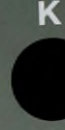
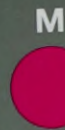


Grey Scale #13



Part Code ST1316

DANES-PICTA.COM

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

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

JAWNE

Do użytku służbowego

Egz. Nr 1

Dla nauczycieli akademickich

Mjr dypl. Leszek ZIÓLKOWSKI
Kpt. dypl. Marek SOŁODUCHA



ĆWICZENIE WPROWADZAJĄCE Nr 111

ZWIĄZEK TAKTYCZNY W OPERACJI I WALCE

Opracowanie metodyczne do zajęć z przedmiotu
Wsparcie Ogniove

Temat 239: Wsparcie ogniowe dywizji w obronie



56634

WARSZAWA

1998



WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ZATWIERDZAM
SZEFE KATEDRY WRiA

/-/ płk dr hab. Czesław JARECKI



JAWNE

Do użytku służbowego

Egz. nr 1

Dla nauczycieli akademickich

mjr dypl. Leszek ZIÓLKOWSKI
kpt. dypl. Marek SOŁODUCHA



ĆWICZENIE WPROWADZAJĄCE nr 111
ZWIĄZEK TAKTYCZNY W OPERACJI I WALCE

Opracowanie metodyczne do zajęć z przedmiotu Wsparcie Ogniowe

Temat 239: Wsparcie ogniowe dywizji w obronie

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘCIA ZE WSPARCIA OGNIOWEGO

I. **TEMAT** 239 „Wsparcie ogniowe dywizji w obronie”

II. **CEL:**

1. Pokazać miejsce, rolę i zadania wsparcia ogniowego, w tym artylerii w obronie ^{dywizji} oddziału.
2. Zapoznać studentów ze strukturą systemu dowodzenia i kierowania ogniem artylerii ^{dywizji} brygady oraz jego miejscem i rolą w systemie dowodzenia dywizji.

III. **METODA:** Zajęcia grupowe w sali.

IV. **CZAS:** 2 x 45 min.

V. **ZAGADNIENIA, PODZIAŁ CZASU**

1. Organizacja zajęcia - 5' / 5'
2. Miejsce artylerii ^{dywizji} brygady w systemie wsparcia ogniowego ^{2 korpusu} 4 DZ - 17' / 22'
3. Rola artylerii w obronie ^{dywizji} brygady - 18' / 40'
4. Zadania artylerii wsparcia ^{ogólnego i w ramach samodzielnego ognia} bezpośredniego obronie ^{dywizji} 41 BZ - 20' / 60'
5. Struktura systemu dowodzenia i kierowania ogniem artylerii, jego miejsce i rola w systemie dowodzenia dywizji..... - 20' / 80'
6. Omówienie zajęcia..... - 10' / 90'

VI. **WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE**

1. Podstawę przygotowania się studentów do zajęć stanowią: założenie taktyczne nr 1 z załącznikami nr 5 i 6 oraz „Materiał pomocniczy dla studentów do ćwiczenia wprowadzającego nr 111 z przedmiotu wsparcie ogniowe”.

2. Na 3-4 dni przed zajęciami nakazać studentom pobrać zestaw materiałów szkoleniowych do ćwiczenia oraz przeprowadzić konsultację, w czasie której:

a) polecić studentom:

- przestudiować: podręcznik „WRiA w operacji i walce” cz. I rozdział 3; założenie taktyczne nr 1 z załącznikami 5 i 6 oraz materiał pomocniczy;
- z apendyksu 1 „Plan wsparcia ogniowego- część graficzna”, który pobierają z Biblioteki Głównej DZN studenci artylerzyści - nanieść na swoje folie ugrupowanie bojowe artylerii dywizji i jej zadania oraz rubieże ogniowe OPpanc;
- być w gotowości do przedstawienia miejsca, roli i zadań artylerii w obronie ^{DZ} brygady.

b) zapoznać studentów ze stawianymi wymaganiami:

- referowanie poszczególnych zagadnień z wykorzystaniem mapy i w niezbędnym zakresie z osobistych notatników;
- niedopuszczalne jest odczytywanie treści zawartych w zestawie materiałów szkoleniowych.

3. Zajęcie prowadzić przestrzegając następujących zasad:
 - rozpatrywane problemy traktować oddzielnie;
 - w celu uaktywnienia grupy, główne zagadnienia podzielić na tematyczne części i do ich przedstawienia wyznaczać kolejnych studentów;
 - omawiane problemy wsparcia ogniowego rozpatrywać w aspekcie konkretnej sytuacji taktycznej 4 DZ;
 - pokazać studentom w jakich dokumentach bojowych przedstawiono wyniki rozwiązania tych problemów, unikając jednocześnie szczegółowej analizy treści tych dokumentów;
 - z uwagi na ograniczony czas zajęcia nie dopuszczać do prób teoretycznego uzasadniania sposobu rozwiązywanych problemów.

VII. PRZEBIEG ZAJĘCIA

1. Organizacja zajęcia:

- a) podać temat i cel zajęcia;
- b) sprawdzić naniesienie sytuacji, ugrupowania bojowego i zadań artylerii na folię oraz znajomość danych o położeniu artylerii 4 DZ o 15.00 4.01.

2. *Miejsce artylerii ^{dywizji} ~~brygady~~ w systemie wsparcia ogniowego ^{2 korpusu} 4 DZ.*

3. *Rola artylerii w obronie dywizji.*

Proponowane dodatkowe Podzagadnienia:

Skład artylerii 4 DZ i przydział amunicji na dzień walki (załącznik 1);

Możliwości ogniowe artylerii 4 DZ w obronie (załącznik 2);

Możliwości ogniowe artyleryjskich środków przeciwpancernych 4 DZ (załącznik 3).

4. *Zadania artylerii wsparcia ^{ogólnego i ukł. ogólnego} ~~bezpośredniego~~ w obronie ~~4 DZ~~ ⁴ ~~dywizji~~.*

Podzagadnienia powinny obejmować zadania realizowane w poszczególnych okresach wsparcia ogniowego, z uwzględnieniem zadań ogniowych, które na korzyść brygady będą realizowały dywizjony artylerii wsparcia ogólnego w ramach wzmocnienia ogniem.

5. *Struktura systemu dowodzenia i kierowania ogniem artylerii, jego miejsce i rola w systemie dowodzenia dywizji*

6. Omówienie zajęcia

- a) podać stopień osiągnięcia celu zajęcia i przygotowania się studentów oraz oceny;
- b) omówić główne niedociągnięcia, wskazać na potrzebę przystudiowania i zrozumienia prezentowanych treści w materiałach szkoleniowych;
- c) udzielić odpowiedzi na ewentualne pytania studentów.

SYTUACJA ARTYLERII 4 DZ o 15.00 4.01

I

1. Artyleria 4 DZ zajęła wyznaczony rejon ześrodkowania dywizji. Posiada pełne zapasy taktyczne amunicji. Położenie artylerii - apendyks 1 "Plan wsparcia ogniowego - część graficzna".
2. Stan zasadniczego sprzętu 4 DZ:

Rodzaj sprzętu		Oddział		Artyleria		
		4pa	4 pappanc	41BZ	42BZ	43BPanc
Artyleria do ognia pośredniego	82mm M	-	-	5	5	5
	120mm M	-	-	18	17	6
	122 mm HS	18	-	17	17	18
	BM - 21	17	-	-	-	-
Artyleria ppanc	85 mm A	-	34	11	12	11
	9P133	-	-	6	5	6
	9P135	-	-	8	7	4

3. Artyleria haubiczna dysponuje amunicją o wzmocnionej sile rażenia, natomiast moździerze 120 mm amunicją odłamkowo - burzącą z dodatkowym napędem raketowym OF - NMR (D = 3 - 8,1 km).
4. Podstawowe wyposażenie 2 BA: 152 mm AHS "DANA" - 18, 152 mm HA - 51.

OPRACOWAŁ

kpt. dypl. Marek SOŁODUCHA

ANEKS E (WSPARCIE OGNIOWE) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO NR 1 2 KZ

1. POŁOŻENIE

- a. Położenie przeciwnika.
 - (1) Patrz Aneks C (ROZPOZNANIE) do rozkazu operacyjnego nr 1.
 - (2) Przeciwnik wsparcie ogniowe realizować może BA, pRT oraz artylerią organiczną pierwszorzutowych ZT i brygad w ilości do 21 dywizjonów artylerii.
- b. Położenie wojsk własnych.
 - (1) Patrz Rozkaz Operacyjny nr 1 punkt 3a.
 - (2) Wsparcie ogniowe:
 - (a) Lotnictwo taktyczne w gotowości do obezwładnienia SD korpusu oraz podchodzące związki taktyczne na kierunku: MAŁKINIA, STOCZEK, DOBRE.
 - (b) Śmigłowce przeciwpancerne niszczą środki pancerne i opancerzone podchodzących pułków przed przednim skrajem obrony oraz realizują bezpośrednie wsparcie lotnicze walki o utrzymanie rejonów obrony brygad pierwszego rzutu.
 - (c) Wojska raketowe i artylerii zwalczają baterie rakiet na stanowiskach startowych, SD, baterie artylerii oraz podchodzące i atakujące pododdziały. Dezorganizują podejście i rozwinięcie oraz powstrzymują atak przeciwnika na narzutowych polach minowych.
- c. Zmiany w podporządkowaniu
 - (1) przydział sił obowiązuje od 042000 ST.
 - (2) 2BA przydzielona do 4DZ
 - (3) pozostałe siły patrz aneks A

2. ZADANIE

Realizować wsparcie ogniowe operacji obronnej 2K oraz w ramach głębokich uderzeń ogniowych zwalczać podchodzące odwoły przeciwnika. W 3-4 dniu operacji być w gotowości do wsparcia przeciwuderzenia korpusu.

3. REALIZACJA

- (a) Myśl przewodnia w zakresie wsparcia ogniowego
Wsparcie ogniowe zamierzam realizować wszystkimi organicznymi i przydzielonymi siłami i środkami we wszystkich etapach operacji obronnej. Główny wysiłek wsparcia skupić, w zależności od etapu operacji, na korzyść dywizji realizującej zadanie główne. W etapie pierwszym dążąc do załamania natarcia zgrupowań przeciwnika wysiłkiem LT i uderzeniami 2pRT zamierzam

zwalczać główne siły przeciwnika w pasie obrony 4 DZ, w tym przede wszystkim śmigłowce na lądowiskach, baterie startowe raket taktycznych oraz dezorganizować system dowodzenia szczebla operacyjnego i taktycznego. Ponadto poprzez zwalczanie podchodzących odwodów stwarzać dogodne warunki do ostatecznego załamania natarcia zgrupowania przeciwnika. W przypadku wykonywania przeciwuderzenia główny wysiłek wsparcia ogniowego skoncentrować na rażeniu zgrupowań przeciwnika na kierunku wykonywania przeciwuderzenia w celu zadania im maksymalnych strat oraz zapewnieniu bezpiecznego wyjścia 5 DZ na rubież ataku. W przypadku przejścia do obrony na operacyjnej rubieży obrony, wysiłek wsparcia ogniowego zamierzam skupić na kierunku CZARNOGLÓW-NIEDZIAŁKA STARA oraz SOKOŁÓW PODLASKI-SIEDLCE.

(b) Wsparcie lotnicze - patrz aneks K (Wsparcie Lotnicze)

(c) Wsparcie przez wojska raketowe i artylerię.

(1) We wszystkich etapach operacji obronnej WRiA realizują zadania wsparcia ogólnego i bezpośredniego zgodnie z podziałem sił w wyznaczonych strefach odpowiedzialności. Priorytet wsparcia na rzecz 4 DZ. W przypadku wykonania przeciwuderzenia zmiana na rozkaz priorytetu na korzyść 5 DZ.

