



Grey Scale #13



Part Code ST1316
DANES-PICTA.COM

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



511/73



**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~JAWNE~~

~~TAJNE~~

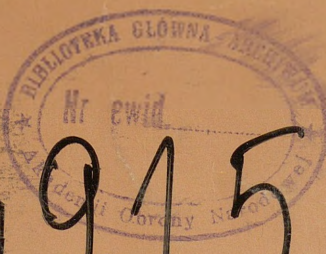
Egz. nr 3



Płk mgr inż. Jan IWĄSKI
Płk mgr Ferdynand RYTT

**DOSKONALENIE
SYSTEMU ZABEZPIECZENIA WOJSK
ARMII W AMUNICJĘ W PIERWSZEJ
OPERACJI ZACZEPNEJ**

Załączniki do rozprawy doktorskiej



~~RF~~ 49455

WARSZAWA 1986



511/73



**AKADEMIA
SZTABU GENERALNEGO**
IM. GENERAŁA BRONI
KAROLA ŚWIERCZEWSKIEGO

~~JAWNE~~

~~TAJNE~~

Egz. nr 3



Płk mgr inż. Jan IWĄSKI
Płk mgr Ferdynand RYTT

**DOSKONALENIE
SYSTEMU ZABEZPIECZENIA WOJSK
ARMII W AMUNICJĘ, W PIERWSZEJ
OPERACJI ZACZEPNEJ**

Załączniki do rozprawy doktorskiej



~~PF~~ 49455

WARSZAWA 1986

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

KLASYFIKOWANO

Symbol Nr 54305

PODSTAWA	
Ustawa z dnia 23 stycznia 1999 roku	
art. 86 ust. 1	RP Nr 11 poz. 95
Podpis	

JAWNE

Egz. nr .. 3

Inż. Prot. 779/21.08.95

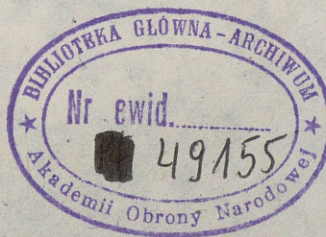


Płk mgr inż. Jan IWAŃSKI

Płk mgr Ferdynand RYTT

DOSKONALENIE SYSTEMU ZABEZPIECZENIA
WOJSK ARMII W AMUNICJĘ W PIERWSZEJ
OPERACJI ZACZEPNEJ

Załączniki do rozprawy doktorskiej



Opracowane pod kierownictwem
naukowym płk. doc. dr. hab.
Wiesława WÓJTOWICZA

S P I S T R E Ś C I

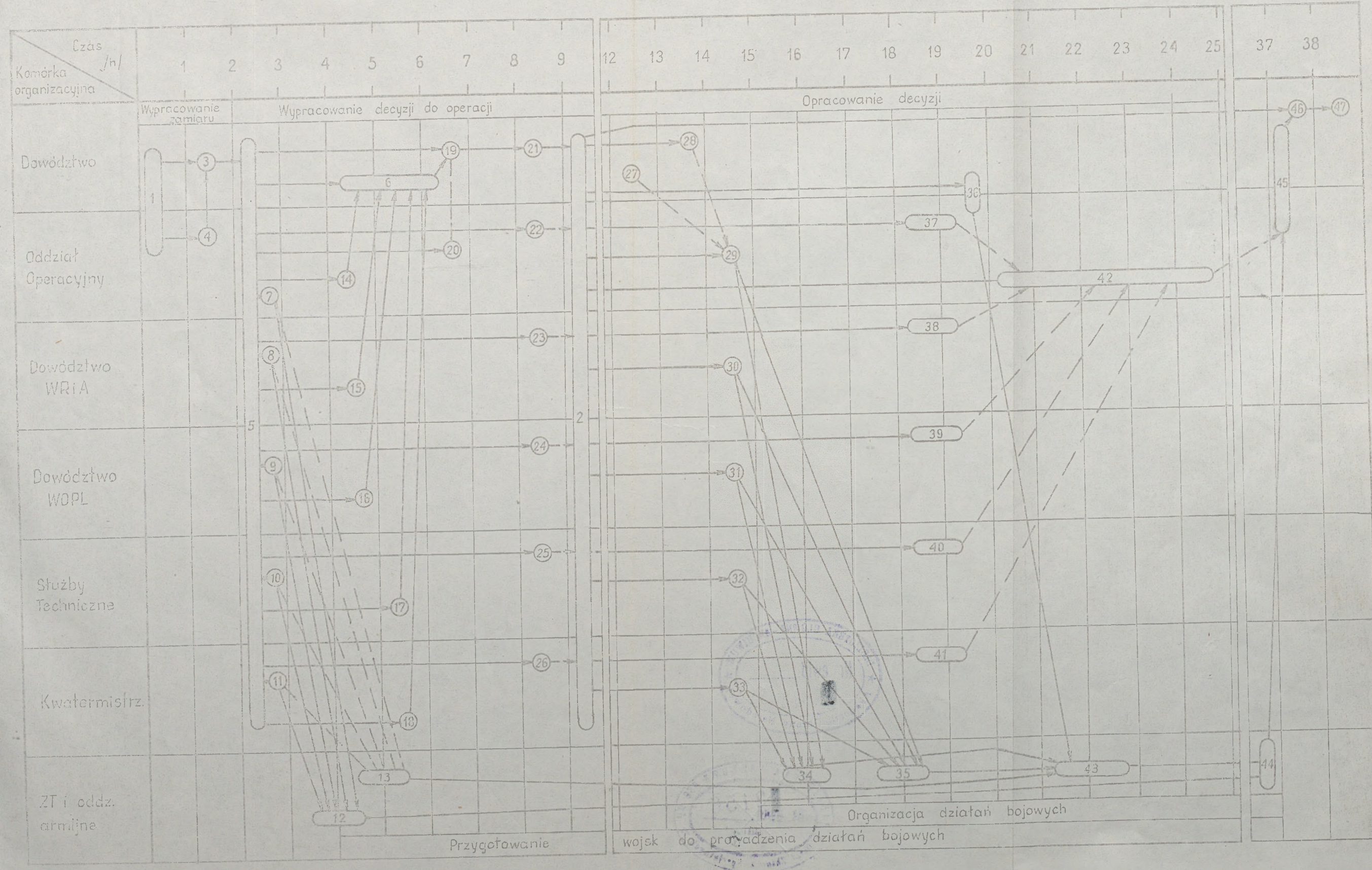
Str.

Załączniki

1. Wyciąg z ogólnego modelu planowania i organizacji operacji (z opisem czynności)	4
2. Wyciąg z ogólnego modelu planowania i organizacji operacji w ograniczonym czasie (z opisem czynności)	7
3. Uogólniony model obiegu i przetwarzania informacji w zakresie amunicji w czasie planowania operacji według wariantu w ograniczonym czasie (z opisem czynności)	10
4. Wykaz dokumentów opracowywanych przez wydział zaopatrzenia SSUiE armii	13
5. Potrzeby (limity zużycia) amunicji w armijnej operacji zaczepnej (dla celów szkoleniowych)	14
6. Stan wyjściowy podstawowego uzbrojenia wojsk 6 armii w ćwiczeniu pk WIOSNA-80	15
7. Stan wyjściowy podstawowego uzbrojenia wojsk 3 armii w ćwiczeniu pk BRATERSTWO BRONI-80	17
8. Stan wyjściowy podstawowego uzbrojenia wojsk 9 armii w ćwiczeniu pk SOJUZ-81	19
9. Zestawienie 1 jo amunicji w ćwiczeniu pk WIOSNA-80	21
10. Zestawienie 1 jo amunicji w ćwiczeniu pk BRATERSTWO BRONI-80	22
11. Zestawienie 1 jo amunicji w ćwiczeniu pk SOJUZ-81	23
12. Zużycie amunicji w pierwszej operacji zaczepnej armii w rozbiciu na zadania (ZB, ZD, rezerwę dowódcy)	24
13. Zużycie amunicji w poszczególnych dniach walki zadania bliższego armii	26
14. Zabezpieczenie operacyjnej grupy manewrowej armii w amunicję (załącznik do opracowania ASG pt.: "Organizacja i działanie OGM frontu i armii", ASG-81)	28

