

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. generała broni K. Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

**TAJNE**  
Egz. Nr 1  
(67)

ppłk dypl. Piotr JURKO

**Temat: ORGANIZACJA I PRACA WYDZIAŁU UZBROJENIA  
ORAZ PODODDZIAŁÓW I URZĄDZEŃ TYŁOWYCH  
SŁUŻBY UZBROJENIA W WALCE DZ (DPanc)**  
(Skrypt wykładu)

ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIA  
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego  
27006  
05233

**27006**



48

**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**  
im. generała broni K. Świerczewskiego

**ODDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII**  
**KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII**

**TAJNE**

Egz. Nr 1

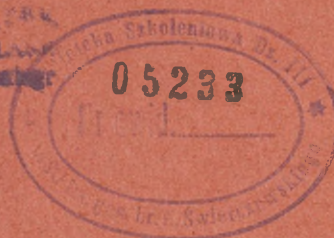
67

pplk dypl. Piotr JURKO

**Temat: ORGANIZACJA I PRACA WYDZIAŁU UZBROJENIA**  
**ORAZ PODODDZIAŁÓW I URZĄDZEŃ TYŁOWYCH**  
**SŁUŻBY UZBROJENIA W WALCE DZ (DPanc)**

**(Skrypt wykładu)**

**ARCHIWUM**  
**BIBLIOTEKI SZKOLENIA**  
**AKADEMII SZTABU GENERALNEGO**  
**im. gen. broni K. Świerczewskiego**  
27006



**27006**

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni Karola Świerczewskiego

ODDZIAŁ WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII  
KATEDRA TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII

"ZATWIERDZAM"  
SZEF KATEDRY TAKTYKI WOJSK RAKIETOWYCH  
I ARTYLERII

**TAJNE**

Egz.nr... 1

płk prof. Józef STACHOWSKI  
Dnia 1964 r.

*Queklos. pot 12357*

ppłk dypl. Piotr JURKO

"ORGANIZACJA I PRACA WYDZIAŁU UZBROJENIA ORAZ PODODDZIAŁÓW  
I URZĄDZEN TYŁOWYCH SŁUŻBY UZBROJENIA W WALCE DZ /DPanc"/.

Skrypt wykładu



ARCHIWUM  
BIBLIOTEKI SZKOLENIA  
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. broni K. Świerczewskiego

*27006*

WARSZAWA-REMBERTÓW

wrzesień

1964 r.

O P I S

W s t e p.

1. Organizacja i zadania służby uzbrojenia dywizji.
2. Organizacja i zadania pododdziałów oraz urządzeń tyłowych służby uzbrojenia dywizji w walce.
3. Organizacja dowozu i ewakuacji sprzętu uzbrojenia i amunicji.
4. Zapasy amunicji oraz ich urzutowanie.
5. Praca wydziału uzbrojenia DZ /DPanc/ w walce.
6. Właściwości zaopatrywania wojsk raketowych w rakiety.
7. Struktura organizacyjna tyłowych, technicznych jednostek raketowych.
8. Przewożenie rakiet transportem samochodowym.
9. Ugrupowanie bojowe tyłowych, technicznych jednostek raketowych.
10. Przegrupowanie tyłowych, technicznych jednostek raketowych.
11. Organizacja naprawy w dywizyjnych warsztatach uzbrojenia.
12. Przechowywanie amunicji w dywizyjnym składzie uzbrojenia i amunicji oraz jej wydawanie i przyjmowanie.
13. Ochrona i obrona dywizyjnego składu uzbrojenia i amunicji oraz dywizyjnego warsztatu uzbrojenia.

Z a k o ń c z e n i e.

W S T E P

Rozwój produkcji i trwający bez przerwy we wszystkich dziedzinach rozwój techniki wywarł wielki wpływ na nasycenie wojsk w nowoczesny sprzęt i nowe rodzaje uzbrojenia.

Pojawienie się nowoczesnego sprzętu doprowadziło do zmian w sposobach i warunkach prowadzenia wojny. Zmiany te wystąpiły również w ilości i jakości sprzętu oraz materiałach potrzebnych na zabezpieczenie działań.

Oprócz ilościowego wzrostu potrzeb materiałowych w ostatniej wojnie, wynika konieczność dostarczenia wojskom nowych rodzajów amunicji np. amunicji dla artylerii raketowej, jak również nowego uzbrojenia.

Równocześnie i ciężar gatunkowy poszczególnych rodzajów zaopatrzenia znacznie się zmienił. Takie rodzaje zaopatrzenia jak: żywność, materiał i sprzęt intendencki, zeszyły na dalszy plan w ogólnych potrzebach materiałowych.

Na pierwsze miejsce wysunęło się zaopatrzenie walczących wojsk w rakiety, amunicję i MPS.

Z powyższego wynika, że zadania i rola służby uzbrojenia uległa dalszemu wzrostowi i od jej pracy zależeć będzie w dużym stopniu przebieg i wynik działań bojowych.

Zaopatrywanie walczących wojsk w sprzęt uzbrojenia, rakiety i amunicję, w warunkach, gdy wprowadzona została do walki broń atomowa, jeszcze bardziej się skomplikowało i wymagać będzie od służby uzbrojenia rozwiązywania całego szeregu wyłaniających się stąd problemów.

Duża ruchliwość i manewrowość wojsk, większe tempo natarcia i rozśrodkowanie zapasów, wpływają na wydłużenie ramion dowozu; to z kolei pociąga za sobą zwiększenie zapotrzebowania na transport oraz komplikuje utrzymywanie stałej łączności pomiędzy poszczególnymi ogniwami zaopatrzenia. Nieprzyjaciel oddziaływując na drogi, koleje i mosty bronią atomową, może dezorganizować, a nawet na pewien czas przerwać dowóz. Ponadto zmusza służbę uzbrojenia do wykonywania szeregu prac inżynierskich przy zabezpieczeniu rakiet, amunicji i sprzętu uzbrojenia od zniszczenia ich przez broń atomową.

Jest to kilka z tych zasadniczych problemów, które służba uzbrojenia będzie musiała wnikliwie przeanalizować i możliwie jak najtrafniej rozwiązać. Właściwe rozwiązanie tych zagadnień w niektórych wypadkach przekraczać będzie kompetencje służby uzbrojenia i może być tylko dokonane przy współudziale innych służb kwatermistrzostwa.

## 1. ORGANIZACJA I ZADANIA SŁUŻBY UZBROJENIA DYWIZJI

### A. Organizacja służby uzbrojenia dywizji

Na czele służby uzbrojenia dywizji stoi szef uzbrojenia, który jest jednocześnie szefem wydziału uzbrojenia dywizji.

Szef uzbrojenia dywizji podlega bezpośrednio dowódcy, natomiast pod względem fachowym - szefowi oddziału uzbrojenia armii.

W sprawach rozmieszczenia, dowozu i ewakuacji oraz obrony i ochrony urządzeń i pododdziałów tyłowych służby uzbrojenia wykonuje zarządzenia kwatermistrza dywizji.

Szef uzbrojenia dywizji ma do pomocy wydział uzbrojenia w składzie:

- st.pomocnika do spraw uzbrojenia;
- st.pomocnika do spraw amunicji;
- pomocnika do spraw amunicji;
- pomocnika do spraw radiolokacji oraz st.pisarza - podoficera.

Ponadto szefowi uzbrojenia dywizji podlega:

- dywizyjny skład uzbrojenia i amunicji /DSUiA/;
- dywizyjny warsztat uzbrojenia /DWU/.

Obsada personalna DSUiA:

- kierownik składu - oficer;
- 2 magazynierów - podoficerowie.

Obsada personalna oraz wyposażenie DWU - patrz załącznik nr 1.

### B. Zadania wydziału uzbrojenia dywizji

Do zasadniczych zadań wydziału uzbrojenia dywizji należy zaliczyć:

a/ organizację zaopatrywania oddziałów w :

- broń ręczną i maszynową;
- granatniki;

- moździerze;
  - wyrzutnie raketowe;
  - działa dla artylerii naziemnej, plot, panc. i czołgów;
  - amunicję strzelecką, artyleryjską i specjalną z wyjątkiem amunicji do broni podkładowej marynarki wojennej i lotnictwa;
  - sprzęt optyczno-mierniczy, radiolokacyjny i noktowizyjny;
  - przeliczniki art. i agregaty zasilania;
  - części zamienne do wymienionego sprzętu;
  - ruchome warsztaty uzbrojenia;
  - obrabiarki, narzędzia, materiały i smary do naprawy, czyszczenia i konserwacji sprzętu uzbrojenia;
  - hełmy stalowe bojowe;
- b/ organizację i przeprowadzanie terminowych napraw sprzętu uzbrojenia, sprzętu optycznego, przeliczników art., agregatów zasilania oraz kierowania pracą DWU;
- c/ organizowanie przechowywania sprzętu uzbrojenia i amunicji na składach oraz kierowanie tymi składami;
- d/ organizację zbiórki i terminowej ewakuacji uszkodzonego uzbrojenia, strzelanych łusek i pustego opakowania oraz dezaktywację, degazację i dezynfekcję sprzętu uzbrojenia;
- e/ dokonywanie manewru zapasami amunicji w toku walki;
- f/ zapewnienie stałej gotowości do działań bojowych sprzętu; amunicji i materiałów uzbrojenia oraz kontrolę ich prawidłowej eksploatacji, przechowywania, utrzymania i konserwacji w oddziałach i na składach;
- g/ rozmieszczenia urządzeń tyłowych służby uzbrojenia;
- h/ prowadzenie ewidencji, sprawozdawczości sprzętu uzbrojenia, sprzętu raketowego, sprzętu radiolokacyjnego, rakiet i amunicji;
- i/ prowadzenie szkolenia oficerów z zakresu budowy, eksploatacji i utrzymania nowych wzorów sprzętu uzbrojenia, wchodzących na wyposażenie wojsk;
- j/ studiowanie w walce działania własnego i nieprzyjacielskiego sprzętu uzbrojenia i amunicji;

- k/ studiowanie i przekazywanie doświadczeń pracy służby uzbrojenia w różnych warunkach bojowych;
- l/ prowadzenie szkolenia fachowego dla personelu uzbrojenia;
- m/ informacje przełożonych o stanie zapasów amunicji oraz o stanie technicznym i ilościowym sprzętu uzbrojenia w wojskach i składach;
- n/ organizację obrony i ochrony składów.

Szczegółowe obowiązki personelu uzbrojenia dywizji

- patrz załącznik nr 2.

2. ORGANIZACJA I ZADANIA PODODZIAŁÓW ORAZ URZADZEN  
TYŁOWYCH SŁUŻBY UZBROJENIA DZ i DPanc W WALCE

Do urządzeń i pododdziałów tyłowych służby uzbrojenia dywizji zaliczamy:

- dywizyjny skład uzbrojenia i amunicji /DSUiA/;
- dywizyjny warsztat uzbrojenia /DWU/.

a/ Zadania pododdziałów /urządzeń/ tyłowych służby uzbrojenia

Do zadań DSUiA należy zaliczyć:

- przyjmowanie i pobieranie ze składów armijnych amunicji i sprzętu uzbrojenia;
- wydawanie i wysyłanie amunicji oraz sprzętu uzbrojenia do oddziałów /s. pododdziałów/ dywizji;
- przyjmowanie strzelanych łusek, pustego opakowania, **nieużytych** ładunków prochowych, zbędnego i uszkodzonego sprzętu oraz innych materiałów uzbrojenia do składów dywizyjnych;
- prowadzenie ewidencji stanu faktycznego oraz zmian zaszytych w związku z wydawaniem i przyjmowaniem amunicji i sprzętu uzbrojenia, jak również składanie terminowych meldunków i sprawozdań do szefa uzbrojenia dywizji;
- organizowanie obrony i ochrony przed środkami masowego rażenia, przeciwlotniczej, przeciwpancernej, przeciwdesantowej i przeciwpożarowej.

Do zadań DWU zaliczamy :

- dokonywanie bieżącej naprawy uszkodzonego sprzętu uzbrojenia;

- pomoc oddziałom i samodzielny pododdziałom w dokonywaniu naprawy bieżącej;
- klasyfikacja i segregowanie sprzętu wywakuowanego z oddziałów /samodzielnych pododdziałów/ dywizji;
- wysyłanie do armii sprzętu uzbrojenia wymagającego naprawy średniej i głównej oraz nie nadającego się w ogóle do naprawy;
- pomoc oddziałom /samodzielnym pododdziałom/ w przeprowadzeniu przeglądów wiosenno i jesienno - profilaktycznych;
- prowadzenie ścisłej ewidencji sprzętu przekazywanego do naprawy;
- składanie sprawozdań i meldunków odnośnie naprawy sprzętu szefowi wydziału uzbrojenia dywizji.

b/ Organizacja, rozmieszczenie i przegrupowanie dywizyjnych składów uzbrojenia i amunicji oraz dywizyjnych warsztatów uzbrojenia.

Dywizje działające w pierwszym i drugim rzucie armii oraz oddziały wzmocnienia i wsparcia otrzymują wyznaczane przez kwatermistrzów dywizji /armii/ rejony rozmieszczenia, które mogą się znajdować w rejonie działania dywizji pierwszorzutowych lub w strefie tyłów armii /w wyjątkowych wypadkach mogą być wydzielone taktyczne rejony tyłów tylko dla I-rzutowych dywizji/.

A więc dywizyjny skład uzbrojenia i amunicji oraz dywizyjny warsztat uzbrojenia w zależności od ugrupowania dywizji będą rozmieszczone w rejonach rozmieszczenia tyłów dywizji.

Dywizyjny skład uzbrojenia i amunicji rozwijany jest na bazie dywizyjnego punktu zaopatrzenia.

