



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

344

34

**A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA STRATEGII

DO UŻYTKU  
SŁUŻBOWEGO

**TAJNE**

Egz. Nr ..... 1

Gen. bryg. dr inż. Jerzy MODRZEWSKI

**ORGANIZACJA TECHNICZNEGO ZABEZPIECZENIA  
WOJSK W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII**

(Skrypt wykładu)



040839  
BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Działu Zbierów Specjalnych  
Nr ewid. \_\_\_\_\_

40839

W A R S Z A W A

S T Y C Z E Ń

1 9 7 1



344

34

**A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

**KATEDRA STRATEGII**

**DO UŻYTKU  
SŁUŻBOWEGO**

**T A J N E**

Egz. Nr.....**1**

Gen. bryg. dr inż. Jerzy MODRZEWSKI

**ORGANIZACJA TECHNICZNEGO ZABEZPIECZENIA  
WOJSK W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII**

(Skrypt wykładu)



40839

**BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP**  
Archiwum Działu Zbierów Specjalnych  
Nr ewid. \_\_\_\_\_

40839

**A K A D E M I A S Z T A B U G E N E R A L N E G O**  
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA STRATEGII

**JAWNE**

ZATWIERDZAM  
SZEF SZTABU GENERALNEGO WP

gen. dyw. Bolesław CHOCHA  
Wiceminister Obrony Narodowej

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

~~SECRET~~  
Egz. Nr 1

**ORGANIZACJA TECHNICZNEGO ZABEZPIECZENIA  
WOJSK W OPERACJI ZACZEPNEJ ARMII**

(Skrypt wykładu)



BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Działu Zbierów Specjalnych  
Nr ewid. **40839**

Opracował:  
Zespół oficerów pod kierownictwem  
gen. bryg. dr. inż. Jerzego MODRZEWSKIEGO

T r e ś ć

|   | Str. |
|---|------|
| 1. Rola i zadania pionu służb technicznych w organizacji technicznego zabezpieczenia działań wojsk . . . . .                    | 4    |
| 2. Zadania służb technicznych w zakresie technicznego zabezpieczenia wojsk we współczesnej operacji zaczepnej armii . . . . .   | 6    |
| 3. Struktura organizacyjna pionu technicznego armii oraz system kierowania organami technicznego zabezpieczenia wojsk . . . . . | 7    |
| 4. Zasady zabezpieczenia armii w rakiety . . . . .  | 10   |
| 5. Zabezpieczenie wojsk w amunicję . . . . .  | 12   |
| 6. Zasady zaopatrywania w sprzęt, części zamienne oraz inne środki i materiały techniczne . . . . .                             | 17   |
| 7. Zasady wykonywania obsługiwań technicznych sprzętu w okresie przygotowawczym i w czasie trwania operacji . . . . .           | 20   |
| 8. Zasady organizacji ewakuacji i remontu uszkodzonego sprzętu . . . . .  | 22   |
| 9. Planowanie i organizacja technicznego zabezpieczenia operacji zaczepnej armii . . . . .                                      | 29   |
| 10. Zakończenie . . . . .   | 33   |

Załączniki

Nr 1. Organizacja pionu technicznego frontu i armii

Nr 2. Zasadnicze jednostki techniczne frontu

- Nr 3. Zasadnicze jednostki techniczne armii
- Nr 4. Projekt struktury organizacyjnej armijnej bazy remontowej
- Nr 5. Organizacja dowodzenia jednostkami /pododdziałami/ remontowo-ewakuacyjnymi armii, dywizji i pułku
- Nr 6. Organizacja zaopatrywania w rakiety
- Nr 7. Organizacja zaopatrywania w amunicję
- Nr 8. Organizacja materiałowo-technicznego zaopatrywania w służbie uzbrojenia i elektroniki
- Nr 9. Organizacja materiałowo-technicznego zaopatrywania w służbie ozołgowo-samochodowej

Zastosowanie we współczesnych armiach wielkich ilości różnorodnego uzbrojenia i innego sprzętu technicznego - jak broni masowego rażenia, rakiet o różnym przeznaczeniu, złożonych konstrukcyjnie wozów bojowych i pojazdów specjalnych oraz szerokie zastosowanie radioelektroniki i innych osiągnięć nauki i techniki nie tylko zmieniło w zasadniczy sposób warunki i sposoby prowadzenia działań bojowych, ale wpłynęło również decydująco na rolę i znaczenie technicznego zabezpieczenia działań.

### 1. Rola i zadania pionu służb technicznych w organizacji technicznego zabezpieczenia działań wojsk

Techniczne zabezpieczenie wojsk jest jednym z zasadniczych elementów zabezpieczenia działań bojowych, realizowanym w ramach szeroko pojętego tyłowego zabezpieczenia wojsk. Ogólnie rzecz biorąc, techniczne zabezpieczenie wojsk obejmuje problematykę ściśle związaną z zaspokojeniem szerokiego wachlarza potrzeb technicznych w zakresie zaopatrywania w środki materiałowe, obsługiwań i remontów wynikających z procesu eksploatacji sprzętu na polu walki.

Wymagania w tym zakresie stale rosną, a treść technicznego zabezpieczenia wojsk wzbogaca się o coraz to nowe zamierzenia.

Pion służb technicznych musi bowiem: po pierwsze zapewnić sprawność techniczną i utrzymanie uzbrojenia oraz innego sprzętu technicznego, eksploatowanego w trudnych warunkach współczesnego pola walki, w określonym stanie technicznym, gwarantującym jego niezawodność; musi współdziałać z pionem dowódczym, by przebieg tej eksploatacji był zgodny z przeznaczeniem i technicznymi możliwościami sprzętu; po drugie zaopatrzyć walczące wojska /użytkowników sprzętu/ w niezbędną ilość odpowiednio przygotowanych technicznych środków rażenia /jak rakiety, głowice, amunicja, materiały wybuchowe, miny, środki chemiczne itp./ oraz materiałów zużywanych w procesie eksploatacji, bez których nowoczesna technika może okazać się bezużyteczną na polu walki; po trzecie zapewnić możliwie jak najszybsze uzupełnianie walczących wojsk sprzętem, który będzie ubywał z szyków bojowych na skutek niszczonego oddziaływania przeciwnika i zużycia eksploatacyjnego.

Wobec ograniczonych możliwości dostaw większości rodzajów sprzętu bojowego z obszaru kraju, remont na polu walki będzie w zasadzie jedynym źródłem uzysku sprzętu.

Zakres zadań, jakie rozwiązywane są przy organizacji technicznego zabezpieczenia działań wojsk, w zależności od szczebla dowodzenia przedstawia poniżej podana tabela.

| Problematyka technicznego zabezpieczenia działań                    | Zadania z niej wynikające                                      | Szczelbel dowodzenia |      |         |       |       |
|---|--|----------------------|------|---------|-------|-------|
|   |  | batalion             | pułk | dywizja | armia | front |
| Zapewnienie sprawności sprzętu i nadzór nad jego eksploatacją       | Techniczne przygotowanie użytkowników                          | x                    | x    |         |       |       |
|   | Obsługiwanie techniczne  | x                    | x    | x       |       |       |
|   | Bezpośrednia pomoc techniczna w czasie eksploatacji            | x                    | x    | x       |       |       |
| Zaopatrzenie w techniczne środki rażenia i materiały eksploatacyjne | Przygotowanie oraz dowóz rakiet i głowic                       |                      |      | x       | x     | x     |
|   | Przygotowanie i dowóz pocisków kierowanych, amunicji, min itp. |                      | x    | x       | x     | x     |
| Uzupełnienie ubytków sprzętu w szykach wojsk                        | Ewakuacja  | x                    | x    | x       | x     | x     |
|   | Remont   |                      | x    | x       | x     | x     |
|   | Dostawa nowego sprzętu z zapasów                               |                      | x    | x       | x     | x     |

Jak widać z przytoczonej tabeli, zakres zadań rozwiązywanych w ramach realizacji technicznego zabezpieczenia wojsk zmienia się w zależności od szczebla dowodzenia. Na szczeblach taktycznych realizowany jest w zasadzie pełny zakres technicznego zabezpieczenia, przy czym stały i bezpośredni związek możliwości bojowych jednostek ze stanem technicznym sprzętu przy ograniczonym czasie na obsługiwanie i remont sprzętu uszkodzonego wywołuje konieczność urzutowania sił i środków służb technicznych bezpośrednio w pobliżu walczących wojsk. Mając przy tym na względzie fakt, że szczeble taktyczne dysponują ograniczonymi

etatowymi siłami i środkami technicznego zabezpieczenia, które w czasie walki będą najbardziej narażone na zniszczenia, należy przy planowaniu i organizacji zabezpieczenia technicznego przewidywać w szczególnie trudnych sytuacjach, związanych z dużymi stratami w sprzęcie i uzbrojeniu, konieczność wzmocnienia oddziałów i związków pierwszorzutowych środkami szczebla operacyjnego.

## 2. Zadania służb technicznych w zakresie technicznego zabezpieczenia wojsk we współczesnej operacji zaczepnej armii

Złożony charakter prowadzenia operacji zaczepnej armii stawia przed służbami technicznymi wszystkich szczebli dowodzenia szczególnie trudne i odpowiedzialne zadania. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć:

- a/ Odpowiednie organizacyjno-techniczne przygotowanie sił i środków służb technicznych oraz uzbrojenia i innego sprzętu technicznego wojsk, a także technicznych środków rażenia i materiałów eksploatacyjnych do szybkiego przemieszczenia na dużą odległość w celu wyjścia na nakazane kierunki operacyjne, z zachowaniem pełnej gotowości do zabezpieczenia niezwłocznego wejścia wojsk do bitwy i prowadzenia działań zaczepnych.
- b/ Zapewnienie szybkiego przygotowywania i dowozu rakiet i głowic do wykonania pierwszego i kolejnych zmasowanych i grupowych uderzeń jądrowych.
- c/ Zapewnienie systematycznego przygotowania i dowozu wszystkich rodzajów amunicji oraz innych materiałów bojowych i technicznych bezpośrednio do walczących związków taktycznych i jednostek armijnych.
- d/ Operatywne wykorzystanie każdej stosownej sytuacji /odpoczynki, przerwy w walce/ na wykonanie obsługiwań technicznych, gwarantujących zachowanie sprawności i niezawodności sprzętu w dalszych działaniach bojowych.
- e/ Organizację ewakuacji i remontu uszkodzonego sprzętu, szczególnie tego, który został unieruchomiony na polu walki, a wymaga niewielkiego nakładu pracy, aby mógł wrócić w szyki walczących wojsk.

Wykonanie tych trudnych i wielostronnych zadań wymaga skoordynowanego wysiłku wszystkich ogniw wykonawczych pionu technicznego, jakimi dysponują dowódcy na poszczególnych szczeblach dowodzenia oraz ścisłej współpracy z pionem kwatermistrzowskim, zwłaszcza w dziedzinie zaopatrzenia materiałowo-technicznego i dowozu.

### 3. Struktura organizacyjna pionu technicznego armii oraz system kierowania organami technicznego zabezpieczenia wojsk

W miarę, jak wojska zostały wyposażone wielką ilością różnorodnego uzbrojenia i innego sprzętu technicznego, zaszła konieczność zapewnienia jednolitego kierownictwa elementami wykonawczymi wszystkich branżowych służb technicznych, które zaopatrują wojska w sprzęt, środki rażenia i materiały techniczne, nadzorują jego eksploatację, szkolą użytkowników i specjalistów warsztatowych, organizują obsługiwania techniczne, ewakuację i remont tego sprzętu. Konieczność integracji służb technicznych pod jednym kierownictwem narasta jeszcze bardziej w miarę wyposażania wojsk w duże ilości nowoczesnych wozów bojowych, skomplikowanego uzbrojenia o charakterze kompleksowym i systemowym<sup>x/</sup> oraz innego sprzętu specjalnego zawierającego urządzenia techniczne podlegające gestii różnych służb technicznych. W interesie szybkiego przygotowania tego sprzętu do niezawodnej pracy przed rozpoczęciem walki należy skoordynować wysiłki różnych specjalistów przy jego obsługiwaniu. Jeszcze skrupulatniejszej koordynacji technicznej wymaga proces szybkiego remontu złożonego, a zwłaszcza systemowego, sprzętu w wypadku jego uszkodzenia.

Dlatego też zgodnie z Dyrektywą MON postępuje proces integracji służb technicznych i to zarówno ogniw kierowniczych jak i aparatu wykonawczego, tj. oddziałów i pododdziałów obsługowo-remontowych.

Istniejącą strukturę organizacyjną pionu technicznego frontu i armii przedstawia załącznik nr 1.

-----  
x/ Uzbrojenie i inny sprzęt techniczny występujące jako części składowe jednego systemu /np. wyrzutnie+środki wykrywania celu i naprowadzania pocisków na cel/, który tylko jako całość może wykonywać określone zadania.

Na czele pionu technicznego armii stoi zastępca dowódcy armii d/s technicznych. Bezpośrednio jemu podlegają:

- wydział koordynacji służb technicznych,
- szefostwo służby uzbrojenia i elektroniki armii,
- szefostwo służby czołgowo-samochodowej armii.

Zasadnicze techniczne jednostki frontu i armii wg dotychczasowej organizacji przedstawiają załączniki nr 2 i 3.

Zgodnie z koncepcją integracji służb technicznych zastępcy do spraw technicznych podporządkowane są również wszystkie oddziały remontowe połączone pod jednolitym kierownictwem w ramach armijnej bazy remontowej. Taki, narazie ćwiczebny, układ podporządkowania oddziałów remontowych obowiązuje od 1969 r. Projekt struktury organizacyjnej armijnej bazy remontowej przedstawia załącznik nr 4.