	Str.
15. Zamiar dowódcy 6 armii do operacji zaczepnej w ćwiczeniu pk WIOSNA-80	29
16. Zamiar dowódcy 3 armii do operacji zaczepnej w ćwiczeniu pk BRATERSTWO BRONI-80	30
17. Schemat systemu zaopatrywania w amunicję wojsk armii	31
18. Schemat ugrupowania składów amunicji i stanowisk ogniowych artylerii w ćwiczeniu pk SOJUZ-81	32
19. Struktura organizacyjna PSAA (wariant ćwiczebny) .	33
20. Struktura organizacyjna batalionu transportowego (wariant ćwiczebny)	34
21. Normy czasowe załadunku i rozładunku amunicji ze środków transportowych	35
22. Możliwości przewozowe amunicji artyleryjskiej i raketowej samochodem ciężarowo-terenowym STAR-244 i 266 z przyczepą transportową P-3	36

WYCIĄG Z OGÓLNEGO MODELU PLANOWANIA I ORGANIZACJI OPERACJI

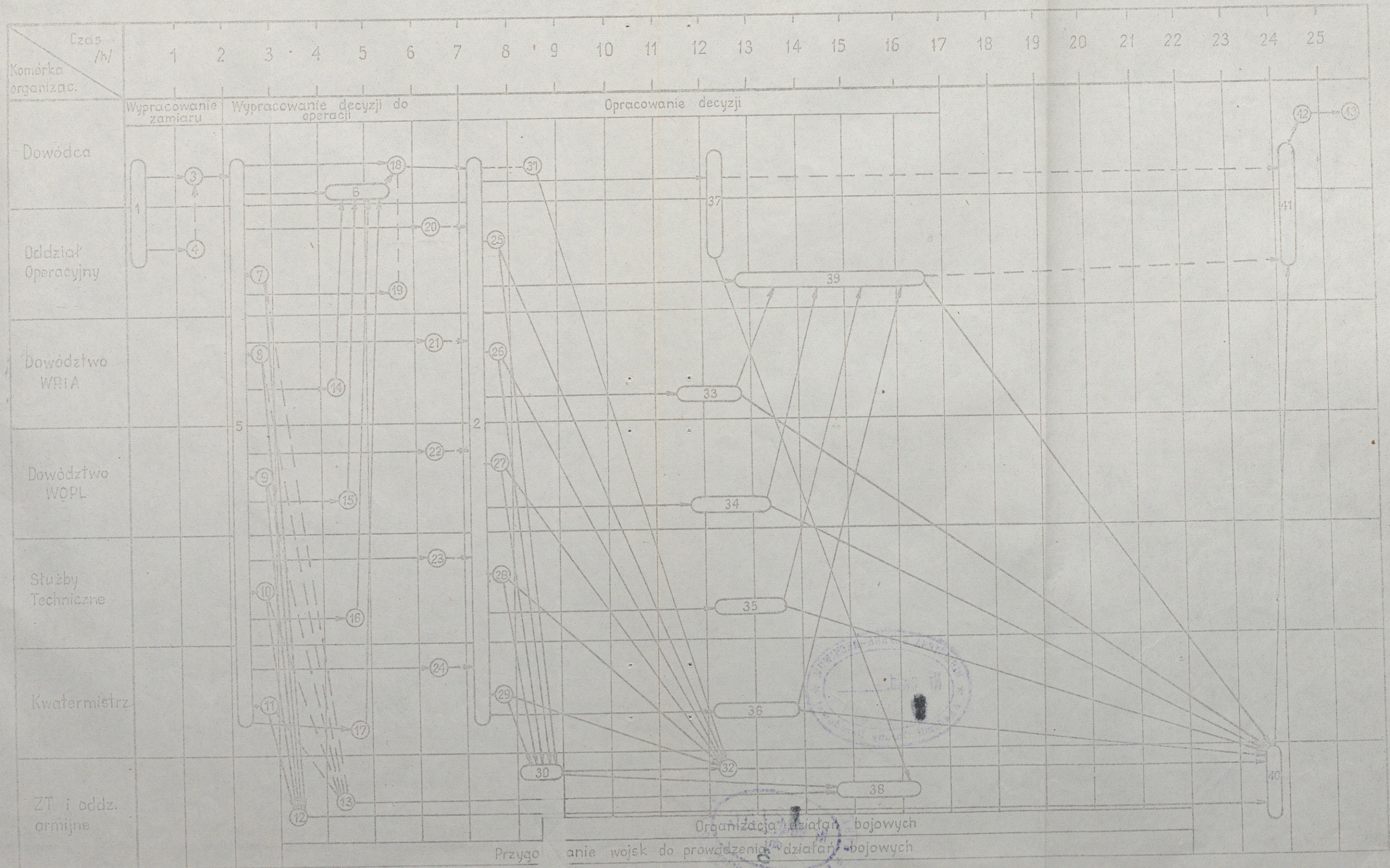


Opis czynności do "Wyciągu z uogólnionego modelu planowania
i organizacji operacji (wariant 1)

Numer	Czynność
1	2
1-2	Wypracowanie decyzji
1-3	Wypracowanie zamiaru walki przez dowódcę
1-4	Opracowanie mapy do orientowania operacyjnego
2-29 do 42	Opracowanie zadań dla wojsk
2-37-41	Opracowanie planów zabezpieczenia operacyjnego, technicznego i tyłowego
2-36	Przygotowanie danych do organizacji współdziałania
2-42	Opracowanie planu operacji
2-45	Planowanie i organizacja działań bojowych w ZT i oddziałach armijnych
3-5	Orientowanie operacyjne z ogłoszeniem zamiaru oraz wydanie wytycznych celem przygotowania danych do operacji
5-6	Prowadzenie oceny położenia przez dowódcę armii
5-7 do 11	Opracowanie zarządzeń wstępnych do wojsk
5-14 do 18	Opracowanie i przygotowanie przez sztab armii danych do decyzji dowódcy
5-21	Przygotowanie decyzji dowódcy armii
5-20	Opracowanie mapy decyzji
5-22 do 26	Wstępne planowanie operacji przez sztab armii
12-44	Przygotowanie wojsk do wykonania zadania
13-43	Kontrola realizacji zarządzeń wstępnych

1	2
14-18-6	Przedstawienie danych do decyzji dla dowódcy armii
19-2	Sprecyzowanie decyzji przez dowódcę armii
29 do 33-34	Przekazanie zadań dla ZT i oddziałów armijnych
29 do 33-35	Kontrola i pomoc w organizacji działań na szczeblu dywizji
34-43	Planowanie i organizacja działań bojowych przez ZT
35-43	Zatwierdzanie decyzji w ZT
36-43	Organizacja współdziałania przez dowódcę armii
43-44	Planowanie i organizacja działań bojowych w oddziałach armijnych
44-45	Złożenie meldunków o gotowości ZT do działań
45-46	Opracowanie meldunku o gotowości armii do operacji
46-47	Przesłanie meldunku do sztabu frontu

WYCIĄG Z OGÓLNEGO MODELU PLANOWANIA I ORGANIZACJI OPERACJI W OGRANICZONYM CZASIE



Opis czynności do "Wyciągu z uogólnionego modelu planowania i organizacji operacji w ograniczonym czasie (wariant 2)

