

Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

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



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ASG wewn. 113/76



~~Do użytku
służbowego~~

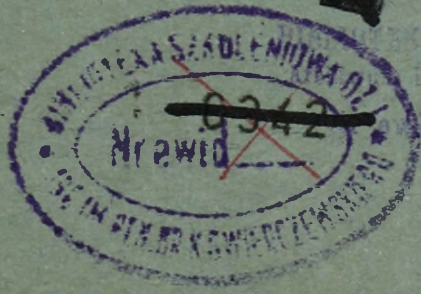
Egz. nr..... 1

Plk dypl. Tadeusz BISS

ORGANIZACJA ARTYLERII NAZIEMNEJ,
JEJ OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA
ORAZ PODSTAWOWE ZASADY UŻYCIA
W WALCE

Skrypt

43574



WARSZAWA

WRZESIEŃ

1976 r.



Colour Chart #13

Blue

Cyan

Green

Yellow

Red

Magenta

White

3/Color

Black

Centimetres

Inches

DANES-PICTA.COM

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im. generała broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ASG wewn. 113/76

54

~~Do użytku
służbowego~~

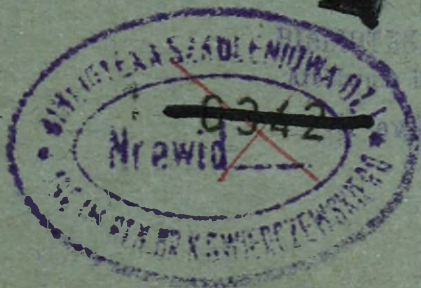
1
Egz. nr.....1

Plk dypl. Tadeusz RISS

**ORGANIZACJA ARTYLERII NAZIEMNEJ,
JEJ OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA
ORAZ PODSTAWOWE ZASADY UŻYCIA
W WALCE**

Skrypt

43574



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP
im.gen.broni K.Swierczewskiego

KATEDRA WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

ASG wewn. 113/76

"ZATWIERDZAM"
SZEFE KATEDRY WR1Art.

JAWNE
~~Do użytku
służbowego~~

Egz. Nr ... 1

gen.bryg.dr hab. Cz. DĘGA

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 12657

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1993 roku
art. 66 ust. 2
(Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)

płk dypl. Tadeusz RISS

ORGANIZACJA ARTYLERII NAZIEMNEJ, JEJ OGÓLNA
CHARAKTERYSTYKA ORAZ PODSTAWOWE ZASADY UŻYCIA
W WALCE

/Skrypt/



Nr ewid. **X43574**

WARSZAWA

WRZESIEŃ

1976 r.

—

—

SPIS TREŚCI

	Str.
WSTĘP	7
1. ORGANIZACJA ARTYLERII A JEJ ROLA WE WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁANIACH BOJOWYCH.....	8
2. OGÓLNA KLASYFIKACJA ARTYLERII NAZIEMNEJ.	17
a/ Rodzaje artylerii według właściwości taktyczno-technicznych	17
b/ Podział artylerii według przeznacze- nia bojowego.....	22
c/ Organizacyjny podział artylerii.....	25
d/ Pojęcia artylerii wzmocnienia oraz artylerii pododdziału, oddziału i związku ogólnowojskowego.....	28
3. ARTYLERIA BATALIONOWA /KOMPANIJNA/ I POD- STAWOWE ZASADY JEJ UŻYCIA.....	31
4. ARTYLERIA PUŁKOWA I PODSTAWOWE ZASADY JEJ UŻYCIA	34
5. ARTYLERIA DYWIZYJNA DYWIZJI ZMECHANIZO- WANEA I PODSTAWOWE ZASADY JEJ UŻYCIA....	37
a/ Szefostwo artylerii dywizji	37
b/ Dywizjon rakiet taktycznych	38
c/ Pułk artylerii	39
d/ Dywizjon artylerii rakietowej.....	41
e/ Dywizjon artylerii przeciwpancernej..	43

6. WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI ARTYLERII DYWIZYJNEJ DYWIZJI PANCERNEJ I DYWIZJI DESANTOWEJ	44
7. ARTYLERIA ARMIJNA /FRONTOWA/	46
a/ Brygada artylerii armat	46
b/ Pułk artylerii przeciwpancernej	48
c/ Samodzielne dywizjony artylerii haubicznej	48
d/ Armijny dywizjon rozpoznania artyleryjskiego	49

ZAŁĄCZNIKI :

1. Klasyfikacja artylerii naziemnej
2. Ważniejsze dane taktyczno-techniczne sprzętu artylerii raketowej
3. Ważniejsze dane taktyczno-techniczne przeciwpancernych pocisków kierowanych
4. Ważniejsze dane taktyczno-techniczne sprzętu artylerii lufowej
5. Artyleria pułku zmechanizowanego /schemat ideowy/
6. Schemat organizacji artylerii batalionowej i kompanijnej wraz z zestawieniem
7. Schemat organizacji artylerii pułkowej w pz na SKOT wraz z zestawieniem
8. Schemat organizacji baterii 122 mm H samobieżnych oraz wybrane informacje
9. Schemat organizacji szefostwa artylerii dywizyjnej dywizji zmechanizowanej wraz z zestawieniem

10. Schemat organizacji dywizjonu rakiet taktycznych wraz z zestawieniem
11. Schemat organizacji pułku artylerii dywizji zmechanizowanej
12. Schemat organizacji dywizjonu 122 mm H wraz z zestawieniem
13. Schemat organizacji dywizjonu artylerii rakietowej BM-21 wraz z zestawieniem
14. Schemat organizacji dywizjonu artylerii przeciwpancernej wraz z zestawieniem
15. Zestawienie stanu osobowego oraz ważniejszego uzbrojenia, wyposażenia i transportu pułku artylerii dywizji pancerniej
16. Schemat organizacji oddziałów artylerii dywizyjnej dywizji desantowej wraz z zestawieniem
17. Zbiorcze zestawienie organicznego sprzętu artyleryjskiego w ogólnowojskowych związkach taktycznych
18. Schemat ogólnej struktury wojsk rakietowych i artylerii armii
19. Schemat organizacji armijnej brygady artylerii armat wraz z zestawieniem
20. Schemat organizacji podstawowych oddziałów armijnej brygady artylerii armat

21. Zestawienie stanu osobowego i ważniejszego wyposażenia ABAA i podstawowych oddziałów /pododdziałów/ brygady
22. Schemat organizacji armijnego pułku artylerii przeciwpancernej wraz z zestawieniem
23. Schemat organizacji armijnego dywizjonu rozpoznania artyleryjskiego wraz z zestawieniem

W S T Ę P

Skrypt adresowany jest przede wszystkim do słuchaczy pierwszych i drugich kursów Wojsk Lądowych ASG WP. Celem skryptu jest wprowadzenie w sprawę organizacji artylerii, jej roli we współczesnych działaniach bojowych, uporządkowanie pojęć klasyfikacyjnych i charakterystyk taktyczno-technicznych sprzętu artyleryjskiego oraz przedstawienie najogólniejszych zasad użycia poszczególnych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych artylerii w walce.

Znajomość struktury organizacyjnej artylerii, jej klasyfikacji i zasadniczych parametrów taktyczno-technicznych sprzętu jest wstępnym warunkiem umożliwiającym studiowanie zasad taktycznego wykorzystania artylerii na polu walki.

Z wielu względów w wojskach występują niezupełnie jednakowe organizacje artylerii i wyposażenie w sprzęt artyleryjski. Dlatego, podczas szkolenia w Akademii Sztabu Generalnego WP, opieramy się na tzw. ćwiczebnej organizacji wojsk, a w tym i artylerii, na organizacji, która uogólnia istniejący stan rzeczy przy uwzględnieniu tendencji rozwojowych na najbliższy okres szkolenia. W skrypcie oparto się o ćwiczebne etaty dywizji zmechanizowanej, dywizji pancernej i dywizji desantowej, wprowadzone w 1976 r., a w szczególności nie ujętych w tych etatach oraz w odniesieniu do organizacji artylerii związków operacyjnych - przyjęto ustalenia Szefostwa WRiArt. lub niekiedy z konieczności własne analogie.

1. ORGANIZACJA ARTYLERII A JEJ ROLA WE WSPÓŁCZES- NYCH DZIAŁANIACH BOJOWYCH

Współczesna organizacja artylerii opiera się na szeregu zależnościach uwzględniających:

- doświadczenia minionych wojen w zakresie organizacji artylerii i jej wykorzystania;
- założenia doktrynalne odnośnie charakteru przyezłej wojny oraz roli i znaczenia poszczególnych rodzajów wojsk na polu walki;
- możliwości ekonomiczne państwa w dziedzinie wyposażenia wojsk w nowoczesny sprzęt;
- formy organizacyjne oddziałów i związków ogólnowojskowych;
- oraz organizację wojsk potencjalnego przeciwnika i zasady prowadzenia przez niego walki.

Nie jest w tej chwili istotna gradacja ważności poszczególnych czynników wywierających wpływ na kształtowanie się struktury organizacyjnej artylerii; można mieć w tej sprawie różne zdania. Faktem jest jednak, że organizacja artylerii będzie racjonalna tylko wówczas, jeśli będzie stanowić ściśle ze sobą powiązany całościowy kształt wymienionych czynników. Nieuwzględnienie jednego z nich może prowadzić do zwichnięcia struktury organizacyjnej tego rodzaju broni i naruszenia zależności kształtujących się pomiędzy potrzebami wojsk a możliwościami bojowymi artylerii.

Organizacja artylerii i jej usytuowanie w strukturze organizacyjnej wojsk nie jest czymś niezmiennym. Formowanie się struktur organizacyj-

nych artylerii, obumieranie części elementów istniejących struktur i powstawanie nowych - jest procesem ciągłym i ściśle związanym zarówno z ogólnym rozwojem cywilizacyjnym, jak i doświadczeniami płynącymi z praktyki życia codziennego w szkoleniu bojowym wojsk.

Rozwój nauki, postęp techniczny i stały wzrost możliwości ekonomicznych państwa - oto czynniki rzutujące w sposób zasadniczy na technizację wojsk, w tym również na rozwój artylerii w szerokim tego słowa znaczeniu. Dowodzi tego powojenny rozwój naszych sił zbrojnych, które w porównaniu do uzbrojenia i wyposażenia ludowego Wojska Polskiego z czasów II wojny światowej przeszły głębokie przeobrażenia, stając się w pełni nowoczesnymi, jakościowo nowymi siłami. Upancernienie i zmechanizowanie wojsk lądowych, ich rakietyzacja, jak również wyposażenie w bogaty arsenał środków radiotechnicznych i innych spowodowały ogromny wzrost ich możliwości bojowych. Dywizja piechoty z czasów II wojny światowej i współczesne dywizje zmechanizowane w aspekcie jakościowym tkwią w różnych epokach, aczkolwiek dzieli je tylko ćwierćwiecze.

Podobne przemiany zaszły i w artylerii. Na jej bazie, w oparciu o jej kadry narodziły się wojska raketowe, nowy rodzaj broni, przeznaczony do przenoszenia broni masowego rażenia o niebywałej dotąd sile. Fakt ten zaważył decydująco na współczesnej strukturze organizacyjnej i koncepcjach

wykorzystania samej artylerii. Jak wiadomo, w czasie minionej wojny u podstaw wykorzystania artylerii, najogólniej biorąc, leżało zmasowane jej użycie na polu walki. Dla zmasowanego wykorzystania artylerii trzeba było mieć dużo tej artylerii. Ponieważ zaś w ogólnowojskowych związkach i oddziałach artyleria mogła zajmować określone ilościowo miejsce, tworzono znaczną liczbę związków i oddziałów artylerii Odvodu Naczelnego Dowództwa /OND/, która umożliwiała zmasowanie na wybranych kierunkach i w określonym czasie dużej ilości artylerii, zapewniającej obezwładnienie przeciwnika na odcinkach przełamania i dokonania wyłomu w jego obronie. Związki taktyczne tej artylerii nosiły charakterystyczną, odzwierciedlającą istotę przeznaczenia nazwę - dywizji artylerii przełamania. Jak dużą rolę odegrała w ostatniej wojnie w Armii Radzieckiej artyleria OND wystarczy przytoczyć następujące dane: na początku wojny artyleria OND stanowiła około 10% całej artylerii, pod koniec wojny - 50%.

Wprowadzenie w uzbrojenie wojsk rakiet typu "ziemia - ziemia" zdolnych do przenoszenia broni masowego rażenia spowodowało, generalnie biorąc, przesunięcie punktu ciężkości w zakresie niszczenia sił żywych i środków ogniowych przeciwnika z artylerii na wojska rakietowe. Fakt ten wywarł decydujący wpływ na współczesną strukturę organizacyjną artylerii w siłach zbrojnych Państw Układu Warszawskiego, a mianowicie:

- wyeliminowano całkowicie lub pozostawiono nieznacznie tylko część artylerii OND, utrzymując jedynie artylerię armijną i frontową dla wzmocnienia dywizji działających na głównych kierunkach i uzyskiwania niezbędnych gęstości artylerii;
- wprowadzono w uzbrojenie wojsk oddziały i związki raketowe, jako nowe elementy struktur organizacyjnych, zdolne w wyniku zmasowanych uderzeń do radykalnej zmiany stosunku sił na wybranych kierunkach.

Współczesna organizacja Wojsk Raketowych i Artylerii stanowi więc określone połączenie obu tych rodzajów broni. Nie sprawdziły się jednak dawne przypuszczenia, że uderzenia jądrowe usuną w cień ogień klasyczny, a w związku z tym i głównego jego wykonawcę - artylerię.

Istniejące proporcje w zakresie ilościowego usytuowania oddziałów raketowych i artylerii w wojskach nie są stałe i będą się zmieniać stosownie do postępu technicznego w dziedzinie konstruowania nowych wzorów obu tych rodzajów uzbrojenia, doświadczeń w zakresie ich użycia oraz w związku z doskonaleniem struktur organizacyjnych wojsk.

Myślę przewodnią w tworzeniu współczesnej struktury organizacyjnej wojsk raketowych i artylerii w związkach ogólnowojskowych była dążność do posiadania na wszystkich szczeblach dowodzenia optymalnie niezbędnej liczby środków ogniowych zapewniających piechocie i czołgom swobodę działania

i ciągłość wsparcia ogniowego oraz niezależnie związków i oddziałów pod względem ogniowym od wyższego szczebla.

Zasada zmasowanego wykorzystania artylerii na polu walki obowiązuje w całej pełni i obecnie. Jednakże realizacja tej zasady będzie się odbywać nie głównie drogą gromadzenia na wybranych kierunkach dużych mas artylerii, co jest już utrudnione chociażby z uwagi na to, że artylerii jest w wojskach lądowych mniej niż dawniej; u podstaw zmasowanego użycia artylerii leży obecnie przede wszystkim manewr jej ogniem i bardziej skuteczne wykorzystanie tego ognia, co zapewnić muszą nowoczesne środki rozpoznania i lepsze środki łączności.

Dużym osiągnięciem jest wprowadzenie wozów dowodzenia /ruchomych punktów kierowania ogniem - RPKO/; prowadzone są intensywne badania w zakresie automatyzacji dowodzenia, które wkroczyły w fazę weryfikacji; wiele jest jeszcze do uczynienia w zakresie rozwoju środków rozpoznania.