Zastępca dowódcy armii odpowiada za organizację technicznego zabezpieczenia wojsk w sposób kompleksowy, uwzględniający działalność służb bezpośrednio mu podległych jak też koordynację działalności komórek materiałowo-technicznych wojsk łączności, inżynierskich i chemicznych. Koordynacja działalności komórek materiałowo-technicznych wojsk łączności, inżynierskich i chemicznych dotyczy przede wszystkim zapewnienia należytej eksploatacji sprzętu tych służb oraz wykonawstwa obsługiwań technicznych i remontów przez zintegrowane warsztaty na szczeblach pułku i dywizji, bądź też przez jednostki remontowe, skupione w armijnych bazach remontowych.

Wydział koordynacji służb technicznych jest faktycznie sztabem pionu technicznego armii. Do zakresu jego obowiązków należy koordynacja wysiłków wszystkich służb technicznych, w tym również komórek technicznych rodzajów wojsk, w dziedzinie organizacji technicznego zabezpieczenia wojsk armii. Wydział ten jest roboczym organem zastępcy dowódcy d/s technicznych w zakresie kierowania pracą służb technicznych, organizacji rozpoznania, rozkazodawstwa oraz opracowywania i prowadzenia dokumentacji.

Poza tym wydział koordynacji służb technicznych organizuje współdziałanie ze sztabem operacyjnym armii w zakresie zbierania informacji o położeniu walczących wojsk i potrzebach w zakresie materiałowo-technicznego zaopatrywania i technicznego zabezpieczenia - o czym systematycznie informuje szefostwa służb technicznych. Drugim kierunkiem, na którym powinna być utrzymywana ścisła współpraca, jest kierunek współdziałania ze sztabem służb kwatermistrzowskich. Przedmiotem współdziałania są tu problemy organizacji tyłu, dowozu oraz obrony i ochrony.

Szefostwa służby uzbrojenia i elektroniki oraz służby czołgowo-samochodowej przedstawiają zastępcy dowódcy armii d/s technicznych propozycje do decyzji o technicznym zabezpieczeniu operacji w zakresie swej służby, opracują niezbędną dokumentację, a następnie po opracowaniu i zatwierdzeniu ogólnego planu technicznego zabezpieczenia wprowadzają go w życie.

Wszystkie zarządzenia wykonawcze, dotyczące związków taktycznych i oddziałów remontowych opracowują szefostwa służb wspólnie z wydziałem koordynacji, a podpisuje je zastępca dowódcy armii d/s technicznych.

Oddziały i pododdziały remontowe, podporządkowane organizacyjnie bezpośrednio szefostwu armijnej bazy remontowej, podlegają pod względem fachowym szefom służb. Wszystkie decyzje dotyczące ich dyslokacji oraz zakresu wykonywanych zadań wydaje zastępca dowódcy armii d/s technicznych poprzez szefostwo armijnej bazy remontowej. Natomiast zarządzenia wykonawcze, dotyczące organizacji procesów technologicznych i zaopatrzenia w części zamienne, materiały i oprzyrządowanie, wydają szefowie poszczególnych służb technicznych. Oni też sprawują nadzór nad realizacją zadań postawionych przez zastępcę dowódcy armii d/s technicznych.

System organizacji dowodzenia jednostkami /pododdziałami/ remontowo-ewakuacyjnymi armii, dywizji i pułku przedstawia załącznik nr 5.

Przedstawiona struktura organizacyjna pionu technicznego i funkcjonalny podział zadań pomiędzy poszczególne szefostwa służb pozwala zastępcy dowódcy armii d/s technicznych reprezentować

interesy wszystkich służb technicznych, przedstawiać dowódcy armii sytuację techniczną w sposób kompleksowy, co ma niezmiernie ważne znaczenie przy podejmowaniu decyzji o prowadzeniu działań. Zapewnia się również racjonalne wykorzystanie sił i środków technicznego zabezpieczenia wojsk, a także skupianie ich wysiłku przede wszystkim na tych odcinkach, które decydująco wpływają na zdolności bojowe wojsk.

#### 4. Zasady zabezpieczenia armii w rakiety

Zabezpieczenie armii w rakiety jest pierwszoplanowym zadaniem służby uzbrojenia i elektroniki. Do wykonania tego zadania służba uzbrojenia i elektroniki dysponuje połową techniczną bazą raketową. APTBR składa się z dowództwa i sztabu, baterii technicznej i baterii dowozu. Rozmieszcza się ją w pasie działania armii, w odległości 20-30 km od rejonu rozwinięcia ABROT, to jest w odległości 70-80 km od przedniego skraju. APTBR zajmuje rejon rozwinięcia o powierzchni około 25 do 30 km<sup>2</sup>. Dowodzi nią bezpośrednio szef służby uzbrojenia i elektroniki armii wykorzystując radiolinie R-401 oraz radiostację R-118 posiadanej sieci łączności.

Zadaniem APTBR jest przyjmowanie dowiezionych przez front rakiet i głowic, ich techniczne sprawdzenie, napełnienie raketowymi materiałami napędowymi, scalenie rakiety z głowicą oraz dowóz do brygady raketowej armii i dywizjonów rakiet taktycznych dywizji. Tak więc armijna połowa techniczna baza raketowa jest zasadniczym elementem wykonawczym w zakresie zabezpieczenia wojsk w rakiety. Może ona przygotować w czasie jednej doby 6 do 8 rakiet operacyjno-taktycznych oraz 10 do 12 rakiet taktycznych, jak również głowic operacyjno-taktycznych 8-12 i taktycznych 14-26. Armijna Brygada Rakiet Operacyjno-Taktycznych posiada w swoim składzie organizacyjnym baterię techniczną, która jest w stanie dokonać tylko sprawdzenia i przygotować rakiety do napełnienia raketowymi materiałami napędowymi. Nie posiada ona natomiast możliwości sprawdzenia i przygotowania głowic. Bateria techniczna posiada w tym zakresie moc produkcyjną o 50% niższą od połowej technicznej bazy raketowej i tylko w odniesieniu do rakiet operacyjno-taktycznych.

Armia w operacji zaczepnej może otrzymać do 60-80 rakiet z głowicą jądrową oraz do 40-50 rakiet chemicznych. Ilość ta uzależniona jest od zadania wykonywanego przez armię w ramach operacji zaczepnej frontu, sił i środków nieprzyjaciela, ilości wyrzutni raketowych oraz ilości środków jądrowych przewidzianych na pierwsze uderzenie.

Podstawowym dokumentem kierowania zaopatrywaniem w rakiety jest plan zabezpieczenia armii w rakiety w operacji zaczepnej.

Dokument ten zawiera:

- stan wyjściowy rakiet w jednostkach, związkach raketowych oraz armijnej polowej technicznej bazie raketowej;
- limit rakiet na operację;
- terminy i ilości rakiet dowożonych przez APTBR do ABROT i poszczególnych drt przed rozpoczęciem i w toku trwania operacji;
- ilość raketowych materiałów napędowych oraz czas ich dowozu do APTBR;
- dane o specjalnych zamierzeniach obrony i ochrony tyłu raketowego.

Plan zabezpieczenia armii w rakiety sporządza się przy ścisłej współpracy z Szefostwem Wojsk Rakietowych i Artylerii i Oddziałem Operacyjnym Sztabu Armii, a odnośnie spraw organizacyjnych i dostawy raketowych materiałów napędowych - ze Sztabem Kwatermistrzostwa i Oddziałem MPS Armii.

Jednym z najważniejszych i najtrudniejszych pod względem organizacyjnym elementów pracy służby uzbrojenia i elektroniki armii jest przygotowanie i dostarczenie rakiet oraz głowic do jednostek raketowych, przewidzianych do udziału w pierwszym uderzeniu jądrowym. Wojska raketowe muszą być przygotowane do wykonania pierwszego uderzenia jądrowego z rozpoczęciem operacji zaczepnej. Z tych względów praca APTBR powinna być tak zaplanowana, aby zdążyć przygotować rakiety i głowice oraz dowieźć je do jednostek raketowych na czas. W celu wykonania tego zadania, zawczasu planuje się polepszenie położenia APTBR, dokonanie

technicznego sprawdzenia rakiet znajdujących się w bazie i ABROT, określenie czasu i miejsca przybycia zespołów, przygotowania głowic, a nawet przekazywanie scalonych rakiet z głowicami jednostkom raketowym na drogach ich marszu, przebiegających w pobliżu rejonu rozwinięcia PTBR.

W wypadku prowadzenia operacji zaczepnej bez użycia broni jądrowej, rakiety scalone z głowicami przechowuje się w jednostkach raketowych, natomiast rakiety i głowice niescalone są po ich sprawdzeniu składowane na naczepach i w samochodach-magazy-nach w APTBR.

Pomimo prowadzenia działań bojowych bez użycia broni jądrowej, wojska raketowe zachowują ciągłą gotowość do wykonania pierwszego uderzenia jądrowego. Stąd problem zabezpieczenia ich w przygotowane rakiety jest aktualny w każdej fazie armijnej operacji.

Organizację zaopatrywania w rakiety przedstawia załącznik nr 6.

#### 5. Zabezpieczenie wojsk w amunicję

Środkami materiałowymi codziennego i priorytetowego zaopatrzenia na szczeblu związku operacyjnego, a szczególnie związku taktycznego i oddziału, jest amunicja, w tym zwłaszcza amunicja artyleryjska, raketowa i przeciwpancerne pociski kierowane.

Zabezpieczenie wojsk w amunicję realizuje służba uzbrojenia i elektroniki przy współdziałaniu w zakresie przewozów z komunikacją wojskową /jak również w wypadkach szczególnych z lotnictwem i marynarką wojenną/.

Ogólną ilustrację układu powiązań /dyspozycje, dowóz/ w zakresie zaopatrywania w amunicję na szczeblu centralnym w kraju oraz na szczeblu frontu przedstawia załącznik nr 7.

Zabezpieczenie w amunicję na szczeblu armii obejmuje:

- planowanie zużycia i zabezpieczenia walczących wojsk;
- przyjmowanie, przechowywanie /składowanie/, obsługiwanie techniczne oraz wydawanie amunicji użytkownikom;

- organizowanie terminowego dostarczenia;
- utrzymanie nakazanych odpowiednimi przepisami i zarządzeniami zapasów;
- prowadzenie ewidencji i sprawozdawczości.

Planowanie zużycia i zabezpieczenia wojsk armii w amunicję zawiera:

- ustalenie potrzeb na poszczególne zadania, a w zadaniu bliższym na poszczególne dni walki;
- ustalenie limitu zużycia dla poszczególnych związków taktycznych;
- ustalenie ilości amunicji, które winny otrzymać ZT dla pokrycia zużycia oraz nagromadzenia ustalonych zapasów;
- kalkulację czasu i środków potrzebnych dla dowozu.

Potrzeby armii w operacji zaczepnej w zakresie amunicji zależą od wielu czynników takich jak: rola i zadania armii w operacji zaczepnej frontu, rozmach operacji, stosowanie broni masowego rażenia itp. Średnio kształtują się one następująco:

| Wyszczególnienie                                       |                     | Amunicja w j.o. |                  |                |               |         |
|--|---------------------|-----------------|------------------|----------------|---------------|---------|
|  |                     | strzel.         | art. i<br>moźdz. | rakie-<br>towa | czoł-<br>gowa | plot    |
| Limit na operację zaczepną /zużycie w toku operacji/x/ | z uż.br. jądrowej   | 1,0-1,4         | 1,6-2,8          | 1,6-2,8        | 1,6-2,4       | 2,8-3,5 |
|  | bez uż.br. jądrowej | 1,8-2,0         | 3-4,5            | 3-4,5          | 3-4           | 3,5-5   |
| Odtworzenie zapasów pod koniec operacji                | -                   | 1,15            | 1,3              | 1,3            | 2,65          | 2,5     |
| Ogółem potrzeby na operację                            | z uż.br. jądrowej   | 2,2-2,6         | 2,9-4,1          | 2,9-4,1        | 4,3-5         | 5,3-6   |
|  | bez uż.br. jądrowej | 3-3,2           | 4,3-5,8          | 4,3-5,8        | 5,7-6,7       | 6-7,5   |

x/ W tym uwzględnia się również straty amunicji w składach i w trakcie przewozów

Orientacyjne potrzeby armii w zakresie amunicji w tonach wynoszą:

- z użyciem br.jądr. - 11.000 t /44% wszystkich potrzeb mater./
- bez użycia br.jądr. - 19.000 t /53% " " " /

Zakłada się następujący podział ogólnego limitu na poszczególne zadania armii w operacji zaczepnej:

- na zadanie bliższe - 60%,
- na zadanie następne - 40%,

w tym:

- dla ZT na zasadniczym kierunku /2x25/ - ok. 50%,
- dla ZT na pomocniczym kierunku /1x20/ - ok. 20%,
- dla ZT drugorzutowych /2x10/ - ok. 20%,
- dla jednostek armijnych - ok. 10%.

