

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

JAWNE
SŁUŻBOWE

Egz. Nr 1



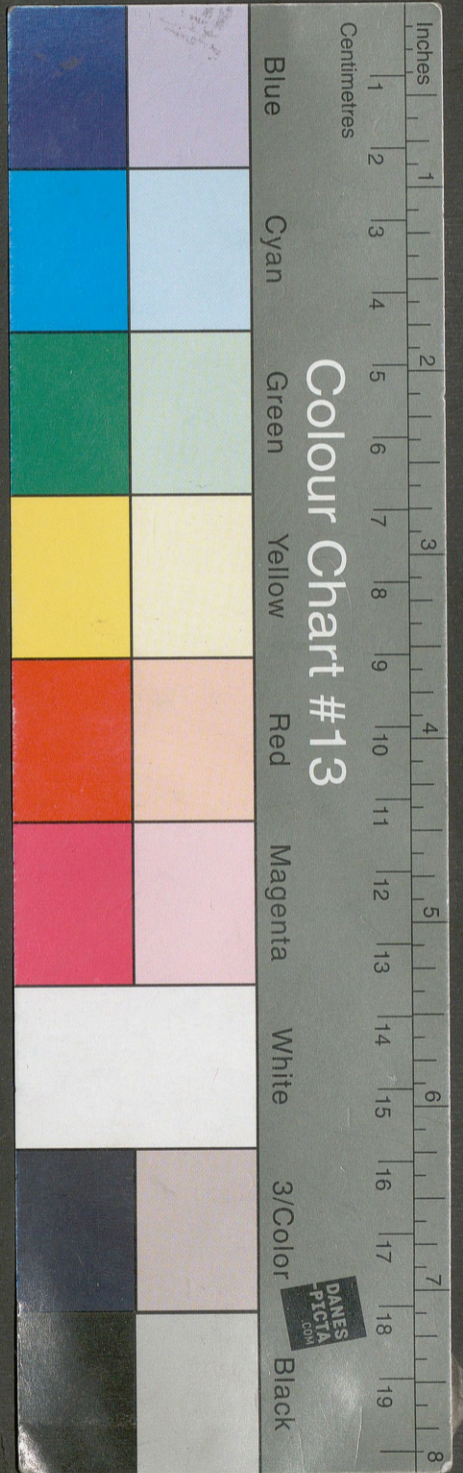
PRÓGNOZA ROZWOJU NAUKI
O TYŁACH WOJSK LĄDOWYCH
(Aneks)



47599

WARSZAWA

1987



43432

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW

JAWNE
Skasowane




Egz. Nr 1



**PRÓGNOZA ROZWOJU NAUKI
O TYŁACH WOJSK LĄDOWYCH
(Aneks)**



 47599

Lot 10 reb. Pf 7983

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

KATEDRA TAKTYKI TYŁÓW WWL

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 12657

DO UŻYTKU
JAWNE



Egz. nr ... 1

PROGNOZA ROZWOJU NAUKI O TYŁACH WOJSK LĄDOWYCH

/ANEKS/



OPRACOWALI

płk prof dr. hab. W. WOJTOWICZ

płk prof dr. hab. WŁ. JAKUBISIAK



W dotychczasowych opracowaniach prognozy rozwoju nauki o tyłach wojsk lądowych została przez autorów zaprezentowana struktura nauki o tyłach wojsk lądowych dla dwóch pionów /wojsk przeznaczonych do działań na froncie zewnętrznym i w froncie wewnętrznym/ oraz w trzech poziomach specjalistycznych a mianowicie:

- 1 według rodzajów wojsk i służb i ich szczebli organizacyjnych;
- 2 według rodzajów działań bojowych.

Przy dodatkowym przebadaniu zakresu tematycznego, dla wykonania pełnego opracowania teorii zabezpieczenia tyłowego wojsk okazało się, że stanowi to około 10.000 tematów, każdy średnio o pracochłonności do 250 roboczogodzin co wynosi łącznie dwa i pół miliona roboczogodzin. Można by jednak mieć zastrzeżenie, że w większości będą to tematy już opracowane. Oczywiście jest to zgodne z prawdą, jednakże zmieniają się czynniki warunkujące charakter i treść zabezpieczenia tyłowego /wprowadzane są nowe rodzaje uzbrojenia i wyposażenia wojsk, zmienia się stopień zagrożenia itd./ a z tym następuje dezaktualizacja i starzenie się już opracowanej teorii tyłów. Istnieje więc konieczność prowadzenia permanentnych badań w celu doskonalenia już istniejącego systemu, a tym samym powracania do tego samego tematu co 8-10 lat. Prognozę opracujemy w trzech horyzontach czasowych 5, 15 i 25 lat. Stąd wniosek, że aktualizacja teorii tyłów w zasadzie obejmuje całą tematykę i to nawet dwu-trzy krotnie w ciągu najbliższych 15 i 25 lat. Dlatego też zespół autorski uważa za niecelowe opracowanie wariantu maksymalnego i skoncentruje się wyłącznie na wariancie średnim - **realnym i minimalnym**.

Metodologia ustalania tematów była następująca. Jako podstawę przyjęto układ specjalności według 20 podstawowych elementów systemu zabezpieczenia tyłowego a mianowicie:

1. zabezpieczenie materiałowe/rozpatrywanie w zakresie każdej ze służby np. żywnościowej, mundurowej, materiałów pędnych i smarów, uzbrojenia i elektroniki, materiałów i sprzętu rodzajów wojsk i służb itp./
2. dowóz środków materiałowych /w tym i prace przeładunkowe/
3. działalność produkcyjno-usługowa
4. zabezpieczenie handlowo-bytowe
5. zagospodarowanie zasobów miejscowych i zdobyczy wojennej
6. zabezpieczenie komunikacyjne /w tym drogowe/

7. zabezpieczenie lotniskowo-techniczne
8. zabezpieczenie techniczno-lotniskowe
9. zabezpieczenie techniczne tyłów
10. zabezpieczenie medyczne
11. zabezpieczenie weterynaryjne
12. zabezpieczenie kwaterunkowe i przeciwpożarowe
13. zabezpieczenie finansowe
14. zabezpieczenie tyłowe /materiałowe, medyczne i bytowe/
jeńców wojennych
15. grzebanie poległych w walce i zmarłych żołnierzy
16. ugrupowanie i przegrupowanie tyłów
17. obrona i ochrona tyłów
18. praca partyjno-polityczna tyłów
19. łączność tyłów
20. dowodzenie tyłami /w tym i procesy automatyzacji dowodzenia/