Numer	Czynność
1	2
=====	
1-2	Wypracowanie decyzji
1-3	Wypracowanie zamiaru walki przez dowódcę
1-4	Opracowanie mapy do orientowania operacyjnego
2-25 do 29	Opracowanie zadań dla wojsk
2-33 do 36	Opracowanie planów zabezpieczenia operacyjnego technicznego i tyłowego
2-37	Przygotowanie danych do organizacji współdziałania
2-39	Opracowanie planu operacji
2-42	Organizacja i planowanie działań bojowych w ZT i oddziałach armijnych
2-5	Orientowanie operacyjne z ogłoszeniem zamiaru oraz wydanie wytycznych celem przygotowania danych do operacji
5-6	Ocena położenia przez dowódcę
5-7 do 11	Opracowanie zarządzeń wstępnych do wojsk
5-14 do 17	Opracowanie i przygotowanie przez sztab armii danych do decyzji dowódcy
5-18	Przygotowanie decyzji dowódcy armii
5-19	Opracowanie mapy decyzji
5-20 do 24	Wstępne planowanie operacji przez sztab armii
12-40	Przygotowanie wojsk do wykonania zadania
13-38	Kontrola realizacji zarządzeń wstępnych

1	2
14-17 do 6	Przedstawienie danych do decyzji dowódcy armii przez zastępców dowódcy
18-2	Sprecyzowanie decyzji przez dowódcę armii
25-29 do 30	Przekazanie zadań dla ZT i oddziałów armijnych
25-29 do 32	Kontrola i pomoc w organizacji działań
30-38	Planowanie i organizacja działań bojowych przez dywizje
33-36-40	Opracowanie planów zabezpieczenia operacyjnego, technicznego i tyłowego
37-38	Organizacja współdziałania przez dowódcę armii
40-41	Złożenie meldunków o gotowości ZT do działań
41-42	Opracowanie meldunku o gotowości armii do działań
42-43	Przesłanie meldunku o gotowości do działań do sztabu frontu

Opis czynności do uogólnionego modelu obiegu i przetwarzania informacji w zakresie amunicji w czasie planowania operacji według wariantu w ograniczonym czasie

Numer	Czynność
1	2
-----	-----
1	Udział w orientowaniu operacyjnym oraz ogłoszeniu zamiaru przez dowódcę armii
2	Analiza zadania i ogólna ocena położenia pod względem zabezpieczenia materiałowo-technicznego
3	Orientowanie operacyjne personelu służb technicznych
4	Wytyczne zastępcy dowódcy ds. technicznych do przygotowania danych do decyzji
5	Analiza zadania stanu zapasów oraz wytyczne szefa Służby Uzbrojenia i Elektroniki armii
6-8	Opracowanie propozycji podziału amunicji na operację
6-8 do 9	Zebranie propozycji podziału amunicji na operację
10	Opracowanie propozycji zabezpieczenia operacji w amunicję
11-14	Meldowanie propozycji zabezpieczenia operacji w amunicję
15	Wysłuchanie decyzji i wytycznych do prowadzenia operacji
16	Zapoznanie z decyzją dowódcy armii i wydanie wytycznych do zabezpieczenia materiałowo-technicznego operacji

1	2
17-19	Podział limitów amunicji dla ZT i oddziałów armijnych
17-18-19 do 20	Zebranie podziału limitów amunicji dla ZT i oddziałów armijnych
21	Opracowanie planu zabezpieczenia wojsk w amunicję
22	Opracowanie planu dostaw amunicji do wojsk
23-28	Opracowanie rozdzielnika na wydanie amunicji z PSAA
24-28	Opracowanie zapotrzebowania na transport do dowozu amunicji
25	Opracowanie legendy do planu zabezpieczenia materiałowo-technicznego operacji w zakresie amunicji
26-28	Przedstawienie danych do decyzji dla: SSUiE, zastępcy dowódcy ds. technicznych i dowódcy armii
29	Zatwierdzenie przez dowódcę armii planu zabezpieczenia materiałowo-technicznego operacji
30	Udział w opracowaniu zarządzeń zastępcy dowódcy ds. technicznych i szefa Służby Uzbrojenia i Elektroniki w sprawie zabezpieczenia materiałowo-technicznego operacji
31	Ewentualny udział oficerów SUiE w kontroli przygotowania wojsk do działań bojowych oraz realizacji przedsięwzięć związanych z zabezpieczeniem wojsk w amunicję

W Y K A Z

dokumentów opracowywanych przez wydział zaopatrzenia
szefostwa służby uzbrojenia i elektroniki

Lp.	Nazwa dokumentu	Czas ich wykonywania w godz. ^{x)}
1	<u>Wykonuje</u>	
1	Zestawienie jednej jednostki ognia	8/2
2	Podział limitów amunicji na zadania	0,5
3	Podział limitów amunicji dla ZT i oddziałów armijnych	1
4	Plan zabezpieczenia wojsk armii w amunicję	3
5	Plan dostaw amunicji do wojsk	1,5
6	Rozdzielnik na wydanie amunicji z PSAA	5/1
7	Zapotrzebowanie na transport na dowóz amunicji do wojsk	0,2
8	Ramowy plan zabezpieczenia wojsk armii w amunicję, jako załącznik do planu ZTS	0,5
9	Meldunek o stanie amunicji	1
10	Mapa robocza szefa Wydziału	2
11	Ewidencja operacyjna amunicji	5/1
	<u>Współuczestniczy</u>	
1	Plan organizacji ZTS operacji przez SSUiE armii (mapa)	1
2	Wytyczne dla szefów SUiE ZT, oddziałów armijnych i PSAA	1,5
3	Propozycje do rozkazu operacyjnego dowódcy armii i zarządzenia z-cy d-cy ds.technicznych	0,5

x) W liczniku z wykorzystaniem sprzętu średniej mechanizacji prac biurowych, w mianowniku z wykorzystaniem

Potrzeby (limity zużycia) amunicji w armijnej operacji zaczepnej (dla celów szkoleniowych)
(w jo)

	W działaniach konwencjonalnych			W warunkach stosowania broni masowego rażenia (BMR)			Stan przy końcu operacji		
	na dzień walki			na operację			dnia walki		
	OG	ZT	A	OG	ZT	A	OG	ZT	A
strzelecka	0,6-0,8	0,5-0,6	1,6-2,0	0,5-0,7	0,4-0,5	1,2-1,4	0,8	1,0	1,2
moździerzowa	1,2-1,5	0,8-1,0	1,8-3,0	1,0-1,2	0,6-0,8	1,5-2,0	0,8	1,0	1,3
art. ppanc.	1,2-1,8	0,9-1,2	2,0-2,8	1,0-1,4	0,7-1,0	1,5-2,0	0,8	1,0	1,3
art. do ognia pośredniego	1,6-2,4	1,0-1,5	3,0-4,2	1,2-1,8	0,8-1,2	1,5-3,5	0,8	1,0	1,3
rakietowa	-	1,0-1,4	3,0-4,0	-	0,8-1,0	2,4-3,2	1,0	1,0	1,3
czołgowa	1,0-1,5	1,0-1,2	3,2-4,0	0,8-1,2	0,8-1,0	2,4-3,0	1,2	1,4	1,75
przeciwlotnicza	1,3-1,5	1,1-1,2	2,8-3,5	1,3-1,5	1,1-1,3	1,8-3,5			
ppk	1,2-1,8	0,9-1,2	2,2-3,0	1,0-1,4	0,7-1,0	1,8-2,2	1,5	2,0	2,2
rakiety plot.	0,2-0,25	0,14-0,2	1,0-1,5	0,2-0,25	0,14-0,2	1,0-1,5			
	0,2-0,25	0,1-0,2	0,8-1,4	0,2-0,25	0,1-0,2	0,8-1,4			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Wyrzutnia plot "KUB"				20	20			20		60
57 mm arm. plot S-60			36							36
23 mm arm. ZSU-23-4				16	16					32
23 mm arm. ZSU-23-2	56	56	44	22	22			14		214
Wyrzutnia 9P117						6				6
Wyrzutnia 9P113	4	4	4	4	4					20
Czołg T-54 i 55	201	201	201							603
Czołg T-72				283	283				3	569
BWP	100	100	100	100	100					500
Transp. SKOT	378	378	378	193	193				73	1593