W planowaniu zużycia i potrzeb amunicji w zależności od szczebla organizacyjnego i posiadanych środków techniki obliczeniowej stosuje się różną dokładność wyszczególnienia nomenklatur amunicji. Dla dowódcy przedstawione są zwykle dane uogólnione i ograniczone zazwyczaj do sześciu rodzajów amunicji. Ponadto w planowaniu uwzględnia się określone urzutowanie amunicji w oddziałach, ZT i składach armii. Typowy wariant urzutowania poszczególnych rodzajów amunicji wg szczebli organizacyjnych przedstawia tabela.

| Lp.       | Rodzaj amunicji | Tonaż<br>1.j.o.<br>A | W pod-<br>oddzia-<br>łach<br>j.o. | W tran-<br>spor-<br>cie<br>oddzia-<br>łów j.o. | W tran-<br>spor-<br>cie<br>ZT<br>j.o. | Razem<br>ZT<br>j.o./t | W PSAA<br>j.o./t | Razem<br>w armii<br>j.o./t |
|-----------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|
| 1.        | Strzelecka      | 1.300                | 0,5                               | 0,3  | 0,2                                   | 1,0<br>1.300          | 0,15<br>190      | 1,15<br>1.490              |
| 2.        | Art. i moźdz.   | 1.900                | 0,5                               | 0,3  | 0,2                                   | 1,0<br>1.900          | 0,25<br>470      | 1,25<br>2.370              |
| 3.        | czołgowa        | 1.440                | 1,0                               | 0,5  | 0,75                                  | 2,25<br>3.200         | 0,25<br>360      | 2,5<br>3.560               |
| 4.        | Plot            | 550                  | 1,0                               | 0,5  | 0,5                                   | 2,0<br>1.100          | 0,5<br>270       | 2,5<br>1.370               |
| 5.        | Rakietowa       | 125                  | 0,6                               | 0,4  | 0,5                                   | 1,5<br>190            | 0,5<br>60        | 2,0<br>250                 |
| 6.        | PPK             | 15                   | 1,5                               | 0,5  | 0,5                                   | 2,5<br>35             | 0,5<br>7         | 3,0<br>42                  |
| Razem ton |                 | 5.330                |                                   |  |                                       | 7.725                 | 1.357            | 9.082                      |

x/ Założono następujący skład armii: DPanc - 3, DZ - 2  
/Jednostki armijne wg obowiązującego zestawienia/.

Jednym z istotnych elementów planowania, szczególnie za-  
bezpieczenia zadania bliższego, jest wysokość dziennego zuży-  
cia amunicji, przy czym w pierwszym dniu działań bojowych jest  
ono największe i wynosi np. dla amunicji artyleryjskiej od 0,8  
do 1,2 j.o., w drugim dniu 0,6 j.o., a w następnych dniach  
stopniowo maleje. Średnio zużycie na dobę w poszczególnych ro-  
dzajach amunicji, w operacji zaczepnej armii z zastosowaniem  
broni jądrowej, wynosi:

- strzeleckiej - 0,2 - 0,3 j.o. ;
- art. i moźdz. - 0,3 - 0,4 j.o. ;
- czołgowej - 0,3 - 0,4 j.o. ;
- przeciwlotniczej - 0,5 - 0,6 j.o. ;
- rakietowej - 0,4 - 0,5 j.o. ;
- ppk - 0,3 - 0,4.

W działaniach prowadzonych bez zastosowania broni jądrowej zużycie to wzrasta o około 50%.

W okresie planowania służba uzbrojenia i elektroniki wymaga pracy w postaci przekazania jej danych dotyczących podziału limitu zużycia amunicji:

- strzeleckiej i czołgowej - od Szefa Oddziału Operacyjnego,
- artyleryjskiej, raketowej i ppk - od Szefa Wojsk Rakietowych i Artylerii Armii,
- przeciwlotniczej - od Szefa Wojsk OPL Armii.

Operatywne współdziałanie wymienionych szefów ze służbą uzbrojenia i elektroniki w sposób istotny wpływa na czas i dokładność opracowania planu zabezpieczenia w amunicję.

W oparciu o decyzję dowódcy armii i zastępcy d/s technicznych, zatwierdzone normy zużycia oraz uzgodnione ze Sztabem Kwaternistrzostwa Armii możliwości przewozowe, SSUiE Armii opracowuje "Plan zabezpieczenia w amunicję", który jest dokumentem składowym ogólnego planu zabezpieczenia technicznego armii.

Organem wykonawczym SSUiE Armii w zakresie zaopatrywania w amunicję na szczeblu armii /pobieranie, składowanie, wydawanie/ jest Polowy Skład Amunicji Armii /PSAA/.

Polowy skład amunicji armii organizuje się na bazie okręgowej składnicy amunicji. W warunkach bojowych PSAA wchodzi w skład Ruchomej Bazy Armii /RBA/.

Pojemność składu może wynosić praktycznie około 1.800 ton amunicji, tzn. około 0,4 armijnej j.o. Ilość ta zapewnia pokrycie rozchodu na 1-2 dni walki. Amunicja znajduje się na środkach transportowych, wydzielanych dla potrzeb Ruchomej Bazy Armii.

Organizację zaopatrywania w amunicję związków taktycznych i oddziałów w ogólnym systemie materiałowo-technicznego zaopatrywania przedstawia załącznik nr 8.

Realizacja planów i zabezpieczenie wojsk w amunicję niesie ze sobą wiele problemów technicznych, rzutuujących bezpośrednio na wykonanie zadań przez służbę uzbrojenia i elektroniki armii.

Jednym z nich jest sprawa właściwego rozdysponowywania amunicji zgodnie z rozmieszczeniem w ugrupowaniu bojowym armii środków ogniowych, z zachowaniem możliwości elastycznego manewrowania posiadanymi zasobami itp. Wydział Amunicji SSUiE Armii, PSAA oraz użytkownicy operować muszą pełną nomenklaturą amunicji /50-60 kalibrów/. Tylko w jednym rodzaju, w amunicji artyleryjskiej, pełna nomenklatura obejmuje 8 kalibrów w 16 pozycjach. Stwarza to określone trudności w szybkim określaniu stanów i wydawaniu dyspozycji, z drugiej zaś strony bez różniczeń według kalibrów nie można uzyskać pełnego obrazu bilansu amunicji. Posiadanie dokładnych stanów jest szczególnie ważne w sytuacjach bojowych, wymagających manewru amunicją, w wypadku zniszczeń lub dużego zużycia w określonych kalibrach - zwłaszcza, jeśli odczuwa się braki w całkowitym pokryciu zapotrzebowania wojsk.

Innym poważnym problemem, który wyróżnia zaopatrywanie w amunicję od innych rodzajów zaopatrywania materiałowo-technicznego, jest sprawa obsługiwań /sprawdzeń/ technicznych amunicji. Wszędzie tam, gdzie występują układy kierowania, przed dostarczeniem amunicji na stanowiska konieczne jest przeprowadzenie przewidzianych przepisami sprawdzeń względnie obsługiwań, zapewniających niezawodne działanie amunicji. Sprawdzenia te muszą wykonać odpowiednio wyszkoleni specjaliści, dysponujący stosowną aparaturą /stacje kontrolno-pomiarowe/. W miarę wprowadzania na uzbrojenie wojsk coraz większej ilości tego typu sprzętu, np. przeciwpancernych pocisków kierowanych, rozszerzają się zadania na odcinku technicznego zabezpieczenia wojsk w zakresie zaopatrywania w amunicję.

#### 6. Zasady zaopatrywania w sprzęt, środki bojowe, części zamiennie i materiały techniczne

Związki taktyczne i oddziały, rozpoczynając działania bojowe, posiadają normatywne zapasy, które wystarczają im na zaspokojenie potrzeb średnio na okres 5 dni. Dowódz z polowych składów technicznych, rozmieszczonych w rejonach ruchomej bazy armii /RBA/, przewiduje się w zasadzie poczynając od trzeciego dnia operacji. Mogą jednak wyniknąć sytuacje /np. w wyniku większego niż zakładano zużycia lub strat/, w których konieczne będzie przyspieszenie dowozu określonych środków materiałowo-technicznych.

Dowóz sprzętu i technicznych środków rażenia w polowym systemie zaopatrywania dla jednostek pierwszego rzutu odbywa się z reguły transportem szczebla nadrzędnego do szczebla zaopatrywanego. W wypadkach znacznego zwiększenia potrzeb /np. przy odpieraniu kontrataków nieprzyjaciela/ oraz do dowozu dla związków i jednostek drugorzutowych wykorzystuje się równolegle z transportem kwatermistrzowskim - transport własny zaopatrywanych jednostek.

Zaopatrywanie oddziałów i związków taktycznych armii w części zamienne do pojazdów mechanicznych i inne materiały techniczne, niezbędne w procesie eksploatacji i remontu sprzętu czołgowo-samochodowego, jest realizowane ze składów armijnych /sprzętu pancernego i sprzętu samochodowego/, natomiast zaopatrywanie oddziałów i pododdziałów wchodzących w skład ZF - ze składów tych związków z kompanii i batalionów zaopatrzenia. W czasie trwania pierwszej operacji frontowej zaopatrywanie wojsk dokonywane jest zestawami, a w okresie późniejszym - asortymentowo. Zestawy części zamiennych na poszczególne rodzaje remontów /bieżących i średnich/ zawierają zespoły i części w ilościach zabezpieczających wykonanie 10 remontów.

Organizację materiałowo-technicznego zaopatrywania w służbie czołgowo-samochodowej przedstawiono w załączniku nr 9.

Zaopatrywanie związków taktycznych i samodzielnych oddziałów armii w sprzęt uzbrojenia i elektroniki oraz części zamienne i zestawy remontowe do tego sprzętu odbywa się z polowych składów uzbrojenia frontu /PSUF/, ponieważ na szczeblu armii nie występuje polowy skład uzbrojenia.

Organizację materiałowo-technicznego zaopatrywania w służbie uzbrojenia i elektroniki przedstawiono w załączniku nr 8.

Zaopatrywanie oddziałów i związków taktycznych armii w sprzęt oraz środki materiałowe inżynierskie, łączności i chemiczne jest realizowane z polowych składów armijnych wymienionych rodzajów sprzętu wchodzących w skład RBA, wydzielanych ze składnic okręgowych, a na niższych szczeblach - z magazynów /składów/ odnośnych rodzajów sprzętu, wchodzących organizacyjnie w skład dywizyjnych batalionów zaopatrzenia /kompanii zaopatrzenia pułku/.

W zakresie zaopatrywania wojsk w miny i materiały wybuchowe specyficzną cechą jest - niezależnie od tworzenia ruchomych zapasów, zabezpieczających prowadzenie działań bojowych przez dywizję w okresie 3-5 dni - utrzymywanie w oddziałach, składach pułkowych i dywizyjnych stałej rezerwy tych środków w ilości 20-25% całości zapasów ruchomych - w celu wykonania nieplanowych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego. Niezależnie od tego w składnicy sprzętu inżynieryjnego armii znajduje się zapas części zamiennych, zespołów i materiałów technicznych do remontu bieżącego i średniego, zabezpieczający co najmniej 2-3 dni walki /ok. 25% ogólnych potrzeb oddziałów i związków armii/.

Odnosnie zaopatrywania wojsk w sprzęt i materiały łączności należy stwierdzić, że gromadzone zapasy materiałów eksploatacyjnych tworzą zestawy eksploatacyjne wchodzące w skład kompletu sprzętu łączności. Zestawy te zabezpieczają eksploatację sprzętu w ciągu około 25 dni działań. Inne materiały eksploatacyjne nie występujące w tych zestawach gromadzi się na szczeblu oddziału na okres dwóch, a na szczeblu związku taktycznego - trzech dni walki. Skład armijny dysponuje tego rodzaju zapasami w ilości wystarczającej na okres 5 dni działań bojowych.

Sprzęt i materiały chemiczne dostarczane są w 3 podstawowych grupach:

- indywidualne i zbiorowe środki ochrony przed bronią masowego rażenia;
- środki umożliwiające prowadzenie działań bojowych w warunkach masowych skażeń chemicznych i promieniotwórczych;
- sprzęt rozpoznawczy i przeznaczony do likwidacji skażeń wywołanych uderzeniami jądrowymi lub chemicznymi.

Zapasy armii w zakresie sprzętu i materiałów chemicznych /oprócz części zamiennych/ wystarczają na pokrycie potrzeb wojsk w okresie 4-5 dni, przy czym urzutowanie tych zapasów jest następujące:

- w oddziałach i związkach taktycznych - na 2-3 dni walki,
- w połowym składzie sprzętu chemicznego armii - na 2 dni.

Zasadniczym momentem wpływającym na stopień i strukturę zużycia sprzętu i środków chemicznych jest przewidywana wielkość skażeń /promieniotwórczych i chemicznych/, powstałych wskutek użycia przez nieprzyjaciela środków masowego rażenia. Z dotychczasowych doświadczeń wynika, że orientacyjne dobowe straty i zużycie sprzętu oraz materiałów wojsk chemicznych w operacji zaczepnej armii w warunkach użycia bmar mogą wynosić:

- maski przeciwgazowe filtracyjne - 5+7% ;
- maski przeciwgazowe izolacyjne - 4+5% ;
- środki ochrony skóry - 10+15% ;
- sprzęt rozpoznania - 5% ;
- odkażalniki - 0,1+0,2 jn;
- środki dymne - 5+10%.

W warunkach działań bojowych bez użycia bmar wartości te należy przyjmować o ok.50% mniejsze.

#### 7. Zasady wykonywania obsługiwań technicznych sprzętu w okresie przygotowawczym i w czasie trwania operacji

Proces eksploatacji jakiegokolwiek urządzenia technicznego związany jest zawsze z naturalnym zużyciem jego części składowych i materiałów eksploatacyjnych /jak np. smary w mechanizmach/. Nadmierne zużycie jednego elementu, nie zauważone w porę, może niespodziewanie doprowadzić do poważnego uszkodzenia lub nawet zniszczenia całego urządzenia. Aby temu zapobiec oraz zapewnić niezawodność działania sprzętu na polu walki, zachodzi konieczność okresowego /po przepracowaniu określonego czasu/ wykonania planowo-zapobiegawczych zabiegów obsługowych. Polegają one zwykle na uzupełnieniu lub wymianie materiałów eksploatacyjnych, przeprowadzeniu odpowiednich regulacji, a w razie potrzeby - wymianie zużytych części.

