AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO

ZESZYT TAKTYCZNY
5(41)

WARSZAWA
Czerwiec 1969

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
IM. GEN. BRONI K. ŚWIERCZEWSKIEGO

ZESZYT TAKTYCZNY

5(41)

WARSZAWA

Czerwiec 1969

Dostrzeżone błędy w "Zeszycie Taktycznym" nr 5/1969

Str.	Wiersz		Jest	Powinno być
	od góry	od dołu		
7	7	-	nieobserwowanych	nie obserwowanych
11	-	8	1,27 dywizji.	1,27 dywizji, z tego:
12	6 i 7	-	/10% z potrzeb/	/10% potrzeb/
33	13	-	niedopuszczenia	niedopuszczenie

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

im. gen. broni K. Świerczewskiego

ZESZYT TAKTYCZNY

5/41

WARSZAWA

czerwiec 1969

2

Materiał do niniejszego Zeszytu opracowali: do części pierwszej - płk dr Czesław Walczak, ppłk dypl. Witold Janda; do części drugiej - ppłk dypl. Witold Janda.

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ PIERWSZA

PLANOWANIE POTRZEB I PODZIAŁ AMUNICJI ARTYLERYJSKIEJ W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII W WARUNKACH ZAGROŻENIA JĄDROWEGO

(Rozwiązanie zadania zamieszczonego w "Zeszycie Taktycznym" nr 8/34,1968 r.).

1. Określenie potrzeb amunicji dla artylerii do ognia pośredniego na okres operacji zaczepnej 3 A.

Zgodnie z przeprowadzoną oceną nieprzyjaciela w pasie działania 3 A na całą głębokość operacji mogą działać:

- 2 DZ /NZ/ ukompletowana w 65%;
- 7 DZ /NZ/ ukompletowana w 75%;
- 5 DPanc /NZ/ ukompletowana w 70%;
- 9 DZ /NZ/ ukompletowana w 85%.

Uwzględniając współczynnik 1,5 wartości dywizji NRF w stosunku do dywizji własnych oraz straty, siły przeciwnika w dywizjach wynoszą:

- 2 DZ : 1,5 x 0,65 = 0,97;
- 7 DZ : 1,5 x 0,75 = 1,12;
- 5 DPanc : 1,5 x 0,7 = 1,05;
- 9 DZ : 1,5 x 0,85 = 1,27.

Razem: 4,41 ≈ 4,4 dywizji.

Związki taktyczne 3 A przechodzą do operacji zaczepnej w następującym ukompletowaniu:

- 16 DZ - 70% = 0,7 dywizji;
- 17 DZ - 80% = 0,8 dywizji;
- 19 DZ - 95% = 0,95 dywizji;
- 20 DZ - 90% = 0,9 dywizji;
- 18 DPanc - 85% = 0,85 dywizji;
- 21 DPanc - 95% = 0,95 dywizji.

Razem: 5,15 dywizji.

Ponadto w pasie natarcia armii będzie działała 3 DPD ukompletowana w 100%, która przedstawia równowartość 0,5 dywizji. Siły

własne zatem wynoszą 5,65 dywizji. Stosunek sił: 5,65 dywizji własnych do 4,4 dywizji nieprzyjaciela wynosi 1,3 : 1.

Jeżeli przy stosunku sił 2:1 wszystkie siły i środki ogniowe powinny być obezwładnione z pełną normą zużycia pocisków /jako cele ukryte/, a przy stosunku sił 1:1 z 1,5 normy zużycia pocisków, to przy stosunku sił 1,3 : 1 należy przewidzieć 1,35 normy zużycia pocisków.

Ponieważ planowany czas trwania operacji wynosi 6-7 dni, a więc jest dłuższy o 1 dzień od przeciętnego czasu /5-6 dni/, należy zwiększyć zużycie amunicji o około 6% normy. Reasumując należy zaplanować 1,4 normy zużycia pocisków /1,35 + 0,06 = 1,41 ≈ 1,4/.

Obliczeniowa powierzchnia celów nieprzyjaciela w pasie działania armii przy zastosowaniu 1 normy zużycia amunicji wynosi dla[1/]:

- dywizji zmechanizowanych	3 x 870 ha =	2610 ha;
- dywizji pancernych	1 x 766 ha =	766 ha;
- artylerii 3 KA /NZ/	-	21 ha
Razem:	-	3397 ha

Przy 1,4 normy obezwładnienia powierzchnia ta powiększy się do 4756 ha /3397 . 1,4 = 4756 ha/.

Lotnictwo myśliwsko-szturmowe niszczy baterie artylerii dywizyjnej i korpuśnej npla oraz obezwładnia jedną brygadę zmechanizowaną i jedną brygadę pancerną. Równowartość obliczeniowej powierzchni celów zwalczonych przez LMSz wyniesie dla:

- baterii artylerii dywizyjnej - 168 ha /po 3 baterie z czterech dywizji, razy 14 ha/;
- baterii artylerii korpuśnej - 21 ha;
- brygady zmechanizowanej - 304 ha;
- brygady pancernej - 200 ha

Razem: - 693 ha

Lotnictwo bombowe obezwładnia w pasie natarcia armii jedną dywizję nieprzyjaciela w około 30%. Równowartość obliczeniowej powierzchni celów zwalczonych przez lotnictwo bombowe wyniesie: 870 x 0,3 = 261 ha.

Czołgi mogą wykonać zadania ogniowe w granicach około 10% sumarycznej powierzchni obliczeniowej celów nieprzyjaciela, co wyniesie: 4756 . 0,1 = 475,6 ≈ 476 ha.

1/ Na podstawie załącznika nr 4 do założenia.

Dla artylerii pozostanie do obezwładnienia 3326 ha [4756 - /693 + + 261 + 476/ = 3326 ha].

W pasie działania armii pewną ilość zadań wykona artyleria 3 DPD. Artyleria tej dywizji otrzymuje do wykonania zadania 2 jo amunicji.

Możliwości ogniowe artylerii 3 DPD w zakresie obezwładniania ukrytych, nieobserwowanych sił żywych i środków ogniowych wyniosą:

- moździerze 82 mm: $\frac{36 \text{ moźdz. x } 120 \text{ poc. x } 2 \text{ jo}}{300 \text{ poc/ha}}$ = 28,8 ha;
- moździerze 120 mm: $\frac{6 \text{ moźdz. x } 80 \text{ poc. x } 2 \text{ jo}}{140 \text{ poc/ha}}$ = 6,9 ha;
- WP-8 : $\frac{12 \text{ wb x } 40 \text{ poc. x } 2 \text{ jo}}{170 \text{ poc/ha}}$ = 5,6 ha

Razem : 41,3 ≈ 41 ha.

Dla artylerii 3 A pozostanie zatem do obezwladnienia: 3326 - 41 = = 3285 ha.

Do obezwładnienia 3285 ha potrzeba 492 750 pocisków 122 mm /3285 . 150 = 492 750/ lub 6159 działowych jo /492 750 : 80 = 6159 jo/.

3 A dysponuje następującą ilością artylerii do ognia pośredniego.

Tabela 1

Ilość dział w 3 A[2/]

Związki taktyczne	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hb 152 mm	hba 152 mm	BM-14
16 DZ	54	27	54	6	-	12	12
17 DZ	54	27	54	6	-	12	12
19 DZ	54	27	54	6	-	12	12
20 DZ	54	27	54	6	-	12	12
18 DPanc	18	9	30	-	12	-	12
21 DPanc	18	9	30	-	12	-	12
3 ABAA	-	-	-	18	-	54	-
1 FBAA	-	-	-	-	-	72	-
Razem :	252	126	276	42	24	174	72

2/ Brano pod uwagę 100% artylerii etatowej.

7

Określenie współczynnika bezpośredniego zaangażowania dział w walce /Kz/.

Artyleria armijna /3 ABAA, 1 FBAA/ będzie zaangażowana w walce we wszystkich dniach operacji. A więc Kz dla niej wyniesie - 1.

Zgodnie z planem operacji w poszczególnych dniach walki będzie zaangażowanych przeciętnie 5 dywizji. W związku z tym Kz dla artylerii dywizyjnej wyniesie $\frac{5}{6} = 0,8$.

Jeżeli w drugim rzucie /odwodzie/ każdej z walczących dywizji będzie znajdowało się około dwóch batalionów, to współczynnik /Kz/ dla artylerii pułkowej wyniesie: $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9} = \frac{35}{54} = 0,65$.

Przy podobnym stosunku sił pierwszego rzutu i odwodu w batalionach /7 : 2 plutonów piechoty/, współczynnik /Kz/ dla artylerii batalionowej wyniesie:

$\frac{35}{54} \times \frac{7}{9} = \frac{245}{486} = 0,5$.

Przy przeliczaniu ilości dział w armii na ilość dział kalkulacyjnych zaangażowanych w walce należy oprócz współczynnika Kz uwzględnić współczynnik możliwości ogniowych, czyli jedną działową jednostkę ognia poszczególnych rodzajów sprzętu w stosunku do haubic 122 mm /Km/. Współczynnik ten wynosi:

- dla moździerzy 82 mm - 0,75;
- dla moździerzy 120 mm - 1,1;
- dla haubic 122 mm - 1;
- dla armat 122 mm - 1;
- dla haubic 152 mm - 1,25;
- dla haubico-armat 152 mm - 1,25;
- dla BM-14 - 0,9.

Ilość dział kalkulacyjnych zaangażowanych w walce po uwzględnieniu współczynników Kz i Km przedstawia tabela 2.

Tabela 2

Ilość dział kalkulacyjnych zaangażowanych w walce

Rodzaj sprzętu	Szczebel	Ilość dział w armii /z tabeli 1/	Współczynnik przeliczeniowy możliwości ogniowych /Km/	Współczynnik bezpośredniego zaangażowania dział w walce /Kz/	Ilość dział kalkulacyjnych zaangażowanych w walce 3/
Moździerze 82 mm	batalionowe	252	0,75	0,5	94,5
Moździerze 120 mm	batalionowe	126	1,1	0,5	69,3
Haubice 122 mm	pułkowe	84	1	0,65	54,6
	dywizyjne	192	1	0,8	153,6
Armaty 122 mm	dywizyjne	24	1	0,8	19,2
	armijne	18	1	1	18,0
Haubice 152 mm	dywizyjne	24	1,25	0,8	24,0
Haubico-armaty 152 mm	dywizyjne	48	1,25	0,8	48,0
	armijne	126	1,25	1	157,5
BM-14	dywizyjne	72	0,9	0,8	51,8
Razem:					690,5 ≈ 690

3/ Ilość dział kalkulacyjnych zaangażowanych w walce jest iloczynem ilości dział w armii i współczynników Km i Kz.

9

Średnie potrzeby amunicji dla jednego działa kalkulacyjnego zaangażowanego w walce wyniosą 6159 jo : 690 dz.kalk. = 8,9 jo.

Potrzeby amunicji dla poszczególnych rodzajów sprzętu na okres operacji zaczepnej będą stanowiły iloczyn potrzeb amunicji dla jednego działa kalkulacyjnego zaangażowanego w walce /8,9 jo/ oraz współczynnika zaangażowania dział danego rodzaju sprzętu w walce /Kz/ i wyniosą:

- dla moździerzy 82 mm : 8,9 jo x 0,5 = 4,45 jo;
- dla moździerzy 120 mm : 8,9 x 0,5 = 4,45 jo;
- dla haubic 122 mm:
  - pułkowych: 8,9 x 0,65 = 5,8 jo,
  - dywizyjnych: 8,9 x 0,8 7,1 jo,
  - razem dla haubic:

$$\frac{/5{,}8 \text{ jo} \times 84 \text{ dz}/ + /7{,}1 \text{ jo} \times 192 \text{ dz}/}{276 \text{ dz}} = 6{,}7 \text{ jo};$$

- dla armat 122 mm:
  - dywizyjnych: 8,9 . 0,8 = 7,1 jo,
  - armijnych: 8,9 . 1 8,9 jo,
  - razem dla armat 122 mm:

$$\frac{/7{,}1 \text{ jo} \times 24 \text{ dz}/ + /8{,}9 \text{ jo} \times 18 \text{ dz}/}{42 \text{ dz}} = 7{,}9 \text{ jo};$$

- dla haubic 152 mm: 8,9 . 0,8 = 7,1 jo;
- dla haubico-armat 152 mm:
  - dywizyjnych: 8,9 x 0,8 = 7,1 jo,
  - armijnych: 8,9 x 1 = 8,9 jo,
  - razem dla haubico-armat 152 mm:

$$\frac{/7{,}1 \times 48/ + /8{,}9 \times 126/}{174} = 8{,}4 \text{ jo};$$

- dla BM-14: 8,9 x 0,8 = 7,1 jo.

