AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ STRATEGICZNO-OBRONNY
INSTYTUT EKONOMIKI OBRONY

AON wewn. 4561/93

Płk prof. dr hab. Andrzej SOKOŁOWSKI

RACHUNEK KOSZTÓW W WOJSKU

Biblioteka Główna
Akademii Obrony Narodowej
05-002297-011-0
60496

WARSZAWA 1993

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ STRATEGICZNO-OBRONNY
INSTYTUT EKONOMIKI OBRONY

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60496
II
Akademii Obrony Narodowej

AON wewn. 4561/93

Płk prof. dr hab. Andrzej SOKOŁOWSKI

RACHUNEK KOSZTÓW W WOJSKU

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Nr ewid.
III
Działu Zbiorów Zewnętrznych - Akademii
S 2297

WARSZAWA 1993

Niniejszy skrypt zalecam do wykorzystania przez słuchaczy kursów stacjonarnych i podyplomowych w Akademii Obrony Narodowej.

KOMENDANT
WYDZIAŁU STRATEGICZNO-OBRONNEGO

gen. bryg. dr Bolesław BALCEROWICZ

SPIS TREŚCI

Strona

1. WPROWADZENIE 5

2. PODSTAWOWE INFORMACJE O KOSZTACH 8
2.1. Koszty - podstawowe określenia 8
2.2. Rachunek kosztów 12
2.3. Księgowość 17
2.4. Sprawozdawczość finansowa 19
2.5. Rachunkowość 22

3. METODY RACHUNKU KOSZTÓW 28
3.1. Podział kosztów 28
3.2. Metody rachunku kosztów 33
3.3. Metoda rachunku kosztów możliwa do zastosowania w wojsku 38

4. RACHUNEK KOSZTÓW W WOJSKU 44
4.1. Zarys rachunkowości w wojsku 44
4.2. Rachunek kosztów normatywnych 52
4.3. Badanie kosztów w wojsku 55
4.3.1. Struktura kosztów szkolenia operatorów 55
4.3.2. Struktura kosztów finansowych 58
4.3.3. Badanie kosztów związku taktycznego 59
4.3.4. Algorytm obliczania kosztów SZ RP 61
4.3.5. Ogólna struktura kosztów systemu obronnego państwa 63

5. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY RACHUNKU KOSZTÓW .. 67
5.1. Automatyzacja zarządzania gospodarką wojskową 67
5.2. Warunki automatyzacji rachunku kosztów w wojsku 69
5.3. Zarys metod obliczania kosztów utrzymania sił zbrojnych ... 71
5.4. Wydatki wojskowe jako standard informacyjny 76

6. UWAGI KOŃCOWE 80

LITERATURA 81

1. WPROWADZENIE

Restrukturyzacja Sił Zbrojnych RP, przystosowanie ich do potrzeb obronnych może przebiegać racjonalnie jedynie przy znajomości kosztów poszczególnych komponentów wojska.

Współcześnie koszty, rachunek kosztów w wojsku nabiera nowego, w tym głównie praktycznego znaczenia. Istnieje bowiem istotna zależność między poziomem nakładów ekonomicznych a poziomem potencjału obronnego.

Z kosztami, z ich rachunkiem - czy zdajemy sobie z tego sprawę, czy nie - mamy do czynienia na codzień, na wszystkich szczeblach organizacyjnych wojska. Dlatego znajomość podstawowych zagadnień rachunku kosztów jest nieodzowna każdemu żołnierzowi i pracownikowi wojska. Chodzi więc o to, by nie tylko znać podstawowe kategorie kosztów, ale umieć określić koszty, wskazać miejsca ich powstawania i kto odpowiada za poniesione koszty, jak też umieć pogrupować, a w ostateczności przeprowadzić - choćby uproszczoną - analizę tych kosztów.

Celem skryptu jest prezentacja kosztów, rachunku kosztów i rachunkowości. Obok tych zagadnień poruszono też kwestie będące niejako na ich obrzeżu, np. automatyzację rachunku kosztów, pominięto natomiast inne, np. techniki rachunkowości.

Podstawową problematyką jest rachunek kosztów, przy czym jego prezentacja nie ujmuje szczegółów księgowości, czy też obliczania konkretnych kosztów. Bowiem studia w naszej Akademii tego nie wymagają, a absolwenci - w sposób bezpośredni - nie będą mieli styczności z księgowością.

Koszty dotyczą każdej ludzkiej działalności. Bo poświęcając czas na przeczytanie podstawowych określeń - ponosimy pewien koszt, lecz

wiąże się to z określonymi korzyściami, np. szybszym zrozumieniem następnych rozdziałów.

Chcę już na wstępie zasygnalizować istotę kosztu, tj. **stałego wyboru** pomiędzy różnymi działaniami lub rzeczami. Mówiąc lapidarnie koszt - to też koszt alternatywny, czyli podjęcie lub nie podjęcie działania, bo np. stwierdzenie "nie mogę pojechać z rodziną na wczasy" - nie zawsze oznacza brak pieniędzy, lecz często potrzebę zachowania określonej kwoty z przeznaczeniem na inny cel.

Autor zdaje sobie sprawę z ułomności tego skryptu, w tym zwłaszcza z trudności zaspokojenia różnorakich potrzeb studiów w Akademii. Mogę mieć tylko nadzieję, że w drugim wydaniu część tych ułomności będzie można uniknąć.

JAK CZYTAĆ SKRYPT

I. Potrzebne mi są tylko podstawowe wiadomości o kosztach

⇓

2.1. Koszty - podstawowe określenia

⇓

3.1. Podział kosztów

II. Chciałbym mieć szersze informacje o rachunku kosztów

⇓

2. Podstawowe informacje o kosztach

⇓

3. Metody rachunku kosztów

⇓

4.1. Zarys rachunkowości w wojsku

III. Potrzebna jest mi pogłębiona wiedza o rachunku kosztów

⇓

2. Podstawowe informacje o kosztach

⇓

3. Metody rachunku kosztów

⇓

4. Rachunek kosztów w wojsku

⇓

5.2. Automatyzacja rachunku kosztów w wojsku

⇓

oraz takie pozycje, jak:

A.Jarugowa, W.Malc, K.Sawicki, Rachunek kosztów, PWN, Warszawa 1979;

T.Pięta, K.Sawicki, Zasady rachunkowości, PWE, Warszawa 1983;

K.Jakubowska, Istota zmian w rachunkowości, PTE, Podstawy księgowości w przedsiębiorstwie, 1991.

2. PODSTAWOWE INFORMACJE O KOSZTACH

2.1. Koszty - podstawowe określenia

W gospodarce, ale też w gospodarce wojskowej, w wojsku racjonalne gospodarowanie może być osiągnięte tylko przy pełnej kwantyfikacji prowadzonych działań (procesów), jak też w przypadku istnienia różnych uporządkowanych wielkości (wskaźników), które pozwalają określić, czy cel został osiągnięty w pełnym lub częściowym stopniu.

W czasie takich działań nie sposób obecnie obejść się bez znajomości kosztów - rachunku kosztów. Mówiąc inaczej rachunek kosztów w jednostce wojskowej (oddziale gospodarczym) staje się - jeszcze powoli - jednym z najważniejszych instrumentów zarządzania (dowodzenia).

Szeroko ujęta zasada racjonalnego gospodarowania (maksymalizacja efektu lub minimalizacja nakładów) nie może być realizowana (lub też oceniana) bez znajomości nakładów, kosztów i wydatków. W sposób syntetyczny powiemy, że:

NAKŁADY - to zużycie pracy, dóbr i usług wyrażone w jednostkach **naturalnych**.	Nakłady
KOSZTY - to nakłady wyrażone **wartościowo**, mówiąc inaczej określone w jednostkach pieniężnych.	Koszty
WYDATKI - to rozchód środków pieniężnych na realizację **określonego zadania**.	Wydatki

Rozpatrzmy prosty przykład. Na wykonanie podłoża betonowego - w garażu jednostki wojskowej - zużyto 100 godz. pracy 5 żołnierzy, 6 worków cementu, 0,25 tony piasku i tarcicę (na szalunek) 33 mb oraz pracę betoniarki - 30 godz. Ten prosty przykład unaocznia poniesione nakłady na wykonanie podłoża. Powiemy, że jest to pierwszy krok - znamy nakłady. Następnie chcemy się dowiedzieć ile to przedsięwzięcie kosztowało jednostkę - jest to więc domena rachunku kosztów. Ale też - niejako na przyszłość - chcemy z budżetu jednostki wydzielić (zaplanować) środki pieniężne, np. na podobne roboty lub ich kontynuację w przyszłym roku, a więc znać wydatki na określone zadania.

Wyrażając nakłady wartościowo, wyceniając je - otrzymamy koszt zadania (wykonania podłoża). Wycenę tę przedstawimy w tabeli 1.

Tabela 1

Koszty zadania w jednostce wojskowej

Lp.	Wyszczególnienie (nakłady)	Cena jednostkowa	Koszt pracy lub dóbr	Uwagi
1	2	3	4	5
1	Nakłady pracy (100 godz. x 5 żołnierzy)	9200 zł/godz.	4600 tys. zł	Bez narzutów i ubezpieczeń
2	Materiały (cement, piasek)	65 tys./wor. 28 tys./tonę	390 tys. zł 7 tys. zł	Bez kosztów transportu
3	Materiały (tarcica)	1600 tys./m^3	118,8 tys. zł	Bez materiałów pomocniczych
4	Praca betoniarki (betoniarka z jednostki)	4666 zł/godz. 864 zł/kWh	139,980 tys. zł 25,920 tys. zł	Amortyzacja i energia elektryczna
			5281700 zł	

Źródło: dane przykładowe

Z podanego uproszczonego przykładu, m.in. nie policzono wszystkich kosztów - można sobie uzmysłowić "przejście" nakładów w koszty. Dlatego dopiero **koszty** jako obiektywna kategoria ekonomiczna dają nie tylko wartościowy obraz czynności (głównie gospodarczych), lecz spełniają też dwie istotne role:

Rola kosztów

1) umożliwiają racjonalną realizację zadania, oraz
2) tworząc informacje o kosztach pozwalają na kontrolę tego zadania.

Znajomość tej pierwszej roli, m.in. w wyniku kalkulacji kosztów - podobnej jak przeprowadzono w tabeli 1 - pozwala mówić o wydatkach, o ich planowaniu na poszczególnych szczeblach dowodzenia wojska.

Wydatki wojskowe

Trzecie określenie - wydatki, a w tym przypadku wydatki wojskowe - to środki pieniężne przeznaczone na określone zadanie (zadania). Ilustracją części wydatków mogą być wydatki wojskowe w 1991 r. podane w tabeli 2.

W ramach podstawowych pojęć krótko ustosunkujemy się do podstawowego podziału kosztów, a mianowicie: koszty społeczne i koszty własne.

Koszty społeczne produkcji to ogół nakładów pracy, jakie trzeba wydatkować dla wytworzenia określonej produkcji. Powiemy więc, że koszty społeczne są równoznaczne **wartości produkcji**. Tak więc sumę nakładów niezbędnych do wyprodukowania określonego towaru lub

świadczenia usługi - wyrażająca ich wartości - nazywamy społecznymi kosztami produkcji.

Tabela 2

Część wydatków wojskowych w 1991 r.

(w %)

Lp.	Wyszczególnienie (wydatki wojskowe)	Wskaźnik %	Uwagi
1	2	3	4
1	Zakup uzbrojenia i sprzętu wojskowego	15,6	Spadek o 6,6% w stosunku do 1990 r.
2	Szkolenie i eksploatacja sprzętu	17,0	Wzrost o 1,5% w stosunku do 1990 r.
3	Inwestycje i inne wydatki	7,0	Wzrost o ok. 1% w odniesieniu do 1990 r.

Źródło: Jak gospodarowaliśmy, Polska Zbrojna 1992, nr 172, s.1.

Drugie pojęcie - koszty własne (koszty własne produkcji) określają wymierne nakłady ponoszone w procesie produkcji. Oznaczają one wartość zużytych czynników produkcji (np. materiały, zużycie maszyn oraz wynagrodzenie za pracę). Możemy więc powiedzieć, że pojęcie kosztów własnych produkcji pozostało wraz z ukształtowaniem się **gospodarki towarowej**.

Koszt własny produkcji

Omawiane koszty własne produkcji składają się z trzech podstawowych części:

- kosztów materialnych (materialne nakłady na produkcję), K_m,
- kosztów finansowych (w uproszczeniu to środki na inwestycje), K_f,
- i kosztów osobowych (fundusz wynagrodzeń pracowniczych), K_w,

Tak wiec koszt własny produkcji (K_p) możemy wyrazić:

$$K_p = K_m + K_f + K_w. \quad (1)$$

Obok kosztu własnego produkcji wskazane jst tu podać pojęcie **kosztu własnego jednostkowego**, a więc kosztu, który powstaje z kalkulacji kosztów rzeczywistych (lub przewidywanych), a na który składa się ściśle obliczony koszt produkcji i sprzedaży towaru (usługi) w określonym czasie.

2.2. Rachunek kosztów

W poprzednim podrozdziale podałem podstawowe określenia dotyczące kosztów. Wartość informacyjna kosztów - jako parametr wyrażony w pieniądzu - staje się wielkością prakseologiczną, optymalizacji niemal każdego działania, także działań w wojsku, a wreszcie jest **miarą** wielkości poniesionych kosztów; w dalszej części książki będę chciał wykazać, że poniesione koszty są podstawowym elementem uzyskanego efektu.

Kategoria zysku i potrzeba niemal stałego pomiaru wydatkowanych środków i funduszu wynagrodzeń - wymaga określenia pieniężnego całości poniesionych składników produktu (usługi). Stąd określenie tych składników i to w różnych przekrojach staje się celem i zakresem **rachunku kosztów**.

Rachunek kosztów - to ogół czynności zmierzający do ustalenia, wyrażonej w pieniądzu wysokość nakładów pracy i dóbr.

Rachunek kosztów

Stwierdzimy więc, że rachunek kosztów obejmuje pomiar, ewidencję, rozliczenie i kalkulację kosztów, a ostatecznie sprawozdawczość dotyczącą kosztów własnych. Ogólnie można powiedzieć, że rachunek kosztów, jego budowa opiera się na elementach ekonomicznych i powiązaniu kont, co w konsekwencji umożliwia na ujmowaniu kosztów w różnych przekrojach oraz stosowanie metod obliczania kosztów.

Rachunek kosztów - instrument oszczędnego gospodarowania i kontroli, po wiekach rozwoju - ukształtował się w dwóch odmianach. Pierwsza, historyczna to rachunek kosztów rzeczywistych nazywany też kosztami ex post, a więc rachunkiem kosztów przeszłościowych.

Doskonalenie metod produkcji, w tym zwłaszcza zarządzania i planowania, powoduje, że informacje o kosztach dostarczane z opóźnieniem w wielu przypadkach były niewystarczające. Stąd powstał rachunek kosztów przyszłościowych (rachunek kosztów ex ante), który ma obecnie różne warianty: rachunek kosztów normatywnych, planowanych lub postulowanych.

Obok powyższych cech rachunku kosztów, zwrócę tu jeszcze uwagę na podstawowe jego zadania:

1) rachunek kosztów generuje informacje niezbędne dla kierowania gospodarką w skali makro, a w tym przede wszystkim do obliczenia dochodu narodowego;

Zadania rachunku kosztów

2) rachunek kosztów dostarcza informacje na szczeblu mikroekonomicznym, w tym zaś dla:

- zarządzania przedsiębiorstwem,
- planowania i kontroli,
- oraz (zwłaszcza przy pomocy rachunku normatywnego), umożliwia analizę odchyleń kosztów rzeczywistych od normatywnych, w tym samym poszukiwaniu źródeł oszczędności lub miejsc powstawania strat[1];

3) rachunek kosztów umożliwia ustalenie cen;

4) rachunek kosztów pozwala na analizę kosztów w czasie, a także analizę międzyzakładową (w określonej branży)[2].