(2) Zadania dla WRiA korpusu:

a. 2 pRT być w gotowości do wykonania uderzeń grupowych raketami kasetowymi:

- w ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika do dwóch brplot 23 pplot - cele nr 6520-21 i WSD 2A cel nr 2560; zużycie po 4 rakety; sygnał wywoławczy „WIDMO”;

- w ogniowym odparciu ataku przeciwnika do dwóch bs 1/23 pr - cele nr 2630-31 i eskadrę 23 pśb - cel nr 2350; zużycie po 4 rakety; sygnał wywoławczy „ZJAWA”.

Rejon stanowisk startowych:

- nr 1: wsch. PUSTELNIK 9430), ZABRANIEC (9622), POŚWIETNE (0028).

- nr 2: BORÓWEK (6646), PUZNÓWKA (6038), RUDNO (7234).

Manewr - patrz apendyks 1 i 2.

b. 2 BA realizować zadania według decyzji dowódcy 4 DZ.

Dowódca brygady zameldować się na SD dywizji 042000 ST.

c. Artyleria 4 DZ

(1) Realizować zadania wsparcia ogniowego artylerią organiczną i przydzieloną w pasie odpowiedzialności dywizji. W przypadku wykonywania przeciwuderzenia w 3-4 dniu operacji być w gotowości do przekazania 2 BA do 5 DZ.

(2) Główny wysiłek wsparcia ogniowego skupić na dezorganizacji i opóźnieniu wyjścia atakujących zgrupowań przeciwnika na rubież ataku. W przypadku pokonania przez przeciwnika obrony pierwszorzutowych brygad, zwalczać jego siły w rejonie włamania, w celu ich ostatecznego zatrzymania oraz izolować rejon włamania, przez zwalczanie odwodów taktycznych w czasie ich podchodzenia.

(3) Rejon Zastrzeżony (RZ) nr1: wsch. PUSTELNIK 9430), ZABRANIEC (9622), POŚWIETNE (0028).

d. Artyleria 5 DZ

(1) Realizować zadania zgodnie z decyzją dowódcy dywizji. W przypadku wykonywania przeciwuderzenia w 3-4 dniu operacji przejąć w podporządkowanie 2 BA i być w gotowości do zaplanowania rażenia ogniowego przeciwnika, zgodnie z zarządzeniem, które zostanie przysłane w terminie późniejszym.

e. Artyleria 6 BZ ***

f. Artyleria 7 BZ***

(4) Dane koordynujące

a. Przedsięwzięcia i sposoby koordynacji wsparcia ogniowego: Linia Koordynacji Wsparcia Ogniowego (FSCL) 2 K - jak PL ZAROŚL; Linie skoordynowanego ognia dywizji i brygad wg decyzji dowódców dywizji (brygad).

b. Gotowość do otwarcia ognia 060400 ST.

c. Przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego realizować zgodnie z apendyksem 4, a także własnymi ustaleniami

d. Tabela uderzeń 2 pRT- Patrz apendyks 3

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE.

a. Szczegóły - patrz aneks N (Wsparcie Logistyczne).

b. Normy zużycia amunicji:

(1) W D:

dla 2 pRT: 8 rakiet Ł-M, 8 rakiet T;

dla artylerii 4 DZ (w tym 2 BA): amunicji do ognia pośredniego - 2 jo.; amunicji raketowej: 1,66 salwy oraz 2 salwy amunicji minowej, amunicji moździerzowej - 2 jo.; 200 poc dymnych i 100 poc. oświetlających; 85 A-1,5 jo.; PPK- 1,8 jo;

dla artylerii 6 BZ: amunicji do ognia pośredniego - 1,6 jo.; amunicji moździerzowej - 1,8 jo.; 100 poc dymnych i 50 poc. oświetlających; 85 A-1,0 jo.; PPK- 1,0 jo;

dla artylerii 7 BZ ***

- (2) W D+1: ***
- (3) W D+2: ***
- (4) W D+3: ***
- (5) W D+4: ***

5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

a. Dowodzenie.

- (1) PD WRiA 2 K na SD korpusu

b. Łączność. Patrz aneks P (Łączność i Informatyka).

- (1) Do czasu rozpoczęcia działalności ogniowej artylerii obowiązuje cisza radiowa, za wyjątkiem sygnałów alarmowych i komunikatów meteorologicznych.
- (2) Kody, hasła, kryptonimy i szyfry - patrz aneks P. (Łączność i informatyka)
- (3) Meldunki składać: o 2200 z sytuacji na 2100
o 0700 z sytuacji na 0600

Kowalski

płk

Za zgodność:

G 3

Uzupełnienia:

1. Plan wsparcia ogniowego (część graficzna)
2. Plan manewru
3. Tabela uderzeń 2 pRT

ANEKS E (WSPARCIE OGNIOWE) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO NR 1 4 DZ

1. POŁOŻENIE

a. Położenie przeciwnika.

(1) Patrz Aneks C (ROZPOZNANIE) do rozkazu operacyjnego nr 1.

(2) Wsparcie ogniowe działań przeciwnika realizować może BA oraz artyleria organiczna dywizji i brygad w ilości do 10 dywizjonów artylerii.

b. Położenie wojsk własnych.

(1) Patrz Rozkaz Operacyjny punkt 3a

(2) Lotnictwo taktyczne w gotowości do obezwładnienia SD korpusu oraz podchodzące związki taktyczne na kierunku: MAŁKINIA, STOCZEK, DOBRE.

Śmigłowce przeciwpancerne niszczą środki pancerne i opancerzone podchodzących pułków przed przednim skrajem obrony i w walce o utrzymanie rejonów obrony brygad pierwszego rzutu.

Wojska raketowe zwalczają WSD szczebla operacyjnego, baterie raket przeciwlotniczych na kierunkach przelotu własnego lotnictwa, baterie na stanowiskach startowych i eskadrę śmigłowców bojowych na wysuniętym lądowisku. Uderzenia te będą wykonywane wg decyzji Korpusu poza CFL dywizji.

c. Zmiany w podporządkowaniu

✓ (1) przydział sił obowiązuje od 051000 ST. 5.01 10:00

✓ (2) 4 pa bez 2/4 pa przydzielony do 42 BZ.

~~2/4~~ pa przydzielony do 2 BA

(3) ~~pozostałe siły~~ patrz aneks A

2. ZADANIE

Realizować wsparcie ogólne walki obronnej 4 DZ oraz być w gotowości do wsparcia kontrataku dywizji.

3. REALIZACJA

(a) Myśl przewodnia w zakresie wsparcia ogniowego

Zamierzam wspierać walkę obronną dywizji ogniem organicznej i przydzielonej artylerii. Główny wysiłek wsparcia ogniowego skupić przed przednim skrajem dywizji dążąc do ~~reorganizacji~~ ^{reorganizacji} i opóźnienia wyjścia przeciwnika na rubież ataku. OPpanc dywizji

wykorzystać do zwalczania celów opancerzonych przeciwnika z przygotowanych rubieży ogniowych.

(b) Wsparcie lotnicze - patrz Aneks ... (Wsparcie lotnicze)

(c) Wsparcie przez artylerię.

(1) Priorytet wsparcia na rzecz 41 BZ z zachowaniem możliwości wykonania manewru ogniem na korzyść 42 BZ. W przypadku wykonania kontrataku zmiana na rozkaz priorytetu na korzyść 43 BPanc. Wsparcie ogniowe dywizji realizować od CFL dywizji we wszystkich etapach walki na całą głębokość obrony.

(2) Zadania dla oddziałów artylerii:

a. 2 BA z 2/4 pa realizować zadania wsparcia ogólnego dywizji.

Być w gotowości:

- we wszystkich okresach wsparcia ogniowego - zwalczania wykrytych baterii artylerii przeciwnika w pasie odpowiedzialności ogniowej - patrz Apendyks 1.

- w ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika

- wykonania plutonami osiem narzutowych pól minowych PLATAN 1-8 na rubieży: SZAMOCIN (0848), NOWA WIEŚ (0252); obezwładnienia trzech brplot (cele nr 20-22), WSD 21 DZ (cel nr 23), eśm 21 DZ (cel nr 24) oraz zwalczania załóg czołgów i BWP zatrzymanych na narzutowych polach minowych ogniami ześrodkowanymi (OZ nr 30-37);

- w ogniowym odparciu ataku - wykonania bateriami czterech narzutowych pól minowych przed nacierającym zgrupowaniem czołgów i BWP PLATAN 11-14; rażenia trzech SD brygad, WŁ SD 21 DZ (cele 40-44). Ponadto 3/2 i ~~4/2 BA~~ ze zużyciem 0,4 jo w ramach wzmocnienia ogniem obrony 41 BZ być w gotowości do wykonania zadań ogniowych według decyzji dowódcy brygady;

- w ogniowym wsparciu broniących się wojsk w głębi - wzbraniania dalszego rozprzestrzeniania się przeciwnika w głąb obrony na lewym skrzydle 41 BZ poprzez wykonanie plutonowych narzutowych pól minowych PLATAN 16-17 oraz zwalczania obiektów przeciwnika położonych w głębi. W przypadku wykonania kontrataku brygadowego 41 BZ 3/2 BA jest być w gotowości do jego wsparcia ze zużyciem 0,3jo.

Rejony ugrupowania bojowego:

- Główny SO: OSEŃCZYŻNA (9840), WOLA POLSKA (9244), wył. LUDWINÓW (9242);

- Zapasowy SO nr 1: wył. STANISŁAWÓW (9436), wył. CZARNA (9040), WÓLKA KONSTANCJA (9034);

- Zapasowe SO nr 2: wył. JĘDRZEJÓW (8448), wył. MROZY (8252), 1 km płn. MIENIA (8048);

- Zapasowe SO nr 3: wył. MALISZEW (7834), CHMIELEW (7842), wył. NOWY POGORZEL (7638).

b. 4 papanc - OP panc 4 DZ być w gotowości do zwalczania czołgów i bojowych wozów piechoty przeciwnika w pasie obrony dywizji oraz zabezpieczenia styku między 41, a 42 BZ z rubieży ogniowych:

- URAL-1: GĘSIANKA BOROWA (9442), wył. WIŚNIÓWKA (9246);

- URAL-2: IZABELIN (9046), pld. BUTY (8850);

- URAL-3: ŁABODA (8840), BRZOZÓWKA (8646);

- TATRY-1: PAPIERNIA (9834), pld. STANISŁAWÓW (9638);

- TATRY-2: ZALESIE (9234), CZARNA (9380).

Rejon rozmieszczenia OP panc : GÓRZANKA (9032), BOREK (8838), CYGANKA (8834).

c. 4 pa bez 2 dar przydzielony do 42 BZ realizować zadania według decyzji dowódcy brygady. Dowódca pułku zameldować się z grupą operacyjną na SD dowódcy 42 BZ 051000 ST

d. Artyleria 41 BZ realizować wsparcie bezpośrednie wg decyzji dowódcy brygady. W przypadku wykonywania przez 43 BPanc kontrataku z LD BIAŁA być w gotowości do wsparcia jego ogniem 41 das oraz jedną kompanią wsparcia ze styczności ze zużyciem 0,4 jo z rejonu SO: KATARZYNÓW (9240), wył. STANISŁAWÓW (9436), SOKÓLE (9440), natomiast w przypadku wykonywania kontrataku z LD ŻÓŁTA z SO w rejonie: wył. KAŁUSZYN (8654), RYCZÓLEK (8452), wył. ALEKSANDRÓW PÓLNOCNY (8650). W ogniowym odparciu ataku wykorzystać wysiłek wzmocnienia ogniem realizowany 3/2 i 4/2 BA ze zużyciem 0,4 jo zgodnie z decyzją dowódcy brygady;

e. Artyleria 42 BZ realizować wsparcie bezpośrednie wg decyzji dowódcy brygady pododdziałami organicznymi oraz przydzielonym 4 pa bez 2 dar.

f. Artyleria 43 BPanc realizować zadania wg decyzji brygady. W przypadku wykonywania przez brygadę kontrataku, być w gotowości do realizacji otrzymanego w terminie późniejszym zarządzenia.