2. <u>Podział amunicji na zadanie bliższe i dalsze oraz na poszczególne dni operacji w ramach zadania bliższego</u>

Zgodnie z planem operacji podczas realizacji zadania bliższego przewiduje się rozbicie dwóch DZ i jednej DPanc npla, a w ramach zadania dalszego - jednej DZ.

W zadaniu bliższym 3 A spotka się z dywizjami 3 KA /NZ/, które przedstawiają równowartość:

2 DZ - 0,97 dywizji,
7 DZ - 1,12 dywizji,
5 DPanc - 1,05 dywizji,

Razem - 3,14 dywizji.

W zadaniu dalszym z 9 DZ /NZ/, o wartości równej 1,27 dywizji. Proporcja sił zwalczanych w ramach poszczególnych zadań wyniesie zatem::

3,14 dywizji : 1,27 dywizji.

W zadaniu bliższym:

4,41 dywizji - 100%
3,14 dywizji - x

$$x = \frac{3,14}{4,41} = 0,71$$ 0,70 = 70% spodziewanych sił przeciwnika.

W zadaniu dalszym - 30% spodziewanych sił przeciwnika.

Biorąc pod uwagę powyższą proporcję, podział amunicji na poszczególne zadania armii będzie następujący /patrz tabela 3/:

Tabela 3

Podział amunicji według zadań /bliższego i dalszego/

Wyszczególnienie	moździe-rze 82 mm	moździe-rze 120 mm	haubice 122 mm	armaty 122 mm	haubice 152 mm	hb.arm. 152 mm	BM-14
Potrzeby amunicji na okres operacji /w jo/	4,45	4,45	6,7	7,9	7,1	8,4	7,1
Rezerwa amunicji /10% z potrzeb/ w jo	0,45	0,45	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
Pozostaje do podziału na zadania	4,0	4,0	6,0	7,1	6,4	7,6	6,4
Potrzeby amunicji na zadanie bliższe /70%/	2,8	2,8	4,2	5,0	4,5	5,3	4,5
Potrzeby amunicji na zadanie dalsze /30%/	1,2	1,2	1,8	2,1	1,9	2,3	1,9

W planie operacji przewiduje się, że podczas realizacji zadania bliższego wojska armii powinny rozbić:

- w D1 - 40% sił npla zwalczanych w zadaniu bliższym;
- w D2 - 35% sił npla zwalczanych w zadaniu bliższym;
- w D3 - 25% sił npla zwalczanych w zadaniu bliższym.

A więc podział amunicji na poszczególne dni zadania bliższego po uwzględnieniu powyższych proporcji wyniesie /patrz tabela 4/.

Podział amunicji na poszczególne dni operacji
/w ramach zadania bliższego armii/ w armijnych jo

Tabela 4

Wyszczególnienie	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hb 152 mm	hba 152 mm	BM-14
Potrzeby amunicji na zadanie bliższe armii	2,8	2,8	4,2	5,0	4,5	5,3	4,5
Potrzeby amunicji na D1 /40%/	1,1	1,1	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8
Potrzeby amunicji na D2 /35%/	1,0	1,0	1,5	1,75	1,6	1,9	1,6
Potrzeby amunicji na D3 /25%/	0,7	0,7	1,0	1,25	1,1	1,3	1,1

3. Podział amunicji między poszczególne zwiazki taktyczne na pierwszy dzień operacii

Dokonując podziału amunicji między związki taktyczne walczące w pierwszym dniu operacji należy wziąć pod uwagę następujące kryteria:

a/ podział artylerii;

b/ zadania wykonywane przez dany związek taktyczny;

c/ czas prowadzenia działań.

13

ad "a"

Zgodnie z planem operacji podział artylerii na D1 przedstawia się następująco:

- 18 DPanc: 3 ABAA /bez 1 i 2 dywizjonu/;
- 21 DPanc: 1 FBAA /do połowy D1, a następnie dwa dywizjony przekazuje do 20 DZ/;
- 17 DZ: 1 i 2/3 ABAA;
- 20 DZ: dwa dywizjony z 1 FBAA od połowy D1.

ad "b" i "c"

18 DPanc, 21 DPanc i 17 DZ będą prowadziły natarcie przez cały dzień, a 20 DZ od połowy D1. 16 DZ przez cały dzień będzie prowadziła działania wiążące.

Wnioski:

- dla artylerii organicznej i przydzielonej 18, 21 DPanc i 17 DZ należy przewidzieć pełną normę przydziału amunicji /z tym, że dla 1 FBAA przydzielonej do 18 DPanc przewidzieć pełną normę dla dwóch dywizjonów i 0,5 normy dla pozostałych dwóch dywizjonów przekazywanych od połowy dnia do 20 DZ/;
- dla artylerii 16 DZ i 20 DZ należy przewidzieć 0,5 normy przydziału amunicji w stosunku do pozostałych dywizji.

Biorąc pod uwagę powyższe czynniki, ilość dział w dywizjach walczących w D1, dla których przydziela się pełną normę amunicji, wykazuje tabela 5.

Ilość dział w dywizjach walczących w D1

/z uwzględnieniem pełnej normy przydziału amunicji/

Tabela 5

Dywizje	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hb 152 mm	hba 152 mm	BM-14
16 DZ[4/]	27	13,5	27	3	-	6	6
17 DZ	54	27	54	6	-	30	12
20 DZ[4/]	27	13,5	27	3	-	15[5/]	6
18 DPanc	18	9	30	18	12	18	12
21 DPanc	18	9	30	-	12	54[5/]	12
Razem	144	72,0	168	30	24	123	48

Normę podziału amunicji na jedno działo w armijnych jednostkach ognia na D1 przedstawia tabela 6.

- - - - - - - - - - - - - - - - -

4/ Ponieważ dywizji przydziela się tylko 0,5 normy amunicji przewidzianej dla dywizji walczących przez cały dzień /prowadzących natarcie/ w tabeli wykazano 50% posiadanego przez nią sprzętu.

5/ Uwzględniono zmianę podporządkowania dwóch dywizjonów z 1 FBAA od połowy dnia walki /np. 21 DPanc otrzymuje: dwa dywizjony hb. arm. 152 mm (36 dział) na cały dzień walki i dwa dywizjony (36 dział) na połowę dnia walki, co w sumie wyniesie 36 x 1 + 36 x x 0,5 = 54 działa na cały dzień walki. 20 DZ otrzymuje 36 hb.arm. 152 mm na połowę dnia walki, co równa się 18 działom na cały dzień walki, a więc będzie mieć 12 dział artylerii organicznej i 18 dział artylerii przydzielonej - razem 30 dział. Ponieważ 20 DZ otrzymuje 0,5 normy amunicji, to amunicję w pełnej normie przydziela się dla 15 dział/.

Norma przydziału amunicji na 1 działo na D1
/w armijnych jo/

Tabela 6

Wyszczególnienie	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hb 152 mm	hba 152 mm	BM-14
Ilość amunicji na D1 /z tabeli 4/	1,1	1,1	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8
Ilość dział biorących udział w walce w D1 /z tabeli 5/	144	72	168	30	24	123	48
Ilość amunicji na 1 działo w D1 /w armijnych jo/	$\frac{1,1}{144}=0,008$	$\frac{1,1}{72}=0,015$	$\frac{1,7}{168}=0,01$	$\frac{2,0}{30}=0,066$	$\frac{1,8}{24}=0,075$	$\frac{2,1}{123}=0,017$	$\frac{1,8}{48}=0,037$

Na podstawie iloczynu ilości amunicji na jedno działo biorące udział w walce w D1 /tabela 6/ oraz ilości tych dział w poszczególnych dywizjach /tabela 5/ określono przydział amunicji w armijnych jednostkach ognia dla artylerii dywizji na D1 /tabela 7/.

Podział amunicji dla artylerii dywizji na D1
/w armijnych jo/

Tabela 7

Dywizje	Wyszczególnienie	moździ. 82 mm	moździ. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hb 152 mm	hba 152 mm	BM-14
Ilość amunicji na 1 działo /z tabeli 6/		0,008	0,015	0,01	0,066	0,075	0,017	0,037
16 DZ	Ilość dział /z tabeli 5/	27	13,5	27	3	-	6	6
	Przydział amunicji /w jo/ 6/	0,2	0,2	0,25	0,2	-	0,1	0,2
17 DZ	Ilość dział	54	27	54	6	-	30	12
	Przydział amunicji	0,4	0,4	0,6	0,4	-	0,5	0,45
20 DZ	Ilość dział	27	13,5	27	3	-	15	6
	Przydział amunicji	0,2	0,2	0,25	0,2	-	0,3	0,25
18 DPanc	Ilość dział	18	9	30	18	12	18	12
	Przydział amunicji	0,15	0,15	0,3	1,2	0,9	0,3	0,45
21 DPanc	Ilość dział	18	9	30	-	12	54	12
	Przydział amunicji	0,15	0,15	0,3	-	0,9	0,9	0,45
Razem w armii	Ilość dział	144	72	168	30	24	123	48
	Przydział amunicji na D1	1,1	1,1	1,7	2,0	1,8	2,1	1,8

6/ Zaokrąglono z dokładnością do 0,05 jo.

15

Aby przeliczyć armijne jednostki ognia na dywizyjne w D1, należy podzielić globalną ilość dział w armii /z tabeli 1/ przez faktyczną ilość dział w dywizji /artylerii organicznej i przydzielonej/. Współczynniki przeliczenia wyszczególniono w tabeli 8.

Współczynniki przeliczenia armijnych jo na dywizyjne jo

Tabela 8

Dywizje	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hb 152 mm	hba 152 mm	BM-14
16 DZ	$\frac{252}{54}=4,7$	$\frac{126}{27}=4,7$	$\frac{276}{54}=5,1$	$\frac{42}{6}=7$	-	$\frac{174}{12}=14,5$	$\frac{72}{12}=6$
17 DZ	$\frac{252}{54}=4,7$	$\frac{126}{27}=4,7$	$\frac{276}{54}=5,1$	$\frac{42}{6}=7$	-	$\frac{174}{30}=5,8$	$\frac{72}{12}=6$
20 DZ	$\frac{252}{54}=4,7$	$\frac{126}{27}=4,7$	$\frac{276}{54}=5,1$	$\frac{42}{6}=7$	-	$\frac{174}{30}=5,8$	$\frac{72}{12}=6$
18 DPanc	$\frac{252}{18}=14$	$\frac{126}{9}=14$	$\frac{276}{30}=9,2$	$\frac{42}{18}=2,4$	$\frac{24}{12}=2$	$\frac{174}{18}=9,7$	$\frac{72}{12}=6$
21 DPanc	$\frac{252}{18}=14$	$\frac{126}{9}=14$	$\frac{276}{30}=9,2$	-	$\frac{24}{12}=2$	$\frac{174}{54}=3,2$	$\frac{72}{12}=6$

Ilość przydzielonej amunicji w dywizyjnych jednostkach ognia dla artylerii dywizji będzie iloczynem przydziału amunicji w armijnych jo /z tabeli 7/ i współczynnika przeliczenia armijnych jo na dywizyjne jo /z tabeli 8/.

Podział ten został uwidoczniony w tabeli nr 9.

Podział amunicji dla artylerii dywizji na D1
/w dywizyjnych jo/

Tabela 9

Dywizje	moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hb 152 mm	hba 152 mm	BM-14
16 DZ	0,2x4,7=0,95	0,2x4,7=0,95	0,25x5,1=1,3	0,2x7=1,4	-	0,1x14,5=1,45	0,2x6=1,2
17 DZ	0,4x4,7=1,9	0,4x4,7=1,9	0,6x5,1=3,0	0,4x7=2,8	-	0,5x5,8=2,9	0,45x6=2,7
20 DZ	0,2x4,7=0,95	0,2x4,7=0,95	0,25x5,1=1,3	0,2x7=1,4	-	0,3x5,8=1,75	0,25x6=1,5
18 DPanc	0,15x14=2,1	0,15x14=2,1	0,3x9,2=2,8	1,2x2,4=2,9	0,9x2=1,8	0,3x9,7=2,9	0,45x6=2,7
21 DPanc	0,15x14=2,1	0,15x14=2,1	0,3x9,2=2,8	-	0,9x2=1,8	0,9x3,2=2,9	0,45x6=2,7

Na podstawie danych zawartych w tabelach 3,4,7 i 9 sporządzono tabelę 10 - Plan przydziału amunicji artyleryjskiej na okres operacji zaczepnej armii. Tabelę tę zamieszczono w legendzie do planu użycia wojsk rakietowych i artylerii armii.

