie uzbrojenia stanowią niezbędny element wypracowania optymalnych decyzji, wyboru systemów uzbrojenia i sposobów ich wprowadzania do wojsk. Analizy te koncentrują się na następujących zagadnieniach:

- prognozowaniu rozwoju techniki o przeznaczeniu wojskowym;
- kosztach realizacji postępu technicznego w dziedzinie uzbrojenia, w tym na efektywności rozwoju poszczególnych dziedzin techniki we własnym kraju oraz we współpracy z krajami socjalistycznymi;
- ustalenie efektywności podejmowania w kraju produkcji danego rodzaju uzbrojenia, zakupu licencji, zakupu uzbrojenia z importu oraz produkcji w kooperacji międzynarodowej;

- kosztach modernizacji systemów uzbrojenia i wyborze ekonomicznych sposobów rozwiązań;
- badaniu nakładów na podstawowe uzbrojenie i sprzęt towarzyszący, bazę techniczno-obsługową, środki transportu i magazynowania oraz na ustaleniu kompleksowych kosztów i optymalnych struktur;
- rachunku efektywności eksploatacji uzbrojenia w celach szkoleniowych;
- badaniu opłacalności naprawy uzbrojenia i sprzętu wojskowego;
- badaniu nakładów na uzbrojenie i sprzęt wojskowy w armiach obcych.

Podstawową dziedziną działalności sił zbrojnych w czasie pokoju jest szkolenie wojskowe. Jego realizacja powoduje zużywanie nagromadzonych zasobów uzbrojenia i wymaga znacznego zaangażowania środków przeznaczonych w planach budżetowych na cele obronne. Współczesną armię cechuje wysokie nasycenie w sprzęt techniczny i skomplikowane uzbrojenie. Wyszukowanie takiej armii, mającej na celu opanowanie przez żołnierzy władania posiadanym uzbrojeniem, wymaga znacznych nakładów zwłaszcza na eksploatację sprzętu bojowego. Wraz z prowadzoną modernizacją uzbrojenia systematycznie wzrastają koszty szkolenia wojskowego.

Minimalizacja nakładów na szkolenie wojskowe, przy zapewnieniu wymaganego poziomu wyszkolenia armii, to jeden z głównych sposobów podniesienia efektywności nakładów na obronę narodową. Do realizacji tego celu wprężnięte są w różnej formie również analizy ekonomiczne.

Szkolenie wojskowe obejmuje niezwykle rozległy obszar działalności. Stąd też we wszystkich ogniwach organizacji wojskowej i poza wojskiem możliwości podnoszenia jego efektywności są stosunkowo duże. Analizy ekonomiczne ukazują przede wszystkim koszty szkolenia porównywalnych ze sobą ćwiczeń i jednostek wojskowych oraz pozwalają określać ekonomiczność danych rodzajów szkolenia wojskowego.

Za pomocą rachunku ekonomicznego można dokonywać wyboru najracjonalniejszych metod szkolenia oraz ustalać nakłady poszczególnych środków zużywanych do szkolenia, a tym samym wskazywać, jakie rodzaje wydatków są przeznaczone na ogólna koszty szkolenia i gdzie należy szukać oszczędności.

Analiza porównawcza kosztów i wyników jakościowych szkolenia oddziałów, pododdziałów, a nawet poszczególnych załóg może przyczynić się do podniesienia racjonalności szkolenia, co w skali całej armii może mieć wielką wartość dla efektywności wykorzystania środków przeznaczonych przez państwo na obronę.

Obok uzbrojenia i szkolenia utrzymanie sił zbrojnych stanowi trzeci najważniejszy rodzaj nakładów na obronę. Są to głównie nakłady nie przynoszące wzrostu zasobów obronnych, lecz związane z bieżącym utrzymaniem armii - przeznaczone na wyżywienie, umundurowanie, wypłaty wynagrodzenia, zakwaterowanie, opiekę lekarską i inne świadczenia.

Ogólnym celem analiz ekonomicznych w tej zaopatrzeniowo-gospodarczej sferze jest minimalizacja nakładów przy zachowaniu jednak obowiązujących w danych warunkach ogólnopństwowych standardów socjalno-bytowych żołnierzy i wymagań dyktowanych warunkami realizacji zadań obronnych.<sup>16/</sup>

### R o z d z i a ł     I I I

#### ZASTOSOWANIE RACHUNKU EKONOMICZNEGO DO ANALIZY WYBRANYCH ZJAWISK GOSPODARCZYCH WOJSKA

##### 3.1. Koszty produkcji uzbrojenia

Modernizacja sił zbrojnych i wzrost ich siły uzależnione są głównie od możliwości wyposażenia wojska w nowoczesne uzbrojenie. Istnieje kilka sposobów zaopatrywania sił zbrojnych w uzbrojenie i sprzęt techniczny: można je produkować w kraju, importować lub wytwarzać w kooperacji przemysłowej z krajami sojuszniczymi. Wobec konieczności stałej modernizacji sprzętu bojowego własna baza produkcyjna zapewnia bardzo korzystne pod wieloma względami warunki wytwarzania uzbrojenia. Stanowi ona jeden z podstawowych składników potencjału wojenno-gospodarczego, umożliwia elastyczne kształtowanie zaopatrzenia armii w uzbrojenie i sprzęt techniczny. Krajowa produkcja uzbrojenia stwarza jednocześnie możliwości eksportu uzbrojenia. Eksport ten może przynosić wiele korzyści, między innymi przysparza państwu środków dewizowych, umożliwia również konieczny import uzbrojenia.