Każdy z tych 20 haseł stanowi pierwszy człon tematu. Kolejnym, drugim członem będzie określony ZO, ZT, Oddział, a mianowicie:

1. front
2. armia ogólnowojskowa
3. armia pancerna
4. ZT i oddziały wojsk pancernych i zmechanizowanych
5. ZT i oddziały wojsk powietrzno-desantowych
6. ZT i oddziały wojsk desantowych
7. ZT i oddziały WRiA
8. ZT i oddziały WOPL
9. ZT i oddziały lotnictwa wojsk lądowych
10. jednostki rozpoznawcze
11. ZT i oddziały wojsk inżynierskich
12. ZT i oddziały wojsk chemicznych
13. ZT i oddziały wojsk łączności
14. oddziały wojsk walki radioelektronicznej
15. związki i oddziały rakietowo-techniczne
16. związki i oddziały zabezpieczenia techniczno-specjalnego
17. związki i oddziały tyłowe /materiałowe, medyczne, komunikacyjne
i inne/
18. jednostki meteorologiczne

Kolejnym trzecim członem tematu będzie rodzaj działań bojowych wojsk oraz warunki szczególnie ich prowadzenia, np:

1. mobilizacyjne rozwinięcie wojsk
2. przegrupowanie
3. przygotowanie natarcia /operacji zaczepnej/
4. prowadzenie natarcia z rejonów położonych w głębi
5. prowadzenie natarcia z bezpośredniej styczności z nplem
6. organizacja i prowadzenie pościgu
7. natarcie z forsowaniem szerokich przeszkód wodnych
8. przełamanie rejonu umocnionego
9. natarcie w nocy
10. natarcie i obrona w rejonach zurbanizowanych
11. działanie dywizji /armii lub korpusu/ jako OGM armii /frontu/
12. natarcie wzdłuż wybrzeża morskiego
13. natarcie w górach
14. natarcie w terenie lesisto-jeziornym
15. natarcie w zimie
16. prowadzenie boju spotkaniowego
17. przygotowanie i prowadzenie działań przez ZT i oddział jako desant powietrzny
18. przygotowanie obrony
19. prowadzenie obrony
20. obrona przeszkody wodnej
21. obrona w nocy
22. obrona w rejonie zurbanizowanym
23. obrona rejonu umocnionego
24. obrona wybrzeża morskiego
25. obrona w górach
26. obrona ruchoma
27. odwrót /wycofanie/
28. walka w okrążeniu
29. przewóz wojsk koleją
30. bojowe zabezpieczenie tyłów

Ilość tematów wymagających opracowania stanowi iloczyn kolejnych trzech członów /20 x 18 x 30 = 10 800/.

W wariancie maksymalnym łączna pracochłonność dla wszystkich grup tematycznych wynosi 2 700 000 roboczogodzin, co stanowi 4,9 raza więcej od prognozowanych możliwości przerobowych wszystkich

pracowników naukowo-badawczych specjalności tyłów wojsk lądowych, które wynoszą około 546 000 roboczogodzin w wariantcie maksymalnym i 279 000 w wariantcie minimalnym /patrz załącznik nr 1 i 2/.

W opracowaniu przyjęto dwa warianty rozwoju kadr naukowych specjalności tyłów wojsk lądowych. Pierwszy wariant nazwano średnim-realnym w warunkach intensywnego przyrostu pracowników naukowo-badawczych zarówno w uczelniach, dowództwach i sztabach, jak również w resortowych instytutach, ośrodkach naukowo-badawczych oraz w wojskach; w drugim wariantcie przyjęto przyrost kadr naukowych w akademiach wojskowych, WSOSK, WSOWInż oraz w minimalnym wymiarze w Gł. Kwat. WP, Sztabie Gen. WP, OW i ZT.

Prognozowana tematyka badawcza w 25 lecie prezentowana jest stosownie do prognozowanego wzrostu potencjału naukowo-badawczego w dwóch wariantach /patrz zał. nr 3 i 4 /. Dla realizacji tak określonego zamierzenia potrzeb w wariantcie średnim-realnym od 32 do 96 pracowników naukowo-badawczych /patrz zał. nr 2/ i w wariantcie minimalnym 26 do 40 pracowników naukowo-badawczych /patrz zał. nr 2/.

Tematyka prac naukowo-badawczych tak w wariantcie średnim-realnym jak i w wariantcie minimalnym ograniczą się wyłącznie do wybranych pięciu teorii, a mianowicie:

- teorii ogólnej nauki o tyłach wojsk lądowych
- teorii organizacji tyłów wojsk
- teorii dowodzenia tyłami wojsk
- teorii zabezpieczenia materiałowego wojsk
- teorii zabezpieczenia medycznego wojsk

Wszystkie tematy powinny być rozpatrywane w wariantach prowadzenia działań bojowych ze stosowaniem nowych środków oraz sposobów rażenia. I tak w wariantcie średnim-realnym zakres tematyczny jest cokolwiek szerszy - stosownie do średniego-realnego wariantu rozwoju kadr naukowo-badawczych, zaś w wariantcie minimalnym niektóre grupy tematyczne zostały z tego zestawu problemowego wyeliminowane. Uważamy, że tematy które nie weszły do tych zestawów powinny być opracowane w innych, sojuszniczych armiach /i w tym celu powinien być dokonany racjonalny podział zadań naukowo-badawczych pomiędzy tymi armiami/oraz przez oficerów-pracowników dowódczo-sztabowych i służb pionu kwatermistrzowskiego, posiadających odpowiednią wiedzę, predyspozycje i umiejętności w prowadzeniu prac naukowo-badawczych. Tym bardziej wydaje się to celowe, że można temu w znacznym stopniu podporządkować proces szkolenia

wojsk i sztabów, realizując określone dla danego ćwiczenia cele badawcze.