Składem kieruje kierownik składu oficer służby uzbrojenia /przeważnie pirotechnik/, który bezpośrednio podlega szefowi uzbrojenia dywizji.

Natomiast w sprawach przegrupowania obrony i ochrony składu wykonuje zarządzenia kwatermistrza dywizji. Ludzi do prac załadowczych, wyładowczych oraz do ochrony i obrony składu, przydziela kwatermistrz.

2  
1

Dywizyjny skład uzbrojenia i amunicji dywizji pierwszego rzutu armii, po zajęciu podstawy wyjściowej do natarcia przez dywizję, rozmieszczany jest za ugrupowaniem bojowym dywizji do 30 km od linii frontu.

Dywizyjny skład uzbrojenia i amunicji dywizji będącej w drugim rzucie armii, lub przechodzącej do natarcia z głębi, rozmieszczany jest systemem gniazdowym pod osłoną oddziałów dywizji.

W niektórych wypadkach, dla operatywniejszego zaopatrywania oddziałów walczących na samodzielnych kierunkach, wyznaczana jest czołówka z amunicją /0,05-0,15 jo/ i rozmieszczana w okresie organizacji natarcia za oddziałami pierwszego rzutu dywizji. Przesuwanie jej będzie przebiegało w zależności od potrzeb i sytuacji bojowej.

Pułkowe składy uzbrojenia i amunicji /PSUIA/ pułków dywizji pierwszego rzutu armii rozmieszczone są za ugrupowaniem bojowym pułku, czyli w odległości do 8 km od przedniego skraju naszych wojsk.

Oddziały i urządzenia tyłowe /a w tym i służby uzbrojenia/ w obronie rozmieszczane są na większych odległościach niż w natarciu i tak :

- Pułkowe składy uzbrojenia i amunicji rozmieszczane są za pierwszym rzutem dywizji w odległości do 10 km od przedniego skraju lub w rejonie rozmieszczenia pułkowych punktów gospodarczych /PIG/ rozmieszczanych do 20 km od przedniej rubieży obronnej naszych wojsk.
- Dywizyjne składy uzbrojenia i amunicji za drugim rzutem dywizji /w rejonie rozmieszczenia dywizyjnych punktów zaopatrzenia /DPZ/ w odległości do 40 km od linii frontu/.

W wypadku, gdy dywizje rozmieszczane są w głębi rejonu obrony i przeznaczone do wykonania przeciwuderzenia, to tyły tych dywizji /a w tym urządzenia tyłowe służby uzbrojenia/ rozmieszczane są na zbliżonych odległościach stosownie do istniejących potrzeb.

Pułkowy skład uzbrojenia i amunicji pułku artylerii dywizji tak w obronie jak i w natarciu rozmieszcza się na wysokości rozmieszczenia pułkowych składów uzbrojenia i amunicji pułków I rzutu dywizji, a dywizyjne punkty amunicyjne bezpośrednio za ugrupowaniem bojowym dywizjonu.

Brygadowe składy uzbrojenia i amunicji /BSUiA/, BAA, pułkowe składy uzbrojenia i amunicji pappanc i paplot sk i mk rozmieszcza się wstęgowanie do zaistniałej sytuacji.

W rejonach ześrodkowania oddzielnych brygad BSUiA rozmieszcza się w rejonie rozmieszczenia brygady, wskazanym przez dowódcę brygady.

W zależności od ukształtowania i pokrycia terenu, rozwinięty DSUiA zajmuje obszar 2 i więcej km.

W toku natarcia DSUiA przesuwa się po 1-2 marszrutach za drugim rzutem dywizji i zatrzymuje się, rozwijając niezbędne elementy do pracy, jeden-dwa razy w ciągu doby wraz z dywizyjnym punktem zaopatrzenia /DPZ/, w zależności od potrzeb i sytuacji bojowej /pierwszy raz po wykonaniu zadania bliższego, drugi raz po wykonaniu dnia przez dywizję/.

Należy pamiętać o tym by DSUiA zbyt nie odrywał się od wojsk i o ile zachodzi potrzeba rozwijał się więcej niż 1-2 razy dziennie.

Przegrupowanie DSUiA w obronie może być przeprowadzone w następujących wypadkach:

- przy przegrupowaniu dywizji, względnie konieczności przejścia jej w nowy rejon;
- w wypadku skażenia zasadniczego rejonu rozmieszczenia tyłów dywizji ponad dopuszczalną normę natężenia promieniowania;
- w wypadku wykrycia przez nieprzyjaciela zasadniczego rejonu rozmieszczenia tyłów dywizji;
- częściowego wysunięcia zapasów z DSUiA oraz czołgówki naprawczej w celu zabezpieczenia kontrataku lub przeciwouderzenia wykonywanego przez dywizję.

Przegrupowanie DSUiA dokonuje się na rozkaz dowódcy dywizji, jednak mogą zaistnieć sytuacje, kiedy przegrupowanie składu jest konieczne /w obronie do rejonu zapasowego/ i wymaga natychmiastowej decyzji, w takich wypadkach decyzję na przegrupowanie może powziąć kwatermistrz, następnie zaś o zaistniałym fakcie melduje dowódcy.

O każdym przesunięciu DSUiA i DWU kierownik składu i kierownik warsztatu meldują szefowi uzbrojenia dywizji, a ten z kolei szefowi oddziału uzbrojenia armii oraz powiadamia o tym zainteresowanych dowódców i szefów rodzajów wojsk i służb.

W wypadku wyjścia dywizji do kontrataków lub przeciwuderzenia - DSUIA oraz DWU przesuwają się w ślad za własnymi wojskami rozwijając poszczególne elementy stosownie do zaistniałej sytuacji bojowej.

Dywizyjne warsztaty uzbrojenia rozmieszczone są przeważnie w rejonie DSUIA. Jednak gdy zajdzie konieczność przerzucenia ich do pomocy w naprawie sprzętu uzbrojenia bliżej oddziałów lub wysłania grup naprawczych, szef uzbrojenia dywizji może to uczynić powiadamiając o tym zainteresowanych.

Przegrupowanie dywizyjnych warsztatów uzbrojenia dokonuje się w zależności od potrzeb naprawczych i sytuacji bojowej wojsk.

### 3. ORGANIZACJA DOWOZU I EWAKUACJI SPRZĘTU UZBROJENIA I AMUNICJI

#### a/ Organizacja dowozu

Dowóz obejmuje czynności związane z dostarczaniem wojskom amunicji, sprzętu uzbrojenia, sprzętu optyczno-mierniczego, sprzętu radiolokacyjnego i innych materiałów wchodzących w zakres zaopatrywania służby uzbrojenia.

Na organizację dowozu wpływają następujące czynniki:

- sytuacja bojowa;
- rodzaj, stan i ilość posiadanego transportu;
- warunki drogowe i atmosferyczne;
- długość ramienia dowozu;
- czas przeznaczony na dowóz.

Z zasady odpowiedzialnym za dowóz sprzętu uzbrojenia i amunicji jest dowódca szczebla nadrzędnego i jego organa kwatermistrzowskie.

Ogólnie przyjmuje się, że w okresie organizacji operacji dywizje pierwszego rzutu armii otrzymują zaopatrzenie transportem armijnym, natomiast dywizje stanowiące drugi rzut armii oraz samodzielne oddziały i związki taktyczne artylerii pobierają zaopatrzenie ze składów armijnych własnym transportem.

W niektórych wypadkach, dowódca szczebla wyższego, może w całości lub częściowo, wykorzystać dla dowozu transport szczebla niższego.

Taką decyzję uzależnia się od ilości i stanu technicznego posiadanego transportu, długości ramienia

dowozu i czasu przeznaczonego na dowóz.

W każdym jednak wypadku należy tak zorganizować dowóz, aby w maksymalnym stopniu wykorzystać środki transportowe oddziałów i dywizji.

Dowóz amunicji do oddziałów i pododdziałów w okresie organizacji należy realizować w porze nocnej, a w czasie walki w zależności od potrzeb, dniem - małymi kolumnami lub nawet pojedynczymi samochodami.

W toku walki dowóz amunicji do składów i punktów amunicyjnych ZT, samodzielnych oddziałów i pododdziałów przeprowadzany jest transportem szczebla zaopatrującego, tzn., że armia dowozi dywizjom i oddziałom artylerii armijnej a te z kolei dowożą do podległych oddziałów.

Należy jednak zaznaczyć, że pomimo wyżej wspomnianego obowiązku szczebla wyższego w dowozie amunicji, nie jest on w stanie wyłącznie swoim transportem uzupełnić na czas wojskom /w dzisiejszych działaniach/ zużywanej amunicji. I dlatego dowódca nadrzędny obowiązany jest organizować dowóz wykorzystując maksymalnie podporządkowany mu transport własny i podległych oddziałów.

Jest rzeczą zrozumiałą, że największe zapotrzebowanie na amunicję będą miały wojska stanowiące pierwszy rzut, względnie działające na głównym kierunku lub wprowadzane do walki z marszu. Dlatego też dowódca nadrzędny szczebla będzie zabezpieczał w pierwszej kolejności dowóz amunicji do tych wojsk swoim transportem.

Odnosnie zaopatrywania w sprzęt uzbrojenia wojsk nie ma ustalonych zasad dowozu. Transport sprzętu może odbywać się zarówno transportem nadrzędnych organów zaopatrujących, jak i transportem związków taktycznych czy też oddziałów. W pierwszym rzędzie wykorzystuje się ciągniki /do dowozu dział/, a następnie z braku powyższych transportem pododdziałów dowozu amunicji lub transportem ogólnego przeznaczenia.

b/ Organizacja ewakuacji zbędnego i uszkodzonego sprzętu uzbrojenia.

Ewakuacja po linii służby uzbrojenia jest to całokształt czynności związanych z usuwaniem do tyłu zbędnego lub uszkodzonego uzbrojenia, strzelanych łusek, pustego opakowania, tary oraz innych zbędnych materiałów wchodzących w zakres zaopatrywania wojsk przez służbę uzbrojenia.

Ewakuację organizuje i zabezpiecza własnymi środkami transportowymi wyższy szczebel zaopatrujący.

W wyjątkowych wypadkach, gdy sytuacja i warunki tego wymagają, powyższa zasada może ulec zmianie. Ewakuację przeprowadza się opróżnionym transportem ogólnego przeznaczenia po dokonaniu przez niego dowozu.

W pierwszej kolejności ewakuacji podlegają chorzy i ranni, a potem dopiero sprzęt zbędny i uszkodzony oraz materiały podlegające ewakuacji.

Uszkodzony i zbędny sprzęt uzbrojenia /oprócz dział, i wyrzutni raketowych/, ewakuuje się z kompanii /baterii/ na batalionowy /dywizjonowy/ punkt amunicyjny, skąd dalszą ewakuację przeprowadza transport pułkowy na PSUiA. Ze stanowisk ogniowych artylerii dywizyjnej ewakuację przeprowadza się do PSUiA transportem plutonów amunicyjnych dywizjonów, a w artylerii przeciwlotniczej - transportem pułkowym.

Następnie transport dywizyjny ewakuuje te materiały z PSUiA na punkty ewakuacji uzbrojenia, gdzie dalszą ewakuację przeprowadza Frontowy batalion ewakuacji uzbrojenia /Fbeu/ własnym transportem.

Uszkodzony sprzęt artyleryjski, względnie wyrzutnie raketowe, o ile naprawa nie może być dokonana na miejscu, ewakuuje się w zależności od rodzaju wymaganej naprawy bezpośrednio do warsztatów uzbrojenia pułku, dywizji, Frontu lub punktów ewakuacji uzbrojenia. Działa ewakuuje się z zasady własnymi ciągnikami.

Na punktach zbiórki sprzętu uszkodzonego w miarę napływania sprzętu i materiałów uzbrojenia, służba uzbrojenia powinna niezwłocznie przystąpić do jego spisywania i rejestrowania, sortowania i defektacji.

Przy sortowaniu i defektacji sprzęt i materiały dzieli się na nadające się do użytku, na nadające się do użytku po naprawie w oddziałach oraz na nienadające się do użytku.

Prócz tego przeprowadza się sortowanie według systemów, kalibrów, wzorów i kompletów.

Sprzęt nadający się do użytku i naprawy, poddaje się konserwacji.

Przy zbiorce wszelkiego rodzaju sprzętu, należy zwracać baczną uwagę, aby sprzęt ten nie był skażony ciałami promieniotwórczymi. W przeciwnym wypadku, należy przeprowadzić dezaktywację.

#### c/ Drogi dowozu i ewakuacji

Drogi dowozu i ewakuacji dzielimy na :

- dywizyjne, przebiegające od dywizyjnego punktu zaopatrzenia do rokady zaopatrzeniowej dywizji;
- pułkowe, przebiegające od składów pułku do rokady zaopatrzeniowej pułku;
- batalionowe, przebiegające od rubieży rozmieszczenia urządzeń tyłowych batalionu do przedniego skraju naszych wojsk.

Na linii rozmieszczenia składów pułkowych wyznacza się **rokadę dywizyjną**, zaś na linii rozmieszczenia batalionowych punktów gospodarczych /bpg/ - **rokadę pułkową**.

Według przeznaczenia drogi dowozu i ewakuacji dzieli się na:

- zasadnicze, po których przeprowadza się dowóz i ewakuację;
- kontrolowane, które wykorzystuje się w razie niemożliwości dokonywania dowozu i ewakuacji po drogach zasadniczych.

Dla każdej dywizji pierwszego rzutu wyznacza się po jednej lub dwie zasadnicze drogi dowozu i ewakuacji.

Oprócz zasadniczych, wyznacza się kontrolowane drogi dowozu i ewakuacji, rokady oraz rozbudowuje się sieć dojazdów i objazdów.