Przemysł zbrojeniowy ma także określone znaczenie dla produkcji cywilnej. Wytwarzanie uzbrojenia, będące zwykle wynikiem najnowszych opracowań konstrukcyjnych i szczytowych osiągnięć myśli technicznej, przyczynia się do ogólnego postępu przemysłu krajowego. Osiągnięcia techniczne i technologiczne produkcji zbrojeniowej są istotnymi czynnikami wpływającymi na rozwój produkcji cywilnej.

---

16/ Por. M. Daniluk: Rachunek ekonomiczny ..., op.cit., s. 30-32.

Tworzenie i rozwijanie krajowego przemysłu zbrojeniowego nie oznacza jednak dążenia do samowystarczalności w dziedzinie uzbrojenia. Samowystarczalność jest jedynie możliwa i uzasadniona w wielkich mocarstwach, takich jak Związek Radziecki, Stany Zjednoczone, natomiast kraje średnie, do których należy również Polska, oraz małe muszą przemysł zbrojeniowy opierać na specjalizowanej produkcji w wybranych dziedzinach techniki wojennej i na współpracy w tym zakresie z innymi krajami socjalistycznymi. Jest to jedynie słuszną i możliwą perspektywicznie drogą rozwoju nowoczesnego przemysłu zbrojeniowego.<sup>17/</sup> Uzasadniają ją nie tylko ograniczone możliwości techniczno-ekonomiczne, lecz także stosunkowo niewielkie zapotrzebowanie narodowe na różnorodne wyposażenie wojskowe, co nie stwarza sprzyjających warunków do produkcji seryjnej, oraz potrzeba rozwijania standaryzacji uzbrojenia w armiach sojusznicych.

O możliwościach produkcyjnych krajowego przemysłu zbrojeniowego decyduje w dużym stopniu poziom i struktura całego przemysłu oraz zaplecze naukowo-techniczne. Rozwój ekonomiczny kraju, jego uprzemysłowienie określają stan potencjału wojenno-ekonomicznego, w którym decydujące znaczenie ma baza wytwórcza techniki wojennej. Obejmuje ona organizacje gospodarcze wyspecjalizowane w produkcji uzbrojenia i sprzętu wojskowego oraz organizacje współpracujące.

Produkcja zbrojeniowa ulega stałym przeobrażeniom następującym pod wpływem zmian potrzeb wojennych, wynikających z rozwoju techniki bojowej, strategii i sytuacji polityczno-militarnej oraz rozwoju metod produkcji. Stałej zmianie ulegają również koszty całkowite produkcji danych rodzajów /typów/ techniki wojskowej.

Koszty te można wyrazić wzorem:

$$K = K_u + \sum_{i=1}^n k_p/Q/$$

17/. Por. S. Ciastoń: Ekonomiczne aspekty obronności. Wyd. MON, Warszawa 1969, s. 98-99.

gdzie:

$K_u$  - koszty uruchomienia produkcji

$k_p$  - koszty wytworzenia wyrobu

$Q$  - liczba wytworzonych wyrobów.

Natomiast jednostkowy koszt produkcji /k/ przyjmie postać:

$$k = \frac{K_u}{Q} + k_p$$

Koszty uruchomienia produkcji /przygotowania technologicznego/ odnoszone są do kosztów jednostkowych w wyniku podziału ich całkowitej sumy przez liczbę wyrobów. Celem technologicznego przygotowania produkcji jest stworzenie warunków organizacyjno-produkcyjnych do wytwarzania danego rodzaju wyrobów. Technologiczne przygotowanie produkcji między innymi obejmuje:

- opracowanie procesu technologicznego;
- wykonanie dokumentacji produkcyjnej;
- przygotowanie środków produkcji;
- produkcję wyrobów próbnych;
- szkolenie wykonawców.

Koszty technologicznego przygotowania produkcji są kosztami ponoszonymi jednorazowo. Wielkość tych kosztów jest rozdzielana na liczbę produkowanych wyrobów.

Uruchomienie produkcji nowych wyrobów uzbrojenia wymaga zazwyczaj nowoczesnych rozwiązań polegających w wyniku modernizacji lub tworzenia bazy produkcyjnej. Powoduje to często konieczność nakładów inwestycyjnych na budowę nowych obiektów produkcyjnych oraz na wyposażenie ich w urządzenia produkcyjne.

W nowoczesnym przemyśle zbrojeniowym do najważniejszych kosztów uruchomienia produkcji należą koszty oprzyrządowania, które mogą stanowić nawet połowę kosztów tej grupy. Rozmiary kosztów uruchomienia produkcji zależą w szczególności od:

- charakterystyk wyrobu, jego parametrów taktyczno-technicznych i przeznaczenia /w/;
- poziomu nowoczesności przemysłu i doświadczenia wytwórców /d/;
- wielkości produkcji /Q/.

Zatem koszty uruchomienia produkcji możemy wyrazić jako funkcję

$$K_u = f(w, d, Q, \dots)$$

$\alpha$  - inne, nie wymienione czynniki.

Innym czynnikiem decydującym o wielkości kosztów przygotowania produkcji jest wielkość produkcji. Z punktu widzenia zasady racjonalnego gospodarowania wielkość produkcji jest podstawowym warunkiem przy doborze wariantu przygotowania produkcji. Natomiast zależność między rozmiarem produkcji a wariantem jej optymalnego przygotowania wyznacza w dużym stopniu koszt jednostkowego wyrobu.

