

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO

DO DZITKO
SŁUŻBOWEGO

~~013148~~

LAJNE
Egz. Nr 40

ZESZYT TAKTYCZNY
8(34)



036950

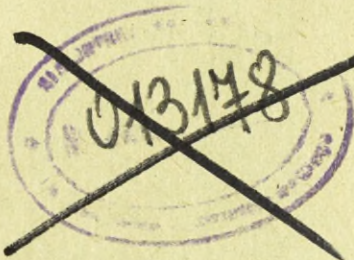
WARSZAWA
Listopad 1968

BIBLIOTEKI SZKOLENIOW.
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO
036950

stron: 39

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO

~~DO DZIAŁU
SŁUŻBOWEGO~~



~~TAJNE~~

Egz. Nr 40

ZESZYT TAKTYCZNY
8(34)



036950

WARSZAWA

Listopad 1968

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
BIBLIOTEKI SZOLEMNIOW
KABINET SZTABU GENERALNEGO
IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO

~~036950~~
stron: 39

Załącznik Nr 1 do pisma wchodz. wchodz. Nr 047/1
z dnia „16” „1.” 1969 r.

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

Prot. pniekl. 12657 jar

BIURO
SLUZBOWEGO

~~TAJNE~~

Egz.nr

40



ZESZYT TAKTYCZNY

8/34

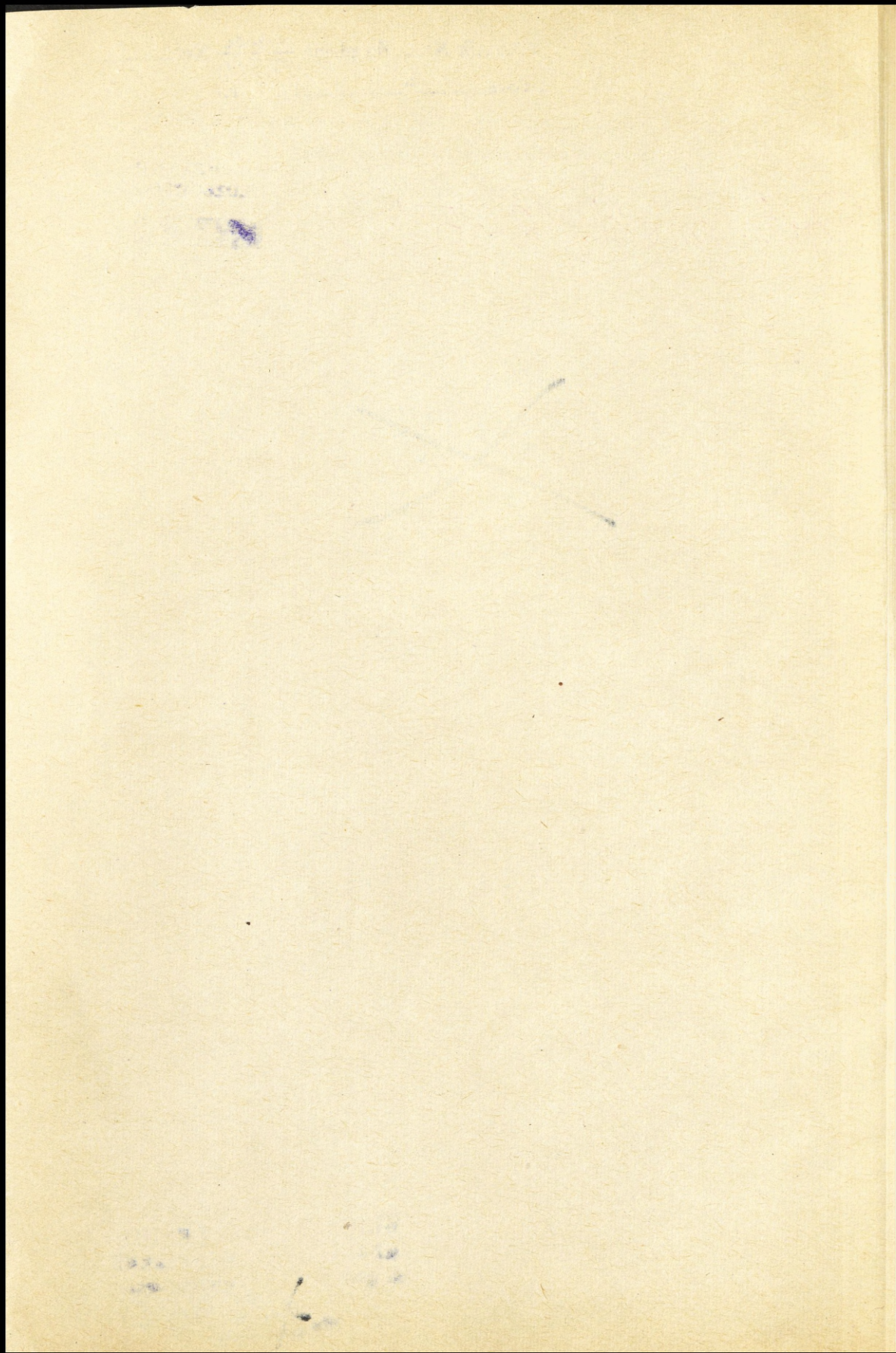
Warszawa

listopad

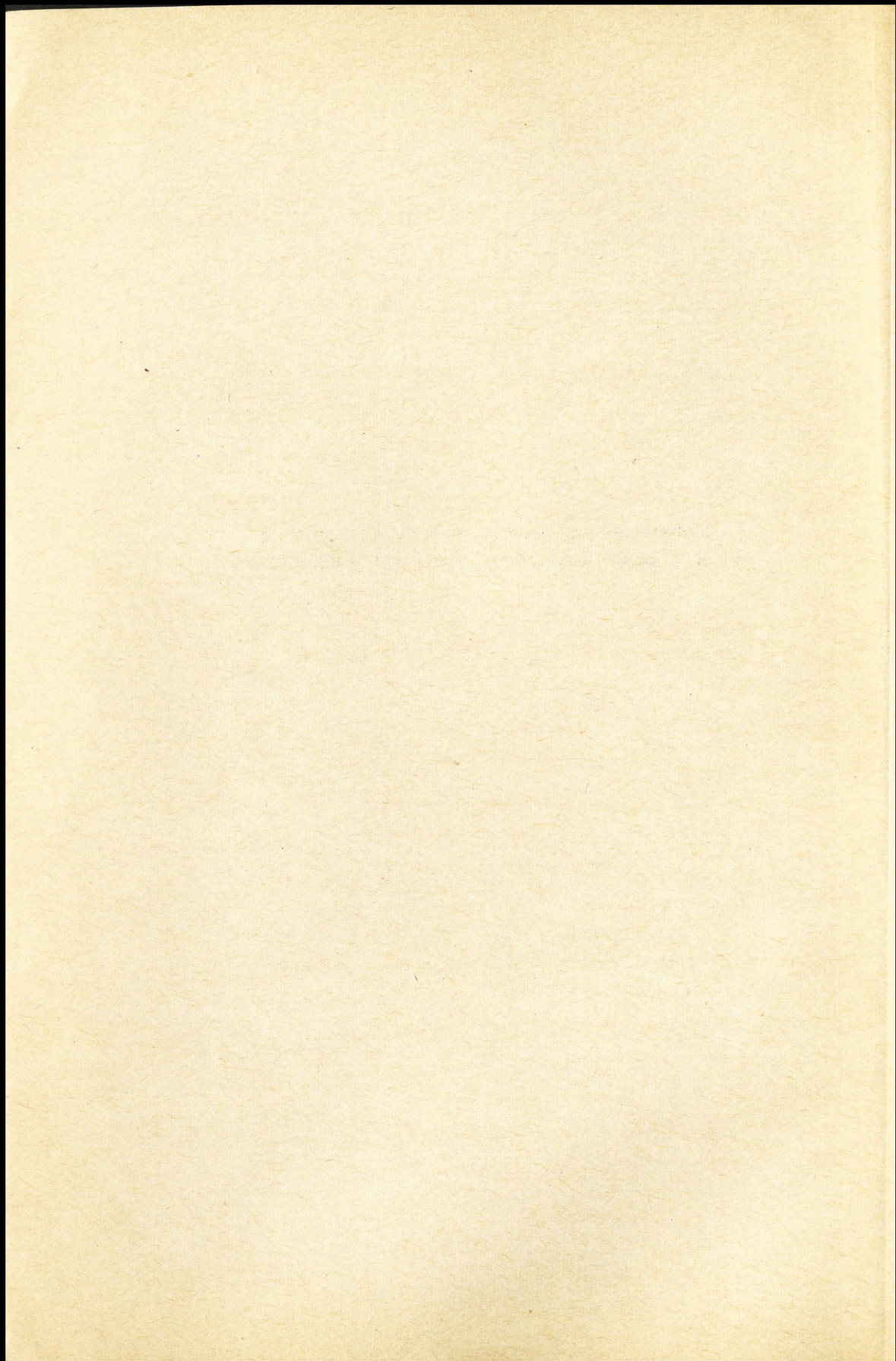
1968

ARCHIWUM
BIOTSKI SZKOLENIOW
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

236950



Materiał do niniejszego zeszytu opracowali :
płk dr Czesław WALCZAK, ppłk dypl. Witold JANDA



3

SPIS TREŚCI

	Str.
<u>CZEŚĆ PIERWSZA: "PROBLEMY OGNIĄ W BOJU SPOTKANIO- WYM DYWIZJI"</u>	
1. Planowanie działań drt i artylerii 15 DZ na 17,5	7
a) Ocena nieprzyjaciela i organizacja rozpoznania	7
b) Ocena możliwości drt i artylerii dywizji	15
2. Opracowanie planu działań bojowych drt i artylerii 15 DZ....	26
3. Zarządzenia bojowe dowódcy artylerii 15 DZ dla drt, arty- lerii pułków, artylerii dyspozycyjnej i OPPanc dywizji	39
<u>CZEŚĆ DRUGA: "PLANOWANIE POTRZEB I PODZIAŁ AMUNI- CJI ARTYLERYJSKIEJ W OPERACJI ZACZEP- NEJ ARMII W WARUNKACH ZAGROŻENIA JADROWEGO"</u>	
1. Założenie ogólne do tematu : "Planowanie potrzeb i podział amunicji artyleryjskiej w operacji zaczepnej armii w warun- kach zagrożenia jądrowego	1

ZAŁĄCZNIKI :

Do części pierwszej :

Szkic nr 1 - Kalkulacje czasowo-przestrzenne

Szkic nr 2 - Plan działań bojowych drt i artylerii 15 DZ

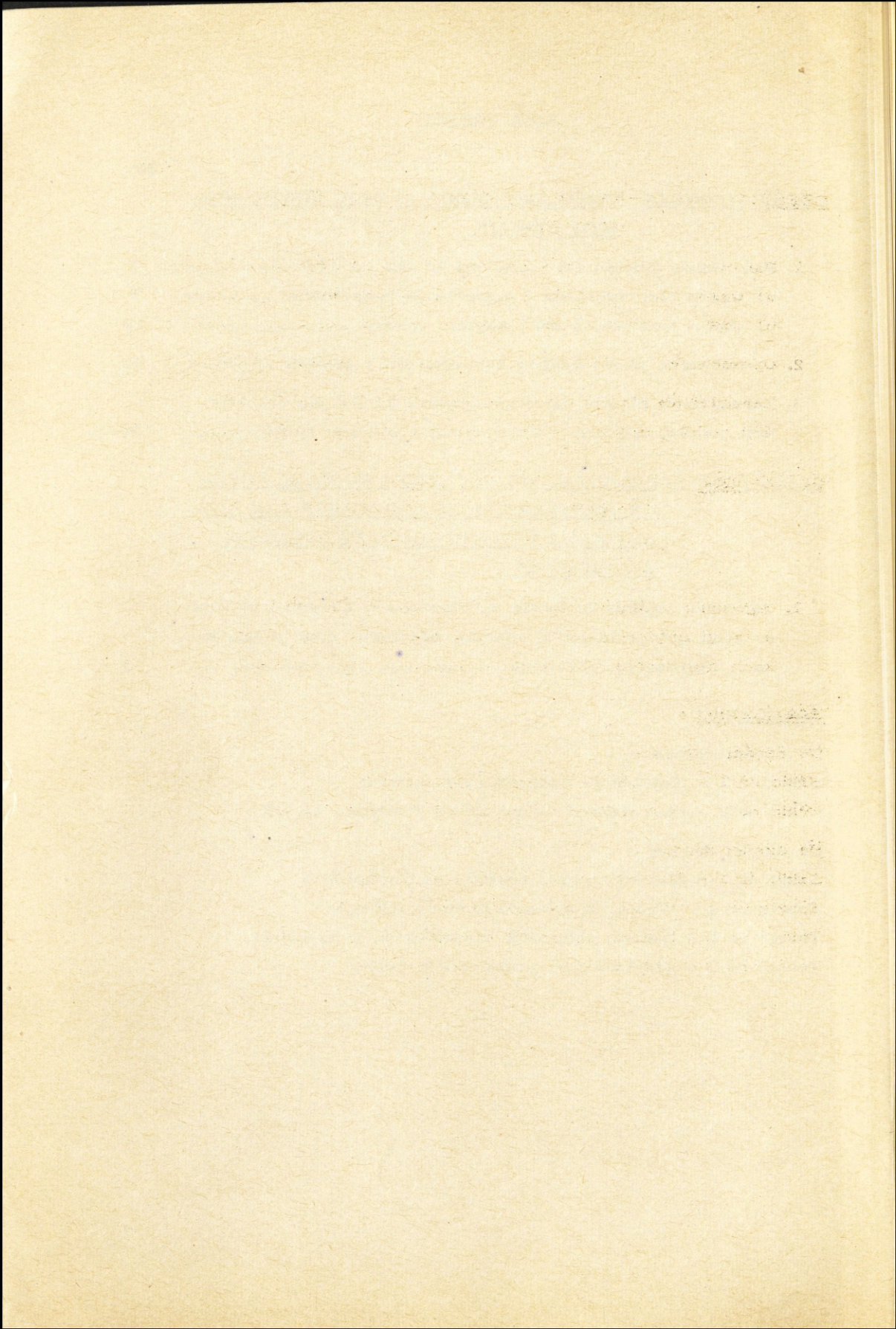
Do części drugiej :

Szkic nr 1 - Elementy planu operacji zaczepnej 3 A

Tabela nr 1 - Wyciąg z arkusza identyfikacji npla

Tabela nr 2 - Metoda obliczania stosunku sił w dywizjach

Tabela nr 3 - Obliczeniowe powierzchnie celów



4

Część pierwsza

TEMAT : "PROBLEMY OGNIĄ W BOJU SPOTKANIOWYM DYWIZJI"

/Rozwiązanie zadania zamieszczonego w "Zeszytach Taktycznym" nr 5/31/

1. Planowanie działań drt i artylerii 15 DZ na 17.5.

A. OCENA NIEPRZYJACIELA I ORGANIZOWANIE ROZPOZNANIA

a. Skład i obecne ugrupowanie bojowe npla

3 KA /N/ w składzie 2, 7 DZ i 5 DPanc naciera w pasie: ptn. WROCŁAW, WIELUŃ, DOLSK (6242), UNIEJÓW (6248). Wszystkie dywizje korpusu są zaangażowane w walce. 2 DZ (4, 5 BZ, 6 BPanc) walczy na rubieży : OLEŚNICA, TWARDOGÓRA (9470), KONIOWO (0242), MILICZ (1268), BOGDĄJ (1278). Dywizja prawdopodobnie nie ma odwodów. 7 DZ (19 BZ, 21 BPanc) siłami 19 BZ wiąże resztki sił naszej 8 DZ na rubieży: WYGODA (6448), pld. JAROCIN (6270), a jej 21 BPanc walczy na wschodnim brzegu WARTY w rejonie pld. UNIEJÓW (6248). 5 DPanc (13 BZ, 15 BPanc) walczy na wschodnim brzegu WARTY na rubieży: rz. PISIA, ROSSOSZYCA (3246), SIERADZ. Odwody 5 DPanc i 21 BPanc zostały rozbite uderzeniami jądrowymi.