Jak ogólnie wiadomo, dla każdego rodzaju sprzętu istnieją ściśle ustalenia, jakie obsługiwań techniczne należy wykonywać i po jakim okresie pracy.

Wszystkie rodzaje obsługiwań technicznych sprzętu, dla uproszczenia rozważań, można podzielić na dwie grupy:

- obsługiwanie niższego rzędu, wykonywane przez użytkowników sprzętu, są to: przeglądy kontrolne sprzętu przed rozpoczęciem pracy oraz w czasie jej trwania, jak też obsługiwanie techniczne, które przeprowadza się po wykonaniu zadań w czasie przerw w walce. Obsługiwanie te mają na celu: uporządkowanie sprzętu, uzupełnienie materiałów eksploatacyjnych, kontrolę stanu technicznego poszczególnych urządzeń oraz przygotowanie ich do dalszej pracy;
- obsługiwanie wyższego rzędu, wykonywane również przez użytkowników sprzętu, lecz przy udziale specjalistów warsztatowych wyposażonych w określone przyrządy i narzędzia umożliwiające sprawdzenie stanu technicznego wszystkich urządzeń, przeprowadzenie regulacji i wymiany zużytych części.

Obsługiwanie niższego rzędu są zwykle mało pracochłonne i z powodzeniem można je wykonywać w przerwach walki. Mogą zaistnieć wypadki, że któryś z użytkowników w czasie obsługiwania swego sprzętu stwierdzi poważniejszą usterkę, której sam nie jest w stanie usunąć; w takim wypadku konieczna jest pomoc techniczna ze strony specjalistów warsztatowych. Dlatego też w warunkach bojowych na szczeblu oddziału należy przewidywać organizację pomocy technicznej dla użytkowników sprzętu w miejscach, gdzie przeprowadzają oni obsługiwanie techniczne sprzętu.

Obsługiwanie techniczne wyższego rzędu dla sprzętu złożonej konstrukcji są bardzo pracochłonne. Na przykład: obsługiwanie techniczne nr 2 dla zestawu ZSU-23-4 "Szyłka" trwa 64 godziny, obsługiwanie techniczne nr 2 czołgu średniego przeprowadzone po przebiegu 1000 km wymaga czasu 8-10 godzin, a obsługiwanie nr 3 przeprowadzone po przebiegu 2000 km wymaga czasu 10-12 godzin. Inne rodzaje wozów bojowych wymagają również podobnej ilości czasu na obsługiwanie techniczne wyższego rzędu.

Nie trudno udowodnić, że w czasie działań bojowych wykonywanie obsługiwań technicznych wyższego rzędu będzie poważnie utrudnione lub wręcz niemożliwe. Dlatego też w okresie przygotowawczym do działań, jeżeli sytuacja na to pozwala, należy przy

wszystkich rodzajach sprzętu wykonać kolejne obsługiwania techniczne w zakresie gwarantującym bezawaryjną eksploatację na całą głębokość operacji.

W wypadku, jeżeli zajdzie potrzeba wykonywania obsługiwania technicznych wyższego rzędu podczas działań bojowych dla niektórych rodzajów sprzętu, należy planować wykonywanie ich przez kilka dni z rzędu, dokonując podziału całego procesu technologicznego obsługiwania na etapy. Inaczej mówiąc, kiedy zbliża się okres przeprowadzenia obsługiwania wyższego rzędu, rozszerza się odpowiednio zakres obsługiwania niższego rzędu. W ten sposób przez kilka dni z rzędu wszystkie czynności wchodzące w pełny zakres przewidzianego obsługiwania będą wykonane bez odrywania sprzętu od działań bojowych.

W planie technicznego zabezpieczenia pułku i dywizji należy przewidywać organizację obsługiwania technicznych, zapewniając odpowiednią pomoc techniczną dla pododdziałów ze strony specjalistów warsztatowych oraz zaopatrzenie w części zamienne i materiały techniczne

Mając na względzie powyższe, należy podczas planowania zadań dla związków taktycznych i innych jednostek armijnych uwzględniać, z jednej strony odpowiednie przerwy w walce przeznaczone na obsługę sprzętu, a z drugiej strony - takie urzutowanie pododdziałów obsługowo-remontowych szczebla taktycznego, aby mogły one udzielać maksymalnej pomocy w przygotowaniu sprzętu do dalszych działań.

#### 8. Zasady organizacji ewakuacji i remontu uszkodzonego sprzętu

Jak wspomniano na wstępie, podstawowym źródłem uzysku sprzętu, który ubył z szyków walczących wojsk na skutek niszczącego oddziaływania przeciwnika lub ze względów eksploatacyjnych, będzie jego remont w pobliżu pola walki. Dlatego też remont uszkodzonego sprzętu wykonuje się na każdym szczeblu dowodzenia.

Ogólnie przyjmuje się dla armii działającej w pierwszym rzucie frontu, że w czasie trwania operacji zaczepnej orientacyjnie, średnio w ciągu doby może ulegnąć uszkodzeniu następujący procent podstawowych rodzajów sprzętu:

|   |   |         |
|---|---|---------|
| - w sprzęcie raketowym                          | - | 11-15%, |
| - w sprzęcie artyleryjskim                      | - | 8-12%,  |
| - w sprzęcie radiolokacyjnym                    | - | 12-16%, |
| - w czołgach                                    | - | 12-16%, |
| - w transporterach opancerzonych                | - | 16-18%, |
| - w samochodach                                 | - | 10-13%, |
| - w podstawowym sprzęcie<br>wojsk inżynierskich | - | 10-15%  |

Stopień uszkodzenia sprzętu ubywającego z szyku będzie poważnie zróżnicowany. Na podstawie opracowań radzieckich, uwzględniających doświadczenia drugiej wojny światowej przyjmuje się, że z ogólnej ilości uszkodzonego sprzętu będzie wymagać:

- remontu bieżącego /RB/ - 45-50%,
- remontu średniego /RS/ - 25-20%,
- remontu kapitalnego /RK/ - 15-10%,
- straty bezpowrotne /SB/ - 15-20% - stanowiące sprzęt nie nadający się do remontu.

Przy operatywnej organizacji remontów znaczna część uszkodzonego sprzętu może być odzyskana i natychmiast skierowana do walczących wojsk.

Orientacyjne dobowe możliwości remontowe pułków, dywizji i ABR przedstawia załącznik nr 10.

Nominalne możliwości etatowych pododdziałów /oddziałów/ ewakuacyjno-remontowych ZT, samodzielnych jednostek i ABR zabezpieczają w zasadzie - w odniesieniu do podstawowych rodzajów sprzętu - wykonanie:

- wszystkich remontów bieżących, co stanowi 50% ogólnej ilości uszkodzonego sprzętu;
- 60-70% remontów średnich, co stanowi 12-14% ogólnej ilości uszkodzonego sprzętu /w pierwszej operacji zaczepnej armii - tylko około 30% RS, co stanowi 6-7,5% ogólnej ilości uszkodzonego sprzętu/.

Z przytoczonych powyżej rozważań wynika, że przy dobrej organizacji remontów istnieje realna szansa odzysku: w pierwszej operacji zaczepnej armii - około 57%, a w następnej operacji - około 64% z ogólnej ilości uszkodzonego sprzętu. Pozostałą ilość uszkodzonego sprzętu /43% dla pierwszej operacji i 36% dla następnych/ należy traktować jako straty, które nie wrócą do szyków wojsk w okresie trwania danej operacji.

W odniesieniu do pierwszej operacji zaczepnej armii, po odpowiednim przeliczeniu wielkość tych strat będzie wynosiła:

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| - w sprzęcie raketowym                      | - | 4,5 - 6,5%, |
| - w sprzęcie artyleryjskim                  | - | 3,5 - 5%,   |
| - w sprzęcie radiolokacyjnym                | - | 5 - 7%,     |
| - w ozołgach                                | - | 5 - 7%,     |
| - w transp. opanc.                          | - | 5 - 7%,     |
| - w samochodach                             | - | 4 - 5,5%,   |
| - w podst. sprzęcie<br>wojsk inżynieryjnych | - | 4 - 6,5%.   |

Jeżeli przyjąć, że operacja zaczepna armii z użyciem broni jądrowej będzie trwała 5 dni, to w końcowym jej okresie ukończenie w podstawowe rodzaje sprzętu będzie wynosiło 65-72%.

W związku z tym, że w naszych rozważaniach bierzemy pod uwagę wszystkie rodzaje techniki wojskowej od ciężkich i złożonych konstrukcyjnie wozów bojowych do stosunkowo prostych konstrukcyjnie urządzeń technicznych, używane definicje dotyczące remontów wymagają wyjaśnienia.

Remontem w ogólnym znaczeniu nazywamy działalność specjalistów ukierunkowaną na odtworzenie cech używalności przedmiotu lub urządzenia technicznego, które zostało uszkodzone bądź to na skutek ognia przeciwnika lub z przyczyn eksploatacyjnych. Dodać należy, że chodzi tu o uszkodzenia poważniejsze, takie, których nie może usunąć sam użytkownik przy pomocy nadrzędzi, które posiada.

Uszkodzony sprzęt kwalifikuje się do remontu bieżącego i średniego wówczas jeżeli dla odtworzenia jego cech używalności wymagana jest wymiana jednego lub kilku elementów /zespołów/ przy nienaruszonej bazie montażowej danego urządzenia.

Remontem bieżącym przyjęto nazywać taki remont, czas trwania którego nie przekracza dopuszczalnego okresu zatrzymania się na jednym miejscu środków remontowych szczebla taktycznego w natarciu. Dla dywizyjnego batalionu remontowego czas ten wynosi 10-12 godzin.

Remontem średnim przyjęto nazywać taki remont, czas trwania którego jest większy niż 12 godzin. Przy tym górną granicę trwania remontu średniego można przyjąć orientacyjnie do 24 godzin.

Remontem kapitalnym przyjęto nazywać taki remont, który wymaga zastosowania specjalnych urządzeń typu stacjonarnego. Może on być wykonywany przez zakłady remontowe w kraju lub na terenach zajętych.

W armii organami wykonawczymi w zakresie ewakuacji i remontu uszkodzonego sprzętu są:

- plutony remontowe samodzielnych batalionów;
- kompanie remontowe pułków;
- bataliony remontowe /równorzędne/ związków taktycznych;
- armijne oddziały ewakuacyjno-remontowe poszczególnych służb i rodzajów wojsk połączone pod ogólnym kierownictwem szefostwa armijnej bazy remontowej /jak załączniki nr 2, 3, 4/.

Konieczność szybkiego odzysku sprzętu, który został uszkodzony w czasie działań bojowych nakłada na pion techniczny wszystkich szczebli dowodzenia następujące zadania:

- systematyczne zbieranie informacji o ilości i miejscach rozmieszczenia uszkodzonego sprzętu;
- maksymalne wykorzystanie mocy produkcyjnych i umiejętne stosowanie manewru pododdziałami ewakuacyjno-remontowymi;
- stosowanie szybkich procesów technologicznych remontu;
- nacelowywanie wysiłków pododdziałów remontowych na rzecz remontu sprzętu, który w danej sytuacji ma decydujący wpływ na zdolność bojową wojsk.

Racjonalne wykorzystanie w operacji zaczepnej armii wszystkich sił i środków ewakuacyjno-remontowych możliwe jest przy następujących założeniach:

- a/ Ewakuację uszkodzonego sprzętu spod ognia przeciwnika w ukrycie organizują grupy ewakuacyjno-remontowe urzutowane bezpośrednio za walczącymi batalionami /kompaniami/. Specjaliści tych grup wykonują remonty uszkodzonego sprzętu, czas których nie przekracza dwóch godzin. Należy zaznaczyć, że remont lekko uszkodzonego sprzętu wykonują sami użytkownicy sprzętu /kierowcy, załogi itp./, natomiast specjaliści warsztatowi kierują ich pracą, dostarczają niezbędnego oprzyrządowania i części zamiennych.
- b/ Pozostałe siły i środki kompanii remontowych pułków, nie wchodzących w skład grup ewakuacyjno-remontowych, organizują remont uszkodzonego sprzętu, czas trwania którego nie przekracza pięciu godzin pracy. Przy tym sprzęt ciężki w zasadzie remontuje się na miejscu jego uszkodzenia. Nie wyklucza się, że część uszkodzonego sprzętu będzie ewakuowana do pułkowego punktu zbiórki uszkodzonego sprzętu /PZUS/, gdzie remont wykonywać będą rozwinięte tu drużyny remontowe kompanii remontowej pułku. Środki ewakuacyjne pułku ewakuują uszkodzony sprzęt, nie wyremontowany na miejscu uszkodzenia, do rejonu pułkowego PZUS lub do wyznaczonego dywizyjnego PZUS.
- o/ Dywizyjne bataliony remontowe w działaniach zaczepnych ugrupowuje się w zasadzie w dwu rzutach. Pierwsza część batalionu remontowego organizuje dywizyjny PZUS w rejonie największych strat na rubieży starcia pierwszorzutowych pułków. Druga część batalionu remontowego organizuje dywizyjny PZUS w rejonie największych strat, przeważnie na rubieży wprowadzenia do walki drugiego rzutu dywizji.

Środki ewakuacyjne batalionów remontowych dywizji powinny być wysyłane do przodu celem przygotowania funduszu remontowego w rejonach rozwijania pododdziałów remontowych. Dywizyjne środki remontowe w zależności od sytuacji mogą pozostawać na miejscu 10-12 godzin. Wykonują one remonty bieżące, których nie były w stanie objąć środki remontowe pułków, zwracając szczególną uwagę na szybki odzysk uszkodzonych wyrzutni raketowych i PPK, wozów dowodzenia i innych rodzajów sprzętu,

mającego wpływ na zdolności bojowe jednostek w konkretnej sytuacji bojowej.