(3) Dane koordynujące

- a. Przedsięwzięcia i sposoby koordynacji wsparcia ogniowego:
Linia Skoordynowanego Ognia (CFL) 4 DZ jak droga LIW, KORYTNICA, RABIANY, MYSZADŁA, BORZYMY - patrz apendyks 1.
- b. Gotowość do otwarcia ognia 060400 ST.
- c. Wsparcie ogniowe w przypadku wykonywania kontrataku realizowane będzie na oddzielne zarządzenie dowódcy artylerii 4 DZ.
- d. Rozpoznanie na rzecz wsparcia ogniowego - Patrz apendyks 2
- e. Przedsięwzięcia zabezpieczenia bojowego artylerii realizować zgodnie z apendyksem 4
- f. Tabela realizacji wsparcia ogniowego - Patrz apendyks 3

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE. Patrz aneks I (Wsparcie Logistyczne).

Zużycie amunicji na 6.01:

- | | |
|--|---|
| - amunicji artyleryjskiej do ognia pośredniego | - 2,0 jo; |
| - amunicji raketowej | - 1,66jo i dwie salwy amunicji minowej; |
| - amunicji przeciwpancernej | - 1,7 jo; |
| - nadajniki zakłóceń radiowych | - 9 kpl. |

5. DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ

- a. Dowodzenie.
- (1) Punkt dowodzenia dowódcy artylerii dywizji na SD 4 DZ.
- (2) Sygnały dowodzenia jak dotychczas
- b. Łączność. Aneks J (Łączność).

Dowódca artylerii 4 DZ

Nowak

płk

Za zgodność:
G 3

Apendyksy:

1. Plan wsparcia ogniowego (część graficzna)
2. Plan manewru
3. Tabela ognia

Uwaga: Apendyksy 2-3 wykonają studenci o specjalności WRiA podczas zajęć z TWRiA

1. Miejsce artylerii dywizji w systemie wsparcia ogniowego 4 DZ

Miejsce artylerii dywizji określa jej usytuowanie w systemie obrony dywizji. System obrony obejmuje ugrupowanie bojowe, system ognia, system informacyjny oraz infrastrukturę taktyczną pasa (rejonu) obrony. Z kolei system ognia obejmuje między innymi ogień artylerii z zakrytych stanowisk ogniowych oraz strefy ognia środków przeciwpancernych. Wspólnie z ogniem pododdziałów pancernych i zmechanizowanych oraz środków przeciwlotniczych, obok wsparcia realizowanego przez lotnictwo, artyleria realizuje rażenie ogniowe. Rażenie to realizowane jest przez artylerię w formie wsparcia ogniowego, które w zależności od szczebla na jakim jest realizowane przyjmuje postać **wsparcia ogólnego** lub **wsparcia bezpośredniego**. Artylerię wsparcia ogólnego 4 DZ stanowić powinna przydzielona 2 BA i organiczny 2 pa, natomiast artylerię wsparcia bezpośredniego organiczne dywizjony artylerii samobieżnej brygad.

Miejsce artylerii można także rozpatrywać, jako jej umiejscowienie w ugrupowaniu bojowym dywizji. Dla artylerii wsparcia ogólnego ugrupowanie to wynika z konieczności zwalczania obiektów przeciwnika w trakcie podchodzenia i rozwijania do natarcia. Powoduje to, że artylerię rozmieszcza się między pierwszą, a drugą pozycją obrony, na przewidywanym głównym kierunku natarcia przeciwnika.

Sposób realizacji zadania bojowego przez dywizję oraz zadania taktyczne artylerii 42 BZ wymagają jej wzmocnienia, gdyż działa ona na oddzielnym kierunku, poza zasięgiem artylerii wsparcia ogólnego dywizji. W tej sytuacji na artylerii 42 BZ będzie spoczywał obowiązek realizacji zadań zarówno wsparcia bezpośredniego, jak i ogólnego. Jednak aby artyleria 42 BZ mogła zrealizować takie zadanie, celowym jest przydzielenie brygadzie 4 pa bez 2 dar. W ten sposób artyleria brygady posiada działa tego samego kalibru. Poza tym przydział pułku artylerii bez dar powoduje wzrost możliwości rozpoznania, o możliwości jakie posiadają bateria dowodzenia i bateria rozpoznania dźwiękowego.

41 BZ musi organizować obronę bez przydziału artylerii, ale winna być wzmocniona ogniem artylerii dywizyjnej w zasadniczym dla trwałości obrony okresie wsparcia ogniowego, tj. w ogniowym odparciu ataku.

Uwzględniając realizowane zadania taktyczne, skład artylerii wsparcia ogólnego oraz warunki terenowe, artylerię dywizji można rozmieścić w następujących rejonach:

- Główne SO: OSEČYZNA (9840), WOLA POLSKA (9244), wył. LUDWINÓW (9242);

- Zapasowe SO nr 1: wył. STANISŁAWÓW (9436), wył. CZARNA (9040), WÓLKA KONSTANCJA (9034);

- Zapasowe SO nr 2: wyl. JĘDRZEJÓW (8448), wyl. MROZY (8252), 1 km płn MIENIA (8048);

- Zapasowe SO nr 3: wyl. MALISZEW (7834), CHMIELEW (7842), wyl. NOWY POGORZEL (7638).

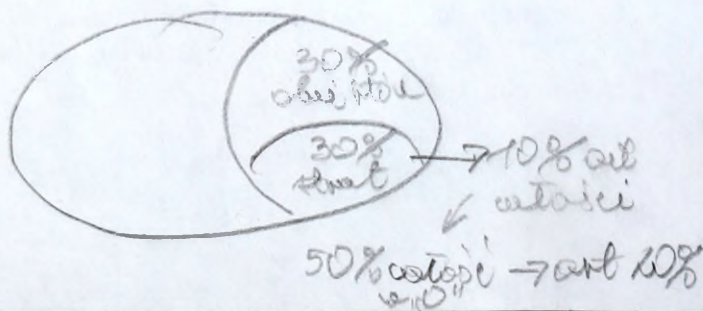
Kierunki zagrożenia pancernego oraz warunki terenowe wskazują, że OPpanc dywizji powinien być rozmieszczony w następującym rejonie: Rejon rozmieszczenia OPpanc : GÓRZANKA (9032), BOREK (8838), CYGANKA (8834).

2. Rola artylerii w obronie dywizji

4 DZ nie posiada organicznych pododdziałów rakiet, jednak na jej korzyść będą realizowane zadania przez korpuśny 2 pr. Dlatego też oceniając rolę artylerii w obronie dywizji należy również uwzględnić zadania realizowane przez pułk rakiet.

Rola różnych rodzajów wojsk w obronie dywizji zależy od ich wpływu na uzyskanie zakładanego celu walki. **Rola artylerii**¹ będzie zdeterminowana wieloma czynnikami, głównie możliwościami bojowymi artylerii dywizji. Możliwości te stanowią sumę możliwości ogniowych, manewrowych, a w przypadku pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego również możliwości rozpoznawczych. Możliwości bojowe artylerii zależą przede wszystkim od jej składu bojowego, ilości i rodzaju amunicji, donośności strzelania i zasięgu rozpoznania oraz ilości wykrytych celów przeciwnika, a także od takich czynników jak czas reakcji ogniowej, możliwości prowadzenia ognia w różnych warunkach oraz odporność na ogień przeciwnika w czasie wykonywania zadania (poziom strat własnych) i wynikającej stąd żywotność na polu walki;

Zasadniczym kryterium i zarazem najbardziej wymiernym wkładem w powodzenie walki jest **wielkość strat zadawanych przeciwnikowi** przez wojska raketowe i artylerię. Z prowadzonych badań wynika, że w działaniach obronnych WRiA mogą razić ok. 30% obiektów przeciwnika, zadając im do 30% strat bezpowrotnych. Wynika stąd, że w sprzyjających warunkach są one w stanie zadać przeciwnikowi do 10% strat, co w ogólnej strukturze strat zadawanych przeciwnikowi wynosi około 20%. W powyższych danych nie uwzględniono artyleryjskich środków przeciwpancernych. Wynika to stąd, że w wielu armiach środków przeciwpancernych nie zalicza się do artylerii i najczęściej nie ujmuje się ich w zestawieniu możliwości bojowych artylerii. Na podstawie szacunkowych obliczeń można przyjąć, że po uwzględnieniu strat zadawanych broni pancernej przeciwnika przez środki przeciwpancerne, ogólne straty od ognia WRiA w operacji



obronnej wzrosłyby dwukrotnie (do 20%), a ich udział w ogólnej strukturze strat do 40%. Na szczeblach taktycznych procent strat przeciwnika od ognia artylerii zdecydowanie wzrasta, z uwagi na to, że zmniejsza się udział innych rodzajów wojsk w ich zadaniu, szczególnie lotnictwa.

Jednak określanie roli artylerii z uwzględnieniem tylko wysokości zadawanych strat stanowi poważne ograniczenie. Równie ważna jest możliwość zadawania strat (a często tylko stworzenia odpowiednio zaakcentowanej groźby) w wymaganym miejscu ugrupowania przeciwnika, a bardziej konkretnie rażenia przede wszystkim tych jego elementów, które decydują o możliwości realizacji jego zamiaru. Taki sposób myślenia znajduje odzwierciedlenie w procesie tzw. **analizy wartości celów**, jaki jest realizowany w armiach NATO. W trakcie jego realizacji wydział rozpoznania G-2 przedstawia możliwe sposoby działania przeciwnika i na tej podstawie określa **cele wysokowartościowe**, które są ważne dla przeciwnika w trakcie wykonania przez niego zadania bojowego. Ich porażenie przyczyni się do znacznego obniżenia możliwości wykonania zadania. Następnie spośród celów wysokowartościowych określa się **cele wysokoopłacalne**. Są to te spośród celów wysokowartościowych, które dla zapewnienia powodzenia wykonania zadania przez wojska własne muszą być dokładnie określone (rozpoznane) i porażone. Cele takie precyzowane są w trakcie realizacji procesu analizy zadania, oceny przeciwnika i wojsk własnych, terenu i pogody, niezależnie od posiadanych możliwości ich rozpoznania lub porażenia organicznymi środkami oddziału (pododdziału). W przypadku braku tych możliwości, cele takie powinny zostać przekazane wyższemu szczeblowi jako cele posiadające pierwszeństwo rozpoznania.²

W aspekcie możliwości zadawania strat przeciwnikowi artyleria 4 DZ stanowi dogodny instrument pozwalający oddziaływać dowódcy jej ogniem na odległość ^{~15 km od linii strefy} 18-20 km. Należy zauważyć, że w tych zakresach odległości nie wykonują zadań rażenia ogniowego inne środki walki znajdujące się w wyposażeniu dywizji. Jak wynika z doświadczeń, lotnictwo myśliwsko-bombowe rzadko wykonuje zadania wsparcia ogniowego wojsk lądowych w odległości mniejszej niż 50-100 km od linii styczności wojsk. Z kolei zasięg ognia śmigłowców bojowych nie przekracza zwykle 3-5 km. Przy wykonywaniu przez śmigłowce zadań znad ugrupowania wojsk własnych, odpowiada to maksymalnie zasięgowi do 5 km od przedniego skraju obrony. Wynika z tego, że **2 pr i artyleria dywizji są w zasadzie jedynym środkiem wsparcia walki 4 DZ w strefie 5-50 km od linii styczności wojsk**. Biorąc pod uwagę liczbę i ważność rozmieszczonych w tej strefie elementów ugrupowania przeciwnika (artyleria i inne środki wsparcia ogniowego, stanowiska dowodzenia, zgrupowanie uderzeniowe rozwijające się do ataku, odwody), **uderzenia raketowe i ogień**

¹ Porównaj: Czesław Dęga, *Uzbrojenie i pole walki wojsk lądowych do 2020 roku*, wyd. Bellona, Warszawa 1995, s. 22, Cz. JARECKI, *Węzłowe problemy użycia WRiA w operacji i walce wojsk lądowych*, Wyd. WSO im. gen. J. Bema, Toruń 1997

artylerii, nawet przy możliwości zadania niezbyt wysokich strat, mają duże znaczenie w stworzeniu warunków skutecznego działania pozostałych elementów ugrupowania bojowego 4 DZ podczas wykonywania zadania bojowego.