Zadania niszczenia i obezwładniania dużych zgrupowań przeciwnika, tworzenie korytarzy umożliwiających wojskom pancernym i zmechanizowanym dokonanie wyłomu w jego obronie i rozwijanie sukcesu spadły obecnie głównie na wojska raketowe, których uderzenia jądrowe spełniać będą swe zadania lepiej i skuteczniej niż ogień mas artylerii konwencjonalnej. Fakt ten w żadnym wypadku nie umniejsza roli artylerii na współczesnym polu walki. Tendencje zmierzające do uszczuplenia jej stanów

ilościowych w związkach i oddziałach, próby podważania jej znaczenia w walce okazały się błędne i nie wytrzymały konfrontacji z aktualnym stanem naszej wiedzy o siłach zbrojnych i charakterze współczesnej walki. Odwrotnie, artyleria nadal uznawana jest powszechnie za ważny rodzaj broni, bez którego, mimo dużego upancernienia wojsk, a tym samym zwiększenia siły ognia związków i oddziałów, nie jest możliwe prowadzenie walki.

Bronię jądrową nie można zwalczać wszystkich obiektów i celów nieprzyjaciela. Należy tu pamiętać bowiem o:

- ekonomicznej stronie /kosztach/ stosowania tej broni;
- ograniczeniach wykonania uderzeń jądrowych ze względów bezpieczeństwa wojsk własnych;
- niecelowości, w określonych warunkach, wykonania uderzeń jądrowych z uwagi na poboczne skutki /względy humanitarne i militarne/;
- nieopłacalności zwalczania celów o niedużych wymiarach uderzeniami jądrowymi.

Jak wskazują doświadczenia ćwiczeń jest wiele obiektów i celów, które trzeba razić środkami konwencjonalnymi, a zwłaszcza ogniem artylerii. Zasadniczymi celami ognia artylerii będą takie, jak:

- taktyczne środki napadu jądrowego;
- pododdziały nieprzyjaciela będące w bezpośredniej styczności z naszymi wojskami;

- artyleria, moździerz, czołgi, środki elektro-
niczne, punkty dowodzenia i inne cele, w tym tak
zwane pojedyncze.

Należy również wziąć pod uwagę, że broń jądro-
rowa w sposób zmasowany będzie używana zwłaszcza
na kierunku głównego uderzenia, a w znacznie mniej-
szej skali na innych kierunkach. Doprowadzi to nie-
wątpliwie do wykonywania na tych innych kierun-
kach dużej ilości zadań zwykłymi środkami, a prze-
de wszystkim ogniem artylerii. Ogień artylerii,
będzie szeroko stosowany podczas wykorzystania
przez nacierające własne wojska skutków uderzeń
jądrowych w celu ostatecznego rozbicia nieprzyja-
jaciela i opanowania zajmowanego przez niego obsza-
ru w jak najkrótszym czasie. W warunkach stosowa-
nia broni jądrowej artyleria pozostaje nadal pod-
stawowym i skutecznym środkiem bezpośredniego og-
niowego wsparcia wojsk.

Rola artylerii wzrosła tym bardziej, kiedy
okazało się, że we współczesnych warunkach wojna
w pierwszym jej etapie, a niekiedy w całości, może
być prowadzona bez użycia broni masowego rażenia.
Takiej wojny nie można prowadzić bez artylerii do-
brej jakościowo i odpowiednio liczebnej.

Ogień artylerii nie może się równać w skut-
kach z uderzeniami jądrowymi, jednak jego moc jest
dostateczna aby obezwładnić i zniszczyć siłę żywą,
środki ogniowe i bojowy sprzęt techniczny nawet
wówczas, gdy są one okopane i ukryte w schronach
bojowych.

We wszystkich warunkach prowadzenia działań bojowych - w wojskach lądowych na niższych szczeblach taktycznych /batalion - pułk/, dowódcy których nie dysponują ani wojskami raketowymi ani lotnictwem - artyleria pozostaje w ich ręku główną siłą ogniową.

Ważnym zjawiskiem w zakresie usytuowania artylerii we współczesnych strukturach organizacyjnych wojsk jest przesunięcie części artylerii, znajdującej się uprzednio w wyższych ogniach, do ogniw dołowych oraz wprowadzenie w pułkach zmechanizowanych i dywizjach pododdziałów o większej sile ognia i większych możliwościach bojowych. Na przykład: przesunięcie moździerzy 120 mm z artylerii pułkowej do batalionowej, wprowadzenie 122 mm haubic do pułków zmechanizowanych, w tym do pułków zmechanizowanych na BWP 122 mm haubic samobieżnych, wyposażenie artylerii dywizji w sprzęt tak dalekonośny i o dużej sile ognia jak wyrzutnie artylerii raketowej BM-21.

Rozpatrując problematykę struktury organizacyjnej artylerii należy mieć na uwadze, że organizacja artylerii, jak każda organizacja, będzie właściwa tylko wówczas, gdy będzie się opierać na zasadzie umiejętnego łączenia w jedną całość wszystkich jej elementów bez nadmiernej rozbudowy jednych i niedorozwoju pozostałych. Inaczej mówiąc, nie wystarczy wyposażyć oddziały w dużą ilość sprzętu artyleryjskiego; będzie to tylko część

spełnionego zadania. Sprzęt artylerii bez odpowiednich środków rozpoznania i łączności, bez systemu zabezpieczającego sprawne zaopatrywanie oddziałów artylerii w amunicję i MPS, bez dobrze wyszkolonych kadr, może się okazać mało przydatny. Historia sztuki wojennej daje aż nadto przykładów, kiedy artyleria z powodu braków w jej strukturze organizacyjnej i złego systemu zabezpieczenia jej działań bojowych nie mogła w pełni rozwinąć swych możliwości bojowych, co uwidoczniło się zazwyczaj w najbardziej krytycznych momentach walki.

2. OGÓLNA KLASYFIKACJA ARTYLERII NAZIEMNEJ

Klasyfikacja artylerii, jak wszelka klasyfikacja, może być bardzo różna zależnie od przyjętego kryterium. Polega na umówieniu się co do interpretacji pewnych pojęć i nazw, często zwyczajowych. Możliwy podział artylerii naziemnej według wybranych kryteriów przedstawia załącznik 1.

a/ Rodzaje artylerii według właściwości taktyczno-technicznych

Artylerię, przyjmując jako kryterium sposób nadania pociskowi prędkości początkowej, możemy podzielić na rakietową i lufową.

W artylerii rakietowej start pocisku odbywa się z prowadnicy wyrzutni w wyniku pracy silnika rakietowego umieszczonego w samym pocisku. Pocisk, podobnie jak rakieta, rozpoczyna lot z pracującym silnikiem. Doświadczenia ostatniej wojny światowej wykazały duże walory artylerii rakietowej polegające na zdolności wystrzelenia znacznej ilości pocisków w krótkim czasie. Zdolność ta wynika z tego, że pociski rakietowe posiadając własny napęd nie wymagają skomplikowanych urządzeń artyleryjskich do wystrzelenia. Umożliwiło to wykorzystać na wyrzutnie rakietowe samochody umieszczając na nich szereg prowadnic i proste urządzenia do odpalenia pocisków. Pocisków nie odpala się jednocześnie ze wszystkich prowadnic wyrzutni lecz w małych odstępach czasu /łącznie kilka do kilku-

dziesięciu sekund/,co umownie nazywa się salwą, a zapewnia znaczną gęstość wybuchów w rejonie celu w krótkim czasie. Wykorzystując zdolność artylerii raketowej do wystrzelenia znacznej ilości pocisków w krótkim czasie, jak też uwzględniając dość znaczny rozrzut wybuchów, najbardziej racjonalne jest strzelanie salwami baterii i dywizjonów do sił żywych nieprzyjaciela rozmieszczonych na dużych powierzchniach, a nie położonych w bezpośredniej styczności z własnymi wojskami. Aktualnie sprzęt artylerii raketowej reprezentowany jest przez wyrzutnie o oznaczeniu BM-21. Ważniejsze dane taktyczno-techniczne zawiera załącznik 2. Wyrzutnie BM-21, które w chwili obecnej nie mają właściwie konkurencji w skali światowej, a które powszechnie już wyparły dobre lecz o zbyt małej donośności /9810 m/ wyrzutnie BM-14 dysponują olbrzymią siłą ognia i największym zasięgiem z całego arsenału naszego sprzętu artyleryjskiego.

Potrzeby współczesnego pola walki w niszczeniu opancerzonych celów, zrodziły przeciwpancerne pociski kierowane, będące w swej istocie pociskami raketowymi. Odpalenie przeciwpancernych pocisków kierowanych odbywa się z wyrzutni zamontowanych na transporterach opancerzonych lub samochodach albo z wyrzutni przenoszonych przez obsługę. Pociski wystrzeliwane są kolejno i ich lotem kieruje operator z wyrzutni lub z pulpitu wynośnego.

Operator po wystrzeleniu pocisku zanim rozpocznie kierować jego lotem musi uchwycić pocisk

w pole widzenia przyrządu, co jest możliwe w zależności od typu systemu pocisku w odległości 500-600 m od wyrzutni i stanowi tzw. strefę martwą. Ta najmniejsza donośność kierowanego lotu jest pewną ujemną stroną przeciwpancernych pocisków kierowanych. W toku kierowania lotem operator musi śledzić i sam lot i cel. Przewiduje się ulepszenie systemu sterowania polegające na tym, że operatorowi wystarczy utrzymywać skrzyżowania siatki przyrządu optycznego na celu /wybrany punkt celu/, a naprowadzenie odbywać się będzie automatycznie - łącznie więc będą to systemy pół-automatyczne.

Sygnały sterowania przekazywane są za pośrednictwem przewodu albo drogą radiową. System przewodowy utrudniał strzelanie do celów nawodnych lub położonych za szeroką przeszkodą wodną - ulepszenie izolacji przewodów tę niedogodność już usunęły. Przeciwpancerne pociski kierowane charakteryzuje znaczna przebijalność pancerza i wysokie prawdopodobieństwo trafienia. Aktualnie pododdziały przeciwpancernych pocisków kierowanych /PPK/ wyposażone są w wyrzutnie 2P27 z pociskiem 3M6 oraz w wyrzutnie 9P111 /zwane typu "Malutka"/ z pociskiem 9M14M. Są to systemy przewodowe. Ważniejsze dane taktyczno-techniczne ujmuje załącznik 3.

W artylerii lufowej wystrzelenie pocisku następuje w wyniku spalania ładunku prochowego w przewodzie lufy. Przewód lufy może być gwintowany /artyleria gwintowana/ lub niegwintowany /arty-

leria gładkolufowa/. Lot pocisku artylerii lufowej, podobnie jak pocisku artylerii raketowej, odbywa się torem balistycznym, to znaczy tak jak swobodnie rzucone ciało, któremu nadano prędkość początkową. W artylerii gwintowanej pocisk przy wystrzeleniu otrzymuje dodatkowy ruch obrotowy wokół swej osi podłużnej, co zapewnia stateczność lotu. W artylerii gładkolufowej, podobnie jak w artylerii raketowej, stateczność lotu uzyskuje się dzięki zastosowaniu specjalnych stateczników. Skierowanie pocisku w rejon celu uzyskuje się przez odpowiednie wycelowanie lufy /w artylerii raketowej - prowadnic/ w kierunku i nadanie lufie /prowadnicy/ właściwego kąta podniesienia. Przy amunicji artyleryjskiej o zmiennych ładunkach, dających różne prędkości początkowe - donośność lotu jest dodatkowo uzależniona od zastosowanego rodzaju ładunku.

Zależnie od szeregu właściwości konstrukcyjnych sprzęt artyleryjski dzieli się na trzy zasadnicze typy: armaty haubice i moździerze. Dla uogólnienia pewnych cech mówi się niekiedy o artylerii armatniej, haubicznej. W artylerii lufowej występuje też sprzęt posiadający właściwości dwóch podstawowych typów sprzętu i wówczas taki sprzęt nazywa się np. armatohaubicą lub haubicoarmatą w zależności od tego, które właściwości przeważają. Aktualnie ze sprzętu artylerii lufowej w wyposażeniu występują:

- armaty /A/: 85 mm i 122 mm;

- haubice /H/: 122 mm i 152 mm;
- haubicoarmaty /HA/: 152 mm;
- moździerze /M/: 82 mm i 120 mm.

Artylerię wyposażoną w sprzęt o kalibrze począwszy od armat 122 mm /nie wliczając haubic 122 mm/ i większym, zwyczajowo przyjęto nazywać dalekonośną.

Ważniejsze dane taktyczno-techniczne sprzętu artylerii lufowej ujęto - w załączniku 4.

Przyjmując jako kryterium sposób przewozu, artylerię można podzielić na samobieżną, ciągnioną, i przenośną.

W warunkach współczesnego pola walki najkorzystniejszy jest sprzęt samobieżny i jednocześnie opancerzony, jako najbardziej manewrowy i bardziej odporny na oddziaływanie ogniowe nieprzyjaciela. Należą tu: artyleria raketowa, której wyrzutnie zmontowane są na pojazdach samochodowych /BM/, wyrzutnie przeciwpancernych pocisków kierowanych na transporterach opancerzonych oraz 122 mm haubice samobieżne.

W naszych warunkach obecnie jeszcze najliczniej reprezentowany jest sprzęt ciągniony - gdzie działa ciągnione są samochodowymi ciągnikami artyleryjskimi. Należy tu większość artylerii lufowej: 85 mm armaty, 120 mm moździerze, 122 mm haubice /ciągnione/, 122 mm armaty, 152 mm haubice i 152 mm haubicoarmaty.

Walory sprzętu samobieżnego wyraźne są przy wsparciu działań manewrowych. Natomiast sprzęt

ciągniony posiada pewną nawet przewagę tam gdzie trzeba wystrzelić w określonym krótkim czasie znaczne ilości pocisków np. podczas silnego artyleryjskiego przygotowania ataku. Uwzględniając zatem charakterystyczne zadania artylerii dobrze jest posiadać sprzęt różnorodny i przewagę sprzętu samobieżnego w organicznej artylerii taktycznych szczebli dowodzenia a sprzętu ciągnionego w artylerii odwołu naczelnego dowództwa i w artylerii organicznej związków operacyjnych. Zestawy przeciwpancernych pocisków kierowanych typu "Malutka" i SPG-9 umownie zaliczane do artylerii oraz moździerze 82 mm są przenoszone siłami obsługi, a przewożone w transporterach opancerzonych - zaliczamy do sprzętu przenośnego.

Uzbrojenie artyleryjskie bojowych wozów piechoty /PPK "Malutka" i armata/ należy uważać jako samobieżne; jest to właściwie uzbrojenie pododdziałów piechoty.

b/ Podział artylerii według przeznaczenia bojowego

Artylerię według przeznaczenia bojowego można podzielić na artylerię do ognia pośredniego i artylerię przeciwpancerną.

Artyleria do ognia pośredniego jest zasadniczym i najliczniejszym rodzajem artylerii. Jest ona główną siłą ogniową w ręku dowódców ogólnowojskowych tych szczebli dowodzenia, które nie dysponują uderzeniami raketowymi i lotniczymi. Artylerię

do ognia pośredniego stanowią związki, oddziały i pododdziały artylerii wyposażone w wyrzutnie rakietowe /BM/, w armaty dalekonośne /armaty mniejszego kalibru posiada artyleria przeciwpancerna/, haubice i moździerze. Wykonuje ona swoje zadania z tzw. zakrytych stanowisk ogniowych, co oznacza z jednej strony, że sprzęt artyleryjski umieszczony jest za zakryciami terenowymi przysłaniającymi przed naziemną obserwacją nieprzyjaciela, nie tylko sprzęt, lecz w miarę możliwości także błysk, dym i kurz powstający podczas strzelania, ale z drugiej strony, że i z miejsca rozmieszczenia dział /wyrzutni/ nie widać celów, do których prowadzony jest ogień. Rozpoznanie obiektów i celów ognia artylerii jest zadaniem rozpoznania ogólnego. Specjalistyczne rozpoznanie oraz obserwację celów dla prowadzenia ognia wykonuje rozpoznanie artyleryjskie za pomocą rozpoznania wzrokowego z punktów obserwacyjnych i stanowisk dowódczo-obserwacyjnych oraz za pomocą specjalnych naziemnych i powietrznych pododdziałów rozpoznania artyleryjskiego. Dlatego też w wewnętrznej strukturze organizacyjnej artylerii do ognia pośredniego występują wyraźnie pododdziały ogniowe wyposażone w sprzęt artyleryjski oraz pododdziały dowodzenia wyspecjalizowane głównie w zakresie rozpoznania i łączności, a niezbędne do kierowania ogniem pododdziałów ogniowych.