Struktura nauki o tyłach wojsk lądowych nie powinna w ramach rozpatrywania teorii, ulec zmianom. Powołanie, utworzenie nowych, np. rodzajów sił zbrojnych, rodzajów wojsk i służb spowoduje opracowanie i wprowadzenie nowego systemu zabezpieczenia tyłowego /materiałowego, medycznego, komunikacyjnego, organizacji tyłów i dowodzenia tyłami i innych rodzajów zabezpieczenia/ pozostają jednak nadal te same teorie, zmienione w swej wewnętrznej treści nowymi uwarunkowaniami. Również wprowadzenie nowych rodzajów uzbrojenia i wyposażenia, zmiany w sposobach i metodach prowadzenia działań bojowych, zmieniające się warunki pola walki spowodują konieczność dokonania określonych zmian, jednakże nadal w ramach określonych przez nas teorii tyłów.

W poprzednim opracowaniu sygnalizowaliśmy celowość i możliwość ponownego włączenia do nauki o tyłach wojsk teorii zabezpieczenia techniczno-specjalnego wojsk w działaniach bojowych. Zależy to jednak i przede wszystkim od rozwiązań strukturalno-organizacyjnych tych dwóch pionów zabezpieczających wojska: tyłowego /kwaterymistrzowskiego/ i techniczno-specjalnego.

MOŻLIWOŚCI WYKONANIA PRAC NAUKOWO-BADAWCZYCH W DZIEDZINIE NAUKI
O TYŁACH WOJSK LĄDOWYCH

W LATACH 1991 - 92	1996 - 2005		2006 - 2015		ILOŚĆ KROBOCZO- GODZIN W OKRESIE 1991 - 2015
	ILOŚĆ PRAC. NAUK. W ROKU	ILOŚĆ ROBO, GODZ. W ROKU	ILOŚĆ PRAC. NAUK. W ROKU	ILOŚĆ ROB. GODZ. W ROKU	
ILOŚĆ PRACOWNIK. NAUKOW.	NORMA NA 1 PR. NAUK. W ROKU	ILOŚĆ ROB. GODZ. W OKRE.	ILOŚĆ ROBO, GODZ. W ROKU	ILOŚĆ ROB. GODZ. W ROKU	ILOŚĆ ROB. GODZ. W OKR.
OGÓŁEM					
<u>32</u>	<u>300</u>	<u>48000</u>	<u>21300</u>	<u>28500</u>	<u>546000</u>
26	7800	39000	12000	12000	279000
W TYM					
W					
KT					
WVL					
ASG					
WP					
<u>13</u>	<u>300</u>	<u>19500</u>	<u>4800</u>	<u>5400</u>	<u>121500</u>
10	3000	15000	3600	3600	87000

UWAGA 32 - w liczniku wielkości w wariacie średnim-realnym

26 - w mianowniku wielkości w wariacie minimalnym

PROGNOZA ROZWOJU KADR NAUKOWYCH - W ZAKRESIE
NAUKI O TYŁACH WOJSK LĄDOWYCH

I WARIANT ŚREDNIO-REALNY

II WARIANT MINIMALNY

Lp.	INSTYTUCJE	do 1995 r.			do 2005 r.			do 2015 r.			do 1995 r.			do 2005 r.			do 2015 r.		
		Sam. prac. nauk	dr	Razem	Sam. prac. nauk.	dr	Razem	Sam. prac. nauk.	dr	Razem	Sam. prac. nauk.	dr	Razem	Sam. prac. nauk.	dr	Razem	Sam. prac. nauk.	dr	Razem
1	SZTAB GENERALNY WP		1	1	1	1	2	1	2	3		1	1	1	1	2	1	1	2
2	ASG WP	5	8	13	6	10	16	6	12	18	3	7	10	4	8	12	4	8	12
3	WSOSK	1	7	8	6	15	21	8	20	28	1	7	8	3	10	13	3	10	13
4	WAM /w tym Centr. Szpital Klin./	-	1	1	1	2	3	1	2	3	-	1	1	1	2	3	1	2	3
5	WIML	-	-	-	-	1	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	WIHE	-	-	-	-	1	1	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	OSROD. BADAWCZY SŁ. WET	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	WOJSK. OSR. NAUK-BAD SŁ. MUN.	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	OSR. SZKOL-BAD SŁ. MPS	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	CENTR. WOJSK. OSR. PALIW PŁYN.	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	WOJS. OSR. NAUK-BAD. SŁ. ŻYWN.	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.	OSRODEK SŁ. KW	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	WSOWInż	-	2	2	1	3	4	1	5	6	-	1	1	-	2	2	-	2	2
14.	QW i ZT	-	2	2	-	5	5	-	5	5	-	2	2	-	3	3	-	3	3
15.	GŁÓWNE KWAT. WP	-	5	5	2	10	12	5	15	20	-	3	3	-	5	5	-	5	5
	OGÓLEM	6	26	32	17	54	71	24	71	95	4	22	26	9	31	40	9	31	40