Ważne znaczenie w możliwości skutecznego wsparcia ma **dokładność ognia**. Dokładność ognia artylerii 4 DZ umożliwia z równym powodzeniem rażenie celów w głębi ugrupowania przeciwnika oraz w pobliżu wojsk własnych. Ma to ogromne znaczenie, bowiem wpływa na możliwość wykorzystania skutków ognia i umożliwia precyzyjną koordynację ognia artylerii z działaniem pododdziałów zmechanizowanych (pancernych) oraz innymi środkami rażenia. W obronie dywizji dotyczy to zwłaszcza zadań wykonywanych w ramach wsparcia bezpośredniego, w tym przede wszystkim wzbraniania ataku przeciwnika oraz osłony zapór minowych i wzbraniania ich rozgradzania. Podczas wykonywania tych zadań ogniowych zachodzi potrzeba zachowania bezpieczeństwa własnym pododdziałom³. Tak niewielkiego pasa bezpieczeństwa nie jest w stanie zagwarantować dotychczas lotnictwo.

Zasięg ognia artylerii 4 DZ umożliwia rażenie spektrum celów rozmieszczonych przed przednim skrajem, w głębi ugrupowania przeciwnika, na skrzydłach i w głębi własnego ugrupowania. I tak 2 BA może zwalczać obiekty przeciwnika od rubieży JADÓW (1642), JÓZEFÓW (1246), (RABIANY (0852), ŻABOKLIKI (0460), a 2/4 pa może wykonywać minowanie zdalne od rubieży STRACHOWKA (1042), ADAMPOL (0648), SKARŻYN (0056) do rubieży KĄTY CZERNICKIE (0640), KOBYŁANKA (0246), CZARNOGŁÓW (9650).⁴ Dzięki tak dużemu zasięgowi możliwe jest **skupianie i przenoszenie wysiłku ogniowego** (punktu ciężkości ognia) w wymaganym miejscu i czasie, stosownie do powstałego zagrożenia. Uzyskuje się to drogą manewru ogniem, bez potrzeby wykonywania czasochłonnego manewru wojskami (sprzętem). Wśród rozpatrywanych środków rażenia w zasadzie tylko WRiA mają możliwość wykonania szerokiego manewru ogniem, pozwalając dowódcy na elastyczne i zaskakujące wykonanie uderzeń ogniowych w dowolnym punkcie (rejonie) i w ściśle określonym czasie. Istotny jest przy tym czas reakcji ogniowej, który nie przekracza (w zależności od warunków przygotowania i wykonania ognia) kilku minut⁵.

Właściwości balistyczne sprzętu artyleryjskiego umożliwiają rażenie celów nieosiągalnych dla wielu innych środków rażenia. Dotyczy to nie tylko celów położonych w znacznej odległości, ale także niezbyt odległych lecz ukrytych (okopanych i zamaskowanych) i rozmieszczonych z wykorzystaniem ukształtowania i pokrycia terenu lub elementów urbanistycznych (zabudowy). W

² Szerzej - Cz. Jarecki, R. Biernacik, L. Ziółkowski, Wybrane problemy użycia artylerii w armiach państw NATO, AON Warszawa 1998

³ Patrz Instrukcja strzelania i kierowania ogniem artylerii naziemnej cz. I, pkt. 14, s. 15

⁴ Ze względów bezpieczeństwa podczas strzelania amunicją minową D_{\min} wynosi 7 km, a rubież bezpieczeństwa 1 km

takich warunkach zasięg ognia innych środków rażenia ulega znacznemu ograniczeniu, a niektóre cele nie mogą być przez nie rażone wcale. **Środki wsparcia ogniowego wojsk raketowych i artylerii**, w tym rakiety 2 pr oraz działa, moździerze, wyrzutnie artylerii raketowej i artyleryjskie środki przeciwpancerne 4 DZ **pozwalają na rażenie praktycznie każdego obiektu (celu)** w ugrupowaniu przeciwnika, niezależnie od stopnia jego ukrycia i odporności na ogień, nawet w najtrudniejszych warunkach terenowych i atmosferycznych. Utrudniają one manewr oddziałom i pododdziałom dywizji, ale nie ograniczają w poważniejszym stopniu możliwości wykonania zadań rażenia celów (obiektów) ogniem artylerii. To samo dotyczy nocy i innych warunków ograniczonej widoczności (mgła). W takich warunkach 2 pr i artyleria dywizji mogą realizować z powodzeniem zadania wsparcia ogniowego oraz rażenie wytypowanych celów jeżeli są znane współrzędne obiektów (celów). Czas reakcji ogniowej artylerii jest w tych warunkach tylko nieznacznie dłuższy niż w dzień (przy dobrej widoczności).

Artyleria 4 DZ jest jedynym środkiem oddziaływania ogniowego na środki wsparcia ogniowego przeciwnika (artylerię polową, środki obrony przeciwlotniczej). Dysponując bateriami rozpoznania dźwiękowego 2 BA jest w stanie rozpoznać strzelające baterie artylerii i moździerzy przeciwnika w pasie o szerokości 10-12 km na głębokość 7-8 km przed przednim skrajem obrony, zwalczając je następnie ogniem dywizjonów artylerii gwintowanej. W tym celu brygadzie określa się pas odpowiedzialności ogniowej. 2 BA wyznaczono pas odpowiedzialności ogniowej - granica prawa: WOLA POLSKA, LIW; granica lewa: OSEČYZNA, JADÓW.

Wykonując **ogień ześrodkowane** oraz **narzutowe pola minowe** artyleria dywizji może dezorganizować rozwinięcie i wzbraniać atak zgrupowań uderzeniowych przeciwnika, a także powstrzymywać podchodzące drugie rzuty (odwody). W decydujących etapach walki brygad pierwszorzutowych, na przykład podczas odpierania ataku przed przednim skrajem obrony, artyleria wsparcia ogólnego dywizji może w ramach **wzmocnienia ogniem** realizować niektóre zadania typowe dla artylerii wsparcia bezpośredniego. W ten sposób równoważony jest niedobór artylerii w stosunku do zwiększonego zakresu zadań taktycznych i ogniowych. Dysponując pociskami z nadajnikami zakłóceń radiowych (dziewięcioma kompletami) artyleria dywizji umożliwia zwiększenie skuteczności walki ~~radioelektronicznej~~ i jej ześrodkowania na wybranych obiektach w najbardziej krytycznym dla przeciwnika czasie. Zdania taktyczne i ogniowe artylerii wsparcia ogólnego 4 DZ zostaną przedstawione w następnym zagadnieniu.

Podsumowując rolę artylerii w walce 4 DZ dywizji należy podkreślić, że jest ona zdeterminowana głównie dwoma czynnikami: *składem bojowym* i *wynikającymi stąd możliwościami bojowymi* w zakresie realizacji wsparcia ogniowego dywizji.

⁵ Użycie wojsk raketowych i artylerii w operacji i walce, wyd. AON 1995, s. 83.

Skład bojowy artylerii 4 DZ przedstawiono w załączniku 1. **Ogółem artyleria 4 DZ posiada 212 dział, wyrzutni artyleryjskich i moździerzy, co stanowi 160 OŚO.** Na dzień walki 4 DZ otrzymała 2,0 jo amunicji moździerzowej i artyleryjskiej, 1,66 jo amunicji odłamkowo-burzącej i 2 salwy amunicji minowej dla artylerii raketowej. Dodatkowo dla artylerii kalibru 152 mm przydzielono 9 kompletów nadajników zakłóceń radiowych. Razem wynosi to 34800 pocisków, co odpowiada 24574 PO. Dysponując tymi danymi szefostwo artylerii dywizji oraz szefowie artylerii brygad mogą określić możliwości ogniowe artylerii

Możliwy wariant podziału amunicji na okresy wsparcia ogniowego przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Okresy wsparcia ogniowego	Artyleria gwintowana	Artyleria do zwalczania środków wsparcia ogniowego przeciwnika	Artyleria raketowa		Nadajniki zakłóceń radiowych
			Salwy OF	Salwy minowej	
Ogniowe wzbronienie podejścia i rozwinięcia	0,5	Nie dokonuje się podziału. na okresy Artylerię zwalcza się w miarę wykrycia	1/3	2/3	2
Ogniowe odparcie ataku	0,7		1 i 2/3	1	4
Ogniowe wsparcie broniących się wojsk w głębi (w tym kontratak)	0,6 (0,4)		2 i 2/3 (2/3)	1/3 (-)	2
Rezerwa	0,2	0,2	1/3	-	1

Uwzględniając przydział amunicji, jej podział oraz skład artylerii, można określić **możliwości ogniowe kolejnego wykonania zadań** artylerii wsparcia ogólnego 4 DZ. **Ogółem artyleria wsparcia ogólnego może:**

- obezwładnić 8 opancerzonych odkrytych baterii artylerii samobieżnej lub 16 odkrytych baterii artylerii ciągniętej;

- ponadto alternatywnie może obezwładnić:

- pięć SD pułku (brygady);

- ogniem ześrodkowanym obezwładnić 11 kompanii zmechanizowanych (czołgów).

- 2/4 pa może wykonać w ramach minowania zdalnego 6 bateryjnych lub 12 plutonowych narzutowych pól minowych o łącznej szerokości 10,8 km (szerokość ta stanowi 1/4 pasa obrony dywizji);

- w ramach wzmocnienia ogniem dwa dywizjony artylerii gwintowanej mogą wykonać SOZ o szerokości do 1800 m lub ROZ o szerokości do 900 m.

Możliwości ogniowe artylerii 4 DZ przedstawiono w załączniku 2.

Z kolei OPpanc dywizji (w składzie 4 pappanc) może z przygotowanej lub nieprzygotowanej rubieży ogniowej załamać natarcie batalionu czołgów lub dwóch batalionów BWP. Możliwości ogniowe wszystkich artyleryjskich środków przeciwpancernych 4 DZ przedstawiono w załączniku 3.

Podsumowując można stwierdzić, że możliwości ogniowe artylerii wsparcia ogólnego 4 DZ stanowią sumę możliwości ogniowych artylerii do ognia pośredniego oraz artyleryjskich środków przeciwpancernych odwodu przeciwpancernego dywizji.