Drugie rzuty, pododdziały i oddziały wzmocnienia i wsparcia oraz oddziały artylerii i inne pododdziały dywizji korzystają z dróg dowozu i ewakuacji tych oddziałów i związków

taktycznych, w składzie lub na korzyść których działają.

Dla transportu gąsienicowego należy wyznaczać oddzielne drogi. W wypadkach koniecznych i w terenie o słabo rozwiniętej sieci dróg, wyznacza się drogi na przełaj.

Na drogach dowozu i ewakuacji, właściwe sztaby oddziałów i związków taktycznych organizują służbę regulacji ruchu. Ponadto oprócz regulacji ruchu należy stosować ustawienie znaków drogowych, tablic orientacyjnych oraz znaków umownych, co ma szczególne znaczenie dla oznaczenia dróg dojazdowych do punktów, składów i warsztatów. ✓

#### d/ Środki transportowe

Dla dowozu i ewakuacji w dywizji wykorzystywany jest transport samochodowy, lotniczy /śmigłowce/, traktory oraz konny. Zasadniczym jednak rodzajem transportu jest transport samochodowy.

W wypadku zaistnienia możliwości dowozu koleją, co może mieć miejsce szczególnie w okresie organizacji operacji, armia wydziela dla dywizji stację wyładowniczą /SW/. Wszelkie czynności związane z obsługą tej stacji dywizja zabezpiecza własnymi siłami i środkami.

Również dowóz amunicji i sprzętu uzbrojenia ze stacji wyładowniczej do DSUIA<sup>1</sup> odbywa się środkami dywizji.

Obecnie wielką wagę przywiązuje się do transportu lotniczego, a szczególnie do transportu przy pomocy śmigłowców. Oprócz wymienionych rodzajów transportu, może być wykorzystywany transport wodny i juczny.

#### 4. ZAPASY AMUNICJI ORAZ ICH URZUTOWANIE

Dla zapewnienia ciągłości w zaopatrywaniu wojsk - pododdziały, oddziały i związki taktyczne posiadają odpowiednie zapasy amunicji, które w tyłach taktycznych dzielimy na ruchome i doraźne.

Zapasy ruchome, są to stałe określone zapasy amunicji noszone przez żołnierza oraz wożone na środkach transportowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych a przeznaczone do pokrywania zużycia i strat w czasie walki.

Zapasy ruchome amunicji dzielą się na :

- zapasy znajdujące się przy broni i sprzęcie;
- zapasy w punktach i składach amunicyjnych,

W zapasach ruchomych amunicji rpróżniamy:

- zapasy bieżące;
- zapasy nienaruszalne.

Zapasy bieżące stanowią część zapasów ruchomych, amunicji, którą zużywa się na zaspokojenie potrzeb

bieżących. Zapasy nienaruszalne amunicji stanowią określoną normami część zapasów ruchomych, której zużycie następuje w razie konieczności i tylko na rozkaz dowódcy. Zapas nienaruszalny amunicji stanowi określoną normami część zapasów, znajdujących się bezpośrednio u żołnierza lub przy sprzęcie /np. amun. art. 01 jo/.

W ramach zapasów ruchomych może być utrzymywana czołówka z amunicją z przeznaczeniem natychmiastowego uzupełniania amunicji zniszczonej na skutek uderzenia atomowego i zapasów bieżących amunicji w oddziałach.

Zapasy doraźne amunicji są przydzielone przez wyższy szczebel dowodzenia dla zabezpieczenia określonych zadań. Są one składane na gruncie lub przydzielane ZT lub oddziałowi wraz z transportem.

Zapasy doraźne gromadzi się w następujących okolicznościach:

- dla wykonania ogniowego przygotowania i wsparcia;
- dla zabezpieczenia działań oddziałów wydzielonych w głębi obrony nieprzyjaciela;
- dla zabezpieczenia wykonywanego uderzenia uprzedzającego lub wykonywanego przeciwuderzenia;
- w przewidywaniu przerwy w dowozie ze względu na sytuację bojową, warunki klimatyczne i terenowe itp.

Wysokość zapasów doraźnych każdorazowo określa dowódca szczebla nadrzędnego.

Zapasy środków materiałowych określa się w jednostkach kalkulacyjno-operacyjnych, amunicję w jednostkach ognia.

Jednostka ognia jest to ilość amunicji ustalona normami na jednostkę broni /karabin, działko/ lub wóz pancerny /czołg, działko pancerne/.

Rozróżniamy jednostki ognia:

- pojedyncze;
- zbiorowe.

Pojedynczą jednostką ognia określa się amunicję przypadającą według norm na jedną jednostkę broni. Zbiorowa jednostka ognia jest to suma pojedynczych jednostek ognia - batalionu, pułku, dywizji, armii itd.

Zapasy ruchome powinny być stale uzupełniane do norm niezależnie od sytuacji bojowej. Stąd też wpływa wniosek, że poszczególne organa zaopatrujące na szczeblu taktycznym powinny posiadać tyle środków transportowych do dowozu amunicji, aby były w stanie zabrać na nie pełne zapasy ruchome.

W celu należytego i terminowego zabezpieczenia działań bojowych wojsk, umożliwienia dokonywania szybkiego manewru amunicją i zmniejszenia możliwości jej strat - ruchome zapasy amunicji urzutowuje się w sposób następujący:

Wyszczególnienie	Kompania /bateria/ żołnierz /sprzęt/	W tyłach batalio- nu /dywi- zjonu/	W tyłach pułku	Razem w pułku /dywizjo- nie/	W tyłach dywizji	Razem w dywizji
1. am. strzelecka x/	0,5	0,21	0,1/0,3	0,8	0,2	1,0
2. am. artyleryjska x/	0,5	0,21	0,1/0,3	0,8	0,2	1,0
3. am. do BM-14	1,0	-	0,5	1,5	0,5	2,0
4. am. art. plot.	1,0	-	0,5	1,5	0,5	2,0
5. am. czołgowa	1,0	-	0,5	1,5	0,5	2,0
6. ppanc.poc.kier. /PPK/xx/	1,0	-	0,5	1,5	0,5	2,0

Uwaga<sup>x/</sup> W liczniku dla bpsz, zaś w mianowniku dla pozostałych pododdziałów pułkowych.

xx/ J.o. dla jednej wyrzutni wynosi - 12 szt. pocisków.

Pułk artylerii DZ i DPanc

1. am. strzelecka	0,5	-	0,3	0,8	0,2	1,0
2. am. artyleryjska <sup>x/</sup>	0,5/1,0	0,2/-	0,1/0,5	0,8/1,5	0,2/0,5	1,0/2,0

Uwaga<sup>x/</sup> - w liczniku dla sprzętu lufowego, w mianowniku dla sprzętu artylerii raketowej.

Pułk artylerii plot, DZ i DPanc

1.	am. strzelecka	0,5	-	0,3	0,8	0,2	1,0
2.	am. art. plot.	1,0	-	0,5	1,5	0,5	2,0

Dywizjon artylerii ppanc DZ

1.	am. strzelecka	0,5	0,2	-	0,8	0,2	1,0
2.	am. artyleryjska <sup>x/</sup>	0,5/1,0	0,3/0,5	-	0,8/1,5	0,2/0,5	1/2,0

x/ Uwaga: 2 w liczniku dla baterii armatnich, w mianowniku dla baterii pocisków kierowanych.

Należy przy tym zaznaczyć, że amunicja o działaniu specjalnym /oświetlająca, chemiczna i inne/ nie wchodzi w skład norm jednostki ognia i jest każdorazowo przydzielana na oddzielne zapotrzebowanie.

5. PRACA WYDZIAŁU UZBROJENIA DZ /DPanc/ W WALCE

a/ Zaopatrywanie oddziałów dywizji w sprzęt uzbrojenia i amunicję.

Zasadniczą pracą służby uzbrojenia dywizji jest ciągłe i nieprzerwane zaopatrywanie walczących wojsk w sprzęt uzbrojenia i amunicję.

Zaopatrywanie wojsk w sprzęt uzbrojenia i amunicję obejmuje następujące czynności:

- planowanie i zapotrzebowywanie sprzętu uzbrojenia i amunicji u nadrzędnych organów zaopatrujących;
- przyjmowanie, przechowywanie oraz wydawanie sprzętu uzbrojenia i amunicji;
- organizowanie dowozu sprzętu uzbrojenia i amunicji /o ile został wydzielony transport do bezpośredniej dyspozycji służby uzbrojenia/;
- utrzymywanie ustalonych zapasów amunicji i ciągłe ich uzupełnianie;
- kontrola eksploatacji, utrzymania, przechowywania i konserwacji sprzętu uzbrojenia i amunicji;
- wykorzystanie zdobycznego sprzętu uzbrojenia i amunicji;
- prowadzenie ewidencji i sprawozdawczości w zakresie służby uzbrojenia.

Podstawę zaopatrywania w amunicję między innymi stanowią:

- limit zużycia amunicji;
- normy nagromadzenia zapasów.

Zaopatrywanie odbywa się w formie przydziału amunicji.

Przydział amunicji jest to ilość amunicji, którą dywizja lub oddział dywizji otrzymuje w ciągu całego okresu działań na pokrycie limitu.

Limit zużycia amunicji jest to ilość amunicji w poszczególnych kalibrach, które dywizja lub oddział dywizji ma prawo zużyć w toku określonych działań.

Limit zużycia amunicji podawany jest w rozkazie kwatermistrzowskim.

Zaopatrywanie w sprzęt uzbrojenia dokonuje się na podstawie tabel należności. Uzupełniania sprzętu uzbrojenia

uszkodzonego lub zniszczonego następuje na podstawie meldunków lub zapotrzebowań.

Jedną z czynności wchodzących w zakres materiałowego zaopatrywania wojsk jest planowanie. Celem planowania jest zapewnienie terminowego zaopatrywania wojsk w amunicję w różnych rodzajach walki.

Planowanie w oddziałach dywizji i na szczeblu dywizji obejmuje następujące czynności:

- stalenie potrzeb amunicji na okres organizacji walki i na pierwszy dzień walki;
- ustalenie limitu zużycia amunicji dla oddziałów i pododdziałów dywizji;
- ustalenie ilości amunicji, którą należy dowieźć do oddziałów i pododdziałów dywizji dla zgromadzenia nakazanych zapasów;
- kalkulację czasu, sił i środków dla dowozu amunicji.

Planowanie zaopatrywania pododdziałów i oddziałów dywizji w amunicję przeprowadza się na podstawie:

- limitu zużycia amunicji, ustalonego przez nadrzędny szczebel zaopatrujący; *z podaj 4 vol. Kieratano*
- wtycznych dowódcy odnośnie zabezpieczenia wojsk w amunicję;
- przydziału amunicji oraz terminu jej dowozu;
- aktualnego stanu faktycznego sprzętu uzbrojenia i wielkości jednostki ognia dla poszczególnych kalibrów amunicji;
- posiadanych zapasów amunicji;
- danych o przegrupowaniu składów;
- ilości zapasów jaką należy utrzymać pod koniec dnia walki.

Aktualny stan amunicji w dywizji wydział uzbrojenia dywizji podaje codziennie w meldunkach do oddziału uzbrojenia armii.

b/ Praca wydziału uzbrojenia w okresie organizacji walki

Ilość środków materiałowych, a w szczególności amunicji, potrzebnej dywizji, zależą od wielu czynników, do których zaliczamy :

- miejsce, rolę i zadania dywizji ;

- charakter obrony nieprzyjaciela lub własnej;
- ilość sił i środków jakimi dysponuje dywizja;
- ilość środków jądrowych przydzielonych dywizji.

Miejsce, rola i zadanie dywizji mają decydujący wpływ na wielkość potrzeb materiałowych. Na przykład dywizja znajdująca się w pierwszym rzucie armii i działająca na głównym kierunku, zużyje w pierwszym dniu walki znacznie więcej amunicji, aniżeli dywizja znajdująca się w drugim rzucie armii. Podobnie większe zużycie amunicji będzie podczas natarcia na zawczasu przygotowaną obronę, aniżeli na obronę doraźnie zorganizowaną.

Przeprowadzając kalkulację potrzeb materiałowych, wydział uzbrojenia dywizji powinien przeanalizować i uwzględnić następujące czynniki :

- stan zapasów w wojskach i składach dywizji w chwili rozpoczęcia organizacji działań;
- planowany stan zapasów, jaki należy posiadać z chwilą rozpoczęcia działań;
- zużycie amunicji w okresie organizacji walki;
- zużycie amunicji w okresie walki;
- ilość zapasów, jaką należy utrzymać pod koniec dnia.

Stan zapasów w wojskach i składach dywizyjnych zależy od warunków, w jakich dywizja przechodzi do działań. Bardzo często w czasie planowania zaopatrzenia materiałowego, zapasy ruchome dywizji nie będą uzupełnione do pełnych norm. W związku z tym, że zapasy te nieodzowne są dla zabezpieczenia walczących wojsk, uzupełnienie ich do pełnych norm przed rozpoczęciem walki i sukcesywne uzupełnianie ich w toku walki należy do podstawowych zadań wydziału uzbrojenia.

W związku z tym służba uzbrojenia w okresie organizacji walki, w terminie wyznaczonym przez dowódcę dywizji, obowiązana jest dowieźć :

- amunicję do uzupełnienia zapasów ruchomych, przewożonych przez pododdziały i DSUiA;
- amunicję przeznaczoną jako zapas doraźny;
- amunicję na pokrycie zużycia w okresie organizacji walki.

Dowódz amunicji w okresie organizacji walki powinien być przeprowadzany w czasie nocy. Amunicja przeznaczona jako zapas doraźny może być składana bezpośrednio na SO artylerii lub w miejscu określonym przez dowódcę artylerii dywizji, skąd poszczególne oddziały będą pobierały ją własnym transportem.