Stan wyjściowy podstawowego uzbrojenia wojsk armii w ćwiczeniu pk "WIOSNA-80"

Załącznik 7

Nazwa sprzętu	15 DZ (WP)	16 DZ (B)	17 DZ (WP)	18 DZ (WRD)	3DPanc (WP)	3 ABROT	3 ABAA	3 pa ppanc	3 BR plot	3 pa plot	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wyrzutnia 9P117						9					9
Wyrzutnia 9P113	4	4	4	4	4						20
152 mm hb wz. 43	18	18	18	18	18						90
130 mm arm. PM-46							72				72
122 mm hb wz. 38	54	54	54	54	42						258
120 mm moźdz.wz.43	54	54	54	54	18						234
Wyrzutnia BM-21	18	18	18	18	18						90
Wyrzutnia 9P133	27	27	27	27	9						144
Wyrzutnia 9P135	18	18	18	18							72
100 mm arm. T-12	18	18	18	18							72
Granatnik SPG-9	12	12	12	12							48
Wyrzutnie plot.KRUG									27		27
Wyrzutnia plot.KUB	20	20	20	20	20						100
Wyrzutnia plot.S-1	16	16	16	16	16						80

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wyrzutnia plot. S-2	120	120	120	120	75						388
57 mm arm.plot. S-60										36	36
23 mm arm.ZSU-23-4	16	16	16	16	16						80
Czołgi T-54,55	214	214	214	214	323						1179
BWP	120	120	120	120	120						600
Transp. SKOT	306	306	306	306	145						1365

Stan wyjściowy podstawowego uzbrojenia wojsk armii w ćwiczeniu pk.
"BRATERSTWO BRONI-80"

Załącznik 8

Nazwa sprzętu	91 DZ	92 DZ	93 DZ	94 DPanc	95 DPanc	9 ABROT	9 ABAA	9 pa ppanc	9 pr plot.	Jedn. Arm.	Razem 9A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wyrzutnia 9P113	4	4	4	4	4						20
Wyrzutnia 9P117						8					8
Wyrzutnia BM-21	17	7	7	17	17		17				82
152 mm hb wz. 43	11	11					52				74
122 mm hb "GOŹDZIK"	11	6		11	45						73
122 mm hb wz. 38	69	62	85	34			17				267
120 mm moźdz.wz.43	52	51	51	17	17						188
Granatnik SPG-9	17	17	17								51
Wyrzutnia 9P133	31	16	17	6	6						76
Wyrzutnia 9P135	36	16	17								69
85 mm arm. D-44	11	17	17					52			97
Wyrzutnia "KUB"					19				19		38
Wyrzutnia "OSA"	15										15

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Wyrzutnia S-1	4			15	15						34
Wyrzutnia S-2	35			15	15					8	73
23 mm arm. ZU-23-2	40	40	40	7	7						134
23 mm arm. ZSU-23-4				15	15						30
57 mm arm. S-60		22	22	22							66
Czołg T-72				91							91
Czołg T-54 i T-55	194	190	190	144	275						993
Transp. SKOT	332	437	294	165	165						1393
BWP	99	38	9	99	99						344

Stan wyjściowy podstawowego uzbrojenia wojsk armii do ćwiczenia

pk SOJUZ-81

Załącznik 9

Nazwa amunicji	13 DZ	17 DZ	20 DZ	21 DPanc	25 DPanc	11 ABAA	Jedn. armijne	Razem 6 A
strzelecka	251	251	251	254	254	24	256	1541
art. i moźdz.	463	463	463	235	235	344	303	2506
czołgowa	391	391	391	647	647	-	6	2473
rakietowa	146	146	146	146	146	222	-	952
przeciwlotnicza	110	110	171	85	85	-	23	584
ppk	27	27	27	17,5	17,5	-	-	116
Ogółem	1388	1388	1449	1384,5	1384,5	590	558	8172

Zestawienie jednej jednostki ognia do ćwiczenia pk "WIOSNA-80"
(w tonach)

Załącznik 10

Nazwa amunicji	15 DZ	16 DZ	17 DZ	18 DZ	3 DPanc	3 ABAA	3 pa ppanc	JA	Razem JA
strzelecka	215	215	215	215	152	19	8	204	1243
art. i moźdz.	389	389	389	389	221	323	116	-	2216
przeciwlotnicza	85	85	85	85	80	-	-	102	522
czołgowa	415	415	415	415	606	-	-	-	2266
rakietowa	216	216	216	216	216	-	-	-	1080
ppk	24	24	24	24	16	-	6	-	118
O g ó ł e m	1345	1345	1345	1345	1275	342	130	306	7445

Zestawienie jednej jednostki ognia do ćwiczenia pk "BRATERSTWO BRONI-80"
(w tonach)

Załącznik 11

Nazwa amunicji	91 DZ	92 DZ	93 DZ	94 DPanc	95 DPanc	JA	Razem 9A
strzelecka	216	227	209	157	157	245	1211
artyleryjska i moźdz.	409	380	390	163	178	446	1966
czołgowa	372	340	335	567	514	-	2128
rakietowa	204	84	84	200	204	204	980
przeciwlotnicza	89	142	122	109	65	-	527
ppk	33	16	12	14	16	-	91
O g ó ł e m	1323	1189	1152	1210	1134	895	6903

Zestawienie jednej jednostki ognia do ćwiczenia pk "SOJUZ-81" (w tonach)

Załącznik 12

Zużycie amunicji w pierwszej operacji zaczepnej armii,
z rozbiciem na zadania (ZB, ZD, rezerwę dowódcy)

Kryptonim ćwiczenia	Na operację		Na zadanie bliższe (ZB)		Na zadanie dalsze (ZD)		Rezerwa	
	jo	ton	jo	ton	jo	ton	jo	ton

a) ogółem amunicji

‰

7	WIOSNA-80		23.397	58,2	13.644	49,8	9.753		-
8	BRATERSTWO BRONI-80		33.715	60,9	21.388	32,6	9.844	7,0	2.483
8	SOJUZ-81		23.432		13.776		8.510		1.146

b) amunicja strzelecka

	WIOSNA-80	2,28	3.513	1,36	2.096	0,92	1.417	-	-
				58,65%		40,35			
	BRATERSTWO BRONI-80	3,60	4.475	2,20	2.735	1,10	1.367	0,30	373
				61,11		30,76		8,33	
	SOJUZ-81	2,65	3.209	1,51	1.829	1,01	1.223	0,13	157
				56,98		38,11		4,31	
				59,44		35,02		5,04	

c) amunicja artyleryjska i moździerzowa

‰

‰

‰

	WIOSNA-80	3,30	8.270	1,80	4.511	1,50	3.759	-	-
				54,15		45,45			
	BRATERSTWO BRONI-80	4,70	10.415	3,30	7.313	1,20	2.659	0,20	443
				70,21		25,53		4,26	
	SOJUZ-81	3,50	6.881	1,99	3.913	1,34	2.634	0,17	334
				56,86		38,28		4,85	
				61,65		35,93		3,22	

d) amunicja raketowa

WIOSNA-80	2,88	2.742	2,20	2.094	0,68	648	-	-
BRATERSTWO BRONI-80	4,14	4.471	2,84	3.067	1,10	1.188	0,20	216
SOJUZ-81	2,50	2.450	1,81	1.774	0,57	559	0,12	117

e) amunicja czołgowa

WIOSNA-80	2,47	6.108	1,48	3.660	0,99	2.448	-	-
BRATERSTWO BRONI-80	3,90	8.837	2,20	4.985	1,30	2.946	0,40	906
SOJUZ-81	4,08	8.682	2,32	4.037	1,56	3.320	0,20	425

f) amunicja przeciwlotnicza

WIOSNA-80	4,20	2.453	1,80	1.051	2,40	1.402	-	-
BRATERSTWO BRONI-80	9,80	5.116	5,80	3.028	3,00	1.566	1,00	522
SOJUZ-81	3,90	2.055	2,30	1.212	1,40	738	0,20	105

g) przeciwpancerne pociski kierowane

WIOSNA-80	2,68	311	2,00	232	0,68	79	-	-
BRATERSTWO BRONI-80	3,40	401	2,20	260	1,00	118	0,20	23
SOJUZ-81	1,70	155	1,22	111	0,40	36	0,08	8