Podział amunicji artyleryjskiej na okres operacji zaczepnej
/prowadzonej bez użycia broni jądrowej/

Tabela 10

Rodzaj amunicji	Potrzeby na okres operacji zaczepnej w armijnych jo /z tabeli 3/	Podział na zadania /z tabeli 3/			Podział na dni operacji w ramach zadania bliższego /z tabeli 4/			Przydział dla związków taktycznych na D1 /z tabeli 7 i 9/									
								16 DZ		17 DZ		20 DZ		18 DPanc		21 DPanc	
		bliższe	dalsze	rezerwa	D1	D2	D3	w armijnych jo	w dywizyjnych jo	w armijnych jo	w dywizyjnych jo	w armijnych jo	w dywizyjnych jo	w armijnych jo	w dywizyjnych jo	w armijnych jo	w dywizyjnych jo
moźdz. 82 mm	4,45	2,8	1,2	0,45	1,1	1,0	0,7	0,2	0,95	0,4	1,9	0,2	0,95	0,15	2,1	0,15	2,1
moźdz.120 mm	4,45	2,8	1,2	0,45	1,1	1,0	0,7	0,2	0,95	0,4	1,9	0,2	0,95	0,15	2,1	0,15	2,1
hb 122 mm	6,7	4,2	1,8	0,7	1,7	1,5	1,0	0,25	1,3	0,6	3,0	0,25	1,3	0,3	2,8	0,3	2,8
arm 122 mm	7,9	5,0	2,1	0,8	2,0	1,75	1,25	0,2	1,4	0,4	2,8	0,2	1,4	1,2	2,9	-	-
hb 152 mm	7,1	4,5	1,9	0,7	1,8	1,6	1,1	-	-	-	-	-	-	0,9	1,8	0,9	1,8
hba 152 mm	8,4	5,3	2,3	0,8	2,1	1,9	1,3	0,1	1,45	0,5	2,9	0,3	1,75	0,3	2,9	0,9	2,9
BM-14	7,1	4,5	1,9	0,7	1,8	1,6	1,1	0,2	1,2	0,45	2,7	0,25	1,5	0,45	2,7	0,45	2,7

CZĘŚĆ DRUGA

ZWALCZANIE OBRONY PRZECIWPANCERNEJ NIEPRZYJACIELA W PASIE NATARCIA DYWIZJI

1. NIEKTÓRE PROBLEMY ZWIĄZANE ZE ZWALCZANIEM OBRONY PRZECIWPANCERNEJ NIEPRZYJACIELA W PASIE NATARCIA DYWIZJI

Charakter współczesnej obrony przeciwpancernej, dysponującej coraz to doskonalszymi środkami rażenia, komplikuje możliwości prowadzenia natarcia, szczególnie w warunkach zagrożenia jądrowego.

W armiach układu NATO najwięcej uwagi poświęcają obronie przeciwpancernej teoretycy zachodnioniemieccy. W związku z tym rozpatrzymy niektóre problemy z zakresu zwalczania przygotowanej obrony przeciwpancernej dywizji zmechanizowanej Bundeswehry w warunkach zagrożenia jądrowego.

Dywizja zmechanizowana Bundeswehry może wykorzystywać do zwalczania broni pancernej: czołgi, artylerię konwencjonalną do ognia pośredniego, artylerię przeciwpancerną, przeciwpancerne pociski kierowane, pancerzownice, karabinowe granaty przeciwpancerne, a ponadto system zapór inżynieryjnych oraz samoloty i śmigłowce wyposażone w środki przeciwpancerne[1/].

Wyżej wymienione środki można sklasyfikować według:

- typów i rodzajów;
- zasięgu ognia i sposobów ich wykorzystania;
- uodpornienia na ogień;
- możliwości zwalczania celów opancerzonych;
- sposobu prowadzenia ognia.

Środki przeciwpancerne można, zależnie od ich typów i rodzajów, podzielić na trzy zasadnicze grupy: indywidualne środki przeciwpancerne, artyleryjskie środki przeciwpancerne i przeciwpancerne pociski kierowane.

- - - - - - - - - - - - - - - -

1/ W opracowaniu niniejszym nie rozpatruje się zwalczania środków powietrznych nieprzyjaciela.

19

Pod względem zasięgu ognia i sposobu wykorzystania, środki przeciwpancerne można podzielić na: środki samoobrony wojsk /bliskiego zasięgu/, typowe środki przeciwpancerne /średniego zasięgu/ i środki dalekiego zasięgu.

Pod względem manewrowości występuje podział na środki: samobieżne, holowane, przenośne /przewożone/, a pod względem uodpornienia na ogień - opancerzone i nieopancerzone.

Ze względu na możliwości zwalczania celów opancerzonych można środki przeciwpancerne podzielić na: przeciwczołgowe i przeciw transporterom opancerzonym, a pod względem sposobu prowadzenia ognia - na strzelające ogniem na wprost oraz strzelające ogniem pośrednim.

Szczegółową charakterystykę środków przeciwpancernych, którymi dysponuje dywizja zmechanizowana Bundeswehry, zgodnie z wyżej wymienioną klasyfikacją, ujęto w tabeli 1.

Do typowych środków przeciwpancernych zaliczamy: opancerzone, samobieżne 90 mm działa przeciwpancerne "Widder", przeciwpancerne pociski kierowane SS-11, przeciwpancerne pociski kierowane "Cobra" oraz czołgi "Leopard" i transportery opancerzone "HS-30" z armatką 20 mm.

Do środków samoobrony wojsk należy zaliczyć: pancerzownice "Carl Gustav", pancerzownice "Panzerfaust" i karabinowe granaty przeciwpancerne.

Do środków dalekiego zasięgu należą: haubice 155 mm "M-109", armaty 175 mm "M-107", haubice 203,2 mm "M-110" oraz moździerze 120 mm.

Środki, którymi przeciwnik może zwalczać czołgi i transportery opancerzone, występują w dywizji zmechanizowanej Bundeswehry na wszystkich szczeblach organizacyjnych - od drużyny do dywizji włącznie.

Drużyna zmechanizowana organizuje gniazdo oporu o średnich wymiarach 20 x 40 m. Gniazdo oporu drużyny należy zatem traktować jako cel punktowy. W drużynie znajduje się sześć karabinowych granatów przeciwpancernych, jedna pancerzownica "Panzerfaust" oraz transporter opancerzony "HS-30" z działkiem 20 mm.

Drużyna zmotoryzowana organizuje obronę w analogiczny sposób i posiada te same środki przeciwpancerne, z wyjątkiem transportera "HS-30".

Pluton zmechanizowany /zmotoryzowany/ organizuje punkt oporu o średniej powierzchni 4 ha. W skład punktu oporu wchodzą 3-4 gniazda oporu drużyn. Ponadto w uzbrojeniu plutonu znajduje się jedna pancerzownica "Carl Gustav", a w plutonie zmechanizowanym - transporter opancerzony dowódcy plutonu "HS-30". Pluton zmechanizowany może zwalczać atakujące czołgi środkami organicznymi na odległość do 500 m i transportery opancerzone - do 1200 m.

Kompania zmechanizowana /zmotoryzowana/ organizuje kompanijny punkt oporu o szerokości do 1500 m i głębokości do 1000 m. Kompania może być ugrupowana w jednym lub dwóch rzutach. W pierwszym rzucie kompanii znajduje się 2-3 punktów oporu. a w drugim rzucie - jeden plutonowy punkt oporu, albo jedno do dwóch gniazd oporu w odwodzie. Drugi rzut /odwód/ rozmieszcza się około 400 m za pierwszym rzutem. W lukach między czołowymi punktami oporu plutonów mogą występować gniazda oporu pojedynczych drużyn. Do obrony przeciwpancernej w kompanii wykorzystuje się środki plutonów.

Batalion zmechanizowany /zmotoryzowany/ może bronić rejonu o szerokości do 3 km i głębokości 2-3 km. Batalion ugrupowuje się w jednym lub dwóch rzutach. W pierwszym wypadku występuje odwód w sile do dwóch plutonów, a w drugim - drugi rzut w składzie jednej kompanii. Obronę przeciwpancerną w batalionie organizuje się siłami i środkami kompanii piechoty oraz kompanii wsparcia batalionu. W kompanii wsparcia batalionu zmechanizowanego znajdują się dwa plutony samobieżnych 90 mm dział przeciwpancernych "Widder" /każdy w składzie pięciu dział/, pluton przeciwpancernych pocisków kierowanych "Cobra" /w składzie sześciu wyrzutni/ oraz pluton moździerzy 120 mm na transporterach opancerzonych /w składzie ośmiu moździerzy/. W batalionie zmotoryzowanym znajduje się o jeden pluton mniej dział "Widder".

Plutony przeciwpancerne kompanii wsparcia batalionu mogą być użyte jako odwód przeciwpancerny batalionu lub do organizowania w rejonie obrony batalionu węzła przeciwpancernego. Często również przewiduje się przydział plutonu przeciwpancernych pocisków kierowa-

nych "Cobra" do jednej z kompanii pierwszego rzutu. W wypadku gdy warunki terenowe nie pozwalają na użycie kompanii wsparcia w całości, poszczególne plutony mogą być przydzielane do wzmocnienia obrony przeciwpancernej kompanii pierwszorzutowych.

Część plutonu moździerzy 120 mm może być wydzielona poszczególnymi drużynami /po dwa moździerze/ do wzmocnienia kompanii pierwszego rzutu, a pozostałe zachowuje do swej dyspozycji dowódca batalionu. Nie wykluczone jest również wykorzystanie plutonu moździerzy w całości na szczeblu batalionu.

Środki przeciwpancerne batalionu należy traktować jako pojedyncze cele, które powinno się niszczyć ogniem na wprost. Tylko w wyjątkowo niesprzyjających warunkach trzeba będzie je zwalczać ogniem pośrednim artylerii. Zniszczenie takiego celu ogniem pośrednim wymaga zużycia takiej ilości amunicji, jak do zwalczania nie obserwowanych, ukrytych sił żywych i środków ogniowych o powierzchni 0,35 ha. Dlatego też,pojedyncze cele zwalczane ogniem pośrednim stanowią równowartość 0,35 ha.

Gdy kompania wsparcia batalionu lub jej część stanowi odwód przeciwpancerny i znajduje się w rejonie ześrodkowania, to każdy pluton należy traktować jako cel grupowy o powierzchni 4 ha.

Pluton moździerzy 120 mm może stanowić 2-3 obiekty ognia. Każdy z tych obiektów powinien być obezwładniany ogniem pośrednim artylerii. Ze względu na zużycie amunicji poszczególne obiekty ognia stanowią równowartość 1,1 ha nie obserwowanych ukrytych sił żywych i środków ogniowych. Moździerze 120 mm mogą zwalczać skutecznie piechotę w transporterach opancerzonych w odległości do 5000 m od przedniego skraju obrony. Środki przeciwpancerne batalionu są w stanie niszczyć atakujące czołgi i transportery opancerzone w odległości do 1600 m od przedniego skraju obrony.

W sporadycznych wypadkach batalion piechoty /najczęściej zmotoryzowanej/ może być wzmocniony siłami do kompanii czołgów typu "Leopard". Wówczas strefa ognia przeciwpancernego wydłuży się do 2000 m od przedniego skraju obrony. Zasady wykorzystania czołgów w systemie obrony przeciwpancernej batalionu są podobne do zasad użycia plutonów przeciwpancernych z kompanii wsparcia batalionu. Potrzeby ogniowe przy zwalczaniu czołgów nie różnią się od potrzeb

przy zwalczaniu organicznych środków przeciwpancernych batalionu.

Brygada zmechanizowana może bronić się w pasie o szerokości 10-12 km i głębokości 8-12 km. Najczęściej w skład pierwszego rzutu brygady wchodzą 2-3 bataliony piechoty, a w drugim rzucie pozostaje z zasady batalion czołgów i często batalion piechoty zmotoryzowanej lub zmechanizowanej. Ponadto w skład ugrupowania bojowego brygady wchodzi odwód przeciwpancerny - organizowany z brygadowej kompanii przeciwpancernej - oraz dywizjon samobieżnych, opancerzonych haubic 155 mm.