Nie należy jednak gromadzić nadmiernej ilości amunicji na SO /przeważnie w obronie/, ponieważ przy ewentualnej zmianie sytuacji na naszą niekorzyść, możemy ją utracić.

Nowe ruchome formy walki, szybkie tempo natarcia i bardzo krótki okres przejścia z obrony w natarcie i odwrotnie, komplikuje pracę służby uzbrojenia i zmusza ją do szukania odpowiednich form zaopatrywania materiałowego walczących wojsk. Jest rzeczą zrozumiałą, że w nowoczesnej wojnie okres organizacji walki będzie bardzo krótki - może trwać parę dni, a w niektórych wypadkach wprost jeden dzień. To zmusza służbę uzbrojenia do uproszczenia planowania i zastąpienia wszelkiego rodzaju pism ustnymi zarządzeniami.

W każdym bądź razie sposób i charakter planowania uzależniać się powinno od konkretnej sytuacji i warunków, w jakich ma się odbywać walka. Zrozumiałe jest, że jeżeli okres organizacji walki będzie trwać dłużej, należy wykonywać pełną dokumentację, opracowując wszelkie zagadnienia szczegółowo, a nawet w paru wariantach. Jeżeli okres organizacji walki jest krótki, planowanie należy ograniczyć do szybkiego przeanalizowania zasadniczych zagadnień i przeprowadzenia niezbędnych kalkulacji.

Przystępując do planowania zaopatrzenia wojsk w sprzęt uzbrojenia i amunicję na okres walki, szef uzbrojenia dywizji powinien dokładnie przeanalizować następujące czynniki:

- położenie wojsk własnych i zadania bojowe;
- rozmieszczenie składów i warsztatów uzbrojenia;
- możliwości transportowe dywizji;
- czas trwania walki i głębokość przypuszczalnego działania dywizji;
- limit przydzielonej amunicji /o ile takowy zna/ lub orientacyjne normy zużycia amunicji przez dywizję;

- organizację dowozu i ewakuacji;
- organizację naprawy sprzętu uzbrojenia;
- sposób utrzymania łączności z własnymi urządzeniami i pododdziałami tyłowymi oraz z szefami uzbrojenia oddziałów dywizji.

Po dokładnym przeanalizowaniu wyżej wymienionych zagadnień i po wyciągnięciu odpowiednich wniosków szef uzbrojenia dywizji wraz z pomocnikami przystąpi do opracowania danych dla szefa sztabu dywizji, dowódcy artylerii dywizji i szefa OPL.

Dane przekazywane przez szefa uzbrojenia wyżej wymienionym winny **zawierać** :

- stan zaopatrzenia wojsk w sprzęt uzbrojenia i amunicję oraz stan zapasów w wojskach i składach;
- stan techniczny uzbrojenia, ilość uszkodzonego sprzętu i termin jego naprawy;
- proponowane rozmieszczenie urządzeń tyłowych służby uzbrojenia i ich przegrupowanie;
- sposób dalszego zaopatrywania oddziałów DZ.

Dane o stanie zaopatrzenia wojsk w sprzęt uzbrojenia i amunicję oraz o zapasach w składach i stanie technicznym sprzętu uzbrojenia, wydział uzbrojenia otrzymuje z meldunków składanych mu przez szefów uzbrojenia oddziałów i samodzielnych pododdziałów w nakazanych terminach.

Wykaz ilościowy uszkodzonego sprzętu i termin jego naprawy przekazuje wydziałowi uzbrojenia z DWU kierownik warsztatu, a z poszczególnych oddziałów szefowi uzbrojenia.

Termin przegrupowania DSUia i DWU oraz rejon ich rozmieszczenia - szef uzbrojenia uzgadnia z kwatermistrzem dywizji na miejscu.

Natomiast dla określenia sposobu dalszego zaopatrywania oddziałów, szef uzbrojenia musi znać:

- przypuszczalne normy zużycia amunicji z rozbiciem na poszczególne okresy walki;
- zadanie bojowe dywizji;
- zamiar walki dowódcy.

Szef uzbrojenia dywizji nie posiadając wymienionych danych nie jest w stanie rozpocząć dalszego rozpracowywania materiałowego zabezpieczenia wojsk.

Z zadaniem bojowym dywizji oraz z zamiarem walki dowódcy dywizji, zapoznaje go szef sztabu dywizji.

Normy zużycia i urzutowanie amunicji w niektórych wypadkach, podawane są w rozkazie kwatermistrzowskim armii, z którym zapoznaje się szef uzbrojenia dywizji. Z zasady jednak będzie podany w rozkazie kwatermistrzowskim armii limit amunicji przydzielony dywizji na okres walki. Dlatego też szef uzbrojenia będąc na SD dowódcy dywizji, po zapoznaniu się z zadaniem bojowym dywizji i zamiarem walki dowódcy dywizji, powinien otrzymać od dowódcy artylerii przypuszczalne normy zużycia amunicji artyleryjskiej z rozbiciem na poszczególne fazy walki /dowódca artylerii dywizji może to określić z doświadczeń minionych walk oraz na podstawie otrzymanego limitu z armii/. Oprócz tego dowódca artylerii powinien podać szefowi uzbrojenia:

- ilość amunicji kalibrami, które należy zgromadzić na SO;
- miejsce i termin nagromadzenia tychże zapasów;
- kolejność i termin zaopatrzenia w amunicję poszczególnych oddziałów dywizji;
- potrzebne ilości amunicji specjalnej chemicznej i oświetlającej;
- termin gotowości bojowej oddziałów.

Przypuszczalne normy zużycia innych rodzajów amunicji z rozbiem na poszczególne fazy walki, obowiązani są podać szefowi uzbrojenia dywizji:

- normy zużycia amunicji strzeleckiej i czołgowej - szef wydziału operacyjnego /względnie szef sztabu dywizji/;
- normy zużycia amunicji przeciwlotniczej - szef OPL dywizji.

Równocześnie z opracowywaniem przez wydział uzbrojenia danych dla wyżej wymienionych, opracowywane są dane dla kwatermistrza potrzebne mu do propozycji, które sporządza dla dowódcy dywizji.

Dane przekazywane kwatermistrzowi obejmują :

- ilość amunicji w tonach, którą chce przewieźć szef uzbrojenia z DSUIA do oddziałów dywizji oraz z armijnego polowego składu amunicji /APSA/ do DSUIA w okresie organizacji walki i w toku walki;
- propozycje odnośnie miejsca i terminu przegrupowania urządzeń tyłowych służby uzbrojenia;
- propozycje sposobu dowozu.

*Dane  
dla  
Kwatermistrza*

Mając normy zużycia amunicji, wydział uzbrojenia oblicza tonaż amunicji, którą chce przewieźć z APSA do DSUIA i z DSUIA do oddziałów i podaje to kwatermistrzowi w tonach.

Termin i miejsce przegrupowania DSUIA, jak było wspomniane poprzednio, szef uzbrojenia uzgadnia bezpośrednio z kwatermistrzem. Przy tym szef uzbrojenia dywizji, wyznacza swego przedstawiciela /przeważnie będzie to kierownik składu/ do grupy rekonesansowej kwatermistrza.

W propozycjach sposobu dowozu wydział uzbrojenia podaje kwatermistrzowi:

- termin i miejsce dowozu na SO zapasów doraźnych amunicji;
- kolejność i termin zaopatrzenia oddziałów w amunicję;
- urzutowanie zapasów ruchomych amunicji w oddziałach i DSUIA;
- termin ukończenia gromadzenia nakazanych ilości amunicji.

Należy zaznaczyć, że tak dane dla zainteresowanych dowództw i szefów służb jak i dane dla kwatermistrza będą nieraz z powodu braku czasu, opracowywane pobieżnie i ogólnie.

Limit zużycia amunicji oraz sposób i termin jej dowozu do poszczególnych oddziałów podaje się w rozkazie kwatermistrzowskim. Rozkaz ten w zależności od sytuacji bojowej może być podany na piśmie lub ustnie. Ustnie może przekazać dowódcom oddziałów - szef uzbrojenia dywizji.

Po zreferowaniu w nakazanym terminie danych przez szefa uzbrojenia zainteresowanym, wydział uzbrojenia przystąpił do opracowywania poszczególnych dokumentów potrzebnych przy planowaniu zaopatrzenia w amunicję i sprzęt uzbrojenia oddziałów dywizji jak również poczyni odpowiednie kroki w celu

rozpoczęcia zaopatrywania podległych pododdziałów, nie czekając na szczegółowe rozplanowanie, ponieważ niektóre prace i minimalna ilość czasu okresu organizacji walki nie pozwoli mu na to.

O ile tego wymaga sytuacja, a w okresie organizacji walki kwatermistrz dywizji przegrupowuje tyły w nowy rejon rozmieszczenia, to szef uzbrojenia będzie musiał zająć się również przegrupowaniem swego DSUia oraz DWU w ramach przegrupowania DPZ.

Wydział uzbrojenia opracowuje i prowadzi następujące dokumenty:

- taktyczną ewidencją amunicji;
- taktyczną ewidencją sprzętu uzbrojenia;
- zapotrzebowanie na amunicję;
- zapotrzebowanie na sprzęt uzbrojenia;
- plan zaopatrzenia oddziałów w sprzęt uzbrojenia i amunicję;
- plan naprawy sprzętu uzbrojenia;
- plan dowozu /o ile służba uzbrojenia dostała do własnej dyspozycji transport/;
- wykaz jednej jednostki ognia;
- wykaz etatowej należności sprzętu;
- wykaz jednej jednostki ognia w przeliczeniu na tonaż i samochody.

Poza wymienionymi dokumentami, o ile czas pozwala, wydział uzbrojenia może prowadzić mapę roboczą, nanosząc na nią te elementy ugrupowania oddziałów, które są mu niezbędne w jego pracy.

Przed przystąpieniem do opracowywania poszczególnych dokumentów, wydział uzbrojenia zakłada taktyczną ewidencję amunicji i sprzętu uzbrojenia oraz prowadzi ją od pierwszych godzin okresu organizacji walki, uaktualniając w zależności od zaistniałych sytuacji. Prowadzi się ją w jednostkach ognia oddziałowych /pułkowych - dywizjonowych/ i dywizyjnych.

O ile przydzielony limit amunicji przez armię nie zabezpieczy /według obliczenia dowódcy/ potrzeb dywizji - dowódca poleca szefowi uzbrojenia dywizji, złożyć dodatkowe

zapotrzebowanie do dowódcy armii na brakującą amunicję. Równocześnie wydział uzbrojenia składa zapotrzebowanie do dowódcy armii na brakujący sprzęt uzbrojenia. Zapotrzebowanie na sprzęt uzbrojenia składa się w tym wypadku, o ile stan faktyczny ludzi dywizji przewyższa ilość posiadanego sprzętu uzbrojenia /tzn. są wolne obsługi, a brak dział lub broni strzeleckiej/.

W przeciwnym wypadku nie jest wskazane obciążenie nadliczbowym sprzętem oddziałów.

Plan zaopatrzenia na amunicję i sprzęt uzbrojenia dla poszczególnych oddziałów, wydział uzbrojenia wykonuje na podstawie wytycznych dowódcy dywizji oraz na podstawie nadesłanych wyciągów z armijnych planów zaopatrzenia dywizji w amunicję i sprzęt uzbrojenia.

Plan dowozu wydział uzbrojenia sporządza samodzielnie o ile został mu przydzielony do bezpośredniej dyspozycji transport, lub wspólnie ze sztabem kwatermistrzowskim w dwóch egzemplarzach. Pierwszy egzemplarz kwatermistrz włącza do ogólnego planu dowozu, natomiast drugi egzemplarz zabiera szef uzbrojenia do akt. Jest on zarazem podstawą do wydawania poleceń dowozu amunicji zgodnie z potrzebami.

Wykaz jednej jo dywizji, wykaz etatowej należności sprzętu uzbrojenia i wykaz jednej jo w przeliczeniu na tonaż i samochody służą jako dokumenty pomocnicze przy opracowywaniu zasadniczej dokumentacji.

Należy nadmienić, że powyższe dokumenty będą rozpracowane szczegółowo o ile na to pozwoli czas. Natomiast wydział uzbrojenia dywizji dysponuje minimalną ilością czasu rozpracuje jedynie rozdzielniki na podstawie których, DSUIA wydawać będzie amunicję oddziałom.

Po opracowaniu poszczególnych dokumentów, wydział uzbrojenia przystępuje do praktycznej realizacji materiałowego zaopatrywania wojsk w amunicję i sprzęt uzbrojenia.

#### c/ Praca wydziału uzbrojenia w toku działań bojowych

Terminowe i nieprzerwane zaopatrywanie walczących oddziałów /samodzielnych pododdziałów/ w amunicję w czasie walki jest zagadnieniem trudnym i skomplikowanym.

Trudności te wynikają nie tylko z tego, że nieprzyjaciel będzie oddziaływał na drogi dowozu, urządzenia tyłowe i składy, lecz również dlatego, że wydłuży się ramię dowozu /w natarciu/, a więc wystąpi konieczność przegrupowania składów, co przy manewrowym charakterze działań, powoduje zmianę samego systemu zaopatrywania.

W związku z tym, organizacja zaopatrywania w amunicję w toku walki, będzie się opierała przede wszystkim na wykorzystaniu zapasów ruchomych, znajdujących się przy sprzęcie /żołnierzu/ oraz w pododdziałach i oddziałach dywizji.

Zarówno w natarciu jak i w obronie, zaopatrywanie w amunicję w toku walki będzie przebiegało w sposób podobny, przede wszystkim w oparciu o zapasy ruchome, jednak każdy rodzaj walki będzie miał pod tym względem swoje charakterystyczne właściwości.