Załącznik 13

Zużycie amunicji w poszczególnych dniach walki

zadania bliższego armii

Kryptonim ćwiczenia	Na zadanie		D1		D2		D3		D4	
	jo	ton	jo	ton	jo	ton	jo	ton	jo	ton

a) ogółem amunicji

WIOSNA-80		13644		6813		3851		1777		1203
BRATERSTWO BRONI-80		21388		9804		6428		3047		2109
SOJUZ-81		13775		6221		2995		2693		1866

b) amunicja strzelecka

WIOSNA-80	1,36	2096	0,70	1079	0,35	539	0,18	278	0,13	200
BRATERSTWO BRONI-80	2,20	2735	0,90	1118	0,70	870	0,35	436	0,25	311
SOJUZ-81	1,51	1829	0,52	630	0,37	448	0,37	448	0,25	303

c) amunicja artyleryjska i moździerzowa

WIOSNA-80	1,80	4311	0,90	2256	0,54	1353	0,22	551	0,14	351
BRATERSTWO BRONI-80	3,30	7313	1,66	3678	0,99	2193	0,40	887	0,25	555
SOJUZ-81	1,99	3912	1,32	2595	0,30	590	0,20	393	0,17	334

d) amunicja raketowa

WIOSNA-80	2,20	2094	1,10	1047	0,70	666	0,26	248	0,14	133
BRATERSTWO BRONI-80	2,84	3067	1,42	1534	0,85	918	0,35	378	0,22	237
SOJUZ-81	1,81	1774	0,72	706	0,46	451	0,37	362	0,26	255

e) amunicja czołgowa

WIOSNA-80	1,48	3660	0,70	1731	0,40	989	0,24	544	0,14	396
BRATERSTWO BRONI-80	2,20	4985	0,90	2039	0,70	1586	0,35	793	0,25	567
SOJUZ-81	2,32	4937	0,81	1724	0,57	1213	0,57	1213	0,37	787

f) amunicja przeciwlotnicza

WIOSNA-80	1,80	1051	1,00	584	0,40	234	0,22	128	0,18	105
BRATERSTWO BRONI-80	5,80	3028	2,50	1305	1,50	783	1,00	522	0,80	418
SOJUZ-81	2,30	1212	1,00	527	0,51	269	0,48	253	0,31	163