Nie wyklucza się możliwości wykorzystania oddzielnych drużyn dywizyjnego batalionu remontowego do wykonania remontu sprzętu w miejscach jego uszkodzenia lub na pułkowych PZUS.

d/ Oddziały i pododdziały ewakuacyjno-remontowe, wchodzące w skład armijnej bazy remontowej, powinny być włączone do wykonania remontów już w końcu pierwszego dnia operacji. Rozwijają się one w rejonach największych strat pierwszorzutowych związków taktycznych.

Armijna baza remontowa powinna udzielić jak najdalej idącej pomocy związkom taktycznym w szybkim wykonaniu wszystkich remontów bieżących, których środki remontowe pułków i dywizji nie były w stanie objąć oraz przystąpić do wykonania remontów średnich mniejszej pracochłonności, gwarantując szybki powrót do szyków bojowych podstawowego sprzętu.

Mimo organizacyjnego występowania środków armijnych w składzie bazy remontowej, w zależności od sytuacji zaleca się wysyłanie poszczególnych jednostek lub wydzielonych grup remontowych do rejonów dywizyjnych PZUS lub do innych rejonów, gdzie zgromadzono uszkodzony sprzęt celem szybkiego odtworzenia jego zdolności użytkowych. Jednolite kierownictwo wszystkimi oddziałami remontowymi wchodzącymi w skład armijnej bazy remontowej pozwala operatywnie wykorzystać specjalistów wszystkich służb na odcinkach, gdzie natychmiastowa pomoc techniczna może przynieść najlepsze rezultaty.

Po to, by armijne środki remontowe mogły jak najszybciej przystąpić do remontu uszkodzonego sprzętu, należy przed ich rozwinięciem przygotować fundusz remontowy i zgromadzić go w rejonach armijnych punktów zbiórki uszkodzonego sprzętu. Wykonują to pododdziały ewakuacyjne pod kierownictwem grup rekonesansowych wysyłanych przez szefostwo armijnej bazy remontowej do rejonów największych strat, gdzie przedstawiciele związków taktycznych przekazują im uszkodzony sprzęt, bądź to na dywizyjnych PZUS, bądź też w miejscach jego uszkodzenia. W operacji zaczepnej środki remontowo-ewakuacyjne armii powinny być przegrupowywane do nowych rejonów nie częściej niż raz na dwie doby.

Na kierunku armii w rejonach największych strat rozwija się frontową bazę remontową /FBR/. Z pewnym wyprzedzeniem w czasie FBR wysyła ze swego składu grupy ewakuacyjne, które przyjmują nie wyremontowany sprzęt, grupują go na frontowych PZUS, gdzie następnie rozwijają się poszczególne jednostki remontowe.

Organizując na szczeblu armii ewakuację i remont uszkodzonego sprzętu należy się liczyć ze specyfiką realizacji tych przedsięwzięć w odniesieniu do różnych rodzajów sprzętu. Poważnie różni się realizacja remontu sprzętu ciężkiego, jak wozy bojowe i inne ciężkie urządzenia specjalne, od realizacji remontu sprzętu lekkiego będącego na indywidualnym wyposażeniu żołnierzy.

Podstawowy sprzęt bojowy posiada swoją bazę na środkach transportu lub jest ściśle z nimi związany. Środki transportu, a szczególnie ich układy bieżne i napędowe są najbardziej podatne na uszkodzenia bojowe. Podczas remontu wozów bojowych i pojazdów specjalnych zajdzie również konieczność wykonania prac przy urządzeniach specjalnych zamontowanych na ich pokładzie. Dlatego też znaczna ilość środków remontowych poszczególnych służb będzie zatrudniona w rejonach rozmieszczenia oddziałów remontowych służby czołgowo-samochodowej.

Nie wyklucza się również, że grupy remontowe oddziałów służby czołgowo-samochodowej będą wykonywać remonty pojazdów specjalnych w rejonach rozwinięcia oddziałów remontowych poszczególnych służb i rodzajów wojsk gdzie będzie remontowane urządzenie specjalne.

Sprzęt lekki nie wchodzący w zestaw wozów bojowych i pojazdów specjalnych ewakuuje się do rejonów, gdzie oddziały remontowe poszczególnych służb rozwijają swoje specjalistyczne stanowiska pracy. Wyremontowany sprzęt skierowuje się zgodnie z rozdzielnikiem do wojsk względnie do odnośnych składnic na uzupełnienie zapasów.

## 9. Planowanie i organizacja technicznego zabezpieczenia operacji zaczepnej armii

Wszystkie dokumenty z zakresu technicznego zabezpieczenia opracowywane przez pion techniczny armii przed rozpoczęciem operacji i w okresie jej trwania służą do kierowania technicznym zabezpieczeniem, przeprowadzenia analizy sytuacji technicznej przed podjęciem decyzji oraz wykonania sprawozdań i meldunków do organów nadrzędnych. Szybkie i sprawne opracowanie niezbędnej dokumentacji, odzwierciedlającej rzeczywistą sytuację i potrzeby wojsk, decydująco wpływa na przebieg technicznego zabezpieczenia - od podjęcia prawidłowej decyzji począwszy i na realizacji przez organy wykonawcze postawionych zadań skończywszy.

Dokumenty z zakresu technicznego zabezpieczenia sporządzone przez pion techniczny armii można podzielić na:

- dokumenty kierowania technicznym zabezpieczeniem: plany, zarządzenia, mapy robocze, schematy;
- dokumenty sprawozdawczo-informacyjne: meldunki, sprawozdania, zapotrzebowania, schematy itp.;
- dokumenty pomocnicze: różne naliczenia i kalkulacje, zestawienia, schematy, tablice itp.

W zarządzeniach i planach technicznego zabezpieczenia wykazuje się przedsięwzięcia technicznego zabezpieczenia związków taktycznych i jednostek armijnych. Plany technicznego zabezpieczenia wojsk w operacji zaczepnej armii mogą być opracowane oddzielnie na okres przygotowawczy do operacji i na okres jej trwania. Przy tym szczegółowo planuje się przedsięwzięcia technicznego zabezpieczenia na każdy dzień w okresie wykonywania zadania bliższego. Na okres wykonania zadania dalszego przedsięwzięcia te planuje się w sposób ogólny.

Wyjściowymi danymi do opracowania planu technicznego zabezpieczenia wojsk są: decyzja dowódcy armii o sposobie wykonania otrzymanych zadań oraz jego polecenia o technicznym zabezpieczeniu, zarządzanie /lub wskazówki/ zastępcy dowódcy frontu d/s technicznych oraz podjęta decyzja przez zastępcę dowódcy armii d/s technicznych.

Jak ogólnie wiadomo, podjęcie decyzji przez dowódcę armii poprzedza szczegółowa analiza sytuacji, w tym też i sytuacji technicznej wojsk własnych. Sytuację tę przedstawia dowódca armii jego zastępca d/s technicznych, który znając zadania, jakie otrzymała armia, oraz zamiar dowódcy o przeprowadzeniu operacji, przygotowuje wspólnie z szefami podległych mu służb technicznych szczegółowe naliczenia odzwierciedlające sytuację techniczną w związkach taktycznych i jednostkach armijnych oraz propozycje organizacji technicznego zabezpieczenia na poszczególnych etapach jej trwania. Dowódca armii może nie wysłuchiwać pełnego referatu swego zastępcy d/s technicznych. Niemniej jednak zastępca dowódcy armii d/s technicznych musi być przygotowany, w razie potrzeby, do dania wyczerpujących odpowiedzi na następujące zagadnienia:

- wnioski z porównania stanu technicznego sprzętu przeciwnika i sprzętu /uzbrojenia/ wojsk własnych;
- ilość i stan gotowości rakiet i głowic oraz możliwe terminy ich dowozu do jednostek raketowych;
- zapasy amunicji oraz możliwości jej przygotowania i dowozu do wojsk;
- ilość i stan techniczny podstawowego sprzętu bojowego do pułku włącznie /ocena stopnia ukończenia/;
- przewidywane straty w sprzęcie na poszczególnych etapach operacji i możliwości odzysku, poprzez remont, uszkodzonego sprzętu względnie uzupełnienie ubytków drogą dostaw nowego sprzętu;
- perspektywy ukończenia sprzętem w poszczególnych etapach operacji;
- propozycje organizacji technicznego zabezpieczenia wojsk na poszczególnych etapach operacji i kierowania zabezpieczeniem technicznym.

Przy opracowaniu powyższych danych, poprzedzonych wnikliwą analizą wszystkich czynników - powstaje zarys decyzji o organizacji technicznego zabezpieczenia operacji. Po akceptacji tych propozycji przez dowódcę i uwzględnieniu jego wytycznych oraz wytycznych zastępcy dowódcy frontu d/s technicznych powstaje pełna decyzja o organizacji technicznego zabezpieczenia wojsk w operacji.

W planie technicznego zabezpieczenia uwzględnia się następujące przedsięwzięcia:

- podstawowe zadania w zakresie zabezpieczenia technicznego /w nawiązaniu do decyzji dowódcy i sytuacji technicznej wojsk/;
- sposób i treść technicznego przygotowania użytkowników sprzętu, stanów osobowych technicznych jednostek raketowych oraz oddziałów i pododdziałów remontowych /uwzględnia się tylko w okresie przygotowawczym do operacji/;
- ugrupowanie APTBR, miejsca jej rozwinięcia i kolejność przegrupowania w toku operacji lub marszu, terminy odbioru rakiet i głowic, sposób ich przygotowania oraz terminy dowozu;
- stan i limity zużycia amunicji na poszczególne dni operacji, kolejność uzupełniania jej w czasie działań, miejsca rozmieszczenia składów amunicji i kolejność ich przegrupowania;
- rodzaje obsługiwań technicznych, miejsca i terminy ich przeprowadzania oraz kolejność wykonywania prac z tym związanych;
- zakres prac związanych z ewakuacją i remontem uszkodzonego sprzętu i terminy ich wykonania, ugrupowanie i urzutowanie środków remontowych, ich zadania, rejony rozwinięcia /organizacja PZUS/ i kolejność przegrupowania w czasie operacji lub marszu; sposób przekazywania uszkodzonego sprzętu oddziałom remontowym szczebla nadrzędnego;
- urzutowanie części zamiennych i materiałów technicznych poszczególnych służb, kolejność uzupełnienia w czasie operacji, miejsca rozmieszczenia składów i kolejność ich przegrupowania;
- przedsięwzięcia związane z bezpieczeństwem, obroną i ochroną oddziałów technicznego zabezpieczenia oraz likwidacją skutków uderzeń jądrowych przeciwnika, zarówno w wojskach liniowych jak i środkach remontowych;
- przedsięwzięcia związane z kierowaniem technicznym zabezpieczeniem; prowadzenie rozpoznania technicznego, organizację łączności na potrzeby tyłu technicznego.

Plan technicznego zabezpieczenia sporządza się w jednym egzemplarzu. Przedsięwzięcia, zamieszczone w planach, przekazuje się do wojsk, APTBR i ABR w formie konkretnych zarządzeń organizacyjnych.

Zasadniczym sposobem przekazywania zarządzeń o technicznym zabezpieczeniu w czasie działań bojowych jest ustne postawienie zadań wykonawcom przez zastępcę dowódcy armii d/s technicznych względnie przez upoważnionych oficerów pionu technicznego. Zarządzenia mogą być również przekazywane przez techniczne środki łączności.

Ważniejsze zarządzenia, przekazywane ustnie, powinny być zapisywane przez oficerów wydziału koordynacji służb technicznych i doręczane następnie do adresatów w formie pisemnej.

Mapy robocze zastępcy dowódcy armii d/s technicznych oraz szefów służb powinny zawierać wszystkie niezbędne dane do kierowania technicznym zabezpieczeniem w wojskach i jednostkach technicznych. Szczególnie ważne znaczenie mają dokumenty opracowywane w formie graficznej w tych wypadkach, kiedy czas na przygotowanie do działań jak i czas ich trwania jest poważnie ograniczony.

Zasadniczym dokumentem sprawozdawczym zastępcy dowódcy armii d/s technicznych jest meldunek o technicznym zabezpieczeniu, który przedstawia się w formie pisemnej codziennie, według stanu na godzinę ustaloną przez szczebel nadrzędny.

Dla operatywnego sporządzania naliczeń dotyczących ilości i stanu technicznego sprzętu, stanu zapasów rakiet i amunicji oraz części zamiennych jak również zbieranie informacji o położeniu i wykonaniu zadań przez oddziały remontowe i ewakuacyjne, meldunki w tych sprawach mogą być przekazywane przez techniczne środki łączności z wykorzystaniem tablic rozmówniczych. Wszystkie meldunki przygotowywane przez szefów służb przesyłane do szczebla nadrzędnego podpisuje zastępca dowódcy d/s technicznych.

Jak już wspomniano, decyzje zastępcy dowódcy armii d/s technicznych powinny być uzasadnione i poparte niezbędnymi obliczeniami. W związku z tym dokumenty pomocnicze muszą zawierać stosowne naliczenia i kalkulacje.

Kierowanie tyłem technicznym i dowodzenie jednostkami zabezpieczenia technicznego dokonywane jest przez zastępcę dowódcy d/s technicznych armii i szefów odnosnych służb

technicznych w zasadzie z kwatermistrzowskiego stanowiska dowodzenia /KSD/, gdzie rozmieszcza się także wydział koordynacji służb technicznych spełniający rolę sztabu pionu technicznego armii. W ten sposób uzyskuje się również dogodnie warunki organizacji ścisłej współpracy pionu technicznego z pionem kwatermistrzowskim, co jest szczególnie ważne w zakresie organizacji tyłów, dowozu oraz obrony i ochrony, w których to dziedzinach kwatermistrz armii i jego sztab pełnią rolę wiodącą.