3. Zadania artylerii dywizji w obronie

Zadania artylerii wynikają z charakteru, celu i zamiaru prowadzonej walki. Przy określaniu zadań należy uwzględnić ich rolę i miejsce w rażeniu ogniowym, jako decydującym komponentem funkcjonalnym systemu walki. (...) Zadania te podyktowane będą potrzebą zadania przeciwnikowi strat w określonym stopniu, miejscu i czasie lub stworzeniu innych, niekorzystnych dla niego sytuacji.⁶

W ramach ogólnego wsparcia ogniowego oraz wzmocnienia ogniem artyleria wsparcia ogólnego dywizji będzie wykonywała różnorodne zadania taktyczne i ogniowe.

Zadania taktyczne to wymagania formułowane przez dowódców ZT, oddziałów i pododdziałów pod adresem wykonawców ognia, zawierające cel działalności ogniowej (pożądane skutki taktyczne).

Zadania taktyczne dla oddziałów (pododdziałów) artylerii stawiane są przez dowódcę ogólnowojskowego odpowiedniego szczebla lub w jego imieniu przez szefa artylerii.

Poniżej przedstawiono **zasadnicze zadania taktyczne i ogniowe artylerii wsparcia ogólnego 4 DZ**, realizowane w poszczególnych okresach wsparcia ogniowego.

W **ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika**, które rozpoczyna się z chwilą wejścia pododdziałów przeciwnika w zasięg środków ogniowych (elementów rozpoznawczych), a kończy wyjściem przeciwnika na rubież ataku, *głównym celem* działalności ogniowej w tym etapie będzie dezorganizacja podejścia i rozwinięcia przeciwnika (poprzez rażenie jego systemu rozpoznania i dowodzenia) i rażenie wybranych środków ogniowych przeciwnika (głównie artyleria przeciwnika).

Zadaniami taktycznymi artylerii w tym okresie są :

- * dezorganizacja podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika w celu uniemożliwienia jednoczesnego wyjścia na rubież ataku i opóźnienia ataku;
- * osłona wojsk własnych przed ogniowym przygotowaniem ataku poprzez zwalczanie środków ogniowych przeciwnika ;
- * dezorganizacja dowodzenia, zwalczanie systemu rozpoznania i walki radioelektronicznej ;

⁶ Cz. JARECKI, Artyleria w operacji i walce, Studia i materiały 2/95, WSO im. gen. J. Bema, Toruń 1995, s. 26

* udział w realizacji przedsięwzięć maskowania operacyjnego.

W celu realizacji tych zadań taktycznych artyleria wsparcia ogólnego będzie realizowała następujące *zadania ogniowe*:

- rażenie podchodzących i rozwijających się kolumn batalionowych przeciwnika. Do realizacji tego zadania można zaangażować 4/2 BA i 2/4 pa. Zasięg sprzętu pozwala na oddziaływanie na przeciwnika począwszy od rubieży, na której rozwija się w kolumny batalionowe. Co prawda celem dla dywizjonów⁷ artylerii będzie kolumna kompanijna, ale należy przyjąć, że obezwładnienie czołowej maszerującej kompanii może spowodować wzbronienie marszu kompanii maszerujących za nią. Do momentu rozwijania się w kolumny można wykonać do trzech nawał ogniowych. Niskie skutki ognia (M_{sb} ⁸ = 5%, M_{top} ⁹ = 5 min) wskazują jednak, że efektywniejsze jest minowanie zdalne dróg (kierunków) podejścia przy pomocy artylerii raketowej;
- minowanie zdalne kolumn przeciwnika - Istnieją możliwości wykonania dwóch pól minowych bateriami (o wymiarach 1800m x 200m) lub czterech plutonowych pól minowych (o wymiarach 900m x 200m) PLATAN 1-8¹⁰. Celowe jest wykonanie tych zadań na kierunku skupienia głównego wysiłku obrony dywizji przed przednim skrajem rejonu obrony 41 BZ na kierunkach: TRAWY - RUDKI, POŁAZIE ŚWIĘTOCHOWSKIE - RADOSZYN, PNIEWNIK - WALENTÓW oraz SKAŻYN - OSSÓWNO. Powyższe dogodnie do minowania miejsca tworzą **rejon rażenia ogniowego** (EA¹¹), a zasadniczym zadaniem taktycznym artylerii wykonującej w nim zadania ogniowe jest wzbronienie natarcia przeciwnika. Na pokonanie każdego z tych pól minowych przeciwnik potrzebuje 30 do 90 minut, a poniesione straty wyniosą przynajmniej po jednym czołgu (BWP) ze zwalczanej kompanii. Kolumny zatrzymane na narzutowych polach minowych stanowią opłacalne obiekty do wykonania ogni ześrodkowanych przez 4/2 BA i jedną baterię artylerii raketowej strzelającą amunicją odłamkowo-burzącą¹²;
- niszczenie lub obezwładnianie środków wsparcia ogniowego przeciwnika oraz punktów systemu kierowania ogniem - zadanie to będzie realizowane przez 2 BA w wyznaczonym

⁷ Do rażenia kolumn czołgów, transporterów i innych celów opancerzonych wyznacza się z zasady dwa dywizjony artylerii lufowej lub raketowej - Instrukcja SiKO artylerii naziemnej, s. 97

⁸ M_{sb} - nadzieja matematyczna strat bezpowrotnych

⁹ M_{top} - nadzieja matematyczna czasu opóźnienia przeciwnika

¹⁰ W obronie planuje się dwa razy więcej celów, niż wynika to z możliwości ogniowych. PLATAN 1-4 to cele zasadnicze, a PLATAN 5-8 zapasowe

¹¹ Engagement Area (EA) - zgodnie z zasadą obowiązującą w NATO skróty podawane są w języku angielskim

¹² Po wykonaniu ognia należy natychmiast załadować wyrzutnie, aby baterie artylerii raketowej osiągnęły gotowość do minowania zdalnego w okresie ogniowego odparcia ataku.

pasie odpowiedzialności ogniowej. Z uwagi na to, że będzie realizowane również i w pozostałych okresach wsparcia, zadania to zostanie omówione w dalszej części opracowania.

- dezorganizacja pracy SD poprzez zakłócanie radioelektroniczne nadajnikami zakłóceń radiowych;
- rażenie uderzeniami rakiet SD związków taktycznych i oddziałów, śmigłowców na wysuniętych lądowiskach, a w wypadku użycia lotnictwa również baterii rakiet plot na trasach przelotu - 2 pr jest w gotowości do zwalczania w ogniowym wzbronieniu podejścia i rozwinięcia wojsk przeciwnika dwóch brplot 23 pplot oraz WSD 2 A. Rażenie ogniem 4/2 BA i bar SD szczebla pułkowego (brygadowego) i dywizyjnego, eskadry śmigłowców 21 DZ oraz brplot na kierunku przelotu własnego lotnictwa;
- wykonywanie ognia nękającego przez pododdziały wędrownie - w celu realizacji przedsięwzięć maskowania operacyjnego celem jest wyznaczyć do tego zadania 2-3 plutony artylerii ze składu dywizjonu artylerii samobieżnej drugorzutowej 43 BZ ze zużyciem 0,1 jo.

W **ogniowym odparciu ataku**, które rozpoczyna się z chwilą wyjścia nacierającego przeciwnika na rubież ataku i trwa do czasu zakończenia walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony, *celem działalności ogniowej* artylerii jest zadanie przeciwnikowi maksymalnych strat i stworzenia warunków do załamania jego natarcia.

Zadaniami taktycznymi dla artylerii wsparcia ogólnego w tym okresie są:

- * w ramach realizacji zadań wzmocnienia ogniem pierwszorzutowych brygad wzbranianie ataku przeciwnika;
- * osłona luk , skrzydeł i zapór inżynieryjnych;
- * zwalczanie systemu dowodzenia i rozpoznania;
- * osłona manewru własnych wojsk.

Wyżej wymienione zadania taktyczne artyleria wsparcia ogólnego będzie zrealizować wykonując następujące *zadania ogniowe*:

- minowanie zdalne przeciwnika na rubieży ataku - przy użyciu 2/4 pa wykonać może trzy bateryjne lub sześć plutonowych narzutowych pól minowych przed pierwszą pozycją obrony o łącznej szerokości 5,4 km (PLATAN 9-14);
- obezwładnianie ogniami ześrodkowanymi zatrzymanych kompanii czołgów i zmechanizowanych (OZ 40-43);
- w ramach wzmocnienia ogniem obrony 41 BZ, ^{jedynym} ~~dwoma~~ ^{ewc} dywizjonami (3/2 i ~~4/2 BA~~) wykonać ¹ ~~dwa~~ SOZ ~~każdy~~ o szerokości 900 m (BRZOZA, AKACJA, MODRZEW, DĄB)

lub jeden ROZ o szerokości ok. 450 m (RYŚ, TYGRYS). Rubieże ognia - stosownie do propozycji dowódcy 41 BZ;

- niszczenie lub obezwładnianie środków ogniowych - jak dotychczas; 2 pr jest w gotowości do zwalczania dwóch baterii startowych 1/23 pr oraz jednej eskadry 23 pśb;
- rażenie elementów systemu dowodzenia, środków WRe i rozpoznania, SD szczebla taktycznego - 4/2 BA i 2/4 pa rażą cele wykryte w głębi ugrupowania bojowego przeciwnika (OZ 44-47). Nadajnikami zakłóceń radiowych można zdezorganizować funkcjonowanie trzech SD szczebla pułkowego (dywizyjnego).

W **ogniowym wsparciu wojsk broniących się w głębi**, które rozpoczyna się po zakończeniu walki o utrzymanie pierwszej pozycji obrony i trwa na całą głębokość obrony, *celem działalności ogniowej* jest zadanie przeciwnikowi maksymalnych strat, wzbranianie rozprzestrzeniania się w głąb obrony i hamowanie tempa ataku, a tym samym stworzenie warunków do zorganizowania skutecznej obrony w głębi dla ostatecznego załamania natarcia.

Zadaniami taktycznymi realizowanymi w tym okresie są:

- * wzbranianie ataku przeciwnika i manewru w stronę skrzydeł;
- * osłona skrzydeł i luk;
- * izolacja rejonu włamania;

Powyższe zadania realizowane będą przez artylerię wsparcia ogólnego poprzez wykonanie następujących *zadań ogniowych*:

- niszczenie środków opancerzonych przeciwnika ogniem na wprost - OPpanc 4 DZ jest w gotowości do niszczenia środków opancerzonych z rubieży:
 - URAL-1: GĘSIANKA BOROWA (9442), wył WIŚNIÓWKA (9246);
 - URAL-2: IZABELIN (9046), płd. BUTY (8850);
 - URAL-3: ŁABODA (8840), BRZOZÓWKA (8646);
 - TATRY-1: PAPIERNIA (9834), płd. STANISŁAWÓW (9638);
 - TATRY-2: ZALESIE (9234), CZARNA (9380).
- minowanie zdalne kolumn przeciwnika lub przeciwnika w ugrupowaniu przedbojowym - bar może wykonać jedno bateryjne lub dwa plutonowe narzutowe pola minowe PLATAN 15, 16;
- niszczenie środków ogniowych przeciwnika - jak dotychczas;
- zakłócić pracę dwóch SD szczebla taktycznego poprzez wystrzelenie NZR;

W tym okresie artyleria 41 BZ i artyleria dywizyjna zmuszona będzie wykonać manewr do zapasowych rejonów SO, skąd niezwłocznie przystąpi do rażenia pododdziałów przeciwnika w

rejonie włamania i rozwijających natarcie. Możliwości jednoczesnego rażenia przeciwnika, w zależności od sposobu wykonania manewru mogą być mniejsze nawet o 50%.