W określonych, uzasadnionych warunkach sprzęt ogniowy artylerii do ognia pośredniego taki jak

armaty, haubice i haubicoarmaty może być użyty do strzelania ogniem bezpośrednim czyli na wprost. Doświadczenia ostatniej wojny światowej dostarczyły sporo przykładów śmiałego wysuwania dział, nawet dużego kalibru, na otwarte stanowiska ogniowe do burzenia ogniem na wprost umocnień obronnych nieprzyjaciela i do bezpośredniego wsparcia ogniem pododdziałów piechoty. Dowódcy ogólnowojskowi jednak podejmując decyzję o takim użyciu artylerii zawsze muszą pamiętać o jej podstawowym przeznaczeniu bojowym i o zadaniach, których żadne inne środki ogniowe nie są w stanie wykonać.

Oprócz takiego zamierzonego użycia artylerii do ognia pośredniego dla zwalczania celów ogniem na wprost, artyleria ta musi być zawsze gotowa, zwłaszcza w działaniach obronnych, do niszczenia ogniem na wprost czołgów, dział pancernych i transporterów opancerzonych, które niespodziewanie wyjdą w rejon zakrytych stanowisk ogniowych artylerii, a jest za późno na manewr sprzętem na inne, zapasowe stanowiska ogniowe.

Artylerię przeciwpancerną tworzą oddziały i pododdziały przeciwpancernych pocisków kierowanych i armat niedalekonośnych przeznaczone głównie do walki z czołgami i innymi celami opancerzonymi. Zadania swoje wykonuje ogniem bezpośrednim z odkrytych stanowisk ogniowych. Odkrytym stanowiskiem ogniowym nazywa się takie, na którym sprzęt nie jest ukryty przed naziemną obserwacją nieprzyjaciela lub jeżeli był ukryty i zamaskowany,

staje się widoczny dla nieprzyjaciela po rozpoczęciu strzelania w wyniku pojawienia się kurzu, dymu i błysku wystrzału. Artyleria przeciwpancerna występuje na wszystkich szczeblach dowodzenia od batalionu piechoty wzwyż. Od szczebla pułku zmechanizowanego używa się jej typowo samodzielnie lub wspólnie z pododdziałami czołgów jako odwodów przeciwpancernych. Istnieje możliwość użycia oddziałów i pododdziałów armat do strzelania z zakrytych stanowisk ogniowych.

c/ Organizacyjny podział artylerii

Artylerię pod względem organizacyjnym przyjęto dzielić na artylerię organiczną i artylerię odwodu naczelnego dowództwa.

Pod pojęciem artyleria organiczna określonego szczebla dowodzenia należy rozumieć tę artylerię, która etatowo wchodzi w skład ogólnowojskowych pododdziałów, oddziałów lub związków taktycznych i operacyjnych. Artyleria ta podlega bezpośrednio dowódcy danego pododdziału, oddziału czy związku, działa w jego ramach i tylko w wyjątkowych wypadkach może być czasowo podporządkowana innemu dowódcy. Na przykład dywizyjny pułk artylerii stanowi część artylerii organicznej dywizji i z reguły działa w ramach swojej dywizji; niekiedy pułk ten, na określony okres czasu, może być podporządkowany dowódcy innej dywizji, lecz po wykonaniu zadania wraca do swego macierzystego związku taktycznego.

W zależności od szczebla dowódcy, któremu bezpośrednio jest podporządkowana artyleria możemy wyróżnić artylerię: batalionową /kompanijną/, pułkową, dywizyjną, armijną i ewentualnie frontową choć w warunkach naszego kraju, ta ostatnia utożsamia się z artylerią odwodu naczelnego dowództwa.

Artylerię odwodu naczelnego dowództwa stanowią samodzielne związki i oddziały artylerii nie wchodzące etatowo w skład ogólnowojskowych związków operacyjnych. Przeznaczona jest ona do jakościowego i ilościowego wzmocnienia armii /dywizji/ działających na głównych kierunkach oraz do manewru w toku operacji z jednego kierunku w celu wsparcia wojsk wykonujących szczególnie ważne zadania. W warunkach posiadania wojsk raketowych zdolnych do przenoszenia broni masowego rażenia, rola artylerii odwodu naczelnego dowództwa zmalała.

W wewnętrznej strukturze artylerii występują następujące jednostki organizacyjne:

- związki taktyczne /dywizje i brygady artylerii/;
- oddziały /pułki i samodzielne dywizjony/;
- pododdziały /dywizjony, baterie, plutony/.

Dywizja artylerii jest wyższym związkiem taktycznym artylerii. W jej skład wchodzi kilka brygad wyposażonych w różnorodny sprzęt artyleryjski oraz pododdziały rozpoznania naziemnego i powietrznego. Z dywizją artylerii można się spotkać w działaniach w składzie armii państw Układu Warszawskiego. W naszych warunkach największym związkiem taktycznym artylerii jest brygada artylerii.

Brygada artylerii jest taktycznym związkiem artylerii składającym się z czterech dywizjonów, dywizjonu dowodzenia oraz pododdziałów zabezpieczenia i obsługi. Brygady artylerii występują na szczeblu armii - armijna brygada artylerii armat - /ABAA/ i frontu /OND/ - frontowa brygada artylerii armat /FBAA/.

Pułk artylerii jest zasadniczym oddziałem artylerii i samodzielną administracyjno-gospodarczą jednostką. Zależnie od uzbrojenia, organizacji i przeznaczenia bojowego występują pułki artylerii wchodzące w skład artylerii dywizyjnej /pa/ oraz samodzielne pułki artylerii przeciwpancernej armii /apappanc/ i frontu /OND/. Pułk z reguły składa się z trzech dywizjonów, pododdziału dowodzenia, zabezpieczenia i obsługi.

Dywizjon artylerii jest zasadniczym taktycznym pododdziałem ogniowym artylerii, składającym się zwykle z trzech baterii i innych pododdziałów. Zależnie od rodzaju i przeznaczenia dywizjony artylerii mogą być samodzielne pod względem administracyjno-gospodarczym. Tak jak dywizjony brygad artylerii, samodzielne armijne dywizjony artylerii haubicznej /sadah/, dywizyjne dywizjony artylerii raketowej /dar/, dywizjony artylerii przeciwpancernej dywizji /dappanc/. Natomiast dywizjony wchodzące w skład pułków artylerii nie są samodzielne pod względem administracyjno-gospodarczym. Dywizjon może prowadzić ogień ześrodkowany do jednego celu lub poszczególnymi bateriami do oddzielnych celów. Dywizjon z zasady rozmie-

szcza się na stanowiskach ogniowych bateriami, przy tym odległość między bateriami powinna wynosić co najmniej 1000 m, aby zapewnić obronę przed bronią masowego rażenia.

Bateria artylerii jest taktycznym pododdziałem ogniowym składającym się z dwóch plutonów ogniowych oraz pododdziału dowodzenia. Z zasady rozmieszcza się na jednym stanowisku ogniowym i może jednocześnie wykonywać z zakrytych stanowisk ogniowych jedno-dwa zadania ogniowe. Niekiedy ze względów terenowych zwłaszcza w artylerii ciężkiej można baterię rozmieścić na stanowiskach ogniowych plutonami. Baterie artylerii przeciwpancernej strzelając na wprost mogą oczywiście jednocześnie zwalczać tyle celów ile jest środków ogniowych w baterii.

d/ Pojęcia artylerii wzmocnienia oraz artylerii pododdziału, oddziału i związku ogólnowojskowego

Generalną zasadę zdecydowanego skupiania znacznych sił na wybranych głównych kierunkach i ekonomii tych sił na kierunkach drugorzędnych realizuje się poprzez podział sił i środków. Artyleria oddana do dyspozycji dowódcy określonego szczebla na pewien okres czasu, nazywa się artylerią wzmocnienia. Wzmocnienie artylerią może być dokonane na zasadzie przydziału lub wsparcia.

Artyleria przydzielona, oddana jest do dyspozycji dowódcy określonego szczebla bez specjal-

nych ograniczeń, to znaczy, że dowódca któremu przydzielono artylerię może ją użyć według swojej decyzji, a dowódca przydzielonej artylerii zobowiązany jest wykonywać wszystkie rozkazy dowódcy ogólnowojskowego. Artyleria przydzielona może więc być z kolei przydzielana lub podporządkowana dowódcom niższych szczebli. Dowódca ogólnowojskowy ma prawo i obowiązek stawiać przydzielonej artylerii zadania, organizować jej działanie i stwarzać odpowiednie warunki do wykonania zadań. Jeśli wyższy przełożony nie wydał specjalnych ograniczających zarządzeń czy rozkazów, dowódca ogólnowojskowy winien wykonywać swoje obowiązki w stosunku do przydzielonej artylerii tak, jak to czyni w stosunku do etatowych oddziałów i pododdziałów.

Artyleria wsparcia podporządkowana jest tylko taktycznie określonemu dowódcy ogólnowojskowemu, z pewnymi sprecyzowanymi ograniczeniami, w celu lepszego powiązania jej ognia z działalnością, ruchem, wspieranego pododdziału czy oddziału. Ograniczenia te mogą dotyczyć czasu wsparcia, prawa zmiany stanowisk ogniowych, zużycia amunicji. Zadania dla artylerii wsparcia stawia z zasady przełożony, który wyznaczył ją do wsparcia. Pomiędzy wspierającym dowódcą artylerii a dowódcą wspieranym zachodzi współdziałanie przy uwzględnieniu warunków ograniczających i pierwszeństwa wyższego przełożonego.

Pododdziały artylerii wyznaczone do wsparcia

ogólnowojskowych oddziałów i pododdziałów zazwyczaj zajmują ugrupowanie bojowe w pasie lub na odcinku ich działania i tam też prowadzą rozpoznanie artyleryjskie. Dowódcy tych pododdziałów zajmują swoje stanowiska dowódczo-obszernacyjne wspólnie lub w pobliżu punktów obserwacyjnych wspieranych dowódców ogólnowojskowych.

Całość artylerii wchodzącej w skład danego pododdziału, oddziału czy związku ogólnowojskowego łącznie z artylerią wzmocnienia nazywa się artylerią tegoż pododdziału, oddziału czy związku i określa odpowiednio jako artylerię batalionu, pułku, dywizji, armii. /Uwaga: nie mylić z pojęciami artyleria batalionowa, pułkowa itd./. Ilustruje to na przykładzie artylerii pułku - schemat - załącznik 5. Artyleria pułku zmechanizowanego na przykład, obejmuje więc:

- artylerię pułkową, to znaczy pododdziały artylerii etatowo bezpośrednio podległe dowódcy pułku zmechanizowanego;
- artylerię poszczególnych batalionów wraz z ich wzmocnieniem;
- artylerię, którą pułk otrzymał jako wzmocnienie.

3. ARTYLERIA BATALIONOWA /KOMPANIJNA/ I PODSTAWOWE ZASADY JEJ UŻYCIA

Artyleria batalionowa występuje w batalionach piechoty. Artylerię batalionową czyli organiczną artylerię bezpośrednio etatowo podległą dowódcy batalionu stanowią:

- w batalionach piechoty na SKOT-ach:
 - bateria 120 mm moździercy;
 - pluton przeciwpancerny;
- w batalionach piechoty na BWP:
 - bateria 120 mm moździercy.

Schemat organizacyjny, zestawienie stanu osobowego oraz ważniejszego uzbrojenia i transportu artylerii batalionowej obrazuje załącznik 6.

Pluton przeciwpancerny posiada dwa zestawy wyrzutni przeciwpancernych pocisków raketowych typu "Malutka" oraz dwa ciężkie granatniki SPG-9. Sprzęt ten jako przenoszony siłami obsługi zalicza się do przenośnego i jest przewożony w dwóch transporterach opancerzonych. Pluton wykorzystuje się do zwalczania broni pancernej nieprzyjaciela na kierunku największego dla batalionu zagrożenia pancernego. Dla wykonania zadań rozwija się na rubieży ogniowej o szerokości około 200-250 m.

Możliwości bojowe plutonu przeciwpancernego są znaczne - bowiem przy możliwości z przygotowanego stanowiska ogniowego jednego granatnika SPG-9 wyrażającej się zniszczeniem 2,5 czołgów a wyrzutni PPK-M 2 czołgów - pluton może zniszczyć 9 czoł-

gów nieprzyjaciela, a tym samym załamać atak do 1,5 kompanii czołgów przez zadanie do 50% strat.

Bateria moździerzy 120 mm posiada sześć moździerzy ciągnionych kołowymi ciągnikami artyleryjskimi. Bateria zazwyczaj pozostaje w dyspozycji dowódcy batalionu. Jeśli batalion otrzyma wzmocnienie, w artylerii do ognia pośredniego, to bateria może być przydzielona do kompanii pierwszego rzutu batalionu wykonującej główne zadanie w ramach batalionu. plutony ogniowe rozmieszcza się na jednym stanowisku ogniowym za kompaniami pierwszego rzutu w odległości 1,5 - 2 km od przedniego skraju, a stanowisko dowódczo-obserwacyjne baterii, w zależności od sposobu użycia, odpowiednio przy dowódcy batalionu lub dowódcy kompanii.

Artyleria batalionowa łączy obecnie w sobie element ruchu i ognia w stopniu zapewniającym sprawne towarzyszenie piechocie na polu walki we wszystkich rodzajach działań bojowych. Rzecz jasna, że ta ilość środków artyleryjskich nie czyni jeszcze batalionów całkowicie samowystarczającymi pod względem ogniowym; pozwala jednakże prowadzić walkę przez pewien okres czasu i bez artylerii wzmocnienia.

Artyleria kompanijna występuje w kompaniach desantowych /z uwagi na kompanijną strukturę organizacyjną pułków desantowych/. Stanowi ją pluton moździerzy 82 mm. Pluton posiada trzy moździerze przenoszone siłami obsługi i przewożone wraz z obsługą i amunicją w dwóch transporterach opance-

rzonych. Dla wykonania zadań pluton rozwija się w ugrupowaniu bojowym kompanii zajmując stanowisko ogniowe w odległości 0,8 - 1,2 km od przedniego skraju a stanowisko dowódczo-obsługowe dowódcy plutonu przy dowódcy kompanii.

4. ARTYLERIA PUŁKOWA I PODSTAWOWE ZASADY JEJ UŻYCIA

Artyleria pułkowa występuje w pułkach zmechanizowanych i pułkach desantowych. Artyleria pułkowa etatowo podlega bezpośrednio dowódcy pułku.

Organizatorem działań nie tylko artylerii pułkowej ale w ogóle artylerii pułku jest szef artylerii pułku. Szef artylerii dysponuje bardzo skromnym pododdziałem dowodzenia w postaci drużyny dowodzenia, a w pracy pomaga mu - pomocnik szefa artylerii /załącznik 7/. Szef artylerii pułku odpowiedzialny jest za przygotowanie, dowodzenie i kierowanie ogniem poddziałów artylerii organicznej pułku. W wypadku wzmocnienia pułku artylerią szef artylerii nadal zachowuje funkcję organizatora działań artylerii, wykorzystuje dowództwo i sztab artylerii wzmocnienia do wypracowania koncepcji użycia i działania artylerii pułku ale nie przejmuje bezpośredniego dowodzenia i kierowania ogniem oddziałami /pododdziałami/ artylerii wzmocnienia.