Bataliony pierwszego rzutu bronią pierwszej pozycji o głębokości 2-3 km. Między rejonami obrony batalionów często występują luki dochodzące do 2 km. Luki są bronione ogniem środków przeciwpancernych batalionów pierwszego rzutu, systemem zapór inżynieryjnych oraz ogniem artylerii brygadowej. Często również rozbudowuje się w nich pojedyncze plutonowe punkty oporu siłami pododdziałów drugiego rzutu. Ponadto w lukach przygotowuje się rubieże ogniowe dla brygadowego odwodu przeciwpancernego.

Drugi rzut brygady rozmieszcza się poszczególnymi batalionami w rejonach ześrodkowania o powierzchni do 25 km^2, w odległości 6-10 km od przedniego skraju obrony.

W skład kompanii przeciwpancernej brygady zmechanizowanej wchodzą dwa plutony samobieżnych dział przeciwpancernych "Widder" 90 mm /po 5 dział w plutonie/ oraz pluton przeciwpancernych pocisków kierowanych "SS-11" na transporterach opancerzonych /5 wyrzutni/. Ponadto w grupie dowodzenia kompanii znajdują się 3 działa przeciwpancerne "Widder". Z kompanii przeciwpancernej tworzy się odwód przeciwpancerny brygady. Odwód przeciwpancerny rozmieszcza się w rejonie ześrodkowania między pierwszym a drugim rzutem brygady. Każdy pluton zajmuje oddzielny rejon ześrodkowania, stanowiąc cel grupowy o powierzchni około 4 ha.

Kompania przeciwpancerna może działać podobnie jak nasze odwody przeciwpancerne lub być wykorzystana do obsadzenia rubieży ogniowej w lukach między batalionami czy brygadami, a także do osłony skrzydła. Kompania przeciwpancerna zajmuje rubież ogniową o szerokości do 1500 m, z której może zwalczać czołgi na odległość do 3000 m. Środki kompanii przeciwpancernej rozwinięte na rubieży ogniowej należy traktować jako pojedyncze cele opancerzone.

23

Dywizjon samobieżnych haubic 155 mm brygady składa się z dwóch sześciodziałowych baterii. Poszczególne baterie zajmują stanowiska ogniowe w odległości 4-5 km od przedniego skraju obrony. Szerokość frontu baterii rozwiniętej na stanowisku ogniowym wynosi około 300 m, a głębokość ugrupowania do 200 m. Zasięg odnia artylerii brygadowej pozwala na zwalczanie podchodzących czołgów i transporterów opancerzonych w odległości 13-14 km od przedniego skraju obrony. Ze względu na całkowite osłonięcie pancerzami obsługi dział przed odłamkami pocisków oraz dużą manewrowość sprzętu alczanie baterii haubic 155 mm ogniem artylerii nastręcza dużo trudności. Dlatego też do ich niszczenia /obezwładnienia/ najlepiej byłoby wykorzystywać lotnictwo. W przeciętnych warunkach klucz samolotów myśliwsko-szturmowych lub myśliwsko-bombowych może zniszczyć jedno działo.

Dywizja zmechanizowana może bronić pasa o szerokości 25-30 km i głębokości 25-50 km. W pierwszym rzucie dywizji bronią się najczęściej brygady zmechanizowane, a brygada pancerna pozostaje w odwodzie. Rozmieszcza się ją w rejonie ześrodkowania oddalonym o 15-20 km od przedniego skraju obrony.

Dywizja nie dysponuje obecnie etatowymi pododdziałami przeciwpancernymi. Całokształt obrony przeciwpancernej skupia się na szczeblu brygad. Zgodnie z poglądami zachodnioniemieckimi, brygady pierwszego rzutu powinny swymi środkami załamać atak czołgów w oparciu o bronione pozycje i stworzyć tym samym warunki do wykonania kontrataku odwodu dywizji. Tylko w wyjątkowych wypadkach zakłada się możliwość przejścia odwodu dywizji do obrony pozycji w głębi.

Na szczeblu dywizji występuje pułk artylerii, w którego skład wchodzi dywizjon artylerii mieszanej. Dywizjon ten składa się z dwóch sześciodziałowych baterii armat 175 mm i jednej baterii haubic 203,2mm. Dywizjon artylerii mieszanej rozmieszcza się na stanowiskach ogniowych poszczególnymi bateriami w odległości 6-12 km od przedniego skraju obrony. Bateria armat 175 mm zajmuje stanowisko ogniowe poszczególnymi plutonami. Odległość między plutonami wynosi do 250 m. Front stanowiska ogniowego plutonu wynosi 80-160 m, a głębokość do 200 m. Bateria haubic 203,2 mm ugrupowuje się w podobny sposób, z tym, że front plutonu ogniowego wynosi 60-100 m. Każda bateria armat 175 mm i haubic 203,2 mm, ze względu na znaczne oddalenie poszczególnych plutonów ogniowych, stanowi dwa oddzielne obiekty ognia.

Artyleria dywizyjna może zwalczać podchodzące kolumny czołgów i transporterów opancerzonych armatami 175 mm na odległość do 30 km, a haubicami 203,2 mm - do 12 km od przedniego skraju obrony. Ze względu na to, że obsługa dział nie jest chroniona pancerzem, baterie artylerii dywizyjnej można obezwładniać ogniem artylerii. Jednak nie zawsze zasięg ognia pozwoli na zwalczanie armat 175 mm i dlatego trzeba będzie je obezwładniać/niszczyć/uderzeniami lotnictwa. Ponadto duże oddalenie stanowisk ogniowych tych baterii od przedniego skraju obrony wpłynie na znaczne zwiększenie zużycia amunicji. Potrzeby ogniowe przy zwalczaniu poszczególnych obiektów obrony przeciwpancernej dywizji Bundeswehry wykazano w tabeli nr 2. Dane te mogą stanowić podstawę do przeprowadzania kalkulacji podczas planowania ogniowego.

Zwalczanie obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela można podzielić na dwa etapy: pierwszy - do czasu rozpoczęcia natarcia, drugi - w toku natarcia. Z kolei w okresie poprzedzającym natarcie można wyodrębnić dwa podokresy: okres poprzedzający rozpoczęcie ogniowego natarcia oraz okres ogniowego przygotowania natarcia.

Do czasu rozpoczęcia ogniowego przygotowania natarcia powinna być niszczona - w miarę jej wykrywania - artyleria dywizyjna i brygadowa nieprzyjaciela. Jeżeli jednak możliwości ogniowe artylerii i lotnictwa nie pozwalają na zniszczenie baterii artylerii nieprzyjaciela, należy utrzymywać w tym okresie odpowiednią ilość dyżurnych dywizjonów artylerii ciężkiej i eskadr lotnictwa w gotowości do natychmiastowego obezwładnienia artylerii. Obezwładnianie baterii artylerii należy rozpocząć w tym momencie, gdy usiłują one swym ogniem wzbronić wykonywania przedsięwzięć przygotowawczych do natarcia. Należy zatem dążyć, by większość artylerii dywizji - zwłaszcza ciężkiej - przy natarciu wykonywanym z marszu uzyskiwała gotowość ogniową przed wejściem czoła kolumn czołgów i transporterów opancerzonych w zasięg ognia armat 175 mm npla, natomiast przy natarciu wykonywanym z bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem - przed rozpoczęciem ruchu odwodów dywizji /pułków/. W tym okresie wszystkie środki rozpoznania powinny być w stałej gotowości do śledzenia baterii artylerii nieprzyjaciela, które wskutek ognia obezwładniającego mogą dokonywać manewru na zapasowe stanowiska ogniowe. Lotnictwo myśliwsko-

szturmowe i myśliwsko-bombowe powinno niedużymi grupami samolotów wykonać uderzenia na baterie armat 175 mm nieprzyjaciela, celem zmuszenia ich do dokonywania manewru na zapasowe stanowiska ogniowe, w wyniku czego ich działalność ogniowa zostanie przerwana na okres około 18-20 min.

Spotęgowanie ognia przeciwbateryjnego powinno nastąpić w okresie ogniowego przygotowania natarcia i trwać aż do momentu ataku przedniego skraju obrony nieprzyjaciela.

Zwalczanie moździerzy nieprzyjaciela należy rozpocząć przed wejściem czoła kolumn piechoty zmechanizowanej w zasięg ich ognia i zakończyć z chwilą rozpoczęcia ataku.

Niszczenie typowych środków przeciwpancernych, które mogą oddziaływać ogniem przed przednim skrajem obrony, powinno odbywać się w warunkach zapewniających, w miarę możliwości, dobrą widoczność. Wszystkie rozpoznane środki przeciwpancerne należy zniszczyć przed wejściem czołgów i transporterów opancerzonych w zasięg ich skutecznego ognia. Dla zapewnienia pełnej swobody działania własnym środkom strzelającym ogniem na wprost należy obezwładnić uprzednio czołowe punkty i gniazda oporu przeciwnika krótką i silną nawałą ogniową. Przeciętnie na zniszczenie ogniem na wprost jednego celu potrzeba około 2-3 min., a na zniszczenie celu, obserwowanym ogniem pośrednim - około 8-10 min. A więc okres wydzielony na niszczenie typowych środków przeciwpancernych nieprzyjaciela podczas ogniowego przygotowania natarcia powinien zamykać się w granicach 10 min. Ponieważ nie wszystkie środki przeciwpancerne nieprzyjaciela mogą być w tym okresie zniszczone, należy do czasu rozpoczęcia ataku utrzymywać w gotowości bojowej dyżurne środki do prowadzenia ognia na wprost i ognia z obserwacji.

Najsilniejsza nawała ogniowa na punkty /gniazda/ oporu powinna rozpocząć się przed dojściem czołgów i transporterów opancerzonych do rubieży zasięgu ognia działek 20 mm oraz pancerzownic "Carl Gustav" i trwać aż do podejścia atakujących wojsk do rubieży bezpieczeństwa przed odłamkami własnej artylerii.

Zależność między czasem zwalczania środków obrony przeciwpancernej dywizji NRF a czasem podejścia i rozwinięcia wojsk własnych do ataku przedstawiono na schemacie nr 1.

Ze względu na szczególnie ważną rolę lotnictwa w zwalczaniu artylerii nieprzyjaciela podczas podchodzenia i rozwijania się wojsk własnych do natarcia na obronę zorganizowaną, początek natarcia należy planować co najmniej 2 - 2,5 godz. po nastaniu świtu. Obecnie warunki nocne, przy posiadaniu przez przeciwnika dużej ilości środków rozpoznania radiolokacyjnego, nie zapewniają skrytego manewru wojsk do natarcia oraz nie wpływają na zmniejszenie celności ognia artylerii. Ponadto kilka godzin światła dziennego w okresie poprzedzającym atak umożliwi własnym środkom rozpoznania wykrycie celów, które mogły pod osłoną nocy dokonać zmiany stanowisk ogniowych. Należy również pamiętać o tym, że światło dzienne oraz dobry stan dróg manewru mogą wydatnie wpłynąć na zwiększenie tempa podejścia i rozwijania się wojsk do ataku. Ten czynnik z kolei wpłynie na skrócenie czasu zwalczania artylerii nieprzyjaciela. Jeżeli przeciwnik przechodzi do obrony i nie zorganizował jeszcze systemu ognia i zapór należy atakować obronę nieprzyjaciela natychmiast, bez oczekiwania na rozwinięcie całej własnej artylerii.

W natarciu na kierunku głównego uderzenia armii, prowadzonym bez użycia broni jądrowej, szerokość odcinka przełamania będzie między innymi uwarunkowana możliwościami obezwładnienia /zniszczenia/ obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela oraz zapewnienia co najmniej dwukrotnej przewagi nad nieprzyjacielem w czołgach /w odniesieniu do jego środków przeciwpancernych znajdujących się na pierwszej pozycji obrony/ i w piechocie /w odniesieniu do jego wojsk broniących się na odcinku przełamania/. Z tego względu w armii będą przełamywały obronę nieprzyjaciela zazwyczaj dwie dywizje na wspólnym odcinku przełamania.