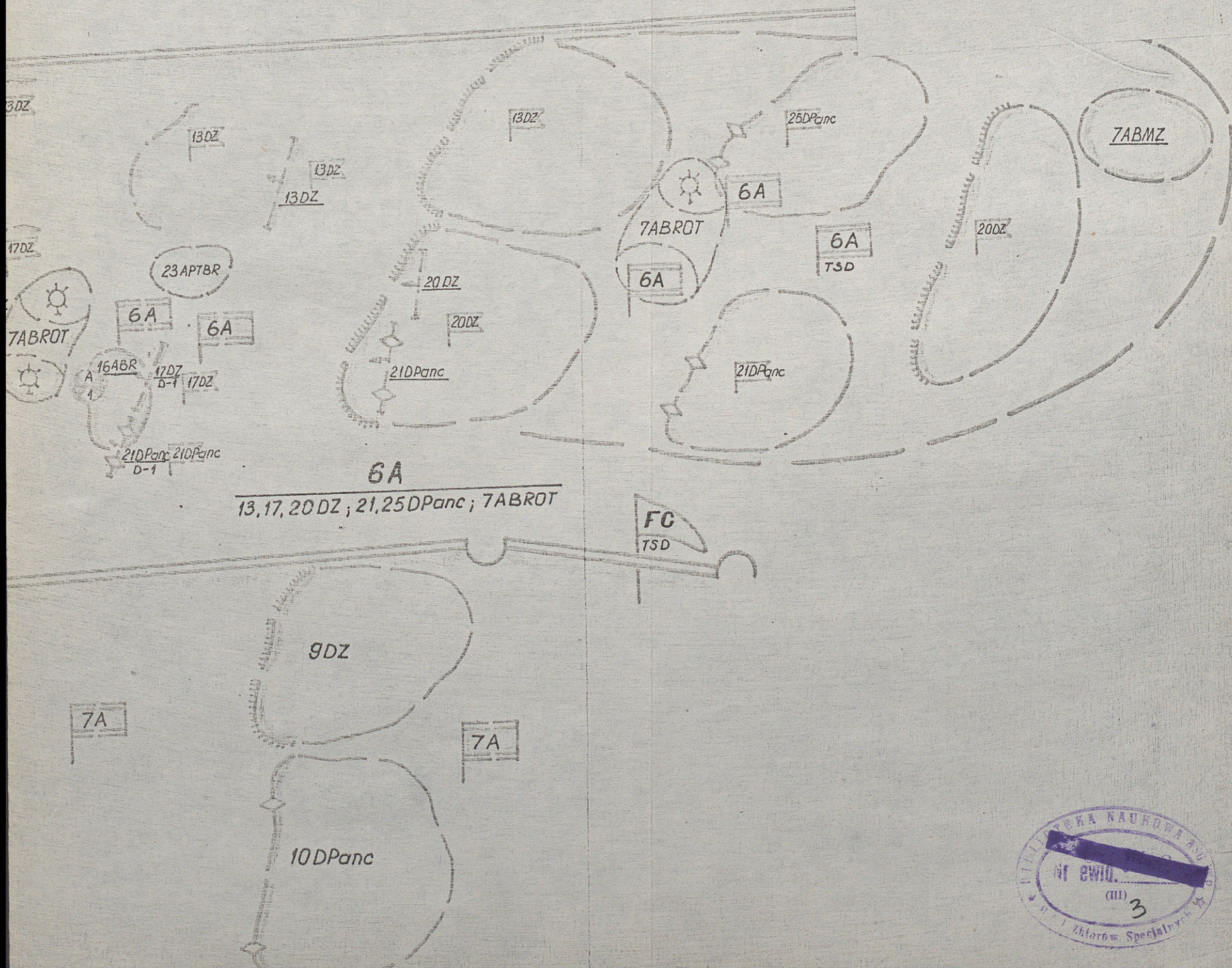
g) przeciwpancerne pociski kierowane

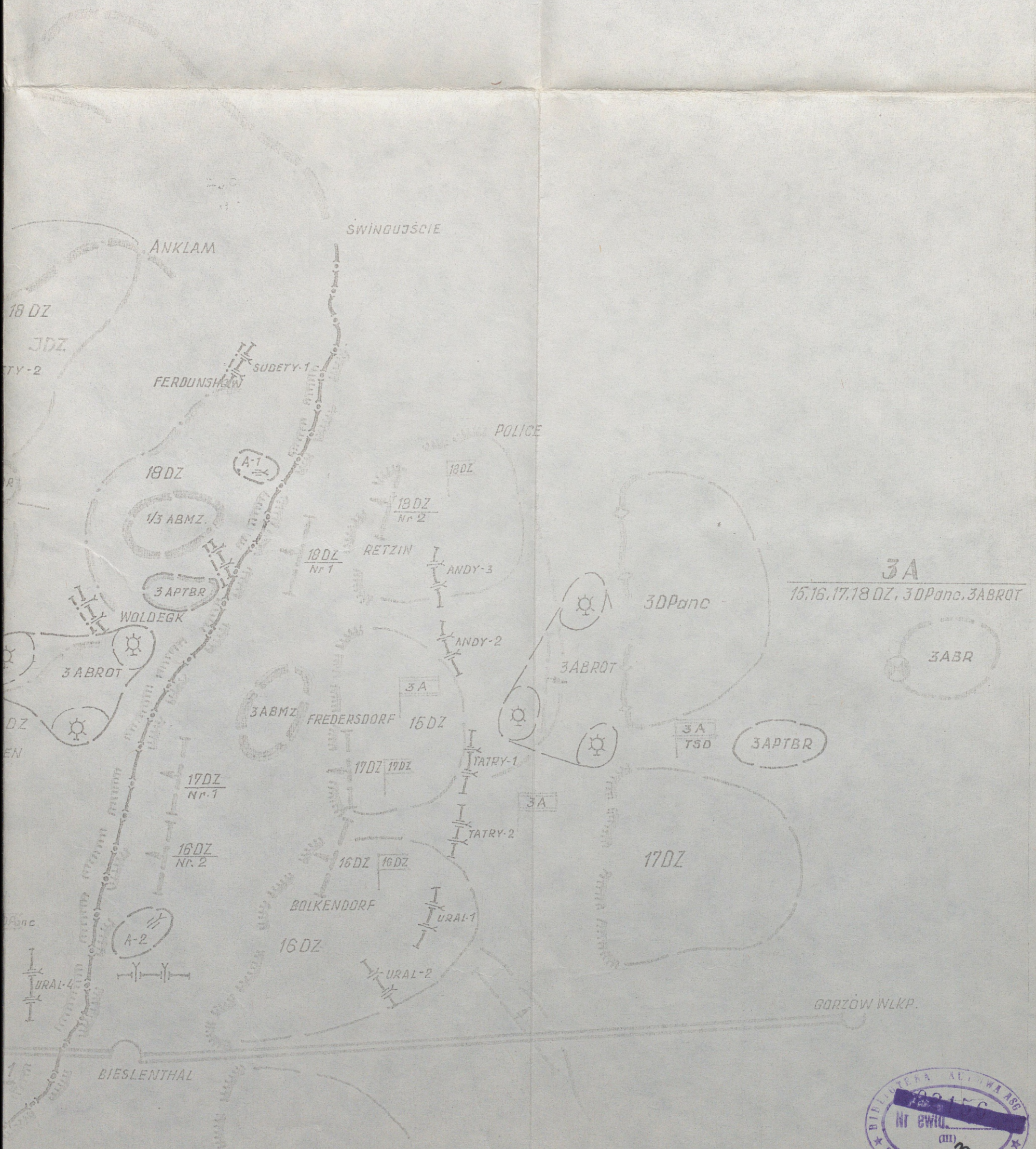
WIOSNA-80	2,00	232	1,00	116	0,60	70	0,24	28	0,16	18
BRATERSTWO BRONI-80	2,20	260	1,10	130	0,66	78	0,26	31	0,18	21
SOJUZ-81	1,22	111	0,44	39	0,26	24	0,26	24	0,26	24

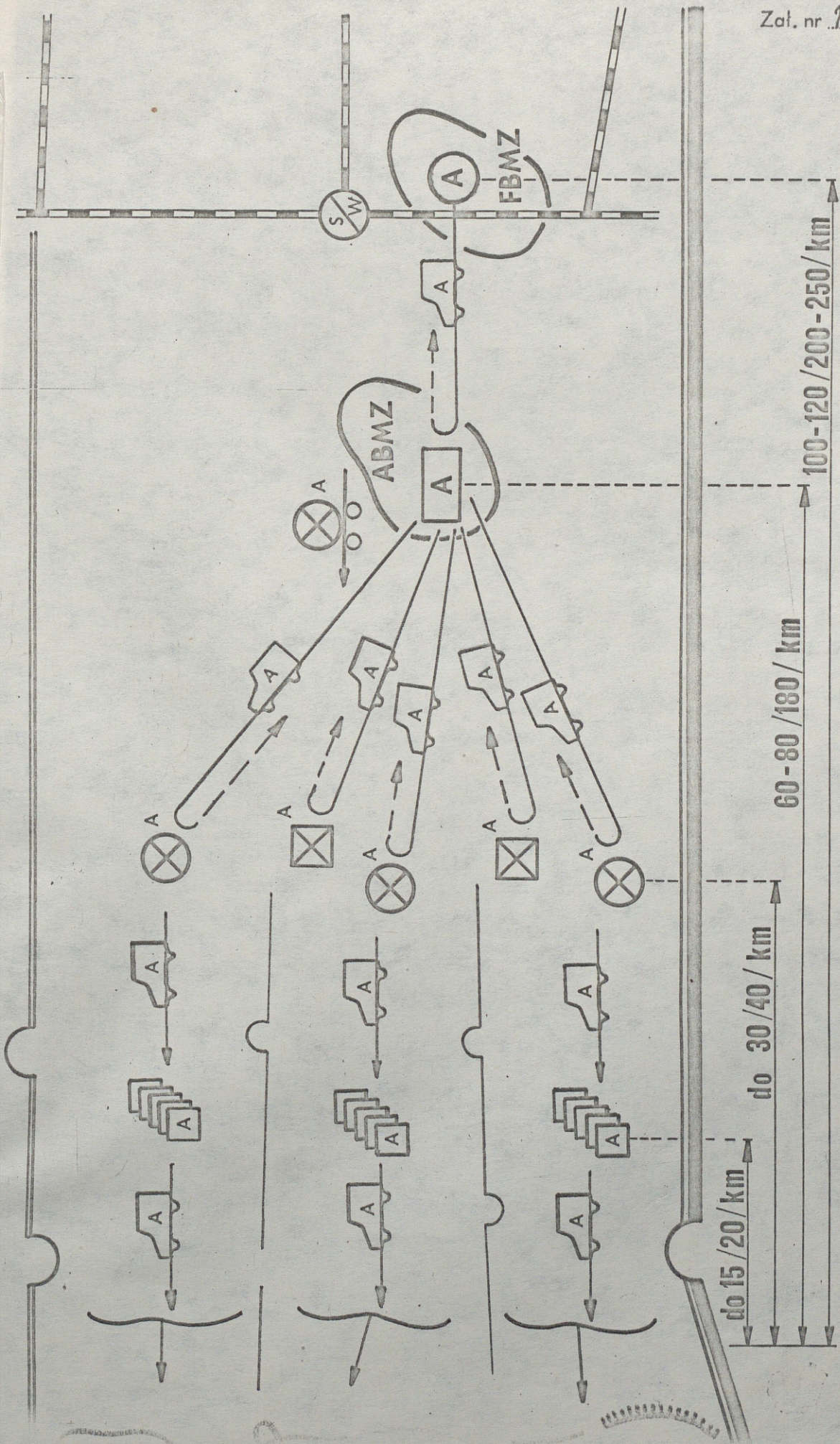
Zabezpieczenie operacyjnej grupy manewrowej armii w amunicję
(Wg - Organizacja i działanie OGM frontu i armii w operacji zaczepnej. ASG 1981)