Artylerię pułkową stanowią dwa pododdziały: jeden artylerii do ognia pośredniego i jeden artylerii przeciwpancernej, a mianowicie:

- bateria 122 mm H /w pz na SKOT ciągniona, a pz na BWP samobieżna/, a w pułku desantowym bateria 120 mm moździerzy;
- bateria przeciwpancerna /we wszystkich rodzajach pułków/.

Schemat organizacyjny oraz zestawienie stanu osobowego oraz ważniejszego uzbrojenia, wyposażenia i transportu artylerii pułkowej w pz na SKOT zawiera załącznik nr 7.

Bateria 122 mm haubic /ciągnionych i samobieżnych/ składa się z plutonu dowodzenia i dwóch plutonów ogniowych; w plutonach ogniowych z zasadniczego uzbrojenia występują po trzy działa, czyli łącznie bateria posiada sześć 122 mm haubic. Jeśli pułk nie otrzyma wzmocnienia w artylerii do ognia pośredniego, wówczas bateria pozostaje w dyspozycji dowódcy pułku; w przeciwnym wypadku może zostać przydzielona do jednego z batalionów pierwszego rzutu. Dla wykonania zadań bateria zajmuje ugrupowanie bojowe:

- stanowisko ogniowe wspólne dla obu plutonów ogniowych w odległości 2-5 km od przedniego skraju;

- stanowisko dowódczo-obsługowe dowódcy baterii, w zależności od sposobu użycia, przy dowódcy pułku lub batalionu w rejonie dającym dobry wgląd na przedpole i w teren nieprzyjaciela.

Bateria haubic samobieżnych otrzymuje rejon stanowisk ogniowych o powierzchni ok. 1 km², w którym wybiera i przygotowuje jedno główne stanowisko baterii i 2-3 stanowiska ogniowe oddalone od głównego i między sobą nie mniej niż 500 m.

Zadania ogniowe wykonuje ze stanowisk ogniowych z każdego nie więcej niż 1-2. Schemat organizacji baterii oraz wybrane informacje - załącznik 8.

Bateria 120 mm moździerzy pułku desantowego jest identyczna jak batalionów piechoty pułków zmechanizowanych.

Bateria przeciwpancerna składa się z dwóch plutonów przeciwpancernych pocisków kierowanych posiadających po trzy wyrzutnie typu 2P27; razem więc bateria posiada sześć wyrzutni. Bateria zazwyczaj pozostaje w dyspozycji dowódcy pułku jako odwód przeciwpancerny pułku lub wchodzi w jego skład wspólnie z pododdziałem czołgów lub artylerii przeciwpancernej. Zasadnicze przeznaczenie baterii to walka z czołgami i innymi środkami opancerzonymi nieprzyjaciela. Dla wykonania zadań rozwija się na rubieży ogniowej o szerokości 1,5 do 2,0 km ugrupowując się plutonami. Baterie przeciwpancerne pułków zmechanizowanych i pułków desantowych są identyczne. Przy średniej możliwości jednej wyrzutni wyrażającej się zniszczeniem dwóch czołgów nieprzyjaciela, bateria posiadająca sześć wyrzutni może załamać natarcie do 1,5 kompanii czołgów przez zadanie około 50% strat.

5. ARTYLERIA DYWIZYJNA DYWIZJI ZMECHANIZOWANEJ I PODSTAWOWE ZASADY JEJ UŻYCIA

Ponieważ istnieją pewne różnice w składzie i uzbrojeniu między artylerią dywizyjną dywizji zmechanizowanej a dywizji pancernej i dywizji desantowej w tym zagadnieniu zostają przedstawione sprawy artylerii dywizji zmechanizowanej, a w kolejnym zagadnieniu - krótko wskazane jedynie różnice dotyczące dywizji pancernej i desantowej.

a/ Szefostwo artylerii dywizji

W składzie dowództwa dywizji jest szef artylerii dywizji z grupą oficerów zwaną szefostwem artylerii dywizji. Szefostwo artylerii dywizji stanowią:

- szef artylerii dywizji;
- zastępca szefa artylerii dywizji;
- starszy pomocnik ds. raketowych;
- pomocnik szefa artylerii dywizji;
- starszy pomocnik - szef rozpoznania artyleryjskiego;
- pomocnik - szef łączności /oficer wydzielony przez szefa łączności dywizji/.

Szef artylerii dysponuje baterią dowodzenia oraz może wykorzystać do rozpoznania klucz śmigłowców rozpoznania artyleryjskiego.

Bateria dowodzenia jest pododdziałem zapewniającym dowodzenie oraz kierowanie uderzeniami dywizjonu rakiet taktycznych i kierowanie ogniem artylerii dywizji. Składa się ona z plutonu rozpo-

znawczego, topograficznego, łączności i drużyny gospodarczej.

W dywizji jest eskadra lotnictwa łącznikowego i artyleryjskiego. Jeden z kluczów tej eskadry - trzy śmigłowce Mi-2 lub SM-2 jest wyspecjalizowany jako klucz śmigłowców rozpoznania artyleryjskiego i wykorzystywany jako zasadniczy środek rozpoznania powietrznego na korzyść artylerii dywizji.

Strukturę organizacyjną szefostwa artylerii dywizji, artylerii dywizyjnej i baterii dowodzenia oraz zestawienie stanu osobowego i ważniejszego wyposażenia i transportu baterii dowodzenia przedstawia załącznik 9.

Artyleria dywizyjna podlega bezpośrednio etatowo dowódcy dywizji a organizatorem jej działań jest szef artylerii dywizji.

W skład artylerii dywizyjnej wchodzi:

- dywizjon rakiet taktycznych /drt/;
- pułk artylerii /pa/;
- dywizjon artylerii rakietowej /dar/;
- dywizjon artylerii przeciwpancernej /dappanc/.

b/ Dywizjon rakiet taktycznych /załącznik 10/ jest zasadniczym środkiem stosowania broni jądrowej w działaniach bojowych dywizji, podstawową siłą ogniową rażenia nieprzyjaciela. Obecnie dywizjony rakiet taktycznych wyposażone są w zestawy rakietowe 9K52 /R-70/ lub 2K6 /R-30/ z tendencją

do stopniowego powszechnego wprowadzania zestawów 9K52. Dywizjon rakiet taktycznych składa się z:

- baterii dowodzenia;
- dwóch baterii startowych po dwie wyrzutnie w każdej baterii będących bojowymi pododdziałami zdolnymi do samodzielnego wykonania uderzeń jądrowych i chemicznych;
- plutonu obsługi technicznej przeznaczonego do odbioru, przechowywania, przewozu i przygotowywania rakiet do startu;
- plutonu przeciwlotniczego;
- niezbędnych pododdziałów zaopatrzenia i obsługi.

Dywizjon rakiet taktycznych we wszystkich rodzajach działań bojowych pozostaje w bezpośrednim podporządkowaniu dowódcy dywizji i z zasady wykonywane jest w pełnym składzie, nie włączając do żadnych grup.

c/ Pułk artylerii /załącznik 11/ jest zasadniczym oddziałem artylerii dywizyjnej do ognia pośredniego i samodzielną jednostką administracyjno-gospodarczą.

Pułk artylerii dywizyjnej przeznaczony jest przede wszystkim do wzmocnienia pułków pierwszego rzutu dywizji a niekiedy - w wypadku braku odpowiedniego wzmocnienia dywizji artylerią do ognia pośredniego - do utworzenia częścią sił dywizyjnej grupy artylerii /DGA/ lub wydzielenia dywizjonu jako dyspozycyjnego dowódcy dywizji.

W przypadku wzmocnienia dywizji artylerią do

ognia pośredniego, w składzie którego występuje armijna brygada artylerii armat /ABAA/ lub jej część ale z dowództwem i sztabem - pułk artylerii przydziela się do pułku pierwszego rzutu dywizji spełniającego główną rolę w całości /z dowództwem i sztabem/ lub bez dywizjonu, a w tym drugim przypadku - jeden dywizjon wydziela się do innego pułku pierwszego rzutu dywizji. Jeśli ma być utworzona DGA, a dywizja nie otrzymała wzmocnienia lub w składzie wzmocnienia nie ma potencjalnego dowództwa i sztabu DGA - to do roli dowództwa i sztabu tej grupy powołuje się dowództwo i sztab pułku artylerii pozostawiając w składzie DGA i część jego dywizjonów.

Pułk artylerii składa się z:

- baterii dowodzenia;
- dwóch dywizjonów 122 mm haubic;
- jednego /trzeciego/ dywizjonu 152 mm haubic;
- plutonu przeciwlotniczego;
- niezbędnych pododdziałów zabezpieczenia i obsługi.

Bateria dowodzenia pułku artylerii składa się z:

- plutonu rozpoznawczego /dwie drużyny rozpoznawcze/;
- plutonu rozpoznania dźwiękowego /cztery placówki dźwiękowe tworzące dwie podstawy akustyczne/;
- plutonu topograficznego /dwie drużyny topograficzne i jedna drużyna zmechanizowanego dowiązania/;
- plutonu łączności /w tym wóz dowodzenia/.

Dywizjony pułku artylerii są zasadniczymi taktycznymi pododdziałami ogniowymi artylerii. Struktura organizacyjna wszystkich trzech dywizjonów jest jednakowa, różnice dotyczą tylko rodzaju sprzętu artyleryjskiego, co pociągnęło nieznaczne różnice w stanie osobowym szeregowców. Mianowicie dwa pierwsze dywizjony pułku posiadają 122 mm H, a w trzecim dywizjonie są 152 mm H. Baterie są numerowane nie w składzie dywizjonów, lecz w składzie pułku co oznacza, że:

- w pierwszym dywizjonie są: 1, 2 i 3 bateria /122 mm H/;

- w drugim dywizjonie są: 4, 5 i 6 bateria /122 mm H/;

- a w trzecim dywizjonie są: 7, 8 i 9 bateria /152 mm H/.

W skład dywizjonu /załącznik 12/ wchodzi:

- dowództwo i sztab dywizjonu;

- pluton topograficzno-rozpoznawczy /drużyny: topograficzna i rozpoznawcza/;

- pluton łączności /w tym wóz dowodzenia/;

- trzy baterie, jako taktyczne pododdziały ogniowe każda w składzie plutonu dowodzenia i dwóch plutonów ogniowych po trzy działa /razem w baterii sześć dział, w dywizjonie osiemnaście dział/;

- drużyna remontu samochodów /ciągników/;

- drużyna gospodarcza.

d/ Dywizjon artylerii raketowej /załącznik 13/ jest oddziałem artylerii dywizyjnej i samodzielną jednostką administracyjno-gospodarczą.

Dywizjon artylerii raketowej BM-21 dysponuje znacznym zasięgiem /największym ze wszystkich środków artyleryjskich dywizji/ oraz dużą siłą ognia. Salwa baterii wynosi 160 pocisków, a salwa dywizjonu 480 poc.

Zasadnicze wykorzystanie, to rażenie sił żywych i środków ogniowych, czołgów i transporterów opancerzonych na większych powierzchniach - najmniejsza opłacalna powierzchnia celu 400x400 m /16 ha/ i do celów oddalonych nie mniej niż 1000 m od wojsk własnych.

Te wysokie możliwości ogniowe dywizjonu oraz predyspozycje zwalczania celów na znacznych powierzchniach, lecz oddalonych od własnych wojsk podpowiadają w zakresie użycia celowość pozostawiania go w gestii dowódcy dywizji w składzie DGA. Dobra manewrowość sprzętu może skłonić niekiedy do wzmocnienia oddziału dywizji wykonującego zadanie o znacznych cechach manewrowości.

W skład dywizjonu artylerii raketowej wchodzi:

- dowództwo i sztab;
- kwatermistrzostwo;
- pluton dowodzenia /w tym wóz dowodzenia/;
- trzy baterie wyrzutni BM-21, każda w składzie plutonu dowodzenia i dwóch plutonów ogniowych po dwie wyrzutnie /razem w baterii cztery wyrzutnie, w dywizjonie - dwanaście/;
- pluton zaopatrzenia;
- pluton remontowy;
- pluton medyczny.

40
480:12
43

e/ Dywizjon artylerii przeciwpancernej /załącznik 14/ jest oddziałem artylerii dywizyjnej i samodzielną jednostką administracyjno-gospodarczą. Typowo pozostaje w dyspozycji dowódcy dywizji jako odwód przeciwpancerny dywizji i jako taki przeznaczony jest do walki z czołgami i innymi celami pancernymi i opancerzonymi na głównych kierunkach użycia broni pancernej przez nieprzyjaciela. Dywizjon najczęściej sam stanowi odwód przeciwpancerny, a w określonych warunkach może wchodzić w skład odwodu wraz z pododdziałem czołgów lub innym pododdziałem artylerii przeciwpancernej. Do walki z czołgami dywizjon rozwija się na rubieży ogniowej o szerokości rzędu 2,5 - 3,5 km.

Przy możliwości jednej 85 mm armaty przeciwpancernej wyrażającej się zniszczeniem 1,5 czołga nieprzyjaciela, dywizjon w składzie osiemnastu dział może zniszczyć około 27 czołgów, co przy wymagach zadania około 50% strat pozwala załamać natarcie batalionu czołgów nieprzyjaciela.

Dywizjon w razie potrzeby może być wykorzystany do wykonania zadań z zakrytych stanowisk ogniowych, co jest możliwe dzięki zachowaniu w strukturze organizacyjnej niezbędnych pododdziałów dowodzenia wraz z wyposażeniem i szkolenia w tym zakresie stanu osobowego dywizjonu.

Organizacja dywizjonu nie odbiega w istotny sposób od organizacji samodzielnych dywizjonów artylerii do ognia pośredniego /na przykład dywizjonu artylerii raketowej/, ograniczeniom ilościowym podlegają tylko te elementy pododdziałów dowodzenia, które służą strzelaniom z zakrytych stanowisk ogniowych.

6. WŁAŚCIWOŚCI ORGANIZACJI ARTYLERII DYWIZYJNEJ
DYWIZJI PANCERNEJ I DYWIZJI DESANTOWEJ

Ogólna struktura organizacyjna artylerii dywizji pancерnej i dywizji desantowej jest analogiczna jak w dywizji zmechanizowanej.

Szefostwo artylerii dywizji, bateria dowodzenia szefa artylerii dywizji, klucz śmigłowców rozpoznania artyleryjskiego są identyczne jak w dywizji zmechanizowanej.

a/ W zakresie oddziałów artylerii dywizyjnej dywizji pancерnej:

- w pułku artylerii - wszystkie trzy dywizjony są dywizjonami haubicznymi posiadającymi 122 mm H /razem więc w pułku pięćdziesiąt cztery 122 mm H/;

- dywizjon raket taktycznych z zasady posiada zestaw raketowy 9K52 /oznaczenie taktyczne R-70/;

- ze względów oczywistych nie występuje dywizjon artylerii przeciwpancernej;

- dywizjon artylerii raketowej identyczny jak w DZ.

Zestawienie stanu osobowego oraz ważniejszego uzbrojenia, wyposażenia i transportu pułku artylerii dywizji pancерnej ujmuje załącznik 15.

b/ W zakresie oddziałów artylerii dywizyjnej dywizji desantowej - występują tylko dwa:

- dywizjon raket taktycznych posiadający dwie wyrzutnie raket taktycznych;

- dywizjon artylerii raketowej posiadający osiem wyrzutni BM-21.