W przypadku stworzenia odpowiednich warunków, występuje **ogniowe wsparcie kontrataku**, które może być realizowane w następujących okresach wsparcia:

- ogniowe przygotowanie kontrataku - w formie 1-2 nawał ogniowych;
- ogniowe wsparcie kontrataku; - metodą ogni ześrodkowanych w połączeniu z ogniem do celów pojedynczych.

Celem działalności w tym okresie jest wzbronienie przeciwnikowi oddziaływania ogniem na podchodzące do kontrataku wojska, izolacja rejonu wykonania kontrataku przed napływem jego odwodów, zadanie przeciwnikowi strat, które pozwolą uzyskać przewagę na kierunku kontrataku i utrzymać ją w czasie jego wykonania.

Najważniejszymi *zadaniami taktycznymi* realizowanymi przez artylerię w tym okresie jest:

- * izolacja rejonu wykonania kontrataku;
- * obezwładnienie obrony przeciwnika na kierunku wykonywania kontrataku;
- * zwalczanie systemu dowodzenia i rozpoznania;
- * opóźnianie (wzbranianie) podchodzących odwodów przeciwnika do rejonu kontrataku.

W tym celu artyleria wsparcia ogólnego wykonywać może następujące *zadania ogniowe*:

- obezwładnianie SD batalionu (cel 110), stacji radiolokacyjnej (cel 111) i baterii moździerzy (cel 112);
- niszczenie środków przeciwpancernych ogniem na wprost - w razie niedoboru środków ogniowych OPpanc jest w gotowości do zajęcia planowej lub nieplanowej rubieży ogniowej (w zależności od sytuacji);
- zakłócanie pracy środków radiowych.

W sytuacji, gdy dowódca dywizji podejmie decyzję do wykonania kontrataku 43 BPanc z rubieży nr 1 lub nr 2, celowe będzie przydzielenie jej 4/2 BA ze zużyciem 0,4 jo. Do wykonania zadań ogniowych, oprócz artylerii 43 BPanc można wykorzystać 2/4 pa oraz das i kompanię wsparcia 41 BZ ze zużyciem 0,4 jo. Łącznie do realizacji tego zadania można zaangażować cztery dywizjony artylerii i dwie kompanie wsparcia.

Zadaniem taktycznym, realizowanym we wszystkich okresach wsparcia ogniowego jest zwalczanie środków wsparcia ogniowego. Ze względu na posiadane środki rozpoznania oraz zasięg ognia zadanie to ogranicza się głównie do zwalczania artylerii przeciwnika. Do jego realizacji należy przewidzieć co najmniej dwa dywizjony artylerii, charakteryzujące się dużą manewrowością i siłą ognia. W artylerii 4 DZ, warunki takie spełnia jedynie 1/2 BA (152 mm AHS „Dana”). Nie jest wskazane angażować do tego zadania wyrzutni BM-21 z 2/4 pa, które są predysponowane do

wykonania innych zadań szczególnie amunicją minową, a amunicja odłamkowo-burząca pozwala im jedynie na zwalczanie obiektów słabo opancerzonych i rozmieszczonych na znacznej powierzchni. W tej sytuacji do zwalczania artylerii można wyznaczyć 1/2 BA, 2/2 BA i 3/2 BA, które zadanie to będą realizować w określonym wcześniej pasie odpowiedzialności ogniowej. Możliwości ogniowe wymienionych dywizjonów pozwalają na jednoczesne niszczenie jednej baterii (plutonu) opancerzonych dział samobieżnych w okopach. Z uwagi na duże zużycie amunicji i potrzebę angażowania aż trzech dywizjonów artylerii, taki sposób zwalczania artylerii jest nie zawsze uzasadniony. Stąd też baterie artylerii przeciwnika będą głównie obezwładniane.

Szeroki pas obrony dywizji wymaga by na jego lewym skrzydle zwalczanie artylerii przeciwnika powierzyć artylerii 42 BZ, która to zadanie musi łączyć z bezpośrednim wsparciem wojsk. Jej możliwości ogniowe (28 OŚO) są około trzy razy mniejsze niż 2 BA.

Pas odpowiedzialności ogniowej artylerii 42 BZ w zakresie zwalczania artylerii:

- granica prawa - TRAWY (0848), ROJKÓW (9832);
- granica lewa - jak lewa linia rozgraniczenia dywizji.

Możliwości w zakresie jednoczesnego obezwładnienia wynoszą¹³: 2-3 okopane baterie opancerzone dział samobieżnych lub 4-6 baterii dział ciągnionych. Wielkości te wzrosną dwukrotnie, jeśli będą to baterie dział odkryte.

Możliwości ogniowe w zakresie kolejnego zwalczania artylerii przeciwnika dla dywizjonów z 2 BA wynoszą osiemnaście ukrytych baterii artylerii samobieżnej ($5400 : 300 = 18$), a dla artylerii 42 BZ sześć ukrytych baterii artylerii samobieżnej ($1814 : 300 = 6$). **Łącznie artyleria 4 DZ może obezwładnić 24 ukryte baterie artylerii samobieżnej. Możliwości te wzrosną o 1/3 w przypadku zwalczania baterii odkrytych lub ciągnionych ukrytych.**

Podsumowując zadania artylerii wsparcia ogólnego 4 DZ można powiedzieć, że realizuje ona zadania **wsparcia ogólnego** i w jego ramach powinna zwalczać artylerię przeciwnika, dezorganizować system dowodzenia szczebla brygadowego i dywizyjnego przeciwnika, opóźnić podejście i dezorganizować rozwinięcie kolumn przeciwnika poprzez wykonanie narzutowych pól minowych bateriami artylerii raketowej. Tym samym artyleria raketowa poszerzy zakres oddziaływania ogniowych środków inżynieryjnych - min narzutowych, umożliwiając ich użycie nie tylko do powstrzymywania ataków, ale także do wzbraniania rozwijania wojsk przeciwnika, manewru, blokowania środków wsparcia ogniowego na SO, SD i innych urządzeń. W ramach wzmocnienia ogniem, artyleria wsparcia ogólnego 4 DZ może wykonać ognie zaporowe, według decyzji dowódców (szefów artylerii) brygad.

¹³ Patrz normy potrzeb - Załącznik 2 str. 265 podręcznik "WRiA w operacji i walce" pf 358/S

Z kolei artyleria wyznaczona do realizacji wzmocnienia ogniem w jego ramach realizuje zadania ogniowe **wsparcia bezpośredniego** pododdziałów i oddziałów rażąc cele zagrażające broniącym się pododdziałom pancernym i zmechanizowanym (piechoty). W tym zakresie ogień artylerii powinien zostać skoordynowany z ogniem broni pokładowej i strzeleckiej walczących wojsk. Wynika stąd, że ogień artylerii jest nie tylko środkiem wsparcia, ale prowadzi bezpośrednio do wykonania zadania wspólnie z tymi wojskami. Ponadto ogień artylerii wsparcia bezpośredniego jest uzgadniany z ogniem śmigłowców bojowych oraz z działaniem ogniowych środków inżynierskich. Przy tym ogień artylerii umożliwia podwyższenie skuteczności działania tych środków.

4. Struktura systemu dowodzenia i kierowania ogniem artylerii, jego miejsce i rola w systemie dowodzenia dywizji

Jak dotychczas artylerią dywizji, podobnie jak i pozostałymi elementami ugrupowania bojowego, dowodzi **dowódca dywizji**. Ponosi on pełną odpowiedzialność za dowodzenie wojskami i wykonanie zadania bojowego. W odniesieniu do artylerii jest on zobowiązany do sprecyzowania: zadań taktycznych wsparcia ogniowego w poszczególnych etapach walki (okresach rażenia ogniowego), określenia rejonów i terminów rozwinięcia artylerii w ugrupowanie bojowe oraz realizacji innych przedsięwzięć. Zadania dla artylerii dowódca dywizji stawia osobiście lub poprzez **szefa artylerii dywizji**.

Szef artylerii dywizji osobiście i poprzez podległych mu oficerów z szefostwa w imieniu dowódcy dowodzi artylerią będącą w jego bezpośrednim podporządkowaniu (artylerią wsparcia ogólnego), którą stanowi pułk artylerii i przydzielone ewentualnie dywizji związki taktyczne (oddziały) artylerii korpusu oraz pułk artylerii przeciwpancernej /na bazie którego tworzony jest zwykle odwód przeciwpancerny dywizji (OPpanc)/. W szefostwie artylerii dywizji oprócz szefa jest jego zastępca oraz trzech starszych oficerów, z których jeden odpowiada za problematykę operacyjną, drugi za rozpoznanie artyleryjskie, trzeci za organizację łączności i informatykę.

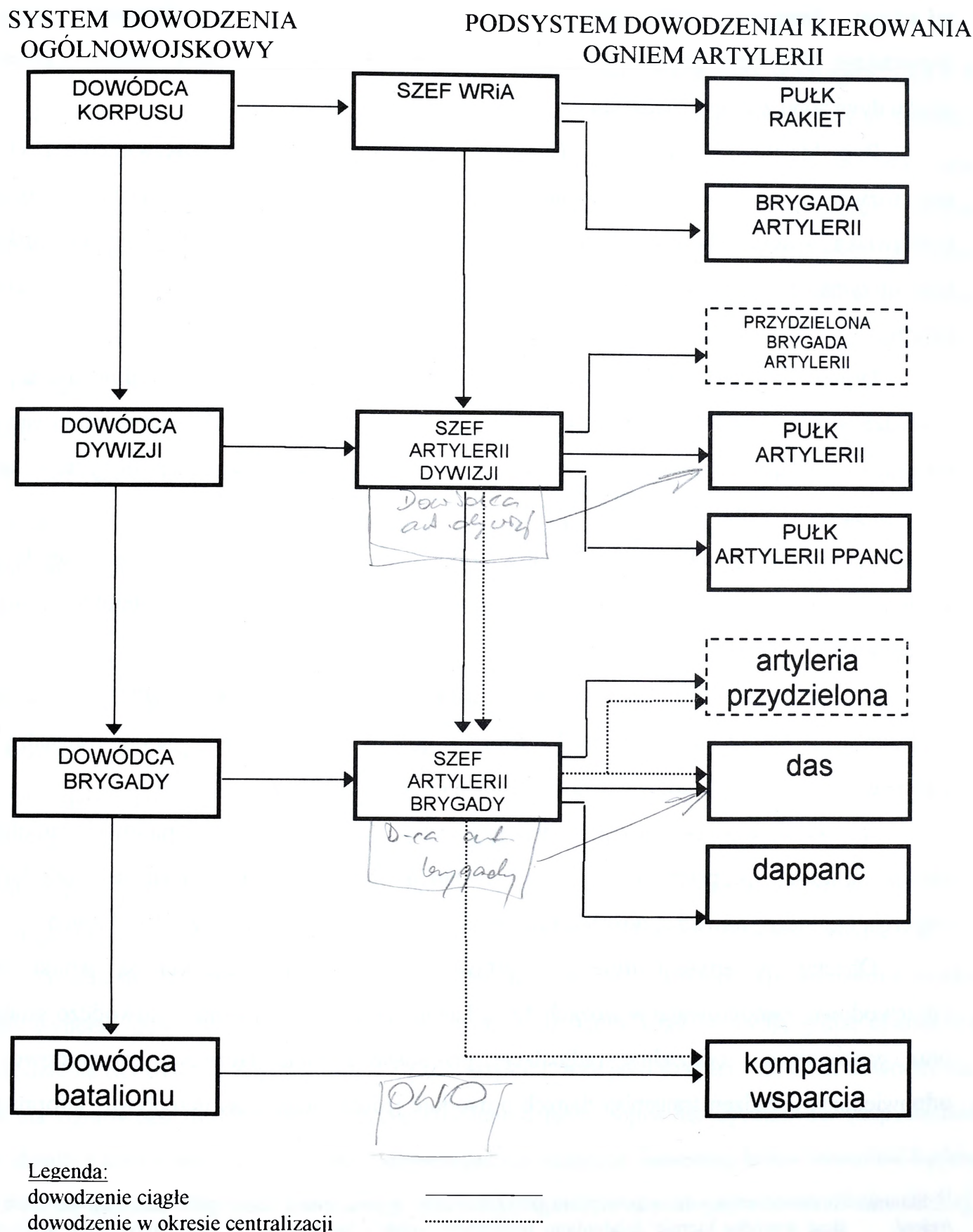
Oddziałami artylerii dywizji dowodzą ich dowódcy - **dowódca pułku artylerii** oraz **dowódca pułku artylerii przeciwpancernej**. Analogicznie, artylerią brygadową dowodzą dowódcy brygad, stawiając jej zadania osobiście lub poprzez **szefów artylerii brygad**. W okresie centralizacji dowodzenia, artylerią brygad może dowodzić - poprzez szefów artylerii - szef artylerii dywizji.