Zarówno w skali makro jak mikroekonomicznej bez informacji o kosztach nie jest możliwa ocena poziomu osiągniecia celu. Bowiem analizowanie kosztu własnego (produkcji) jest właściwe w powiązaniu z działalnością, procesem produkcji, a np. w wojsku z eksploatacją sprzętu, a przede wszystkim z kosztami szkolenia[3].

Dla ilustracji, w wyniku rachunku kosztów, w skali państwa (makroekonomicznej) przytoczmy wartość produkcji podstawowych gałęzi przemysłu (zob. tabela 3).

---

[1] T.Pięta, K.Sawicki, Zasady rachunkowości, PWE, Warszawa 1983, s.204-205.

[2] Rachunek kosztów umożliwia też prowadzenie porównań kosztów w skali międzynarodowej, w oparciu np. o ujednolicone elementy kosztów lub ustalone standardy kosztów.

[3] Ze względu na nie prowadzenie pełnego rachunku kosztów w wojsku nie są znane dokładne koszty szkolenia.

Tabela 3

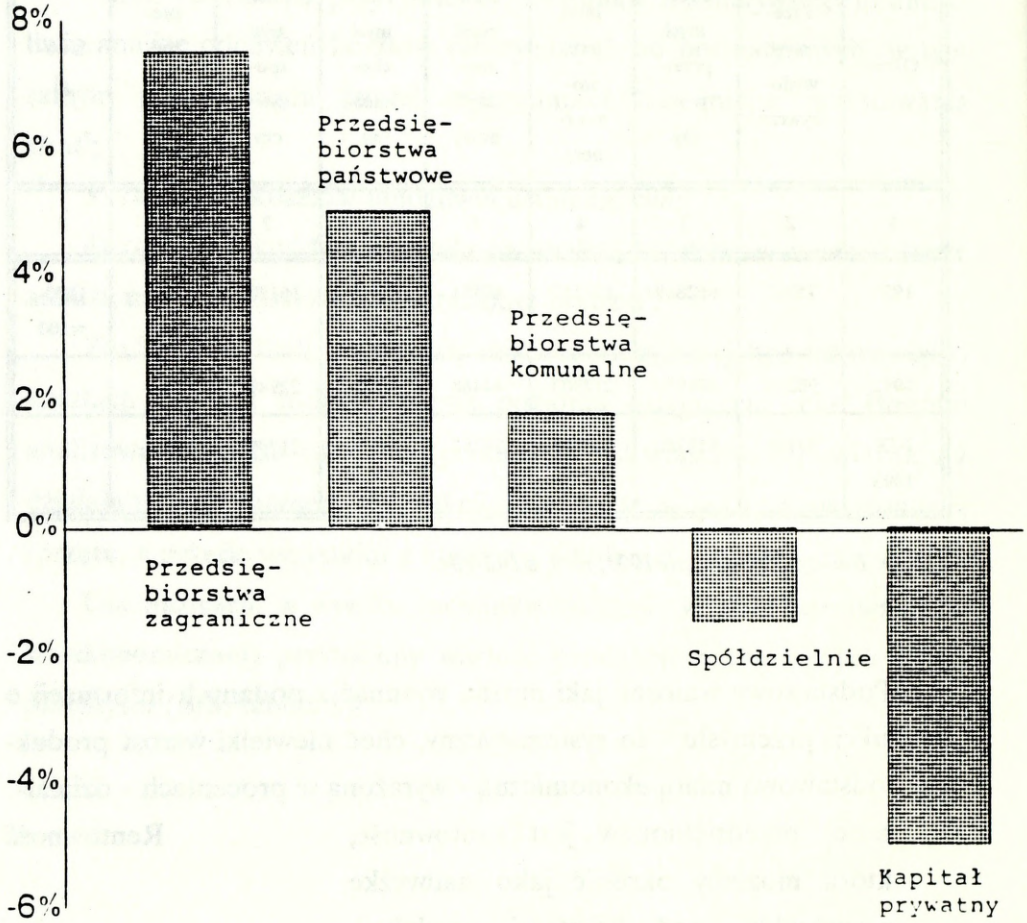
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu
(w miliardach zł)

Okres	Przemysł wydobywczy	Przemysł przetwórczy	Przemysł paliwowo-energ.	Przemysł maszynowy	Przemysł chemiczny	Przemysł spożywczy	Indeks produkcji (ogółem)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1991	75968	662869	152157	40184	69507	161203	88,1	1990=100
1992	98338	889950	212903	44468	90507	229491	91,8	
I-IX 1993	74196	813780	207434	39369	83309	217793	98,5	

Źródło: Biuletyn Statystyczny 1993, nr 9, s.102-104.

Podstawowy wniosek jaki można wysunąć z podanych informacji o produkcji przemysłu - to systematyczny, choć niewielki wzrost produkcji. Podstawową miarą ekonomiczną - wyrażoną w procentach - działalności przedsiębiorstw jest **rentowność**, którą możemy określić jako nadwyżkę przychodów nad kosztami produkcji. Wymownym obrazem rentowności przedsiębiorstw w kraju jest wykres na rys. 1.

Rentowność



Rys. 1. Rentowność przedsiębiorstw w 1991 r.

Dla porównania można podać wielkość rentowności - w ujęciu ogólnym - przedsiębiorstw krajowych, wyniosła ona:

- za 1992 r. 2,2%
- za I-VIII 1993 r. 3,5%.

Łatwo zauważyć, że jest to niestety bardzo niska rentowność, wobec osiągalnej rentowności rzędu 10-12%.

2.3. Księgowość

W ujęciu metodologicznym jednym z elementów rachunkowości jest **księgowość**.

W działalności gospodarczej każda operacja winna być zarejestrowana; mówimy, że operacja gospodarcza powinna być utrwalona w określonym dowodzie księgowym. A zatem nie powinno być operacji gospodarczej (a jak się następnie przekonamy jest to pojęcie bardzo szerokie), która nie jest ujęta w dowodzie księgowym.

Można więc powiedzieć, że księgowość, a raczej księgowanie, to odnotowanie podstawowych cech operacji gospodarczej w odpowiednim dowodzie.

Księgowość

Z uwagi na to, że operacje gosopdarcze charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem - to i dowody księgowe również różnią się swoją treścią. Jednak występują w tych dowodach określone informacje, które są wspólne lub analogiczne w każdym dowodzie. Do informacji tych zaliczymy:

1. Dane idenfyfikacyjne o wystawcy dowodu (np. wystawcą dowodu może być jednostka wojskowa).

Informacje w dowodach księgowych

2. Cel (przyczynę) powstania operacji gospodarczej oraz kto jest odbiorcą dowodu (np. dowód księgowości materiałowej powstały w uzbrojeniu i elektroniki).

3. Informacje opisujące operację gospodarczą (np. informacje dotyczące zobowiązań z tytułu dostaw artykułów żywnościowych do jednostki).

4. Czas wykonania operacji (np. data dla operacji gospodarczej - jednorazowej).

5. Wartość (pieniężna) operacji gospodarczej (np. kwota pieniężna za określoną dostawę towaru).

6. Podpisy wystawcy i odbiorcy dowodu oraz - nie zawsze - parafa osoby kontrolującej stronę merytoryczną i formalną wystawionego dowodu księgowego.

Jak widać wypełnienie dowodu wymaga nie tylko staranności, ale pewnej wiedzy - dlatego osoba wypełniająca dowód księgowy czyni to zazwyczaj za określony odcinek działalności gospodarczej. W wojsku może to być np. ewidecja - wystawianie dowodów z działalności pomocniczej prowadzonej w jednostce wojskowej.

2.4. Sprawozdawczość finansowa

Trzecią częścią rachunkowości jest sprawozdawczość finansowa.

Sprawozdawczość finansowa

Sprawozdawczość finansowa to przedstawienie w określony sposób, informacji z księgowości i rachunku kosztów charakteryzujących podmiot gospodarczy w okresie sprawozdawczym (np. miesięcu, roku). W wojsku podmiotem gospodarczym prowadzącym sprawozdawczość finansową jest np. oddział gospodarczy.

Celem sprawozdawczości finansowej, obok kontroli budżetu, jest gromadzenie ogółu informacji - w podziale na charakterystyczne kierunki działalności - niezbędnych dla zarządzania (dowodzenia). Sprawozdawczość sporządzana jest na różnych szczeblach dowodzenia, jednak podstawowe ogniwo sprawozdawczości stanowi sprawozdawczość oddziału gospodarczego.

W ogólnym ujęciu sprawozdawczość, ze względu na podawanie informacji w jednostkach naturalnych lub pieniężnych, dzielona jest:

- na sprawozdawczość rzeczową;
- i na sprawozdawczość finansową.

A zatem sprawozdawczość rzeczowa - wyróżnia zdarzenia gospodarcze w jednostkach naturalnych, takich jak: kg, metry, sztuki i inne oraz w liczbie zatrudnionych. Natomiast sprawozdawczość finansowa - sporządzana wyłącznie na podstawie informacji dostarczanych z rachunkowości dzieli się na następujące części:

a) bilans;
b) sprawozdawczość z działalności finansowej;
c) sprawozdawczość z wykonania planu kosztów i dochodów.

Części sprawozdawczości finansowej

W gospodarce wojskowej, w wojsku sprawozdawczość prowadzona jest dwutorowo, tzn. osobno wykonuje się sprawozdania materiałowe i oddzielnie sprawozdania finansowe. Podobnie ma się sprawa z księgowością - stąd niemożność np. na szczeblu oddziału gospodarczego (OG) ujęcie całości gospodarki, w tym zwłaszcza trudności w określeniu całokształtu ponoszonych kosztów na funkcjonowanie jednostki wojskowej.

Druga część sprawozdawczości w wojsku jest ograniczona do budżetu, czyli wydatków budżetowych; sprawozdawczość tą wykonuje służba finansowa. Do podstawowych sprawozdań w tym zakresie należą:

1) sprawozdanie o dochodach i wydatkach funduszy finansowych;
2) sprawozdanie z uposażenia żołnierzy;
3) sprawozdanie z wydatków na wynagrodzenie pracowników cywilnych;
4) inne sprawozdania (np. ze szkód w mieniu wojskowym).

Sprawozdawczość służby finansowej

Przykładem sprawozdania funduszy finansowych, dokładnie kosztów osobowych żołnierzy, są informacje podane w tabeli 4.

Tabela 4

Koszty osobowe kadry i dowódców drużyn określonej jednostki

Lp.	Żołnierze zawodowi i dowódcy drużyn	Wskaźnik kosztów osobowych w tys. zł	Ilość osób	Koszty osobowe w tys. zł
1	2	3	4	5
1	Oficerowie starsi	7800	1	7800
2	Oficerowie młodsi	6100	9	54900
3	Podoficerowie zawodowi	4400	4	17600
4	Podoficerowie służby zasadniczej	350	10	3500
RAZEM (miesięcznie)		x	24	83800

Źródło: dane przykładowe.

W jednostce wojskowej (oddziale gospodarczym) sporządza się sprawozdania z wydatków na uposażenie żołnierzy oraz z zatrudnienia i funduszu płac pracowników cywilnych.

Sprawozdanie z wydatków na uposażenie żołnierzy składa sie z czterech części:

Część I - zawiera uposażenie i inne należności żołnierzy zawodowych i służby okresowej;

Część II - ujemuje pozostałe należności;

Część III - zawiera informacje uzupełniające (np. liczbę żołnierzy i wpłaty na określone fundusze);

Część IV - zestawienie wydatków (tj. zestawienie podsumuwujące części I i II).

Służba finansowa wykonuje też inne sprawozdania, których konieczność wynika z całokształtu prowadzonej gospodarki finansowej. Istotne jest, że sprawozdania te wykonuje się na podstawie prowadzonej księgowości i rachunku kosztów[4].

2.5. Rachunkowość

Omówione takie pojęcia, jak: księgowość, rachunek kosztów i sprawozdawczość finansowa - łącznie Rachunkowość składają się na **rachunkowość.**

Rachunkowość to określony system ujmowania i interpretowania wyrażonych w pieniądzu informacji liczbowych charakteryzujących działalność i sytuację majątkową jednostki organizacyjnej (oddziału gospodarczego).

Podstawowe problemy rachunkowości - w sposób syntetyczny - można wydzielić w sposób następujący[5]:

1) cel prowadzenia rachunkowości - dostarczenie kierownictwu jednostki różnych informacji o działalności gospodarczej jednostki organizacyjnej;

2) przedmiot rachunkowości - czyli działalność i majątek jednostki organizacyjnej (dokładniej - jednostki gospodarującej);

3) metody - czyli sposoby ciągłego ujmowania i interpretowania informacji w jednostce organizacyjnej.

Można tu zwrócić uwagę na cel rachunkowości, tj. na dostarczeniu (i korzystaniu) informacji o działalności gospodarczej. Autor posiada

---

[4] W jednostce wojskowej mogą być też sporządzane inne sprawozdania, w których informacje nie wynikają bezpośrednio z zapisów na kartach kontowych. Wówczas informacje te winny być ujęte w innych dowodach (dokumentach).

[5] T.Pięta, K.Sawicki, Zasoby rachunkowości, op.cit., s.10-14.

przekonanie, że w wojsku (choć nie mamy pełnych informacji) - za małe znaczenie przywiązuje się do tych informacji. Za małe jest ich znaczenie w codziennym zarządzaniu (dowodzeniu) jednostką wojskową.

Ujmując całościowo, graficznie, części rachunkowości można przedstawić jak na rys. 2.

Rys. 2. Części składowe rachunkowości

W praktyce mamy do czynienia z różnymi źródłami informacji ekonomicznej, np. ze statystyką ekonomiczną, z informacjami zawartymi w normowaniu, planowaniu, czy też z analizą ekonomiczną lub ewidencją operatywną. Uważa się jednak, że najbogatszym źródłem

informacji jest właśnie rachunkowość. Mówiąc krótko: *rachunkowość jest kopalnią wiedzy o przedsiębiorstwie*[6]. I co istotniejsze jest to wiedza bieżąca o zdarzeniach (procesach) gospodarczych, o strukturze i stanie majątkowym przedsiębiorstwa.

Następny problem - to przedmiot rachunkowości, który krótko można określić jako zjawiska i procesy gospodarcze związane z ruchem środków (np. pieniężnych, rzeczowych). Dla odzwierciedlenia tych procesów, odzwierciedlenia liczbowego - rachunkowość posługuje się metodami: ewidencji zjawisk, metodą poznawczą i metodą roboczą. Metody te pozwalają odzwierciedlić liczbowo procesy gospodarcze, które mają miejsce w przedsiębiorstwach, organizacjach, instytucjach oraz w jednostkach wojskowych.

Niejako oddzielną metodą rachunkowości, a jednocześnie podstawą rachunkowości jest **metoda podwójnego zapisu**. Metoda ta oparta o tzw. **konto** - polega na dokonywaniu przeciwstawnych zapisów zwiększających jedne pozycje przy równoczesnym zmniejszeniu drugich pozycji. Taki sposób zapisów pozwala na określenie **salda konta**.

Konto

Zasadę podwójnego zapisu - w formie ogólnej - obrazuje rys. 3.

WINIEN (Wn)	Nazwa konta	MA (Ma)
Obciążyć (zapisanie w ciężar)		Uznanie (zapisanie na dobro)

Rys. 3. Postać konta

[6] E.Terebucha, Rachunkowość nie jest trudna, PWE, Warszawa 1985, s.15.

Operacja zapisanie na kontach nazywana jest **księgowaniem** i obejmuje stany składników majątku i funduszu utrwalone w dowodach operacji gospodarczych przedsiębiorstwa.