Jednocześnie na stanowiska dowodzenia armii wysyła się grupę operacyjną tyłu technicznego, której trzon stanowią oficerowie kierujący pracą tyłu raketowego i zaopatrywaniem w rakiety. W sytuacjach, kiedy celowa jest obecność zastępcy dowódcy d/s technicznych na SD armii /opracowanie danych do decyzji dowódcy, kierowanie działalnością podległych organów w węzłowych momentach operacji itp./ - może on stąd kierować działalnością służb i tyłu raketowego przy pomocy grupy operacyjnej pionu technicznego, wykorzystując środki łączności SD.

### Z a k o ń c z e n i e

Praca pionu technicznego ujmowana kompleksowo w warunkach istnienia zintegrowanej struktury organizacyjnej jest zjawiskiem nowym w naszej teorii i praktyce wojskowej. Stąd wiele jeszcze spraw niejasnych i niedopracowanych. Konieczne są wnikliwe studia teoretyczne i eksperymenty praktyczne. Konieczne tym bardziej, że rozwój nowoczesnej techniki wojskowej jako techniki systemowej determinuje odejście od starych układów organizacyjnych i wczorajszych schematów działania, w których problem zabezpieczenia technicznego był traktowany ściśle branżowo i ograniczony do problematyki obsługowej i ewakuacyjno-remontowej. Każda ze służb technicznych była w zasadzie w pełni autonomiczna i samowystarczająca, a sprzęt techniczny, w który zaopatrywała charakteryzował się konstrukcyjną jednorodnością.

Współczesny, skomplikowany konstrukcyjnie sprzęt występuje w kompletach, których elementy składowe stanowią przedmiot zaopatrywania, obsługi i remontu różnych służb technicznych. Trudno przy tym nieraz określić, która z nich powinna być dla

danego kompletu służbą wiodącą /ponoszącą zać pełną odpowiedzialność/. Wystarczy jako przykład charakteryzowanych rodzajów sprzętu wymienić współczesny czołg, działo plot "Szyłka", komplet plot typu "Wołchow" lub "Newa" czy zestaw "Wozduch", aby ścisła koordynacja i określona integracja służb technicznych stała się pilną potrzebą.

Względy ekonomiczne i taktyczne nie pozwalają już na podtrzymywanie samowystarczalności każdej ze służb technicznych, w każdej z nich bowiem musiałyby występować elementy innej służby, aby zapewnić pełne techniczne zabezpieczenie sprzętu, który znajduje się w gestii danej służby.

To przenikanie wzajemne służb wcześniej czy później doprowadziłoby do zupełnie umownego, dalekiego od obecnej branżowej jednolitości charakteru służb i ogromnego marnotrawstwa dublujących się sił i środków występujących w składzie sił zbrojnych.

Kształtowany obecnie zintegrowany pion techniczny zachowując branżowy układ służb pozwoli dzięki ścisłej koordynacji działania, jednolitości kierowania i zintegrowaniu organów wykonawczych zapobiec tym ujemnym zjawiskom.

Szczególnie ważne jest przy tym uzyskanie "prawa obywatelstwa" w aktualnych układach dowodzenia i kierowania wojskami dla funkcji zastępcy dowódcy do spraw technicznych i jego sztabu oraz uznanie roli pionu technicznego, w całokształcie przygotowania, planowania i prowadzenia współczesnych operacji. W zastępcy dowódcy d/s technicznych należy widzieć nie tylko remontowca, nie tylko wąskiego specjalistę-inżyniera lecz współorganizatora walki, uczestnika pracy sztabowej, w toku której rodzi się decyzja dowódcy, doradcę d/s efektywnego wykorzystania własnej techniki bojowej stosownie do jej walorów taktyczno-technicznych. Jednocześnie powinien to być specjalista w zakresie techniki i technicznych możliwości przeciwnika, pomocny przy obliczaniu stosunku sił i przewidywaniu możliwych wariantów jego działania.

Poprzez fakt podporządkowania zastępcy d/s technicznych służby uzbrojenia i elektroniki w jego gestii znalazło się zwierzchnie sprawowane w imieniu dowódcy kierownictwo nad zaopatrywaniem w rakiety i amunicję oraz organizacja pracy tyłu rakietowego.

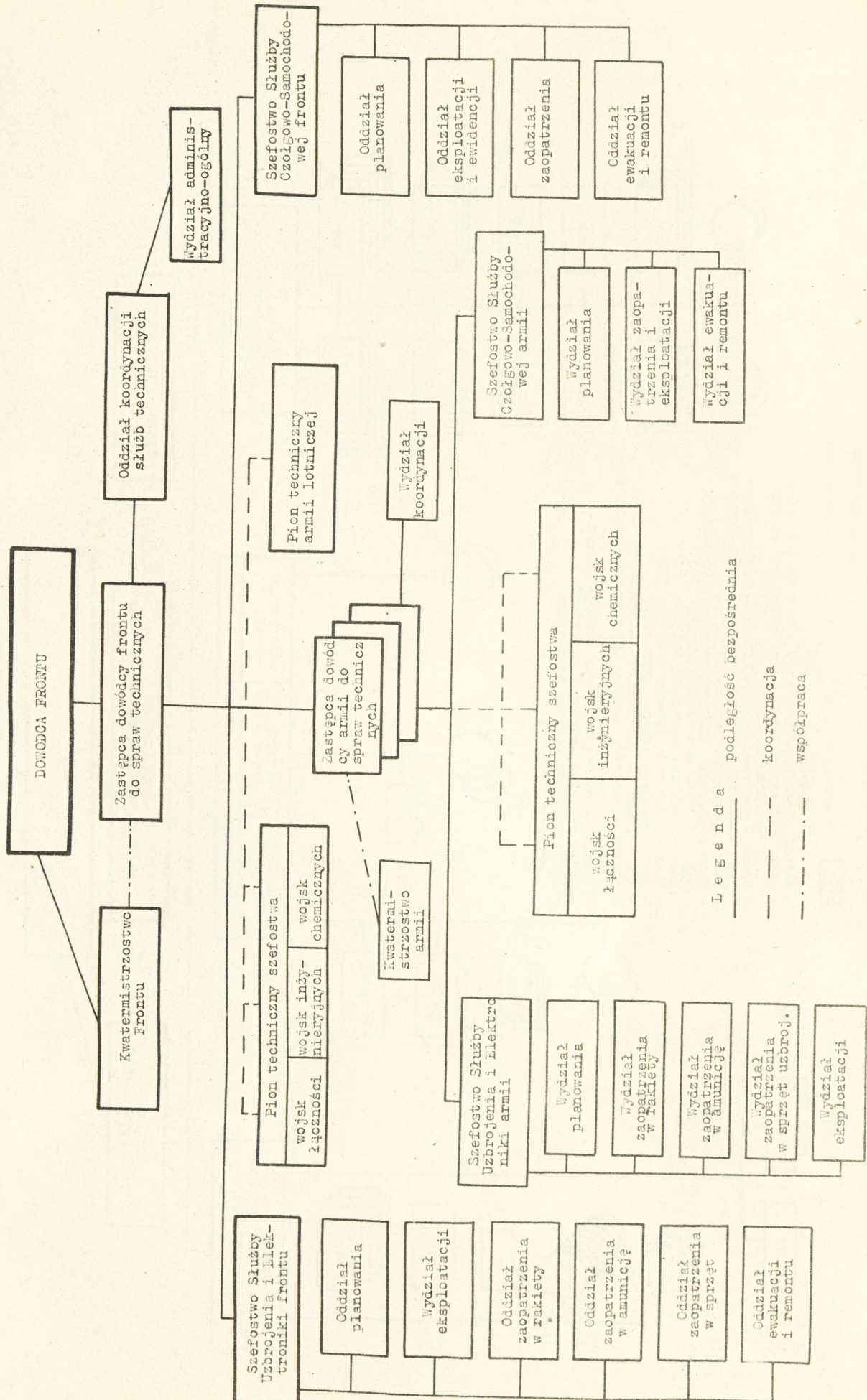
W ten sposób zastępca d/s technicznych powinien być jednym z najbliższych współpracowników dowódcy, szefa sztabu oraz dowódcy wojsk raketowych i artylerii. Będąc zastępcą dowódcy powinien on objąć zakresem swego działania nie tylko sprzęt i materiały techniczne i bojowo-techniczne, znajdujące się w gestii podporządkowanych mu służb, lecz całość technicznego uzbrojenia i wyposażenia do czego zobowiązuje go rola koordynatora całokształtu zabezpieczenia technicznego.

Skrypt niniejszy poświęcony zagadnieniom technicznego zabezpieczenia operacji zaczepnej armii jest jednym z pierwszych opracowań ujmujących ten problem w sposób kompleksowy i nowatorski. Wiele spraw zostało ze względu na ograniczone ramy pominiętych. Wiele szczegółowych rozstrzygnięć wniesie praktyka zastosowania głoszonych zasad w wojskach. Byłoby ze wszech miar pożyteczne, aby w kształtowaniu tych zasad wzięli aktywny udział oficerowie ogólnowojskowi - dowódcy i pracownicy sztabów. Ich głos, oceniający wprowadzane zmiany z punktu widzenia potrzeb dowodzonych przez nich jednostek - powinien współdecydować łącznie z wymogami technicznymi o akceptacji lub odrzuceniu poszczególnych elementów składowych nowej teorii i praktyki technicznego zabezpieczenia działań oraz o stylu pracy, roli i zadaniach pionu technicznego wojsk.

Zał. : 10 na 10 ark. nr masz. : 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 0106.

ORGANIZACJA PIONU TECHNICZNEGO FRONTU I ARMII

Egz. pojed.