W skład 3 KA weszła prawdopodobnie 9 DZ z odwodów Centralnej Grupy Armii, która obecnie podchodzi na kierunek przyszłych działań 15 DZ. W skład 9 DZ wchodzi: 25 BZ i BZ o nie ustalonej numeracji oraz 27 BPanc. 9 DZ poniosła około 30% strat. Między innymi zostały zniszczone dwa bataliony piechoty zmechanizowanej oraz bateria rakiet "HONEST JOHN". Prawdopodobne ugrupowanie 9 DZ. /N/ : Pierwszy rzut: BZ i 27 BPanc; drugi rzut - BZ. BZ pierwszego rzutu maszeruje po drodze: ŚCINAWA (9898), RAWICZ (2028), KOBYLIN (3254), KROTOSZYN (3068). Położenie jej pododdziałów jest obecnie następujące :

- kompania rozpoznawcza dochodzi do KROTOSZYNA.
- awangarda w składzie bpzmech czołem kolumny 1 km zach. SMOLICE (3248);
- za awangardą przesuwa się prawdopodobnie nie wykryty dotychczas dywizjon haubic 155 mm;
- siły główne w składzie bcz (czoło 2 km zach. MIEJSKA GÓRKA) oraz bpzmot (czoło dochodzi do WODNIKI).

5

Za BZ przesuwają się prawdopodobnie 9 dm; czoło jego kolumny dochodzi do WIŃSKO (0412). 27 BPanc przesuwają się po drodze: BEŁCZ WIELKI (2292), GOŁASZYN (3220), BABKOWICE (4048). Do BABKOWIC podchodzi prawdopodobnie batalion rozpoznawczy 9 DZ. 27 BPanc maszeruje w zwartej kolumnie i może być ugrupowana następująco: na czołe bcz, za nim dywizjon hb 155 mm, bpzmech i bcz. Za 27 BPanc przesuwają się prawdopodobnie 9 dywizjon HJ, który obecnie może dochodzić do GWIZDANÓW (1288). BZ drugiego rzutu 9 DZ dochodzi czołem kolumny do m. TARNÓWEK (1080).

b. Możliwy charakter działań nieprzyjaciela

Dowódca 15 DZ liczy się z tym, że nieprzyjaciel będzie dążył do uchwycenia rubieży rz. BARYCZ siłami jednej BZ w celu wiązania walką głównych sił dywizji na odcinku: MASONÓW (2296), ODOLANÓW, a głównymi siłami uderzy w prawe skrzydło dywizji w kierunkach: KALISZ, KĘPNO oraz KALMSZ, ZŁOCZEW (0034).

Możliwe działanie zgrupowania wiążącego. W skład zgrupowania wiążącego może wejść BZ pierwszego rzutu 9 DZ. Awangarda tej brygady w składzie bpzmech może się znaleźć na rubieży spotkania za około 2 godziny 15 minut, tj. o 5.15^{1/}. (Odległość do rubieży spotkania o 3.00 wynosiła 45 km. Przeciętne tempo marszu - 20 km/godz.; czas niezbędny na pokonanie tej odległości wynosi zatem 2 godziny 15 minut). Siły główne BZ w składzie bcz i bpzmot mogą podejść do rubieży spotkania o godzinę później za awangardą. (Odległość czoła kolumny sił głównych od czoła awangardy wynosi 20 km). Dywizjon haubic 155 mm może uzyskać gotowość ogniową około 6.00. (Odległość do rubieży spotkania - około 60 km. Oddalenie rejonu stanowisk ogniowych od rubieży styczności wojsk - około 5 km. Odległość do rejonu 50 wynosi zatem 60 - 5 = 55 km. Czas na przemarsz - 2 godziny 45 minut. Rozwinięcie i przygotowanie dywizjonu do otwarcia ognia - 12 minut^{2/}. Razem 2 godziny 57 minut).

Możliwe ugrupowanie BZ. W pierwszym rzucie bpzmech w rejonie: ODOLANÓW (2084), TARCHAŁY MŁ (2486), staw TRZCIEMIN (2092) i bpzmot w rejonie: PRZYGODZICE (2096), SADOWIE (2400),

1/ Graficzne przedstawienie możliwych czasów podejścia poszczególnych oddziałów i pododdziałów 9 DZ npla do rubieży spotkania - patrz załącznik nr 1.

2/ Vademecum o armiach obcych dla Wojsk Rakietowych i Artylerii. Wyd. MCN - 1967 r., str. 110.

6
płn. WYDALE (2206); w drugim rzucie bcz w rejonie płn. OSTRÓW WLKP. Prawdopodobny rejon stanowisk ogniowych dywizjonu haubic 155 mm - płd. OSTRÓW WLKP.

Prawdopodobne drogi podejścia i rozwinięcia BZ :

- KOBYLIN, KROTOSZYN, ODOLANÓW;
- KROTOSZYN, ŁAKOCINY (2884), TOPOLA (2290);
- KROTOSZYN, OSTRÓW WLKP, SADOWIE.

Możliwe działanie zgrupowania uderzeniowego. Zgrupowanie uderzeniowe może się składać z 27 BPanc oraz BZ drugiego rzutu dywizji. Awangarda 27 BPanc, prawdopodobnie w składzie batalionu czołgów, może podejść do rubieży starcia za około 5 godzin 15 minut, tj. o 8.15 (odległość około 105 km), a jej siły główne w składzie batalionu czołgów i batalionu piechoty zmechanizowanej mogą uderzyć około 9.15-9.30.

Dywizjon haubic 155 mm może uzyskać gotowość ogniową za około 5 godzin 45 minut, tj. o 8.45.

Możliwe ugrupowanie 27 BPanc. W pierwszym rzucie - dwa zgrupowania bojowe utworzone na bazie batalionu czołgów i batalionu piechoty zmechanizowanej, w drugim rzucie - batalion czołgów.

BZ drugiego rzutu 9 DZ może wejść do walki na przewidywanym kierunku uderzenia za około 9 godzin, tj. o 12.00 (odległość do rubieży spotkania około 180 km).

Prawdopodobne drogi podejścia 27 BPanc : BOJANOWO (3220), KOZMINIEC (4482), GAŁŹKI (4298), OŁOBOK (2696). Rubież rozwinięcia : OŁOBOK, GODZISZKI (2606).

Prawdopodobna droga podejścia BZ drugiego rzutu 9 DZ : RUDNA (0886), most pontonowy na rz. ODRA w rejonie LESZKOWICE (2092), BOJANOWO (3220), KOZMINIEC, KOŚCIELNA WIEŚ (4294), OPATÓWEK (3608).

c. Możliwe działanie dywizjonu "HJ" i dywizjonu artylerii mieszanej 9 DZ

Dywizjon "HJ" może się przesuwać drogą : RUDNA, most pontonowy na rz. ODRA w rejonie LESZKOWICE, BOJANOWO, KOZMINIEC i do 9.00 osiągać gotowość ogniową na stanowiskach startowych prawdopodobnie w rejonie : (wył) RASZKÓW (3488), KOŁATAJEW (3296), NOWY GRUDZIELC (4292). (Odległość do rejonu stanowisk startowych

7
dywizjonu 110 km - 5,5 godziny, rozwinięcie i przygotowanie do startu - 30 minut, razem 6 godzin).

9. dan może się przesuwac drogą : WIŃSKO (0412), RAWICZ (2028), KOBYLIN (3454), KROTOSZYN, DANISZYN (2882) i do 7.50 uzyskać gotowość ogniową w rejonie prawdopodobnych stanowisk ogniowych : GORZYCE WLK (2688), ZACHARZEW (2890), ŚWIELGÓW (3088).

d. Organizacja rozpoznania

Artyleria dywizji dysponuje następującymi środkami rozpoznania:

- plutonem rozpoznania dźwiękowego z baterii dowodzenia do-wódcy AD;
- kluczem śmigłowców (3 śmigłowce);
- 8 samolotolotami lotnictwa rozpoznawczego artylerii z 2 elra.

W aktualnych warunkach atmosferycznych pluton rozpoznania dźwiękowego może prowadzić rozpoznanie artylerii nieprzyjaciela na głębokość do 12-16 km, a moździerzy - na głębokość 5-6 km. Biorąc pod uwagę prawdopodobne rejony stanowisk ogniowych artylerii i moździerzy nieprzyjaciela, najcelowiej pluton rozpoznania dźwiękowego rozwinąć na rubieży : MAŁOLEPSZA (2202), MAŁY BOREK (2000). Gotowość do rozpoznania z nawiązaniem łączności radiowej pluton może osiągnąć za 4 godziny 15 minut, tj. około 7.15 (odległość do rubieży rozwinięcia 75 km - 3 godziny 45 minut; czas na rozwinięcie plutonu - 30 minut).

Klucz śmigłowców może wykonać 18 krótkotrwałych wylotów (po 20-30 minut każdy) i przy istniejących warunkach może rozpoznawać kolumny wojsk pancernych i zmechanizowanych oraz strzelające działa (baterie artylerii) na głębokość 15-16 km od rubieży styczności wojsk, w pasie szerokości 10-12 km. Rubieże rozpoznania dla śmigłowców należy wyznaczyć :

- nr 1 - MAŁY BOREK (2000), DĘBNICA (1692);

- nr 2 - OSTRÓW KALISKI (1604), rozwidlenie dróg (1894).

Gotowość do rozpoznania : z rubieży nr 1 - godz. 4.30 (w tym czasie awangarda BZ pierwszego rzutu npla może się znaleźć w zasięgu obserwacji); z rubieży nr 2 - godz. 7.30 (w tym czasie awangarda 27 BIPanc może wejść w zasięg obserwacji).

Lotnictwo rozpoznawcze artylerii wykorzystać następująco :

- od 4.00 w rejonie poszukiwania celów nr 1 : pin. OSTRÓW WLKP, SOLMIERZYCE (2214), JUTROSIN (2650), POGORZELA (4652);
- od 7.00 w rejonie poszukiwania celów nr 2 : PIWONICE (3698), OŁOBOCZNE (3002), ROZDRAŻEW (4272), DOBRZYCA (5018);
- od 10.00 w rejonie poszukiwania celów nr 3 : CHOJNA (2816), STOBNO (3002), PAWŁÓWEK (4498) kolonia DEMBE (4408).

Powyższe czasy prowadzenia rozpoznania w rejonach poszukiwania celów uwarunkowane są możliwością podejścia kolumn nieprzyjaciela oraz czasem niezbędnym na wykonanie uderzeń jądrowych i chemicznych.

Wnioski :

1. Ilość i rodzaj środków przenoszenia broni masowego rażenia^{3/} :
 - dywizjon pocisków rakietowych "HONEST JOHN" : dwie baterie startowe po 2 wyrzutnie, razem 4 wyrzutnie;
 - 9 dam : dwie baterie, armat 175 mm - 8-9 armat, bateria haubic 203,2 mm - 4-5 haubic;
 - trzy dywizjony haubic 155 mm po dwie baterie; razem 25 dział.

Razem środków przenoszenia broni masowego rażenia - 41-43, obiektów ognia - 11.
2. W zgrupowaniu wiążącym należy wyodrębnić :
 - a) podczas podchodzenia do rubieży spotkani:
 - kolumnę marszową jednego batalionu czołgów,
 - kolumnę marszową jednego batalionu piechoty zmechanizowanej,
 - kolumnę marszową jednego batalionu piechoty zmotoryzowanej;
 - b) w wypadku zajęcia rejonu obrony :
 - w batalionie piechoty zmechanizowanej :
 - 9 plutonowych punktów oporu,
 - 9 grup wsparcia ogniowego,
 - pluton moździerzy 120 mm - 6 szt,
 - 11 środków przeciwpancernych^{4/};
 - w batalionie piechoty zmotoryzowanej :
 - 9 plutonowych punktów oporu,

3/ W kalkulacjach uwzględniono straty uwidocznione w załączniku nr 3 do założeń.

4/ Brano pod uwagę działa ppanc "WIDDER" oraz wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych.

9

- pluton moździerzy 120 mm - 6 szt,
- 8 środków przeciwpancernych;
- batalion czołgów w rejonie ześr ikowania (38 czołgów "LEO-PARD");
- kompanię przeciwpancerną BZ - 13 środków ppanc.

Razem : plutonowych punktów oporu - 18,
grup wsparcia ogniowego - 9,
plutonów moździerzy - 2,
środków przeciwpancernych - 32,
czołgów - 36.

3. W zgrupowaniu uderzeniowym należy wyodrębnić :

- 3 bataliony czołgów (113 czołgów),
- 2 bataliony piechoty zmechanizowanej (14 dział "WIDDER"),
- 2 bataliony piechoty zmotoryzowanej (7 dział "WIDDER"),
- 4 plutony moździerzy (22 moździerze),
- kompanię przeciwpancerną BZ (9 dział "WIDDER").

Razem czołgów i dział "WIDDER" - 143.

Zestawienie przewidywanej liczby celów i charakterystyka obiektów ognia - patrz pkt. 4 tabela 1.

Batalion piechoty zmechanizowanej w rejonie obrony wymaga o-bezwładnienia ogniem artylerii minimum 58 ha ukrytych nieobserwowanych sił żywych, a batalion piechoty zmotoryzowanej - 31 ha.

5. Podział sił i środków rozpoznania :

- artyleria 43 pz - 4 ś/l,
- artyleria 15 pcz - 3 ś/l,
- artyleria 45 pz - 2 ś/l,
- w dyspozycji - bateria dowodzenia dowódcy AD, 9 ś/l, 8 s/l Ira.