Konto, które jest przeznaczone do grupowania (zapisu) operacji, charakteryzuje się:

- nazwą konta, która określa treści ewidencjonowanej operacji oraz symbol konta;
- dwoma częściami: winien (Wn) i ma (Ma), które są stronami zapisu konta.

Otwarcie konta dokonywane jest na podstawie wpisania stanu początkowego, które nazywane jest **saldem początkowym**. Różnica między wszystkimi zapisami po jednej stronie konta (np. winien) w stosunku do sumy drugiej strony (ma) nazywa się **saldem końcowym**. Zilustrujemy to przykładem konta "kasa" (rys. 4).

Winien	Konto "Kasa"	Ma
Saldo początkowe 1 500 000 (z rachunku bankowego)		600 000 (okresowy przelew z rachunku kasy) 900 000 (wynagrodzenie z tytułu pracy zleconej) Saldo końcowe
1 500 000		1 500 000

Rys. 4. Przykład konta

Wspomniano już o metodzie podwójnego zapisu; otóż metoda ta jest bezpośrednio związana z zapisem operacji gospodarczych na kontach. Bowiem rejestracja związana jest **podwójnym zapisem**, tzn., że każda operacja jest księgowana:

Zapis podwójny

- na dwóch kontach (lub więcej);
- po przeciwnych stronach kont.

Zilustrujemy to na przykładzie dwóch kont: rachunek rozliczeniowy i kasa (rys. 5).

Konto Rachunek rozliczeniowy			Konto Kasa	
Wn		Ma	Wn	Ma
Stan z bilansu 20 000 000			Stan z bilansu 2 000 000	
	5 000 000	→	5 000 000	
	Zapis księgowy			

Rys. 5. Konta - rachunek rozliczeniowy i kasa

Podczas księgowania - zapisów księgowych dokonano na dwóch kontach - na każdym koncie zapisano jednakową wielkość, tzn. 5 000 000 zł. Powyższy zapis wykonano na stronach przeciwnych kont: na koncie "rachunek rozliczeniowy" - zmniejszono stan zapisując powyższą kwotę po stronie Ma, natomiast na koncie "kasa" zwiększono stan (stan konta "kasa") - zapisując tę kwotę po stronie Wn.

Pominiemy - dla uproszczenia - strony konta i operację przedstawioną na rys. 5 wyjaśnimy następująco: po zapisie księgowym dokonał

się przychód gotówki o wielkość 5 mln zł, a więc nastąpiło zwiększenie stanu konta "Kasa", jednocześnie nastąpiło odjęcie, tzn. zmniejszenie o tę kwotę konta "Rachunek rozliczeniowy".

Dla pełniejszego - choć z założenia skrótowego - poznania rachunkowości omówimy pojęcie **bilansu**. Bilans Stwierdzimy, że konta są powiązane z bilansem, bilansem otwarcia i bilansem zamknięcia.

A zatem - w systemie rachunkowości - pierwszy etap to otwarcie bilansu, który (wcześniej) wywodzi się z bilansu zamknięcia. Stwierdzenie to ponownie wyjaśnimy na rys. 6.

Bilans zamknięcia na 31 grudnia 1993 r.	=	Bilans otwarcia na 1 stycznia 1994 r.	=	Otwarcie kont bilansowych na rok 1994

Rys. 6. Bilans otwarcia - podstawa otwarcia kont bilansowych

Na zakończenie tej części można stwierdzić, że rachunkowość odzwierciedla operacje gospodarcze w przedsiębiorstwie (oddziale gospodarczym) w sposób rzetelny, prawidłowy i kompletny. Informacje pochodzące z rachunkowości są więc najistotniejszymi informacjami w zarządzaniu (dowodzeniu) każdą jednostką.

Pytania

1. *Jak określamy koszty?*
2. *Wymień podstawowe zadania rachunku kosztu.*
3. *Co składa się na rachunkowość?*

3. METODY RACHUNKU KOSZTÓW

3.1. Podział kosztów

Wspomniano już, że podstawowym podziałem kosztów jest podział na koszty społeczne, które wyrażają sumę nakładów pracy niezbędnych do wytworzenia towarów i usług i koszty produkcji. W warunkach rynkowych produkcja przebiega w określonych warunkach poszczególnych jednostek gospodarczych, dlatego określone zróżnicowania powodują, że koszty produkcji - indywidualne niezbędne nakłady - różnią się zazwyczaj od kosztów społecznych.

Z uwagi na różne kryteria koszty (koszty produkcji) można też różnie dzielić. Tu pominiemy obszerny i złożony podział kosztów, ograniczymy się jedynie do podstawowych kosztów, tak by Czytelnik miał obraz o tych kosztach, które decydują w informacji ekonomicznej jednostki, lub też umożliwiają przeprowadzenie analizy kosztów.

A zatem zaczniemy od podziału kosztów na:

koszty

koszty **proste** — koszty **złożone**

Koszty proste - w ramach określonej jednostki gospodarczej - nie można rozłożyć już na prostsze elementy. Do kosztów tych m.in. zaliczamy nakłady pracy, zużycie środków w przedsiębiorstwie, energii i inne.

Koszty złożone to takie koszty, które wewnątrz określonej jednostki gospodarczej można rozłożyć na składniki, właśnie na koszty

proste. Na przykład mogą to być koszty pozostałe przy produkcji towarów w określonych wydziałach produkcyjnych.

Koszty zmienne, koszty stałe

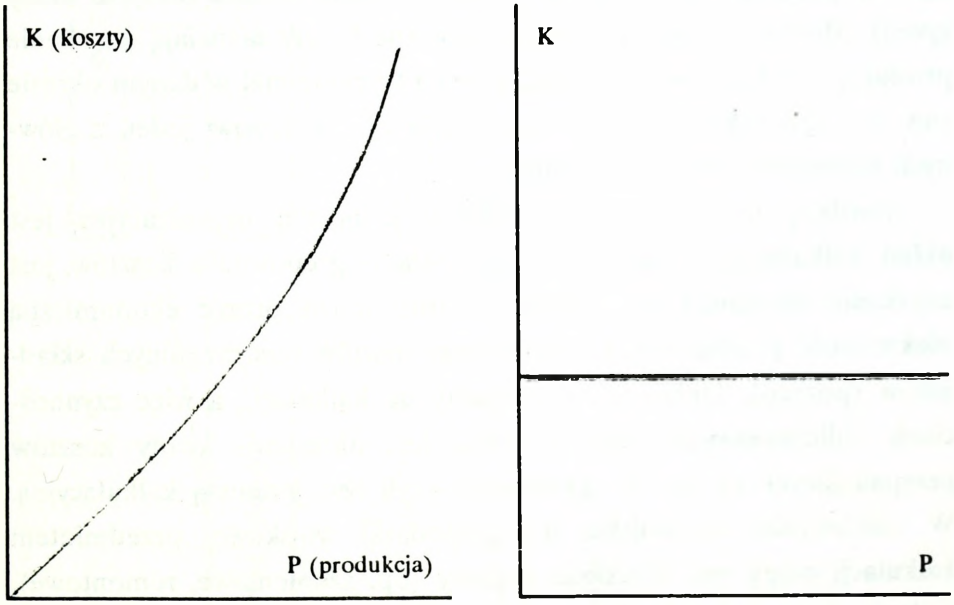
Kolejny podział kosztów uwarunkowany jest tym, że na koszty składają się różne ich składniki. W takim ujęciu koszty możemy podzielić na:

- koszty zmienne;
- i koszty stałe.

Składniki kosztów, a mówiąc wprost te koszty, które dadzą się podzielić w formie funkcji ujmującej wielkość produkcji - nazywamy kosztami **zmiennymi**.

Koszty, które charakteryzują się niezależnością od wielkości produkcji - to koszty **stałe**.

Powyższe koszty, ujęte w formie funkcji obrazuje rys. 7.



Rys. 7. Koszty zmienne i koszty stałe

Czytelnik może spróbować podać przykłady kosztów zmiennych i stałych, które będą ilustrować obie funkcje podane na rys. 7.

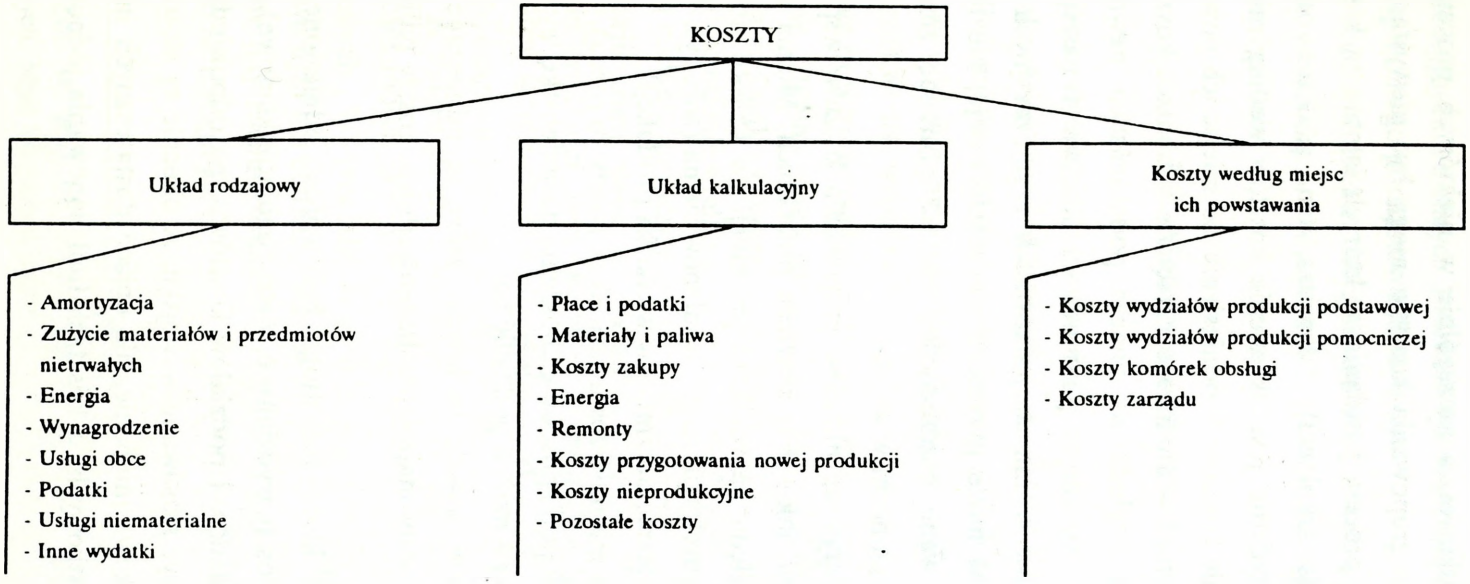
Jeśli chodzi o podział kosztów to przedstawimy jeszcze podział wynikający z określonych składników, ze sposobów grupowania kosztów. Podział ten jest następujący (zob. rys. 8):

1. Koszty w układzie rodzajowym.
2. Koszty w układzie kalkulacyjnym.
3. Koszty według miejsc ich powstawania.

Na szczeblu jednostki gospodarczej, jak też dla potrzeb grupowania w skali makrogospodarczej - przydatny jest układ rodzajowy. Układ ten obrazuje koszty rodzajowe, a więc takie koszty jak; wynagrodzenie, zużycie materiałów i energii, amortyzację i inne koszty. Z pewnym uproszczeniem koszty rodzajowe możemy porównać z podaną zagregowaną formułą (1).

W ujęciu ogólnym układ rodzajowy ujmuje koszty przede wszystkim w podziale na koszty materialne i niematerialne (zużycie pracy żywej). Można zauważyć, że tak grupowane koszty ułatwiają określenie produkcji czystej, a więc produkcji nowo wytworzonej w danym okresie (np. w ciągu roku). Tak więc produkcja czysta stanowi jeden z głównych mierników wyników produkcji.

Bardziej przydatny w zarządzanu jednostką organizacyjną jest układ kalkulacyjny. Zadaniem tego układu grupowania kosztów jest uzyskanie informacji w oparciu o które możn ocenić ekonomiczną efektywność produktów, z wykazaniem kosztów poszczególnych składników (pozycji). Układ ten jest oparty na kalkulacji, a więc czynnościach obliczeniowych, których celem jest określenie kwoty kosztów przypadających na pewien przedmiot, czyli tzw. jednostą kalkulacyjną. W odniesieniu do wojska, do gospodarki wojskowej przedmiotem kalkulacji mogą być określone procesy (np. szkoleniowe, remontowe), zadania (np. ćwiczenia poligonowe) lub usługi (np. świadczone w ramach gospodarki pomocniczej).



Rys. 8. Klasyfikacja kosztów według układów grupowania

W gospodarce wojskowej, a szczególnie w niektórych procesach wymienione dwa układy grupowania kosztów mogą być niewystarczające. Chodzi tu o takie procesy i zadania, w których istotne są koszty pośrednie (np. podczas szkolenia). Wówczas, tzn. podczas oceny kosztów pośrednich przydatne jest określenie kosztów według miejsc ich powstawania. Badanie kosztów w odniesieniu do miejsc ich powstawania pomocne jest również w analizie, a następnie w obniżce kosztów stałych. W wojsku, ze względu na znacze podobieństwo pewnych procesów i zadań, analiza miejsc powstawania kosztów i następnie porównanie tych kosztów w innych jednostkach organizacyjnych (oddziałach gospodarczych) może przynieść cenne informacje, nie tylko ze względu na postulowane oszczędności, ale też potrzebę zmiany niektórych obowiązujących norm w wojsku.

W podanej charakterystyce układów grupowania kosztów wspomniano o kosztach stałych, jak też o kosztach pośrednich. Można więc koszty podzielić ze względu na wielkość produkcji (w wojsku np. ze względu na liczbę szkolonych żołnierzy), a mianowicie na (zob. rys. 7):

- koszty stałe (niezależnie od zmian w wielkości produkcji);
- koszty zmienne (w miarę wzrostu produkcji koszty te rosną).

Koszty - w zależności od sposobu odnoszenia na jednostkę wyrobu np. jednostkę remontową - można podzielić na:

- koszty bezpośrednie, a więc te koszty, które są odnoszone do jednostki wyrobu (np. koszty materiałów bezpośrednich, koszty paliwa i inne);
- koszty pośrednie, które nie mogą być wprost odniesione na określone wyroby (np. koszty wydziałowe, koszty ogólnozakładowe).

Niektóre z tych układów i podziałów kosztów - po odpowiednich modyfikacjach - mogą być stosowane w wojsku. A obecnie są stosowane jako rachunki cząstkowe, niepełne, nie dające dostatecznych informacji o kosztach jednostkowych, o kosztach funkcjonowania jednostek

organizacyjnych i o innych kosztach (przekrojach kosztów) niezbędnych dla racjonalnego podejmowania decyzji.

Obecnie potrzebne stają się informacje o kształtowaniu się kosztów przede wszystkim - jak sądzimy - jednostek organizacyjnych (pododdziałów i oddziałów).

3.2. Metody rachunku kosztów

Obok wymienionych już zadań rachunku kosztów (w ramach rachunkowości), stwierdzimy wówczas, że zadaniem tego rachunku jest umożliwienie **oszczędnego gospodarowania** w jednostce organizacyjnek, cy też w oddziale gospodarczym. Realizacja całości zadań przez rachunek kosztów na wszystkich szczeblach zarządzania (dowodzenia) jest możliwa przy zastosowaniu odpowiednich (wybranych) **metod** rachunku kosztów. Ogólnie więc stwierdzimy, że wymienione zadania, wybrana metoda rachunku kosztów winna umożliwiać wykonanie przez:

1) określenie wielkości kosztów rzeczywistych;

2) badanie kosztów rzeczywistych.