Ogólnym kryterium wyboru efektywnego wariantu uruchomienia produkcji jest:

$$\frac{K_u}{Q} + k_p = K_{\min}$$

W miarę rozwoju nauki i techniki zawęża się skala wyboru możliwych wariantów wytwarzania. W produkcji złożonego uzbrojenia, opartego na najnowszych rozwiązaniach technicznych, możliwości wyboru technik produkcji są bardzo ograniczone - często niektóre procesy wytwarzania mogą być realizowane tylko jedną znaną techniką produkcji za pomocą unikalnych, bardzo drogich urządzeń produkcyjnych. Powoduje to, że wytwarzanie uzbrojenia staje się coraz bardziej kosztowne.<sup>18/</sup>

Dla celów planowania, ewidencji i analizy ekonomicznej można dokonać klasyfikacji kosztów według określonych kryteriów. Istotą klasyfikacji jest podział na koszty składowe według określonych zasad zwanych kryteriami klasyfikacyjnymi. Klasyfikacja pozwala na porównanie kosztów z różnych punktów widzenia. Równocześnie daje możliwość indywidualnego traktowania poszczególnych składników kosztów.<sup>19/</sup>

Nakłady ponoszone na wytworzenie wyrobów w procesie produkcji stanowią koszty produkcji seryjnej. Wyrażają one wartość czynników produkcji zużytych na wykonanie określonej liczby wyrobów lub jednego wyrobu. Jeśli na etapie uruchomienia koszty odnosiły się do całej produkcji danego rodzaju wyrobów, to w produkcji seryjnej koszty wyrażają zużycie czynników potrzebnych na wytworzenie każdego wyrobu i stanowią zasadniczą część kosztów produkcji.

Koszty produkcji składają się z szeregu składników kosztów, które najczęściej rozpatruje się w układzie kalkulacyjnym /przedmiotowym/<sup>20/</sup>

18/ Por. M. Daniluk: Rachunek ekonomiczny ..., op.cit., s. 150-156.

19/ Por. E. Terebucha: Rachunek kosztów przedsiębiorstw przemysłowych. PWE, Warszawa 1967, s. 67.

20/ Układ przedmiotowy nazywany także kalkulacyjnym, ponieważ stanowi punkt wyjścia jednostkowej kalkulacji kosztów /rozdziału kosztów na poszczególne wyroby, usługi/.

Układ ten pozwala w sposób najbardziej racjonalny - z merytorycznego i rachunkowego punktu widzenia - pozwala ustalić koszt wykonania jednego wyrobu. Funktem wyjścia tego układu jest podział kosztów produkcji na koszty bezpośrednie zaliczane wprost na poszczególne wyroby i koszty pośrednie dotyczące całokształtu działalności zakładu zajmującego się produkcją uzbrojenia. Koszty pośrednie nie dadzą się zaliczyć wprost na produkowane wyroby, koszty te, zebrane na podstawie dokumentów źródłowych, wymagają rozliczenia według ustalonych kluczy podziałowych.<sup>21/</sup>

Najczęściej występujące składniki kosztów produkcji ujęte w układzie kalkulacyjnym przedstawiono poniżej:

A. Koszty bezpośrednie

1. Koszty materiałów zużytych w czasie produkcji.
2. Płace pracowników zatrudnionych bezpośrednio przy produkcji.
3. Ubezpieczenia społeczne pracowników zatrudnionych bezpośrednio przy produkcji.
4. Koszty paliwa i energii.
5. Koszty narzędzi i przyrządów specjalnych.
6. Koszty obróbki obcej /usługi obce/.

B. Koszty pośrednie /wydziałowe, ogólnozakładowe/

1. Amortyzacja maszyn i urządzeń.
2. Naprawy i konserwacje maszyn i urządzeń.
3. Amortyzacja, remont i utrzymanie pomieszczeń.
4. Płace pracowników administracyjnych.
5. Ubezpieczenia społeczne pracowników administracyjnych.
6. Koszty materiałów, paliwa i zużycia przedmiotów nietrwałych, których nie można rozliczyć bezpośrednio na poszczególne produkty.

Prawidłowość kalkulacji kosztów bezpośrednich /prawidłowe rozliczenie na poszczególne wyroby/ zależy przede wszystkim od dokładności i wiarygodności dokumentacji pierwotnej /dokumentacji zużycia materiałów i kart pracy/, a kosztów pośrednich - od wyboru podstawy rozliczenia, która wpływa na ich wysokość /dotyczy to zwłaszcza kosztów wydziałowych/<sup>22/</sup>

21/ Por. K. Sawicki: Analiza kosztów w przedsiębiorstwie przemysłowym. PWE, Warszawa 1973, s. 142.

22/ Por. I. Pasieczny, J. Więckowski: Ekonomia i organizacja działalności przemysłowej. PWE, Warszawa 1976, s. 494-498.