W czasie ogniowego przygotowania natarcia na zawczasu przygotowaną obronę powinny być obezwładnione /zniszczone/ wszystkie środki ogniowe z systemu obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela, które mogą prowadzić skuteczny ogień do wojsk rozwijających się do natarcia.

Biorąc za podstawę normy taktyczne dywizji Bundeswehry w obronie, możliwości jej środków ogniowych oraz przeciętną szerokość odcinka przełamania armii /około 8 km dla dwóch dywizji/, należy przypuszczać, że do momentu rozpoczęcia ataku trzeba będzie obezwładnić /zniszczyć/ następujące obiekty /cele/:

- baterie armat 175 mm dwóch dywizji /cztery baterie/;
- baterie haubic 203,2 mm jednej - dwóch dywizji /1-2 baterie/;
- baterie haubic 175 mm trzech brygad /6 baterii/;
- plutonowe punkty oporu kompanii pierwszego rzutu na odcinku przełamania i na skrzydle na odcinku do 1,5 km /pierwszy rzut około trzech batalionów, tj. 6-7 kompanii = 18-21 obiektów/;
- typowe środki przeciwpancerne na odcinku przełamania i na skrzydłach na odcinku do 2 km /działa "Widder" i przeciwpancerne pociski kierowane "Cobra" z dwóch batalionów piechoty zmechanizowanej i jednego batalionu piechoty zmotoryzowanej = 43 cele i ewentualnie jedna kompania czołgów - 17 czołgów, razem do 50 celów/;
- moździerze 120 mm na odcinku przełamania i na skrzydle na odcinku do 5 km /pluton moździerzy około 5 batalionów, tj. 10-15 obiektów ognia/;
- plutonowe punkty oporu kompanii drugiego rzutu /odwodu/ batalionu na odcinku przełamania, z gęstością obezwładnienia do 50% w stosunku do czołowych punktów oporu /8-9 obiektów ognia/;
- gniazda oporu drużyn rozmieszczone w lukach między kompanijnymi punktami oporu /5-6 celów/.

Na jedną nacierającą dywizję może przypadać około połowy wyżej wymienionych celów, co stanowi średnio:

- 2 baterie armat 175 mm;
- do 1 baterii haubic 203,2 mm;
- 3 baterie haubic 175 mm;
- 9-10 plutonowych punktów oporu kompanii pierwszego rzutu batalionów;
- około 25 dział "Widder", przeciwpancernych pocisków kierowanych "Cobra" i czołgów;
- 5-7 plutonów /drużyn/ moździerzy 120 mm;
- 3 gniazda oporu drużyn;
- 4-5 plutonowych punktów oporu kompanii drugiego rzutu batalionów.

O ile do zwalczania baterii artylerii nieprzyjaciela wydzieli się maksymalnie możliwą ilość lotnictwa /tj. do trzech eskadrolotów w pasie dywizji/, wówczas, zgodnie z danymi zawartymi w tabeli 2, możliwości

lotnictwa pozwolą na zniszczenie około czterech baterii. Dla artylerii strzelającej ogniem pośrednim pozostanie do zniszczenia /obezwładnienia/ 1-2 baterie artylerii nieprzyjaciela oraz wszystkie pozostałe cele. Do zwalczania celów wymagających jednoczesnego obezwładnienia należałoby mieć następującą ilość artylerii do ognia pośredniego:

- do obezwładnienia dwóch baterii artylerii: 24-30 dział;
- do obezwładnienia 5-7 drużyn moździerzy 120 mm: 15-21 dział;
- do obezwładnienia 9-10 plutonowych punktów oporu kompanii pierwszego rzutu: 54-60 dział;
- do zniszczenia trzech gniazd oporu drużyn: 9 dział;
- do zniszczenia około 25% typowych środków przeciwpancernych /tj. 6 celów/: 18 dział.

Razem potrzeba 120-138 dział, co stanowi 7-8 dywizjonów artylerii. Do ognia na wprost należy mieć ponadto ilość środków odpowiadającą spodziewanej ilości typowych środków przeciwpancernych nieprzyjaciela, a więc około 25 /dział, wyrzutni przeciwpancernych pocisków kierowanych i czołgów/.

Potrzebną ilość amunicji do zwalczania obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela ogniem pośrednim artylerii dywizji w czasie ogniowego przygotowania natarcia /w przeliczeniu na pociski dział podstawowego kalibru - haubic 122 mm/ przedstawia poniższa tabela.

Obiekty ognia	Ilość	Przeliczeniowa pow. celu w ha	Gęstość obezwładnienia	Przeliczeniowa pow. celu w ha z uwzględn. gęstości obezwładnienia	Razem ha	Potrzeba pocisków /przy normie 150 poc/ha/
Baterie haubic 155 mm	1	3	100%	3	3	450
Baterie haubic 203,2 mm	1	4	100%	4	4	600
Drużyny moździerzy 120 mm	5-7	1,1	100%	1,1	5,5-7,7	825-1155
Plutonowe punkty oporu komp. pierwszego rzutu	9-10	4	100%	4	36-40	5400-6000
Gniazda oporu	3	0,35	100%	0,35	1,05	157
Typowe środki przeciwpancerne	6	0,35	100%	0,35	2,1	315
Plutonowe punkty oporu kompanii drugiego rzutu	4-5	4	50%	2	8-10	1200-1500
Razem :					60-80	8947-10177

Przy średniej ilości 120-138 dział potrzebnych do zwalczania w w celów zużycie amunicji na jedno działo wyniesie 65-85 pocisków, co stanowi 0,8-1,05 jo.

Z chwilą podejścia wojsk do rubieży ataku rozpoczyna się okres ogniowego wsparcia natarcia, który trwa aż do czasu wykonania przez dywizję zadania dnia. Działalność ogniowa przeciwko środkom obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela będzie miała w tym okresie na celu:

- zapewnienie szybkiego pokonania obrony przeciwpancernej batalionów pierwszego rzutu oraz wzbronienie kontrataku odwodów brygadowych;
- wzbronienie organizowania obrony przeciwpancernej na skrzydłach rejonu włamania i niedopuszczenia do tworzenia tzw. "worków ogniowych", kanalizujących ruch nacierających wojsk oraz ułatwiających wykonanie kontrataków przez odwody;
- niedopuszczenie do zorganizowania /lub opóźnienie zorganizowania/ obrony przeciwpancernej na rubieżach położonych w głębi.

W celu zapewnienia szybkiego pokonania obrony przeciwpancernej batalionów pierwszego rzutu oraz wzbronienia manewru odwodami brygadowymi na rubieże kontrataków należy:

- zapewnić atakującym wojskom skuteczne, bezpośrednie wsparcie ogniowe;
- izolować działalność ogniową środków przeciwpancernych nieprzyjaciela na skrzydłach odcinka przełamania;
- opóźnić podejście drugiego rzutu /odwodu/ brygady i odwodu przeciwpancernego aż do czasu całkowitego przełamania pierwszej pozycji obrony.

Bezpośrednie wsparcie ogniowe ataku powinno uniemożliwić ocalałym środkom przeciwpancernym nieprzyjaciela prowadzenie skutecznego ognia do atakujących czołgów i piechoty zmechanizowanej na całej szerokości odcinka przełamania. W okresie tym również należy obezwładnić dodatkowo punkt oporu drugiego rzutu /odwodu/ batalionu. Najskuteczniejszą formą wsparcia ogniowego jest wał ogniowy. Do wykonania wału ogniowego na odcinku przełamania o szerokości 4 km należałoby mieć około 130 dział, tj. 7-8 dywizjonów /przyjmując, że średnio dla jednego działa wyznacza się odcinek rażenia 30 m/. Tą ilość

artylerii można uzyskać w dywizji nacierającej na kierunku głównego uderzenia. Czynnikiem utrudniającym wykonanie wału ogniowego jest duże zużycie amunicji, które wynosi przeciętnie od 0,6 do 0,8 jo na każde działo zaangażowane do prowadzenia ognia /patrz przykład - schemat nr 2/.

Mniej skutecznym sposobem wsparcia ogniowego są kolejne ześrodkowania ognia. Do wykonania kolejnych ześrodkowań ognia należałoby na rozpatrywanym odcinku przełamania mieć około 7-8 baterii artylerii /tj. około trzech dywizjonów/, a zużycie amunicji na jedno działo wykonujące KZO wyniosłoby około 0,3-0,4 jo. A więc do wykonania wsparcia ogniowego metodą KZO trzeba trzykrotnie mniej artylerii i sześciokrotnie mniej amunicji niż przy wsparciu wałem ogniowym.

Podczas przełamywania pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela należy utrzymywać środki dyżurne do niszczenia ogniem na wprost nowo wykrytych typowych środków przeciwpancernych nieprzyjaciela. Środki realizujące to zadanie powinny przesuwać się sposobem zastępowania w ugrupowaniu atakujących czołgów i piechoty.

W celu wzbronienia działalności ogniowej środkom przeciwpancernym nieprzyjaciela na skrzydle odcinka przełamania, należy w sprzyjających warunkach stosować zasłony dymne, wykorzystując do tego oprócz artylerii również świece i granaty dymne.

Opóźnienie podejścia odwodów brygadowych i odwodu przeciwpancernego może najskuteczniej zapewnić lotnictwo. Zadanie to może być realizowane w trakcie kolejnego uderzenia. Gotowość do kolejnego uderzenia, poszczególne klucze /eskadry/ mogą uzyskać po 2-2,5 godz. od czasu wykonania zadań związanych ze zwalczaniem artylerii nieprzyjaciela w okresie poprzedzającym natarcie. Taką możliwość przedstawiono w przykładzie zawartym na schemacie nr 1.

Do opóźnienia podejścia odwodów brygadowych można również wykorzystać dywizjony artylerii ciężkiej. Dla zapewnienia większej skuteczności strzelania należy zapewnić korygowanie ognia środkami rozpoznania powietrznego lub radiolokacyjnego.

W celu niedopuszczenia do kanalizacji natarcia należy dążyć do rozbicia nieprzyjaciela na jednym ze skrzydeł zarysowującego się "worka ogniowego", przy jednoczesnym wiązaniu nieprzyjaciela na drugim skrzydle. Główny wysiłek ognia artylerii i środków przeciwpancer-

nych powinien być skierowany na punkty oporu atakowanej pozycji ryglowej oraz znajdujące się w jej obrębie środki przeciwpancerne. Pododdziały piechoty i czołgów, wykorzystując skutki ognia, powinny zdecydowanym uderzeniem przełamać pozycję ryglową i wyjść na tyły punktów oporu stanowiących "zawiasy" rygla. Natychmiast po przełamaniu pozycji ryglowej należy wprowadzać odwody pułków pierwszego rzutu lub część odwodów dywizji i dążyć do jak najszybszego wyjścia na pozycje odwodów brygadowych nieprzyjaciela, nie dopuszczając tym samym do zorganizowania na niej obrony przeciwpancernej. Zgrupowanie wiążące nieprzyjaciela od czoła i na drugim skrzydle "worka ogniowego" powinno wzbraniać dokonania manewru na kierunek głównego uderzenia dywizji, a ponadto być w gotowości do odparcia kontrataku odwodów brygadowych. Jeden z możliwych wariantów oddziaływania ogniowego oraz działania wojsk w celu niedopuszczenia do kanalizacji natarcia w obrębie pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela uwidoczniono na schemacie nr 3.

Po przełamaniu pierwszej pozycji obrony nieprzyjaciela należy dążyć do wysłania silnego oddziału wydzielonego, którego zadaniem byłoby uchwycenie dogodnego rejonu w obrębie pozycji odwodów dywizyjnych oraz wzbronienie obsadzenia tej pozycji przez odwody dywizyjne. Działanie oddziału wydzielonego może być ułatwione poprzez wysadzenie desantu śmigłowcowego w najbardziej newralgicznym punkcie w głębi obrony nieprzyjaciela.

Gdy zajdzie konieczność pokonywania obrony przeciwpancernej zorganizowanej na kolejnych pozycjach w głębi, należy, prowadząc działania na szerokim froncie, starać się przełamać obronę z marszu, wykorzystując najsłabiej obsadzone kierunki. Atak pozycji powinien być poprzedzony nawałą ogniową artylerii oraz uderzeniami lotnictwa. Zwalczanie środków przeciwpancernych nieprzyjaciela powinno być realizowane przez atakujące czołgi oraz środki przeciwpancerne batalionów i pierwszorzutowych pułków.