Stwierdzimy więc, że określona metoda rachunku kosztów, by określić wielkości tych kosztów charakteryzują się właściwą sobie ciągłością, kompletnością i ścisłością gromadzonych informacji źródłowych oraz analityczną i syntetyczną prozentacją informacji kosztowych. A zatem każda z istniejących metod różni się nie tylko co do pracochłonności, ale też co do zakresu merytorycznych informacji kosztowych. W tym też i takie przedstawienie tych informacji, by możliwe było ich badanie (ocena).

Metody rachunku kosztów, z których część może być stosowana w wojsku są następujące[7]:

---

[7] Zob. A. Rogucki, Cele, zadania i metody rachunku kosztów w siłach zbrojnych, Myśl Wojskowa 1985. nr 11, s. 82.

1. Pełny rachunek kosztów normatywnych.

2. Klasyczny (pełny) rachunek kosztów rzeczywistych.

3. Szacunkowy rachunek kosztów apriorycznie zdeterminowanych.

Metody rachunku kosztów

4. Szacunkowy rachunek kosztów rzeczywistych metodą inwentaryzacyjno-saldową.

5. Szacunkowy rachunek kosztów rzeczywistych metodą statystyczno-saldową.

6. Trójwektorowy rachunek kosztów rzeczywistych.

7. Cząstkowy rachunek kosztów.

Pokrótce omówimy te metody, zwracając uwagę na istotę każdej z nich, bowiem w następnym punkcie przedstawimy sposób oceny i wyboru metody dla potrzeb gospodarki wojskowej.

Pełny rachunek kosztów normatywnych

Rachunek normatywny (metoda normatywna) jest szeroko rozpowszechnioną metodą, w której bazą obliczeniową kosztów są wielkości wzorcowe. Wzorce kosztów określa się w oparciu o normy materiałowe, normy czasu pracy, normy zużycia środków trwałych i inne normy lub stawki, płac, jak też w oparciu o wskaźniki kosztów pośrednich.

Metodę normatywną można przedstawić następującą formułą:

Koszty rzeczywiste = Koszty normatywne ± Odchylenia ± Zmiany norm

Do podstawowych zalet rachunku kosztów normatywnych można zaliczyć:

- ścisłe rozgraniczenie wszystkich ponoszonych nakładów na normatywne i odchyleniowe,
- precyzyjne rozliczenie środków, na wykonane czynności (np. szkolenie, eksploatację sprzętu itp.),
- ujawnienie odchyleń od norm i określenie miejsc ich powstawania.

Metoda normatywna - głównie ze względu na operowanie normami - jest podatna na automatyzację, tzn. na zastosowanie elektronicznych maszyn cyfrowych.

Klasyczny, pełny rachunek kosztów rzeczywistych (metoda bieżąca)

Metoda ta jest powszechnie stosowana. Uważana jest za najpewniejszą oraz najlepiej przystosowaną do równoczesnego śledzenia stanu majątkowego i wyniku w jednostakch organizacyjnych działających na zasadach rozrachunku gospodarczego.

Zaletą, ale i w pewnej mierze wadą klasycznego rachunku kosztów rzeczywistych jest jego księgowa systematyczność. Stawia ona wysokie wymagania organizacyjne wobec aparatu finansowo-księgowego, a także wobec dysponentów środków ekonomicznych, którzy obowiązani są do systematycznego opracowania i klasyfikowania dokumentów źródłowych dla potrzeb rachunku kosztów.

Szacunkowy rachunek kosztów apriorycznie zdeterminowanych (metoda szacunkowa)

Metoda szacunkowa opiera się na założeniu, że limitowane zużycie wartości majątkowych może być z dostateczną ścisłością i wyprzedzeniem oszacowane dla potrzeb planistycznych i sprawozdawczych.

Metoda szacunkowa w odróżnieniu od metody bieżącej jest narzędziem szybkiego szacowania kosztów planowanych, podobnie jak metoda normatywna, z tą zasadniczą różnicą, że wiąże szacunek kosztów ze stanami majątkowymi, co w znacznym stopniu zwiększa wartość kontrolną tej metody.

Szacunkowy rachunek kosztów rzeczywistych metodą inwentaryzacyjno-saldową (metoda inwentaryzacyjno-saldowa)

Metoda ta polega na ustaleniu wielkości kosztów rocznych lub wieloletnich na podstawie wielkości wydatków budżetowych oraz inwentaryzacji majątku i określeniu salda zmian. Następuje to przez dodanie do wydatków budżetowych okresu obliczeniowego wartości majątku zinwentaryzowanego na początku okresu i odjęcie wartości majątku zinwentaryzowanego na koniec okresu.

Zaletą tej metody jest to, że nie wymaga rozbudowanego aparatu ewidencyjnego. Natomiast istotną wadą metody jest jej mała przydatność w procesie zarządzania, bowiem informacje o kosztach uzyskuje się po przeprowadzeniu inwentaryzacji.

Szacunkowy rachunek kosztów rzeczywistych metodą statystyczno-saldową (metoda statystyczno-saldowa)

Metoda statystyczno-saldowa jest szczególnym przypadkiem metody inwentaryzacyjno-saldowej. Podczas stosowania tej metody różnice między stanem początkowym a końcowym (stanem środków trwałych i obrotowych) ustala się nie na podstawie spisu z natury, lecz na podstawie zweryfikowanych stanów księgowych.

Zaletą metody jest jej stosunkowo mała pracochłonność, a zatem niski koszt realizacji.

Trójwektorowy rachunek kosztów rzeczywistych (metoda trójwektorowa)

Podstawę trójwektorowego rachunku kosztów rzeczywistych stanowi pierwotny podział kosztów na stałe i zmienne w trzech wektorach ujmujących czynniki np.: technikę wojskową w znaczeniu środków trwałych, ludzi w znaczeniu kosztów zmiennych oraz zaopatrzenie materiałowo-techniczne w znaczeniu środków obrotowych.

W metodzie trójwektorowej każdemu zapisowi obciążającemu koszty odpowiada zapis na dobro kont majątkowych, co zapewnia bilansową kontrolę rzeczywistego poziomu kosztów.

Rozwiązania cząstkowe rachunku kosztów w wojsku wymagać będą - jak można sądzić, przede wszystkim ze względu na wymogi prowadzenia oszczędnej gospodarki oraz zmieniające się zasady rynku - kompleksowego rozwiązania. Stąd przydatny może być sposób wyboru (oceny) jednej z podanych metod rachunku kosztów.

3.3. Metoda rachunku kosztów możliwa do zastosowania w wojsku

Podstawową sprawą, czynnością wstępną dotyczącą wprowadzenia rachunku kosztów w wojsku jest wybór metody tego rachunku. W ogólnym ujęciu chodzi o taką metodę rachunku kosztów, która w wojsku, w gospodarce wojskowej zapewni potrzebną terminowość, wymagany stopień szczegółowości i dokładności dostarczanych informacji o kosztach.

Kryteria wyboru metody rachunku kosztów[8]

Podczas wyboru metody rachunku kosztów dla potrzeb gospodarki wojskowej, a zwłaszcza dla podstawowego jej ogniwa - oddziału gospodarczego, można kierować się następującymi kryteriami:

1) pracochłonność;
2) efektywność;
3) terminowość;
4) dokładność;
5) możliwość adaptacji;
6) możliwość zastosowania komputerów.

Kryteria wyboru metody rachunku kosztów

Pracochłonność określają koszty metody, na które składają się koszty osobowe, techniczno-materiałowe i organizacyjne. Kryterium to umożliwia ocenić na ile metoda będzie obciążać określony personel w wojsku pracami ewidencyjnymi i obrachunkowymi.

---

[8] Zob. A. Sokołowski, T. Kozdra, Ocena metod rachunku kosztów a potrzeby gospodarki wojskowej, Myśl Wojskowa 1990, nr 7-8, s. 142-147.

Następne kryterium - **efektywność metody** - to stosunek między uzyskanymi korzyściami z rachunku kosztów a nakładami na jego prowadzenie.

Kryterium **terminowość** w ogólnym ujęciu charakteryzuje informację o kosztach pod względem czasu obiegu tych informacji; chodzi o to, by informacje otrzymywać we względnie krótkich, a zarazem odpowiednich terminach.

Dokładność metody rachunku kosztów to możliwość otrzymania takich informacji o kosztach, które ze względu na warunki organizacyjne, będą spełniać wymagania w jednostce organizacyjnej (w oddziale gospodarczym).

Podczas wyboru określonej metody rachunku kosztów istotnymi kryteriami oceny są też możliwości **adaptacji metody do** gospodarki wojskowej i **możliwości zastosowania środków informatyki.** Chodzi tu o to, by zakres zmian adaptacyjnych w oddziale gospodarczym był możliwie mały oraz, by zmiany reorganizacyjne, dotyczące głównie obiegu informacji, konieczne przy zastosowaniu komputerów (mikrokomputerów), były do przyjęcia przez dowództwo i osoby funkcyjne, nie tylko na szczeblu oddziału.

Ocena metod rachunku kosztów

Ocena metod rachunku kosztów zostanie przeprowadzona w sposób rozdzielczy, tzn. kolejno według każdego z przyjętych kryteriów, w następujący sposób: przyjmując określone kryterium (np. pracochłonność) zbudowany zostaje szereg rangowy (punkty od 1 do 6) rosnących metod rachunku kosztów przy uwzględnieniu stopnia spełnienia tego kryterium. Bazą odniesienia tego szeregu przyjęto tę metodę rachunku kosztów, która w stopniu najniekorzystniejszym spełnia dane kryterium (ocena: 1 punkt). Najwyższą ocenę (w przyjętej skali: 6 punktów)

otrzyma ta metoda, którą w porównaniu do pozostałych metod można ocenić najwyżej, ze względu na dane kryterium.

Sumując oceny punktowe dla każdej metody, według kolejnych kryteriów, uzyskamy całościową ocenę poszczególnych metod rachunku kosztów.

Ocenę metod rachunku kosztów podano w trzech tabelach. W tabeli 5 i 6 oddzielnie podano ocenę punktową metod według dwóch - istotnych dla wojska - kryteriów. Natomiast w tabeli 7 zaprezentowano całościową ocenę metod na podstawie wszystkich przyjętych kryteriów.

Tabela 5

OCENA METOD RACHUNKU KOSZTÓW WEDŁUG KRYTERIUM PRACOCHŁONNOŚCI

Nazwa metody rachunku kosztów	Ocena punktowa
Metoda normatywna	4
Metoda bieżąca	1
Metoda szacunkowa	6
Metoda inwentaryzacyjno-saldowa	3
Metoda statystyczno-saldowa	2
Metoda trójwektorowa	5

Tabela 6

OCENA METOD RACHUNKU KOSZTÓW WEDŁUG MOŻLIWOŚCI ADAPTACJI

Nazwa metody rachunku kosztów	Ocena punktowa
Metoda normatywna	4
Metoda bieżąca	1
Metoda szacunkowa	3
Metoda inwentaryzacyjno-saldowa	5
Metoda statystyczno-saldowa	6
Metoda trójwektorowa	2

Z danych w tabeli 7 wynika, że największą liczbę punktów (27) uzyskała **metoda normatywna.** Można stąd wnioskować, że spośród ocenianych metod najlepiej spełnia ona potrzeby wojskowe.

Ogólna ocena wybranej metody

Wybrana metoda rachunku kosztów przydatna jest dla potrzeb wojska, co najmniej ze względu na następujące zalety:

- do prowadzenia rachunku kosztów metodą normatywną nie potrzeba licznych zespołów ludzkich;
- rachunek kosztów normatywnych umożliwia określenie - w wybranym momencie, jak też dla dowolnego szczebla - kosztów działalności wojska bez korzystania z ewidencji finansowej w szerszym zakresie.

Tabela 7

OCENA METOD RACHUNKU KOSZTÓW WEDŁUG PRZYJĘTYCH KRYTERIÓW

Nazwa metody rachunku kosztów	Ilość uzyskanych punktów według kryteriów:						Razem (poz. 2+3+4+5+ +6+7)	Kolejność wg uzyskanych punktów
	pracochłonność	efektywość	terminowość	dokładność	możliw. adaptacji	możliw. zastosow. ETO		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Normatywna	4	6	6	1	4	6	27	1
Bieżąca	1	1	3	6	1	4	16	6
Szacunkowa	6	5	4	3	3	5	26	2
Inwentaryzacyjno-saldowa	3	4	1	4	5	1	18	4
Statystyczno-saldowa	2	3	2	2	6	2	17	5
Trójwektorowa	5	2	5	5	2	3	22	3

W ramach oceny ogólnej należy też zwrócić uwagęn na znaczną podatość metody na automatyczne przetwarzanie informacji. Sądzimy, że w przyszłości będzie można zaprojektować i wdrożyć wieloszczeblowy system informatyczny rachunku kosztów normatywnych. Taki system dostarczać będzie informację o kosztach na szczeblu oddziału gospodarczego, a odpowiednio wyselekcjonowane dla okręgu wojskowego i centrum MON oraz do innych komórek organizacyjnych wojska.

Wnioski

I. Obecnie - w warunkach restrukturyzacji i konieczności określania kosztów wszystkich procesów w wojsku - nieodzowne staje się wprowadzenie rachunku kosztów w wojsku.

II. Proces wprowadzania określonej metody rachunku kosztów winna poprzedać ocena i wybór metody najlepiej odpowiadającej realiom i wymaganiom wojska.

III. W podanym sposobie zaprezentowano sformalizowaną ocenę metod rachunku kosztów. A więc możliwość wyboru nalepszej metody rachunku kosztów dla potrzeb wojska.

Pytania

1. Podaj podstawowy podział kosztów.

2. Przedstaw krótką charakterystykę układów grupowania kosztów.

3. Która - według Ciebie - metoda rachunku kosztów może być przydatna w wojsku?

4. RACHUNEK KOSZTÓW W WOJSKU

4.1. Zarys rachunkowości w wojsku

Ogólnie zauważymy, że pojęcie koszty, czy też rachunek kosztów ma identyczne znaczenie w jednostkach gospodarczych, przedsiębiorstwach - będących na rozrachunku gospodarczym, jak też w instytucjach, organizacjach i oddziałach gospodarczych (jednostakach wojskowych) - będących jednostkami budżetowymi. Tak więc podstawowe zasady rachunku kosztów są jednakowe dla wymionionych jednostek. Różnicą może być zakres stosowania rachunku kosztów i np. w wojsku stosuje się uproszczony rachunke kosztów, ujmując w wyrażeniu pieniężnym tylko część kosztów w wojsku.

Całość środków dostarczonych dla sił zbrojnych - w ogólnym ujęciu - można przedstawić w dwóch strumieniach:

1. Strumień dóbr materialnych.
2. Strumien pieniędzy.

Mimo, że całe Siły Zbrojne RP funkcjonują w oparciu o budżet państwa, to zasilanie odbywa się w formie powyższych strumieni. Uzbrojenie, sprzęt wojskowy i część innych środków wojsko otrzymuje w naturze. Natomiast wynagrodzenia i określone świadczenia oraz zakup niezbędnych środków i inne płatności dokonywane są z posiadanego budżetu, stanowiącego strumień pieniężny - określony mianem wydatków wojskowych.

Wydatki wojskowe

Obok sił zbrojnych wydatki z budżetu są ponoszone na pozostałe elementy składające się na system obrony państwa.

W skali kraju redystrubucja dochodów przez budżet - to wydatki państwa; część tych wydatków bezpośrednio lub pośrednio przeznaczo-

na jest na obronnośc kraju. Fragment wydatków obronnych - w postaci strumieni informacji i środków finansowych podano na rys. 9.

Bez znajomości informacji finansowych i ich obiegu trudno by było poznać mechanizm alokacji zasobów w gospodarce obronnej. Znajomość ta jest szczególnie ważna obecnie, bowiem w ramach gospodarki rynkowej mamy do czynienia z **wieloma rynkami,** a w tym trudnym rynkiem przemysłu obronnego.