I NAUKA O TYŁACH WOJSK /WARIANT ŚREDNI-REALNY/

Nr SPEC	SPECJALNOŚĆ	PROBLEMATYKA NAUKOWA	PRZEWIDYWANE ZAPLECZE	NAKLADY w TYSIĄC. GODZINY ZŁOTYCH	POTRZEBA Nr. SPECJALNO LICZBA	PRZEWIDYWANY TERMIN REALIZACJI
1	2	3	4	5	6	7
		<u>PROGNOZA NA LATA 1991 -95 /5 lat/</u>				
1	TEORIA OGÓLNA NAUKI O TYŁACH WOJSK LĄDOWYCH	1. Zakres i struktura nauki o tyłach wojsk lądowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR, NRD	$\frac{2}{500}$	$\frac{4.56}{3}$	1991-92
		2. Zmiany w strukturze nauki o tyłach wojsk lądowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ICMON, OW	$\frac{2}{500}$	$\frac{4.56}{3}$	1991-92
		3. Metodologia badań problemów z nauki o tyłach wojsk lądowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR, NRD	$\frac{2}{500}$	$\frac{4.5.6.}{3}$	1991-92
2	TEORIA ORGANIZACJA TYŁÓW WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH Z WYKORZYSTANIEM NOWYCH ŚRODKÓW RAŻENIA	1. Struktura organizacyjna, zadania i zasady działania pododdziałów, oddziałów i związków tyłowych	- bibliot. zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR, NRD - 50 opracowań naukow.	$\frac{15}{3750}$	$\frac{1.2.3.4.5.6.7.}{10}$	1991-93
		2. Rola, zadania i zasady działania kwatermistrza w sprawowaniu funkcji administracyjno-dowódczych w strefie i obszarze tyłów. Administrowanie terenów opanowanych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR, NRD - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4}{5}$	1994-95
		3. Ugrupowanie i rozmieszczenie tyłów wojsk operacyjnych w działaniach bojowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w ZSRR, NRD - 40 opracowań nauk.	$\frac{12}{3000}$	$\frac{4.5.6.7.}{12}$	1994-95
		4. Zabezpieczenie tyłowe mobilizacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych /w cztero-stopniowym systemie osiągania gotowości bojowej wojsk/ w wariantach stosowania nowych środków i sposobów rażenia. Rola i zadania centralnych i okręgowych ogniw ZTW	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.ICMON,OW w ZSRR - 5 opracowań naukow.	$\frac{5}{1250}$	$\frac{4.5.6}{8}$	1991-92
		5. Zabezpieczenie tyłowe przegrupowania wojsk własnych i sojuszniczych przez obszar kraju w warunkach silnego oddziaływania nowych środków i sposobów rażenia. Rola i zadania centralnych i okręgowych ogniw ZTW	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON,OW w ZSRR I NDR - 5 opracowań nauk.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4.5.6.7.}{5}$	1993-94
		6. Zabezpieczenie tyłowe Sił Zbrojnych PRL przeznaczonych do działań na froncie zewnętrznym /wojsk operacyjnych/ w warunkach stosowania nowych środków i sposobów rażenia. Rola i zadania centralnych i okręgowych ogniw ZTW	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON,OW w ZSRR i NRD - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4.5.6.7.}{10}$	1993

1	2	3	4	5	6	7
		7. Zabezpieczenie tyłowe wojsk przeznaczonych do działań przeciwdywersyjnych o przeciw-rozpoznawczych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7.}{10}$	1995
		<u>PROGNOZA NA LATA 1996-2005 /10 lat/</u>				
2	TEORIA ORGANIZACJI TYŁÓW WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH Z WYKORZYSTANIEM NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. Przegrupowanie tyłów w działaniach bojowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w ZSRR i NRD - 40 opracowań naukow.	$\frac{12}{3000}$	$\frac{4,5,6,7.}{20}$	1996-97
		2. Drogi dowozu i ewakuacji /drogi samochodowe/ System komunikacyjny tyłów wojsk w działaniach bojowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR - 10 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{7}{5}$	1996-97
3	TEORIA DOWODZENIA TYŁAMI WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH Z WYKORZYSTANIEM NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. Struktura organizacyjna, zadania i zasady działania tyłowych organów dowodzenia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR i NRD - 50 opracowań naukow.	$\frac{15}{3750}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{25}$	1996-97
		2. Metody pracy tyłowych organów dowodzenia nad wypracowaniem danych do decyzji dowódcy	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR i NRD - 40 opracowań naukow.	$\frac{12}{3000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{20}$	1996-97
		3. Zasady i metody planowania zabezpieczenia tyłowego wojsk w działaniach bojowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR i NRD - 40 opracowań naukow.	$\frac{12}{3000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{20}$	1998-99
		4. Zasady i metody pracy tyłowych organów dowodzenia w toku wykonania zadania bojowego /operacyjnego/	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR i NRD - 40 opracowań naukow.	$\frac{12}{3000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{20}$	2002-03
		5. Automatyzacja procesów dowodzenia tyłami w warunkach garnizonowych i polowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR i NRD - około 20 program.	$\frac{20}{5000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{32}$	2004-05
		6. Tyłowy system łączności /obiegu i przetwarzania informacji/	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR - 10 opracowań naukow.	$\frac{5}{1250}$	$\frac{4}{8}$	2004-05
4	TEORIA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW RAŻENIA	1. System zabezpieczenia materiałowego wojsk, jego wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania wynikające ze zmiany środków i sposobów rażenia	- bibliot.zapl.wydawn. - 30 ćwiczeń ekspery. z zadań naukowo-bad.	$\frac{20}{5000}$	$\frac{1,2,4,5.}{32}$	1998-99

1	2	3	4	5	6	7
		2. Dynamika kształtowania i zmiany potrzeb materiałowych wojsk w walce i operacji, prowadzonych z zastosowaniem nowych środków i sposobów rażenia	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - 10-20 ćwiczeń eksper. - z zad. naukowo-badaw. - 10 opracowań naukow. 	$\frac{20}{5000}$	$\frac{1,2,4,5}{32}$	2000-01
		3. Wielkość i urzutowanie zapasów materiałowych /ich optymalizacja/, stosownie do zmian w uzbrojeniu, wyposażeniu wojsk oraz zmian w sposobach prowadzenia walki, bitwy i operacji	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - 10-15 ćwiczeń eksper. - z zad. naukowo-badaw. - konsult. w IC MON, - w ZSRR i NRD - 10 Opracowań naukow. 	$\frac{20}{5000}$	$\frac{1,2,4,5}{32}$	2000-01
		4. Konteneryzacja i paletyzacja środków materiałowych. Zestawy materiałowe	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - 10-15 ćwiczeń eksper. - z zad. naukowo-badaw. - 15 opracowań naukow. 	$\frac{30}{7500}$	$\frac{1,2,4,5,7}{50}$	2002-03
		5. Kompleksowy system dowozu. Rola w nim transportu kolejowego, samochodowego, powietrznego, rurociągowego, wodnego śródlądowego i morskiego	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - konsult. IC MON, OW - w ZSRR, NRD - 18 ćwiczeń eksper. - z zad. naukowo-badaw. - 7 opracowań naukow. 	$\frac{21}{5250}$	$\frac{1,2,4,5,7}{33}$	2004-05
		6. Zabezpieczenie tyłowe Sił Zbrojnych PRL przeznaczonych do działań na froncie wewnętrznym prowadzonych z zastosowaniem nowych środków i sposobów rażenia. Rola i zadania centralnych i okręgowych organów ZTW	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - konsult. w IC MON, OW - w ZSRR - 6 opracowań naukow. 	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7}{5}$	1998-99
		7. Zabezpieczenie tyłowe OW cz W w warunkach stosowania w wojnie nowych środków rażenia	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - konsult. w IC MON, OW - 5 opracowań naukow. 	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7}{5}$	2000-2001
5	TEORIA ZABEZPIECZENIA ME- DYCZNEGO WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. Wpływ stosowania w działaniach bojowych broni paliwo-powietrznej na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - konsult. w IC MON, OW - w ZSRR - 3 ćwiczenia eksper. - z zad. naukowo-bad. - 4 opracow. nauk. 	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3,4,6}{13}$	1998-99
		2. Wpływ stosowania broni neutronowej w działaniach bojowych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu w działaniu wojskowej służby zdrowia	<ul style="list-style-type: none"> - bibliot. zapl. wydawn. - konsult. w IC MON, OW - w ZSRR - 3 ćwiczenia eksper. - z zad. naukowo-bad. - 40 opracowań naukow. 	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3,4,6}{13}$	2000-01