Trzeba tu jednak podkreślić, że przy produkcji zbrojeniowej znaczną część całkowitego kosztu produkcji stanowią koszty bezpośrednie. W złożonych wyrobach uzbrojenia najważniejszym składnikiem kosztu produkcji są koszty elementów i zespołów wyrobu wykonywanych przez innych producentów, co świadczy o wysokim stopniu specjalizacji w wytwarzaniu uzbrojenia. Niektóre wyroby finalne wykonywane w kooperacji przemysłowej same stanowią również ważne wyroby uzbrojenia, na przykład: silniki do samolotów i czołgów, armaty do czołgów, uzbrojenie do samolotów itp. Powoduje to między innymi, że wybór efektywnych sposobów wytwarzania uzbrojenia wymaga kompleksowego wielostronnego ujęcia. Nie można już dziś podejmować trafnych decyzji produkcyjnych, opierając się na intuicji i doświadczeniu lub ogólnych analizach bez zoptymalizowanego i zaprogramowanego procesu produkcji. Racjonalne rozwiązania w tym zakresie wymagają analizy opartej na naukowych metodach, przy jednoczesnym wykorzystaniu metod rachunku ekonomicznego. Rozwój metodologii rachunku ekonomicznego w dziedzinie produkcji uzbrojenia stwarza lepsze narzędzia i warunki do podnoszenia efektywności wytwarzania wyrobów uzbrojenia.

### 3.2. Koszty eksploatacji

Koszty są nieodzownym warunkiem prowadzenia rachunku ekonomicznego w systemie eksploatacji techniki wojskowej.

Rachunek kosztów powinien umożliwiać dowództwu jednostek racjonalne sterowanie działalnością eksploatacyjną techniki wojskowej z uwzględnieniem problemów szkoleniowych, taktyczno-operacyjnych, technicznych i ekonomicznych, występujących na wszystkich szczeblach dowodzenia i gospodarowania.

Chodzi tu między innymi o to, aby:

- stworzyć dowódcom większe możliwości wyboru i wykorzystania techniki wojskowej do realizacji zadań;
- przewartościować kryteria ocen w systemie eksploatacji;
- polepszyć wykorzystanie funduszu czasu pracy maszyn i urządzeń oraz powierzchni produkcyjnej ogniw obsługowo-naprawczych;
- wprowadzić elastyczne zasady dotyczące wykorzystania wolnych mocy produkcyjnych oddziałów i pododdziałów obsługowo-naprawczych;

- podejmować decyzje na podstawie rachunku ekonomicznego z uwzględnieniem analizy wartości;<sup>23/</sup>

- stosować rachunek ekonomiczny według kryteriów z uwzględnieniem wariantowości jego przeprowadzenia w poszczególnych podsystemach systemu eksploatacji;

- stosować elektroniczną technikę obliczeniową w rachunku ekonomicznym.<sup>24/</sup>

Rachunek kosztów eksploatacji powinien w szczególności uwzględniać planowanie i programowanie obniżki kosztów eksploatacji, sterowanie przebiegiem działalności eksploatacyjnej, stwarzanie liczbowych podstaw do ustalania konkretnej działalności oraz zapewnianie kontroli wykonania zadań, prawidłowe wykorzystanie środków przeznaczonych na określone rodzaje działalności, kontrolę kosztów pracy żywej i uprzedmiotowionej, a także dostarczać informacji dotyczących kosztów różnej działalności, ustalać stopień wykonania zadań przez poszczególne ogniwa organizacyjne itp.

Koszty eksploatacji powstają w związku z użyciem urządzeń technicznych do realizacji funkcji sił zbrojnych. Stanowią one znaczną wielkość ogólnych kosztów ponoszonych w oddziale gospodarczym w związku z realizacją planu szkolenia, pełnienia funkcji bojowych w okresie pokoju /dyżury bojowe, ochrona granic, warty, służby itp./, wykonywaniem zadań szkolno-produkcyjnych, prowadzeniem działalności gospodar-

23/ Analiza wartości - metoda zmierzająca do obniżenia kosztów badanego przedmiotu przy jednoczesnym zachowaniu lub podwyższeniu jego jakości. Analiza wartości jest metodą stosowaną w badaniu: 1. Produkowanego lub projektowanego wyrobu. 2. Procesów produkcyjnych. 3. Prac administracyjno-biurowych. Jej istota polega na zastosowaniu dokładnej analizy funkcjonalnej badanego przedmiotu połączonej z twórczym myśleniem. W odróżnieniu od powszechnego sposobu obniżenia kosztów analiza wartości zakłada kompleksowe badanie we wzajemnym oddziaływaniu: konstrukcji, technologii, zaopatrzenia, produkcji, organizacji, kosztów i innych czynników. Analiza wartości stosowana w pracach administracyjno-biurowych bada organizację wszelkich działań /procedur/, struktury organizacyjne i systemy zarówno już istniejące, jak i projektowane. Analiza wartości jest uzyskaniem odpowiedzi na następujące pytania:

1. Co to /badany przedmiot/ jest? 2. Jak funkcjonuje. 3. Ile kosztuje? 4. Co zbędne wykonuje? 5. Jakich koniecznych funkcji nie spełnia? 6. Co innego może te funkcje spełniać? 7. Ile to powinno kosztować? 8. Czy realizacja zapewni osiągnięcie celu?

Por. H. Sajecki: Analiza wartości w siłach zbrojnych. Wyd. MON, Warszawa 1979, s. 7-14.

24/ Por. *Ekonomika wojskowa* ..., op.cit., s. 245-246.

czej, kulturalno-oświatowej, socjalno-bytowej, organizacyjno-administracyjnej i innych.

Odpowiedzialność za realizację tych zadań zgodnie z zasadą racjonalnego gospodarowania spoczywa na kadrze ludowego Wojska Polskiego. Dlatego rachunek kosztów trzeba traktować jako instrument sterowania, którym powinna się skutecznie posługiwać kadra jednostek wojskowych i instytucji. Chodzi tu więc o tworzenie narzędzi, które umożliwią ocenę jednostek, związków taktycznych i okręgów wojskowych w relacji koszt - efekt.