Schemat organizacji oddziałów artylerii dywizyjnej dywizji desantowej oraz zestawienie stanu osobowego ważniejszego uzbrojenia, wyposażenia i transportu zawiera załącznik 16.

Zbiorcze zestawienie organicznego sprzętu artyleryjskiego w dywizji zmechanizowanej, pancernej i desantowej podaje załącznik 17.

7. ARTYLERIA ARMIJNA /FRONTOWA/

Artyleria armijna jest częścią składową wojsk raketowych i artylerii armii /załącznik 18/ przeznaczoną przede wszystkim do wzmocnienia dywizji pierwszego rzutu armii.

Na artylerię armijną składają się:

- armijna brygada artylerii armat /ABAA/;
- armijny pułk artylerii przeciwpancernej /apappanc/;
- trzy samodzielne dywizjony artylerii haubicznej /sdah/ powstające w ramach mobilizacji.

Na artylerię frontową, pokrywającą się w warunkach Wojska Polskiego z artylerią odwodu naczelnego dowództwa składa się frontowa brygada artylerii armat i frontowy pułk artylerii przeciwpancernej.

a/ Brygada artylerii armat jest taktycznym związkiem artylerii /załączniki 19 - 21/.

Podstawowymi oddziałami armijnej brygady są:

- dywizjon dowodzenia;
- cztery dywizjony artylerii, w tym trzy dywizjony 152 mm HA /po 18 w dywizjonie, 54 w brygadzie/ i jeden - czwarty, dywizjon 122 mm A /18 dział/.

W obliczu posiadania w ręku dowódcy armii tak potężnego związku jakim jest brygada raket operacyjno-taktycznych - brygada artylerii przeznaczona jest do wzmocnienia dywizji pierwszego rzutu. Może ona zostać przydzielona w całości do jednej dywizji,

wykonującej główne zadanie lub częściami, na przykład: do jednej dywizji brygada bez dwóch dywizjonów, a do drugiej dywizji - dwa dywizjony. Brygada, jak też jej poszczególne dywizjony przydzielone do dywizji zazwyczaj pozostają w dyspozycji dowódcy dywizji.

Niekiedy brygada może pozostać w dyspozycji dowódcy armii. Może to mieć na przykład miejsce przy przejściu armii do operacji zaczepnej w warunkach niestosowania broni masowego rażenia, gdy przełamanie obrony nieprzyjaciela następuje wewnątrz skrzydłami dwóch dywizji, czyli występuje armijny odcinek przełamania; brygada w takiej sytuacji może tworzyć armijną grupę artylerii /AGA/ rozmieszczoną na styku dwóch dywizji lub dwie armijne podgrupy artylerii na kierunkach poszczególnych dywizji.

Frontowa brygada artylerii armat posiada jednolity rodzaj sprzętu artyleryjskiego, a mianowicie 152 mm haubicoarmaty i dywizjon rozpoznania artyleryjskiego analogiczny jak w brygadzie armijnej. Przeznaczona jest do wzmocnienia armii działającej na kierunku głównego uderzenia frontu. W armii wykorzystuje się ją na zasadzie brygady armijnej.

Jakościowo sprzęt artyleryjski brygad artylerii przewyższa sprzęt artylerii dywizyjnej. Fakt występowania w ich składzie artylerii dalekonośnej i doskonalszych środków rozpoznania pozwala użyć je przede wszystkim do walki z taktycznymi środ-

kami napadu jądrowego, artylerią i bliższymi odwodami nieprzyjaciela.

b/ Pułk artylerii przeciwpancernej /załącznik 22/.

Pułk artylerii przeciwpancernej armii /frontu/ z reguły wykorzystuje się w całości jako odwód przeciwpancerny armii /frontu/. Może być on również w całości, zwłaszcza frontowy pułk artylerii przeciwpancernej /lub niektóre dywizjony/ przydzielony jednej z dywizji /armii/ w celu jej wzmocnienia.

Przy możliwości jednej 85 mm armaty przeciwpancernej wyrażającej się zniszczeniem 1,5 czołga nieprzyjaciela, pułk w składzie 54 dział może zniszczyć 81 czołgów czyli skutecznie załamać natarcie brygady pancernej lub pułku czołgów.

c/ Samodzielne dywizjony artylerii haubicznej mają powstać w ramach mobilizacji w liczbie trzech dla każdej armii ogólnowojskowej.

Struktura organizacyjna takiego dywizjonu musi być odpowiednia dla samodzielnego oddziału będącego jednostką administracyjno-gospodarczą.

Przyjmujemy następującą organizację:

- dowództwo;
- sztab;
- pluton topograficzno-rozpoznawczy;
- pluton łączności /bez wozu dowodzenia/;
- trzy baterie artylerii każda w składzie:

pluton dowodzenia i dwa plutony ogniowe po trzy

122 mm haubic /razem w baterii sześć, a w dywizjonie osiemnaście dział/;

- służby techniczne, w tym pluton remontu pojazdów i pluton remontu uzbrojenia;

- kwatermistrzostwo z podległym plutonem zaplecza;

- pluton medyczny.

Dywizjony te w każdych warunkach przeznaczone są do wzmocnienia dywizji pierwszego rzutu armii działających na głównym lub innym kierunku. Dywizjon przydzielony do dywizji może działać w bezpośrednim podporządkowaniu dowódcy dywizji lub być przydzielony do jednego z pułków pierwszego rzutu. Przy dokonywaniu w dywizji podziału artylerii należy uwzględniać większe możliwości tego dywizjonu w zakresie dowodzenia i rozpoznania w porównaniu z dywizjonem pułku artylerii co predysponuje go, przy ograniczonej liczbie sztabów artyleryjskich, do objęcia obowiązków dowództwa i sztabu PGA.

d/ Armijny dywizjon rozpoznania artyleryjskiego /załącznik 23/ organizacyjnie podlega bezpośrednio szefostwu wojsk rakietowych i artylerii armii.

Poszczególne środki rozpoznania artyleryjskiego armijnego dywizjonu rozpoznania artyleryjskiego są przeznaczone przede wszystkim do prowadzenia rozpoznania na korzyść dywizjonów rakiet taktycznych i artylerii szczebla taktycznego z wyjątkiem stacji rozpoznania systemów radio-

lokacyjnych nieprzyjaciela NRS-1, które można wykorzystać niekiedy na szczeblu armii.

Baterie topograficzna i meteorologiczna są przeznaczone do zabezpieczenia działań bojowych wojsk raketowych i artylerii.

Bateria topograficzna jest przeznaczona głównie do dowiązania topogeodezyjnego środków rozpoznania artyleryjskiego, czyli jest pododdziałem zabezpieczającym prowadzenie rozpoznania artyleryjskiego.

Bateria rozpoznania radiotechnicznego wyposażona w stacje rozpoznania systemów radiolokacyjnych NRS-1 zapewnia wykrywanie stacji radiolokacyjnych różnych typów na odległościach nawet do 60 km i dlatego może być zarówno przydzielona do dywizji pierwszego rzutu lub być wykorzystana na szczeblu armii.

Baterię rozpoznania dźwiękowego jako przeznaczoną do prowadzenia rozpoznania na korzyść artylerii najczęściej przydziela się do dyspozycji szefostwa artylerii związku taktycznego pierwszego rzutu armii.

Na szczeblu frontu poza dywizjonem rozpoznania artyleryjskiego frontowej brygady artylerii armat - nie występuje oddzielny dywizjon rozpoznania artyleryjskiego.

LITERATURA:

1. Etaty ćwiczebne dywizji zmechanizowanej z 1976 r.
2. Etaty ćwiczebne dywizji pancерnej z 1976 r.
3. Etaty ćwiczebne dywizji desantowej z 1976 r.
4. Etaty ćwiczebne artylerii z 1970 r. - nr bibl. 06194.
5. Podręcznik "Użycie wojsk raketowych i artylerii w walce i operacji" - nr bibl.013863.
6. Podręcznik "Taktyka artylerii cz.I." nr bibl. pf-16008.
7. płk dr N. CZEPAN "Problemy rozpoznania na korzyść wojsk raketowych i artylerii na szczeblach operacyjnych i taktycznych" /materiały do studiowania/ - wyd. ASG - 1972 r.
8. płk dypl. T.Riss - skrypt "Organizacja artylerii naziemnej" wyd. 1973 r.

OPRACOWAŁ:

/-/ płk dypl. T.RISS

Wykonano w 100 egz.

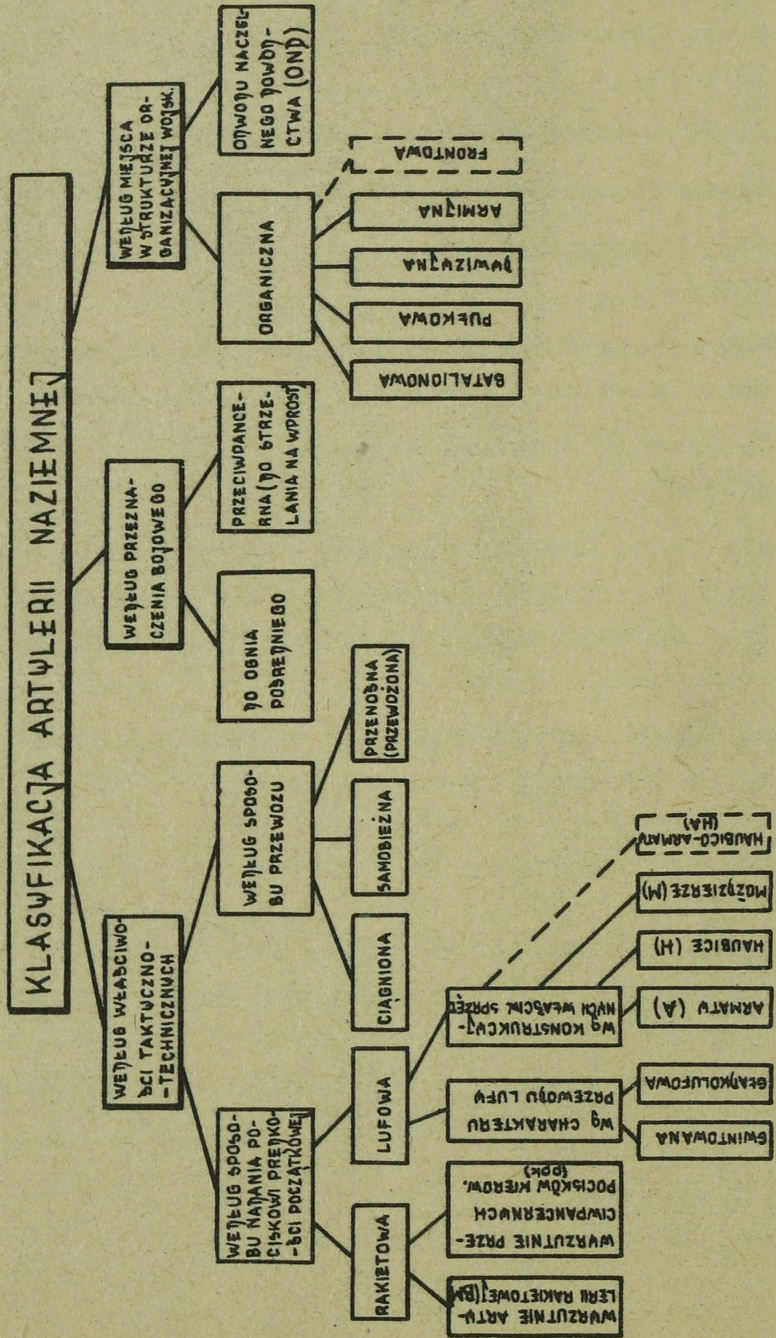
Egz. nr 1-100 - Bibl.Gł.OZS

Wyk. płk Riss

Druk E.K.

Nr 0716/02095/WW

Kor. J.Buczkowska



Załącznik 2

WAŻNIEJSZE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE
SPRZĘTU ARTYLERII RAKIETOWEJ /BM/

Wyszczególnienie charakterystyk	BM-21
Liczba prowadnic	40
Największa donośność strzelania /km/	20,58
Szybkość początkowa pocisku /m/sek./	693
Ciężar naboju /KG/	66,0
Ciężar wyrzutni w położeniu marszowym /KG/	13 700
Wymiary w położeniu marszowym /m/:	
- długość	7,30
- szerokość	2,60
- wysokość	3,10
Czas oddania salwy /min./	2
Wierzchołkowa /m/	7 420
Kąt ostrzału poziomego /stopnia/	175
Dopuszczalna prędkość marszu /km/godz./	do 75
Czas przejścia z położenia marszowego w bojowe /min./	3
Działowa jednostka ognia /szt./	120

Załącznik 3

WAŻNIEJSZE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE PRZECIWPANCERNYCH
POCISKÓW KIEROWANYCH

Wyszczególnienie charakterystyk	Typ wyrzutni	
	2P27	9P111
1	2	3
Organizacyjnie w:	bppanc pz	pl ppanc bp
Wyrzutnia	na tranap. opancerzonym	przenośna
Liczba prowadnic	3	1
Liczba pocisków:		
- na prowadnicach	3	-
- w zamocowaniach	3	1
Szybkostrzelność /strz./min./...	2-3	2
Ciężar wyrzutni /KG/	5850	18
Czas przejścia z położenia marszowego w bojowe i odwrotnie:		
- z zastosowaniem pulpitu wynośnego	do 2,5 min. do 40 sek.	-
- bez pulpitu wynośnego		1 min.40 sek. do 2 min.
Zasięg jazdy: - po drogach	500 km	-
- po wodzie	12 godz.	-
Prędkość jazdy /km/godz./:		
- po drogach	do 70	-
- po wodzie	do 8	-
Prędkość jazdy wyrzutni załadowanej pociskami /km/godz./:		
- po drogach bitych	do 50	-
- po drogach polnych	20-25	-
- po bezdrożach	10-15	-
Obsługa /ludzi/	2	3
Typ pocisku	3M5	9M14M
Donośność kierowanego lotu:		
- największa	2000 m	3000 m
- najmniejsza	600 m	500 m
Przeciętna prędkość lotu	110 m/sek.	120 m/sek.
Ciężar pocisku	24,5 kg	10,9 kg
Ciężar pocisku z opakowaniem	65 kg	18 kg
Kaliber pocisku	136 mm	125 mm
Przebijalność pancerza:		
- pod kątem proatym	300 mm	300 mm
- pod kątem 60°	150 mm	200 mm
Jednostka ognia	6	6