1	2	3	4	5	6	7	
		<u>PROGNOZA NA LATA 2006-15 /10 lat/</u>					
4	TEORIA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. Przeładunek środków materiałowych w składach stacjonarnych oraz w polowym systemie komunikacyjnym /w TBF, OTEF, EMZ, Punktach Zaopatrywania oraz bezpośrednio, w czasie realizacji przewozów/ w warunkach powstania wysokich strat w systemie komunikacyjnym oraz zakłóceń w jego funkcjonowaniu.	- bibliot.zapl.wydawn. - 10 ćwiczeń eksper. z zada., naukowo-badaw. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR	$\frac{30}{7500}$	$\frac{1,2,4,5,7}{33}$	2006-08	
		2. Doskonalenie systemu komunikacyjnego wojsk w warunkach silnego oddziaływania nieprzyjaciela nowymi środkami rażenia w zakresie osłony, obrony i odbudowy obiektów komunikacyjnych, współdziałania wojsk drogowych z wojskami komunikacyjnymi, systemem kierowania ruchem kolumn transportowych	- bibliot.zapl.wydawn. - 10 ćwiczeń eksper. z zada., naukowo-badaw. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR - 5 opracowań naukow.	$\frac{30}{7500}$	$\frac{2,4,5,7}{33}$	2006-08	
		3. Wykorzystanie transportu powietrznego w systemie komunikacyjnym wojsk. Wpływ tego transportu na zmiany w SZTW w walce i operacji	- bibliot.zapl.wydawn. - 10 ćwiczeń eksper. z zada., naukowo-badaw. - konsult. w IC MON, OW, ZSRR - 5 opracowań naukow.	$\frac{30}{7500}$	$\frac{1,2,4,5,7}{25}$	2006-09	
		4. Zabezpieczenie tyłowe jednostek zmilitaryzowanych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6}{5}$	2009-10	
		5. Zagospodarowanie /wykorzystanie/ zasobów materialnych i zdobyczy wojennej /żywności, paliwa, wody, infrastruktury komunikacyjnej, zakładów leczniczych, bazy przemysłu lekkiego, infrastruktury logistycznej/ Organizacja ich wykorzystania dla potrzeb wojsk operacyjnych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, ON NRD i ZSRR - 5 opracowań naukow.	$\frac{60}{15000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{30}$	2009-15	
		6. Zabezpieczenie tyłowe wojsk przeznaczonych do działań dywersyjnych i rozpoznawczych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON, OW - 4 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6}{5}$	2009-10	
		7. Opracowanie teoretyczne systemów zabezpieczenia materiałowego /systemów zasilania/ dla nowych wprowadzanych systemów rażenia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON, OW - 10 opracowań temat.	$\frac{60}{15000}$	$\frac{1,2,4,5,7}{30}$	2009-15	
5	TEORIA ZABEZPIECZENIA MEDYCZNEGO WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW DZIAŁANIA.	1. Wpływ stosowania BPR w działaniach bojowych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON, OW - 30 opracowań naukow. - 3 ćwiczenia eksper. z zadań naukowo-badaw.	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3,4,6}{6}$	2010-2013	

1	2	3	4	5	6	7
		2. Wpływ stosowania broni wiązkowej w działaniach bojowych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON,OW - 3 opracowań naukow. - 3 ćwiczenia eksper. z zad.naukowo-badaw.	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{6}$	2010-2013
		3. Wpływ stosowania kosmiczno-powietrzno-lądowych systemów rozpoznawczo-uderzeniowych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON,OW - 3 ćwiczenia eksper. z zad. naukowo-badaw - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{6}$	2011-14
		4. Wpływ stosowania w działaniach bojowych wprowadzanych w skali masowej na uzbrojenie wojsk powietrznych wozów bojowych /w tym bezzałogowych zdalnie sterowanych programów BWP/ oraz środków walki napędzanych energią słoneczną na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON,OW - 6 ćwiczeń eksper. z zad. naukowo-badaw. - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{6}$	2011-2014
		5. Wpływ wykorzystania w działaniach bojowych sterowania zjawiskami atmosferycznymi na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydaw. - konsult. IC MON,OW - 3-5 ćwiczeń eksper. z zad.naukowo-badaw. - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{6}$	2011-14
		6. Wpływ wykorzystania w działaniach bojowych sterowania zachorowaniami ludzi /pod względem genetycznym, farmakologicznym, elektronicznym/ na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu w działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON,OW - 3-5 ćwiczeń eksper. z zad. naukowo-badaw.	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{6}$	2011-14
		7. Wpływ wykorzystania w działaniach bojowych kosmiczno-powietrzno-lądowych wszelkich systemów walki /broni grawitacyjnej, anihilacyjnej sterowania kataklizmami/ na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydaw. - konsult. IC MON,OW - 3-5 ćwiczeń eksper. z zad. naukowo-badaw. - 3 opracowania naukowe dzia	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{12}$	2011-15
		<p>UWAGI:</p> <p>1. W opracowaniu przyjęto następujący kod specjalności</p> <ul style="list-style-type: none"> - ekonomika materiałowa - 1 - ekonomika transportu - 2 - ekonomika służby zdrowia - 3 - organizacja i dowodzenie tyłami - 4 - zabezpieczenia materiałowego wojsk - 5 				