Rachunek kosztów umożliwia ocenę działalności jednostek przez przełożonych wyższych szczebli, počawszy od związku taktycznego. Ocenę tej można dokonywać w czasie i przestrzeni, uwzględniając różne trendy, posługując się w miarę precyzyjnymi miernikami cząstkowymi i syntetycznymi oraz wskaźnikami i współczynnikami.

W modelu rachunku kosztów trzeba przewidywać koszty planowane i wykonane w ujęciu ilościowo-wartościowym, uwzględniając koszty i zadania ogólne systemu eksploatacji. Rachunek kosztów eksploatacji techniki wojskowej powinien ułatwiać wykonanie wszelkich czynności dotyczących ekonomicznych aspektów eksploatacji oraz nie obciążać jednostek dodatkowymi pracami, związanymi z ich wykonaniem. Powinien on obejmować wszystkie podsystemy, procesy i etapy działalności eksploatacyjnej. Powoduje to wyodrębnienie w systemie eksploatacji trzech sfer, w których podejście do rachunku ekonomicznego może być zróżnicowane.

Pierwsza sfera dotyczy tej działalności, w której nie ma możliwości ścisłego pomiaru efektów, co ogranicza możliwości prowadzenia rachunku ekonomicznego. Do tej sfery można zaliczyć szkolenie wojskowe, dyżury bojowe w czasie pokoju i inne. Efekt tych czynności oceniać można różnymi sposobami, a przede wszystkim poprzez sprawdziany, ćwiczenia, strzelania itp. Metody te na ogół są mało precyzyjne, dlatego odnośnie do tej sfery trzeba prowadzić rachunek ekonomiczny uwzględniając trudności związane z precyzją pomiaru efektów.

Druga sfera to te podsystemy eksploatacji, w których rachunek ekonomiczny można prowadzić na zasadach ogólnych, z uwzględnieniem pewnych specyficznych momentów w ocenie efektów. Do tych podsystemów można zaliczyć: konserwację, naprawy, obsługi techniczne itp. W podsystemach tych można obliczyć nakłady i efekty. Do tego celu może być wykorzystany kalkulacyjny układ kosztów przedstawiony w podrozdziale 3.1. niniejszego opracowania.

Trzecia sfera to działalność szkoleniowo-produkcyjna, w tym również prace na rzecz gospodarki narodowej. W tej sferze można stosować rachunek ekonomiczny na ogólnych zasadach, ponieważ istnieją możliwości pomiaru nakładów i efektów.

Koszty eksploatacji techniki wojskowej rozpatruje się z trzech różnych punktów widzenia. Odpowiednią wagę poświęca się pracy żywej i uprzedmiotowionej. W eksploatacji problem racjonalnego wykorzystania funduszu czasu pracy, powierzchni produkcyjnej, maszyn i urządzeń, części zamiennych i materiałów oraz energii elektrycznej zasługuje na szczególną uwagę. Dlatego konieczne jest, oprócz stosowania układu kalkulacyjnego kosztów, prowadzenie rachunku kosztów w układzie rodzajowym z uwzględnieniem takich pozycji, jak płace, materiały, części zamienne, materiały pędne i smary, amortyzacja i usługi obce.

Układ rodzajowy jest stosowany w odniesieniu do kosztów działalności eksploatacyjnej. W tym układzie grupowanie kosztów odbywa się według rodzajów czynników eksploatacji zużytych w danym okresie. Układ rodzajowy informuje jedynie o wysokości kosztów zużycia czynników eksploatacji w danym okresie. Nie określa zaś ani miejsca powstawania tych kosztów, ani celu ich poniesienia.

Znajomość kosztów rodzajowych jest niezbędna do oceny racjonalnego gospodarowania. Spośród tych kosztów można wyodrębnić następujące rodzaje:

- koszty eksploatacji związane z realizacją szkolenia pododdziałów pułku; wyodrębnienie tej pozycji pozwala na ocenę wykonania programu w relacji koszt - efekt;

- koszty ćwiczeń, w skład których wchodzi:

a/ koszty ćwiczeń pułkowych,

b/ koszty ćwiczeń dywizyjnych,

c/ koszty przygotowania oddziałów do ćwiczeń,

d/ koszty związane z organizacyjnym i materiałowo-technicznym zabezpieczeniem ćwiczeń.

Istotną grupę stanowią również koszty, do których można zaliczyć:

- koszty eksploatacji związane z realizacją zadań szkolno-produkcyjnych;

- koszty eksploatacji związane z realizacją zadań gospodarczych;

- koszty eksploatacji związane z działalnością organizacyjno-administracyjną;

- koszty eksploatacji związane z udziałem w likwidacji skutków klęsk żywiołowych;

- koszty eksploatacji związane z realizacją zadań kulturalno-oświatowych;
- koszty eksploatacji związane z udziałem wojsk w defiladach i paradach.

Oprócz wymienionych kosztów, w okresie pokoju powstają również koszty eksploatacji związane z utrzymaniem urządzeń koniecznych do realizacji funkcji sił zbrojnych na wypadek wojny. Chodzi tu o urządzenia będące w konserwacji stałej, które muszą być utrzymywane w pełnej sprawności technicznej i gotowości bojowej do realizacji zadań okresu wojennego. Z urządzeniami tymi związane są koszty zużycia fizycznego występujące na skutek starzenia się materiałów, z jakich wykonano dane urządzenie, co powoduje systematyczne obniżanie parametrów techniczno-bojowych oraz koszty zużycia moralnego występujące w związku z szybko zachodzącym postępem technicznym w technice wojskowej. Występują tu również koszty konserwacji i przechowania.