Z zasady w toku natarcia ramię dowozu się wydłuży i pod koniec dnia odległość z DSUIA może wynosić 80-140 km. Jest rzeczą zrozumiałą, że w położeniu wyjściowym, gdy DSUIA znajdował się w odległości do 30 km od linii frontu, kwatermistrz dywizji mógł dowieźć dwukrotnie i więcej razy amunicję w ciągu doby do oddziałów i SO artylerii, nawet w wypadku gdy część transportu dywizyjnego była użyta do wzmocnienia transportu armijnego. Natomiast w natarciu pułkowe składy i dywizyjne punkty amunicyjne mogą być zaopatrywane z DSUIA jeden raz, lub najwyżej dwa razy w ciągu doby.

W tym czasie kwatermistrz wspólnie z wydziałem uzbrojenia dywizji musi tak zorganizować dowóz, ażeby walczące oddziały nie odczuwały braku amunicji.

W okresie ogniowego przygotowania natarcia i wsparcia wojsk w głębi do chwili zmiany SO oddziały będą zużywały amunicję złożoną w okresie organizacji walki na SO. W trakcie przegrupowywania się - artyleria dywizyjna będzie wykonywać zadania ogniowe amunicją wożoną przy działach, a następnie w plutonach dowozu amunicji dywizjonów. Po zużyciu amunicji z zapasów ruchomych, transport tych pododdziałów będzie próżny gdzieś po 4-5 godzinach walki, a więc do tego okresu czasu musi nastąpić pierwszy dowóz

amunicji z dywizji.

Oprócz dowozu amunicji do oddziałów, wydział uzbrojenia będzie musiał przeprowadzić przegrupowanie DSUiA.

W toku obrony największe zużycie amunicji będzie miało miejsce w okresie wykonywania uderzenia uprzedzającego /o ile dywizja będzie brała w nim udział/ i podczas wykonywania kontrataków przez drugi rzut dywizji. Biorąc powyższe pod uwagę, wydział uzbrojenia musi tak pokierować zaopatrzeniem oddziałów w amunicję, by w tychże okresach walki oddziałom nie brakowało amunicji.

Zaopatrywanie oddziałów /a przeważnie oddziałów artylerii/ w amunicję, biorących udział w zabezpieczeniu wykonania uderzenia uprzedzającego względnie zabezpieczeniu wykonania kontrataku wydział uzbrojenia powinien zakończyć do chwili rozpoczęcia natarcia przez nieprzyjaciela. Minimum amunicji potrzebne w walce o czołową rubież oporu powinno być złożone na SO.

Z chwilą przejścia nieprzyjaciela do natarcia, oddziały zużywając przede wszystkim zapasy złożone na SO, a dopiero po ich zużyciu zapasy ruchome. Po pierwszym przegrupowaniu, artyleria zużywa amunicję z zapasów ruchomych, które będą uzupełniane w miarę możliwości ze składów amunicyjnych dywizji.

W celu zabezpieczenia kontrataku oddziały zużywają amunicję z zapasów ruchomych, a tylko w wyjątkowych wypadkach, dowódca dywizji może nakazać szefowi uzbrojenia, złożenie amunicji na SO na rubieży kontrataku.

Podczas wykonywania przeciwuderzenia niezbędne minimum amunicji, szef uzbrojenia, na polecenie dowódcy artylerii dywizji, gromadzi zawczasu w rejon z góry określony na kierunku planowanego przeciwuderzenia. W poszczególnych wypadkach amunicja ta może być złożona na ziemi, skąd będzie dowożona bezpośrednio do SO na rubieży przeciwuderzenia.

Podczas wykonywania przeciwuderzenia przez dywizję drugiego rzutu armii, DSUiA pozostaje w poprzednim rejonie rozmieszczenia, a z chwilą gdy przeciwuderzenie przechodzi w natarcie szef uzbrojenia dywizji w porozumieniu

z kwatermistrzem przegrupowuje DSUiA na kierunek działania swojej dywizji.

Oprócz omówionych zagadnień dochodzi tu jeszcze wydziałowi uzbrojenia praca z przegrupowaniem swych urządzeń tyłowych, które przegrupowuje na polecenie dowódcy dywizji /przekazane zwykle przez kwatermistrza/.

W wypadku, kiedy dowódz tak w natarciu jak i w obronie zostanie bardzo utrudniony lub niemożliwy, na rozkaz dowódcy dywizji szef uzbrojenia stosuje manewr amunicją między oddziałami dywizji.

O ile w czasie oczekiwania na transport armijny z amunicją zajdzie konieczność przesunięcia DSUiA do nowego rejonu, należy w miejscu dotychczasowego rozmieszczenia pozostawić żołnierza, który mógłby transport armijny doprowadzić do nowego miejsca, rozmieszczenia DSUiA.

Po zakończeniu dnia walki dowódca dywizji na podstawie zadania bojowego na dzień następny oraz po wysłuchaniu propozycji podległego mu sztabu, w swojej decyzji między innymi powinien podać :

- rejon rozmieszczenia tyłów /a tym <sup>samym</sup> składów i warsztatów dywizji/w następnym dniu walki;
- terminy i ilości amunicji, którą należy dowieźć przez dywizję do oddziałów do czasu rozpoczęcia walki w następnym dniu oraz limity zużycia amunicji dla poszczególnych pułków i samodzielnych dywizjonów.

Poza wyżej wymienionymi pracami, wydział uzbrojenia obowiązany jest składać szefowi oddziału uzbrojenia armii, niżej wymienione meldunki i sprawozdania:

- meldunek o stanie amunicji;
- meldunek o stanie uzbrojenia;
- meldunek o naprawie sprzętu uzbrojenia;
- sprawozdanie o naprawie sprzętu uzbrojenia;
- meldunek o stratach sprzętu uzbrojenia i amunicji;
- meldunek o zebranych i odesłanych łuskach i opakowaniu.

W sporządzanych meldunkach i sprawozdaniach, wyszczególnia się ilości amunicji w sztukach z uwzględnieniem kalibrów, rodzajów i sposobu jej działania.

Wydział uzbrojenia rozmieszczony jest przy Kwatermistrzowskim Stanowisku Dowodzenia /KSD/ dywizji. Szef

uzbrojenia aby utrzymać ścisłą łączność z dowódcą dywizji i dowódcą artylerii, wysyła swego przedstawiciela do sztabu dywizji, który tam przebywa i informuje szefa uzbrojenia o zaszłych zmianach w sytuacji bojowej.

Z kwatermistrzem utrzymuje ścisłą osobistą, bezpośrednią łączność.

Oprócz tego w okresie organizacji walki ma zapewnioną z KSD:

- łączność przewodową: z SD dywizji, z KSD armii, z KSD oddziałów dywizji, z DPZ;
- łączność radiową: z SD dywizji, z KSD armii i oddziałami dywizji;
- ruchomymi środkami - wg potrzeb.

W toku natarcia na KSD organizowana jest jedynie łączność radiowa /dublowana ruchomymi środkami/ z SD dywizji, z KSD armii i z oddziałami dywizji. Łączności przewodowej nie organizuje się. A więc szef uzbrojenia w okresie walki będzie mógł wykorzystywać łączność radiową KSD i ruchome środki łączności, celem utrzymania kontrataku z oddziałami i zaopatrującymi nadrzędnymi organami.

#### 6. WŁASCIWOSCI ZAOPATRYWANIA WOJSK RAKIETOWYCH W RAKIETY<sup>x/</sup>

Powstanie nowego rodzaju wojsk jakimi są oddziały raketowe stworzyło potrzebę odpowiedniej organizacji ich zaopatrywania w wyrzutnie i rakiety oraz inny niezbędny sprzęt do wykonywania postawionych im zadań.

Wojska raketowe między innymi różnią się od innych rodzajów wojsk tym, że na uzbrojeniu posiadają amunicję jądrową, która charakteryzuje się nie tylko swoją mocą, ale skomplikowaną budową i eksploatacją, co z kolei wnosi cały szereg osobliwości w organizację zaopatrywania w tę amunicję w porównaniu z organizacją zaopatrywania w amunicję i broń klasyczną.

---

Uwaga <sup>x/</sup> Pod mianem "rakiety" należy rozumieć część nośną rakiety scaloną z głowicą.

W związku z konstrukcyjnymi i eksploatacyjnymi osobliwościami broni raketowo-jądrowej zaszła konieczność zorganizowania tyłów raketowych o takim systemie organizacyjnym, gdzie można byłoby dokonywać w częściach nośnych rakiet i głowic całego szeregu skomplikowanych operacji elaboracyjnych.

Oprócz operacji elaboracyjnych zaopatrywanie w rakiety posiada specyfikę w transportowaniu części nośnych rakiet i głowic do nich oraz w ich przechowywaniu. Powyższe wymaga specjalnego transportu służącego zarazem do przewożenia i przechowywania rakiet.

Zaopatrywaniem oddziałów raketowych w rakiety i głowice oraz ich dowozem zajmuje się służba uzbrojenia.

## 7. STRUKTURA ORGANIZACYJNA TYŁOWYCH TECHNICZNYCH JEDNOSTEK RAKIETOWYCH

Na szczeblu armii znajduje się między tyłowymi technicznymi jednostkami raketowymi - armijna polowa, techniczna baza raketowa /APTER/;

W dywizji natomiast, w dywizjonie rakiet taktycznych - pluton obsługi technicznej /pl. o techn./.

### a/ Armijna polowa techniczna baza raketowa.

APTER przeznaczona jest do zabezpieczenia związków i oddziałów raketowych w rakiety operacyjno-taktyczne i w rakiety taktyczne.

APTER wykonuje następujące zadania:

- sprawdza, montuje oraz napełnia paliwem rakiety;
- montuje i sprawdza głowice jądrowe;
- scala części nośne rakiet z głowicą;
- dowozi paliwa raketowe z frontowych składów paliw;
- przechowuje części nośne rakiet, gotowe rakiety i głowice;
- dowozi gotowe rakiety w ogniwie PTER - dywizje i oddziały raketowe;
- ewakuje uszkodzone rakiety.

Do wykonania powyższych zadań PTER posiada następujące pododdziały:

1. Baterię techniczną.

2. Baterię dowozu.

3. Baterię dowodzenia.

APTBR jest w stanie przygotować w ciągu doby:

- rakiet OT - 6 szt. ;

- rakiet T - 6 szt.

APTBR podlega szefowi oddziału uzbrojenia armii.

#### b/ Pluton obsługi technicznej /pl\_o\_tech / \_ drt

Przeznaczony jest do dowozu i przeładunku rakiet taktycznych oraz do zabezpieczenia w nie poszczególnych wyrzutni rakietowych drt. Na bazie obsługi technicznej rozwijany jest punkt przeładunku rakiet /PPR/.

Pl. o tech. podlega zczy dcy do spraw techniki i uzbrojenia.

Dywizjon rakiet taktycznych może przewozić jednocześnie 9 szt. rakiet /3 szt. na wyrzutniach i 6 sztuk na naczepach transportowych/.

Przeładowanie rakiety T na wyrzutnię wymaga 6-8 minut czasu.

#### 8. Przewożenie rakiet transportem samochodowym.

Zasadniczym transportem na szczeblu armijnym jest transport samochodowy.

Dopuszczalna odległość transportu rakiet z głowicą transportem samochodowym wynosi:

- na naczepach 500-700 km ;

- na wyrzutni 150 km /150 km wchodzi w ramy 500-700 km/.

Średnia prędkość kolumny z naczepami wynosi:

- w dzień 20-30 km/godz.;

- w nocy 15-20 km/godz.

Odległość między pojazdami z głowicami przewożonymi w kolumnie winna być nie mniejsza jak 2-3 km.

#### 9. UGRUPOWANIE BOJOWE TYŁOWYCH, TECHNICZNYCH JEDNOSTEK RAKIETOWYCH.

Ugrupowanie tyłowych technicznych jednostek rakietowych zależy od szeregu czynników, a między innymi od:

- ugrupowania zaopatrywanych jednostek rakietowych;

- zadania i charakteru planowanej operacji;

- warunków terenowych;

- dróg dowozu i ewakuacji /kołowe, kolejowe/ oraz położenia lotnisk względnie lądowisk;

- ramienia dowozu gotowych rakiet.

Tyłowe techniczne jednostki raketowe w działaniach zaczepnych i obronnych rozmieszczone są w następujących odległościach od przedniego skraju:

Armijne :

- APTBR - 70-80 km - czyli przy tylnej granicy strefy tyłów armii /w obronie do 120 km/;

W drt dywizji:

- pl o tech - w natarciu i obronie w ugrupowaniu bojowym dywizjonu w odległości 2-3 km od stanowisk startowych baterii.

A. Wielkość rejonów rozwinięcia tyłowych, technicznych jednostek raketowych

a. Armijna PTBR zajmuje powierzchnię 40-50 km<sup>2</sup>

W skład ugrupowania bojowego PTBR wchodzi następujące rejonu rozmieszczenia pododdziałów technicznych:

- rejon rozmieszczenia baterii technicznej;
- rejon rozmieszczenia baterii dowozu rakiet;
- rejon rozmieszczenia baterii dowodzenia.

b. Pluton obsługi technicznej drt dywizji

Pluton obsługi technicznej drt rozwija punkt przeładunku rakiet /PR/.

PR zajmuje rejon 300 x 700 m.

Na PR wyznaczane są miejsca na :

- przeładowanie rakiet w naczepy na wyrzutnię;
- przechowywanie gotowych rakiet na naczepach;
- obsługę wyrzutni.