W procesie planowania związanego ze zwalczaniem obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela powinny uczestniczyć wszystkie komórki sztabu dywizji. Szczegółowe planowanie ogniowe realizuje sztab artylerii dywizji wspólnie z przedstawicielem lotnictwa wsparcia. Danymi wyjściowymi do planowania będą:

33

- zadanie dywizji i zamiar dowódcy dywizji;

- wytyczne otrzymane z dowództwa armii i z szefostwa wojsk rakietowych i artylerii armii;

- aktualne dane o nieprzyjacielu, stanie i położeniu artylerii oraz możliwościach lotnictwa wsparcia.

W czasie planowania ogniowego należy ustalić:

- ilość, rodzaj i ugrupowanie środków przeciwpancernych nieprzyjaciela, jego artylerii oraz pododdziałów piechoty i czołgów;

- wpływ terenu na organizowanie obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela oraz warunki prowadzenia natarcia;

- siły i środki niezbędne do obezwładnienia systemu obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela ogniem pośrednim i ogniem na wprost na odcinku przełamania i na jego skrzydłach lub szerokość odcinka przełamania /jeśli jej nie określono/ odpowiednio do możliwości obezwładnienia obrony przeciwpancernej nieprzyjaciela przez własną artylerię i lotnictwo;

- działalność ogniową lotnictwa i artylerii do czasu rozpoczęcia ogniowego przygotowania natarcia;

- sposób działania artylerii lotnictwa w okresie ogniowego przygotowania natarcia i w okresie ogniowego wsparcia natarcia.

W rezultacie planowania ogniowego powinno się opracować na szczeblu dywizji "Plan ogniowego zabezpieczenia natarcia" ujmujący całokształt działalności wszystkich środków rażenia.

<u>Załączniki:</u>

Tabela nr 1 - Charakterystyka środków przeciwpancernych DZ Bundeswehry.

Tabela nr 2 - Potrzeby ogniowe do zwalczania obrony ppanc DZ Bundeswehry.

Szkic nr 1 - Uzasadnienie oddziaływania ogniowego na środki przeciwpancerne DZ Bundeswehry w czasie podchodzenia i rozwijania się wojsk własnych do natarcia.

Szkic nr 2 - Ogniowe wsparcie natarcia metodą wału ogniowego.

Szkic nr 3 - Oddziaływanie ogniowe oraz działanie wojsk w celu niedopuszczenia do kanalizacji natarcia.

CHARAKTERYSTYKA ŚRODKÓW PRZECIWPANCERNYCH DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ BUNDESWEHRY

Tabela 1 do części drugiej

Podział klasyfikacyjny /ogólne cechy charakterystyczne/	Grupa klasyfikacyjna	Charakterystyka szczegółowa danej klasy środków	Pancerzownice i granaty nasadkowe			Transp opanc.	Działa ppanc	Przeciwpancerne pociski kierowane		Czołgi	Artyleria i moździerze do ognia pośredniego			
			karabinowy granat nasadkowy	pancerzownica "Panzerfaust"	pancerzownica "Carl Gustav"	"HS-30"	90 mm działo "WIDDER"	"Cobra"	SS-11	Leopard	moździerz 120 mm	haubica 155 mm M-109	armata 175 mm M-107	haubica 203,2 mm M-110
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Typy i rodzaje	Indywidualne środki ppanc	W wyposażeniu i obsługiwane przez jednego żołnierza	x	x	x									
	Artyleryjskie środki ppanc	Środek wyposażony w działo gwintowane lub gładkolufowe				arm. 20 mm	arm. 90 mm			arm. 105mm	moźdz. 120mm	haub. 155mm	arm. 175mm	haub. 203,2 mm
	Przeciwpancerne pociski kierowane	Pocisk rakietowy, przewodowy lub kierowany falami radiowymi						pocisk 100mm	pocisk 140mm					
Zasięg ognia i sposób wykorzystania	Środki samoobrony wojsk /bliskiego zasięgu/	Możliwości rażenia celów opancerzonych na odległość 100 - 500 m	do 100mm	do 200mm	do 550mm									
	Typowe środki ppanc /średniego zasięgu/	Możliwości rażenia celów opancerzonych w odległościach do 3000 m.				1200m	500m	400-1600m	350-3000m	2000m				
	Środki dalekiego zasięgu	Możliwości rażenia celów opancerzonych w odległościach powyżej 3000 m.									6500	18500	40000	16930
Manewrowość	Środki samobieżne	Zmontowane na podwoziu kołowym lub gąsienicowym				gąsienic.	gąsienic.	kołowy	gąsienic.	gąsienic.	gąsienic.	gąsienic.	gąsienic.	gąsienic.
	Środki holowane	Przyczepne do ciągnika kołowego lub gąsienicowego												
	Środki przenośne/przewoźne/	Przenoszone przez pojedynczego żołnierza lub przewożone przez niego na środku transportowym	x	x	x									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Uodpornienie na ogień	Opancerzone	Obsługa jest chroniona pancerzem w czasie walki				x	x		x	x	x	x		
	Nieopancerzone	Obsługa nie jest chroniona pancerzem w czasie walki	x	x	x			x					x	x
Możliwości zwalczania celów opancerzonych	Przeciwczołgowe	Zdolność przebijania pancerza o grubości powyżej 60 mm lub uszkodzenia czołgu	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x
	Przeciw transporterom opancerzonym	Zdolność przebijania pancerza o grubości 20-60 mm lub uszkodzenia transport.opanc.				x					x			
Sposób prowadzenia ognia	Środki strzelające ogniem na wprost	Zasadnicze przeznaczenie - zwalczanie celów ogniem na wprost	x	x	x	x	x	x	x	x				
	Środki strzelające ogniem pośrednim	Zasadnicze przeznaczenie - zwalczanie celów ogniem pośrednim									x	x	x	x

POTRZEBY OGNIOWE DO ZWALCZANIA OBRONY PRZECIWPANCERNEJ DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ BUNDESWEHRY

Tabela 2 do części drugiej

Obiekty ognia	Cele punktowe /zniszczenie/				Cele powierzchniowe					
	Artyleria			Lotnictwo	Artyleria				Lotnictwo	
	Ogień na wprost	Ogień pośredni		Potrzebna ilość samolotów	Obezwładnianie		Niszczenie		Obezwładnienie	Niszczenie
	Potrzebna ilość dział	Przeliczeniowa pow. celu w ha	Potrzebna ilość dział		Przeliczeniowa pow.celu w ha	Potrzebna ilość dział	Przeliczeniowa pow.celu w ha	Potrzebna ilość dział	Potrzebna ilość samolotów	
Działo "Widder", czołg "Leopard", haubica 155 mm	1	0,35	3	4						
Transporter opancerzony HS, wyrzutnia SS-11	1	0,35	3	2						
Wyrzutnia PPK "Cobra"	1	0,35	3	1						
Gniazdo ogniowe drużyny piechoty	1	0,35	3							
Plutonowy punkt oporu					4	6				
Drużyna moździerzy 120 mm					1,1	3				
Pluton moździerzy 120 mm					2,2-3,3	6-9				
Pluton czołgów, pluton dział "Widder" w rejonie ześrodkowania					4	6	12	18	4-6	8-12
Pluton SS-11 w rejonie ześrodkowania					4	6	12	18	2-3	4-6
Pluton PPK "Cobra" w rejonie ześrodkowania					0,5	6	1,5	6	2	3
Bateria haubic 155 mm					3	12	9	36	4-6	8-12
Bateria armat 175 mm					6	24	18	72	2-4	6-8
Bateria haubic 203,2 mm					4	12-18	12	36-54	2-4	6-8
Kompania czołgów w rejonie ześrodkowania									12	28

2. ZAŁOŻENIE OGÓLNE

DO TEMATU: ZWALCZANIE OBRONY PRZECIWPANCERNEJ NIEPRZYJACIELA W PASIE NATARCIA DYWIZJI.

Mapy 1:50 000

N-34-101-C,D; 102-C,D; 103-C,D; 104-C;
N-34-113-A,B,C,D; 114-A,B,C,D; 115-A,B,C,D; 116-A,C.

I.

1 KA /NZ/, prowadzący natarcie w kierunku: RACIĄŻ (5040), CIECHANÓW (6174), RÓŻAN (6226), został w godzinach południowych 2.10 zatrzymany na rubieży: KRZYWONOGA MŁ. (9286), ŁYSAKOWO (7773), OPINOGÓRA GÓRNA (6481), GOŁYMIN OŚRODEK (5391), na której przystąpił do organizowania obrony.

Związki taktyczne pierwszego rzutu ope[illegible]nego 1A do 12.00 2.10 załamały natarcie 1 KA /NZ/. Pod ich osłoną przegrupowywały się z głębi odwody armii. Lotnictwo "wschodnich" od rana 2.10 uzyskało przewagę w powietrzu.

3 DZ po wykonaniu dobowego marszu weszła o 13.00 2.10 do nakazanego rejonu wyjściowego: KRASNOCILEC (7810), DĄBRÓWKA (6514), OSTROŁĘKA (8438) i odtwarza obecnie gotowość bojową.

W dotychczasowych działaniac[illegible] ydwie strony nie stosowały broni masowego rażenia.

II.

O 13.00 2.10 dowódca 1A przybył na SD 3 DZ i postawił następujące zadania:

1. W pasie natarcia 1A przechodzi do obrony 1 KA /NZ/. Obecne ugrupowanie nieprzyjaciela - patrz szkic nr 4.
2. 1A /1,2,3,4 DZ, 5,6 DPanc/ z 5 FBAA w godzinach rannych 3.10 przechodzi do operacji zaczepnej w kierunku: PRZASNYSZ (7892), DROGISZKA (7056); SIERPC, LIPNO. W zadaniu bliższym rozbija główne siły 1 KA /NZ/ oraz podchodzące z głębi bliższe odwody

operacyjne Północnej Grupy Armii i w 3-4 dniu operacji opanowuje rubież: RYPIN, LIPNO, DROBIN.

3. 3 DZ /7,8,9 pz, 3 pcz/ z 5 FBAA /bez 1 i 2 d/ i 3/1 ABAA z zajmowanego rejonu wyjściowego ma przegrupować się w pasie: KRASNOSIELC (7810), LEŚNIEWO DOLNE (7375), RÓŻAN, OPINOGÓRA GÓRNA i w godzinach rannych 3.10 uderzyć w kierunku: ŁAGUNY (7186), REGIMIN (6870), STRZEGOWO (6352), UNIECK (6046). W zadaniu bliższym - rozbić główne siły 31 BZ nieprzyjaciela i opanować rejon: KROŚNICE (7165), PNIEWO-CZERUCHY (6766), GOSTKOWO (6374).
W zadaniu następnym - rozbić we współdziałaniu z 5 DPanc odwody 11 DZ nieprzyjaciela i opanować rejon: DROGISZKA (6956), WOLA KANIGOWSKA (6858), RYDZEWO (6062). W zadaniu dnia - sforsować z marszu rz. WKRA i opanować rejon: ADAMOWO (6544), UNIECK (6046), GLINOJECK (5451). W dniu następnym ma nacierać w kierunku: STRZEGOWO (6352), SIERPC. Działania dywizji wspiera - do zasięgu ognia 2/2 pa - 5 bhb, 5 bppanc oraz moździerze i środki przeciwpancerne 1 i 3/5 pz.

4. Na prawo 5 DPanc przechodzi do natarcia w godzinach rannych 3.10, przełamuje obronę nieprzyjaciela na odcinku: ŁYSAKOWO (7773), ANDRYCHY (7372), wykonując główne uderzenie w kierunku: PRZASNYSZ, SŁUPSK (776.), ZGLICZYN (6935).
W zadaniu bliższym rozbraja 32 BZ nieprzyjaciela i opanowuje rejon: NOSARZEWO (8267), STUPSK, BOLEWO (7263). W zadaniu następnym rozbija wspólnie z 3 DZ odwody 11 DZ nieprzyjaciela i opanowuje rejon: WIŚNIEWO (8256), DĄBROWA (7151), DROGISZKA (7056). W zadaniu dnia forsuje z marszu rz. MŁAWKA i rz. WKRA i opanowuje rejon: SZREŃSK (7641), ZGLICZYN, JÓZEFOWO (6642).
Linia rozgraniczenia - jak szkic - załącznik nr 4.