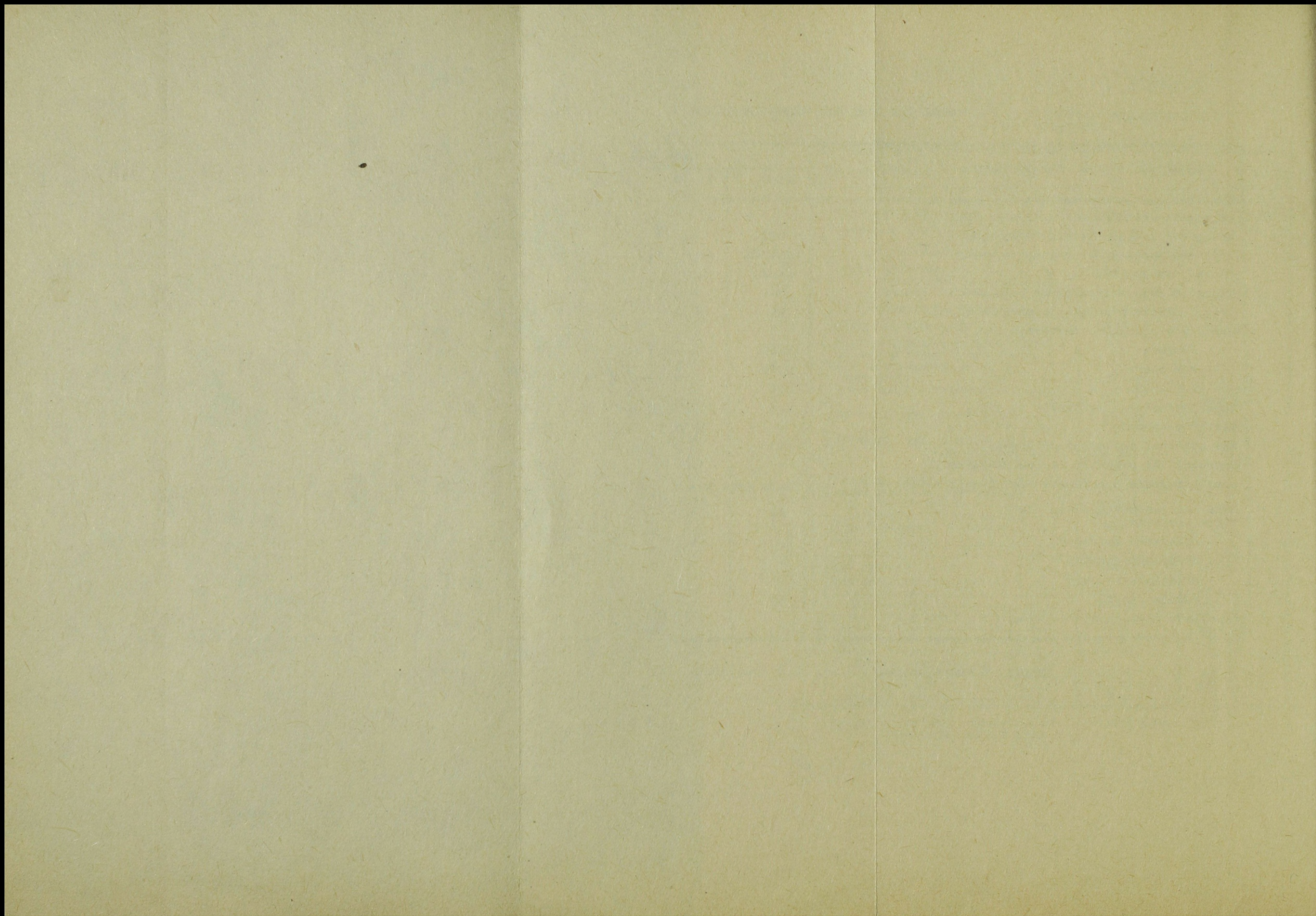
Uwaga: W BWP zastosowano wyrzutnie 9P111 i pocisk 9M14M, obsługujące jeden człowiek.

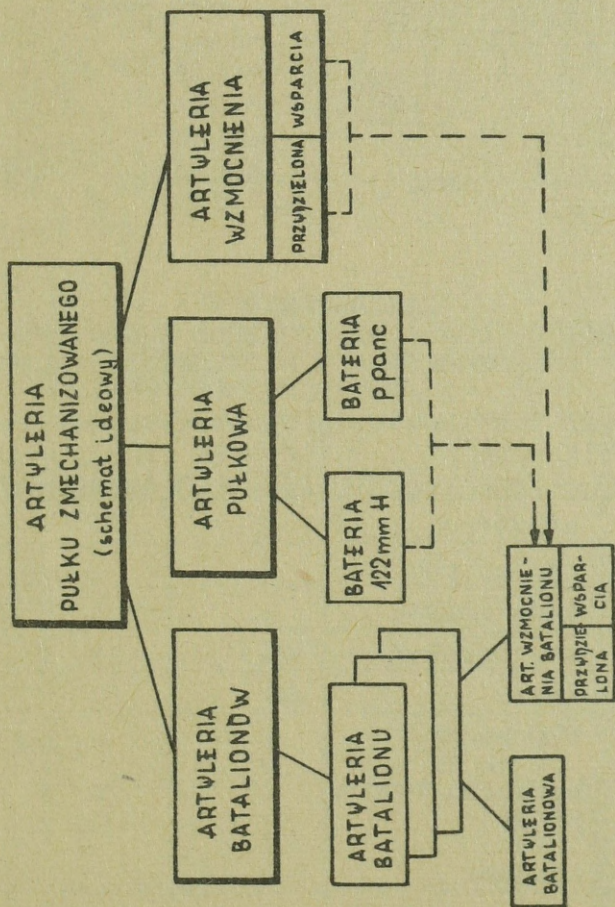
WAŻNIEJSZE DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE SPRZĘTU ARTYLERII LUFOWEJ

Załącznik 4

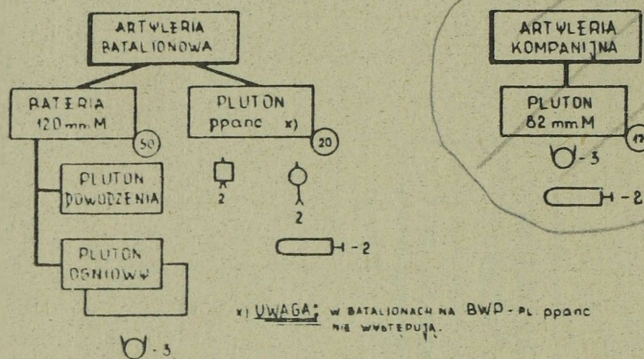
Wyszczególnienie charakterystyk	R o d z a j i k a l i b e r s p r z ę t u								
	SPG-9	82 mm	120 mm	85 mm	122 mm	122 mm	152 mm	152 mm	122 mm
		M	M	A	H	A	H	HA	H sam.
Największa donośność strzelania /km/	1,3	3,04	5,52	15,65	11,8	20,16	12,39	17,23	15,6
Odległość strzału bezwzględnego /m/	800	-	-	950	400	975	510	750	1100
Szybkość początkowa pocisku /m/sek./	435-700	211	272	800	515	800	508	655	
Ciężar naboju /KG/	4,4	3,2	16,35	16,3	27	40,6	49,0	64,0	
Ciężar naboju przeciwpancernego /KG/	-	-	-	12,0	17,5	-	-	-	
Ciężar działa w położeniu marszowym /KG/	63	60,9	555	1725	2500	8050	3640	7930	
Wymiary w położeniu marszowym /m/:									
- długość	2,11		2,43	8,34	5,90	8,90	7,10	8,18	
- szerokość	0,99		1,64	1,73	1,98	2,35	2,00	2,35	
- wysokość	0,8			1,42	1,82	2,27		2,27	
Szybkostrzelność /strzałów na min./	5-6	10-30	6-15	15-25	5-6	5-6	3-4	3-4	3
Wierzchołkowa /m/	-	1650	2920	3910	5780	11020	6050	8810	
Kąt ostrzału poziomego /stopnie/	30	10	8	54	49	58	35	58	
Dopuszczalna prędkość marszu /km/godz./	-	-	40-50	60	50	25	40	25	
Czas przejście z położenia marszowego w bojowe	25-35 sek.	30-40 sek.	3 min.	40-50 sek.	1-1,5 min.	8-10 min.	2 min.	8-10 min.	1 min. 20 sek.
Działowa jednostka ognie /szt./,	60	120	80	120	80	80	60	60	40x/
w tym pocisków:									
- odłamkowo-burzących	-	120	80	68	76	75	57	52	35
- przeciwpancernych	-	-	-	52	-	5	-	4	-
- przeciwbetonowych	-	-	-	-	-	-	3	4	-
- kumulacyjnych	60	-	-	-	4	-	-	-	5
Przebicie płyty pancernej /mm/				147-240	360	320	-	138	

x/ Uwaga: W wozie bojowym 40 poc. a w drużynie amunicyjnej po 40 poc. na każde działo.





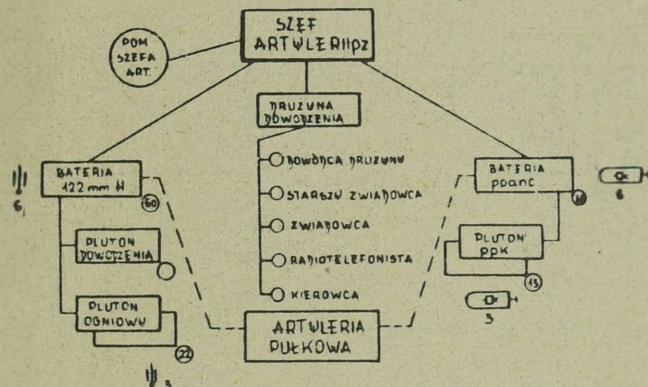
SCHEMAT ORGANIZACJI ARTYLERII BATALIONOWEJ I KOMPANIJNEJ



**ZESTAWIENIE
STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO UZBROJENIA I
TRANSPORTU W PODODZIAŁACH ARTYLERII BATALIONOWEJ
I KOMPANIJNEJ**

Wyszczególnienie		bateria 120 mm M	pluton ppanc	pluton 82 mm M
Stan osobowy	oficerów	4	1	1
	chorążych	-	-	-
	podoficerów	3	1	-
	szeregowych	43	18	16
	Razem	50	20	17
Uzbrojenie	120 mm M	6		
	82 mm M			3
	wyrzutni PPK-M		2	
	SPG-9		2	
	rkm	2		
ppanc	2			
Transport	sam. cięż.-ter.	3		
	ciągn. samoch.	7		
	transp. panc.		2	2
	Razem	10	2	2

SCHEMAT ORGANIZACJI ARTYLERII PUŁKOWEJ w pz NA SKOT



ZESTAWIENIE

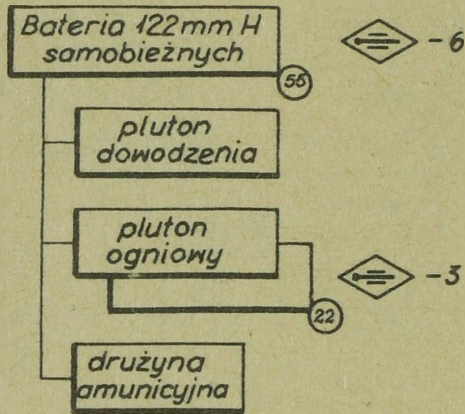
STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO UZBROJENIA, WY-
POSAŻENIA I TRANSPORTU SZEFA ARTYLERII PUŁKU I
PODODZIAŁÓW ARTYLERII PUŁKOWEJ W pz NA SKOT

Wyszczególnienie		SzeŃ art. pułku	Bateria 122 mmH	Bateria ppanc
Stan oso- bowy	oficerów	2	4	3
	chorążych			1
	podofic. szeregowych	5	54	29
	Razem	7	60	36
Uzbro- jenie	122 mm H		6	
	wyrzutni PPK		2	6
	rgppanc rkm		2	2
Wypo- saże- nie	R/S małej mocy	3	4	4
	Sprzęt bojowy			9 ^{x/}
1 trans- port	sam.osob.-ter.	1	1	6
	sam.ciężarowe		3	1
	sam.róż./trena- żer/ ciagn.samoch.		7	
	Razem	1	11	16

Uwaga: x/ w tym sześć wyrzutni.

Załącznik 8

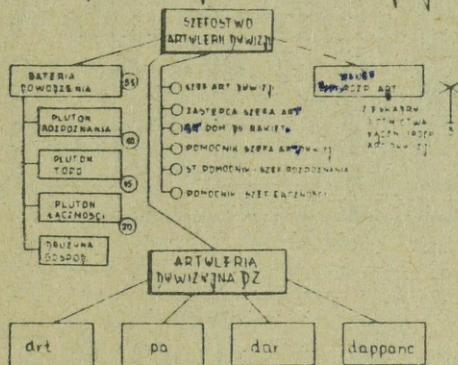
SCHEMAT ORGANIZACJI BATERII 122 mm HAUBIC /SAMOBIEŻNYCH/ ORAZ WYBRANE INFORMACJE



WYBRANE INFORMACJE

1. Samobieżne haubice - wozy bojowe na podwoziu gąsienicowym, pływające o opancerzeniu zabezpieczającym przed odłamkami pocisków artyleryjskich i ogniem broni strzeleckiej; obsługa 4 ludzi i 2 amunicyjnych w drużynie amunicyjnej.
2. Ilość pojazdów w baterii:
 - haubic samobieżnych 6;
 - wozów dowodzenia R-2 2 /dowódcy baterii i oficera ogniowego/;
 - autotopografów 1;
 - samochodów ciężarowych 3 /drużyny amunicyjnej/;
 - samochód gospodarczy 1 /z kuchnią polową/.
3. Ruchome zapasy amunicji - 1,0 jo /80 poc./ z tego w każdym wozie bojowym po 0,5 jo /40 poc./ i w drużynie amunicyjnej po 0,5 jo /40 poc./ na każde działo.

SCHEMAT ORGANIZACJI SZEFOSTWA ARTYLERII DWWIZJI ORAZ
OGÓLNEJ ORGANIZACJI ARTYLERII DWWIZYJNEJ DZ

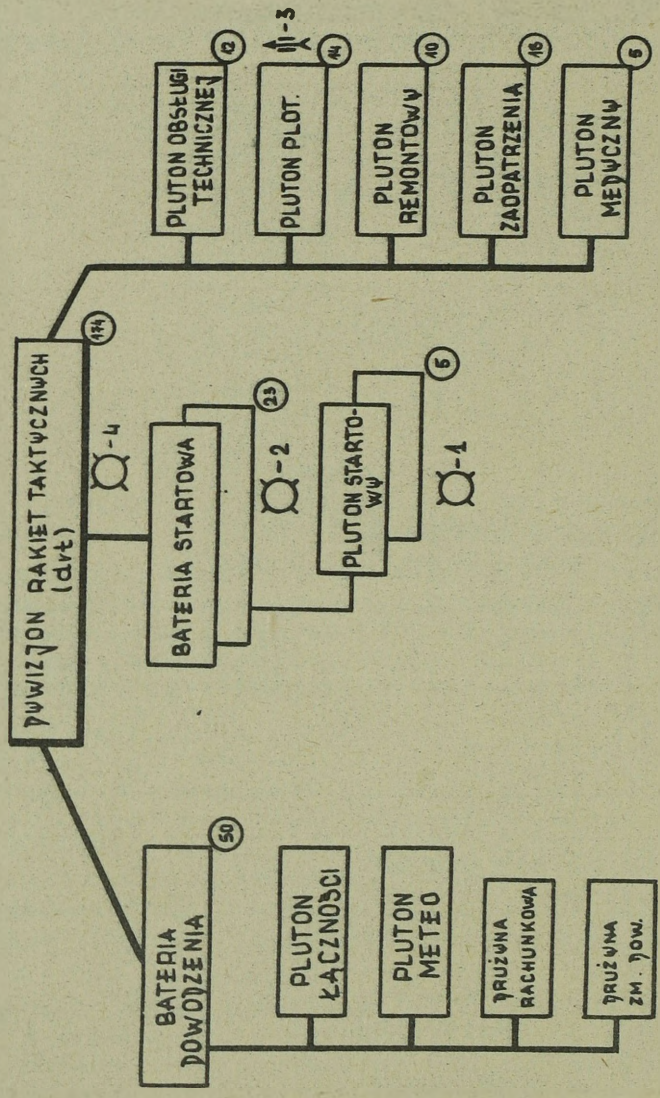


ZESTAWIENIE

STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO WYPOSAŻENIA,
SPRZĘTU BOJOWEGO I TRANSPORTU BATERII DOWODZENIA
SZEFA ARTYLERII DWWIZJI