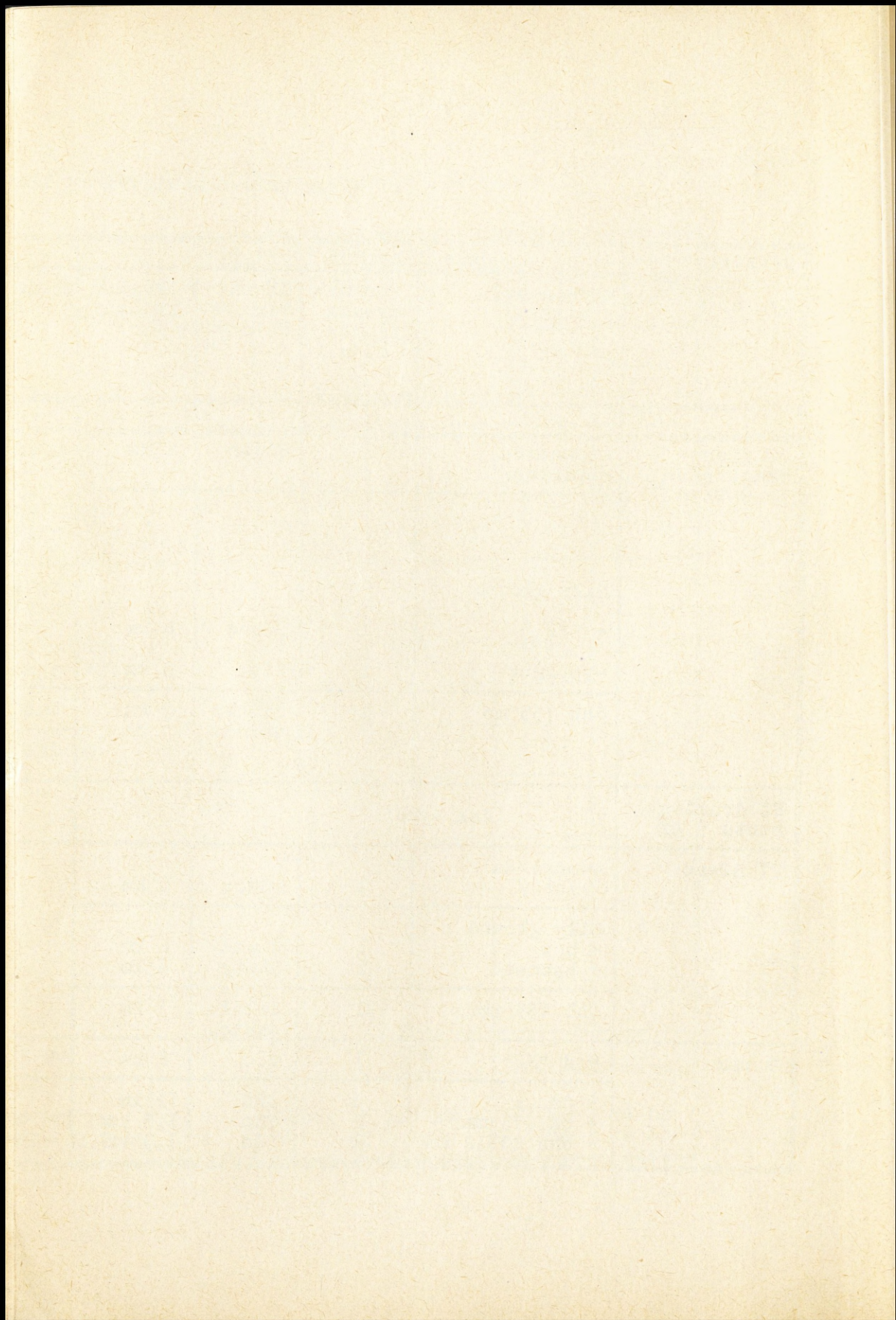
6. Główne zadania rozpoznania :

- wykrycie kolumn (rejonów SS i SO) dywizjonu "HJ" i artylerii;
- wykrycie kolumn batalionów czołgów i piechoty, do których przewiduje się wykonanie uderzeń rakietami jądrowymi (chemicznymi);
- kontrola wyników uderzeń jądrowych.

Tabela 1

4. Zestawienie przewidywanej liczby celów i charakterystyka obiektów ognia

Oddziały /pododdzia- ły/ npla	Cele linearne				Cele powierzchniowe					
	Rodzaj celu /objektu/	Przewi- dywana ilość celów	Charak- ter celu	Długość kolumny /Lc/	Rodzaj celu /objektu/	Przewi- dywana liczba celów	Charak- ter celu	Powierz- chnia celu /Sc/	Przeliczeniowa powierzchnia celów w ha	
									Jedne- go ce- lu	Razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BZ pierw- szego rzu- tu 9 DZ	Awangarda /bpzmech/	1	SZwtr	6 km	bpzmech : - pl. punkty oporu - gr.wsp. ogn. - pl. moźdz. - śr. ppanc	9 9 2 11	SZwtr - " - SZo	1,5 ha 1,5 ha punktowy - " -	3 ha 3 ha 2 ha	27 ha 27 ha 4 ha
	Siły główne :				bpzmot : - pl. punkty oporu - pl. moźdz. - śr. ppanc	9 2 8	SZwtr SZo	1,5 ha punktowy - " -	3 ha 2ha	27 ha 4 ha
	- bcz	1	SZwcz	6 km						
	- bpzmot	1	SZo	6 km						
	dhb 155 mm	1	działa opanc.	3 km	bcz	1	ŚZwcz	25 km ²		
				dhb 155 mm	2	działa opanc.	0,4 km ²	6 ha	12 ha	
BZ drugiego rzutu 9 DZ	Jak wyżej				-	-	-	-	-	-
27 BPanc	Awangarda /bcz/	1	SZwcz	6 km						
	Siły główne :									
	- bcz	1	ŚZwcz	6 km						
	- bpzmech	1	SZwtr	6 km						
	dhb 155 mm	1	działa opanc.	3 km						
9 pam	9 d "HJ"	1	SZo	6 km	9 d "HJ"	2	ŚZo	1 km ²		
	9 dam :	1	SZo	12 km						
	- ba 175 mm	2	SZo	1,5 km	- ba 175 mm	2	SZo	1,5 km ²	12 ha	24 ha
	- bhb 203,2 mm	1	SZo	1,5 km	- bhb 203,2 mm	1	SZo	1 km ²	6 ha	6 ha



11

B. OCENA MOŻLIWOŚCI drt i ARTYLERII DYWIZJI

a) 15 dywizjon rakiet taktycznych oraz arnijne środki wsparcia^{x/}

Na dzień 17.5 przydzielono 6 rakiet jądrowych (2x3 KT, 2x10 KT, 2x20 KT) oraz 7 rakiet chemicznych.

1 bateria 15 drt maszerująca w składzie awangardy posiada wyrzutnię załadowaną rakieta 10 KT oraz naczepę z jedną rakieta 3 KT i dwoma raketami chemicznymi. Bateria znajduje się obecnie w odległości około 70 km od prawdopodobnej rubieży spotkania. Gotowość ogniową w rejonie stanowisk startowych oddalonych około 15 km od tej rubieży może osiągnąć za 3 godziny 15 minut, tj. o 6.15 (czas na przemarsz 55 km - 2 godziny 45 minut, czas na rozwinięcie i przygotowanie do otwarcia ognia - 30 minut. Razem 3 godziny 15 minut).

15 drt (bez 1 baterii) maszeruje w składzie sił głównych dywizji, jego 2 bateria ma wyrzutnię załadowaną rakieta 3 KT, a 3 bateria - rakieta 20 KT. Pluton obsługi technicznej ma rakiety: 1x10 KT, 1x20 KT, 4xRCH. Dywizjon znajduje się obecnie w odległości około 120 km od prawdopodobnej rubieży spotkania. Gotowość ogniową w rejonie stanowisk startowych oddalonym o 15-20 km od tej rubieży może osiągnąć za około 5 godzin 45 minut, tj. o 8.45 (czas na przemarsz 105 km - 5 godzin 15 minut. Czas na rozwinięcie i przygotowanie do otwarcia ognia - 30 minut. Razem 5 godzin 45 minut).

Ponadto na korzyść 15 DZ, 2/2 ABROT wykonuje 3 uderzenia jądrowe (2x40 KT, 1x20 KT), od 5.00 17.5. Obiekty i czas wykonania uderzeń precyzuje dowódca 15 DZ.

Możliwości ogniowe rakiet chemicznych^{5/} pozwalają na zniszczenie siły żywej 1,5 batalionu piechoty zmotoryzowanej lub 0,5 batalionu piechoty zmechanizowanej.

Jeśli 15 drt zostanie rozwinięty na stanowiskach startowych w rejonie: PRZEDBORÓW (1092), BLEDZIANÓW (0898), ROGASZYCE (0006), to zasięg jego ognia umożliwi zwalczanie celów do rubieży: BOREK (5654), MIEJSKA GÓRKA (2634), ZMIGRÓD (0632).

2/2 ABROT może zwalczać cele nieprzyjaciela do rubieży: GOSTYŃ (5238), MIEJSKA GÓRKA, (wyt) ZMIGRÓD.

x/ Możliwości ogniowe 15 drt i 2/2 ABROT ilustruje tabela 2.

5/ Przyjęto rakiety chemiczne typu zbiornikowego.

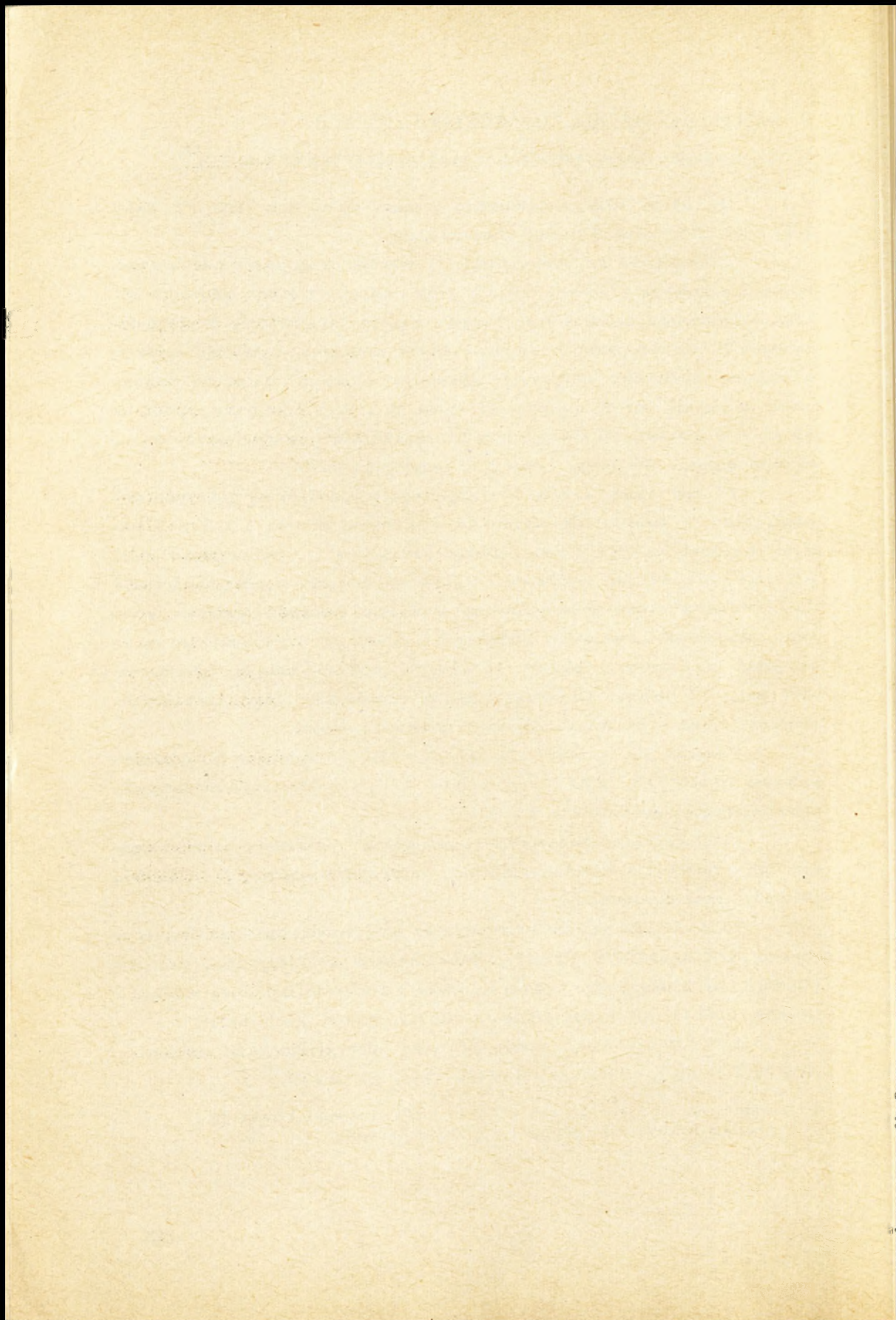


Tabela 2

Możliwości ogniowe 15 drt i 2/2 ABROT

Rodzaj celu	Charakter celu	Długość kolumny /Lc/	Cele linearne							Cele powierzchniowe /punktowe/							
			Rakiety R-70			Rakiety R-170				Powierzchnia celu /Sc/	Rakiety R-70			Rakiety R-170			
			D	Pewnie rażona część celu /Lo/			D	Lo			D	Pewnie rażona część celu /So/			D	So	
				3 KT	10 KT	20 KT		20 KT	40 KT			3 KT	10 KT	20 KT		20 KT	40 KT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Batalion czołgów	Szwcz	6 km	25 km	8%	16%	25%	120 km	5%	8%	25 km ²	25 km	5%	8%	10%	120 km	10%	16%
			30 km	5%	11%	18%	140 km	3%	5%		30 km	5%	8%	10%	140 km	10%	13%
			40 km	3%	6%	12%	160 km	-	3%		40 km	5%	8%	10%	160 km	10%	13%
Batalion piechoty zmechanizowanej	Szwtr	6 km	25 km	13%	18%	28%	120 km	7%	10%	25 km ²	25 km	8%	10%	15%	120 km	17%	20%
			30 km	6%	12%	18%	140 km	5%	8%		30 km	8%	10%	15%	140 km	15%	18%
			40 km	3%	8%	12%	160 km	3%	5%		40 km	8%	10%	15%	160 km	15%	18%
Batalion piechoty zmotoryzowanej	ŚZO	6 km	25 km	30%	48%	55%	120 km	42%	60%	25 km ²	25 km	15%	25%	43%	120 km	35%	48%
			30 km	23%	40%	53%	140 km	40%	55%		30 km	15%	25%	43%	140 km	32%	47%
			40 km	16%	35%	50%	160 km	33%	52%		40 km	15%	25%	43%	160 km	30%	43%
Dywizjon "HONEST JOHN"	ŚZO	6 km	25 km	30%	48%	60%	120 km	43%	60%		-	-	-	-	-	-	-
			30 km	23%	43%	58%	140 km	40%	53%		-	-	-	-	-	-	
			40 km	15%	38%	55%	160 km	30%	50%		-	-	-	-	-	-	
Bateria "HONEST JOHN"	ŚZO	3,5 km	25 km	45%	70%	88%	120 km	53%	70%	1 km ²	25 km	90%	100%	100%	120 km	58%	83%
			30 km	42%	65%	83%	140 km	45%	63%		30 km	65%	93%	98%	140 km	50%	78%
			40 km	30%	57%	80%	160 km	40%	60%		40 km	48%	80%	93%	160 km	40%	72%
Bateria haubic 155 mm	opanc. dz.	1 km	25 km	40%	72%	88%	120 km	7%	10%	0,4 km ² /cel punkt./	25 km	88%	97%	99%	120 km	55%	68%
			30 km	10%	32%	52%	140 km	5%	8%		30 km	62%	80%	95%	140 km	52%	60%
			40 km	5%	12%	25%	160 km	3%	5%		40 km	48%	65%	82%	160 km	50%	58%
Bateria armat 175 mm	ŚZO	1,5 km	25 km	82%	98%	100%	120 km	60%	83%	1,5 km ²	25 km	83%	100%	100%	120 km	60%	82%
			30 km	60%	92%	98%	140 km	50%	72%		30 km	62%	90%	96%	140 km	52%	75%
			40 km	38%	75%	93%	160 km	40%	63%		40 km	45%	75%	92%	160 km	47%	70%
Bateria haubic 203,2 mm	ŚZO	1,5 km	25 km	82%	98%	100%	120 km	60%	83%	1 km ²	25 km	90%	100%	100%	120 km	58%	83%
			30 km	60%	92%	98%	140 km	50%	72%		30 km	65%	93%	98%	140 km	50%	78%
			40 km	38%	75%	93%	160 km	40%	63%		40 km	48%	80%	93%	160 km	40%	72%