2 DZ do rana 3.10 utrzymuje rubież: NIEBORZYN (7378), REMBOWO (6385), GOŁYMIN OŚRODEK, a następnie częścią sił przechodzi do natarcia w kierunku: PAJEWO WIELKIE (5887), DRĄŻEWO (5176), MŁOCK (5164) i nie dopuszczając do manewru 3 DPanc nieprzyjaciela na kierunek głównego uderzenia armii opa-

nowuje do końca dnia rejon: RUTKI (6068), MŁOCK (5164), KLICIN (4568).

Linia rozgraniczenia - jak szkic - załącznik nr 4.

5. Natarcie 3 DZ wspiera 10 plmsz wysiłkiem 5 e/l /w tym 2 e/l do czasu rozpoczęcia natarcia/. Lotnictwo bombowe zwalcza odwody 1 KA /NZ/.

III.

Z zarządzenia szefa wojsk rakietowych i artylerii 1A wiadomo, że:

1. Artyleria 3 DZ zwalcza cele i obiekty nieprzyjaciela w pasie natarcia dywizji wg decyzji dowódcy dywizji.

2. Przydział amunicji x/ na 3.10:

Wyszczególnienie		Artyleria do ognia pośredn.						Środki przeciwpancerne			
		moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm. 122 mm	hba 152 mm	BM-14	arm. 85 mm	SPG-9	PPK	czołgi T-55
Zapas doraźny	Art. organ. i przydz.	-	-	1,3	1,4	1,3	1,2	-	-	-	-
	Artyleria wsparcia	1,3	1,3	1,4	-	-	-	0,2	0,2	1	0,2
Na ogniowe wsp. natarcia	Artyleria organiczna i przydzielona	0,8	0,8	1	1	1	1	0,8	1	1,5	-

Ponadto przydziela się 0,15 jo pocisków dymnych dla haubic 122 mm oraz 0,5 jo dla 120 mm moździerzy wsparcia.

Zapasy doraźne amunicji zostaną dowiezione do rejonów stanowisk ogniowych artylerii do 24.00 2.10.

x/ Dla artylerii wsparcia - na każde działo, a dla artylerii organicznej i przydzielonej - w dywizyjnych jo.

40

3. Na 3.10 wydziela się do dyspozycji dowódcy artylerii 3 DZ 8 s/l lotnictwa rozpoznawczego artylerii z 12 plrta.

4. Komunikaty meteorologiczne będą przekazywane co 2 godziny począwszy od 24.00 2.10.

IV.

Dane dodatkowe:

1. Sztab 2 DZ poinformował, że 1/5 pz jest wzmocniony 8 czołgami T-55, a 3/5 pz - trzema czołgami T-55.
2. Pododdziały 3 DZ posiadają pełne zapasy ruchome amunicji.
3. 5 FBAA odtworzy gotowość bojową o 15.00 2.10.
4. Na SD 3 DZ znajduje się oficer łącznikowy z 10 plmsz.
5. Prognoza pogody na 3.10:
   Pogodnie. Temperatura powietrza 15°C.
   Wiatry przyziemne o prędkości 4 m/sek. z kierunku 90°.
   Świt 5.00, zmrok 17.45.

x

x x

Na podstawie niniejszego założenia należy:

1. Wypracować decyzję dowódcy 3 DZ.
2. Zaplanować wykorzystanie artylerii 3 DZ oraz lotnictwa wsparcia.

Załączniki:

Tabela nr 3 - Stan ważniejszego uzbrojenia w wojskach własnych.
Tabela nr 4 - Arkusz identyfikacji wojsk 1 KA /NZ/.
Szkic nr 4 - Położenie wojsk własnych i nieprzyjaciela o 13.00 2.10.

Związki taktyczne	Oddziały /pododdz./	Artyleria do ognia pośredniego						Artyleria ppanc			Czołgi		Straty w ludz. /%/
		moźdz. 82 mm	moźdz. 120 mm	hb 122 mm	arm 122 mm	hba 152 mm	BM-14	am. 85 mm	SPG-9	PPK	T-55	PT-76	
3 DZ	7 pz	17	8	6	-	-	-	3	6	9	41	2	6
	8 pz	18	9	6	-	-	-	3	5	10	43	3	5
	9 pz	18	9	6	-	-	-	3	6	10	42	3	3
	3 pcz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	3	5
	3 pa	-	-	36	6	12	-	-	-	-	-	-	-
	3 dar	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-
	3 dppanc	-	-	-	-	-	-	7	-	8	-	-	4
	3 br	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	6
2 DZ	1/5 pz	9	3	-	-	-	-	-	2	1	-	-	35
	3/5 pz	7	3	-	-	-	-	-	1	1	-	-	30
	5 bhb	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	5 bppanc	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	45
	2/2 pa	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	10
1 ABAA	3/1 ABAA	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	12
5 FBAA	3/5 FBAA	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	3
	4/5 FBAA	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	3

Tabela 4 do części drugiej

ARKUSZ IDENTYFIKACJI WOJSK 1 KA /NZ/

Dywizje	Brygady	Pododdziały brygadowe	Oddziały /pododdziały/ dywizyjne	Oddziały korpuśne	% strat
1 DZ	1 BZ	11 bpzmot, 12,13 bpz, 14 bcz, 1 da, 1 kppanc	1 pa, 1 daplot, 1 bsap, 1 br	150 d, "Sergeant", ?, ?,	30
	2 BZ	21 bpzmot, 22,23 bpz, 24 bcz, 2 da, 2 kppanc			
	3 BPanc	32 bpz, 33,34 bcz, 3 da			
11 DZ	31 BZ	311 bpzmot, ?, 313 bpz, 314 bcz, 31 da,31 kppanc	11 pa, 11 daplot, 11 bsap, 11 br		25
	32 BZ	? bpzmot, 322,323 bpz, 324 bcz, ? da, 32 kppanc			
	33 BPanc	? bpz, 333, ? bcz, 33 da			
3 DPanc	7 BZ	71 bpzmot, 72,? bpz, ? bcz, 7 da, 7 kppanc	3 pa, 3 daplot, 3 bsap, 3 br		35
	8 BPanc	82 bpz, 83, ?bcz, 8 da			
	9 BPanc	92 bpz, ?, 94 bcz, ? da			

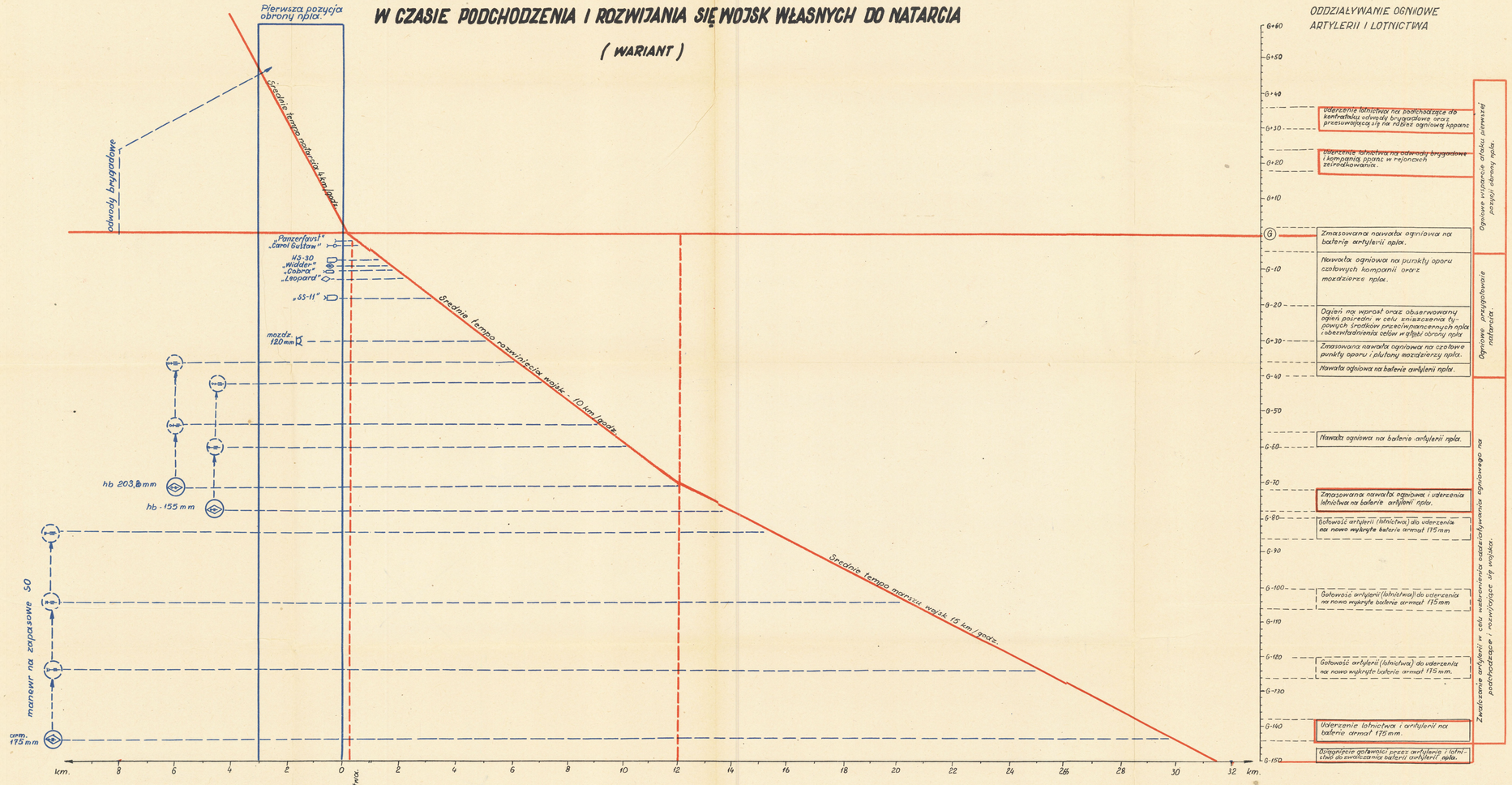
Wykonano w 350 egz.

Egz.nr 1-350 Kanc.Tajna
Oddz.Ogólnolin.
Wyk.: Zespół oficerów
Druk: PK,dn.25.09.69 r.
Nr ks. 02285/02553/WW.

Załącznik nr 1 do części drugiej

UZASADNIENIE ODDZIAŁYWANIA OGNIOWEGO NA ŚRODKI OPPANC DZ BUNDESWERY W CZASIE PODCHODZENIA I ROZWIJANIA SIĘ WOJSK WŁASNYCH DO NATARCIA

(WARIANT)