10. PRZEGRUPOWANIE TYŁOWYCH, TECHNICZNYCH JEDNOSTEK RAKIETOWYCH

Przegrupowanie tyłowych, technicznych jednostek raketowych w toku operacji opracowuje oddział uzbrojenia armii na podstawie ogólnego planu przegrupowania jednostek raketowych armii w ścisłym porozumieniu z kwatermistrzem armii.

a/ Przegrupowanie PTBR

PTBR przegrupowuje się raz na dwie doby.

Długość kolumny marszowej PTBR po dwóch marszrutach wynosi około 6-8 km.

Czas zwinięcia i rozwinięcia PTBR wynosi 5 godzin.

b/ Przegrupowanie pl o tech dr dywizji.

Pluton obsługi technicznej drt w czasie walki przesuwa się w ugrupowaniu marszowym. Długość kolumny marszowej pl o tech 200-300 m.

11. ORGANIZACJA NAPRAWY W DYWIZYJNYCH WARSZTATACH UZBROJENIA

Sprzęt uzbrojenia niesprawny technicznie podlega naprawie. Głównymi przyczynami niesprawności technicznej są:

- naturalne zużycie podczas eksploatacji;
- uszkodzenia powstałe w wyniku działań bojowych.

Naprawa sprzętu uzbrojenia w zależności od rodzaju uszkodzeń, pracochłonności i skomplikowania robót dzieli się na :

- naprawę bieżącą;
- naprawę średnią;
- naprawę główną.

Naprawą bieżącą nazywa się całokształt prac naprawczych, które mogą być wykonane przy pomocy uniwersalnych narzędzi ślusarskich, siłami warsztatu dywizyjnego /pułkowego, dywizjonowego i batalionowego/. Zaliczamy do niej takie prace jak usuwanie zadr, zbić, śladów rdzy, luzów, regulację mechanizmów, zmianę uszkodzonych części zapasowymi z kompletów /ZIP-ów/ oraz inne prace, nie wymagające maszyn do obróbki, materiału, ani też specjalnych narzędzi.

W zakres naprawy średniej wchodzi prace, do których wykonania są niezbędne /uniwersalne/ obrabiarki do obróbki metalu i aparaty spawalnicze, jak również wykonanie niezbyt skomplikowanych części potrzebnych do zamiany uszkodzonych, zamiana zespołów i mechanizmów, przy których zamontowaniu należy wykonać prace ślusarskie, polegające na dopasowaniu tychże mechanizmów lub zespołów oraz zaliczamy również szlifowanie tłoczysk i cylindrów oporopowrotników działowych.

Przy naprawie średniej koniecznym jest już park maszynowy, specjalne narzędzia oraz personel o wyższych kwalifikacjach fachowych.

Dlatego też do naprawy średniej dostosowany jest FWU i Frontowy batalion naprawy uzbrojenia /Fbnu/.

W zakres naprawy głównej wchodzi te prace, dla wykonania których niezbędne są specjalne obrabiarki i oprzyrządowanie, a wykonanie części wymaga obróbki termicznej. Do prac tych zalicza się również chromowanie części oporopowrotników.

Przy naprawie głównej, sprzęt podlega całkowitej rozbiórce i przeglądowi wszystkich części i zespołów. Naprawę główną przeprowadza się w zasadzie w specjalnych zakładach uzbrojenia typu stacjonarnego.

Dywizyjny warsztat uzbrojenia jest najwyższym organem naprawczym na szczeblu taktycznym.

Czas rozwinięcia DWU około 1,5 godziny.

Dywizyjne warsztaty uzbrojenia składają się z trzech działów :

- działu naprawy sprzętu artyleryjskiego;
- działu naprawy broni strzeleckiej;
- działu naprawy przyrządów optyczno-mierniczych;
- 7 magazynu części zamiennych i materiałów naprawczych do sprzętu uzbroj

Dział naprawy sprzętu artyleryjskiego składa się z trzech wozów. Jeden z wozów przeznaczony jest do naprawy oporopowrotników. Wyposażenie jego stanowią odpowiednie urządzenia, narzędzia i stojaki do rozbiórki oporopowrotników. Dwa pozostałe wozy stanowią warsztat mechaniczny, wyposażenie w dwie tokarki wiertarki dwa aparaty do spawania.

Dział naprawy broni strzeleckiej umieszczony jest na jednym wozie specjalnym, wyposażonym w odpowiednie narzędzia, przyrządy i sprawdziany. Dział naprawy sprzętu strzeleckiego nastawiony jest na naprawę bieżącą broni strzeleckiej.

Dział optyczny urządzony jest na wozie specjalnym, wyposażony w narzędzia i przyrządy justerskie do naprawy sprzętu optyczno-mierniczego. Warsztat optyczny przeznaczony jest w pierwszym rzędzie do naprawy bieżącej optyki przyrządów celowniczych.

Rozpoczynając planowanie naprawy w DWU szef uzbrojenia dywizji opiera się na pewnych danych, które umożliwią mu rozpoczęcie pracy.

Dane te uzyskuje od szefów uzbrojenia oddziałów dywizji, którzy składają mu meldunki i sprawozdania.

Teoretycznie przyjmuje się, że straty w sprzęcie uzbrojenia dywizji po 4-5 dniowej walce będą wahać się w granicach 25-35%.

Do strat wlicza się sprzęt uzbrojenia, który uległ zniszczeniu i nie może być naprawiony, a figuruje pod określeniem "straty bezpowrotnie" oraz sprzęt wymagający naprawy, który tylko czasowo został wyeliminowany z walki.

Straty bezporotne w danym wypadku mogą dochodzić do 5 i więcej procent.

Pozostałe straty stanowi sprzęt wymagający naprawy:

- bieżącej około 11-18;
- średniej około 6-8%;
- głównej około 3-4%

Ogółem : 20-30%

- straty bezporotne 5-5%

Razem : 25-35%

Należy tu nadmienić, że są to wyliczenia teoretyczne, dla takiego związku taktycznego, jakim jest dywizja. W poszczególnych oddziałach /pułkach/, wchodzących w skład dywizji, straty te mogą układać się różnie w zależności od charakteru działań bojowych.

Kierownik dywizyjnego warsztatu uzbrojenia mając podaną ilość uszkodzonego sprzętu oraz znając normy czasu na naprawę poszczególnych rodzajów sprzętu i znając przepustowość swego warsztatu, może opracować dokładny plan naprawy sprzętu uzbrojenia, na podstawie którego dokonuje naprawy.

## 12. PRZECHOWYWANIE AMUNICJI W DSUJA ORAZ JEJ WYDAWANIE

### I PRZYJMOWANIE.

Dywizyjny skład uzbrojenia i amunicji rozwijany jest na bazie dywizyjnego punktu zaopatrzenia.

Miejsce DSUIA ustalone jest na przeprowadzanym rekonesansie kwatermistrzowskim. W wybranym rejonie kwatermistrz dywizji wspólnie z szefem <sup>U</sup>zbrojenia /przedstawicielem jego/ ustala miejsca rozmieszczenia poszczególnych pododdziałów, drogi dojazdowe i wyjazdowe oraz środki i siły potrzebne do inżynierskiej rozbudowy rejonów rozmieszczenia. Miejsce na DSUIA w miarę możliwości wybiera się w terenie pokrytym lasem liściastym lub mieszanym w odległości do 100 m od brzegu lasu.

Najbardziej odpowiednim jest teren posiadający jary, wąwozy, wgłębienia, który przy jak najmniejszym nakładzie sił i środków można dostosować do przechowywania amunicji i sprzętu.

Odległość pomiędzy składami, a w szczególności pomiędzy składem MPS a DSUIA, powinna wynosić nie mniej jak 1,5-2 km.

Rejon rozmieszczenia składów oczyszcza się ze zbędnych łatwopalnych materiałów. Ilość amunicji zgrupowanej w jednym schronie /wykopie - stosie na powierzchni/ nie powinna przekraczać ładunku 2-3 samochodów.

Stosy z amunicją układa się na pokładach z podręcznego materiału, zabezpiecza się przed słońcem i deszczem oraz starannie maskuje. Odstępy między stosami powinny wynosić nie mniej niż 70-100 metrów. W toku natarcia należy w tym celu wykorzystać maksymalnie wykopy i schrony zajmowane poprzednio przez nieprzyjaciela i wojska własne.

Wyżej wymienione odległości przy składowaniu amunicji, tyczą się tylko takich wypadków, gdzie zmuszeni jesteśmy amunicję przechowywać na gruncie, natomiast w obecnych warunkach walki DSUIA rozmieszczać należy systemem kierunkowo powierzchniowym lub gniazdowym, wzdłuż dróg na transporcie samochodowym - w grupach poszczególnymi rodzajami amunicji.

Wydawanie amunicji i sprzętu uzbrojenia z DSUIA następuje na podstawie zleceń podpisanych przez szefa uzbrojenia dywizji /lub przez upoważnionego do tego kierownika składu/.

Odbiór amunicji lub sprzętu uzbrojenia potwierdza podpisem pobierający na zleceniach.

Po przybyciu transportu z amunicją do pułku, szef uzbrojenia pułku powinien przyjąć go na protokół przyjęcia, o ile nie przywiózł kierownik transportu zlecenia. Protokół

przyjęcia sporządza się w dwóch egzemplarzach. Jeden przesyła szef uzbrojenia pułku do dywizji, drugi zostaje u niego w aktach oraz natychmiast melduje szefowi uzbrojenia dywizji o przybyciu transportu. Może również być wydawana municja i sprzęt uzbrojenia na podstawie rozdzielników /zwykle to bywa tak gdy brak czasu/. Pobierający kwituje odbiór na rozdzielniku.

Taka sama procedura przy odbieraniu amunicji i sprzętu uzbrojenia przybyłych z armii lub pobieranych z APSA.

Wymienione wyżej dokumenty są podstawą do przeprowadzenia zmian w szczegółowej ewidencji.

### 13. OCHRONA I OBRONA DSUIA i DWU

Organizacja obrony i ochrony tyłów polega na wykonaniu szeregu przedsięwzięć i prac, w celu stworzenia tyłom właściwych warunków do pracy oraz zabezpieczenia ludzi, sprzętu i środków materiałowych przed zniszczeniem od działania npla.

Obrona i ochrona obejmuje zabezpieczenie tyłów pod względem obrony i ochrony przed środkami masowego rażenia, przed czołgami, desantem, dywersją nieprzyjaciela oraz przed pożarem.

Nowoczesne środki walki, jak rakiety, lotnictwo przystosowane do zrzutu bomb jądrowych itp., stwarzają możliwości bezpośredniego oddziaływania na tyły operacyjne i związków taktycznych a tym samym na składy i warsztaty służby uzbrojenia, w związku z czym na czoło wysuwają się przedsięwzięcia związane z obroną przeciwiatomową.

Obrona przeciwiatomowa tyłów taktycznych obejmuje:

- powiadamianie pododdziałów i urządzeń tyłowych o niebezpieczeństwie napadu atomowego;
- inżynierską rozbudowę rejonów rozmieszczenia tyłów;
- rozpoznanie promieniowania;
- likwidację skutków napadu atomowego.

W celu zapewnienia sprawnego powiadamiania tyłów organizuje się posterunki radiotechniczne /w tym jeden przy KSD/ oraz posterunki obserwacyjne przy każdym składzie jak również patrole dozymetryczne.

Inżynierska rozbudowa rejonu tyłów /a przeważnie DSUIA/ obejmuje: ukrycia dla ludzi, ukrycia dla amunicji na samochodach, sprzętu uzbrojenia, urządzeń warsztatowych i transportu.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest obrona przeciwdesantowa i przeciwdwersyjna tyłów, szczególnie przy przejściu dywizji do obrony w głębi operacyjnej obrony nieprzyjaciela.

Do obrony i ochrony przeciwdesantowej i przeciwdwersyjnej wykorzystuje się stan osobowy i uzbrojenie pododdziałów i oddziałów tyłowych oraz ewentualnie oddziały bojowe, o ile zostały przydzielone do tego celu.

Obronę i ochronę tyłów organizuje kwatermistrz oraz szefowie służb w rejonach rozmieszczenia podległych im pododdziałów i urządzeń tyłowych /a więc szef uzbrojenia odpowiedzialny jest za organizację obrony i ochrony DSUiA oraz DWU. Z jego polecenia organizuje to kierownik składu/.

Należy nadmienić, że kierownik składu wykonuje zarządzenie odnośnie obrony i ochrony komendanta obrony i ochrony DPZ, ponieważ w jego obrębie działania znajdują się DSUiA oraz DWU.

#### Z A K O Ń C Z E N I E

Uwzględniając całokształt zagadnień organizacji i pracy służby uzbrojenia dywizji w natarciu przy obronie, należy podkreślić następujące zasadnicze momenty :

- a/ Organizacja i praca służby uzbrojenia dywizji, tak w natarciu jak i w obronie uzależniona jest od szeregu czynników, które wpływają :
- z zadania bojowego dywizji;
  - decyzji dcy dywizji;
  - okoliczności przejścia dywizji tak do obrony, jak i do natarcia;
  - czasu przeznaczonego na organizację obrony lub natarcia;
  - stanu i możliwości służby uzbrojenia w zabezpieczeniu postawionych jej zadań.
- b/ Rozmieszczenie pododdziałów i urządzeń tyłowych służby uzbrojenia winno być dostosowane do ugrupowania bojowego dywizji oraz w pełni stwarzać warunki do całkowitego zabezpieczenia walczących wojsk, a szczególnie na głównym kierunku natarcia dywizji /obrony dywizji/ i na całą głębokość zadania bojowego.