Rodzaj amunicji	D1			D2			D3			D4			D5			D6		
	Z	D	S	Z	D	S	Z	D	S	Z	D	S	Z	D	S	Z	D	S
strzelecka	0,2	$\frac{0,3}{28,5}$	1,0	0,3	$\frac{0,05}{25,7}$	1,0	0,3	$\frac{0,05}{3,8}$	0,75	0,3	$\frac{0,05}{3,42}$	0,5	0,15	$\frac{0,05}{3,2}$	0,4	0,15	$\frac{0,05}{3}$	0,3
strzelecka pokładowa	0,4	$\frac{0,4}{22}$	1,5	0,4	$\frac{0,4}{19,8}$	1,5	0,4	$\frac{0,05}{2}$	1,15	0,4	$\frac{0,05}{1,8}$	0,8	0,2	$\frac{0,05}{1,7}$	0,65	0,2	-	0,45
moździerzowa	0,3	$\frac{0,3}{96}$	1,5	0,3	$\frac{0,3}{86}$	1,5	0,3	-	1,2	0,3	-	0,9	0,15	-	0,75	0,15	-	0,6
art. ppanc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
artyleryjaska	0,5	$\frac{0,5}{170}$	1,5	0,5	$\frac{0,5}{153}$	1,5	0,5	$\frac{0,15}{41,3}$	1,15	0,5	$\frac{0,15}{37,2}$	0,8	0,25	$\frac{0,15}{55,3}$	0,7	0,25	$\frac{0,15}{33,6}$	0,6
rakietowa	0,5	$\frac{0,5}{180}$	1,5	0,5	$\frac{0,5}{162}$	1,5	0,5	$\frac{0,25}{72,9}$	1,25	0,5	$\frac{0,25}{65,6}$	1,0	0,25	$\frac{0,25}{62,3}$	1,0	0,25	$\frac{0,25}{59,2}$	1,0
czołgowa	0,6	$\frac{0,6}{330}$	2,0	0,6	$\frac{0,6}{297}$	2,0	0,6	$\frac{0,15}{66,8}$	1,55	0,6	$\frac{0,15}{60,1}$	1,1	0,3	$\frac{0,15}{57,1}$	0,95	0,3	$\frac{0,1}{35,8}$	0,75
plot.	1,0	$\frac{1,0}{70}$	2,0	1,0	$\frac{1,0}{63}$	2,0	1,0	$\frac{0,5}{28,5}$	1,5	1,0	$\frac{0,5}{25,5}$	1,0	0,5	$\frac{0,5}{24,2}$	1,0	0,5	$\frac{0,25}{11,5}$	0,75
ppk	1,0	$\frac{1,0}{15}$	2,5	1,0	$\frac{1,0}{13,5}$	2,5	1,0	$\frac{0,5}{6}$	2,0	1,0	$\frac{0,5}{5,5}$	1,5	0,5	$\frac{0,5}{5,2}$	1,5	0,5	-	1,0

Z - zużycie, D - dowóz w JO w tonach, S - stan



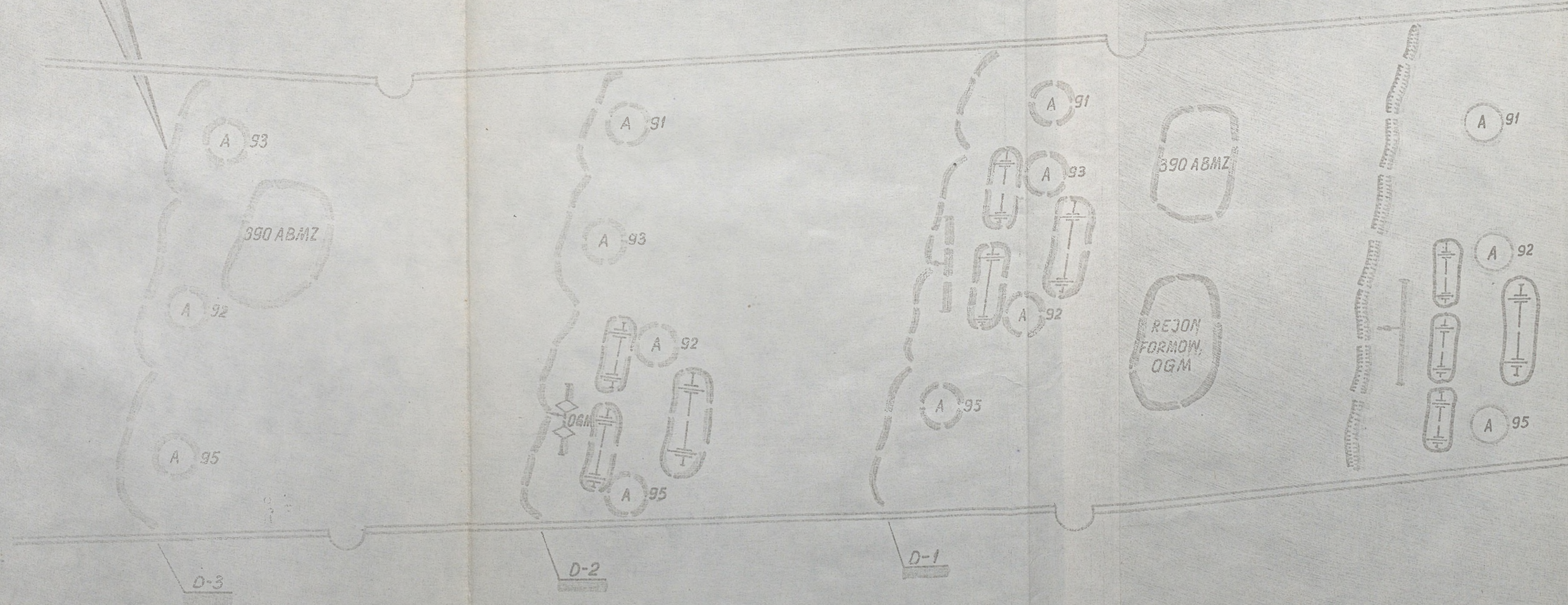




Schemat systemu zaopatrywania w amunicję wojsk armii


ZADANIE BLIŻSZE 9 ARMII
 Głębokość zadania - 90-120 km
 Szerokość zadania - 40-60 km
 Średnie tempo - 40-60 km/dobę
 Czas trwania - 3-4 doby


SCHEMAT
 UGRUPOWANIA SKŁADÓW AMUNICJI I STANOWISK OGNIOWYCH ARTYLERII
 W ĆWICZENIU p.k. „SOJUZ-81”