Wyszczególnienie		Bateria dowodzenia szefa art. dyw.
Stan osobowy	oficerów	5
	podoficerów	14
	szeregowych	36
Razem		55
Uzbrojenie	karabinów granatników	5
Wypo- saże- nie	radiostacji KF śr. mocy	3
	radiostacji UKF	6
	stacji radiolokacyjnych	2
	wozów dowodzenia	1
	kuchni	1
Trans- port	sam. cięż. terenowych	3
	transp. opancerzonych	1
	sam. różnych	7
Razem		11

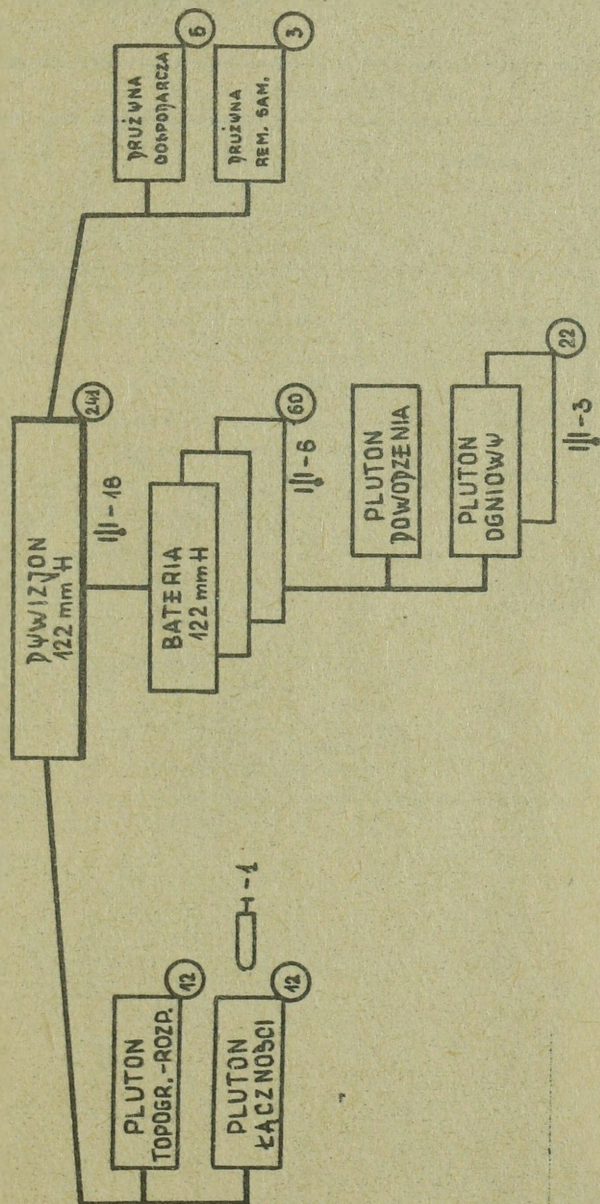
SCHEMAT ORGANIZACJI PRYWIZJONU RAKIET TAKTYCZNYCH



**ZESTAWIENIE
STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO UZBROJENIA
WYPOSAŻENIA I POJAZDÓW DYWIZJONU RAKIET
TAKTYCZNYCH**

Wyszczególnienie		drt
Stan osobowy	oficerów	19
	chorążych	10
	podoficerów	46
	szeregowców	99
	Razem	174
Uzbrojenie	wyrzutni rakietowych	4
	rgppanc	3
	kb gran.	5
	rkm	3
	23 mm AZU-23-2	3
Wyposażenie	r/s KF śr. mocy	4
	r/s UKF	13
	kuchni	1
Transport i pojazdy	wyrzutni	4
	wozów transportowych	3
	sam.osobowo-ter.	4
	sam.ciężar.-teren.	18
	sam. różnych	23
	ciągników samochodowych	2
	Razem	54
	przyczep transp.	3

SCHEMAT ORGANIZACJI DWUWIZJONU 122 mm HAUBIC ZE SKŁADU
PUKU ARTYLERII DZ

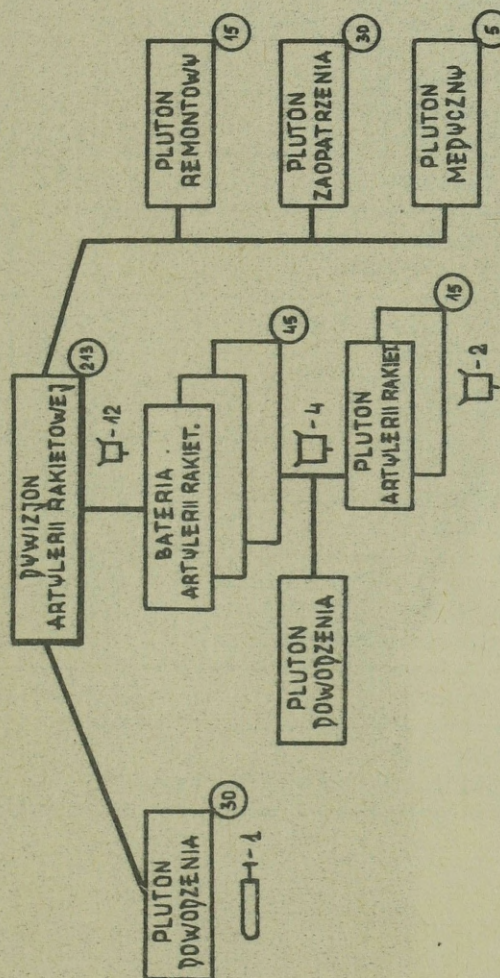


ZESTAWIENIE

STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO SPRZĘTU BOJOWEGO,
 UZBROJENIA, WYPOSAŻENIA I TRANSPORTU PUŁKU ARTYLERII DZ
 I DWIZJONU HAUBIC

Wyszczególnienie		pa	W tym dyon 122 mm H
Stan osobowy	oficerów	81	18
	chorążych	19	2
	podoficerów	160	37
	szeregowców	718	184
	Razem	960	241
Uzbrojenie	152 mm H	18	-
	122 mm H	36	18
	23 mm AZU-23-2	4	-
	rgppanc	18	6
	kbgran	94	31
	rkm	16	6
Wyposażenie	r/s KF średniej mocy	1	-
	r/s UKF	60	18
	wozów dowodzenia	4	1
	ruchomych węzłów łączności kuchni	1 9	- 2
Sprzęt bojowy, transport	transp. opancerzonych	4	1
	sam. osob.- teren.	14	3
	sam. ciężar.-teren.	79	16
	sam. różnych	26	2
	ciągników samochodowych	57	21
	Razem	180	43
	motocykli	1	-
	przyczep transportowych	11	-

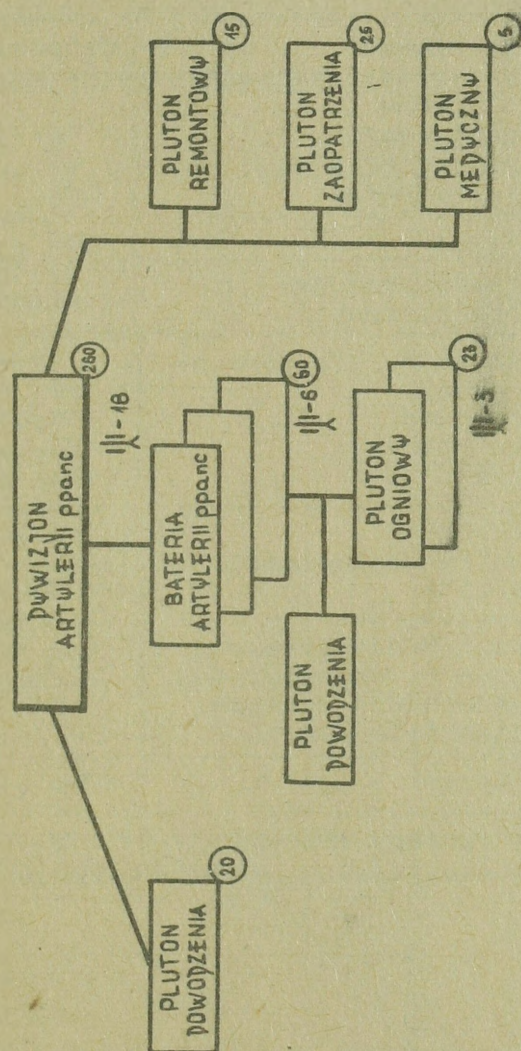
SCHEMAT ORGANIZACJI POWIĄZANU ARTYLERII RAKIETOWEJ BM-21



ZESTAWIENIE
STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO SPRZĘTU BOJOWEGO,
UZBROJENIA, WYPOSAŻENIA I TRANSPORTU DYWIZJONU
ARTYLERII RAKIETOWEJ BM-21

Wyszczególnienie		dar	bateria
Stan osobowy	oficerów	22	4
	chorążych	7	-
	podoficerów	44	1
	szeregowców	140	40
	Razem	213	45
Sprzęt bojowy	transporterów opancerzonych	1	-
Uzbrojenie	wyrzutni BM-21	12	4
	rgppanc	4	1
	kb granatników	16	4
	rkm	7	-
Wyposażenie	r/s UKF	14	3
	wozów dowodzenia	1	-
	kuchni	2	-
Transport	samochodów osob.-teren.	2	-
	samochod. cięż.-teren.	11	3
	samochodów różnych	45	7
	Razem	58	10
	motocykli	1	-
	przyczep transportowych	6	-

SCHEMAT ORGANIZACJI POWIĄZANU ARTYLERII PRZECIWPANCERNEJ



ZESTAWIENIE
 STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO SPRZĘTU BOJOWEGO,
 UZBROJENIA, WYPOSAŻENIA I TRANSPORTU DYWIZJONU
 ARTYLERII PRZECIWPANCERNEJ

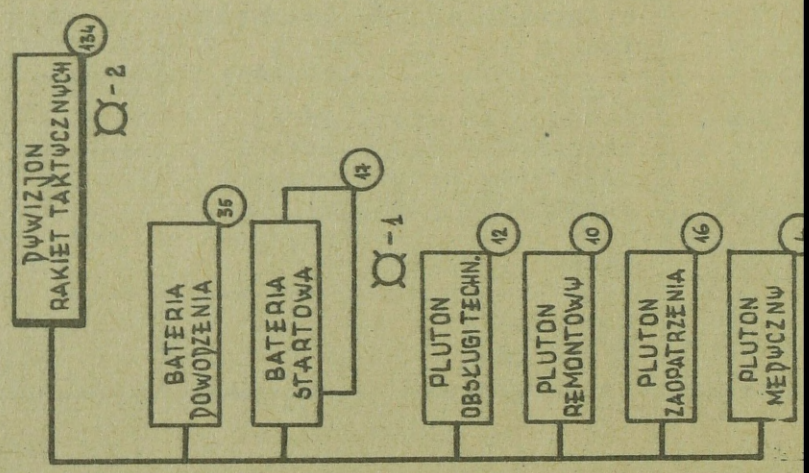
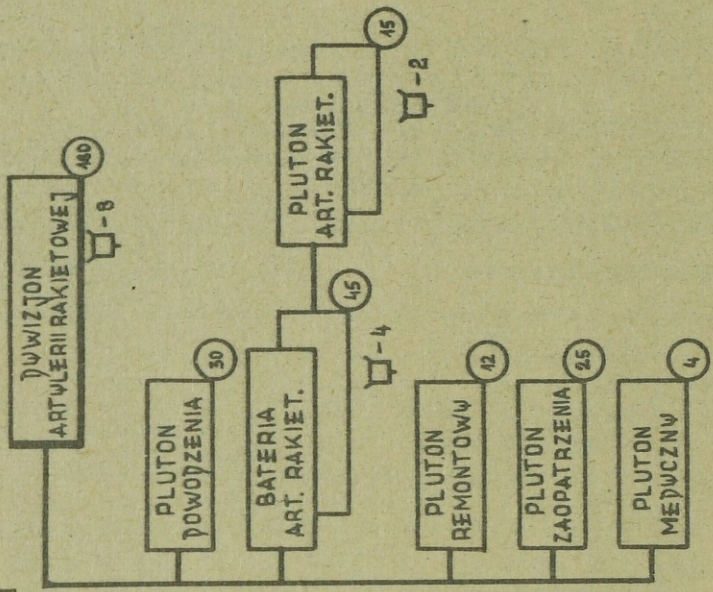
Wyszczególnienie		dappanc	bateria
Stan osobowy	oficerów	24	4
	chorążych	6	-
	podoficerów	46	7
	szeregowców	184	49
	Razem	260	60
Sprzęt bojowy	transporterów opancerzonych	1	-
	Uzbrojenie	85 mm A /przeciwpancerne/ rgppanc	18
Wyposażenie	kb granat.	6	2
	rkm	26	-
	r/s UKF	6	3
	wozów dowodzenia	16	-
Transport	kuchni	1	-
	samochodów osob.-ter.	2	-
	samochodów cięż.-ter.	21	1
	samochodów różnych	8	1
	ciągników samochod.	20	7
	Razem	51	9
	przyczepy transp.	5	-

Załącznik 15

ZESTAWIENIE
STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO UZBROJENIA,
WYPOSAŻENIA I TRANSPORTU PUŁKU ARTYLERII DYWIZJI
PANCERNEJ

Wyszczególnienie		pułk artylerii
Stan osobowy	oficerów	81
	chorążych	19
	podoficerów	155
	szeregowców	688
	Razem	943
Uzbroje- nie	122 mm H	54
	rgppanc	18
	kb granat.	94
	rkm	16
	23 mm AZU-23-2	4
Wyposa- żenie	r/s KF średniej mocy	1
	r/s UKF	60
	wozów dowodzenia	4
	ruchomych węzłów łączności	1
	kuchni	9
Trans- port	samochodów osob.-teren.	14
	samochodów cięż.-teren.	79
	ciągników artyleryjskich	57
	samochodów różnych	25
	Razem	175
	motocykli	1
	przyczep	11

SCHEMAT ORGANIZACJI OPDZIAKÓW ARTYLERII PŁUWIZYJNEJ PŁUWIZJI
PESANTOWEJ



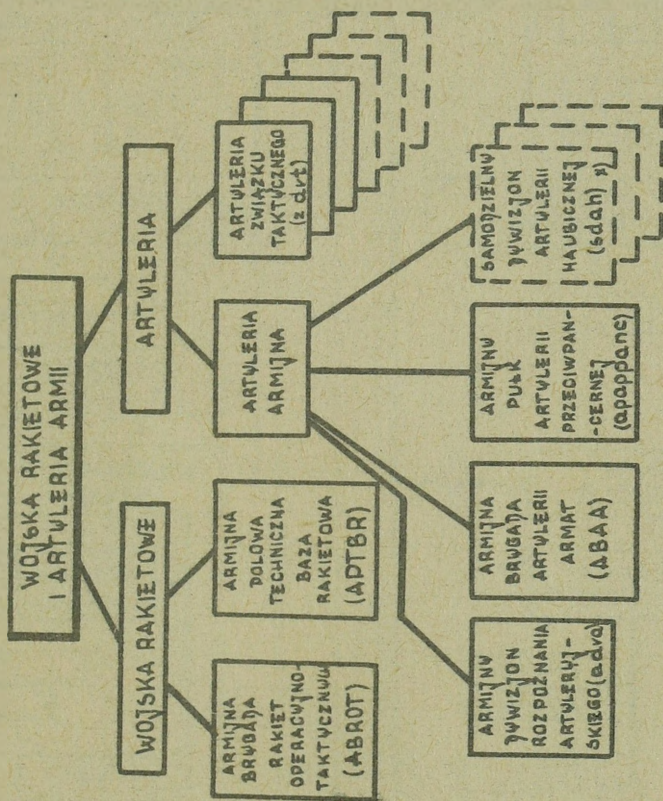
ZESTAWIENIE
 STANU OSOBOWEGO ORAZ WAŻNIEJSZEGO UZBROJENIA,
 WYPOSAŻENIA I TRANSPORTU ODDZIAŁÓW ARTYLERII
 DYWIZYJNEJ DYWIZJI DESANTOWEJ