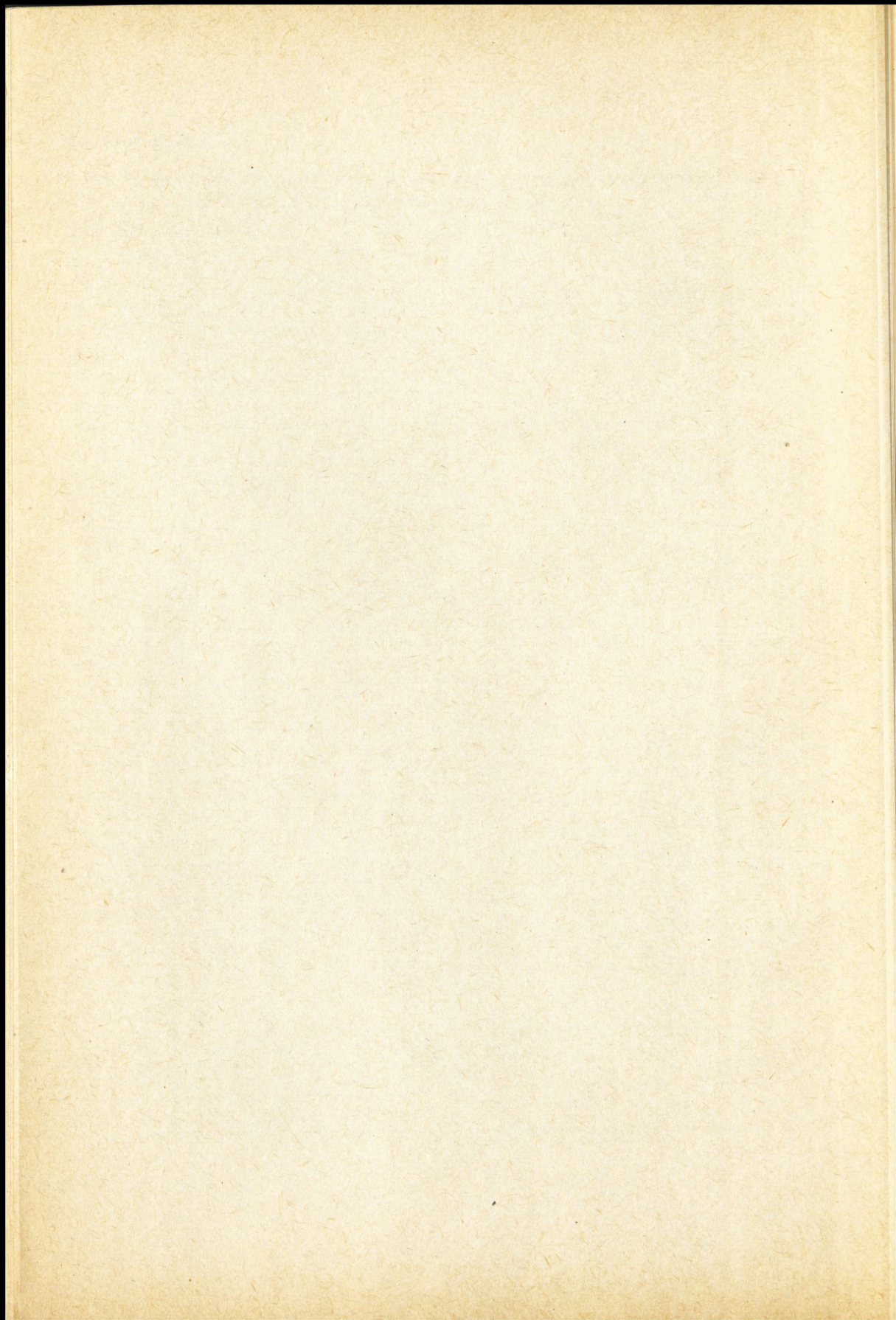


Tabela 3

Stan artylerii w 15 DZ o 3.00 17.5

Oddziały ogólnowojskowe	Oddziały /pododdziały/ artylerii	Artyleria do ognia pośredniego						Środki ppanc				
		moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm. 122 mm	hba 152 mm	BM-14	Razem /dział baterii/	arm. 85 mm	SPG-9	PPK	Razem środków ppanc
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
43 pz	Artyleria pułku	17	9	6	-	-	-	$\frac{32}{4}$	3	6	9	18
	15 pa /bez 1 d/	-	-	17	6	11	-	$\frac{34}{6}$	-	-	-	-
	Razem artyleria 43 pz	17	9	23	6	11	-	$\frac{66}{10}$	3	6	9	18
44 pz	Artyleria pułku	16	8	5	-	-	-	$\frac{29}{4}$	2	5	9	16
45 pz	Artyleria pułku	18	8	6	-	-	-	$\frac{32}{4}$	3	6	10	19
	1/15 pa	-	-	17	-	-	-	$\frac{17}{3}$	-	-	-	-
	Razem artyleria 45 pz	18	8	23	-	-	-	$\frac{49}{7}$	3	6	10	19
15 pcz	15 dar	-	-	-	-	-	11	$\frac{11}{2}$	-	-	-	-
Środki dyspozycyjne	3/2 ABAA	-	-	-	-	17	-	$\frac{17}{3}$	-	-	-	-
	4/2 ABAA	-	-	-	16	-	-	$\frac{16}{3}$	-	-	-	-
	15 dppanc	-	-	-	-	-	-	-	7	-	8	15
	Razem środki dyspozycyjne	-	-	-	16	17	-	$\frac{33}{6}$	7	-	8	15
Razem artyleria 15 DZ		51	25	51	22	28	11	$\frac{188}{25}$	15	17	36	68



14

b) Artyleria 15 DZ

Artyleria dywizji może osiągnąć gotowość ogniową w rejonach stanowisk ogniowych oddalonych 3-5 km od prawdopodobnej rubieży spotkania :

- 2/15 pa - za 3 godziny 15 minut, tj. o 6.15 17.5 (Odległość do rejonu SO - 55 km; na jej przebycie potrzeba 2 godzin 45 minut. Czas na osiągnięcie gotowości ogniowej - 30 minut. Razem - 3 godziny 15 minut).
- 3/15 pa - za 3 godziny 45 minut, tj. o 6.45;
- 15 dar - za 4 godziny 45 minut, tj. 7.45;
- 1/15 pa - za 5 godzin, tj. o 8.00;
- 3 i 4/2 ABAA - za 5 godzin 30 minut, tj. o 8.30.

Stan artylerii 15 DZ o 3.00 17.5 ilustruje tabela 3, a możliwości ogniowe artylerii dywizji - tabela 4.

Przewidywane rejonu stanowisk ogniowych dla artylerii :

- artyleria 43 pz - stacja PRZYGODZICE (1896), płd. GÓRKA (1886), DĘBNICA (1690);
- artyleria 15 pcz - WYDALE (2206), MAŁOLEPSZA (2204), wzg. 141,1 (2004);
- artyleria 45 pz - RADUCHÓW (2004), BIERNACICE (1600), ZAMOŚĆ (1602);
- 3/2 ABAA - MAŁY BOREK (2002), LIPIE (2000), kol. KŁADY (1600);
- 4/2 ABAA - HANOBRY (2006), KATARZYNÓW (1804), BISKUPICE (1806).

45 pz przewidziany przez dowódcę 15 DZ do osłony skrzydła dywizji dysponuje 19 środkami przeciwpancernymi. Ponadto do obrony przeciwpancernej pułk może wydzielić 42 czołgi. Środki te pozwalają na zaatakowanie ataku około 61 czołgów i dział pancernych nieprzyjaciela. Zgodnie z oceną nieprzyjaciela na kierunku tym może działać około 143 czołgów i dział "WIDDER". Powyższe porównanie wskazuje na konieczność użycia odwodu przeciwpancernego dywizji na tym kierunku (15 środków ppanc) oraz zniszczenia uderzeniami jądrowymi (lub lotnictwem) co najmniej jednego batalionu czołgów nieprzyjaciela.

OPpanc dywizji - 15 dppanc, najcelowiej rozmieścić w rejonie: kol. JAJAKI (1008), SMOLARNIA (1004), STUDZIAŃSKIE (0606). Rejon ten 15 dppanc może osiągnąć do 7.00.

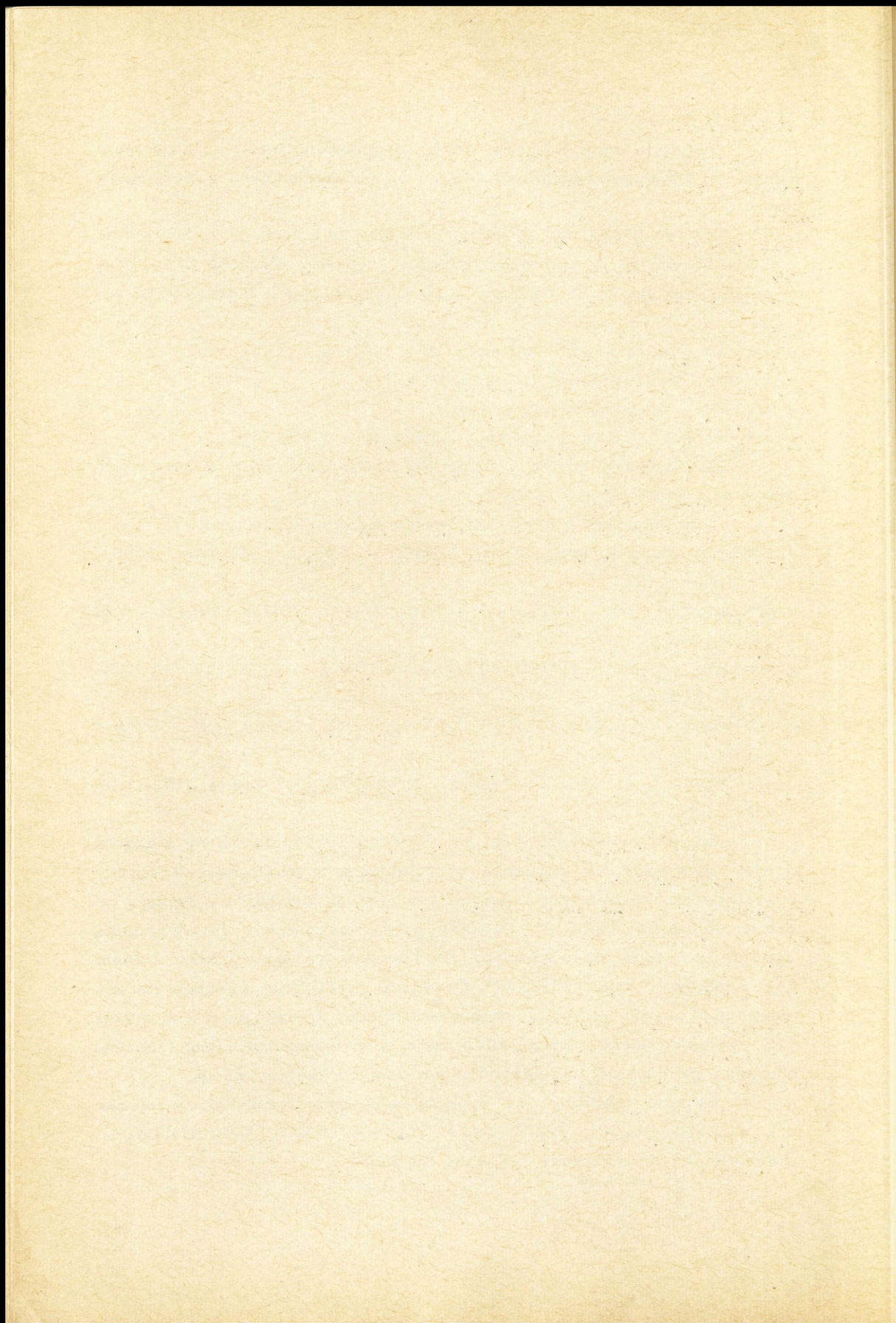
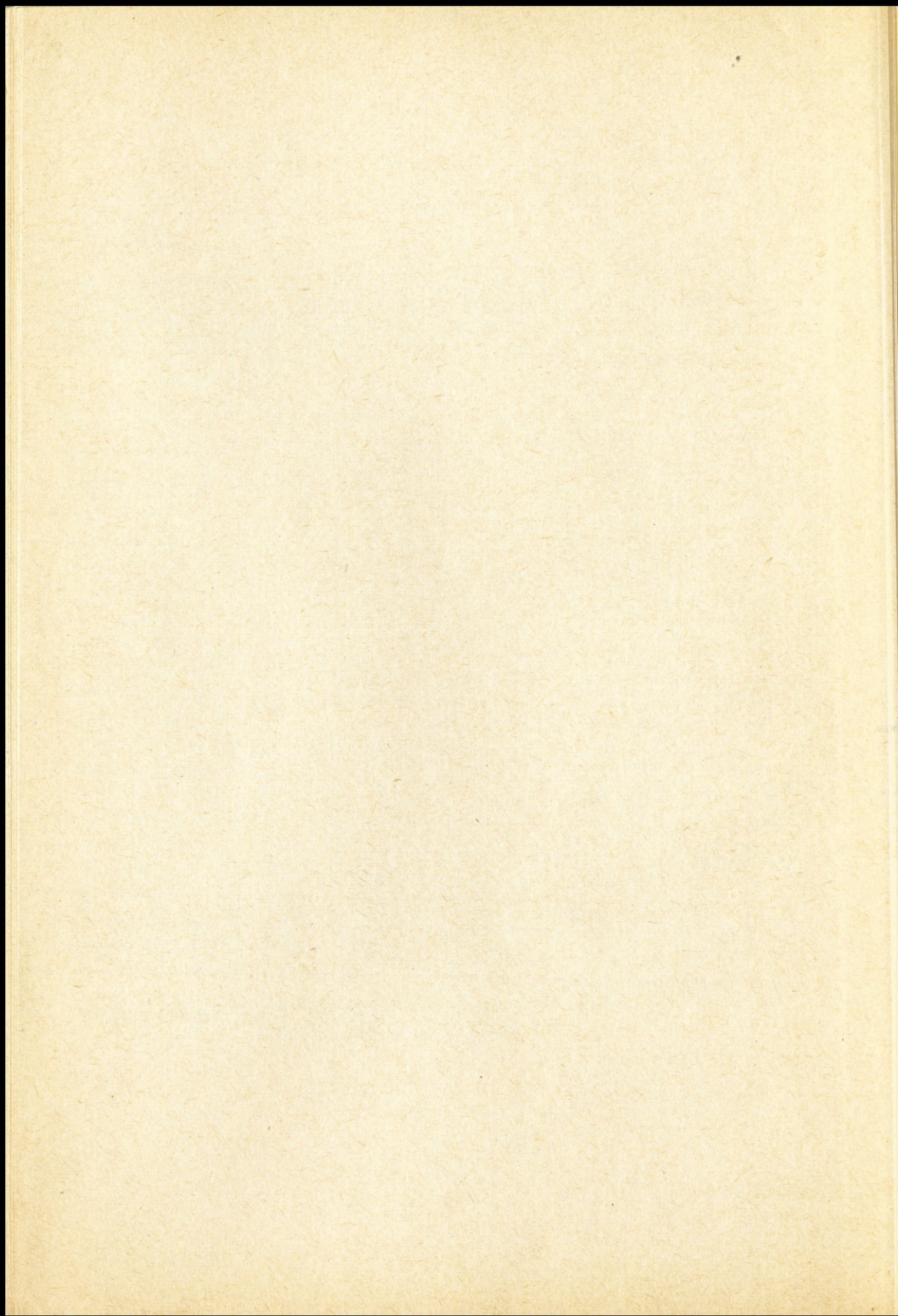