Schemat dowodzenia artylerią dywizji oraz jego miejsce w systemie dowodzenia korpusu przedstawia rysunek 1. Jak widać jest to typowa struktura hierarchiczna liniowo-sztabowa

z wyodrębnionymi więzami organizacyjnymi i informacyjnymi. Elementami składowymi tego systemu są **punkty dowodzenia**¹⁴, które rozwija się na bazie poszczególnych organów dowodzenia.

Rysunek 1

**SCHEMAT DOWODZENIA ARTYLERIĄ DYWIZJI
ORAZ JEGO MIEJSCE W SYSTEMIE DOWODZENIA KORPUSU**



¹⁴ Przez pojęcie punktu dowodzenia należy rozumieć elementy systemu dowodzenia artylerią jakim jest: stanowisko dowodzenia, punkt dowódczo-obszerny, punkt kierowania ogniem dywizjonu, punkt dowodzenia baterii.

Z zasady szef artylerii dywizji dowodzi ze stanowiska dowodzenia, na którym znajduje się dowódca dywizji.

Dowódcy oddziałów (pododdziałów) artylerii dowodzą ze **stanowiska dowodzenia (SD)**.¹⁵ SD dywizjonów rozwija się w rejonach stanowisk ogniowych dywizjonów siłami i środkami baterii dowodzenia oraz pododdziałów logistycznych, w odległości co najmniej 500 m od rejonu (miejsca) stanowisk ogniowych baterii. Zasadniczym elementem stanowiska dowodzenia dywizjonu jest punkt kierowania ogniem dywizjonu (PKOD) obsadzony przez szefa sztabu dywizjonu z grupą kierowania.

Pododdziały rozpoznawcze (dowodzenia) rozwijają **punkty obserwacyjne (PO)**.¹⁶ Są one rozwijane przez grupy rozpoznawcze i przeznaczone do prowadzenia rozpoznania przeciwnika i terenu bezpośrednio przed frontem czołowych pododdziałów ogólnowojskowych oraz utrzymania z nimi współdziałania, obsługiwania strzelania dywizjonu i poszczególnych baterii.

Dowódcy dywizjonów znajdują się z zasady na stanowisku dowodzenia, skąd dowodzą i kierują ogniem dywizjonu. W wypadku rozwijania punktu dowódczo-obserwacyjnego, dowódca dywizjonu dowodzi i kieruje z niego ogniem dywizjonu oraz utrzymuje łączność z dowódcą BZ (BPanc).

Szefowie artylerii brygad dowodzą pododdziałami brygadowej i przydzielonej brygadzie artylerii ze stanowiska dowodzenia lub organizowanego doraźnie punktu dowódczo-obserwacyjnego brygady.

W bateriach artylerii organizuje się **punkt dowodzenia baterii**¹⁷ (PD) przeznaczony do przygotowania nastaw do strzelania, kierowania ogniem oraz manewrem baterii wewnątrz rejonu stanowisk ogniowych, a także organizacji zabezpieczenia bojowego.

Szefostwo artylerii dywizji organizuje niezbędne relacje łączności radiowej, radioliniowej, radiotelefonicznej i przewodowej z szefostwem artylerii korpusu, oddziałami (pododdziałami) wsparcia ogólnego, dowódcą odwodu przeciwpancernego oraz z szefami artylerii brygad.

Obecnie w artylerii dywizji podstawowymi środkami łączności są środki radiowe i przewodowe, zamontowane w wozach dowodzenia, radiostacjach i wozach dowódczo sztabowych oraz występujące oddzielnie radiostacje przenośne i środki łączności przewodowej. Brak odpowiednich urządzeń transmisji danych powoduje jednak długi czas przepływu informacji oraz

¹⁵ Stanowisko dowodzenia - to odpowiednio przygotowane, wyposażone i zajęte przez dowództwo, sztab miejsce /rejon/, skąd dowódca kieruje działaniami podległych wojsk - Regulamin działań taktycznych artylerii wojsk lądowych cz II pkt.

¹⁶ Zdaniem autora PO nabierają obecnie innego znaczenia, zastępując w pewnym zakresie PDO w kierowaniu ogniem. Dlatego należy rozpatrywać je jako element systemu dowodzenia, a nie element systemu rozpoznania

¹⁷ Regulamin działań taktycznych artylerii wojsk lądowych cz II pkt. 15

konieczność przekazywania informacji hierarchicznie przez poszczególne szczeble dowodzenia, co w rezultacie jeszcze bardziej wydłuża czas.

Artyleria dywizji, poza kilkoma modułami dywizyjnymi produkcji rosyjskiej, jak dotąd pozbawiona jest środków zautomatyzowanego dowodzenia. Stopień zaawansowania prac nad rodzimym zautomatyzowanym systemem dowodzenia wskazuje jednak, że problem ten może być w najbliższej przyszłości rozwiązany.

Realizowany aktualnie proces dostosowania dowodzenia do wymogów NATO spowodował konieczność zmian w systemie dowodzenia, w tym przede wszystkim w procesie dowodzenia oraz strukturach organizacyjnych organów dowodzenia. W tym też kierunku zmierzają propozycje akademickie, gdzie na potrzeby ćwiczeń opracowano struktury organizacyjne dowództw i sztabów oraz sprecyzowano strukturę funkcjonalną stanowisk dowodzenia. Problemem ściśle z tym związanym są kompetencje organów dowodzenia artylerią w procesie koordynacji wsparcia ogniowego. W dotychczasowych dyskusjach zmierzających do rozwiązania tego problemu i określenia miejsca i roli komórki koordynacji wsparcia ogniowego wyłoniły się trzy możliwe warianty.

Pierwszy opiera się na założeniu, iż za koordynację ognia i manewru powinien odpowiadać szef sztabu lub G3. Wynika to z przeświadczenia, iż tylko wtedy kierujący koordynacją wsparcia ogniowego posiadać będzie wystarczające kompetencje, a jego roli odpowiadać będzie także wysoka ranga.¹⁸

Drugi wariant - najprostszy - przewidywał zorganizowanie komórek koordynacji wsparcia ogniowego na bazie istniejących szefostw artylerii. Ale w ślad za tym nie poszły propozycje zwiększenia kompetencji koordynatorów wsparcia ogniowego, gdyż decydenci widzieli w nim w dalszym ciągu tylko szefa artylerii - jednego spośród kilku SRW. Przejawiało się to w „odsuwaniu” szefostwa od G3, czego dowodem było to, iż formalnie nie szef artylerii nie wchodził w skład sztabu, a jego przełożonym był zastępca dowódcy ds. szkolenia. Pokazuje to, że większą rolę dostrzegano w odpowiedzialności szefa artylerii za szkolenie, mniejszą zaś w dowodzeniu artylerią.

Trzeci - najnowszy wariant - przewiduje likwidację szefostw artylerii. Spowodowaną pustkę miałby wypełnić dowódca organicznego oddziału artylerii, który wraz ze swoją grupą operacyjną przybędzie na SD dywizji, stąd dowodzić będzie artylerią oraz jako ekspert i doradca dowódcy ds. wsparcia ogniowego uczestniczyć w przygotowaniu działań bojowych dywizji. Za bezpośrednie dowodzenie i kierowanie ogniem pułku odpowiadać ma zastępca dowódcy, który dowodzić będzie z SD pułku artylerii. Wariant ten zbieżny jest z rozwiązaniem stosowanym w armii niemieckiej, jednak przy jego transponowaniu na nasz grunt nie uwzględniono wszystkich uwarunkowań

¹⁸ Wariant ten zrodził się, gdy pozycja szefa sztabu - zastępcy dowódcy była niezachwiana

technicznych, które zdecydowanie odróżniają obie armie. Przede wszystkim chodzi o funkcjonowanie w artylerii niemieckiej trzech zautomatyzowanych systemów dowodzenia: Adler, Ifsas i Ifab, z których każdy sprzężony jest z systemem ogólnowojskowym Heros. Fakt ten całkowicie zmienia obraz potrzeb kadrowych w komórkach artylerii i uniemożliwia przenoszenia takiego rozwiązania bez dokonania dodatkowych korekt, szczególnie w sferze personalnej. Jak dotąd brak jest również jednoznacznych ustaleń, że dowódca artylerii - podobnie jak w armii niemieckiej - będzie jednocześnie koordynatorem wsparcia ogniowego. Prace koncepcyjne realizowane w Dowództwie Wojsk Lądowych oraz eksperyment przeprowadzony w 12 DZ i 11 DKPanc wskazuje na to, że w życie wejdzie właśnie powyższy wariant. Przewiduje on nową strukturę organizacyjno-etatową dywizyjnego pułku artylerii, którą przedstawiono na schemacie 1.

Pomimo przyjęcia założenia, że dowódcą artylerii dywizji jest dowódca organicznego pułku artylerii, w sztabie dywizji przewidziano funkcjonowanie sekcji wsparcia artyleryjskiego. Jej strukturę organizacyjno-etatową przedstawiono w tabeli 2.