Wyszczególnienie		drt	dar BM-21
Stan osobowy	oficerów	15	20
	chorążych	9	6
	podoficerów	31	35
	szeregowych	79	119
Razem		134	180
Uzbro- jenie	wyrzutni rakiet taktycz- nych	2	-
	wyrzutni BM-21	2	8
	rgppanc	2	4
	kb granatników rkm	5 -	12 2
Wyposa- żenie	r/s KF	3	-
	r/s UKF	12	17
	kuchni	2	2
Trans- port	sam.osobowo-terenowych	4	4
	sam.ciężar.-terenowych	15	10
	sam. różnych	16	39
	Razem	35	53
	motocykli	-	1
	przyczep transportowych	3	4

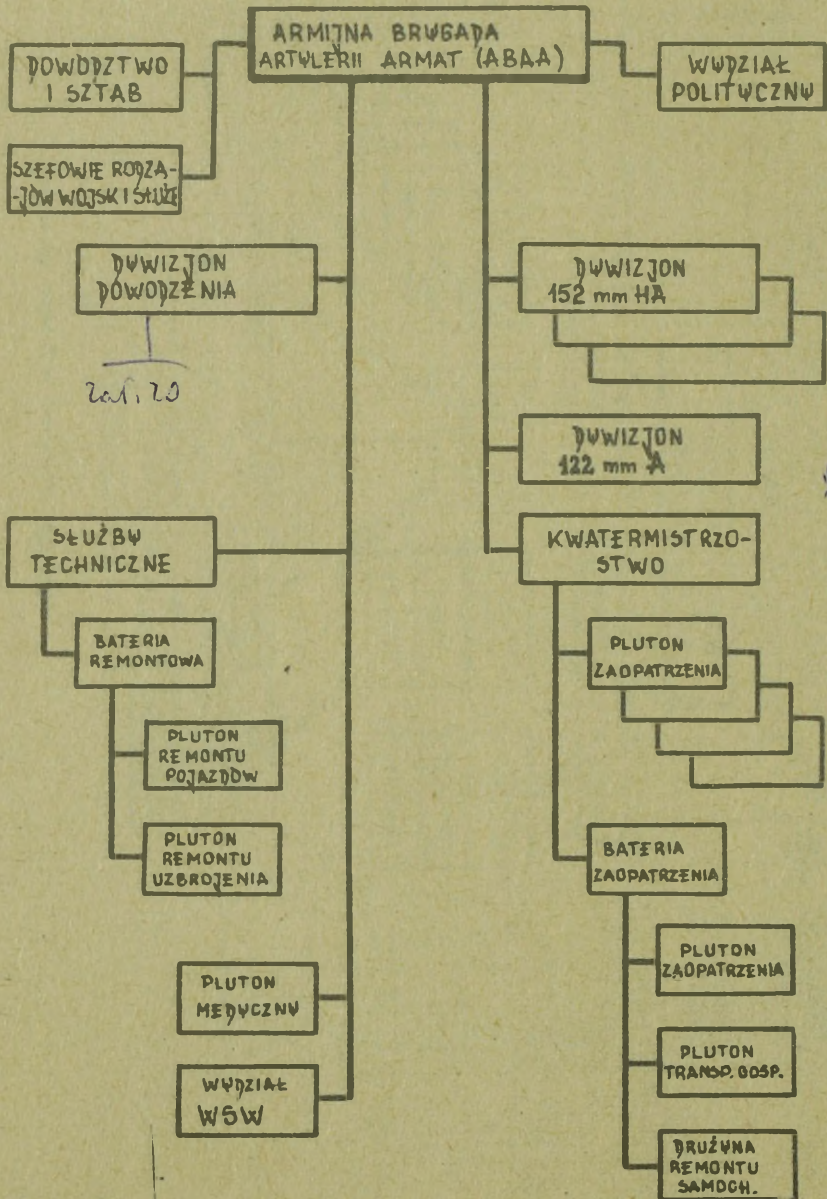
ZBIORCZE ZESTAWIENIE ORGANICZNEGO SPRZĘTU ARTYLERYJSKIEGO
W OGÓLNOWOJSKOWYCH ZWIĄZKACH TAKTYCZNYCH

Dywizja	Oddziały dywizji	Wyrz. RT	BM-21	H 152 mm	H 122 mm	H 88mm	M 120 mm	M 82 mm	Razem	85 mm A	wyrz. PPK	PPK-M	SPO -9	Artyleria przeciwpancerna
Dywizja Zmechanizowana	drt	4	-	6	-	-	18	-	24	-	6	-	-	6
	pz na BWP	-	-	-	6	-	18	-	24	-	6	-	-	6
	pz na SKOT	-	-	-	6	-	18	-	24	-	6	-	-	6
	pa	-	18	-	36	-	-	-	54	-	6	-	-	6
	dar	-	12	-	-	-	-	-	12	18	-	-	-	-
	deppenc	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
	Razem w DZ	4	12	18	6	48	54	-	138	18	18	12	12	60
Dywizja Pancerna	drt	4	-	6	-	-	18	-	24	-	6	-	-	6
	pz na BWP	-	-	-	6	54	-	-	54	-	-	-	-	-
	pa	-	12	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-
	dar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Razem w DZ	4	12	6	54	18	-	-	90	-	6	-	-	6
Dywizja Desantowa	drt	2	-	-	-	-	6	15	21	-	6	-	-	6
	pdes	-	-	-	-	-	6	15	21	-	6	-	-	6
	pdes	-	-	-	-	-	6	15	21	-	6	-	-	6
	dar	-	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-
		Razem w DD	2	8	-	-	18	45	71	18	18	-	-	-

SCHEMAT OGÓLNEJ STRUKTURY WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII ARMII



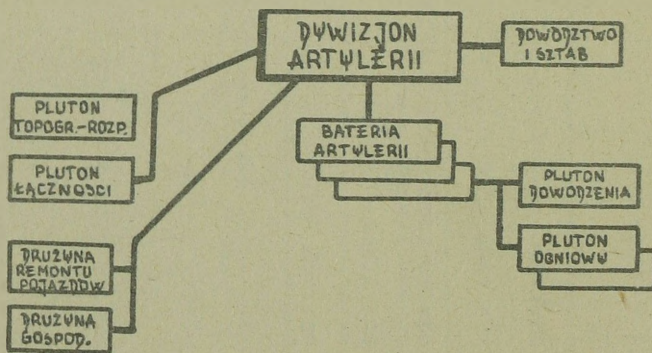
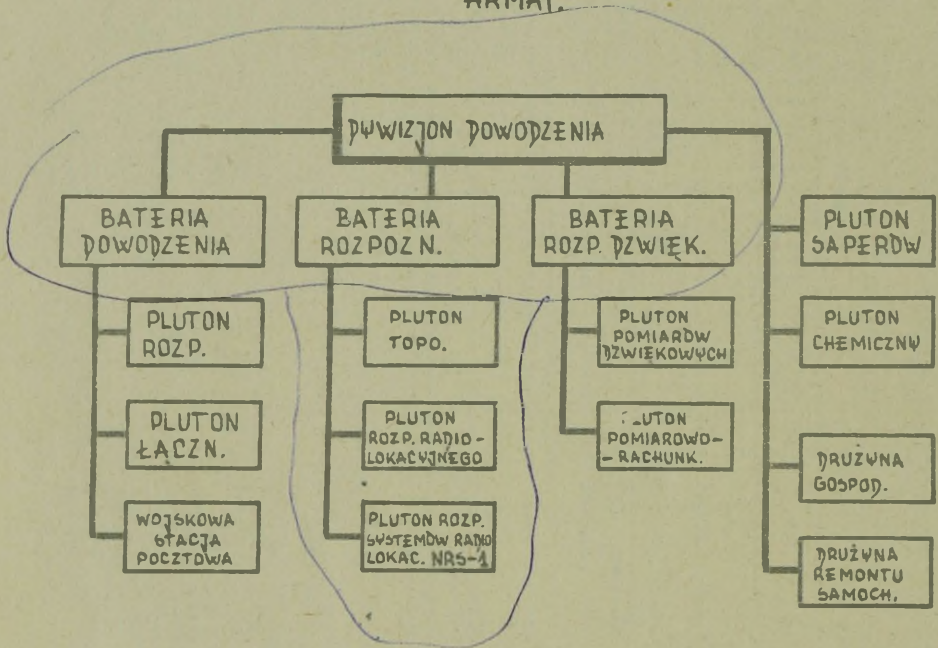
* UWAGA: POWSTAJĄ W RAMACH MOBILIZACJI.

SCHEMAT ORGANIZACJI ARMIIŃEJ BRWGAĐY ARTWLERII
ARMAT

ZESTAWIENIE
SPRZĘTU ARTYLERYJSKIEGO I POJAZDÓW ABAA

Pododdziały	Sprzęt artyleryjski		Pojazdy				Przy- czepy
	152 mm	122 mm	Razem	osob. teren.	cięż. teren.	ciąg- niki	
Dywizjon dowodzenia			7	24	3	35	6
Dywizjon artylerii /cztery/	18	18	2 /8/	15	21	3	41
Służby techniczne	54/	72/	1	2	-	12/	164/
Kwatermistrzostwo				88	-	10	98
Wydział WSN			2	2	-	2	6
Razem	54	18	72	176	87	72	353
							31

SCHEMAT ORGANIZACJI PODSTAWOWYCH ODDZIAŁÓW
 ARMIJNEJ BRYGADY ARTYLERII
 ARMAT.



Załącznik 21

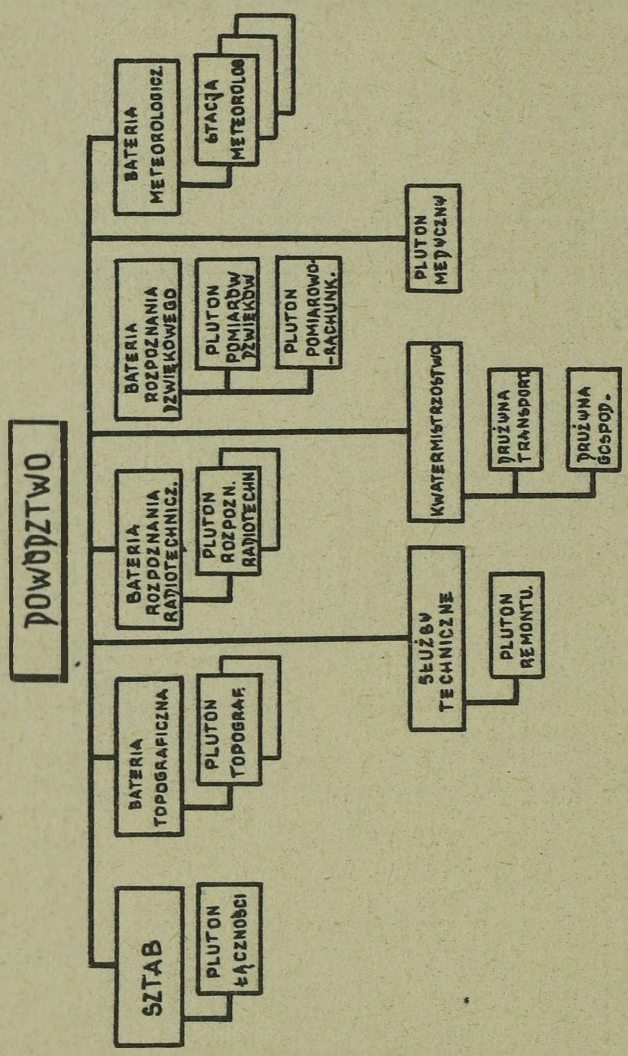
ZESTAWIENIE
STANU OSOBOWEGO I WAŻNIEJSZEGO WYPOSAŻENIA ABAA
I PODSTAWOWYCH ODDZIAŁÓW /PODODDZIAŁÓW/ BRYGADY

Wyszczególnienie	ABAA	w tym	
		dyw.dow.	dywizjon
Stan osobowy			
oficerów	129	17	18
chorążych	30	5	2
podoficerów	255	41	47
szeregowców	1597	129	283
Razem	2011	292	350
Wyposażenie			
r/s R-118	2	2	
r/s R-108	88	16	18
ruchomych węz- łów łączn.	1	1	
st.r/lok.SNAR-2	2	2	
st. NRS-1	1	1	
st.dźwiękowo- pomiar.	1	1	
autotopografów	4	-	1
dalmierzy	17	1	4
zestawów meteo- rologicznych	4	-	1

ZESTAWIENIE
STANU OSOBOWEGO I ZASADNICZEGO SPRZĘTU, WYPOSAŻENIA
I TRANSPORTU

Wyszczególnienie		pa- panc	w tym:			
			b. dowodz.	dywi- zjon	si. techn.	kwa- term.
Stan osobo- wy	oficerów	99	3	20	7	9
	podoficerów	149	9	35	7	19
	szeregowych	702	34	191	27	57
	Razem	950	46	246	41	85
Sprzęt	85 mm armata ppanc	54	-	18	-	-
Wyposa- żenie	r/s KF R-118 na samoch.	2	2	-	-	-
	r/s UKF R-108	44	4	13	-	-
	r/s UKF R-105	1	1	-	-	-
	r/s UKF R-126	81	-	27	-	-
	dalmierzy DS-09	13	1	4	-	-
	zesp. urządzeń do rozp. skażeń kuchni /przycz. samoch./	9	-	2	-	3
Trans- port	samochodów osob.-teren.	21	1	5	-	3
	samochodów cięż.-teren.	58	2	12	2	25
	samochodów specjalnych	16	-	1	7	6
	ciągników samoch./śred- nich/	63	-	21	-	-
	samochodów cięż.-szoso- wych	16	1	-	-	13
	Razem	184	4	39	9	47
	motocykli	1	1	-	-	-
	przyczep transp.i specj.	21	-	-	3	17

SCHEMAT ORGANIZACJI ARMIJNEGO POWIĄZANU ROZPOZNANIA
ARTYLERYJSKIEGO.



ZESTAWIENIE
STANU OSOBOWEGO ORAZ ZASADNICZEGO SPRZĘTU, WYPOSAŻENIA
I TRANSPORTU

Wyszczególnienie	dra	W tym:					b. meteo	sł. techn.	pl. łączn.	kwat.
		b. topo	brtt	brd	b. meteo	pl. łączn.				
Stan osobowy	oficerów	36	3	4	4	4	4	-	6	
	podoficerów	60	6	9	11	9	9	2	6	
	szeregowców	214	38	45	53	17	17	12	20	
Razem	310	47	46	58	68	30	14	32		
Sprzęt i wyposażenie	r/s KF R-118 na samoch.	4			3			1	-	
	r/s UKF R-108	20	3	1	4			3		
	stacje dźwiękowo-pomiar.	1		1						
	autotopografów	2	2							
	stacji radiolok. NRS-1 na 4 samoch.	2		2						
	stacji meteorologicznych	3			3					
	zestawów meteorolog. nr 1	1		1						
	kuchni	2								
	samoch. osob.-terenowych	7	1	1	1				2	
	samoch. ciężar.-terenowych	20	4	2	5	3			2	
pozołt. samoch. specjalnych	10	1	-	1	3		4	5		
ciągników samoch. średnich	3				3			4		
ciągników kołowych ciężk.	3				3			3		
Razem	43	5	3	7	10		4	11		
Transport	motocykli	1						1	1	
	przyczep specjalnych	10			9		1		3	
	przyczep transportowych	3								

БИБЛИОТЕКА НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА
Архивная библиотека
№ ~~43574~~ 43574