Tabela 4

Możliwości ogniowe artylerii dywizji

Wyszczególnienie	Nawały ogniowe do kolumn /liczba NO/					Obezwładnienie nie obserwowanych sił żywych w ukryciach /ilość ha/							Obezwładnienie baterii artylerii moździerzy /liczba celów/					
	hb 122mm	arm. 122mm	hba 152mm	BM-14	Razem możli- wości ognio- we	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122mm	arm. 122mm	hba 152mm	BM-14	Razem możli- wości ognio- we	moźdz. 120 mm	hb 122mm	arm. 122mm	hba 152mm	BM-14	Razem możli- wości ognio- we
Norma amunicji na cel /na 1 ha x/	100	100	80	1 sal- wa	-	300	140	150	150	90	170	-	200	220	220	180	400	-
Ilość amuni- cji na 1 działo	W pododdziałach	64	64	48	64	-	96	64	64	48	64	-	64	64	64	48	64	-
	Na dzień walki	120	136	96	160	-	120	80	120	136	96	160	-	80	120	136	96	160
Artyleria 43 pz	Ilość dział	23	6	11	-	-	17	9	23	6	11	-	9	23	6	11	-	-
	Możliwości ogniowe ^{xx/}	$\frac{14,7}{27,6}$	$\frac{3,8}{8,2}$	$\frac{6,6}{13,2}$	-	$\frac{25,1}{49}$	$\frac{5,4}{6,8}$	$\frac{4,1}{5,9}$	$\frac{9,8}{18,4}$	$\frac{2,6}{5,4}$	$\frac{5,9}{11,7}$	-	$\frac{27,8}{48,2}$	$\frac{2,9}{3,6}$	$\frac{6,7}{12,5}$	$\frac{1,7}{3,7}$	$\frac{2,7}{5,6}$	-
Artyleria 44 pz	Ilość dział	5	-	-	-	-	16	8	5	-	-	-	8	5	-	-	-	-
	Możliwości ogniowe	$\frac{3,2}{6}$	-	-	-	$\frac{3,2}{6}$	$\frac{5,1}{6,4}$	$\frac{3,7}{4,6}$	$\frac{2,1}{4}$	-	-	-	$\frac{10,9}{15}$	$\frac{2,5}{3,2}$	$\frac{1,4}{2,7}$	-	-	-
Artyleria 45 pz	Ilość dział	23	-	-	-	-	18	8	23	-	-	-	8	23	-	-	-	-
	Możliwości ogniowe	$\frac{14,7}{27,6}$	-	-	-	$\frac{14,7}{27,6}$	$\frac{5,8}{7}$	$\frac{3,7}{4,6}$	$\frac{9,8}{18,4}$	-	-	-	$\frac{19,3}{30}$	$\frac{2,5}{3,2}$	$\frac{6,7}{12,5}$	-	-	-
Artyleria 15 pcz	Ilość dział	-	-	-	11	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	11	-
	Możliwości ogniowe	-	-	-	$\frac{4}{10}$	$\frac{4}{10}$	-	-	-	-	$\frac{4,1}{10,4}$	$\frac{4,1}{10,4}$	-	-	-	-	$\frac{1,7}{4,4}$	$\frac{1,7}{4,4}$
Artyleria dyspozycyj- na	Ilość dział	-	16	17	-	-	-	-	16	17	-	-	-	-	16	17	-	-
	Możliwości ogniowe	-	$\frac{10,2}{21,8}$	$\frac{10,2}{20,4}$	-	$\frac{20,4}{42,2}$	-	-	$\frac{6,8}{14,5}$	$\frac{9,1}{18,1}$	-	$\frac{15,9}{32,6}$	-	-	$\frac{4,6}{9,9}$	$\frac{4,5}{9}$	-	$\frac{9,1}{18,9}$
Razem artyleria 15 DZ	Ilość dział	51	22	28	11	-	51	25	51	22	28	11	25	51	22	28	11	-
	Możliwości ogniowe	$\frac{32,6}{61,2}$	$\frac{14,0}{30}$	$\frac{16,8}{33,6}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{67,4}{134,8}$	$\frac{16,3}{20,2}$	$\frac{11,5}{15,1}$	$\frac{21,7}{40,8}$	$\frac{9,4}{19,9}$	$\frac{15,0}{29,8}$	$\frac{4,1}{10,4}$	$\frac{78,0}{136,2}$	$\frac{7,9}{10,0}$	$\frac{14,8}{27,7}$	$\frac{6,3}{13,6}$	$\frac{7,2}{14,6}$	$\frac{1,7}{4,4}$

x/ Normy amunicji wzięto z "Instrukcji kierowania ogniem artylerii cz. I str. 51 tabela 9, str. 46 tabela 7, str. 42 tabela 5.
xx/ W liczniku - możliwości ogniowe ruchomymi zapasami amunicji dywizjonów /pułków/, w mianowniku - możliwości ogniowe amunicją przydzieloną na dzień walki.



Wnioski

1. Ponieważ 15 drt, artyleria dywizji i 2/2 ABROT nie będą w stanie zwalczać awangardy BZ pierwszego rzutu npla oraz jej dywizjonu hb 155 mm^{6/}, do wykonania tych zadań należy wyznaczyć lotnictwo myśliwsko-szturmowe.

2. Na podstawie analizy czasów uzyskania gotowości do wykonania uderzeń przez środki przenoszenia broni masowego rażenia (załącznik nr 1) oraz możliwości ogniowych 15 drt i 2/2 ABROT (tabela 2) posiadane rakiety wykorzystać następująco :

a) Rakiety operacyjno-taktyczne :

- 40 KT - na batalion piechoty zmotoryzowanej BZ pierwszego rzutu 9 DZ, npla;
- 40 KT - na dywizjon "HJ" w marszu;
- 20 KT - na baterię 9 dam.

b) Rakiety taktyczne :

- 1 bateria 15 drt : 10 KT - na jedną baterię 9 dam; 3 KT - na kompanię drugiego rzutu bpzmech broniącego się na kierunku głównego uderzenia;
- 15 drt (bez 1 baterii) : 3 KT - na baterię z 9 dam; 20 KT - na batalion czołgów sił głównych 27 BPanc; 10 KT - na batalion piechoty zmechanizowanej sił głównych 27 BPanc; 20 KT - na batalion czołgów BZ drugiego rzutu DZ;

c) Rakiety chemiczne: na BZ drugiego rzutu 9 DZ npla (dwie rakiety na dywizjon haubic 155 mm, trzy na batalion piechoty zmechanizowanej i dwie na batalion piechoty zmotoryzowanej).

d) W rezultacie uderzeń bronią masowego rażenia nieprzyjaciel ponieśie prawdopodobnie następujące straty :

- zniszczenie pułku artylerii mieszanej;
- obezwładnienie dwóch batalionów czołgów w 25%;
- zniszczenie batalionu piechoty zmotoryzowanej w 60%;
- obezwładnienie jednego batalionu piechoty zmechanizowanej w 18%;
- zniszczenie jednej kompanii piechoty zmechanizowanej;
- obezwładnienie rakietami chemicznymi siły żywej jednego dywizjonu haubic 155 mm oraz jednego bpzmech i bpzmot.

6/ Kalkulacja czasowo-przestrzenna - załącznik nr 1.

17

3. Ogniem artylerii trzeba będzie :

- zniszczyć 2-3 baterie haubic 155 mm;
- obezwładnić jedną kompanię piechoty zmechanizowanej oraz moździerz batalionu piechoty zmechanizowanej awangardy BZ npla na kierunku uderzenia sił głównych 15 DZ;
- zwalczać czołgi awangardy 27 BPanc npla oraz batalion czołgów BZ pierwszego rzutu 9 DZ;
- opóźnić podejście sił głównych 9 DZ npla;
- wspierać natarcie sił głównych 15 DZ.

4. Dotychczasowy podział artylerii pozostawić bez zmian.

5. Rejon stanowisk startowych 15 drt i rejon stanowisk ogniowych artylerii - jak w "Planie działań bojowych drt i artylerii 15 DZ" - załącznik nr 2.

6. Przewidzieć wzmocnienie 44 pz (drugi rzut dywizji) jednym dywizyjnym artylerii (2/15 pa) z chwilą wprowadzenia go do walki. Wejście 44 pz do walki zabezpieczyć ogniem artylerii dyspozycyjnej i jednego dywizjonu artylerii z 43 pz.

2. Opracowanie planu działań bojowych drt i artylerii 15 DZ

W planie działań bojowych należy przewidzieć następujące zadania taktyczne dla drt i artylerii dywizji :

- a) zwalczanie środków przenoszenia broni masowego rażenia;
 - b) zwalczanie awangardy BZ pierwszego rzutu 9 DZ npla i stworzenie warunków do wykonania zadania przez OW 15 DZ;
 - c) stworzenie warunków do wykonania zadania przez zgrupowanie uderzeniowe 15 DZ;
 - d) osłonę skrzydła 15 DZ przed uderzeniem sił głównych 9 DZ npla.
- a) Zwalczanie środków przenoszenia broni masowego rażenia^{7/}

Środki przenoszenia broni masowego rażenia npla mogą uzyskać gotowość ogniową w następującej kolejności :

- dywizjon haubic 155 mm BZ pierwszego rzutu 9 DZ - około 6.00 17.5;
- 9 dywizjon artylerii mieszanej - około 7.50 17.5;
- dywizjon haubic 155 mm 27 BPanc - około 8.45 17.5;

7/ We wszystkich obliczeniach posługiwano się wykresem "Kalkulacje czasowo-przestrzenne" - załącznik nr 1.

- dywizjon "Honest John" - około 9.00 17,5;
- dywizjon haubic 155 mm BZ drugiego rzutu 9 DZ - około 12 - 12.30 17,5.

Własne środki rażenia: mogą uzyskać gotowość do zwalczania środków przenoszenia broni masowego rażenia npla w kolejności :

- lotnictwo MSz - od 3.30 do 4.00 - wysiłkiem 4 e/l;
- 2/2 ABROT - od 5.00 17,5 - dwoma raketami 40 KT i jedną 20 KT;
- 1 bateria 15 drt - od 6.15 17,5 - rakieta 10 KT, a następnie o 6.45 - rakieta 3 KT;
- 3 i 4/2 ABAA - od 8.30 17,5 - amunicją w ilości 0,8 jo;
- 15 drt (bez 1 baterii) - od 8.45 17,5 - rakieta 20 i 3 KT, a następnie od 9.15 - raketami 20 i 10 KT.

Zgodnie z danymi zawartymi w tabelach 2 i 4 do zniszczenia jednej baterii haubic 155 mm w marszu potrzeba jednego e/l LMSz o rakiety taktycznej 20 KT, a na stanowisku ogniowym - rakiety taktycznej co najmniej 3 KT lub 0,5 jo amunicji dywizjonu artylerii ciężkiej. Zniszczenie baterii armat 175 mm lub haubic 203,2 mm wymaga tego samego wysiłku lotnictwa oraz zużycia analogicznej ilości amunicji artyleryjskiej. Ponadto baterie te można zniszczyć raketami taktycznymi o mocy 3 KT lub raketami operacyjno-taktycznymi o mocy 20 KT.

Do zniszczenia dywizjonu "HJ" w marszu potrzeba : rakiety operacyjno-taktycznej 40 KT, a na stanowisku startowym - co najmniej dwu raket (nieważ celami elementarnymi będą poszczególne baterie startowe). W związku z tym należy :

- dywizjon haubic 155 mm BZ pierwszego rzutu 9 DZ zniszczyć w marszu uderzeniem dwóch e/l LMSz do 4.00 17,5;
- 9 dami na dwie baterie (w marszu) wykonać uderzenie o 7.00 17,5 rakieta o mocy 10 KT z 1 baterii 15 drt i rakieta o mocy 20 KT z 2/2 ABROT. O 8.45 (jeśli zajdzie potrzeba) wykonać na pozostałą baterię uderzenie rakieta taktyczną o mocy 3 KT;
- dywizjon haubic 155 mm 27 BPanc zniszczyć na stanowiskach ogniowych od 8.45 ogniem artylerii dyspozycyjnej;
- na dywizjon "Honest John" (w marszu) wykonywać uderzenie rakieta o mocy 40 KT z 2/2 ABROT o 8.30 17,5 (w tym czasie dywizjon znajdzie się w odległości zapewniającej skuteczność rażenia w co najmniej 60%).

19

- dywizjon haubic 155 mm BZ drugiego rzutu 9 DZ obezwładnić w marszu dwoma raketami chemicznymi, a następnie przewidzieć artylerię dyspozycyjną do jego zwalczania na stanowiskach ogniowych.

b) Zwalczanie awangardy BZ pierwszego rzutu 9 DZ npla

Awangarda BZ pierwszego rzutu 9 DZ npla może podejść do rubieży spotkania około 5.15 17.5, natomiast 2/43 pz z OW 15 DZ może się znaleźć na tej rubieży około 5.30 17.5. Jednak rubież przewidziana do uchwycenia przez OW jest oddalona od rubieży spotkania około 5 km w stronę nieprzyjaciela. Awangarda npla może zatem osiągnąć ją o 15 minut wcześniej, tj. o 5.00 17.5, a OW 15 DZ - o 15 minut później, tj. o 5.45 17.5. Ponadto na rozwinięcie OW dywizji do walki potrzeba będzie około 30 minut. W związku z tym należy opóźnić podejście awangardy BZ npla o co najmniej 1 godz. 15 minut.

Do 5.00 zadanie to może wykonać wyłącznie lotnictwo MSz. Należy zatem wykonać uderzenie dwoma e/l LMSz w czasie przechodzenia awangardy npla przez węzeł dróg KOBYLIN. Czas wykonania uderzenia - 3.30 17.5. Uderzeniem można zniszczyć około kompanii piechoty zmehanizowanej, a podejście awangardy opóźnić o co najmniej 2 godziny.

c) Stworzenie warunków do wykonania zadania przez zgrupowanie uderzeniowe 15 DZ

Zgodnie z oceną nieprzyjaciela, na kierunku uderzenia sił głównych 15 DZ może przejść do obrony BZ npla w składzie bpzmech, bpznot i bcz, mając w pierwszym rzucie bataliony piechoty.