W oparciu o powyższe rozważania koszty eksploatacji możemy zapisać za pomocą wyrażenia:

$$K_e = K_u + K_o + K_p$$

gdzie:

- $K_e$  - koszty eksploatacji,
- $K_u$  - koszty użytkowania,
- $K_o$  - koszty obsługi,
- $K_p$  - koszty przechowania.

Mówiąc o kosztach eksploatacji, trzeba mieć na uwadze także planowanie tych kosztów w zakresie:

- użytkowania urządzeń z uwzględnieniem utrzymywania wymaganego stopnia gotowości bojowej wojsk oraz przestrzegania zasady racjonalnego gospodarowania, a także zużycia fizycznego i moralnego techniki wojskowej;
- obsługi technicznych;
- napraw bieżących średnich i głównych, zapewniających ciągłość użytkowania urządzeń, utrzymywania określonego poziomu zapasu użytkowego dla urządzeń indywidualnych i grup urządzeń;
- konserwacji urządzeń;
- materiałowo-finansowego zabezpieczenia systemu eksploatacji;
- rozwoju bazy obsługowo-naprawczej;
- rotacji urządzeń.

Planowanie kosztów eksploatacji zajmuje szczególne miejsce w sterowaniu gospodarką eksploatacyjną w wojsku. Umożliwia ono centralnym organom zaopatrującym odpowiednie zabezpieczenie środków na eksploatację, których wielkość jest ściśle uzależniona od takich czynników, jak: liczba i rodzaj urządzeń, intensywność ich użytkowania, niezawodność w działaniu, normy międzynaprawcze poszczególnych urządzeń itp. Prawidłowe planowanie kosztów eksploatacji jest niezbędnym warunkiem poprawnego gospodarowania środkami finansowo-materiałowymi przeznaczonymi na eksploatację.

### 3.3. Rachunek ekonomiczny utrzymania stanów osobowych wojska

Koszty utrzymania wojska obok kosztów techniki wojskowej /produkcji i eksploatacji/ stanowią najważniejszy rodzaj nakładów na siły zbrojne. Obejmują one różnorodne świadczenia związane z utrzymaniem stanów osobowych armii. Najogólniej podzielić je można na wydatki, pieniężne i świadczenia w naturze.

Wydatki pieniężne to przede wszystkim uposażenie i dodatki do uposażeń żołnierzy zawodowych i pracowników cywilnych zatrudnionych w wojsku, a ponadto żołd żołnierzy, odbywających zasadniczą służbę wojskową, oraz wynagrodzenie podchorążych i kursantów. Do tej grupy świadczeń zaliczane są również inne wydatki związane z awansami, nagrodami, zasiłkami ubezpieczeniowymi, podróżami służbowymi itp.

Świadczenia w naturze obejmują umundurowanie, wyżywienie, usługi lekarskie, przydział mieszkań służbowych dla żołnierzy zawodowych i ich rodzin.

Ogólnie biorąc, nakłady na utrzymanie sił zbrojnych zależą od:

- standardu bytowego społeczeństwa danego kraju;
- liczebności armii i jej struktury;
- przywilejów przysługujących żołnierzom i pracownikom cywilnym zatrudnionym w wojsku oraz ich rodzinom;
- szczególnych warunków pracy i służby wymagających specjalnego wyżywienia, ubioru, wypoczynku oraz regeneracji fizycznej i psychicznej.

Cechą charakterystyczną kosztów utrzymania sił zbrojnych jest to, że podstawową jednostką odniesienia jest przede wszystkim człowiek - żołnierz lub pracownik cywilny.

Koszty żołnierza /pracownika cywilnego/ mogą być określane bezpośrednio lub pośrednio przy stosowaniu określonych kluczy podziałowych.

Koszty bezpośrednie stanowią takie składniki kosztów, jak wynagrodzenie, żołd, dodatki do wynagrodzenia, umundurowanie, wyżywienie oraz inne świadczenia, które w sposób bezpośredni można przypisać określonym osobom. Ustalenie tych kosztów zarówno w planowaniu, jak i rzeczywistości poniesionych jest stosunkowo łatwe. Na etapie planowania określa się je według norm należności obowiązujących dla poszczególnych grup żołnierzy i pracowników cywilnych. Ogólną liczbę żołnierzy i pracowników cywilnych według poszczególnych specjalności i stanowisk określają stany, ustalone w układzie organizacyjnym wojsk.

Znacznie trudniejsze jest ustalenie tych kosztów utrzymania, których nie można bezpośrednio przypisać poszczególnym żołnierzom i pracownikom cywilnym. Do tej grupy kosztów możemy zaliczyć nakłady na zakwaterowanie w koszarach, utrzymanie pomieszczeń służbowych, koszty ponieszone na zapewnienie mieszkań dla kadry, koszty opieki lekarskiej, obsługa kwatermistrzowskiej oraz wydatki kulturalno-oświatowe, na utrzymanie bazy wypoczynkowej, sportowej i inne. Koszty te rozlicza się na stany osobowe przeważnie przez podział łącznej ich sumy na określoną liczbę osób.