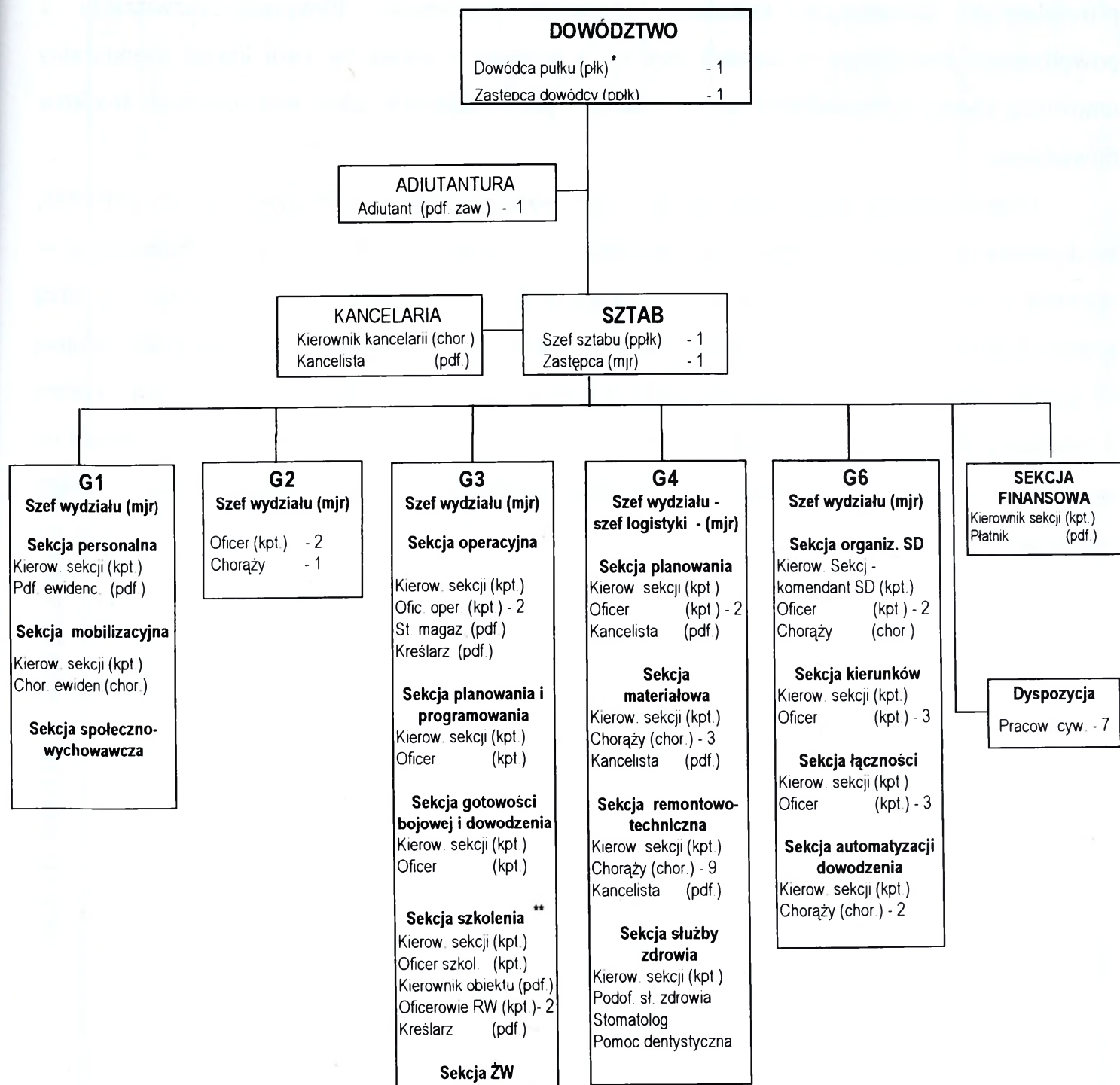
Tabela 2

Lp.	Stanowisko	Etat
1	Szef sekcji	major
2	Oficer artylerii	kapitan
3	Oficer artylerii	kapitan
4	Kreślarz	chorąży

Obecność tych oficerów w sztabie dywizji umożliwia im poznanie specyfiki planowania działań bojowych dywizji oraz nawiązanie ścisłej współpracy z oficerami innych wydziałów sztabu, w szczególności z G2, G3 i sekcji inżynieryjnej. Dzięki temu wszyscy oficerowie w trakcie codziennej pracy oraz treningów wzajemnie mogą poznać specyfikę planowania użycia różnych rodzajów wojsk, dla wsparcia walki dywizji. Zapewni to również możliwość realizacji określonych natowskich procedur planowania wsparcia ogniowego, jak *Informacyjne przygotowanie pola walki*, *Analiza wartości celów*, *Wyznaczenie celów wysokoopłacalnych*, *Odprawa w sprawie wyboru celów*, *Tabela kryteriów wyznaczania celów do rażenia*, w realizacji których niezbędna jest ścisła współpraca oficerów tych sekcji oraz dokładna znajomość powyższych procedur. Takie rozwiązanie zapewni płynne wdrożenie się grupy operacyjnej pułku artylerii,¹⁹ która przybywając na SD dywizji otrzyma od oficerów sekcji wsparcia artyleryjskiego wszelkie niezbędne informacje.

¹⁹ W większości dywizji pa dyslokowany jest w innej miejscowości, niż sztab DZ

PROJEKT STRUKTURY ORGANIZACYJNO-ETATOWEJ PUŁKU ARTYLERII



Uwaga:

* Dowódca pułku - dowódca artylerii dywizji

** Sekcja szkolenia czasu „P.” stanowi obsadę grupy operacyjnej czasu „W”

Dowodem potrzeby takiego rozwiązania są rozwiązania armii NATO²⁰, jak również doświadczenia z prowadzonych ćwiczeń w AON z udziałem przedstawicieli armii NATO, którzy wielokrotnie zwracali uwagę na taką potrzebę²¹. Skład sekcji artylerii powinien obejmować także podoficerów zawodowych, którzy z powodzeniem mogliby pełnić funkcje operatorów środków łączności,

²⁰ (op. cit.) Wybrane problemy użycia artylerii w armiach państw NATO, roz. 1.2.3. Dowodzenie i kierowanie

²¹ Badania własne - ankieta oraz wywiad z oficerami armii NATO uczestniczącymi w ćwiczeniu komputerowym CZERWIEC-98

komputerów, faksów oraz wykonywać dokumenty bojowe, mapy i oleaty. Umożliwiłyby to skoncentrowanie się oficerów wyłącznie na pracy koncepcyjnej i planistycznej związanej z prowadzeniem określonych kalkulacji operacyjno-taktycznych. Powyższe rozwiązanie z powodzeniem funkcjonuje w armiach NATO, a ponadto z uwagi na swój kształt strukturalny umożliwia płynne wprowadzanie na wyposażenie poszczególnych sekcji nowoczesnych środków dowodzenia.

Charakteryzując system dowodzenia i kierowania ogniem artylerii dywizji należy pamiętać, że dowodzenie - oprócz rozpoznania, łączności oraz walki radioelektronicznej - funkcjonuje w systemie informacyjnym, natomiast środki rażenia (w tym pododdziały ogniowe artylerii) - tworzą system rażenia. Obszarem, który niejako łączy wszystkie elementy składowe systemu walki zbrojnej w spójną całość i umożliwia mu funkcjonowanie jest system dowodzenia. O roli, jaką system dowodzenia spełnia w dowodzeniu artylerią dywizji, świadczy również fakt, iż determinuje on możliwości dowodzenia artylerią, a podczas kierowania ogniem decyduje o czasie reakcji ogniowej.

²¹ Badania własne - ankieta oraz wywiad z oficerami armii NATO uczestniczącymi w ćwiczeniu komputerowym CZERWIEC-98

SKŁAD BOJOWY ARTYLERII 4 DZ

Wyszczególnienie		Rodzaj sprzętu										Razem	
		82 M	120 M	122 HS	152 HA	152 AHS	BM-21	dz/OŚO	poc/PO				
Wielkość jo		120	80	80	60	60	120						
Współczynniki	Kdz.	0,3	0,65	0,8	1,0	0,85	0,45						
	Kpoc.	0,2	0,75	0,7	1,0	1,0	0,55						
Przydział amunicji w jo		2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,66						
4 pa		-	-	18	-	-	17				35		
Artyleria organiczna	Art. 41 BZ	5	18	17	-	-	-				40		
	Art. 42 BZ	5	17	17	-	-	-				39		
	Art. 43 BPanc	5	6	18	-	-	-				29		
Razem	dz / OŚO	15/5	41/27	70/56	-	-	17/8				143		
	poc / PO	4320 ¹ /864	6720/5040	11520/8064	-	-	3600/1980				-	26160/15948	
Artyleria przydzielona	2 BA	-	-	-	51	18	-						
	Razem	dz / OŚO	-	-	51/51	18/13	-				69		
		poc / PO	-	-	-	6480/6480	2160/2160	-			8640		
Razem	dz / OŚO	15/5	41/27	70/56	51/51	18/13	17/8				212/160		
	poc / PO	4320/864	6720/5040	11520/8064	6480/6480	2160/2160	3600/1980				-	34800/24574	

BA - 2/3/4 dla 152 HA i 99
1 dla 152 Art 5 Dowol

¹ Ilość amunicji naliczona jest na etatową ilość dział, ponieważ straty w sprzęcie nie przekraczają 10%. Odnosi się to również do pozostałego sprzętu

MOŻLIWOŚCI OGNIOWE ARTYLERII 4 DZ W OBRONIE /wariant/

Okresy rażenia i zadania ogniowe	Przydział amunicji (dzień walki)		MOŻLIWOŚCI OGNIOWE ARTYLERII										Zadania ogniowe															
	W jednostkach ognia	W sztukach pocisków	Uczestniczy w wyk. zadania	Przydział amunicji w jo	Razem amunicji w sztukach	bas opanc. odkryta	ciagniona odkryta	Zwalcza nie artylerii	SD oddziału na samoch	kom. BWP, czółgów	Ogień ześrodkowany NO	Minowanie narzutowe (km)	SOZ (km)	ROZ (km)	Ogień zaporowy	Skład			Kaliber i rodzaj sprzętu	Uczestniczy w wykon. zadania	Przydział amunicji w jo	Razem amunicji w sztukach	bas opanc. odkryta	ciagniona odkryta	Bat. moźdz. ciagniona	Plut. punkt oporu 4ha/0,5 N	Ogień ześrodkowany NO	
2BA z 2/4pa	1,66	3600	17	1,33	2880	2	1	1	3-4	1	10,8					BM 21	17	1/3s	240									
	0,66 *	1440*	0,66 *	0,66 *	1440*	2	1	1	3-4	2		0,9	0,45			152 HAS	18	0,4	432	1	2							
Razem artyleria wsparcia ogólnego	2,0	2160	51	1,4	4510	4	3	5	3-4	5		0,9	0,45			152 HA	51	0,4	1730	2	2	2	2	2	2	2	2	3
	2,0	6480	86	1,4	8930	5	10	5	3-4	8	10,8	1,8	0,9				86		2400	3	6	2	2	2	2	2	4	
		12240	86		1440*	5	10	5	3-4	8	10,8	1,8	0,9				86		2400	3	6	2	2	2	2	2	4	

1. Zużycie pocisków podczas wyk. 3min NO / ogień do celu pojedynczego

- da 152mm - 162 poc / 40 poc;

2. Normy pocisków do rażenia celów określono na podstawie „IS i KO artylerii naziemnej cz. II”, Art. 726/86

* amunicja minowa do BM 21.

MOŻLIWOŚCI OGNIOWE ARTYLERYJSKICH ŚRODKÓW PRZECIWPANCERNYCH 4 DZ

(wariant)

Struktura organizacyjna i rodzaj środka przeciwpancerneho	Liczba środków ppanc	D _{max} (odległość strzału bezwzg.)	Przebijalność w mm 90°/60°	Współczynniki skuteczności środków ppanc w walce z:			Możliwości ogniowe środków ppanc w załamaniu natarcia:		
				czołgiem III generacji	czołgiem II generacji	BWP, transp. opanc.	czołgiem III generacji	czołgiem II generacji	BWP, transp. opanc.
4 pappanc	34	1150 (950)	180 / 130	0,8	1,2	2,0	27	41	68
dappanc	34	1150		0,8	1,2	2,0	27	41	68
z 41 i 42 BZ, 43 BPanc	17	3000	400 / 230	1,3*	1,8*	3,0*	22	31	51
pl ppanc	19	2000	400 / 200	1,5*	2,3*	3,0*	28	44	57
z kwsp / bzmot									
Razem	104						104	157	244

* Uwzględniono, że walka z bronią pancerną przeciwnika prowadzona będzie w warunkach wykonywania przez niego częściowych zakłóceń.

Wydrukowano w 6 egz.
Egz. Nr 1-6 – Bibl. Główna DZN
Wyk. Mjr L. ZIÓŁKOWSKI
Kpt. M. SOŁODUCHA
Druk AON nr 630/WW