Dowódca 15 DZ zamierza o 8.00 17.5 wykonać uderzenie siłami 15 pcz i 43 pz. Do wykonania nawały ogniowej poprzedzającej atak będzie można wykorzystać tylko artylerię wyżej wymienionych pułków (artyleria dyspozycyjna może uzyskać gotowość ogniową dopiero o 8.30). Możliwości ogniowe artylerii 15 pcz i 43 pz strzelającej do ukrytych nie obserwowanych sił żywych przy wyznaczeniu 0,5 jo amunicji na każde działo (zapas ruchomy przy sprzęcie) przedstawia tabela 5.

Tabela 5

Wyszczególnienie		moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hba 152 mm	BM 14	Razem
Norma amunicji na 1 ha		300	140	150	150	90	170	-
Ilość amunicji na 1 działo /0,5 jo/		60	40	40	40	30	40	-
Artyleria 43 pz	Ilość dział	17	9	23	6	11	-	-
	Możliwości ogniowe w ha	3,4	2,6	6,1	1,6	3,7	-	17,4
Artyleria 15 pz	Ilość dział	-	-	-	-	-	11	-
	Możliwości ogniowe w ha	-	-	-	-	-	2,6	2,6
Razem możliwości ogn. w ha		3,4	2,6	6,1	1,6	3,7	2,6	20,0

Jak wynika z porównania tabel 1 i 5, możliwości ogniowe artylerii 15 pz i 43 pz pozwalają na obezwładnienie 1/3 sił batalionu piechoty zmechanizowanej lub 2/3 sił batalionu piechoty zmotoryzowanej npla. W związku z tym, by zapewnić powodzenie nacierającym pułkom, pozostałe siły BZ npla należy zwalczać bronią jądrową i lotnictwem. Zgodnie z wnioskami zawartymi w punkcie "b" lotnictwo zniszczy jedną kompanię z batalionu piechoty zmechanizowanej (w marszu).

Po wykonaniu uderzeń jądrowych na środki przenoszenia broni masowego rażenia npla (omówionych w punkcie "a") do 8.00 17.5 własne środki rakietowe mogą wykonać :

- 2/2 ABROT od 5.00 - jedno uderzenie jądrowe o mocy 40 KT;
- 1 bateria 15 drt od 6.45 - uderzenie jądrowe o mocy 3 KT.

Zgodnie z tabelą możliwości ogniowych 15 drt i 2/2 ABROT (tabela 2) największy efekt osiągnie się wykonując :

- uderzenie o mocy 40 KT na batalion piechoty zmotoryzowanej w marszu (spodziewane straty 60%);
- uderzenie o mocy 3 KT na kompanię piechoty zmechanizowanej w rejonie obrony ($D = 25 \text{ km}$, $S_c = 1,5 \text{ km}^2$, $S_o = 50\%$).

Czas wykonania uderzeń :

- na batalion piechoty zmotoryzowanej - o 5.00;
- na kompanię piechoty zmechanizowanej - przed rozpoczęciem nawały ogniowej artylerii.

Na wystrzelenie 0,5 jo amunicji z pełnym reżimem ognia poszczególne rodzaje sprzętu potrzebują :

- moździerz 82 mm - 4 minut;
- moździerz 120 mm - 15 minut;
- haubice 122 mm - 10 minut;
- armaty 122 mm - 12 minut;
- haubico-armaty 152 mm - 10 minut;
- MB-14 - około 15 minut.

Nawała ogniowa artylerii będzie więc trwać 15 minut. Początek nawały ogniowej - 7.45. Wykonanie uderzenia jądrowego 3 KT - o 7.40.

W toku natarcia zgrupowanie uderzeniowe dywizji spotka się z nie obezwładnionym batalionem czołgów drugiego rzutu BZ npla (około 40 czołgów po odliczeniu strat). Siły te muszą być rzucone uderzeniem własnej broni pancernej. W zgrupowaniu uderzeniowym znajduje się około

22

120 czołgów, a więc trzykrotna przewaga nad czołgami przeciwnika powinna zapewnić całkowity sukces.

d) Obezwładnienie raketami chemicznymi siły żywej jednego dywizjonu hb 155 mm oraz jednego bpzmech i bpzmoł

Awangarda 27 BPanc npla (prawdopodobnie w składzie bcz) może podejść do rubieży spotkania około 8.15 17.5. 15 drł (bez 1 baterii) uzyska gotowość do wykonania uderzeń jądrowych o mocy 3 i 20 KT o 8.45. W związku z tym nie będzie on w stanie wykonać uderzenia na awangardę 27 BPanc. Należy więc zaplanować dla niego zadanie zwalczania kolejnych rzutów 27 BPanc.

Walkę z bcz awangardy 27 BPanc muszą przejąć środki ppanc wyznaczonego do osłony skrzydła 45 pz. Pułk ten już o 6.30 17.5 może rozpocząć organizowanie obrony ppanc na nakazanej rubieży. Ponadto od 7.00 na tym kierunku ześrodkuje się 15 dppanc. W bcz npla może się znajdować około 40 czołgów, którym 45 pz może przeciwstawić 19 środków ppanc i 42 czołgi - razem 61 środków ppanc. Liczba ta w pełni gwarantuje załamanie natarcia bcz npla.

Drugi bcz 27 BPanc należy obezwładnić w marszu uderzeniem jądrowym 20 KT. Czas wykonania uderzenia - 8.45.

W kolejnej salwie od 9.15 15 drł może wykonać dwa uderzenia jądrowe (1x10 KT; 1x20 KT). W związku z tym uderzenie 10 KT należy wykonać o 9.15 na batalion piechoty zmechanizowanej 27 BPanc w marszu, a pozostałe uderzenie 20 KT - na batalion czołgów BZ drugiego rzutu 9 DZ, gdy znajdzie się w strefie najskuteczniejszego rażenia raket.

Od 9.15 15 drł będzie w stanie wykonywać co około 30 minut salwy dwoma - trzema raketami chemicznymi do BZ drugiego rzutu 9 DZ npla.

Dla artylerii dyspozycyjnej (w ramach jej zasięgu) zaplanować dalekie napady ogniowe na prawdopodobnych drogach podejścia sił głównych 9 DZ.

Podział zadań ogniowych i czas wykonania uderzeń oraz przewidywane straty npla przedstawia tabela 6.

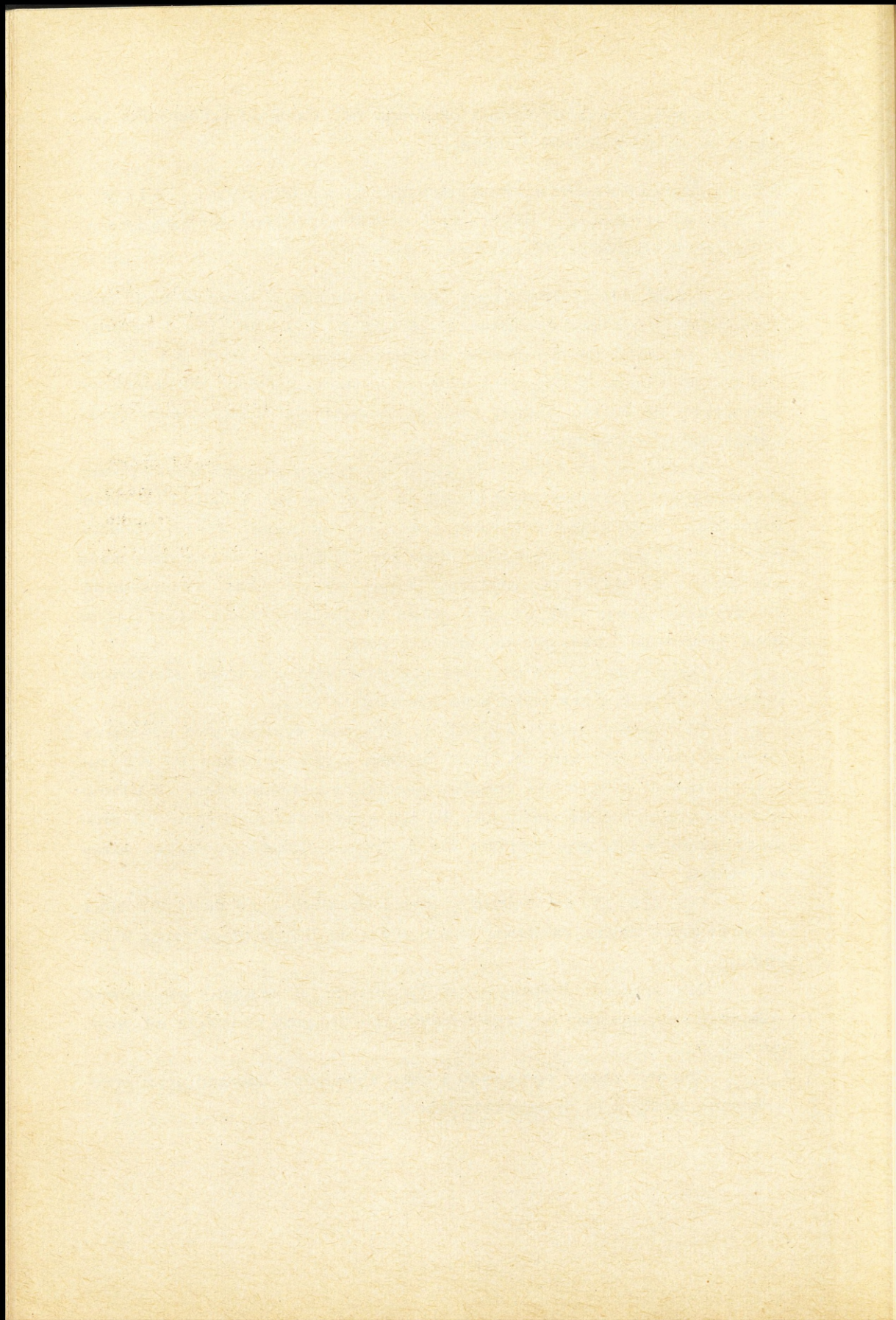
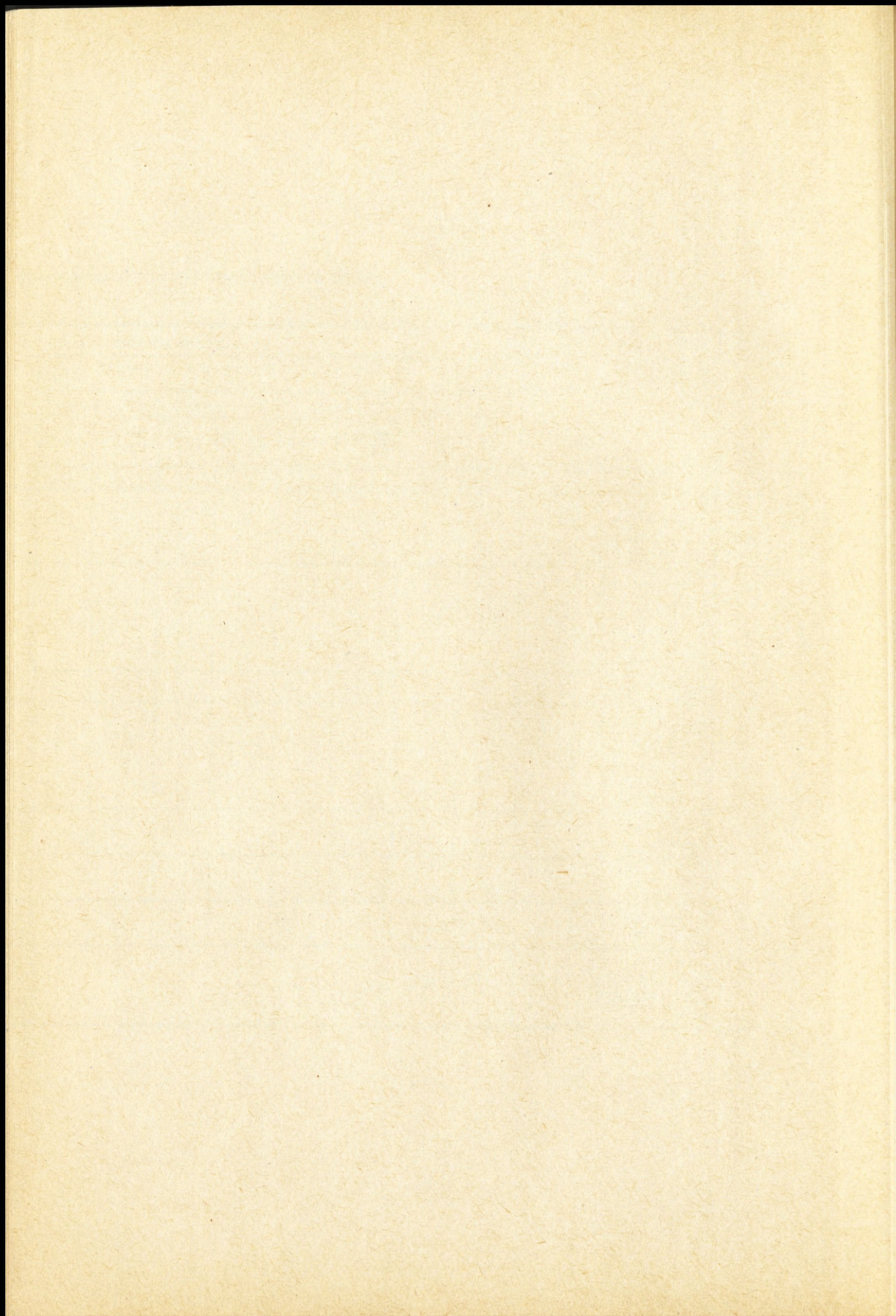