W dziedzinie utrzymania sił zbrojnych bardzo ważną rolę spełnia baza normatywna. Stanowi ona rozwinięty system norm należności i wskaźników, na podstawie których odbywa się planowanie i zaopatrywanie wojsk, a także rachunek ekonomiczny. Istniejąca baza normatywna jest stale doskonała. Doskonalenie jej zmierza w kierunku ujednoczenia norm należności i zasad gospodarki kwatermistrzowskiej oraz wprowadzenia wielu szczegółowych norm w poszczególnych służbach specjalistycznych. Postępowanie takie ma na celu uwzględnianie daleko posuniętej specjalizacji w siłach zbrojnych oraz mocno zróżnicowanych warunków służby. Odnosi się to przede wszystkim do norm należności stosowanych w służbie finansowej, żywnościowej i mundurowej. Określają one precyzyjnie, w jakich warunkach przysługują żołnierzom określone stawki finansowe i normy rzeczowe wyrażone w jednostkach naturalnych i wartościowo.

Koszty utrzymania stanów osobowych ustalane na podstawie norm i wskaźników mają charakter powtarzalny, stąd też przybierają one postać strumienia. Nie oznacza to jednak, że koszty utrzymania są stałe. Ulegają one na przestrzeni czasu wahaniom, które spowodowane są przede wszystkim:

- zmianami stanów osobowych i ich struktury;
- poprawą warunków bytowych, lepszym dostosowaniem ich do warunków

służby i pracy, postępem w dziedzinie technologii żywienia, umundurowanie itp.

Rachunek kosztów utrzymania sił zbrojnych według poszczególnych rodzajów grup żołnierzy i pracowników cywilnych ma wiele zalet, zwłaszcza z punktu widzenia praktycznej przydatności w realizacji zadań, związanych z utrzymaniem stanów osobowych. Ułatwia planowanie, rozdział środków, opracowanie zapotrzebowań, tworzenie zapasów i rozliczenia. Taki sposób obliczania kosztów utrzymania stanów osobowych wynika również z systemu budżetowego wojska. Jednak w aspekcie analizy efektywności nakładów na utrzymanie sił zbrojnych dane o kosztach utrzymania stanów osobowych wojska w ogóle lub poszczególnych rodzajów żołnierzy czy pracowników cywilnych nie zawsze mogą być wystarczające.

Wiadomo jest, że modernizacji sił zbrojnych dokonuje się przez wprowadzanie coraz doskonalszych systemów techniki wojskowej i wzrostu na nią nakładów. Jednocześnie rosną koszty utrzymania armii, które powinny być analizowane w ścisłym związku z innymi czynnikami siły obronnej, z uwzględnieniem konkretnych warunków i wymagań okresów przyszłych. Muszą one być brane pod uwagę w wyborze systemów uzbrojenia oraz przy ustalaniu programów realizacji zadań obronnych i w takim kontekście trzeba widzieć rozstrzygnięcie problemów optymalizacji w tej dziedzinie.

Zasadniczym zagadnieniem analizy nakładów na utrzymanie stanów osobowych wojska jest racjonalne gospodarowanie czynnikiem ludzkim. Głównymi jego elementami są: liczebność stanów osobowych, ich struktura i wydajność pracy.

Liczebność stanów osobowych łączy się ściśle z wielkością zadań obronnych, określona jest pod względem merytorycznym modelem sił zbrojnych, ich strukturą organizacyjną, a zwłaszcza zaś uzbrojeniem i wyposażeniem technicznym. Ważnym problemem jest zatem wybór takiego systemu organizacji i dowodzenia wojskami, aby nakłady na utrzymanie nie hamowały modernizacji sił zbrojnych. Optymalizacja nakładów na te cele polega w szczególności na:

- podnoszeniu wydajności pracy i jakości służby żołnierzy i pracowników cywilnych zatrudnionych w wojsku;
- odpowiedniej polityce kadrowej;
- efektywnym podziale funduszu na utrzymanie między kategorie stanów osobowych i rodzaje wojsk.

Oszczędna gospodarka stanami osobowymi w wojsku jest jednym z ważnych źródeł minimalizacji nakładów na utrzymanie sił zbrojnych. Konieczne jest tu poszukiwanie lepszych rozwiązań w aspekcie potrzeb realizacji zadań obronnych, w czym wysoce może być pomocny rachunek ekonomiczny, pozwalający określić efektywność nakładów w różnych wariantach rozwiązań. Ogólnie biorąc, problem ten sprowadza się do:

- oceny możliwości i opłacalności zastępowania pracy ludzkiej środkami technicznymi;

- analizy rozwoju stanu osobowego wojska kosztem ich ilości wobec stosowania nowoczesnych, skuteczniejszych systemów uzbrojenia pozwalających na eliminowanie czynnika ludzkiego /przede wszystkim poprzez wprowadzanie mechanizacji i automatyzacji/;

- programowanie permanentnego doskonalenia struktur organizacyjnych, między innymi również z punktu widzenia efektywności nakładów na utrzymanie.

Wprowadzanie nowoczesnych systemów techniki wojskowej jest ściśle związane z koniecznością stałego szkolenia personelu wojskowego. Pociąga to za sobą wyższe jednostkowo nakłady na utrzymanie i szkolenie wysoko kwalifikowanych specjalistów i wpływa na zmiany strukturalne stanów osobowych, polegające między innymi na ograniczaniu liczby pracowników o niższych kwalifikacjach. Odnosi się to przede wszystkim do żołnierzy służby zasadniczej i pracowników cywilnych wojska zajmujących się użytkowaniem i obsługą sprzętu. Jest to zagadnienie niezwykle złożone. Złożoność ta wynika głównie z tego, że koszt utrzymania żołnierza zasadniczej służby wojskowej jest relatywnie bardzo niski, co przy tradycyjnym systemie powoływania do obowiązkowej służby wojskowej może stanowić zachęcające okoliczności do nadmiernego, nieuzasadnionego angażowania tego typu żołnierza. Może to w konsekwencji prowadzić do utrzymywania w siłach zbrojnych dużej liczby personelu o niskich kwalifikacjach i zatrudniania go do pozaliniowych zadań pomocniczych cechujących się bardzo niską wydajnością pracy, niewspółmierną do nakładów społecznych i użyteczności, jaką mógłby on przynieść w sferze działalności cywilnej.