1	2	3	4	5	6	7	
		<ul style="list-style-type: none">- zabezpieczenia medycznego wojsk - 6- zabezpieczenia komunikacyjnego wojsk - 7 <p>2. Pod pojęciem <u>nowych środków rażenia</u> autorzy rozumieją takie środki rażenia jak BPR, BMR, broń neutronowa, broń paliwowo-powietrzna, broń wiązkowa, kosmiczno-powietrzno-lądowe, systemy rozpoznawczo-uderzeniowe oraz wszelkie systemy walki /broń grawitacyjna, sterowane kataklizmy, sterowane zjawiska atmosferyczne, sterowanie zachorowaniem ludzi itp/.</p> <p>3. Pod pojęciem /w rubryce 4/ "opracowania naukowe" również prace doktorskie i habilitacyjne. Duże grupy tematyczne oczywiście będą podsumowane sympozjami ewentualnie również i konferencją naukową.</p> <p>4. W grupach tematycznych będą rozpatrywane-opracowane tematy historyczne, związane ściśle z rozpatrywaniem problemu oraz tematy logistyczne dla dokonania analizy porównawczej naszych systemów z systemami państw NATO /systemami logistycznymi/.</p> <p>5. Uważamy, że powinny być opracowywane przez pracowników naukowych Wydziału Ekonomicznego WAP, tematy związane z analizą ekonomiczną zarówno własnego kraju jak i krajów sojuszniczych i potencjalnych naszych przeciwników w zakresie istniejącej na ETDW bazy materiałowej, przemysłowej, komunikacyjnej, służby zdrowia, obsługi transportu itp. po to ażeby opracowanie z dziedziny teorii tyłów wojsk lądowych opierały się na realiach danego TDW, ponieważ są to czynniki warunkujące budowę, sprawność i zdolność odtwarzania sprawności SZTW w wyniku zakłócenia jego działalności nieprzyjaciela.</p>					

NAUKA O TYŁACH WOJSK /WARIANT MINIMALNY/

Lp	SPECJALNOŚĆ	PROBLEMATYKA NAUKOWA	PRZEWIDYWANE ZAPLECZE	NAKŁADY W TYSIĄCACH GODZIN ŻŁOTYCH	POTRZEBA Nr. SPECJALNOŚCI LICZBA	PRZEWIDYWANY TERMIN REALIZACJI
1	2	3	4	5	6	7
		<u>PROGNOZA NA LATA 1991-95 /5 lat/</u>				
1	TEORIA OGÓLNA NAUKI O TYŁACH WOJSK LĄDOWYCH	1. Struktura nauki o tyłach wojsk lądowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR, NRD - 1 opracowanie naukowe	$\frac{2}{500}$	$\frac{4,5,6}{3}$	1991-92
		2. Metodologia badań problemów z nauki o tyłach wojsk lądowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR i NRD - 1 opracowanie naukow.	$\frac{2}{500}$	$\frac{4,5,6}{3}$	1991-92
2	TEORIA ORGANIZACJI TYŁÓW WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH Z WYKORZYSTANIEM NOWYCH ŚRODKÓW WALKI	1. Struktura organizacyjna, zadania i zasady działania tyłowych organów dowodzenia oraz jednostek tyłowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR i NRD - 25 opracowań naukow.	$\frac{9}{2250}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{10}$	1991-93
		2. Ugrupowanie, rozmieszczenie i przegrupowanie tyłów wojsk operacyjnych w działaniach bojowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w ZSRR i NRD - 40 opracowań naukow.	$\frac{12}{3000}$	$\frac{4,5,6,7}{20}$	1994-95
		3. Zabezpieczenie tyłowe mobilizacyjnego rozwinięcia Sił Zbrojnych PRL w 4-stopniowym systemie osiągnięcia gotowości bojowej wojsk w warunkach stosowania nowych środków i sposobów rażenia. Rola i zadania centralnych i okręgowych ogniw ZTW	- bibliot.zapl.naukow. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR - 5 opracowań naukow.	$\frac{5}{1250}$	$\frac{4,5,6}{8}$	1991-92
		4. Zabezpieczenie tyłowe przegrupowania wojsk własnych i sojusznicznych przez obszar kraju, w warunkach silnego oddziaływania nowych środków i sposobów rażenia. Rola i zadania centralnych i okręgowych ogniw ZTW	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON, OW w ZSRR i NRD - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7}{5}$	1993-94
		5. Zabezpieczenie tyłowe Sił Zbrojnych PRL przeznaczonych do działań na froncie zewnętrznym /wojsk operacyjnych/, w warunkach stosowania nowych środków i sposobów rażenia. Rola i zadania centralnych i okręgowych ogniw ZTW.	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR i NRD - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7}{4}$	1991-93
		6. Zabezpieczenie tyłowe wojsk przeznaczonych do działań przeciwdywersyjnych i przeciwrozpoznawczych	- bibliot. zapl. wydawn. - konsult. w IC MON, OW - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7}{4}$	1993-95