Gospodarka, a zwłaszcza przemysł obronny znalazły się w nowych, znacznie trudniejszych warunkach - nie tyle organizacyjnych, co finansowych, wymaga to systemowych rozstrzygnięć, które z opóźnieniem zaczynają być podejmowane przez kierownictwo państwowe.

W nowych warunkach gospodarczych dla sprawnego zarządzania gospodarką wojskową niezbędne są różne informacje. Podstawowym źródłem tych informacji jest w wojsku **ewidencja gospodarcza.**

W ogólnym ujęciu ewidencja gospodarcza spełnia poniższe zadania:

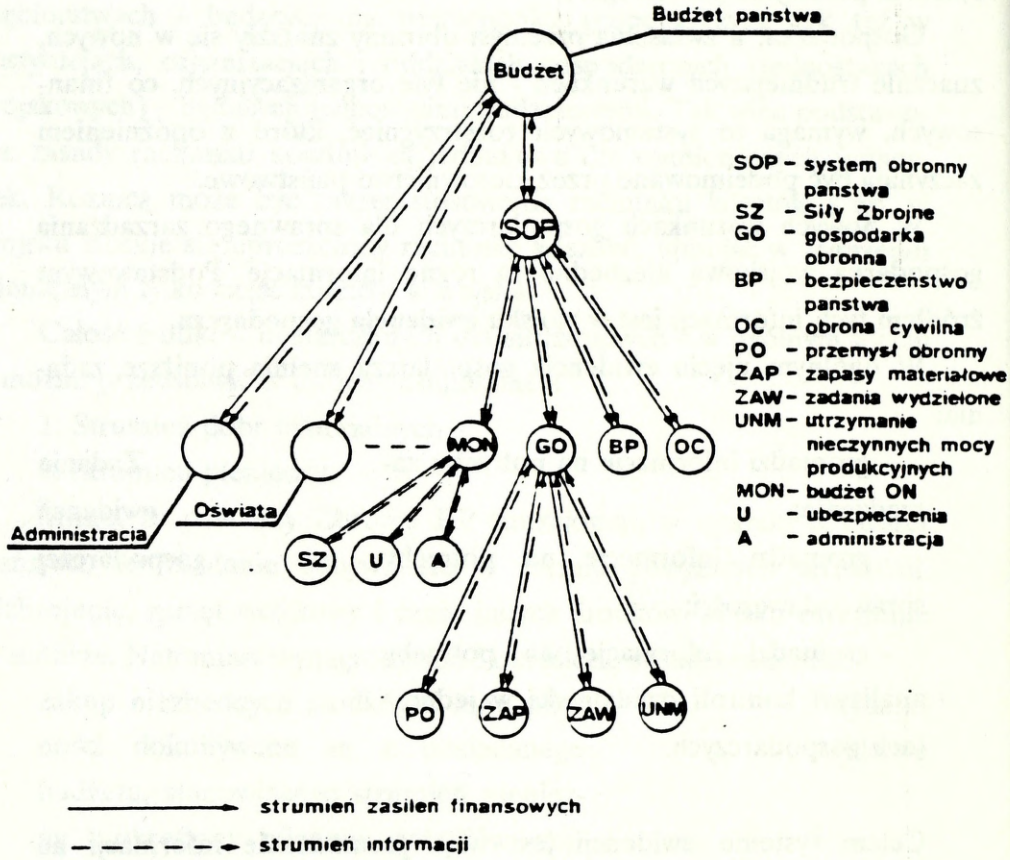
Zadania ewidencji gospodarczej

- gromadzi informacje na potrzeby zarządzania;
- gromadzi informacje na potrzeby sprawozdawczości;
- gromadzi informacje na potrzeby analizy i kontroli działalności w jednostach gospodarczych.

Celem systemu ewidencji jest więc gromadzenie informacji na potrzeby gospodarki wojskowej. Ewidencja gospodarcza stanowi główne źródło danych dla systemu informacji ekonomicznej[1].

---

[1] Informacja techniczna to wiadomość umożliwiająca dobór optymalnych sposobów działania, mająca podstawowy wpływ na podejmowanie decyzji.



Rys. 9. Schematyczne zobrazowanie wydatków obronnych

Naistotniejszym źródłem zasilania systemu informacji ekonomicznej jest rachunkowość. Rachunkowość jest specyficznym i naczęściej spotykanym rodzajem ewidencji gospodarczej opisującym za pomocą miernika pieniężnego zużycie środków, w tym pracy jakie występują w jednostce gospodarczej (oddziale gospodarczym). Specyficzny charakter rachunkowości określa jej przejrzysty i wiarygodny (udokumentowany) system ewidencji.

W wojsku prowadzona jest rachunkowość **uproszczona**. Główny dział rachunkowości - to księgowość: polega ona na ewidencjonowaniu operacji związanych z procesami gospodarczymi w sposób chronologiczny i systematyczny.

Schematycznie podstawową strukturę rachunkowości w MON przedstawia rys. 10.

Księgowość w wojsku można podzielić na:

1) księgowość materiałową rzeczowych składników majątku poszczególnych służb;

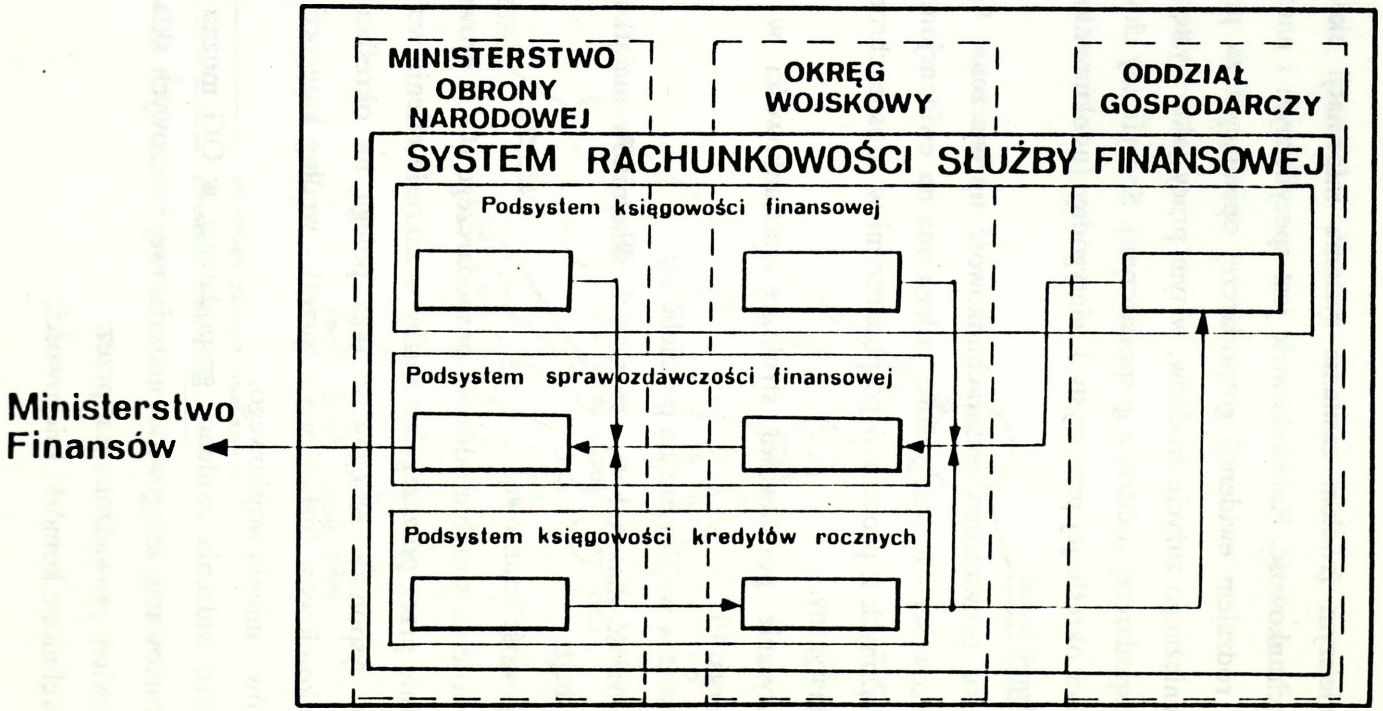
2) księgowość finansową.

Księgowość na szczeblu oddziału gospodarczego (OG) prowadzona jest oddzielnie przez poszczególne służby w zakresie mienia wojskowego, którym dysponują. Księgowość taka polega na określaniu ilościowym i jakościowym (uzbrojenia i sprzęt) - według kategorii i klasy użytkowników - mienia wojskowego.

Z punktu widzenia ewidencji gpspodarczej, w OG można stwierdzić rozczłonkowanie księgowości materiałowej rzeczowych składników majątku, bowiem prowadzona jest przez:

- wyodrębnione komórki księgowości;

STRUKTURA SYSTEMU RACHUNKOWOŚCI MON



Rys. 10. Podstawowa struktura rachunkowości MON

- poszczególne służby zaopatrzenia w zakresie rzeczowych składników majątku;
- osoby materialnie odpowiedzialne (magazynierzy i bezpośredni użytkownicy).

Łatwo zauważyć, że szefowie służb - każdy w swoim zakresie - prowadzą odrębną księgowość, rozpraszając tym samym ewidencję gospodarczą.

W oddziale gospodarczym rozliczeniem budżetu oraz zagadnieniami rozliczenia finansowego działalności pomocniczej zajmuje się księgowość finansowa.

Można wyodrębnić następujące zadania ewidencji w zakresie księgowości finansowej[2]:

- ewidencję wykonania budżetu;
- ewidencję finansową działalności pomocniczej;
- ewidencję sum przechodnich;
- ewidencję obrotów kasowych;
- ewidencję należności i zobowiązań;
- ewidencję druków ścisłego zarachowania.

Powyższa próba klasyfikacji ewidencji gospodarczej, która w znacznej części jest generowana przez rachunkowość, nie obejmuje wszystkich szczegółowych źródeł informacji. Na przykład w ramach ewidencji wykonania budżetu tworzone są szczegółowe ewidencje: kredytów rocznych, funduszu bieżącego i inne. Te szczegółowe informacje pominięto świadomie w celu niezaciemniania i tak rozległego obrazu ewidencji na szczeblu oddziału gospodarczego.

Drugi dział rachunkowości - sprawozdawczość finansowa - powinien kontrolować wykonanie budżetu w OG. Dane dostarczane ze

---

[2] Zob. Przypisy o gospodarce finansowej i rachunkowości w oddziale gospodarczym, MON, Fin.75/77, Warszawa 1977, s. 18.

sprawozdawczości umożliwiają wykrycie nieścisłości i błędów w funkcjonowaniu gospodarki finansowej, a ponadto umożliwiają porównywanie działalności gospodarczej z innymi - analogicznymi - oddziałami gospodarczymi.

Obecnie sprawozdawczość w OG funkcjonuje dwutorowo, tzn. oddzielnie wykonywane są sprawozdania dotyczące składników majątkowych, a oddzielnie sprawozdania finansowe.

W służbie finansowej na szczeblu OG wykonywane są następujące sprawozdania:

1) o dochodach i wydatkach z funduszu MON;

2) z zatrudnienia i wydatków przeznaczonych na wynagrodzenie pracowników cywilnych;

3) z uposażeń żołnierzy;

4) inne.

Powyższe, główne grupy sprawozdań zawierają jeszcze inne sprawozdania lub załączniki. Na przykład, oprócz innych sprawozdań, w OG wykonuje się sprawozdania z realizacji zamierzeń w dziedzinie racjonalnego gospodarowania. Przedstawia się tu efekty ekonomiczne, które ujmowane są według następujących grup klasyfikacyjnych: oszczędności obniżające nakłady, efekty ekonomiczne uzyskane z tytułu doskonalenia zarządzania, efekty ekonomiczne w dziedzinie szkolenia wojsk oraz dalsze cztery grupy, w których wykazywane są efekty uzyskiwane w oddziale gospodarczym.

Sprawozdawczość istniejąca obecnie na szczeblu oddziału gospodarczego uniemożliwia - głównie ze względu na jej rozproszenie - ocenę całokształtu gospodarki na poszczególnych szczeblach organizacyjnych gospodarki wojska. A na szczeblu OG istotnym mankamentem tej sprawozdawczości jest brak oceny całości gospodarki tego oddziału.

Przyznane kredyty roczne (trzeci podsystem) są rozchodowywane jako wydatki budżetowe. Wydatki te tworzą fundusz budżetowy i np. na szczeblu oddziału gospodarczego obejmują[3]:

- środki budżetowe przeznaczone przez zaopatrujący organ finansowy;
- środki budżetowe pozostałe z poprzedniego roku;
- oraz środki pieniężne gromadzone do dyspozycji centralej.

Podstawową zasadą (w podsystemie księgowości kredytów) jest stwierdzenie, że łączna kwota funduszy budżetowych nie powinna przekraczać kwoty przyznanych kredytów rocznych. Mogą zaistnieć jednak dwa przypadki: pierwszy z nich to zmniejszeenie wysokości kredytów - wówczas trzeba skoordynować wydaki budżetowe oraz drugi przypadek, kiedy wystąpią nadmierne środki funduszu budżetowego - to wówczas należy odprowadzić nadwyżkę do organu finansowego.

W odniesieniu do całego Ministrestwa Obrony Narodowej ustalono, w zakresie dochodów i wydatków budżetowych, klasyfikację podmiotową: układ organizacyjny budżetu MON. W celu orientacji działalności budżetowej - przytoczymy część pozycji podziału (podmiotowego) budżetu MON na szczeblu centralnym (tab. 8).

Obok układu organizacyjnego (klasyfikacji podmiotowej), podane zarządzenie wprowadza też klasyfikację szczegółową wydatków budżetowych MON oraz klasyfikację szczegółową wpływów i wydatków środków specjalnych.

---

[3] Zob. Przepisy o gospodarce finansowej i rachunkowości w oddziale gospodarczym ..., s. 22.

Tabela 8

CZĘŚĆ UKŁADU ORGANIZACYJNEGO BUDŻETU
MINISTERSTWA OBRONY NARODOWEJ

Symbol podmiotu	Nazwa
	DZIAŁALNOŚĆ BUDŻETOWA
11	Sztab Generalny WP
12	Departament Wychowania WP
13	Główny Zarząd Szkolenia Bojowego WP
21	Sztab Służb Technicznych
23	Dowództwo Marynarki Wojennej
24	Szefostwo Służby Uzbrojenia i Elektroniki
25	Szefostwo Służby Czołgowo-Samochodowej
26	Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych
27	Szefostwo Wojsk Łączności
.	.
.	.
.	.

Źródło: Zarządzenie Szefa Departamentu Finansów Nr 7, z dn. 28.11.1991 r. (Załącznik nr 1).

Wspomniane klasyfikacje - jednoznacznie i szczegółoweo dzielą wydatki budżetowe MON uwzględniając też działalność pozabudżetową i Wojskowe Misje Pokojowe.

4.2. Rachunek kosztów normatywnych

W przedstawionej strukturze rachunkowości w wojsku brak pełnego rachunku kosztów. W przyszłości, po wprowadzeniu rachunku kosztów w stosunku do wszystkich składników majątku w wojsku,

konieczne stanie się zastosowanie jednej (lub kilku) wybranych metod rachunku kosztów.

W pkt. 3 przedstawiono sposób wyboru takiej metody, w tym miejscu - nie tylko ze względu na przejrzystość określania kosztów - przedstawimy wybraną, przydatną dla wojska metodę rachunku kosztów normatywnych (RKN).