 TREBITZ

 NOENDORF

 CHRAPLAU

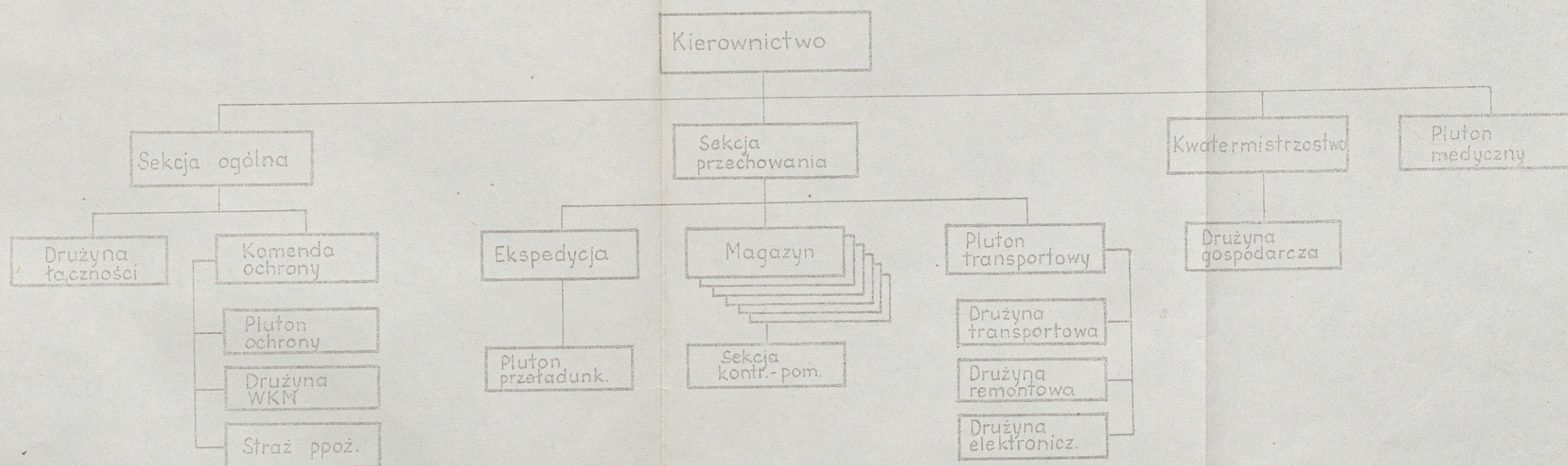
390ABMZ

9A

91, 92, 93 DZ; 94, 95 DPanc
9ABROT, 390ABMZ, 9prplot,
9pappanc



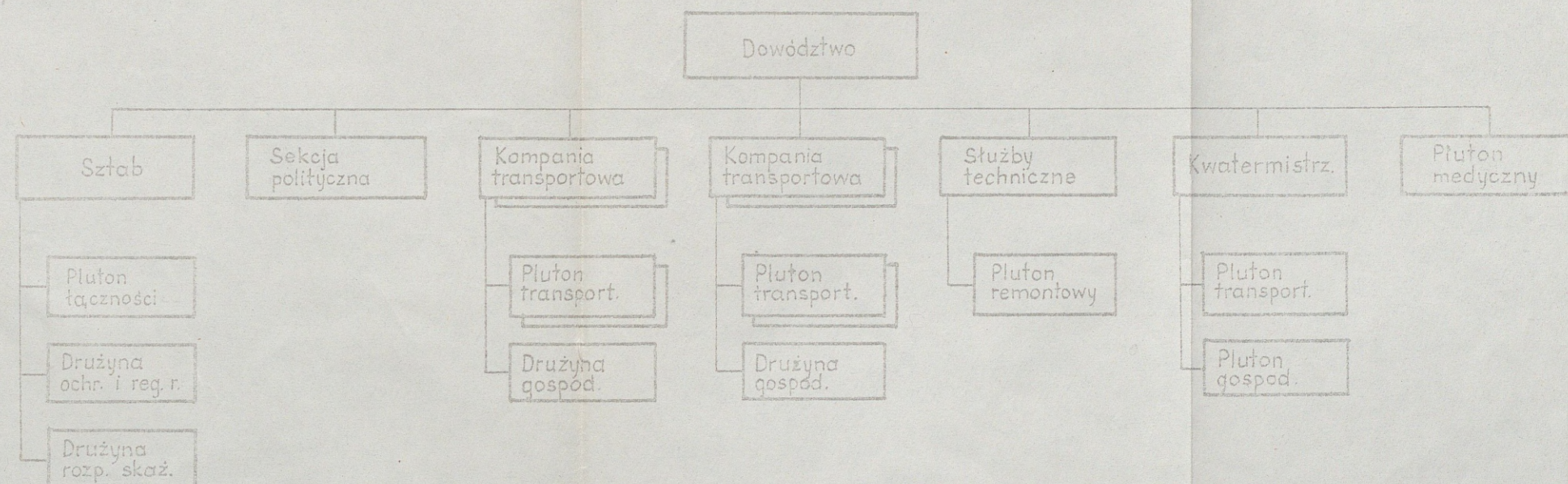
STRUKTURA ORGANIZACYJNA POLOWEGO SKŁADU AMUNICJI ARMII /PSAA/, /wariant ćwiczebny/



Ukompletowanie w stan osobowy i sprzęt

Pododdziały	Stan osobowy					Wyposażenie																		
	oficerowie	chorążowie	podoficerowie	szeregowcy	razem	7,62 mm rkm	12,7 mm wkm	rg ppanc.	Stacja kontr.-pom. 9W25M	Stacja kontr.-pom. 9W810M	Samochód ciężarowy	Ciągnik samochodowy	Namiot techn. N61/Tech	Dźwig 3-4,5 t	Warsztat B1/Sam	Podnośnik wiatrowy	Ładowarka samolejąca	Przenośnik rolkowy	Wózek palefowy	Radiostacja R-105	Wzmocniacz mocy UM-1	Aparat telefoniczny	Łącznica Ł-10	Kabel PKL-2 /km/
Kierownictwo, sekcja ogólna	5	3	9	56	73	3	3	3	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	12	1	6
Sekcja przechowania	Kierownictwo sekcji i ekspedycja	3	4	4	32	43	2	—	1	—	2	—	—	2	—	6	2	3	10	—	—	—	—	—
	Magazyny	—	6	12	25	43	—	—	—	1	1	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pluton transportowy	—	1	6	21	28	—	—	—	—	16	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Razem	3	11	22	78	114	2	—	1	1	18	—	8	2	1	6	2	3	10	—	—	—	—	—
Kwatermistrzostwo	1	2	4	14	21	1	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pluton medyczny	1	—	1	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem	10	6	36	150	212	6	3	4	1	1	25	1	8	2	1	6	2	3	10	1	1	12	1	6

STRUKTURA ORGANIZACYJNA BATALIONU TRANSPORTOWEGO /wariant ćwiczebny/



Ukompletowanie w stan osobowy i sprzęt

Pododdziały	Stan osobowy					Wyposażenie										
	oficerowie	chorążowie	podoficerowie	szeregowcy	razem	7,62 mm rkm	Sam. cięż.-szos. 7-10 ton	Sam. cięż.-szos. 5 ton	Samochody dostawcze	Przyczepy 3-4 ton	Przyczepy 10 ton	Namioty techniczne	Żurawie samochod.	Wózki palfowe	Warsztaty B1/Sam.	Warsztaty B2/Sam.
Dowództwo, sztab, sekcja polityczna	6	2	9	27	44	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Kompania transportowa	3	2	8	63	76	6	—	60	1	30	—	—	6	2	1	—
Kompania transportowa	3	2	8	63	76	6	—	60	1	30	—	—	6	2	1	—
Kompania transportowa	3	2	9	104	118	6	60	—	1	—	30	—	6	2	1	—
Kompania transportowa	3	2	9	104	118	6	60	—	1	—	30	—	6	2	1	—
Służby techniczne	2	2	6	18	28	—	1	—	—	—	—	2	—	—	1	2
Kwatermistrzostwo	2	4	8	37	51	—	9	7	1	1	5	—	1	1	—	—
Pluton medyczny	1	—	1	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Razem	23	16	58	418	515	26	130	127	7	61	65	2	25	9	5	2

Normy czasowe załadunku i rozładunku amunicji ze środków transportowych

a) Normy czasowe prac załadowniczych

Załadunek, rozładunek - ręczny 4 ludzi 3-4 ton/h
 - mechaniczny 20-30 palet/h

b) Załadunek i rozładunek samochodów i wagonów

Środki transportowe	Załadunek rob./godz.		Rozładunek rob./godz.		Czas załadunku (4 ludzi)		Czas rozładunku (4 ludzi)	
	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc	dzień	noc
Samochód 4 t	0,9	1,2	0,9	1,2	14 min.	18 min.	14 min.	18 min.
Samochód 10 t	1,5	1,8	1,5	1,8	22 min.	27 min.	22 min.	27 min.
Wagon do 20 t	16	20	12	16	4 h	5 h	3 h	4 h
Wagon powyżej	24	28	16	20	6 h	7 h	4 h	5 h

Możliwości przewozowe amunicji artyleryjskiej i raketowej samochodem ciężarowo-terenowym

STAR-244 i 266 z przyczepą transportową P-3

Rodzaj naboju	Bez palet						Na paletach							
	Samochód			Przyczepa			Samochód			Przyczepa				
	skrz.	szt.	ton	skrz.	szt.	ton	J.ł.	skrz.	szt.	ton	J.ł.	skrz.	szt.	ton
120 mm nb moźdz.	72	144	3,5	54	108	2,6	8	72	144	3,7	6	54	108	2,8
122 mm nb wz. 38	50	100	3,5	36	72	2,5	6	48	96	3,6	4	32	64	2,4
122 mm nb wz. 2S1	44	88	3,5	32	64	2,6	6	36	72	3,1	5	30	60	2,5
122 mm nb wz. 31/37	62	62	3,5	46	46	2,6	6	54	54	3,2	4	36	36	2,1
152 mm nb wz. 43	56	56	3,6	40	40	2,6	6	54	54	3,6	4	36	36	2,4
152 mm nb wz. 37	45	45	3,5	34	34	2,6	5	45	45	3,7	4	36	36	2,9
Pocisk rak. M-21	21	21	2,1	18	18	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-

pow. SSU i E 0169/86