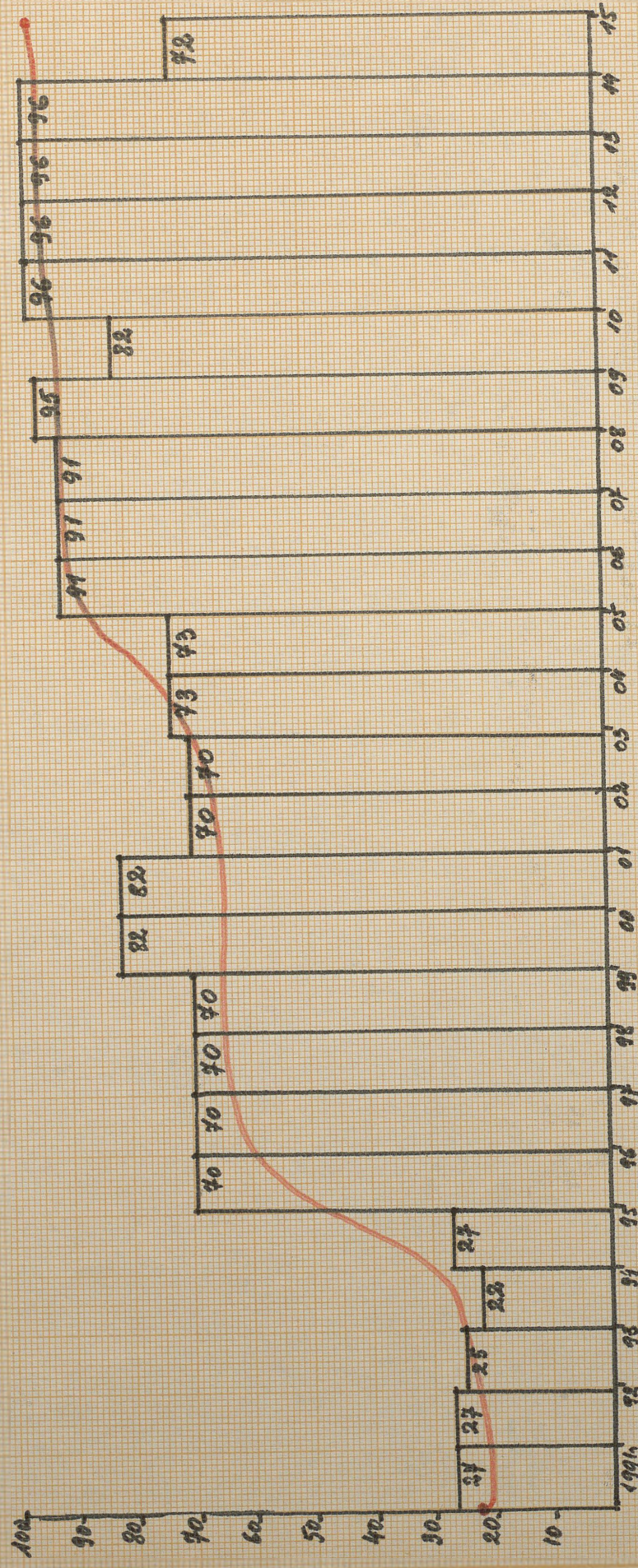
1	2	3	4	5	6	7	
		<u>PROGNOZA NA LATA 1996-2005 /10 lat/</u>					
3	TEORIA DOWODZENIA TYŁAMI W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH Z WYKORZYSTANIEM NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. Zasady oraz metody pracy tyłowych organów dowodzenia tyłami w walce i operacji w okresie przygotowania i prowadzenia walki i operacji	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON,OW w ZSRR i NRD - 40 opracowań naukow.	$\frac{12}{3000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{20}$	1996-97	
		2. Zasady i metody planowania zabezpieczenia tyłowego wojsk w działaniach bojowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON,OW w ZSRR i NRD - 40 opracowań naukow.	$\frac{812}{3000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{20}$	1996-97	
		3. Automatyzacja procesów dowodzenia tyłami w warunkach garnizonowych i polowych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. IC MON, OW w ZSRR i NRD	$\frac{20}{5000}$	$\frac{1,2,3,4,5,6,7}{30}$	1998-99	
		4. Tyłowy system łączności /obiegu i przetwarzania informacji/	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON,OW w ZSRR i NRD - 10 opracowa, naukow.	$\frac{5}{1250}$	$\frac{:4}{16}$	1999	
4	TEORIA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. System zabezpieczenia materiałowego wojsk, jego wewnętrzne i zewnętrzne uwarunkowania, wynikające ze zmiany środków i sposobów rażenia	- bibliot.zapl.wydawn - 30 ćwiczeń eksper. z zad. naukowo-badaw. - konsult. w IC MON,OW w ZSRR i NRD	$\frac{20}{5000}$	$\frac{1,2,4,5}{30}$	2002-01	
		2. Wielkość i urzutowanie zapasów materiałowych i ich optymalizacja z punktu widzenia dynamiki zmian kształtowania się potrzeb materiałowych oraz warunków dostaw zaopatrzenia	- bibliot.zapl.wydawn. - 10-20 ćwiczeń eksper. z zad. naukowo-badaw. - konsult. w IC MON, OW w ZSRR i NRD	$\frac{20}{5000}$	$\frac{1,2,4,5}{30}$	2002-03	
		3. Zestawy materiałowe w systemie zaopatrzenia	- bibliot.zapl.wydawn. - 10-20 ćwiczeń eksper. z zad. naukowo-badaw. - konsult. w IC MON,OW w ZSRR i NRD	$\frac{10}{2500}$	$\frac{1,2,4,5,7}{35}$	2004	
		4. Zabezpieczenie tyłowe Sił Zbrojnych PRL, przeznaczonych do działania na froncie wewnętrznym. Rola i zadania centralnych i okręgowych organów ZTW	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON,OW w ZSRR - 6 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7}{5}$	2000-01	
		5. Zabezpieczenie tyłowe OW cz.W w warunkach stosowania nowych środków i sposobów rażenia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON, OW - 5 opracowań naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6,7}{5}$	2002-03	

1	2	3	4	5	6	7
5	TEORIA ZABEZPIECZENIA MEDYCZNEGO W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. Wpływ stosowania w działaniach bojowych broni paliwowo-powietrznej na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult. w IC MON,OW, w ZSRR - 3 ćwic. eksper. z zad. uanikowo-badaw. - 4 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3,4,6}{7}$	2002-05
		2. Wpływ stosowania broni neutronowej w działaniach bojowych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW w ZSRR - 3 ćwiczenia eksper. z zad. naukowo-badaw. - 4 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3,4,6}{7}$	2002-05
4	TEORIA ZABEZPIECZENIA MATERIAŁOWEGO WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	<u>PROGNOZA NA LATA 2006-15 /10 lat/</u>				
		1. Doskonalenie systemu komunikacyjnego wojsk, w szczególności przez zwiększenie w nim udziału transportu powietrznego, usprawnienie przeładunków, osłony, obrony i odbudowy obiektów komunikacyjnych, doskonalenie systemów kierowania przewozami przy kompleksowym wykorzystaniu różnych środków transportowych	- bibliot.zapl.wydawn. - 10 ćwiczeń eksper. z zad. naukowo-bawaw. - konsult. w IC MON,OW i w ZSRR - 5 opracowań naukow.	$\frac{30}{7500}$	$\frac{2,4,5,7}{33}$	2006-08
		2. Doskonalenie systemu zabezpieczenia tyłowego jednostek zmilitaryzowanych	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW - 4 opracowania naukowe	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6}{10}$	2015
		3. Zabezpieczenie tyłowe wojsk przeznaczonych do działań rozpoznawczo-dywerysyjnych	- biblio.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW - 4 opracowania naukow.	$\frac{3}{750}$	$\frac{4,5,6}{10}$	2015
5	TEORIA ZABEZPIECZENIA MEDYCZNEGO WOJSK W DZIAŁANIACH BOJOWYCH PROWADZONYCH W WARUNKACH STOSOWANIA NOWYCH ŚRODKÓW I SPOSOBÓW RAŻENIA	1. Wpływ stosowania BPR w działaniach bojowych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW - 3 ćwiczenia eksper. z zad.naukowo-badaw. - 3 opracowania teoret.	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3,4,6}{13}$	2009-10
		2. Wpływ stosowania broni wiązkowej w działaniach bojowych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu w działania wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW - 3 ćwiczenia eksper. z zad. naukowo-badaw. - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3,4,6}{13}$	2010-11