Metoda rachunku kosztów normatywnych

Podstawą rachunku kosztów normatywnych (medoty normaywnej) w wojsku będzie możliwość wyrażania ilościowych wzorców[4]:

- nakładów na szkolenie;
- nakładów na zadania bojowe;
- oraz nakładów na działalność gospodarczą.

Tak więc stosowanie metody normatywnej w wojsku będą służyć istniejące już normy (zużycia, eksploatacji, czasu pracy), ale też konieczność ich aktualizacji i uzupełnienia.

Rachunek kosztów normatywnych polega na porównaniu kosztów rzeczywiście poniesionych z kosztami wzorcowymi, które ustala się wcześniej. Następnie określa się różnicę między tymi kosztami. Prowadząc analizę odchyleń od kosztów wzorcowych można przede wszystkim kontrolować wysokość i zasadność poniesionych kosztów.

Istotną zaletą metody RKN jest to, że umożliwia prowadzenia **oceny odchyleń** kosztów rzeczywistych od kosztów normatywnych przyjętych wzorców. Oceny takie pozwalają na podjęcie działań w celu usunięcia powstałych przyczyn odchyleń w zakresie kosztów w wojsku. Drugą zaletą jest to, że te same oceny pozwolą na doskonalenie (modyfikowanie) samych norm (wzorów).

Co się składa na to, że metoda normatywna może być najbardziej przydatna w gospodarce wojskowej, w wojsku?

---

[4] Zob. M.Koch, Gospodarka wojskowa, MON, Warszawa 1987, s.323.

Można tu wymienić zalety, które ze względu na konieczność prowadzenia oszczędnej gospodarki w wojsku, mogą przesądzić o szerokim zastosowaniu rachunku kosztów normatywnych. Są to:

1) rozgraniczenie wszystkich ponoszonych nakładów na normatywne i odchyleniowe;

2) precyzyjne rozliczenie środków na wykonane czynności i procesy (szkolenia, eksploatacji sprzętu i inne);

3) określenie miejsc powstawania i ujawniania odchyleń od norm.

Inna - istotna zaleta rachunku kosztów normatywnych (przede wszystkim ze względu na operowanie normami) jest jego podatność na automatyzację, na możliwość zastosowania elektronicznych maszyn cyfrowych (mikrokomkputerów). W tym zakresie główny cel systemu informatycznego rachunku kosztów normatywnych sprowadza się do dostarczania syntetycznej informacji o całości kosztów ponoszonych w ramach Sił Zbrojnych RP. Informacje o kosztach odpowiednio wyselekcjonowane i pogrupowane będą dostępne w oddziale gospodarczym oraz na szczeblu okręgów wojskowych i centralnych jednostek organizacyjnych MON.

Dalsze wyposażenie oddziałów gospodarczych w mikrokomputery istnienie różnych, agendowych systemów informatycznych[5] z zakresu kosztów i przeszkolone osoby w obsłudze sprzętu elekronicznej techniki obliczeniowej - to podstawa, a zarazem duże udogodnienie we wprowadzeniu rachunku kosztów normatywnych.

System informatyczny rachunku kosztów normatywnych (system RKN) byłby trójszczeblowy:

- szczebel oddziału gospodarczego (ZT);
- szczebel okręgu wojskowego;

---

[5] Jako przykład można podać system dotyczący uposażeń żołnierzy, eksploatowany od wielu lat na komputerach ODRA, a ostatnio na mikrokomputerach.

- i szczebel centralny (gromadziłby wyselekcjonowane informacje o kosztach, przetwarzane na potrzeby MON i poza ministerstwo w odpowiednich okresach, prawdopodobnie co kwartał).

Podstawowym ogniwem (szczeblem) systemu RKN byłby oddział gospodarczy. Informacje o kosztach będą tu gromadzone, przetwarzane i udostępnianie przede wszystkim na potrzeby samego oddziału. Część tych informacji - po pewnej agregacji - będzie przekazywana do okręgu wojskowego, gdzie będzie podlegać łącznemu, automatycznemu przetwarzaniu za cały okręg.

Można tu jedynie nadmienić, że obok wymogów samej metody rachunku normatywnego, system RKN winien być zaprojektowany dla potrzeb oddziału gospodarczego, w tym głównie z uwzględnieniem jego specyfiki. Na szczeblu oddziału będą określane podstawowe informacje kosztowe o działalności i zadaniach wojska, tu będą analizowane odchylenia od kosztów normatywnych i z tego szczebla będą płynąć informacje o potrzebie zmian (modyfikacji) norm.

W dobie prowadzenia bardziej oszczędnej godpodarki w wojsku rachunek kosztów normatywnych, obok wymioniowych wcześniej zalet pozwala na bieżące dostosowanie limitów do wielkości norm z jednoczesnym korygowaniem tych norm.

4.3. Badanie kosztów w wojsku

4.3.1. Struktura kosztów szkolenia operatorów

Brak pełnych informacji o kosztach w wojsku skłania od wielu lat ekonomików wojskowych do przeprowadzenia badań kosztów lub inspiracji takich badań. W znacznym krócie, głównie dla celów ilustracyjnych, przytoczymy wybrane wyniki tych badań.

Jednym z podstawowych składników całości kosztów w wojsku są koszty szkolenia wojsk.

Ciekawą ilustracją struktury określonych kosztów szkolenia może być podanie wskaźników procentowych kosztów wyszkolenia specjalistów wojskowych - operatorów, których tu oznaczymy jako operator S, operator W i operator R.

Pomijając obszerne dane i pracochłonne obliczenia kosztów według zadań i stosowanych kluczy rozliczeniowych (ze względu na różne okresy szkolenia specjalistów), w tabeli 9 podano strukturę kosztów szkolenia zobrazowaną wskaźnikami procentowymi odniesionymi do całości kosztu wyszkolenia specjalisty.

Na podstawie danych w tab. 9 można zauważyć, że w strukturze kosztów znaczna ich część przypada na służbę uzbrojenia i elektroniki. Całość tych danch obrazuje udział, a zarazem rozkład kosztów poszczególnych służby w kosztach szkolenia określonych specjalistów wojskowych. Nie jest to pełny obraz kosztów, bowiem z punktu analizy ekonomicznej interesujące by było posiadanie infromacji w układzie kalkulacyjnym (koszty przypadające na tzw. jednostkę kalkulacyjną, np. koszt wyszkolenia jednego specjalisty wojskowego) lub w innym ujęciu. Jednak obliczenie kosztów poszczególnych układów nastręcza w wojsku sporo trudności, wynikających przede wszystkim z braku odpowiedniej ewidencji. Możemy tu wymienić:

- na ogól brak ewidencji wartościowej obiektów wojskowych;
- brak ewidencji wartościowej urządzeń i pomocy szkoleniowych wykonywanych tzw. sposobem gospodarczym;
- niejednokrotnie odbiegające wielkości wskaźników kosztów eksploatacji sprzętu od rzeczywistości ze względu na szybki ruch cen.

Tabela 9

STRUKTURA KOSZTÓW WYSZKOLENIA SPECJALISTÓW WOJSKOWYCH

(w %)

Lp.	Nazwa służby (działalności)	Udział w kosztach poszczególnych służb (w %)		
		Operator S	Operator W	Operator R
1	Służba uzbrojenia i elektoniki	79,31	62,37	41,21
2	Służba czołgowo-samochodowa	1,82	6,32	1,56
3	Służba łączności	0,02	0,03	0,07
4	Służba inżynieryjno-saperska	0,06	0,11	0,19
5	Służba chemiczna	0,24	0,35	0,65
6	Służba finansowa	5,43	10,38	18,99
7	Służba żywnościowa	3,51	5,39	9,86
8	Służba mundurowa	3,07	4,71	8,62
9	Służba zdrowia	0,31	0,52	0,95
10	Służba zakwaterowania i budownictwa	6,03	9,49	17,29
11	Działalność operacyjno-szkoleniowa	0,06	0,08	0,16
12	Działalność wychowawcza	0,07	0,09	9,17
13	Działalnośc socjalno-bytowa	0,08	0,15	0,28

Źródło: Dane z badań kosztów szkolenia prowadzonych w wybranej jednostce wojskowej w 1989 r.

Pełne wprowadzenie rachunku kosztów w wojsku wymagać będzie określonych rozwiązań - nie tylko w zakresie ewidencji - pozwalających uzyskać wystarczające informacje dla systemu rachunkowości.

Obok informacji o kosztach stałych i zmiennych lub udziale w kosztach poszczególnych służb w analizie ekonomicznej istotne są inne informacje tworzone podczas grupowania kosztów, a więc we wspomnianym układzie rodzajowym, kalkulacyjnym i według miejsc ich powstawania.

Całość powyższych informacji o kosztach wynika z przyjętej koncepcji rachunku kosztów, a mówiąc dokładniej: jaka metoda rachunku kosztów (pełnego rachunku kosztów) zostanie przyjęta w wojsku.

4.3.2. Struktura kosztów finansowych

Podstawowym szczeblem powstawania kosztów jest oddział gospodarczy. Jak już podano w wojsku, a więc i w oddziale gospodarczym całość kosztów można podzielić na koszty materiałowe i koszty finansowe. Jednostka wojskowa, np. związek taktyczny w dziedzinie realizacji wydatków finansowych jest w pewnej mierze samodzielny. A zatem dowódca i oficerowie funkcyjni mają możliwość - w określonym zakresie - wyboru wielkości a nawet kierunków wydatków.

Podczas badania[6] określonego związku taktycznego obliczono w procentach strukturę kosztów finansowych, którą podano w tabeli 10.

W podanej strukturze kosztów finansowych, które oznaczają budżet jednostki wojskowej w danym roku, Czytelnik zauważy - obok kosztów osobowych - największy udział ówczesnych służb kwatermistrzowskich (ponad 50%). Jest to wytłumaczonalne wydatkami na takie służby, jak żywnościowa, mundurowa, czy też wydatkami na zakwaterowanie i leczenie.

---

[6] Badanie kosztów w związku taktycznym prowadzi zespół oficerów z Instytutu Ekonomiki Obrony, Wydziału Strategiczno-Obronnego Akademii Obrony Narodowej.

Tabela 10

STRUKTURA KOSZTÓW FINANSOWYCH WYBRANEGO ZWIĄZKU TAKTYCZNEGO (w %)

Lp.	Elementy kosztów finansowych	Wskaźnik procentowy
1	Koszty osobowe (służba finansowa)	44,2
2	Pozostałe wydatki służby finansowej	1,1
3	Wydatki służb kwatermistrzowskich	53,6
4	Wydatki służb technicznych	0,3
5	Inne wydatki	0,8

Źródło: Koszty funkcjonowania jednostek organizacyjnych sił zbrojnych. Materiały i studia 1992 r. nr 17, AON, Wydział Strategiczno-Obronny, Instytut Ekonomiki Obrony, Warszawa 1992, s. 58.

4.3.3. Badanie kosztów związku taktycznego

W ramach prowadzonych badań na Wydziale Strategiczno-Obronnym zespół oficerów z Instytutu Ekonomiki Obrony przeprowadził szeroko zakrojone badania kosztów funkcjonowania wybranego związku taktycznego. Z całości wyników tych badań[7] chcemy zaprezentować - w sposób syntetyczny - jedynie strukturę kosztów ZT.

W wojsku brak pełnej ewidencji dotyczącej ponoszonych kosztów, jednak istniejąca ewidencja (głównie ilościowa) obejmująca wyposażenie techniczne i informacje o kosztach budżetowych - skłoniły prowadzących badania do przyjęcia poniższej formuły wyrażającej koszty całkowite (K_c) badanego ZT:

[7] Zob. Koszty funkcjonowania jednostek organizacyjnych sił zbrojnych, Materiały i Studia Nr 17/1992, Instytut Ekonomiki Obrony, Wydział Strategiczno-Obronny, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 1992 r.

$$K_c = K_f + K_m + K_{as} + K_{ao}, \quad (2)$$

gdzie:

K_f - koszty finansowe działalności ZT stanowiące wydatki budżetowe,

K_m - koszty materiałów otrzymanych w naturze,

K_{as} - koszty amortyzacji uzbrojenia i sprzętu,

K_{ao} - koszty amortyzacji obiektów (nieruchomości).

Po ustaleniu istniejących informacji kosztowych, ustaleniu kosztów materiałów otrzymanych w naturze, wydatków na zakup innych materiałów (a więc obliczeniu łącznych kosztów materiałowych) oraz określenia formuły i obliczenia kosztów amortyzacji (uzbrojenia, sprzętu wojskowego i nieruchomości) - obliczono poszczególne grupy kosztów według podanego wzoru (2).

Z całości wyników badań przytoczamy zbiorczą strukturę kosztów ZT; z uwagi na inflację pominiemy wielkość kosztów, a podamy strukturę tych kosztów w wyrażeniu procentowym.

Struktura kosztów funkcjonowania związku taktycznego w 1990 roku (w %)[8].

1. Koszty finansowe (wydatki budżetowe) 47,00%
2. Koszty materiałów otrzymanych w naturze 13,75%
3. Koszty amortyzacji uzbrojenia i sprzętu 37,48%
4. Koszty amortyzacji obiektów 1,77%

Pewnym porównaniem dla powyższej struktury kosztów ZT może być struktura wydatków wojskowych Polski.

[8] Zob. Koszty funkcjonowania jednostek organizacyjnych sił zbrojnych ..., s. 69.

Struktura wydatków
wojskowych Polski w 1990 roku (w %)[9]

1. Utrzymanie stanów osobowych 55,3%
2. Zakupy uzbrojenia i sprzętu 22,2%
3. Szkolenie i eksploatacja sprzętu 15,5%
4. Pozostałe wydatki 7,0%

Czytelnik spróbuje sam scharakteryzować i wyciągnąć wnioski z podanych struktur kosztów ZT oraz wydatków wojskowych.

4.3.4. Algorytm obliczania kosztów SZ RP

W ramach badania kosztów w wojsku przedstawimy też ogólny algorytm obliczania kosztów Sił Zbrojnych RP. Kierując się metodologicznym wskazaniem od szczegółu do ogółu - przydatnym jest, choćby ogólne - przedstawienie możlowości obliczenia kosztów całych sił zbrojnych.

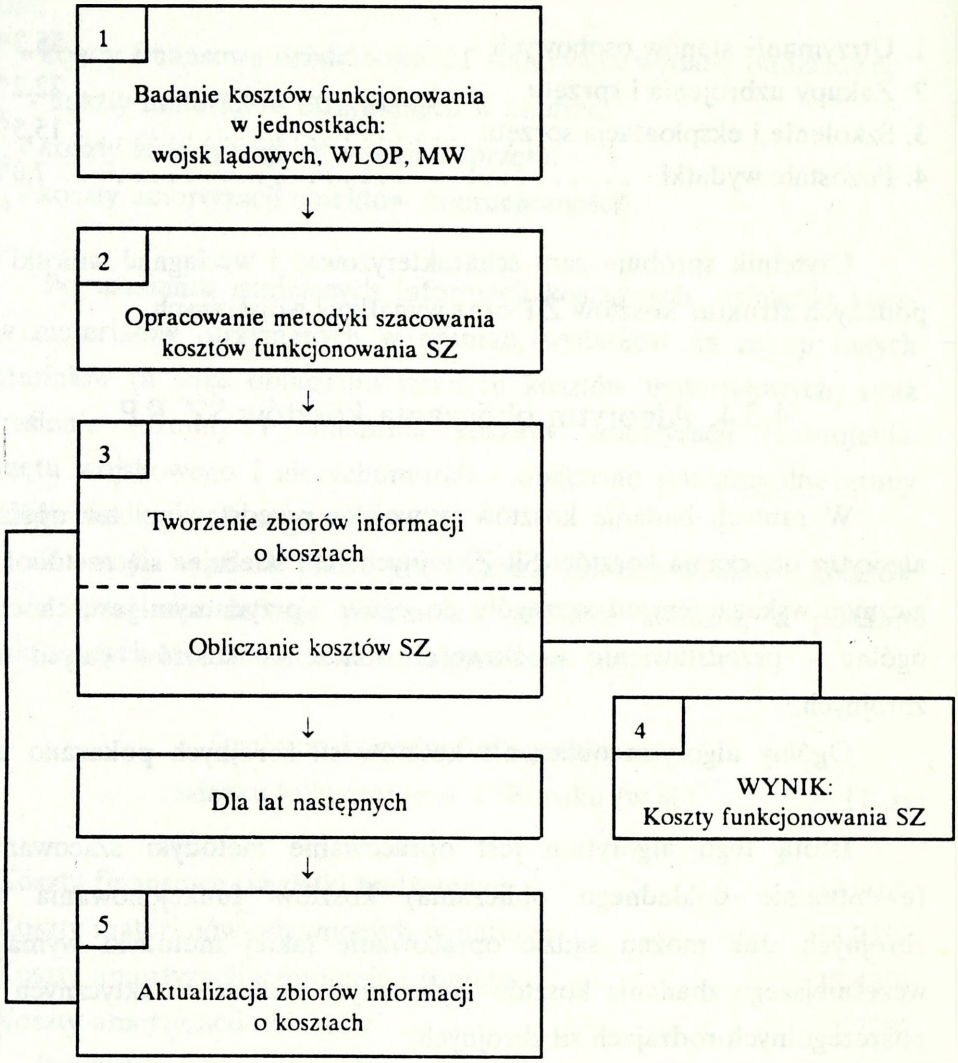
Ogólny algorytm obliczania kosztów sił zbrojnych pokazano na rys. 11.