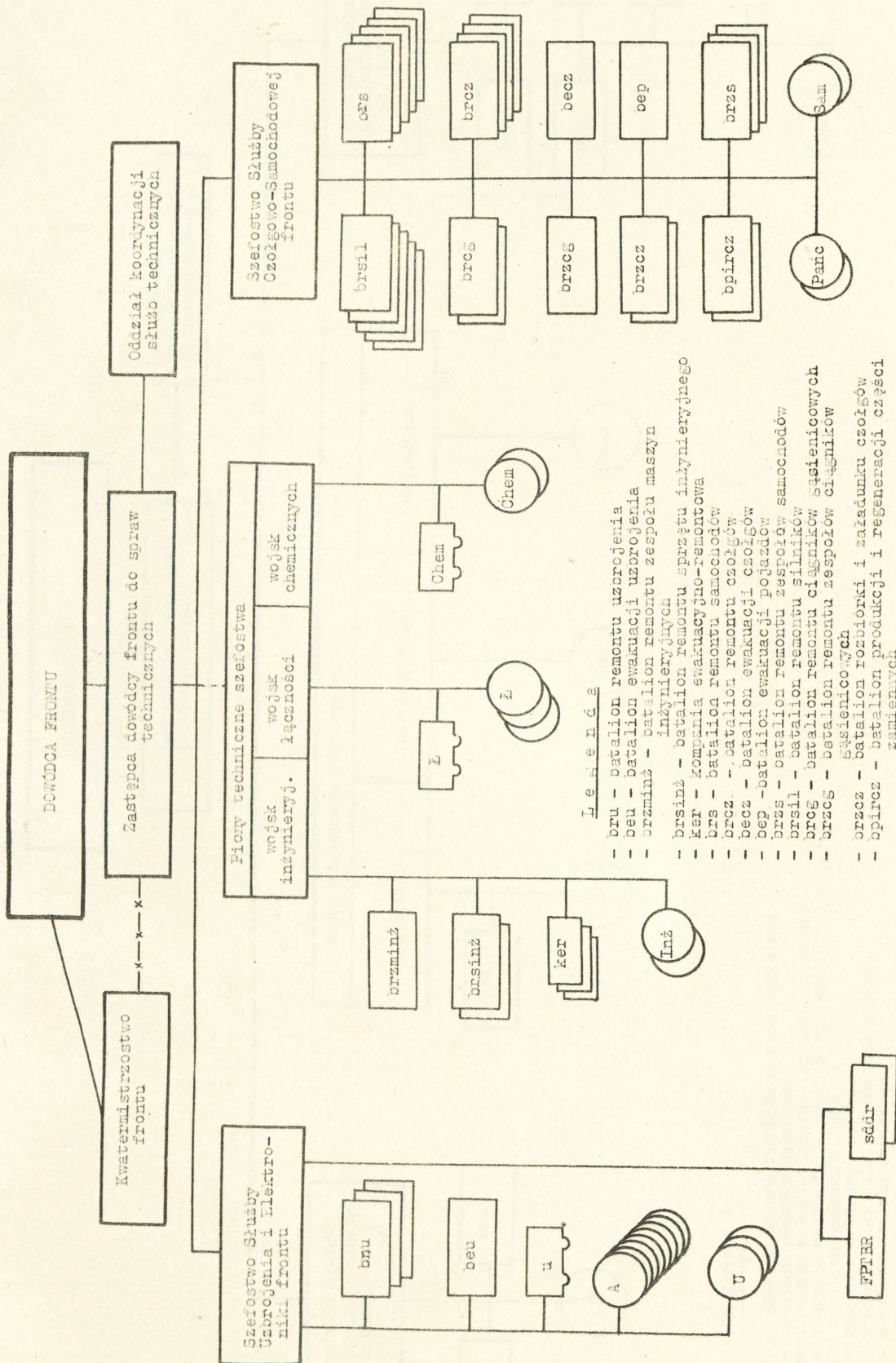
Legend

----- podległość bezpośrednia

----- koordynacja

----- współpraca

ZASADNICZE JEDNOSTKI TECHNICZNE FRONTU  
/stan dotychczasowy/

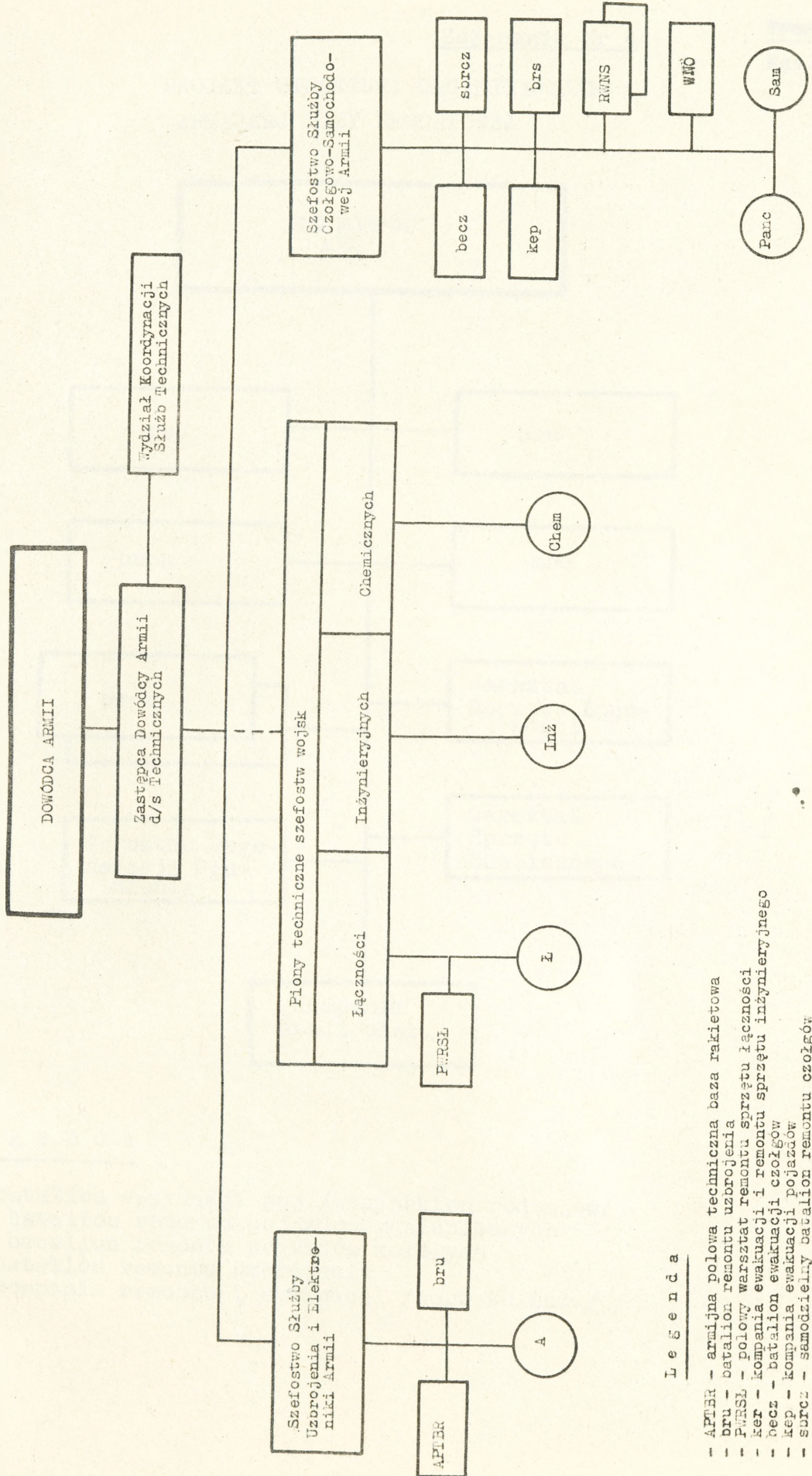


- Legenda**
- bru - batalion remontu uzbrojenia
  - beu - batalion ewakuacji uzbrojenia
  - brzm - batalion remontu zespołu maszyn inżynierskich
  - brsin - batalion remontu sprzętu inżynierskiego
  - ker - kompania ewakuacyjno-remontowa
  - brs - batalion remontu samochodów
  - brcz - batalion remontu czołgów
  - bep - batalion ewakuacji pojazdów
  - brzs - batalion remontu zespołów samochodów
  - brsil - batalion remontu silników
  - brcs - batalion remontu ciągników śniegowych
  - brzcs - batalion remontu zespołów ciągników śniegowych
  - brzcz - batalion rozbiórki i załadunku czołgów
  - bpircz - batalion produkcji i regeneracji części zamiennych
- warsztaty  
 - podległość bezpośrednia  
 - koordynacja  
 - \* - współpraca

Załącznik Nr 3

ZASADNICZE JEDNOSTKI TECHNICZNE ARMII  
/stan dotychczasowy/

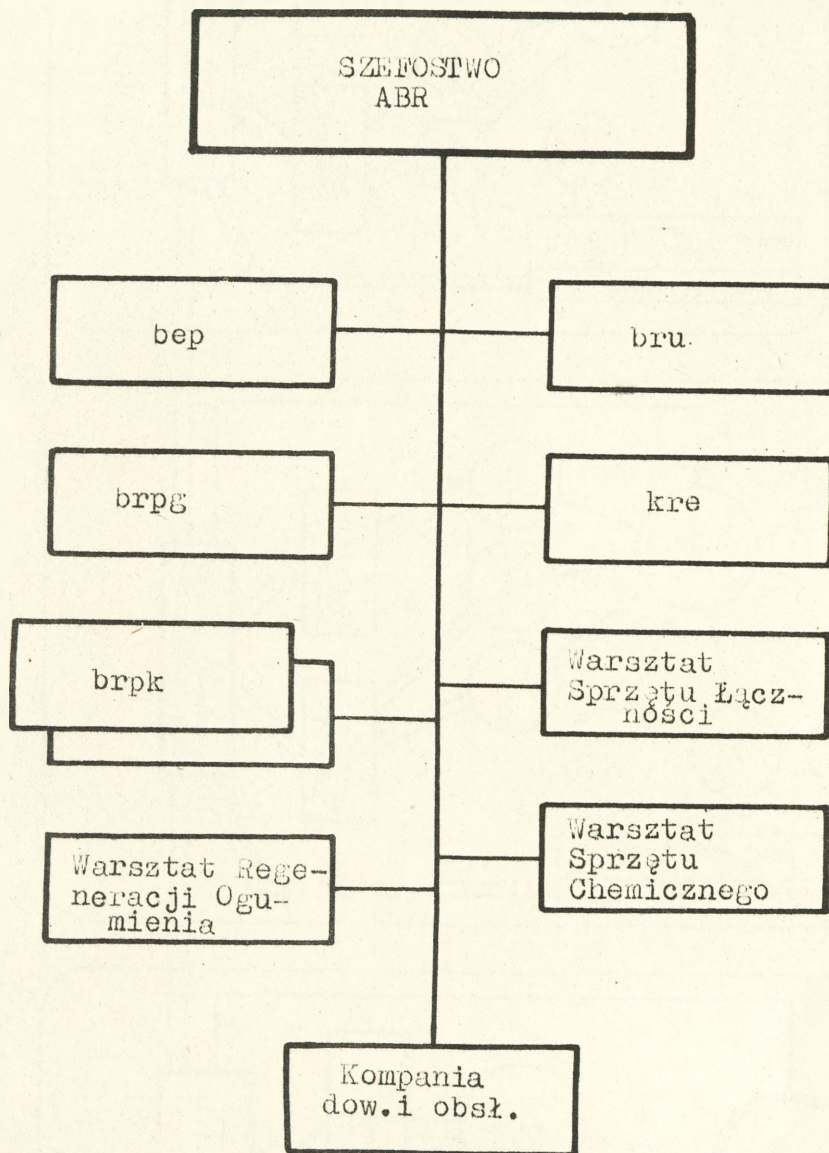
ESz.pojed.



Legenda

- APTER - armijna polowa techniczna baza rakietowa
- bru - batalion remontu uzbrojenia
- PWRSL - polowy warsztat remontu sprzętu łączności
- ker - kompania ewakuacji i remontu sprzętu inżynieryjnego
- becz - batalion ewakuacji czołgów
- kep - kompania ewakuacji pojazdów
- sbrcz - samodzielny batalion remontu czołgów
- brs - batalion remontu samochodów
- RWNS - rucnowy warsztat naprawy samochodów
- WNO - warsztat naprawy ośmienia

PROJEKT STRUKTURY ORGANIZACYJNEJ  
ARMIJNEJ BAZY REMONTOWEJ



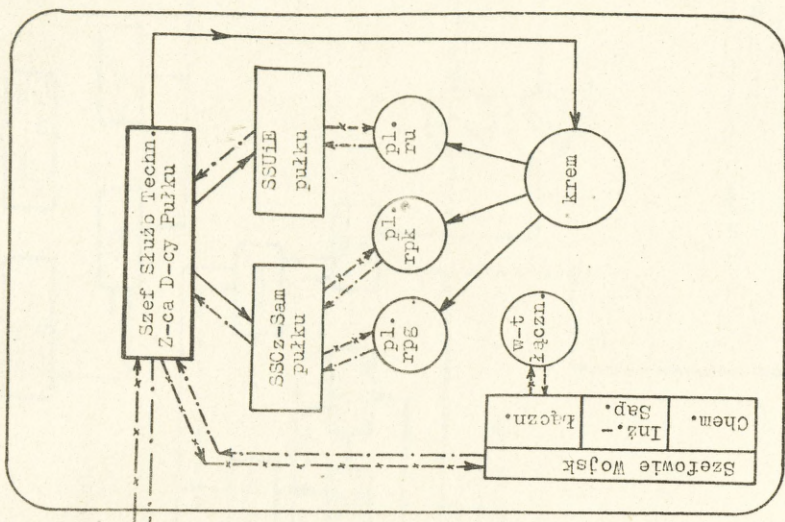
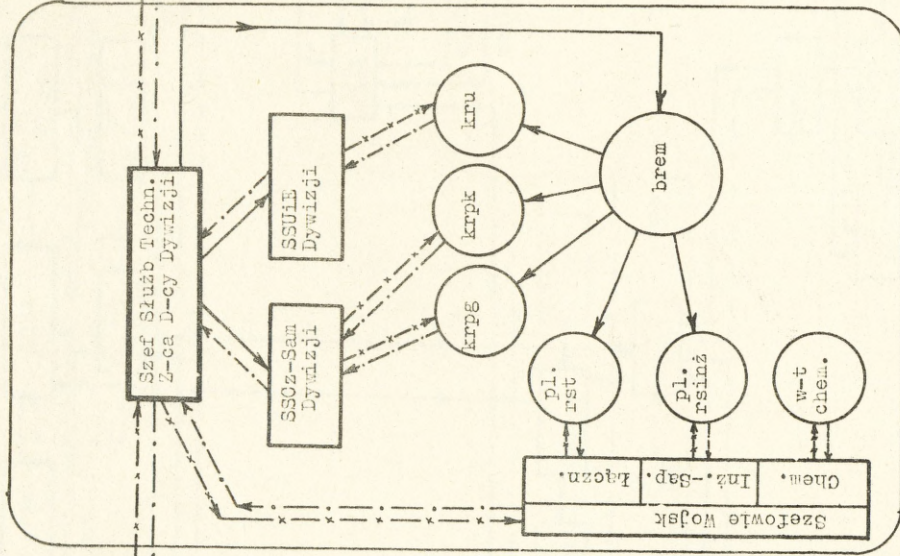
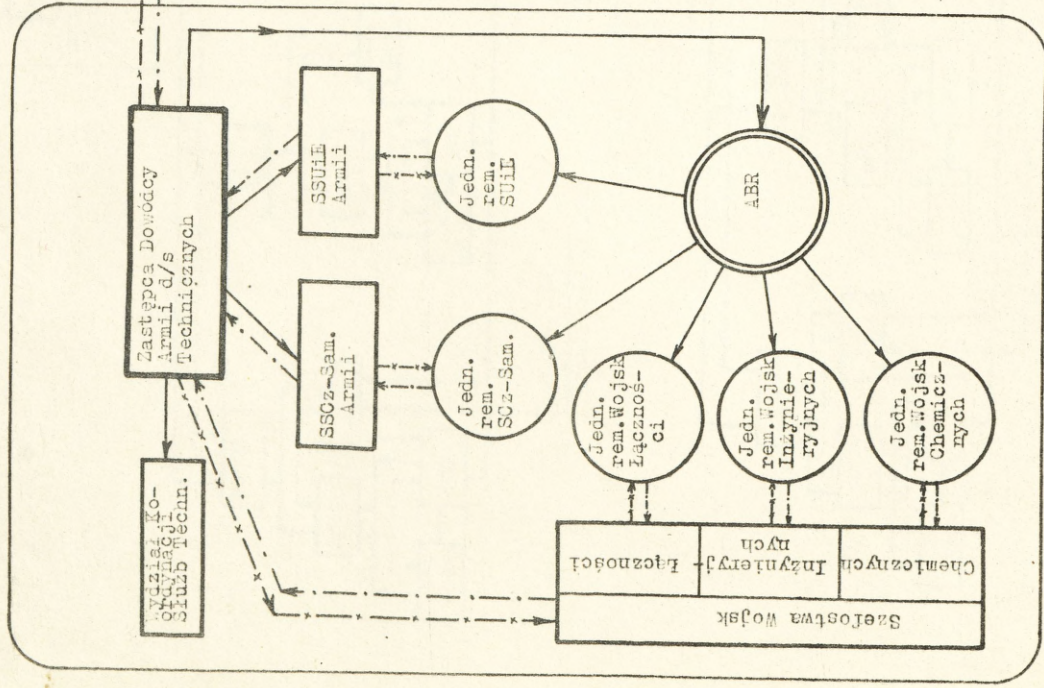
Legend a

- bep - batalion ewakuacji poj./wszystkich rodzajów/
- brpg - batalion remontu pojazdów gasienicowych
- brpk - batalion remontu pojazdów kołowych
- bru - batalion remontu uzbrojenia
- kre - kompania remontu i ewakuacji /sprzętu inż./

Załącznik Nr 5

ORGANIZACJA DOWODZENIA JEDNOSTKAMI /PODDZIAŁAMI/  
REMONTOWO-EWAKUACYJNYMI ARMII, DYWIZJI, I PUŁKU

ESZ.pojed.