Tabela 6

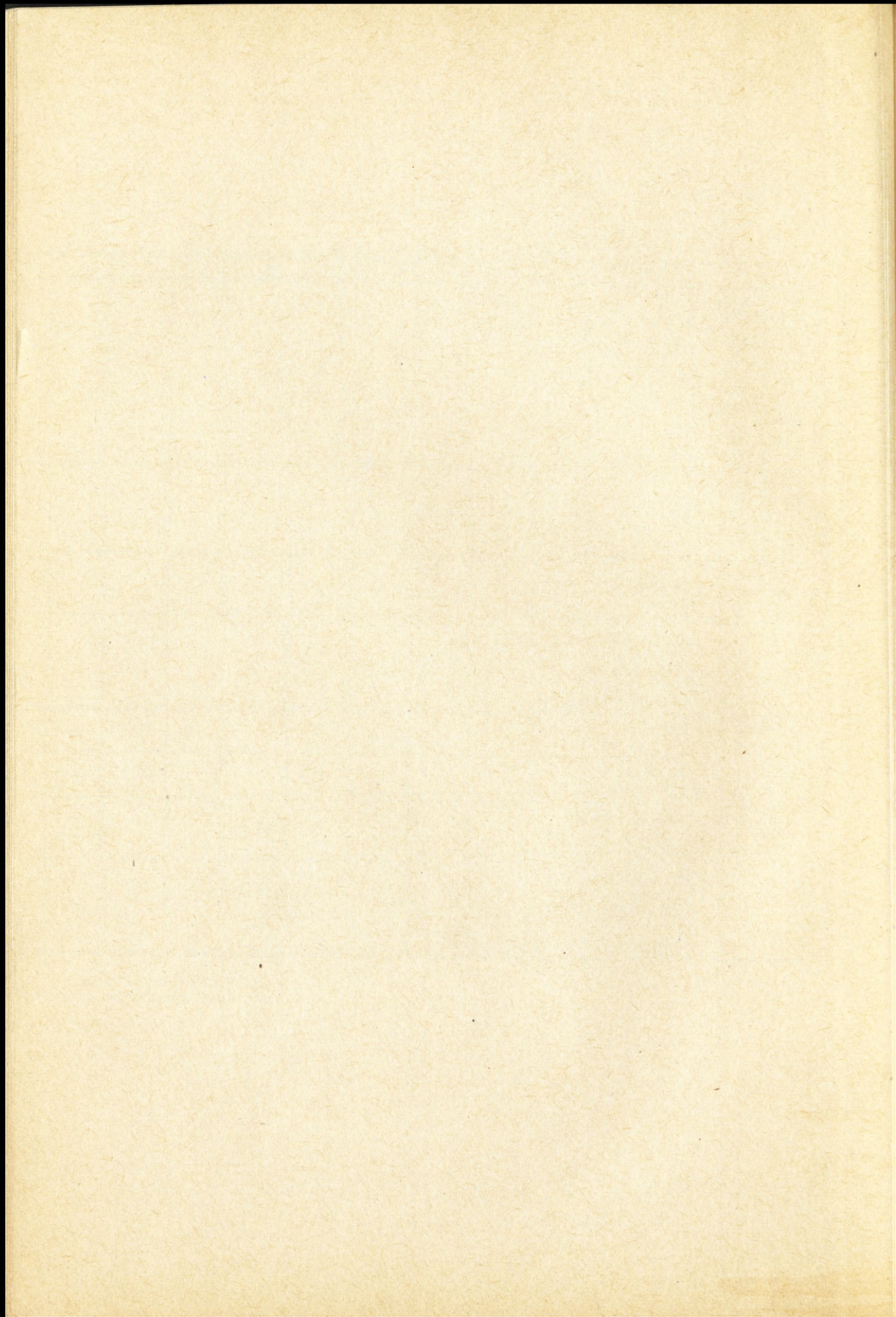
Podział zadań ogniowych, czas wykonania uderzeń oraz przewidywane straty npla

Zadania taktyczne	Obiekty rażenia /cele/	Nr celu	Wydzielone środki rażenia i czas wykonania uderzeń																		Przewidywane straty npla		
			2/2 ABROT		15 drt						Artyleria dyspozycyjna				Art.43 pz		Art.15 pcz		Lotnictwo MSZ				
			średki ^x	czas ^{xx}	1 bateria		2 bateria		3 bateria		3/2 ABAA		4/2 ABAA		średki	czas	średki	czas	średki	czas		średki	czas
					średki	czas	średki	czas	średki	czas	średki	czas	średki	czas									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
Zwalczanie środków przeniesienia broni masowego rażenia	Dywizjon haubic 155mm BZ pierwszego rzutu 9DZ	010																	2 e/1	4,00	zniszczenie		
	bateria armat 175 mm lub hb 203,2mm w marszu	011	20 KT	7,00																	Lo=60%		
	- " -	012			10 KT	7,00																Lo=92%	
	bateria armat 175 mm lub hb 203,2mm na SO	013					3 KT	8,45														So=80-90%	
	Dywizjon haubic 155 mm 27 BFanc	014										0,5 jo	od 8,45										zniszczenie
		015												0,5 jo	od 8,45								
	Dywizjon "HJ" w marszu	016	40 KT	8,30																			Lo=60%
	Dywizjon haubic 155mm BZ drugiego rzutu DZ	022 023				Dwie rakiety chemiczne								0,25 jo	0,25 jo								



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Zwalczanie awangardy BZ pierwszego rzutu DZ npla i stworzenie warunków do wykonania zadania przez OW 15 DZ	bpzmech																		2 e/1	od 3,30	zniszczenie jednej kpz
Stworzenie warunków do wykonania zadania przez zgrupowanie uderzeniowe 15 DZ	bpzmot z BZ pierwszego rzutu DZ npla w marszu	017	40 KT	5,00																	Lo=60%
	kpzmech w rejonie obrony	018			3 KT	7,40															So=50%
	pozostałe siły bpzmech BZ pierwszego rzutu DZ														0,5 jo	od 7,45	0,5 jo	od 7,45			obezwładnienie
Osłona skrzydła 15 DZ przed uderzeniem sił głównych 9 DZ npla	bcz 27 BPanc	019							20 KT	8,45											Lo=25%
	bpzmech 27 BPanc	020							10 KT	9,15											Lo=18%
	bcz BZ drugiego rzutu 9DZ	021						20 KT													Lo=25%
	bpzmech i bpzmot BZ drugiego rzutu 9DZ	024 025 026 027 028				5 rakiet chemicznych															obezwładnienie

x/ Wydzielone środki
xx/ Czas wykonania uderzeń



25

Na podstawie tabeli 6 oraz załącznika nr 1 opracowano "Plan działań bojowych drt i artylerii 15 DZ" - załącznik nr 2.

Podział amunicji

Na dzień 17.5 przydzielono następującą ilość amunicji :

- dla moździerzy 82 i 120 mm - 1 jo;
- dla haubic 122 mm - 1,5 jo;
- dla armat 122 mm - 1,7 jo;
- dla hb armat 152 mm - 1,6 jo;
- dla BM-14 - 2 jo;
- dla armat 85 mm - 1 jo;
- dla PPK - 2 jo;
- dla SPG-9 - 1 jo.

Przy podziale amunicji należy kierować się następującymi kryteriami :

a) amunicji dla artylerii do ognia pośredniego :

- zwiększyć przydział dla artylerii 43 pz kosztem artylerii pułku drugiego rzutu dywizji;
- pozostawić pewną ilość amunicji dla dywizjonu (2/15 pa) przewidzianego jako wzmocnienie drugiego rzutu dywizji;
- 10% przydziału amunicji pozostawić w rezerwie.

b) amunicji dla środków ppanc :

- przewidzieć proporcjonalnie większy przydział amunicji dla 45 pz kosztem pozostałych pułków;
- 10% przydziału amunicji pozostawić w rezerwie.

Uwzględniając powyższe, amunicję należy podzielić następująco (patrz tabela 7).

Tabela 7

Podział amunicji między oddziały 15 DZ

Wyszczególnienie	Artyleria organiczna pułków				Artyleria wzmocnienia i dyspozycyjna				U w a g i	
	do ognia pośredniego		środkci ppanc		hb	arm	hba	BM-14		
	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122mm	arm 85mm	PPK	SPG-9	122mm	122mm		152mm
Przydział amunicji na 17.5 w jo	1	1	1,5	1	2	1	1,5	1,7	1,6	2
Rezerwa amunicji /10% przydziału/ w jo	0,1	0,1	0,15	0,1	0,2	0,1	0,15	0,2	0,15	0,2
Pozostaje amunicji do podziału w jo	0,9	0,9	1,35	0,9	1,8	0,9	1,35	1,5	1,45	1,8
Podział amunicji między oddziały /pododdziały/										
43 pz	1,2	1,2	1,7	0,9	1,8	0,9	1	1,5	1,45	zwiększono ilość amun. kosztem 44 pz
44 pz	0,6	0,6	1	0,7	1	0,9	0,5	-	-	zwiększono ilość amun. kosztem 44 pz
45 pz	0,9	0,9	1,35	1,1	2,6	1,1	1,2	1,5	1,45	zwiększono ilość amun. kosztem 44 pz
15 pcz										1,8
3/2 ABAA									1,45	
4/2 ABAA								1,5		
15 dppanc				0,9	1,8					

27

3. Zarządzenie bojowe dowódcy artylerii 15 DZ dla drt, artylerii pułków, artylerii dyspozycyjnej i OPpanc dywizji

a. 15 dywizjon rakiet taktycznych

Rejon stanowisk startowych: PRZEDBORÓW (1092), BLEDZIANÓW (0898), ROGASZYCE (0006). Marszruta: SOKOLNIKI (8812), KĘPNO, OSTRZESZÓW.

Gotowość ogniowa :

- 1 bateria - 6.15 17.5;
- 15 drt (bez 1 baterii) - 8.45 17.5.

b. Artyleria 43 pz

Rejon stanowisk ogniowych: PRZYGODZICE (2096), GÓRKA (1886), DĘBNICA (1690). Gotowość ogniowa - 7.00 17.5.

Zadania :

- wspierać walkę oddziału wydzielonego;
- być w gotowości do wykonania 15-minutowej NO poprzedzającej atak pułku;
- wspierać natarcie pułku ogniem z obserwacji i ześrodkowaniami ognia;
- być w gotowości do zabezpieczenia wejścia do walki 44 pz ogniem jednego dywizjonu.

Zużycie amunicji na NO - 0,5 jo.

Przydział amunicji na dzień walki :

1) dla artylerii organicznej pułku :

- moździerzy 82 i 120 mm - 1,2 jo;
- haubic 122 mm - 1,7 jo;
- armat 85 mm - 0,9 jo;
- PPK - 1,8 jo;
- SPG-9 - 0,9 jo.

2) dla artylerii przydzielonej :

- haubic 122 mm - 1,0 jo;
- armat 122 mm - 1,5 jo;
- haubico-armat 152 mm - 1,45 jo.

Z chwilą wejścia do walki 44 pz przekazać mu 2/15 pa. Na dzień walki przydzielam 4 ś/l.

28

c. Artyleria 15 pcz

Rejon stanowisk ogniowych : WYDALE (2206), MAŁOLEPSZA (2204), wzg. 141,1 (2004). Gotowość ogniowa - 7.45 17.5.

Zadania :

- być w gotowości do wykonania 15-minutowej NO poprzedzającej atak pułku;
- wspierać natarcie pułku ześrodkowaniami ognia.

Zużycie amunicji na NO - 0,5 jo.

Przydział amunicji na dzień walki - 1,8 jo.

Na dzień walki przydzielam 3 ś/l.

d. Artyleria 45 pz

Rejon stanowisk ogniowych : RADUCHÓW (2004), BIERNACICE (1600), ZAMOŚĆ (1602). Gotowość ogniowa - 8.00 17.5.

Zadania - zgodnie z decyzją dowódcy 45 pz.

Przydział amunicji :

1) dla artylerii organicznej pułku :

- moździerzy 82 i 120 mm - 0,9 jo;
- haubic 122 mm - 1,35 jo;
- armat 85 mm - 1,1 jo;
- PPK - 2,6 jo;
- SPG-9 - 1,1 jo;

2) dla artylerii przydzielonej :

- haubic 122 mm - 1,2 jo.

Na dzień walki przydzielam 2 ś/l.

e. Artyleria 44 pz

Z chwilą wejścia do walki, przydzielam 2/15 pa.

Wejście pułku do walki zabezpieczają : 3 i 4/2 ABAA oraz jeden dywizjon z artylerii 43 pz.

Przydział amunicji :

1) dla artylerii organicznej pułku :

- moździerzy 82 i 120 mm - 0,6 jo;
- haubic 122 mm - 1,0 jo;
- armat 85 mm - 0,7 jo;
- PPK - 1,0 jo;
- SPG-9 - 0,9 jo;

2) dla artylerii przydzielonej :

- haubic 122 mm - 0,5 jo.

f. 3/2 ABAA

Rejon stanowisk ogniowych: MAŁY BOREK (2002), LIPIE (2000), kol. KŁADY (1600). Marszruta: DZIAŁOSZYN (6850), SOKOLNIKI (8812), GRABÓW (1202), MIKSTAT (1494). Gotowość ogniowa - 8.30 17.5.

Zadania :

- być w gotowości do zniszczenia baterii haubic 155 mm - cel nr 014;
- być w gotowości do zwalczania baterii haubic 155 mm BZ drugiego rzutu 9 DZ npla;
- być w gotowości do zwalczania podchodzących kolumn npla - DNO nr nr 104, 105, 106.

Przydział amunicji - 1,45 jo.

g. 4/2 ABAA

Rejon stanowisk ogniowych : HANOBRY (2006), KATARZY-
NÓW (1804), BISKUPICE (1806).

Marszruta: DZIAŁOSZYN (6850), SOKOLNIKI (8812), GRABÓW (1202), MIKSTAT (1494). Gotowość ogniowa - 8.30 17.5.

Zadania :

- być w gotowości do zniszczenia baterii haubic 155 mm - cel nr 015;
- być w gotowości do zwalczania baterii haubic 155 mm BZ drugiego rzutu 9 DZ npla;
- być w gotowości do zwalczania podchodzących kolumn npla - DNO nr nr 101, 102, 103, 107, 108.

Przydział amunicji - 1,5 jo.

h. 15 dppanc

Do 7.00 17.5 ześrodkować się w rejonie : kol. JAJAKI (1008),
SMOLARNIA (1004), STUDZIAŃSKIE (0606).

Marszruta : KONOPNICA (9248), CZNIKÓW (1014).

Być w gotowości do zwalczania czołgów npla na kierunkach :

- WOLA DROSZEWSKA (2696), OSTRZESZÓW;
- SOBIEŚKI (2614), LUTUTÓW (9620).

30

Przydział amunicji :

- armat 85 mm - 0,9 jo;
- PPK - 1,8 jo;

Załączniki :

- a) Nr 1 - Kalkulacje czasowo-przestrzenne
- b) Nr 2 - Plan działań bojowych drt i artylerii 15 DZ.

31

CZĘŚĆ DRUGA

=====

Założenie ogólne

do tematu : "Planowanie potrzeb i podział amunicji artyleryjskiej w operacji zaczepnej armii w warunkach zagrożenia jądrowego"

Mapy 1 : 200 000

M-33 - III, IV, V, VI, IX, X,
XI, XII, XV, XVI,
XVII, XVIII

M-34 - I, II, III, IV, VII, VIII,
IX, X, XIII, XIV, XV,
XVI

I.

1. Centralna Grupa Armii prowadzi operację zaczepną wykonując główne uderzenie siłami 2 i 3 KA /N/ w kierunku ZGORZELEC, CZĘSTOCHOWA, SANDOMIERZ.

3 KA /N/ 7.9 sforsował rz. ODRA na ptn. i pld. WRÓCŁAW i do 16.00 10.9 wyszedł na rubież : CZĘSTOCHOWA, zach. RADOMSKO, SIERADZ. Na skutek narastającego oporu "WSCHODNICH" i poniesionych strat, tempo natarcia korpusu uległo zahamowaniu.

Lotnictwo nieprzyjaciela osłabiło swoją aktywność.

2. Wojska pierwszego rzutu operacyjnego "FRONTU ZACHODNIEGO" prowadziły działania obronne na kierunkach : FRANKFURT, KUTNO i ZGORZELEC, PIOTRKÓW TRYBUNALSKI, stwarzając warunki do przegrupowania odwodów operacyjnych w celu przejścia do przeciwnatarcia.