Istotą tego algorytmu jest opracowanie metodyki szacowania (ewentualnie dokładnego obliczania) kosztów funkcjonowania sił zbrojnych. Jak można sądzić opracowanie takiej metodyki wymaga wcześniejszego zbadania kosztów wybroanych związków taktycznych w poszczególnych rodzajach sił zbrojnych.

Utworzenie zbiorów informacji o kosztach w wojsku oraz ich sukcesywna aktualizacja - pozwoli na okresowe otrzymywanie wyników o pełnych kosztach i ich przekrojach w Siłach Zbrojnych RP.

---

[9] Zob. J.Płaczek, Aktualne tendencje w wydatkach wojskowych państw europejskich, Myśl Wojskowa 1992 r., nr 4, rys. 1.



Rys. 11. Ogólny algorytm obliczania kosztów SZ RP

4.3.5. Ogólna struktura kosztów systemu obronnego państwa

Ostateczną klamrą zamykającą całość kosztów ponoszonych na obronność może być wskazanie struktury kosztów systemu obronnego państwa.

System obronny państwa (SOP) jest wkomponowany w większość organów państwa, a wielość jego elementów tworzy szeroko ukształtowaną strukturę. System o tak rozległej strukturze i rozbudowanych zadaniach nie ma jeszcze jednolitej, całkowicie akceptowanej definicji. Przytoczymy tu poniższe określenie, które dostatecznie definiuje ten system.

System ochronny państwa to zbiór wzajemnie powiązanych instytucji, ludzi i urządzeń oraz określonych mechanizmów, ich działania - tworzony w celu zapewnienia bezpieczeństwa państwa[10].

System obronny państwa jako skomplikowany układ, spełnia różne funkcje w zakresie obronności kraju; składa się z szeregu podsystemów:[11]

1) podsystemu militarnego,

2) podsystemu gospodarczo-obronnego,

3) podsystemu polityczno-obronnego,

4) podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego i porządku publicznego,

5) podsystemu obrony cywilnej.

Podczas próby określenia kosztów SOP, w pierwszym kroku możemy strukturę kosztów systemu obronnego państwa rozpatrywać

---

[10] Zob. Z. Gołąb, Wojna a system obronny państwa, MON, Warszawa 1984 r., s. 74.

[11] Podsystemy te z uwagi na ich wielkość i złożoność nazywane są zamiennie systemami.

właśnie w powyższym podzale (zob. też rys. 12). Całość kosztów systemu obronnego państwa (K_{SOP}) ponoszonych w ciągu roku można wyrazić następująco:

$$K_{SOP} = K_{SZ} + K_{GO} + K_{PO} + K_{BP} + K_{OC}, \quad (3)$$

gdzie:

K_{SZ} - koszty sił zbrojnych poniesione w ciągu roku,

K_{GO} - koszty podsystemu gospodarczo-obronnego (w ciągu roku),

K_{PO} - koszty podsystemu polityczno-obronnego (w ciągu roku),

K_{BP} - koszty wydatkowane na bezpieczeństwo wewnętrzne i porządek publiczny,

K_{OC} - koszty ponoszone na obronę cywilną (w ciągu roku).

Koszty Sił Zbrojnych RP można przyjąć - z określonym uproszczeniem - jako wielkość wydatków wojskowych ponoszonych w danym roku. Wydatki wojskowe Polski są znane i publikowane przez Główny Urząd Statystyczny.

Sądzimy, że koszty podsystemów gospodarczo-obronnego (K_{GO}) i koszty obrony cywilnej (K_{OC}) - będzie trudno określić. Dlatego oszacowanie tych kosztów wymagać będzie opracowania odpowiednich metodyk.

Pozostałe dwie grupy kosztów, a mianowicie koszty podsystemu polityczno-obronnego (K_{PO}) i koszty ponoszone na bezpieczeństwo wewnętrzne i porządek publiczny (K_{BP}) można bedzie oszacować. I tak koszty bezpieczeństwa wewnętrznego i porządku publicznego z pewnym uproszczeniem można przyjąć, że są one równe wydatkom MSW. Tak przyjęte koszty będą oszacowane z pewnym niedomiarem, tzn. będą zaniżone. Natomiast znacznie trudniej będzie określić koszty podsystemu polityki obronnej. Na potrzeby tego opracowania założymy, że

koszty K_{PO} - ze znacznym uproszczeniem odpowiadają 20% wydatków budżetowych MSZ. Zdajemy sobie sprawę, że jest to zgrubne oszacowanie tych kosztów. Koszty K_{PO} występują też w innych ministerstwach i urzędach centralnych. Dlatego ich obliczenie wymagać będzie przeprowadzenia szeregu badań, a następnie zaproponowania odpowiedniej metodyki, opartej prawdopodobnie na zestawie wskaźników. Chodzi o takie wskaźniki, przy pomocy których będzie można określić udział części (grup) kosztów SOP w kosztach poszczególnych organów państwa.

Sądzimy, że określenie tych wskaźników umożliwi opracowanie metodyki obliczania kosztów poszczególnych grup (podsystemów) - wówczas koszty podsystemu militarnego mogą być określane w oparciu o algorytm (pkt. 4.3.4.). A wówczas możliwe będzie oszacowanie rocznych kosztów systemu obronnego państwa.

Pytania

1. Czego dotyczy rachunkowość w wojsku?

2. Na czym polega metada normatywna?

3. Jak można wyrazić koszt całkowity ZT?

4. Czy możesz wskazać - bez prowadzenia badań - które z ponoszonych kosztów w Twojej jednostce przeradzają się w straty?

KOSZTY
SYSTEMU OBRONY PAŃSTWA

- koszty podsyst. militarnego
- koszty podsyst. gospodarczo-obronnego
- koszty podsyst. polityki obronnej
- koszty bezpieczeństwa wewnętrznego i koszty utrzymania porządku publicznego
- koszty obrony cywilnej

Rys. 12. Struktura kosztów SOP

5. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY RACHUNKU KOSZTÓW

5.1. Automatyzacja zarządzania gospodarką wojskową

Wraz z rozwojem informatyki, w drugiej połowie lat sześćdziesiątych, komputery zaczęto stosować dla potrzeb gospodarki wojskowej. Zarówno w gospodarce narodowej, jak i gospodarce wojskowej pierwszy okres eksploatacji systemów informatycznych dotyczył głównie systemów ewidencyjno-sprawozdawczych. Tego typu systemy w gospodarce narodowej, a jak można sądzić i w znacznym stopniu i w gospodarce wojskowej, stały się podstawą dalszych przedsięwzięć rozszerzających stosowanie informatyki na nowe funkcje zarządzania gospodarką.

Systemy informatyczne, podzielone według kryterium zakresu funkcji zarządzania objętych automatyzacją, w ogólnym ujęciu można nazwać jednym terminem: systemy informatyczne zarządzania (SIZ). Można więc zauważyć, że jeśli jest mowa o jakimkolwiek systemie typu SIZ - niezależnie od zakresu automatyzowanych funkcji i szczebla zarządzania - to mamy na myśli *system przetwarzający takie informacje, które wspomagają zarządzanie*.

Ogólne pojęcie jakim jest system informatyczny zarządzania można więc odnieść zarówno do gospodarki narodowej, jak też gospodarki wojskowej oraz w skali mikroekonomicznej i makroekonomicznej; wymaga to jednak obok podanego już podziału przeprowadzenia choćby ogólnej klasyfikacji.

Biorąc pod uwagę systemy gospodarki wojskowej można je podzielić według szczebli zarządzania na:

a) systemy informatyczne dotyczące szczebla MON i COZ;

b) systemy informatyczne szczebla okręgu wojskowego i OZ ZT;

c) oraz systemy informatyczne dla potrzeb oddziału gospodarczego.

Następnie wspomniane systemy - w zależności jakich procesów w gospodarce wojskowej dotyczą - można podzielić na:

- systemy informatyczne procesów finansowych;
- systemy informatyczne procesów zaopatrzenia;
- systemy informatyczne procesów eksploatacji;
- systemy informatyczne innych procesów w gospodarce wojskowej.

Uwzględniając jeszcze informacje dostarczane dla realizacji podstawowych funkcji występujących w procesie zarządzania gospodarką wojskową można wyróżnić:

- systemy informatyczne ewidencyjno-sprawozdawcze;
- systemy informatyczne rachunkowości, w tym systemy rachunku kosztów;
- systemy przetwarzające informacje na potrzeby analizy i przygotowania decyzji;
- systemy kontroli wykonania zadań.

Liczba wymienionych systemów informatycznych nie oznacza jeszcze, że wszystkie te systemy muszą być projektowane lub eksploatowane w ramach gospodarki wojskowej. Niejednokrotnie podane w powyższych podziałach systemy w praktyce są lub będą łączone, zwłaszcza w przypadkach zbliżonych procesów i funkcji.

W ramach wymienionych juz systemów szczebla centralnego (MON i COZ) mogą powstać systemy informatyczne o szerszym zasięgu dotyczące gospodarki wojskowej, określonych jej funkcji i zadań lub też nawet jeden zintegrowany *system informatyczny gospodarki wojskowej*.

Rozpoatrując gospodarkę wojskową mamy na uwadze przede wszystkim sferę zarządzania. A zatem w tym zakresie systemy informatyczne nie dotyczą bezpośrednio procesów roboczych, lecz właśnie

zarządzania, określonych funkcji, w tym zwłaszcza automatyzacji obiegu informacji i wspomagania decyzji.

Jednym z podstawowych kierunków automatyzacji w gospodarce wojskowej jest zastosowanie mikrokomputerów w rachunkowości, w tym zwłaszcza w księgowości. W tym zakresie w wojsku realizowany jest wieloszczeblowy mikorokomputerowy system informatyczny rachunkowości wojska (MSI MIRAFIN).

5.2. Warunki automatyzacji rachunku kosztów w wojsku

Automatyzacja rachunku kosztów, a więc zastosowanie elektronicznej techniki obliczeniowej (mikrokomputerów, komputerów) winno być poprzedzone analizą i spełnieniem różnych warunków. Liczba tych warunków zależy od zakresu i kompleksowości automatyzacji.

W tym miejscu podamy jedynie ich ogólny podział na trzy grupy.

Grupa pierwsza obejmuje warunki organizacyjne zastosowania komputerów w obszarze rachunku kosztów.

Druga grupa warunków komputeryzacji dotyczy wymagań w stosunku do samego systemu informatycznego rachunku kosztów, jak też w stosunku do innych systemów, które będą współpracować z powstającym systemem rachunku kosztów.

Trzecia grupa warunków dotyczy środków technicznych niezbędnych do automatyzacji przetwarzania informacji, a więc chodzi tu o typ i konfigurację mikrokomputera, który obok systemu kosztów będzie oczywiście służył też do przetwarzania innych systemów.

Z całości różnych warunków i czynności jakie trzeba będzie wykonać podczas automatyzacji rachunku kosztów, podamy proponowaną kolejność podstawowych czynności dla systemu w gospodarce wojskowej (tab.11).

Tabela 11

Podstawowe czynności automatyzacji rachunku kosztów w gospodarce wojskowej

Kolejność	Nazwa czynności (zespołu czynności)	Uszczegółowienie
Etap 1	Model rachunku kosztów w gospodarce wojskowej	Wybór, modyfikacja lub opracowanie specyficznej metody rachunku kosztów dla gospodarki wojskowej
Etap 2	Ustalenie zasobu potrzebnych informacji o kosztach dla zarządzania gospodarką wojskową	Ustalenie niezbędnych informacji o kosztach dla zarządzania na poszczególnych szczeblach gospodarki wojskowej
Etap 3	Ustalenie luki informacyjnej w obszarze informacji o kosztach	Specyfikacja informacji, których obecnie brak lub dla których obecnie nie prowadzi się ewidencji na poszczególnych szczeblach gospodarki wojskowej
Etap 4	Modele ekonometryczne rachunku kosztów dla planowania i zarządzania gospodarką wojskową	Opracowanie modeli ekonometrycznych rachunku kosztów dla OG, ZT, OW oraz dla centralnego szczebla MON
Etap 5	Zastosowanie elektronicznej techniki obliczeniowej - komputeryzacja rachunku kosztów	Projektowanie i wdrożenie systemów informatycznych rachunku kosztów na poszczególnych szczeblach gospodarki wojskowej

Źródło: Opracowanie własne.

Podane w tab. 11 czynności automatyzacji rachunku kosztów to na każdym etapie określony zestaw czynności, których wykonanie może trwać niejednokrotnie rok lub więcej.

5.3. Zarys metod obliczania kosztów utrzymania sił zbrojnych

W ramach badań prowadzonych w siłach zbrojnych niejednokrotnie potrzebne są informacje o całkowitych kosztach utrzymania i ich podstawowych przekrojach. Sądzę, że zastosowanie odpowiednich metod umożliwiłoby uzyskanie takich informacji przydatnych nie tylko na potrzeby dadań naukowych.

Przedstawię koncepcję trzech metod obliczania kosztów, spośród których jedna, po szczegółowym opracowaniu mogłaby być zastosowana w siłach zbrojnych. Pragnąc zachować zwięzłą formę i możliwość porównania - prezentacja tych metod - będzie przebiegać z zachowaniem ustalonej kolejności.

1. Ekonometryczne modele kosztów utrzymania SZ RP

Cel: przedstawić możliwość zastosowania ekonometrycznych modeli kosztów i ich estymacji przy pomocy mikrokomputerów jako współczesną metodę dostarczania niezbędnych informacji o kosztach związków taktycznych lub sił zbrojnych.

Uzasadnienie: w najbliższych latach wprowadzenie w pełnym zakresie rachunku kosztów w wojsku będzie trudne do zrealizowania ze względu na znaczną pracochłonność takiego rachunku. Proponuję poszukiwanie prostrzych metod, określających koszty z mniejszą dokładnością, ale możliwych do szybkiego wdrożenia.

Koncepcja: ekonometryczne modele kosztów - w ujęciu ogólnym - można wyrazić funkcją (zależnością) pomiędzy poziomem kosztów (np. kosztów dywizji) a ilością zadań i czynników wpływających na kształtowanie się tych kosztów.