- c/ Na czoło zadań w pracy służby uzbrojenia, tak w okresie organizacji walki, jak i w toku walki, wysuwają się:
- terminowy dowóz i uzupełnienie rakiet oraz ruchomych zapasów amunicji;
  - dokonywanie ewakuacji i napraw sprzętu uzbrojenia;
  - udział w likwidacji skutków uderzeń atomowych nieprzyjaciela;
  - dokładna analiza przedsięwzięć i realność planowania materiałowego zabezpieczenia wojsk.
- d/ Podjęcie słusznej decyzji przez dowódcę dywizji, zależy od uwzględnienia w ocenie położenia zagadnień dotyczących materiałowego i technicznego zabezpieczenia. Dlatego też dowódca winien znać stan zaopatrzenia wojsk w rakiety, amunicję i sprzęt uzbrojenia oraz możliwości służby uzbrojenia dywizji, które są niezbędne przy podjęciu decyzji i przekazaniu służbie uzbrojenia wytycznych stanowiących podstawę organizacji materiałowo-technicznego zabezpieczenia wojsk oraz pracy służby uzbrojenia.
- e/ Wydział uzbrojenia dywizji winien być stale zorientowany o stanie i możliwościach swoich pododdziałów i urzędzeń tyłowych, ażeby w każdej chwili być w stanie przedstawić dowódcy odpowiednie dane i sprawnie kierować ich pracą.
- f/ Utrzymanie nieprzerwanej łączności z dowódcą dywizji, dowódcą artylerii, sztabem dywizji, szefami uzbrojenia oddziałów /samodzielnymi pododdziałów/, szefem oddziału uzbrojenia armii i ścisła współpraca z kwatermistrzem gwarantuje otrzymywanie przez szefa uzbrojenia potrzebnych mu danych dla należytego kierowania pracą wydziału uzbrojenia i dowodzenia swoimi urządzeniami tyłowymi.

Skrypt wykładu opracowano na podstawie następujących materiałów:

1. Instrukcja "O organizacji i pracy służby uzbrojenia w warunkach polowych na szczeblu taktycznym". Uzbr. 110/60.
2. Etat ćwiczebny Sztabu Generalnego nr C/066 z 61 r.
3. Skrypt wykładu ppłk dypl. KASZLEJ "Struktura organizacyjna tyłów taktycznych. Cz. I i II" - wyd. ASG nr 020772, 020795 i 02819.
4. Dane taktyczno-techniczne tyłów taktycznych /przyjmowane do ćwiczeń w roku szkolnym 1961/62/, wyd. ASG nr 0244.

5. Skrypt wykładu "Zasady organizacji i pracy tyłów dywizji w obronie", ppłk dypl. W. DAWIDOWICZ - wyd. ASG nr 022072.
6. Skrypt wykładu "Zasady organizacji i pracy tyłów DZ i DPanc w natarciu" - ppłk dypl. BLIŻNIUK - wyd. ASG nr 022975.
7. Konspekt wykładu - "Natarcie dywizji /DZ, DPanc/" - ppłk dypl. K. MYSZLON - wyd. ASG nr 01111.
8. Biuletyn Informacyjny nr 1/51/ - wyd. MON z marca 1962 r.
9. Biuletyn Informacyjny nr 1/51/ - wyd. MON z marca 1962 r.
10. Biuletyn Informacyjny nr 1/57/ - wyd. MON z lutego 1963 r.
11. Konspekt wykładu - ppłk dypl. JURKO "Organizacja i praca wdziału uzbrojenia oraz pododdziałów i urządzeń tyłowych służby uzbrojenia w walce DZ /DPanc/" z czerwca 1962 r.
12. Pismo Sztabu Generalnego nr 00223/I z dnia 31 stycznia 1963 r.
13. Skrypt wykładu - ppłk dypl. Z. KLONOWSKI : "Zasady, organizacja i prowadzenie obrony przez dywizję zmechanizowaną" z 1963 r. /nie wydany/.

Załączniki :

- nr 1 - Zestawienie stanu etatowego DWU.
- nr 2 - Obowiązki personelu uzbrojenia dywizji.
- nr 3 - Zestawienie stanu etatowego warsztatów uzbrojenia.
- nr 4 - Stan etatowy sprzętu uzbrojenia DZ.
- nr 5 - Tabela norm zakładowych amunicji artyleryjskiej na samochody ciężarowe.
- nr 6 - Taktyczna ewidencja amunicji.
- nr 7 - Taktyczna ewidencja uzbrojenia.

Wydrukowano w 50 egz.  
Egz. nr 1-50 B.T.  
Wyk. ppłk Jurko  
Druk. Cz. B.  
Nr ks. 02278/WW

OPRACOWAŁ :  
~~ADIUNKT~~ KATEDRY TAKTYKI WR i Art.  
k  
/-/ ppłk dypl. Piotr JURKO  
UAKTUALNIŁ NA BAZIE ZMIAN ORGANIZACYJNYCH WOJSK  
ADIUNKT KATEDRY TAKTYKI WR i Art.  
/-/ ppłk dypl. mgr Stefan PATAJ



Obowiązki personelu uzbrojenia dywizji

1. Obowiązki szefa wydziału uzbrojenia dywizji :

- Do obowiązków szefa wydziału uzbrojenia dywizji należy:
- terminowe zaopatrywanie dywizji w amunicję, sprzęt uzbrojenia, sprzęt radiolokacyjny, sprzęt optyczno-mierniczy i inne materiały uzbrojenia;
  - kierowanie pracą dywizyjnego składu uzbrojenia i amunicji;
  - kierowanie pracą dywizyjnego warsztatu uzbrojenia;
  - organizacja ewakuacji strzelanych łusek, pustego opakowania, zbędnego i uszkodzonego sprzętu uzbrojenia;
  - organizacja dezaktywacji skażonego sprzętu uzbrojenia;
  - organizacja likwidacji skutków napadu atomowego na pododdziały i urządzenia tyłowe służby uzbrojenia;
  - planowanie zaopatrywania walczących wojsk w amunicję i sprzęt uzbrojenia;
  - posiadanie stale aktualnych danych dotyczących zabezpieczenia w amunicję, rakiety i sprzęt uzbrojenia oddziałów i s. pododdziałów dywizji;
  - organizowanie naprawy uzbrojenia, kontrolowanie pracy warsztatu i czuwanie nad wysyłaniem sprzętu do naprawy średniej i głównej;
  - wydawanie zarządzeń szefowi składu w sprawie przyjmowania i wydawania amunicji, sprzętu uzbrojenia i innych materiałów;
  - kontrolowanie pracy DSUIA;
  - studiowanie nowych wzorów uzbrojenia, rakiet i amunicji własnej oraz nieprzyjaciela;
  - organizowanie obrony i ochrony pododdziałów i urządzeń tyłowych służby uzbrojenia;
  - składanie do oddziału uzbrojenia armii w nakazanych terminach meldunków i sprawozdań;
  - utrzymanie stałej łączności z szefami uzbrojenia oddziałów dywizji, dcą artylerii, kwatermistrzostwa i sztabem dywizji oraz z oddziałem uzbrojenia armii;
  - ścisła współpraca z kwatermistrzostwem dywizji;
  - stałe informowanie dcy o techniczno-materiałowym zabezpieczeniu wojsk oraz o zapasach w składzie dywizyjnym;
  - prowadzenie szczegółowej ewidencji sprzętu raketowego uzbrojenia i amunicji oraz rakiet.

## 2. Obowiązki st. pomocnika i pomocnika do spraw uzbrojenia:

Do obowiązków st. pomocnika i pomocnika szefa uzbrojenia dywizji do spraw uzbrojenia należy :

- prowadzenie ewidencji sprzętu uzbrojenia, sprzętu rakietowego i sprzętu optyczno-mierniczego w wojskach i składach;
- sporządzanie rozdzielników i zaopatrywanie oddziałów w sprzęt uzbrojenia, sprzęt optyczno-mierniczy, smary, płyny, materiały pomocnicze do konserwacji i oczyszczania sprzętu uzbrojenia;
- nadzór nad przygotowaniem podległych warsztatów uzbrojenia do pracy w okresie organizacji walki i w toku walki;
- sporządzenie meldunków o ilości sprzętu wymagającego naprawy oraz ewakuacji uszkodzonego z pododdziałów do warsztatów dywizyjnych i Frontowych;
- studiowanie nowych wzorów uzbrojenia i sprzętu rakietowego tak własnego jak i nieprzyjaciela;
- sporządzanie i przesyłanie w nakazanych terminach sprawozdań i meldunków odnośnie sprzętu uzbrojenia.

## 3. Obowiązki st. pomocnika i pomocnika do spraw amunicji:

Do obowiązków st. pomocnika i pomocnika szefa uzbrojenia dywizji do spraw amunicji należy :

- prowadzenie szczegółowej ewidencji amunicji i rakiet w wojskach i składzie;
- sporządzanie rozdzielników i zaopatrywanie w amunicję oddziałów wchodzących w skład dywizji zgodnie z wytycznymi dcy i opracowanym planem dowozu amunicji;
- organizowanie dowozu amunicji do oddziałów /pododdziałów/ z jednoczesnym składaniem zapotrzebowań na transport do kwatermistrza;
- organizowanie przyjmowania armijnych transportów z amunicją w składzie dywizyjnym;
- sprawowanie nadzoru nad operatywną pracą dywizyjnego składu, a w szczególności nad przyjmowaniem i wydawaniem amunicji;
- kontrolowanie pracy na stykach organów zaopatrujących zarówno własnych jak i podległych i usuwanie wszelkich przeszkód powstałych w dowozie lub przeładowywaniu amunicji i rakiet;
- organizowanie ewakuacji strzelanych łusek i pustego opakowania;

- sprawowanie nadzoru nad nie dopuszczeniem do strat amunicji przy zmianie dyslokacji składów amunicji;
- studiowanie i śledzenie działania amunicji, rakiet własnych i nieprzyjaciela oraz przedstawianie swoich wniosków do oddziału uzbrojenia armii;
- sporządzenie i przesyłanie w odpowiednich terminach, nakazanych meldunków i sprawozdań odnośnie amunicji i rakiet.

4. Obowiązki pomocnika szefa uzbrojenia dywizji do spraw radiolokacji.

Do obowiązków pomocnika szefa uzbrojenia dywizji do spraw radiolokacji należy:

- prowadzenie ewidencji sprzętu radiolokacyjnego w wojskach i składzie;
- sporządzanie rozdzielników i zaopatrywanie oddziałów w sprzęt radiolokacyjny, materiały pomocnicze i naprawkowe;
- sporządzanie meldunków o ilości sprzętu wymagającego naprawy oraz ewakuacja uszkodzonego sprzętu do warsztatów dywizyjnych i Frontowych;
- studiowanie nowych wzorów sprzętu radiolokacyjnego tak własnego jak i nieprzyjaciela;
- sporządzanie i przesyłanie w nakazanych terminach sprawozdań i meldunków odnośnie sprzętu radiolokacyjnego.

5. Obowiązki szefa dywizyjnego składu uzbrojenia i amunicji.

Do obowiązków szefa dywizyjnego składu uzbrojenia i amunicji należy:

- załatwianie wszelkich spraw związanych z rozmieszczeniem i przegrupowaniem dywizyjnych składów uzbrojenia i amunicji;
- organizowanie obrony i ochrony DSUIA;
- kierowanie pracą DSUIA;
- prowadzenie ewidencji i sprawozdawczości;
- wykonywanie wszelkich zarządzeń wydanych przez wydział uzbrojenia dywizji;
- składanie w nakazanych terminach meldunków i sprawozdań do wydziału uzbrojenia dywizji.

6. Obowiązki kierownika dywizyjnego warsztatu uzbrojenia:

Do obowiązku kierownika DWU należy zaliczyć :

- kierowanie pracą DWU;
- nagromadzenie zapasów urządzeń warsztatowych, narzędzi, części zamiennych i materiałów do naprawy uzbrojenia;
- sefregację i klasyfikację wywakuowanego sprzętu uzbrojenia z podległych oddziałów;
- posiadanie aktualnych danych o ilości i rodzajach naprawy uzbrojenia w DWU;
- planowanie naprawy sprzętu uzbrojenia;
- sporządzanie planu naprawy sprzętu uzbrojenia;
- kontrole jakości dokonywanej naprawy;
- prowadzenie ewidencji urządzeń warsztatowych, narzędzi, części zapasowych i materiałów do naprawy uzbrojenia;
- składanie do wydziału uzbrojenia dywizji meldunków i sprawozdań z dokonanej naprawy sprzętu uzbrojenia.