3 A (15, 16, 17 DZ, 18 DPanc), prowadząc działania obronne na kierunku : ZGORZELEC, PIOTRKÓW TRYBUNALSKI, zadała duże straty związkom taktycznym 3 KA /N/ i prawoskrzydłowej dywizji 1 KA /B/.

W wyniku przeciwuderzenia 18 DPanc w godzinach południowych 10.9 tempo natarcia 3 KA /N/ zostało zahamowane.

W dotychczasowych walkach nie stosowano broni masowego rażenia.

32

Szczegółowe położenie wojsk własnych i nieprzyjaciela o 16.00 10.9
- patrz szkic, załącznik nr 1.

II.

Z dyrektywy operacyjnej FRONTU ZACHODNIEGO otrzymanej o 6.00 10.9 dowódcy i sztabowi wojsk rakietowych i artylerii 3 A wiadomo, że :

1. FRONT ZACHODNI (2, 3 A, 7 APanc, 1 AL, 3 DPD) w godzinach rannych 11.9 przechodzi do operacji zaczepnej na kierunku TOMASZÓW MAZOWIECKI, LUBIN, LEIPZIG.

W zadaniu bliższym rozbija wojska ptn. skrzydła Centralnej Grupy Armii i ptd. skrzydła Północnej Grupy Armii i w 6 - 7 dniu operacji opanowuje obszar ZIEMI LUBUSKIEJ, DOLNEGO ŚLĄSKA i ŁUŻYC, a następnie rozwija działania w celu opanowania SAKSONII i wyjścia na granicę NRD, NRF.

2. 3 A (16, 17, 19, 20 DZ, 18, 21 DPanc) z 1 FBAA o świcie 11.9 przechodzi do operacji zaczepnej na kierunku : RADOMSKO, WROCŁAW, BAUTZEN.

W zadaniu bliższym rozbija wojska 3 KA /N/ i wykorzystując działanie powietrznego desantu operacyjnego, forsuje z marszu rz. Odra i w trzecim dniu operacji wychodzi na rubież : LUBIN, LEGNICA, STRZELIN.

W zadaniu dalszym rozbija podchodzące odwody operacyjne nieprzyjaciela i w ciągu trzech-czterech dni opanowuje rejon : FORST, KAMENZ, FRYDLAND.

3. Na prawo 2 A o świcie 11.9 przechodzi do operacji zaczepnej na kierunku : ŁĘCZYCA, ZIELONA GÓRA.

Na lewo 5 A (FRONT POŁUDNIOWY) w godzinach rannych 12.9 przechodzi do operacji zaczepnej wykonując główne uderzenie w kierunku OŚWIĘCIM, MORAWSKA OSTRAWA i pomocnicze uderzenie w kierunku: GLIWICE, KRNOV.

3 DPD o świcie 11.9 ląduje w rejonie : ŚCINAWA, PROCHOWIEC, ptn. WROCŁAW, TRZEBNICA, uchwytuje i utrzymuje przeprawy na rz. Odra do czasu podejścia wojsk 3 A, oraz wzbrania podejścia odwodów operacyjnych nieprzyjaciela na kierunku BOLESŁAWIEC, TRZEBNICA.

III.

Do 16.00 10.9 dowódca 3 A ogłosił decyzję, a sztab armii opracował plan operacji (patrz szkic - załącznik nr 1). Z legendy do planu operacji zaczepnej 3 A dowódcy i sztabowi WRiArt znane są :

1. Myśl przewodnia operacji :

10.9 kontynuując przeciwuderzenie siłami 18 DPanc załamać natarcie 3 KA npla na rubieży : SIERADZ, RADOMSKO, CZĘSTOCHOWA. O świcie 11.9 przejść do operacji zaczepnej siłami trzech dywizji (18, 21 DPanc, 17 DZ), wykonując główne uderzenie w kierunku : PIOTRKÓW TRYBUNALSKI, KĘPNO, LEGNICA i pomocnicze uderzenie w kierunku : CZĘSTOCHOWA, KLUCZBORK, SOBÓTKA. Jedną dywizją (16 DZ) wiązać w centrum pasa działania armii część sił nieprzyjaciela. W połowie D1 wprowadzić na kierunku głównego uderzenia 20 DZ.

W zadaniu bliższym - rozbić główne siły 3 KA /N/, a następnie wspólnie z 3 DPD podchodzące odwoły nieprzyjaciela i w trzecim dniu operacji opanować obszar do rubieży : LUBIN, LEGNICA, STRZELIN. Częścią sił wspólnie z 5 A okrążyć zgrupowanie wojsk nieprzyjaciela na ptn. - zach. GÓRNEGO ŚLĄSKA.

W zadaniu dalszym przejść do pościgu operacyjnego na kierunku LEGNICA, ZGORZELEC, BAUTZEN, rozbić podchodzące z głębi odwoły operacyjne nieprzyjaciela i w 6 - 7 dniu operacji wyjść na rubież : FORST, KAMENZ, FRYDLAND.

2. Podział artylerii :

- 18 DPanc : 3 ABAA (bez 1 i 2 d);
- 21 DPanc : 1 FBAA (od połowy D1 przekazuje dwa dywizjony 20 DZ);
- 17 DZ : 1 i 2/3 ABAA.

IV.

Dodatkowo dowódcy i sztabowi WRiArt 3 A wiadomo jest, że :

- 1. Lotnictwo myśliwsko-szturmowe w toku operacji niszczy baterie artylerii dywizyjnej i korpuśnej oraz obezwładnia jedną BZ i jedną BPanc npla.

Lotnictwo bombowe w pasie 3 A obezwładnia jedną DZ nieprzyjaciela w około 30%.

- 24
2. Zgodnie z planem operacji podczas realizacji zadania bliższego przewiduje się rozbić dwóch DZ i jednej DPanc npla (z tego około 40% sił w D1, 35% w D2 i 25% sił w D3), a w ramach zadania dalszego - jednej DZ.
 3. Związki taktyczne 3 A przystępują do operacji w następującym ukończeniu :
 - 16 DZ - 70%;
 - 17 DZ - 80%;
 - 19 DZ - 95%;
 - 20 DZ - 90%;
 - 18 DPanc - 85%;
 - 21 DPanc - 95%.
 4. Artylerii 3 DPD przydzielono do wykonania zadania 2 jo amunicji. Dywizja jest ukończona w 100%.
 5. Sztab WRIArt FRONTU ZACHODNIEGO nakazał do 20,00 10.9 złożyć zapotrzebowanie na amunicję do ognia pośredniego dla artylerii 3 armii.
 6. Organizacja związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów wojsk własnych - wg etatów ćwiczebnych Sztabu Gen. nr C/069.
1 FBAA składa się z 4 dywizjonów haubico - armat 152 mm po 18 dział.

x

x

x

Na podstawie niniejszego założenia należy :

1. określić potrzeby amunicji dla artylerii do ognia pośredniego na operację zaczepną 3 A (wariant bez użycia broni masowego rażenia);
2. dokonać podziału amunicji na zadanie bliższe i dalsze, a w ramach zadania bliższego - na poszczególne dni operacji;
3. podzielić amunicję między poszczególne związki taktyczne na pierwszy dzień operacji.

Rozwiązując wyżej wymienione zadanie należy się oprzeć na materiałach zawartych w :

- Biuletynie Informacyjnym Nr 1/80 z marca 1967 r., str. 135;

- 38
- Myśli Wojskowej tajnej nr 4 z 1966 r., str. 217;
 - Załącznikach do niniejszego załozenia.

Załączniki :

- a) Szkiec nr 1 - Elementy planu operacji zaczepnej 3 A.
- b) Tabela nr 1 - Wyciąg z arkusza identyfikacji npla.
- c) Tabela nr 2 - Metoda obliczania stosunku sił w dywizjach.
- d) Tabela nr 3 - Obliczeniowe powierzchnie celów.

Wykonano w 350 egz.

Egz. nr 1 - 350 Kanc.Tajna
Wykonał: Zespół ofic.
Druk: P.K.
Nr ks.02433/02741/WW
Kor. A.J.

Tabela 1

Wyciąg z arkusza identyfikacji nieprzyjaciela

Korpusy	Dywizje	Brigady	Oddziały dywizyjne	Oddziały korpusne	Prawdopodobne straty
	4 DZ	10, 11 BZ 12 BPanc	4 pam 4 daplót 4 br	250 d "Ser-geant" 210 dam	40 %
2 KA /N/	10 DZ	? , 29 BZ 30 BPanc	10 pam		30 %
	12 DPanc	34 BZ ? , 36 BPanc	12 pam 12 daplót 12 br		45 %
	2 DZ	4, 5 BZ 6 BPanc	2 pam 2 daplót 2 br	350 d "Ser-geant" 310 dam	35 %
3 KA /N/	7 DZ	19, ? BZ 21 BPanc	7 pam ? daplót ? br		25 %
	5 DPanc	13 BZ 14, 15 BPanc	5 pam 5 daplót 5 br		30 %
1 KA/B/	1 DZ	1, 2 BZ ? BPanc	1 dam 1 br	14,75 d "HJ" 73 d hb 203,2 mm 1 da 155 mm	25 %
1 KA/B/	16 DZ	?	?		40 %
1 KA/B/	9 DZ	?	?		15 %

Struktura organizacyjna związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów wg wydawnictwa Zarządu II Sztabu Gen. "Podstawowe dane o siłach zbrojnych Paktu Północnoatlantyckiego rozmieszczonych na środkowoeuropejskim TDW", 1968 r.

Tabela 2

Metoda obliczania stosunku sił w dywizjach

Obliczając stosunek sił należy uwzględnić dwa elementy, a mianowicie :

- ilość sił i środków etatowych dywizji własnej w stosunku do dywizji przeciwnika;
- straty poniesione przez dywizje własne i dywizje przeciwnika.

Stosunek sił i środków dywizji własnych do przeciwnika po przeprowadzeniu porównania ilości ludzi i sprzętu bojowego - wyraża się następującymi współczynnikami :

- dla dywizji USA i NRF - 1,5;
- dla dywizji W. Brytanii, Belgii i Holandii - 1,25;
- dla dywizji Danii - 1.

Sposób obliczania stosunku sił zobrazuje poniższy przykład.

Założenie :

Na podstawie oceny nieprzyjaciela ustalono, że w pasie armii działają :

- 7 DZ NRF ukończona w 70%;
- 3 DPanc NRF ukończona w 60%;
- 2 D. W. Brytanii ukończona w 80%;
- 1 DZ Belgii ukończona w 75%;

W skład własnej armii wchodzi :

- 1 DZ ukończona w 90%;
- 2 DZ ukończona w 70%;
- 3 DZ ukończona w 80%;
- 4 DPanc ukończona w 85%;
- 5 DPanc ukończona w 65%.

Praca do wykonania :

Obliczyć stosunek sił w dywizjach.

Rozwiązanie :

a) Liczba dywizji nieprzyjaciela (uwzględniając współczynniki i straty):

- 36
- 7 DZ NRF - $1,5 \times 0,7 = 1,05$ dywizji;
 - 3 DPanc NRF - $1,5 \times 0,6 = 0,9$ dywizji;
 - 2 D W. Brytanii - $1,25 \times 0,8 = 1,0$ dywizja;
 - 1 DZ Belgii - $1,25 \times 0,75 = 0,95$ dywizji

Razem : 3,9 dywizji.

b) Siły własne :

1 DZ - 0,9 dywizji;

2 DZ - 0,7 dywizji;

3 DZ - 0,8 dywizji;

4 DPanc - 0,85 dywizji;

5 DPanc - 0,65 dywizji.

Razem 3,9 dywizji. $3,9 : 3,9 = 1$.

Odpowiedź :

Stosunek sił w dywizjach wynosi 1 : 1.

Tabela 3

OBLICZENIOWE POWIERZCHNIE CELÓW BATALIONÓW, BRYGAD I DYWIZJI BUNDESWEHRY W HEKTARACH^{x/}
/cele nieobserwowane, ukryte siły żywe i środki ogniowe/

Wyszczególnienie celów	Batalion piechoty zmotoryzow.			Batalion piech. zmechanizow.			Batalion czołgów			Brygada zmechanizowana			Brygada pancerna			Dywizja zmechanizowana			Dywizja pancerna			Artyleria korpusna		
	Liczba celów	Powierzchnia celu w ha	Razem powierzchnia w ha	Liczba celów	Powierzchnia celu w ha	Razem powierzchnia w ha	Liczba celów	Powierzchnia celu w ha	Razem powierzchnia w ha	Liczba celów	Powierzchnia celu w ha	Razem powierzchnia w ha	Liczba celów	Powierzchnia celu w ha	Razem powierzchnia w ha	Liczba celów	Powierzchnia celu w ha	Razem powierzchnia w ha	Liczba celów	Powierzchnia celu w ha	Razem powierzchnia w ha	Liczba celów	Powierzchnia w ha	Razem powierzchnia celów
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Plutonowe punkty oporu	9	3	27	9	3	27	9	3	27															
Grupy wsparcia ogniowego	2	3	6	9	3	27	-	-	-															
Gniazda oporu	4	0,35	1,4	4	0,35	1,4	-	-	-															
Punkty dowodz. dowódców komp.	3	3	9	3	3	9	3	3	9															
WSD batalionu	1	3	3	1	3	3	1	3	3															
SD batalionu	1	3	3	1	3	3	1	3	3															
Wyrzutnie FPK "Cobra"	6	0,35	2,1	6	0,35	2,1	-	-	-															
Działa panc. "WIDDER"	5	0,35	1,75	10	0,35	3,5	-	-	-															
Pluton moździerzy 120 mm	1	4	4	1	4	4	-	-	-															
Razem powierzchnia celów w batalionie			57,25			80,0			42															
PO baterii artylerii										4	0,35	1,4	4	0,35	1,4	6	0,35	2,1	6	0,35	2,1	-	-	-
Bateria haubic 155 mm samob.										2	7	14,0	2	7	14	-	-	-	-	-	-	1	7	7
Bateria armat 175 mm samob.										-	-	-	-	-	-	2	14	28	2	14	28	-	-	-
Bateria hb 203,2 mm samob.										-	-	-	-	-	-	1	14	14	1	14	14	1	14	14
Pluton art. plot. 40 mm										3	2	6	3	2	6	9	2	18	9	2	18	-	-	-
Kompanie przeciwpancerne										1	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
WSD brygad										1	6	6	1	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SD brygad										1	9	9	1	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bataliony piechoty zmot.										1	57	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bataliony piechoty zmech.										2	80	160	1	80	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bataliony czołgów										1	42	42	2	42	84	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brygady zmechanizowane																2	304	608	1	304	304	-	-	-
Brygady pancerne																1	200	200	2	200	400	-	-	-
Razem powierzchnia celów		57		80			42			304			200			870			766				21	

x/ Ze względu na zmiany, jakie zaszły w strukturze organizacyjnej i wyposażeniu dywizji Bundeswehry obliczeniowe powierzchnie celów batalionów, brygad i dywizji MRF /wykazane w Biuletynie Informacyjnym Sztabu Gen. nr 1/80/ z marca 1967 r., załącznik nr 1, strona 164/ wymagają korekty. Aktualne obliczeniowe powierzchnie wykazano w powyższej tabeli.