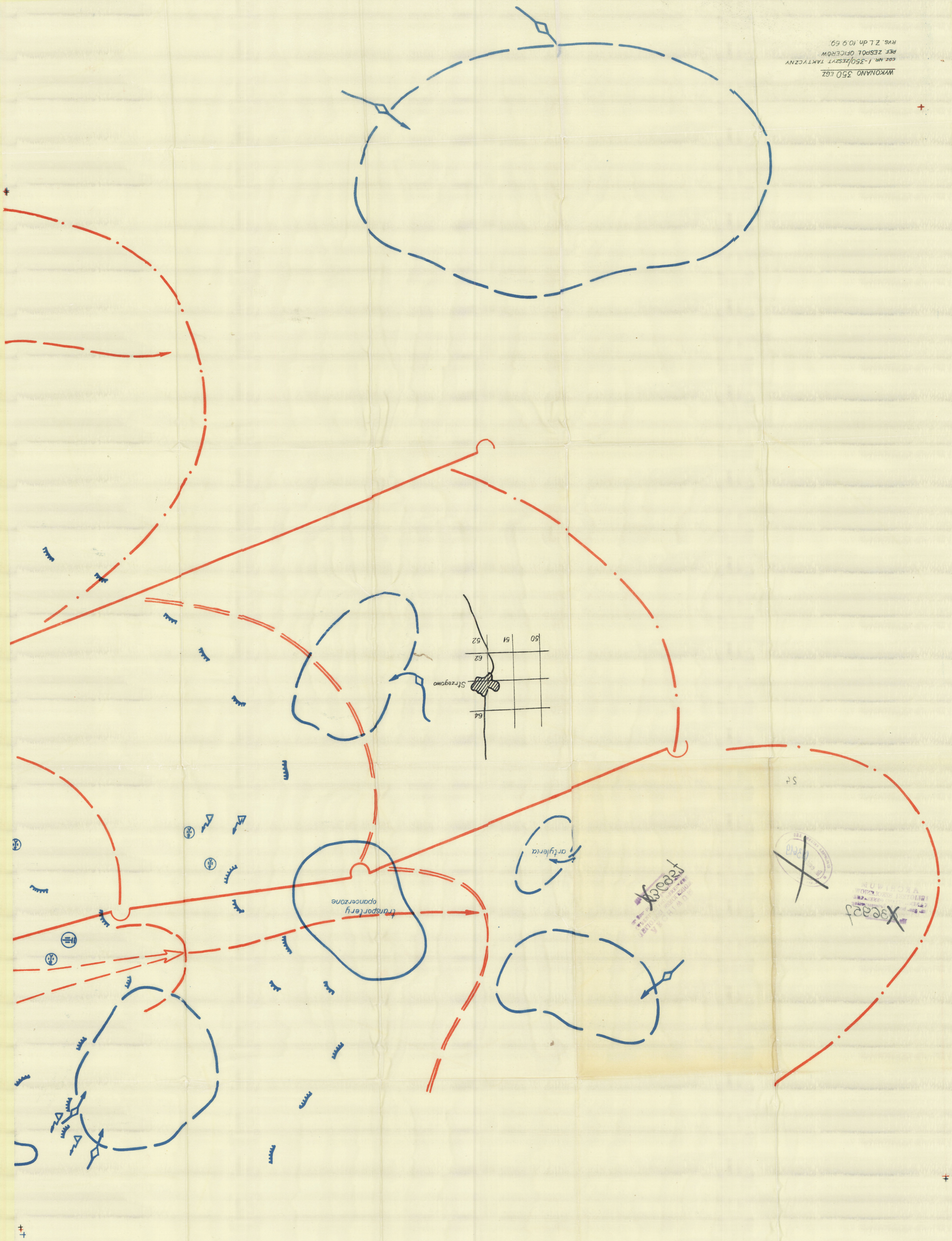


ODDZIAŁYWANIE OGNIOWE ARTYLERII I LOTNICTWA

G+60		
G+50		
G+40		
G+30	Uderzenia lotnictwa na podchodzące do kontrataku odwody brygadowe oraz przesuwające się na rdzeń ogniowy kppanc	Ogniowe wsparcie ataku pierwszej pozycji obrony nplat.
G+20	Uderzenia lotnictwa na odwody brygadowe i kompanię ppanc w rejonach zebrania.	
G+10		
G	Zmasowana nawałna ogniowa na baterię artylerii nplat.	
G-10	Nawałna ogniowa na punkty oporu czołowych kompanii oraz moździerze nplat.	Ogniowe przygotowanie natarcia.
G-20	Ogień na wprost oraz obserwowany ogień pośredni w celu zniszczenia typowych środków przeciwpancernych nplat i obezwładnienia celów w głębi obrony nplat	
G-30	Zmasowana nawałna ogniowa na czołowe punkty oporu i płytony moździerzy nplat.	
	Nawałna ogniowa na baterie artylerii nplat.	
G-40		
G-50		
G-60	Nawałna ogniowa na baterie artylerii nplat.	Zwalczanie artylerii w celu uderzenia oddziaływania ogniowego na podchodzące i rozwijające się wojska.
G-70	Zmasowana nawałna ogniowa i uderzenia lotnictwa na baterie artylerii nplat.	
G-80	Gotowość artylerii (lotnictwa) do uderzenia na nowo wykryte baterie armat 175 mm	
G-90		
G-100	Gotowość artylerii (lotnictwa) do uderzenia na nowo wykryte baterie armat 175 mm	
G-110		
G-120	Gotowość artylerii (lotnictwa) do uderzenia na nowo wykryte baterie armat 175 mm.	
G-130		
G-140	Uderzenie lotnictwa i artylerii na baterie armat 175 mm.	
G-150	Osiągnięcie gotowości przez artylerię i lotnictwo do zwalczania baterii artylerii nplat.	

WYKONANO 350 EGZ

Egz 1-350 Zeszyt faktyczny opr. zespół oficerów ASG druk do. 10 IX. 1969r.



WYKONANO 350 EGZ
EGZ. NR. 1-350/EGZYT. TAKTYCZNY
REF. ZESPÓŁ OFICERÓW
RYS. Z L dn. 10.9.69

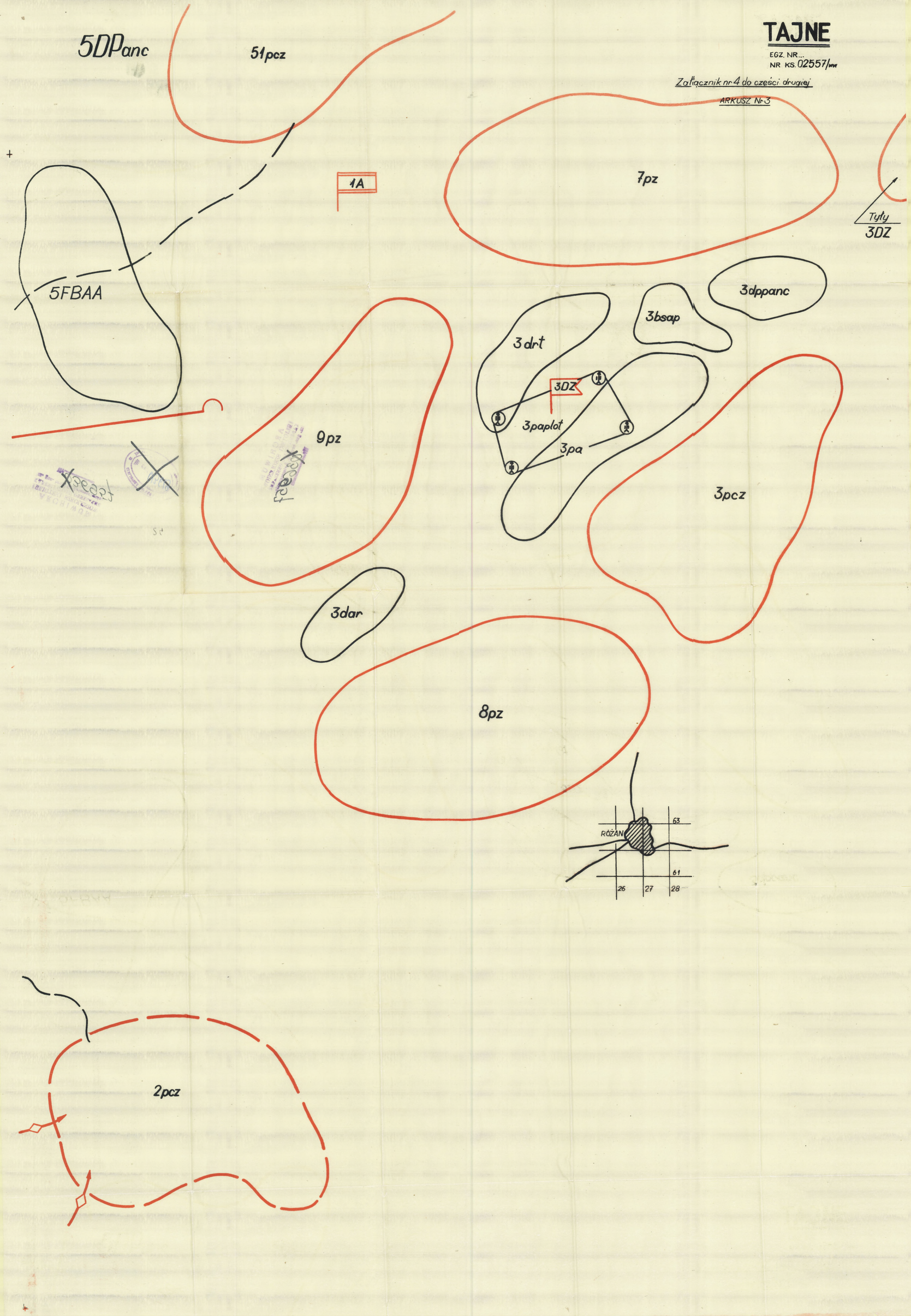
ARKUSZ Nr 1 do Nr. Kg.02557/ww

TAJNE

EGZ. NR...
NR KS. 02557/mw

Załącznik nr 4 do części drugiej

ARKUSZ Nr 3

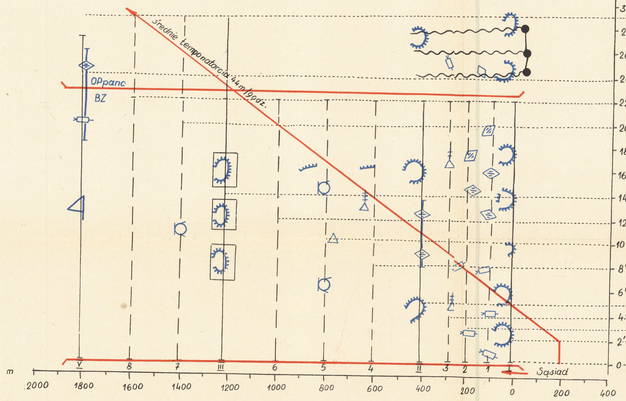


POŁOŻENIE WOJSK WŁASNYCH I NIEPRZYJACIELA
O 13.00 2.10.

ARKUSZ Nr 2 do poz 02557/tajn

Załącznik nr 2 do części drugiej
[redacted]
Egz. Nr
Poz. Ks. 02555/ww

OGNIOWE WSPARCIE NATARCIA METODĄ WAŁU OGNIOWEGO
(wariant)



Rubieże wału *) ogniowego	Czas prowadz. ognia	Ilość pocisków na 1 tubę przy ogniu szybkim	Czas prowadz. ognia szybki.	Kąt prowadz. ogniu ciągłym	Zużycie pocisków na 1 tubę przy ogniu ciągłym	Ilość pocisków na tzw. tubę 122 mm
IV	5'	3	30"	270"	6	9
8	2'	2	20"	100"	2	4
7	2'	2	20"	100"	2	4
III	6'	3	30"	330"	7	40
6	2'	2	20"	100"	2	4
5	2'	2	20"	100"	2	4
4	2'	2	20"	100"	2	4
II	3'	3	30"	150"	3	6
3	1'	2	20"	40"	1	3
2	1'	2	20"	40"	1	3
1	1'	2	20"	40"	1	3
I	2'	3	30	90"	2	5
RAZEM	27'	28			31	59

*) Cyfry rzymskie oznaczają - rubieże główne,
cyfry arabskie - rubieże pośrednie

Legenda

- Ześrodkowania ognia artylerii rakietowej
- główne rubieże wału ogniowego
- pośrednie rubieże wału ogniowego
- zasłona dymna na skrzydle odcinka przełamania

WYKONANO 350 egz.
Egz. 1-350 Zeszyt Takt.
Oprac. Zespół Oficerów

DO UŻYTKU SŁUŻBOWEGO

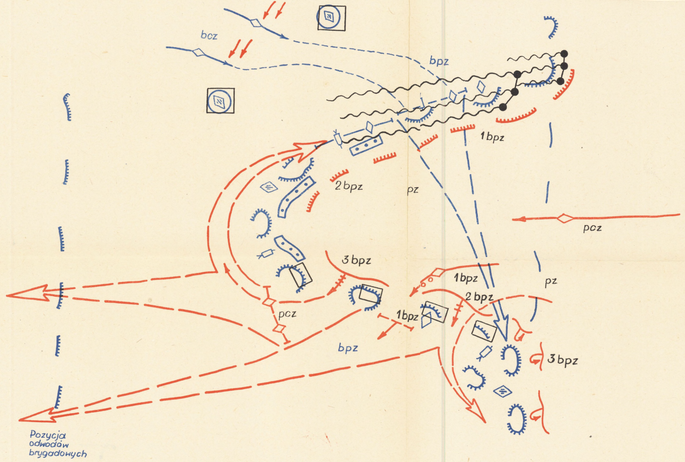
[redacted]

Załącznik nr 3 do części drugiej.

Egz. Nr.....

Pb.z. Ks. 02554/WW

ODDZIAŁYWANIE OGNIOWE ORAZ DZIAŁANIE WOJSK W CELU NIEDOPUSZCZENIA DO KANALIZACJI NATARCIA



Legenda:

- ogień artylerii
- zasłony dymne
- uderzenia lotnictwa

WYKONANO w 350 egz.
Egz. 1-350 Zeszyt Tekst.
Opracz. Zespół Oficerów