Kompleksowy rachunek efektywności nakładów na żołnierzy służby zasadniczej może ujawnić wiele możliwości lepszego działania w tym zakresie. Trzeba przy tym dodać, że jakkolwiek koszty utrzymania tego typu żołnierzy są niskie, to w skali całych sił zbrojnych stają się one znaczne. Jeżeli uwzględnimy jeszcze koszty szkolenia wojskowego i częstego przeszkalania żołnierzy młodych roczników, okaże się,

że jest to w ekonomice wojska jeden z najważniejszych problemów sterowania procesem modernizacji sił zbrojnych.

Innym czynnikiem optymalizacji nakładów na utrzymanie stanów osobowych jest doskonalenie struktur organizacyjnych żołnierzy zawodowych, relacji między żołnierzami zawodowymi i żołnierzami służby zasadniczej oraz między nimi a pracownikami cywilnymi zatrudnionymi w wojsku.

Analiza tego zagadnienia sprowadza się przede wszystkim do określenia:

- kwalifikacji wymaganych na poszczególnych stanowiskach służbowych, z uwzględnieniem spraw związanych z procesami rozwojowymi żołnierzy zawodowych;
- struktury płac i przywilejów adekwatnie do wymaganych kwalifikacji oraz wykonywanych zadań, z uwzględnieniem specyfiki warunków służby wojskowej oraz na podstawie zasad rachunku ekonomicznego;
- struktury stanowisk żołnierzy zawodowych oraz pracowników cywilnych, przede wszystkim zaś stosowania racjonalnych i elastycznych kryteriów przy ustalaniu stanowisk etatowych żołnierzy zawodowych, głównie oficerów, co daje możliwości znacznych efektów ekonomicznych<sup>25/</sup>.

Jedną z ważniejszych form doskonalenia struktury kadry i zatrudnienia pracowników cywilnych, głównie w instytucjach wojskowych i służbach tyłowych o dużym udziale pracy administracyjno-biurowej, są okresowe analizy wykorzystania czasu pracy poszczególnych osób i zespołów oraz wprowadzanie postępu organizacyjnego mającego na celu usprawnienia ograniczające prace administracyjne i prowadzące do zmniejszania stanów osobowych wojska.

---

25/ Por. M. Daniluk: Rachunek ekonomiczny ..., op. cit., s. 236-237.

L I T E R A T U R A

1. Abramowicz Z.: Ekonomiczne kryterium optymalizacji struktury systemu uzbrojenia wojsk.  
"Myśl Wojskowa" 1978, nr 10.
2. Abramowicz Z.: Założenia metodologiczne obrachunku kosztów systemu uzbrojenia wojsk.  
"Myśl Wojskowa" 1978, nr 11.
3. Beczkiewicz Z.: O zastosowaniu rachunku ekonomicznego w obronności.  
"Wojskowy Przegląd Ekonomiczny" 1967, nr 3.
4. Ciastoń S.: Ekonomiczne aspekty obronności. Wyd. MON, Warszawa 1969.
5. Daniluk M.: Rachunek ekonomiczny w zarządzaniu obronnym. Wyd. MON; Warszawa 1974.
6. Dziermakowski M.: Racjonalne gospodarowanie w wojsku - zarys problemów metodycznych. WAP, Warszawa 1979.  
Kamiński T.
7. . . . .  
Ekonomika wojskowa /Praca zbiorowa pod red. M. Kocha/.  
Wyd. MON, Warszawa 1979.
8. Kotarbiński T.: Traktat o dobrej robocie. Wrocław 1969.
9. Lange O.: . . . .  
Ekonomia polityczna, T.1. PWN, Warszawa 1959.
10. Mazurkiewicz S.: Padanie efektywności ćwiczeń taktyczno-operacyjnych. "Myśl Wojskowa" 1979, nr 6.
11. . . . .  
Mała Encyklopedia Ekonomiczna. PWE, Warszawa 1974.
12. Melich A.: Rachunek ekonomiczny w socjalizmie. PWE, Warszawa 1971.
13. Pasieczny L.: Ekonomia i organizacja działalności przemysłowej. Więkowski J, PWE, Warszawa 1973.
14. Praca zbiorowa: Rachunek ekonomiczny w gospodarce socjalistycznej. PWE, Warszawa 1974.
15. Sajecki H.: Analiza wartości w siłach zbrojnych. Wyd. MON, Warszawa 1979.
16. Sawicki K.: Analiza kosztów w przedsiębiorstwie przemysłowym. PWE, Warszawa 1973.
17. . . . .  
Słownik Wojskowej Terminologii Ekonomicznej. WAP, Warszawa 1976.
18. Terebucha E.: Rachunek kosztów przedsiębiorstw przemysłowych. PWE, Warszawa 1967.
19. Wilczyński W.: Rachunek ekonomiczny a mechanizm rynkowy. PWE, Warszawa 1965.

2001