1	2	3	4	5	6	7
		3. Wpływ stosowania w działaniach bojowych wprowadzonych w skali masowej na uzbrojenie wojsk powietrznych wozów bojowych oraz środków walki napędzanych energią słoneczną na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.IC MON,OW - 3 ćwiczenia eksper. z zad.naukowo-bad. - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{13}$	2011-12
		4. Wpływ zastosowania w działaniach bojowych sterowanych zjawisk atmosferycznych na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW - 3 ćwiczenia eksper. z zad.naukowo-bad. - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{13}$	2012-13
		5. Wpływ zastosowania w działaniach bojowych sterowania zachorowaniami ludzi na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność wprowadzenia zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW - 3 ćwiczenia eksper. z zad. naukowo-bad. - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{13}$	2013-14
		6. Wpływ wykorzystania w działaniach bojowych kosmiczno-powietrzno-lądowych wielkich systemów walki na wielkość i charakter strat sanitarnych oraz na konieczność dokonania zmian w wyposażeniu i działaniu wojskowej służby zdrowia	- bibliot.zapl.wydawn. - konsult.w IC MON,OW - 3-5 ćwiczeń eksper. z zad.naukowo-bad. - 3 opracowania naukowe	$\frac{8}{2000}$	$\frac{3.4.6}{23}$	2014-15

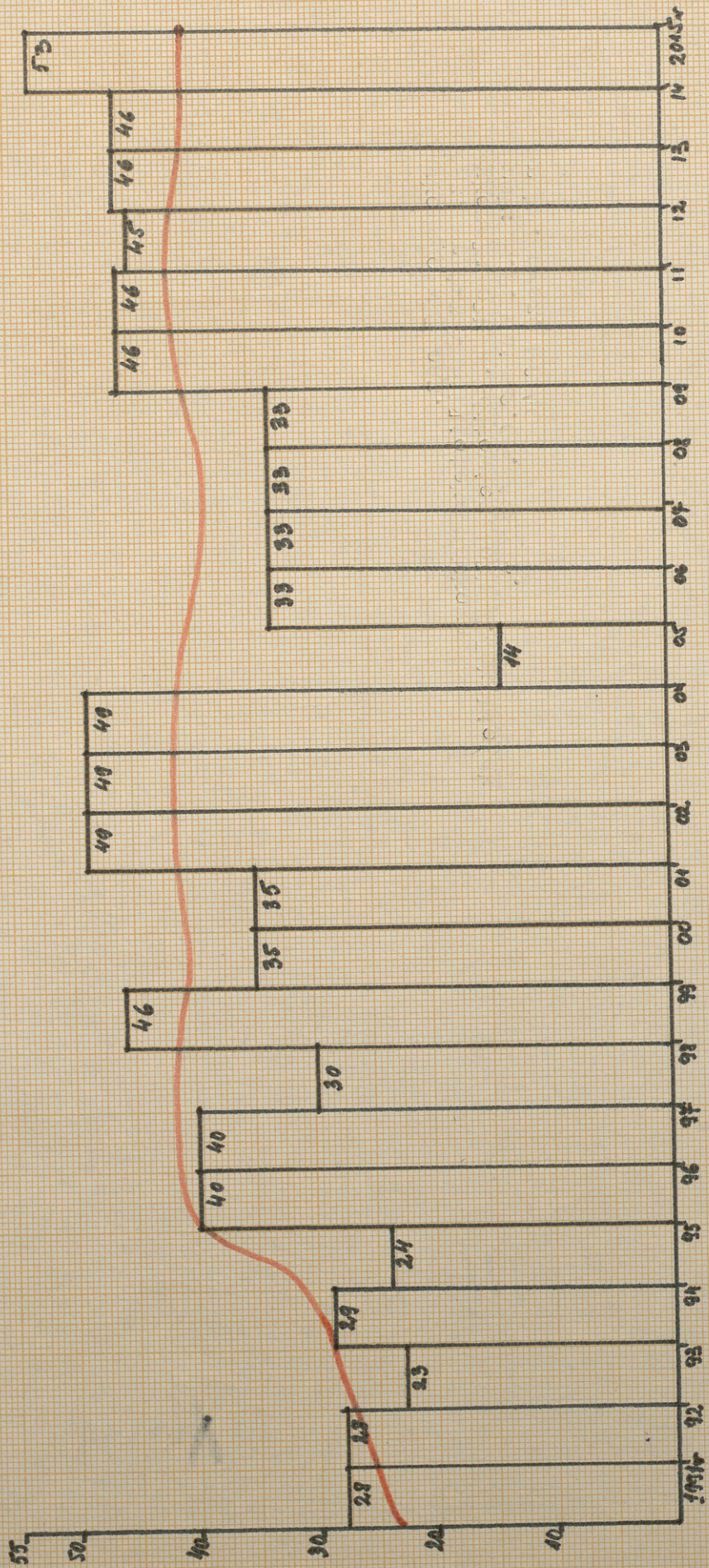


ZESTAWIENIE GLOBALNYCH POTRZEB KADROWYCH
 DLA WARIANTU ŚREDNIO-REALNEGO



LEGENDA: — KRZYWA WZROSTU LICZBY PRACOWNIKÓW NAUKOWO-BADAWCZYCH

ZESTAWIENIE GLOBALNYCH POTRZEB KADROWYCH
DLA WARIANTU MINIMALNEGO



LEGENDA: — KRZYWA WZROSTU LICZBY PRACOWNIKÓW NAUKOWO-BADAWCZYCH

ZARZĄDNIK

Wykonano w 3 egz.
Egz. nr 1-3 - Biblioteka Naukowa
wykonał: płk W. Wójtowicz, płk W. Jakubiński
Druk: E.P. dnia 2.06. 1987 r.
Nr ks. masz. Pf 40