ZESTAWIENIE STANU ETATOWEGO WARSZTATÓW UZBROJENIA

L.p.	Wyszczególnienie	dar	daplot	pz	pa	pcz	Frontowy batalion naprawy uzbrojenia				Razem w Fbnu
							knsu	knsu	knsu	Komp.napr. sprzętu r/lok. /kns r/lok/	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>I. Stan osobowy</b>											
1.	Majster rusznikarz	1	1	3	2	2	22	22	22	-	66
2.	Majster puszkarz	2	2	3	3	2	24	24	24	-	72
3.	Majster optyk	1	-	1	1	3	8	8	8	-	24
4.	Majster elektromechanik	-	2	-	-	-	6	6	6	36	54
5.	Majster radiolokacji	-	-	-	1	-	-	-	-	30	30
6.	Majster sprzętu chem.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
7.	Technik uzbrojenia	1	1	1	-	1	2	2	2	-	6
8.	Technik broni strzel.	-	-	-	1	1	2	2	2	-	6
9.	Technik art.	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
10.	Technik sprzętu opt.	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
11.	Technik radiolokacji	2	3	3	3	3	2	2	2	-	6
12.	Kierowcy sam.	2	3	3	3	3	35	35	35	15	120
13.	Specjalista obróbki metali i drewna	-	-	1	-	3	35	35	35	15	120
14.	Inne specjalności x/	-	-	-	-	-	16	16	16	-	-
<b>Ogółem stan osobowy:</b>		<b>7</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>100</b>	<b>457</b>
<b>II. Wyposażenie</b>											
15.	W-t art.typ 537	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
16.	W-t art.plot "A-5"	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
17.	W-t rusznikarski	-	-	-	-	-	4	4	4	-	12
18.	W-t optyczny typ 547	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
19.	W-t optyczny typ "OP-2 "	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
20.	W-t naprawy pc	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
21.	W-t mechaniczny typ 222	-	1	1	1	1	-	-	-	-	6
22.	W-t elektro.-mech.	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
23.	W-t tokaraki	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
24.	W-t tok.-rewolwer.	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
25.	W-t frezersko-wiertarski	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
26.	W-t kowalsko-spawalnicy	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
27.	Magazyn części P1/M	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
28.	Magazyn narzędzi P2/M	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
29.	Magazyn materiał. P3/M	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
30.	Magazyn części do art. P4/M	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
31.	Magazyn ZIP P6/M	-	-	-	-	-	1	1	1	-	3
32.	Spawarka z własnym silnikiem	-	-	-	-	-	1	1	1	1	4
33.	Elektrownia 3 KW	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-
34.	Elektrownia 15 KW	-	-	-	-	-	5	5	5	3	18
35.	Elektrownia 30 KW	-	-	-	-	-	2	2	2	-	6
36.	W-t r/lok. "KRAS-1R"	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
37.	W-t r/lok. "KRAS-1M"	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
38.	Namiot warszt. 4 x 7	1	1	1	1	1	2	2	2	3	6
39.	Namiot warsztat 6 x 9	-	-	-	-	-	10	10	10	6	36
40.	Sam. transp. STAR 6 x 6	1	1	1	1	1	5	5	5	3	18
41.	Ciągnik	-	-	-	-	-	8	8	8	6	30

Uwaga x/ W skład każdej kompanii sprzętu uzbrojenia i sprzętu r/lok. Fbnu wchodzi etatowa drużyna odkażania sprzętu uzbrojenia o stanie osobowym 6 ludzi.

STAN ETATOWY SPRZETU UZBROJENIA DZ

L.p.	Wyszczególnienie	pz	pz	pz	pcz	pa	dapanc	bat. dow. AD	paplot	b. łączn.	b. sap.	b. rozp.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>I. BRON STRZELECKA</b>												
1.	7,62 mm pist. TT	157	157	157	82	98	24	3	41	27	42	42
2.	7,62 mm pm "AK-47"	1642	1642	1642	753	804	218	68	476	280	232	219
3.	Karabin masz. T-34	43	43	43	70	-	-	-	-	-	-	6
4.	Karabin masz. PT-76	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	5
5.	Karabin masz. BTR	96	96	96	19	2	-	1	2	2	17	12
6.	7,62 mm rkm "RPD"	92	92	92	6	18	8	-	-	-	7	21
7.	7,62 mm ckm "SG-43"	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	80 mm gran. ppanc	98	98	98	7	21	4	-	8	-	-	6
9.	Ręczny granat zaczepny	1695	1695	1695	619	920	250	71	517	309	529	238
10.	Ręczny granat obronny	2675	2675	2675	2079	920	250	71	517	309	529	458
11.	26 mm pist. sygn.	145	145	145	210	20	10	12	15	24	48	25
12.	Ręczny granat ppanc	480	480	480	-	150	150	-	150	-	150	150
<b>II. SPRZET ART. NAZ.</b>												
13.	82 mm moździerza	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-
14.	120 mm moździerz	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
15.	PPK	10	10	10	-	-	6	-	-	-	-	-
16.	85 mm arm. "D-44"	3	3	3	-	-	8	-	-	-	-	-
17.	122 mm hb wz. 38	6	6	6	-	36	-	-	-	-	-	-
18.	122 mm arm.	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
19.	152 mm arm. hb	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
20.	<b>III. SPRZET ART. plot</b>											
20.	14,5 mm "PKM-2"	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
21.	57 mm arm. plot "S-60"	-	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-
22.	Działo panc plot "ZSU-57-2"	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
23.	<b>IV. SPRZET CZOŁGOWY</b>											
23.	Czołg pływ. "PT-76" z 76 mm arm. czołg. "D-56-T"	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	6
24.	Czołg "T-34-85"	43	43	43	84	-	-	-	-	-	-	5
25.	<b>V. TRANSP. OPANC.</b>											
25.	Transp. opanc. "BTR-10"	96	96	96	19	3	2	2	2	8	12	6
26.	<b>VI. STACJE RADIOLOKAC.</b>											
26.	Stacja r/lok. "P-10"	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
27.	Stacja r/lok. "SON-9A"	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
28.	<b>VII. SPRZET OPTYC ZNO-MIERN.</b>											
28.	Lornetka 6 x 30	108	108	108	78	68	20	6	40	12	21	16
29.	Lornetka 8 x 30	98	98	98	36	35	16	4	15	-	7	7
30.	Lornetka "B-15"	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-
31.	Lornetka "BJ-8"	2	2	2	-	11	3	2	-	-	-	-
32.	Busola "PAB"	10	10	10	10	20	9	2	5	-	-	-
33.	Lorneta nożycowa "AST"	6	6	6	6	13	4	1	-	-	-	2
34.	Peryskop zwiadowczy	18	18	18	7	12	1	2	-	-	-	3
35.	Kompas "Adrianowa"	421	421	421	169	211	41	24	66	42	42	43
36.	Dalmierz 1 m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37.	Dalmierz "DS-09"	2	2	2	-	10	1	1	-	-	-	-



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
38.	Lorneta polowa "TKZ"	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
39.	Stacja dźwięk.pomiar."SGZ-6"	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
40.	Zestaw meteo. nr 1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
41.	Teodolit "RT-2"	2	2	2	-	6	2	2	-	-	-	-
42.	Teodolit "TT-2"	-	-	-	-	2	1	1	-	-	1	-
43.	Niwelator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
44.	Sekundomierz	25	25	25	6	12	5	1	7	1	2	-
45.	Krąg artyleryjski	32	32	32	21	60	14	10	18	-	-	-
46.	Współrzędnik 32	32	32	32	21	60	14	10	18	-	-	-
47.	Współrzędnik 34	32	32	32	21	60	14	10	18	-	-	-
48.	Cięciwo kątomierz	32	32	32	21	60	14	10	18	-	-	-
49.	Przyrząd do wstrzeliwania	5	5	5	6	10	14	10	18	-	-	-
50.	Przyrząd "PO-3"	1	1	1	-	4	-	1	1	1	1	1
51.	Przybornik kreślarski	12	12	12	2	7	1	1	1	1	1	1
52.	Przyrząd "PUMO-5"	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1
53.	Cyrkiel polowy	108	108	108	46	67	17	11	22	15	27	5
54.	Suwak logarytm.art.	1	1	1	-	3	1	1	1	-	-	-
55.	Suwak logarytm. 500 mm	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
56.	Lupa ręczna	13	13	13	11	4	2	2	2	4	6	3
57.	Linijka celownicza	84	84	84	69	96	21	6	39	-	-	-
58.	Linijka dowódcy	153	153	153	75	80	21	6	35	26	41	7
59.	Krzywomierz	88	88	88	38	5	2	1	2	4	7	4
60.	Stolik ogniowy	8	8	8	5	22	6	-	3	-	1	1
61.	Pantograf	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-
62.	Tasma miernicza	13	13	13	1	2	2	2	3	-	4	-
63.	Przyrząd "TOP"	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
64.	Przyrząd DOR	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-
VIII. PRZELICZENIA ART.												
65.	Przyrz.cent."PAUZC-6-60"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66.	Agregat "SPO-30"	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
67.	Kompl.na samoch.do dow."TOPO"	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
68.	Stan osobowy xx/	135/360	135/360	135/360	77/266	78/151/560	29/97/158	7/15/79	36/79	27/47	42/89	7/27/
		1352	1352	1352	432				308	295	338	68
		1865	1865	1865	775	789	284	101	423	309	529	102

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	225
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53
5	15	2	27	6	6	1	1	1	1	-	-	-	5
-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	16	599
1	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	10
-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
7	35	5	59	18	7	3	5	8	2	-	-	1	82
1	2	1	6	5	-	1	1	1	1	-	-	43	483
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	899
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	346
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
$\frac{8/17/}{63}$	$\frac{5/15/}{69}$	$\frac{9/7}{22}$	$\frac{85/45/}{50}$	$\frac{29/57/}{209}$	$\frac{28/39}{66}$	$\frac{3/15}{10}$	$\frac{12/44}{56}$	$\frac{7/26/}{59}$	$\frac{3/23/}{21}$	$\frac{3/12}{43}$	$\frac{11/27}{23}$	$\frac{96/243}{487}$	$\frac{962/2180}{6970}$
88	89		180	295	133	28	112	92	47	58	61	826	10112

Tabela norm załadowczych amunicji artyleryjskiej na samochody ciężarowe

Nazwa amunicji	Ciężar jednego nb w kg	Opakowanie		Marka samochodu				
		Ilość nb w skrzyni	Ciężar brutto jed- nej skrzyni w kg	STAR-20	GAZ-51	ZIS-150	ZIS-151	SKODA-706
				skrz. szt.	skrz szt.	skrz szt.	skrz szt.	skrz szt.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>I. Am. strzelecka</b>								
7,62 mm nb kb	-0,022 0,024	880	28,5	120 105.600	80 77.440	124 109.120	143 125.840	-
7,62 mm nb pist.	-0,010 0,011	2520	33,5	88 221.760	70 176.400	108 272.160	120 302.400	-
26 mm nb sygn.	0,060	200	24,8	72 14.400	42 8.400	96 19.200	78 15.600	-
Granat ręczny RG-42	0,43	20	16,5	144 2.880	84 1.680	144 2.880	176 3.320	-
Granat ręczny ppanc	1,1	20	36	36 720	28 560	36 720	66 1.320	78 468
Granat ręczny F-1	0,62	20	19,5	144 2.880	84 1.680	144 2.880	176 3.320	78 468
Granat PG-2	1,515	6	22	60 360	42 252	54 324	81 466	-
<b>II. Am. art. naziemnej</b>								
82 mm gr. moźdz.	3,20	10	48	48 480	40 400	48 480	68 600	-
120 mm gr. moźdz.	16	2	45	66 132	48 96	60 120	60 120	-
140 mm poc.rak.do BM-14	39,3	2	100	14 28	12 24	14 28	21 42	20 40
85 mm nb	16	3	65	24 72	18 54	42 126	32 36	-
122 mm nb do hb wz. 38	27	2	70	42 84	36 72	42 84	54 102	-
122 mm armata	40,6	1	56	54 54	42 42	54 54	70 70	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>III. Am. art. plot</b>								
14,5 mm nb do PKM	-0,195 0,205-	80	22	<del>160</del> 12800	<del>112</del> 8960	<del>144</del> 11520	<del>176</del> 14080	-
37 mm nb	1,5	30	57	<del>60</del> 1800	<del>32</del> 960	<del>60</del> 1800	<del>68</del> 2040	-
57 mm nb	6,45	5	50	<del>54</del> 270	<del>36</del> 180	<del>45</del> 235	<del>72</del> 360	<del>48</del> 240
85 mm nb	16	3	65	<del>24</del> 72	<del>18</del> 34	<del>42</del> 126	<del>32</del> 96	-
<b>IV. Am. czołgowa</b>								
12,7 mm nb	0,125	170	29	<del>180</del> 20400	<del>88</del> 14960	<del>124</del> 21080	<del>132</del> 22340	-
76 mm nb czołg.	9,3	5	52	<del>36</del> 180	<del>30</del> 150	<del>36</del> 180	<del>54</del> 240	-
85 mm nb czołg.	16	3	65	<del>24</del> 72	<del>18</del> 54	<del>42</del> 126	<del>32</del> 96	-
100 mm nb czołg.	27	2	78	<del>24</del> 48	<del>14</del> 28	<del>24</del> 48	<del>29</del> 58	-
122 mm nb czołg.	40,6	1	56	<del>54</del> 54	<del>42</del> 42	<del>54</del> 54	<del>70</del> 70	-

TAKTYCZNA EWIDENCJA AMUNICJI

Nr kol. nom.	Nazwa amunicji	Za ubiegłą dobę		W transportach	W innych oddz. i zw.	Razem	Rozchód bojowy	Straty	Przekaz. lmn.	oddz. i zw. takt.	Razem	Ogółem	W DSA	Stan na godz. 20.00 z tego znajduje się w oddz.						Razem	Przybywa w transp. do oddz.	Godziny				
		Przybyło	Ubyło											1 pp	2 pp	3 pp	4 poz	4 paplot	1td.							
9	120 mm moźdz.	4330	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	0,5	1	0,34	0,34	1	1td	1	1	1	1	1	1,5	-	0,00

Uwaga: Oprócz trzeciej rubryki pozostałe prowadzi się w jedn. ognia w tym, że w oddziałach w liczniku prowadzimy jednostkę ognia oddz. / pododdz., zaś w min. ownika jednostkę ognia dywizyjną.

TAKTYCZNA EWIDENCJA SPRZĘTU UŻYTOJENIA

I.p. nom.	Nazwa sprzętu		
		Należy się wg stanu	
		Stan na 20.00 .....	
		W transp.	
		Z innych oddz. i zw. takt	Za ubiegłą dobę
		Razem	Przybyło
		Straty	
		Do innych oddz. i zw. takt	Ubyło
		Razem	
		Ogółem	
		WDWU i DSA	z tego znajduje się w oddz.
		1 pp	Stan na godz. 20.00
		2 pp	
		3 pp	
		4 pcz	
		4 pah	
		itd	
		Razem	
		Przybywa w transp. do godziny 0.00	

Uwaga: Prowadzi się w sztukach.