Ogólna postać modelu:

$$K = f(Q, X_1, X_2, ..., X_m) + e, \qquad (4)$$

gdzie:

K - ogólny koszt utrzymania związku taktycznego (np. dywizji zmechanizowanej);

Q - ilość zadań szkoleniowych i innych np. w ZT;

$X_1, X_2, ..., X_m$ - zmienne wpływające bezpośrednio na kształtowanie się kosztów;

e - składnik losowy reprezentujący łączny efekt oddziaływania na zmienną zależną tych czynników, które nie zostały uwzględnione przez zmienne objaśniające w modelu.

Obliczenie modelu (4), a więc określenie kosztów oraz wielkości czynników wpływających na ich kształtowanie jest zazwyczaj pracochłonne. Dlatego do obliczeń tych można obecnie zastosować mikrokomputery.

Zalety:

a) po opracowaniu modelu istnieje możliwość szybkiego otrzymania informacji o kosztach;

b) obliczone parametry modelu pozwalają określić wielkość poszczególnych czynników wpływających na poziom kosztów, co jest niezmiernie istotne podczas analizy kosztów;

c) stosując inne klasy modeli ekonometrycznych można podjąć próbę zbudowania **modelu ekonometrycznego analizy kosztów** Sił Zbrojnych RP.

2. Metoda szacunkowa

Cel: opracować metodę szacunkową określania kosztów utrzymania sił zbrojnych.

Uzasadnienie: funkcjonowanie metody może być oparte na wykorzystaniu istniejącej ewidencji gospodarczej w wojsku.

Koncepcja: metoda szacunkowa opiera się na założeniu, że limitowane zużycie wartości majątkowych i koszty osobowe mogą być z dostateczną ścisłością i wyprzedzeniem oszacowane przede wszystkim dla potrzeb planistycznych.

Z dokumentów prowadzonych w systemie ewidencji sił zbrojnych można wydzielić:

a) dowody ścisłe pod względem ilościowym i wartościowym, które umożliwiają dokładne określenie części kosztów;

b) oraz grupę dowodów, które po dokonaniu niewielkich obliczeń mogą stać się źródłem szacunkowego określania pozostałych kosztów.

Zalety:

a) metoda pozwala na stosunkowo szybkie szacowanie kosztów planowanych na wszystkich szczeblach organizacyjnych wojska;

b) metada wykorzystuje istniejącą ewidencję gospodarczą w wojsku;

c) metada szacunkowa spełnia - dodatkowo - funkcję kontrolną wobec stanów majątkowych w wojsku.

3. Metoda podziałowo-wskaźnikowa

Cel: opracować metodę podziałowo-wskaźnikową obliczania kosztów utrzymania SZ RP.

Uwarunkowania: w oparciu o prowadzone badania w związkach taktycznych WP istnieje możliwość określenia współczynników dla poszczególnych grup kosztów.

Koncepcja: koszty sił zbrojnych (a w dalszej kolejności koszty SOP) można określić w oparciu o moduły; koszty tych modułów określa się na podstawie wyznaczonych współczynników.

W sposób ogólny koszty sił zbrojnych (K_{SZ}) można wyrazić:

$$K_{SZ} = K_{WL} + K_{WLOP} + K_{MW} + K_{POZ}, \quad (5)$$

gdzie:

K_{WL} - łączne koszty modułu Wojsk Lądowych;

K_{WLOP} - łączne koszty modułu Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej;

K_{MW} - łączne koszty Marynarki Wojennej;

K_{POZ} - pozostałe koszty ponoszone na siły zbrojne.

Każdy z powyższych modułów składa się z grup kosztów, a na przykład modułu wojsk lądowych to:

$$K_{WL} = K_{OSB} + K_{MAT} + K_{AMR}, \quad (6)$$

gdzie:

K_{OSB} - łączne koszty osobowe;

K_{MAT} - łączne koszty materiałów;

K_{AMR} - łączne koszty amortyzacji.

Po ostatecznym opracowaniu metody może się ona okazać najprostrza w zastosowaniu, a jednocześnie dająca dostatecznie dokładne informacje o kosztach, wystarczające do prowadzenia analiz i studiów strategicznych na szczeblu MON, BBN i Komisji Obrony Narodowej (np. w odniesieniu do budżetu Ministerstwa Obrony Narodowej).

Zalety:

a) szybkie uzyskanie odpowiednio zgrupowanych informacji o kosztach całych sił zbrojnych;

b) metoda - po zastosowaniu - nie wymaga zaangażowania dodatkowych sił i środków;

c) metada może opierać się na istniejącej ewidencji gospodarczej w WP;

d) metoda - w wersji precyzyjniejszej - może być przydatna do zadań analitycznych, planistycznych, a nawet kontrolnych na niższych szczeblach organizacyjnych.

Konkluzja: po krytycznej analizie w odpowiednio szerokim gronie można będzie wybrać jedną metodę, którą ze względu na przyjęte kryteria będzie można zastosować.

5.4. Wydatki wojskowe jako standard informacyjny

Ze współczesną problematyką kosztów związane są bezpośrednio wydatki wojskowe - rozumiane jako określony standard informacyjny. Bowiem wydatki wojskowe ponoszone są na pokrycie kosztów utrzymania sił zbrojnych.

Standard informacyjny - mówiąc lapidarnie - to pojęcie, które funkcjonuje w powszechnym użyciu.

W ogólnym ujęciu cechą standardu informacyjnego jest jego istnienie (powstanie) w ramach określonego systemu informacyjnego i współdziałanie (oddziaływanie) na inne systemy. Mówiąc o standardzie informacyjnym można jeszcze zaznaczyć o jego funkcjach. Obok funkcji **porządkującej**, czy wręcz normującej w ramach systemu informacyjnego - standard spełnia istotną funkcję **spajającą** dany system z innym systemem (systemami). Kolejna funkcję jaką spełnia standard informacyjny - to funkcja **usprawniająca** budowę lub działanie systemu informacyjnego. Z innych funkcji standardu wymienimy jeszcze możliwość podnoszenia **jakości** systemu. Istnienie standardu informacyjnego staje się instrumentem poprawy jakości systemu informacyjnego.

Można więc stwierdzić, że **standardy informacyjne porządkują i (lub) wyjaśniają zasady interpretacji informacji w systemach**. I to stwierdzenie będzie nam przydatne podczas rozpatrywania wydatków wojskowych.

Poprawność analizy wydatków wojskowych w skali międzynarodowej - jako międzynarodowego standardu informacyjnego - jest zdeterminowana określonym dualizmem, który przejawia się tym, że z jednej strony są one powszechnie stosowane w różnych państwach jako miernik wysiłku na cele militarne, a z drugiej strony wielkość wydatków jest czasami niejednakowo określana. Mogą więc powstawać pewne rozbieżności, zwłaszcza co do struktury tej wielkości.

Wspomniane rozbieżności w wielkości, czy taż w interpretacji wydatków wojskowych w ujęciu międzynarodowym spowodowane są trzema przyczynami.

Pierwsza z nich to różny zakres ujmowania wydatków wojskowych przez niektóre państwa. Różnice w tym zakresie dotyczą zaliczenia (bądź nie) wydatków z budżetu państwa m.in. na obronę cywilną, straż graniczną, emerytury pracowników ministerstwa obrony, prace naukowo-badawcze do wydatków wojskowych[11].

Druga przyczyna to brak jednolitej metodologii przy przeliczaniu walut. Głównie chodzi tu o przeliczanie (szacowanie) walut niewymienialnych na walutę, w której prowadzi się analizę wydatków wojskowych.

I trzecia przyczyna - dotyczy ona trudności podczas przeliczania wydatków wojskowych wynikających z inflacji. Znaczna inflacja w ciągu roku, np. powyżej 10% utrudnia analizę dynamiki również wydatków wojskowych. Jest to tym istotniejsza trudność, że w niektórych krajach duża skala inflacji trwa przez szereg lat.

W ogólnym ujęciu można stwierdzić, że wydatki wojskowe są znaczną częścią wydatków ponoszonych na obronę narodową. Krótko: wydatki wojskowe można określić jako część **budżetu państwa przeznaczoną na pokrycie kosztów utrzymania, szkolenia i wyposażenia sił zbrojnych**. Obok wydatków wojskowych na całość wydatków ponoszonych na obronę narodową składają się jeszcze wydatki na obronę cywilną oraz wydatki na przygotowanie obronne gospodarki narodowej.

Z wymienionych wielkości wydatki wojskowe traktowane są jako syntetyczny miernik tej części budżetu państwa, która przeznaczona jest na siły zbrojne. Tak więc wydatki wojskowe są podstawową wielkością

---

[11] Jako kwestię otwartą możemy podać tu sprawę międzynarodowych transakcji militarnych, tzn. gdzie tego rodzaju transakcje umieszczać przy wykonywaniu bilansów.

dla różnych analiz, porównań, jak też ocen. W Polsce wydatki wojskowe są utożsamiane z wydatkami (budżetem) Ministerstwa Obrony Narodowej. Podobnie wydatki te są traktowane w innych krajach, utożsamiane są z budżetem resortu spraw wojskowych.

Na zakończenie podamy wielkość wydatków wojskowych w Polsce - w ujęciu procentowanym - nie komentując przebiegu spadkowego tych wydatków. Bowiem jest to problem tak ważki i złożony, nie tylko z uwagi na stan gospodarki kraju, że wymaga odrębnych analiz.

Wielkość wydatków wojskowych Polski w latach 1987-1993 podano na rys. 13[12].

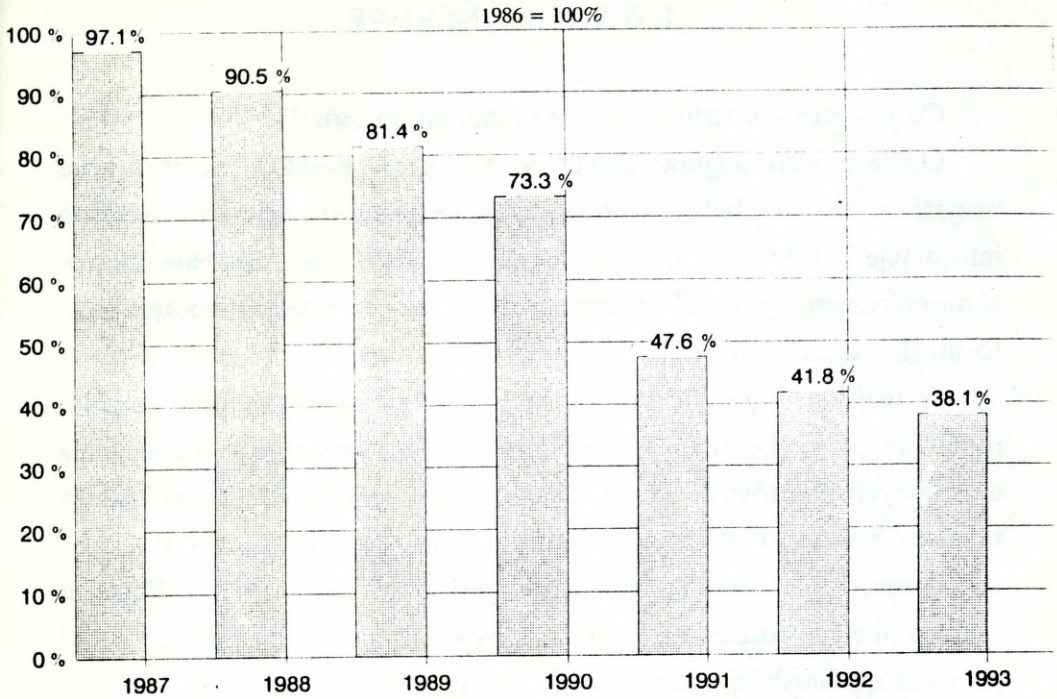
Ujmując ogólnie wydatki wojskowe jako międzynarodowy standard informacyjny, obok wcześniej podanych uwarunkowań można stwierdzić, że wymagają one jednolitej lub znacznie zbliżonej struktury.

W analizach i porównaniach międzynarodowych, obok wielkości wydatków wojskowych i ich struktury, rozpatruje się szereg wskaźników, w których występują te wydatki.

Podstawowy, syntetyczny wskaźnik - to udział wydatków wojskowych w dochodzie narodowym. Jest to powszechnie stosowany wskaźnik określający przygotowania (wysiłek) obronne danego kraju. Mówiąc dokładniej, wskaźnik ten obrazuje wielkość zaangażowania dochodu narodowego na potrzeby obrony narodowej.

---

[12] Zob. Oby wystarczyło na szkolenie, Polska Zbrojna, nr 243, z dn. 11-13.12.1992 r., s.2.



Rys. 13. Wielkość wydatków wojskowych w procentach w latach 1987-1993 r.

Pytania

1. Jakie procesy są lub mogą być automatyzowane w gospodarce wojskowej?

2. Jak krótko określić wydatki wojskowe?

3. Nie wracając do początku skryptu podaj własnymi słowami określenie kosztów.

6. UWAGI KOŃCOWE

Co jest istotą kosztów, czy też rachunku kosztów?

Ogólnie można powiedzieć, że rachunek kosztów musi przede wszystkim odzwierciedlać zapotrzebowanie na informacje i to zarówno informacje otrzymywane z rachunku kosztów w zakresie mikroekonomicznym (oddział gospodarczy), jak i makroekonomicznym (centralny szczebel MON).

W wojsku, w gospodarce wojskowej mamy do czynienia z szeroko rozumianymi procesami usługowymi, które wymagają ponoszenia określonych kosztów. Brak jeszcze pełnej ewidencji wartościowej, która mogłaby być podstawą prowadzenia rachunkowości równiez w stosunku do strumienia materialnego jakim jest zasilane wojsko. Wówczas zarządzanie (dowodzenie), nie tylko gospodarką wojskową mogłoby być prowadzone bardziej oszczędnie lub z większym efektem.

Obecnie - w dobie gospodarki rynkowej - bardziej potrzebna jest znajomość kosztów. A zatem informacje o kosztach i rachunku kosztów ułatwiają "poruszanie się" w tej trudnej i złożonej problematyce.

LITERATURA

1. Biuletyn Statystyczny GUS 1993, nr 9.
2. Gołąb Z., Wojna a system obronny państwa, MON, Warszawa 1984.
3. Jakubowska K., Istota zmian w rachunkowości, PTE, Podstawy księgowości w przedsiębiorstwie, 1991.
4. Jarugowa A., Malc W., Sawicki K., Rachunek kosztów, PWN, Warszawa 1979.
5. Koch M., Gospodarka wojskowa, MON, Warszawa 1987.
6. Koszty funkcjonowania jednostek organizacyjnych sił zbrojnych. Materiały i Studia Nr 17/1992, Instytut Ekonomiki Obrony, Wydział Strategiczno-Obronny, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 1992.
7. Pięta T., Sawicki K., Zasady rachunkowości, PWE, Warszawa 1983.
8. Płaczek J., Aktualne tendencje w wydatkach wojskowych państw europejskich, Myśl Wojskowa 1992, nr 4.
9. Polska Zbrojna 1992, nr 172.
10. Polska Zbrojna 1992, nr 243.
11. Przepisy o gospodarce finansowej i rachunkowości w oddziale gospodarczym, MON, Fin. 75/77, Warszawa 1977.
12. Rogucki A., Cele, zadania i metody rachunku kosztów w siłach zbrojnych, Myśl Wojskowa 1985, nr 11.
13. Sokołowski A., Kozdra T., Ocena metod rachunku kosztów a potrzeby gospodarki wojskowej, Myśl Wojskowa 1990, nr 7-8.
14. Terebucha E., Rachunkowość nie jest trudna, PWE, Warszawa 1985.
15. Zarządzenie Szefa Departamentu Finansów, Nr 7, z dn. 28.11.1991.

Druk AON nr 808/WW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 60496
II
Akademii Obrony Narodowej