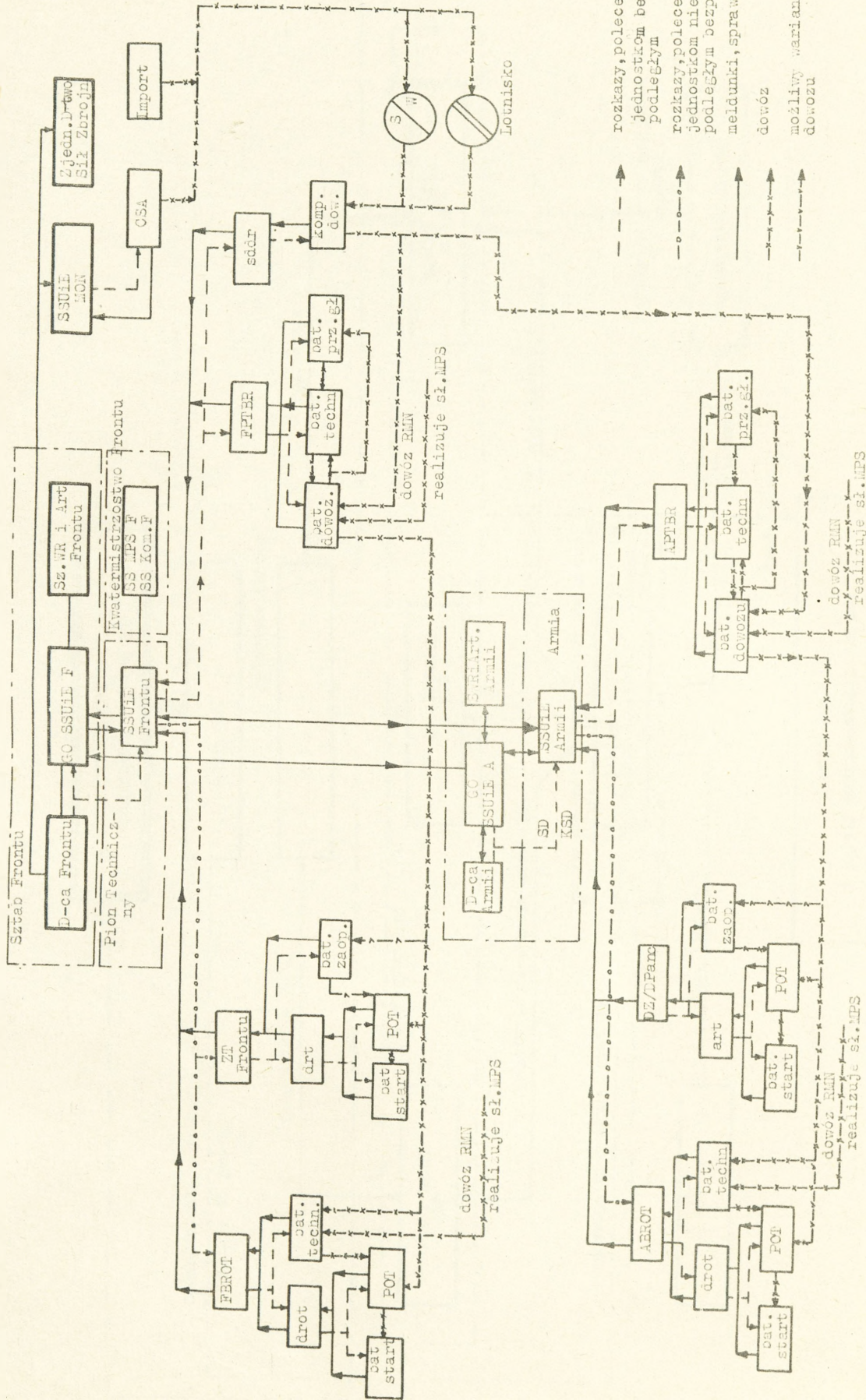
Legenda

- podległość bezpośrednią
  - podległość techniczno-produk.
  - informacja i sprawozdawczość
- ABR - armijna baza remontowa  
 kru - kompania remontu uzbrojenia  
 krpk - kompania remontu pojazdów kołowych  
 krp6 - kompania remontu pojazdów gąsienicowych  
 rst - pluton remontu łączności  
 rsin4 - pluton remontu sprzętu inżynierskiego

ORGANIZACJA ZAOPATRYWANIA W RAKIETY

Egz. pojed.

141



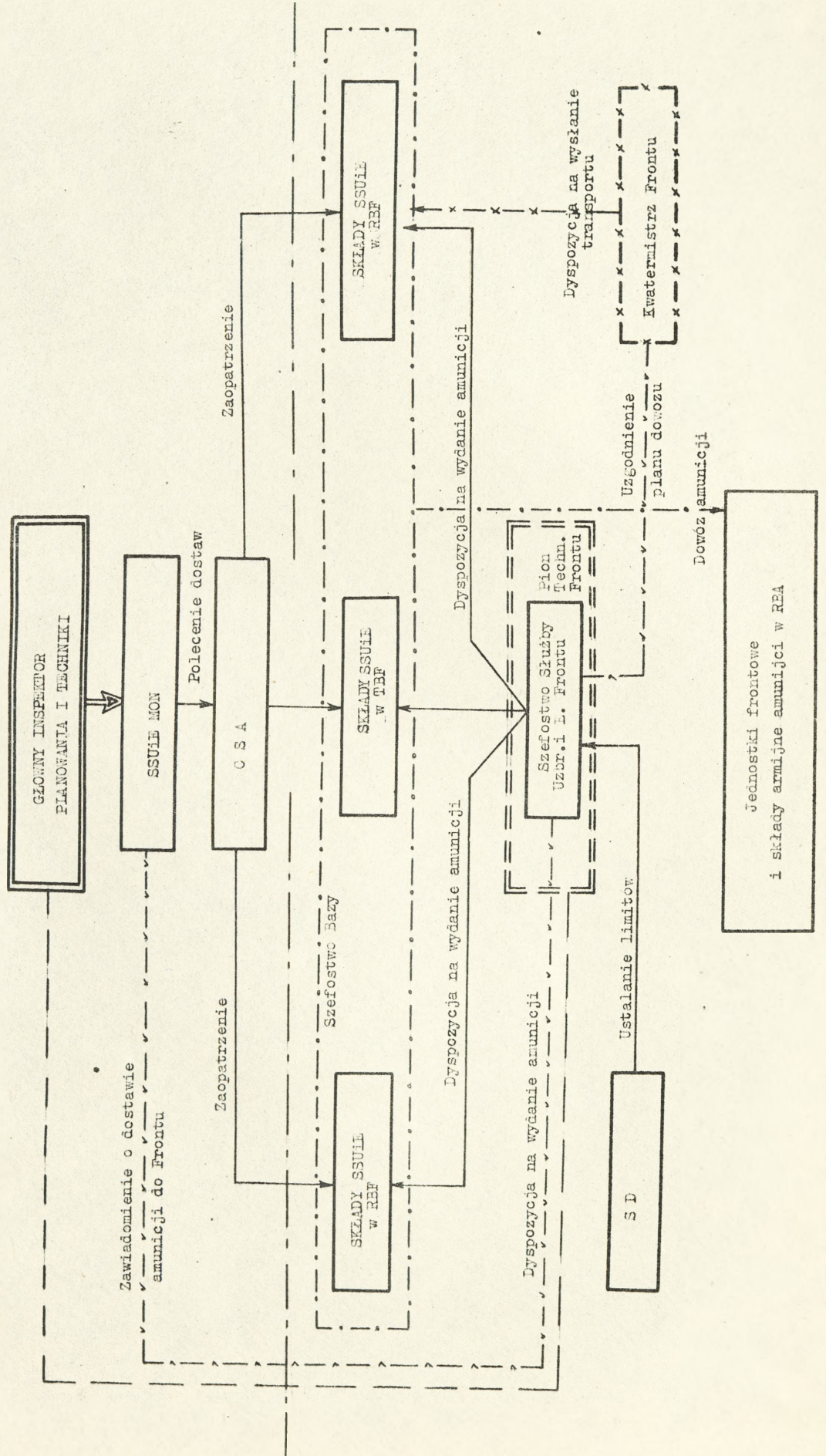
rozkazy, polecenia, jednostkom bezpośrednio  
 poleceniami  
 rozkazy, polecenia, jednostkom nie bezpośrednio  
 poleceniami  
 meldunki, sprawozdania  
 dowóz  
 możliwy wariant dowozu

dowóz RMN realizuje si. MPS

dowóz RMN realizuje si. MPS

dowóz RMN realizuje si. MPS

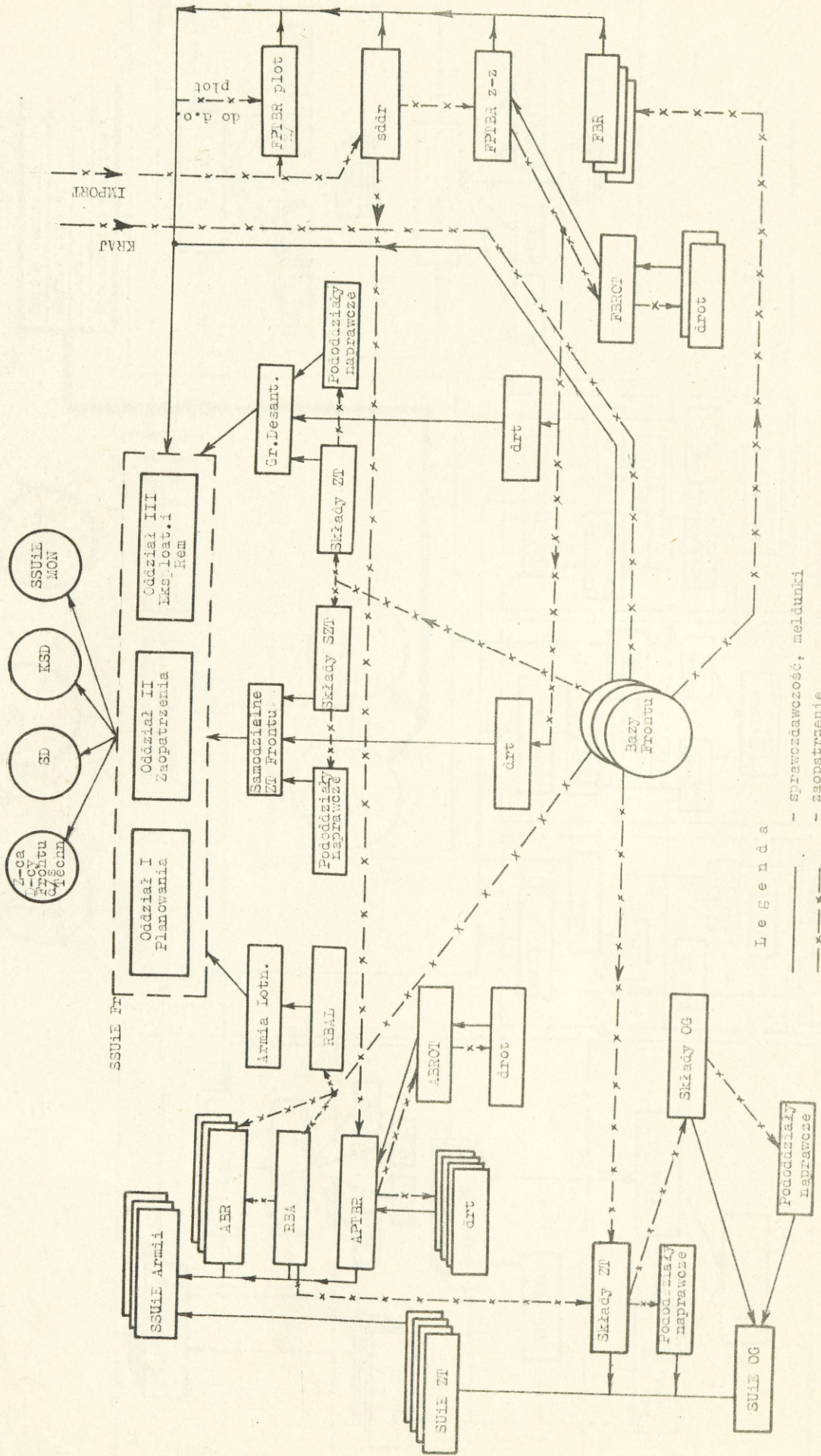
ORGANIZACJA ZAOPATRYWANIA W AMUNICJĘ



Załącznik Nr 8

ORGANIZACJA MATERIAŁOWO-TECHNICZNEGO ZAOPATRYWANIA  
W SŁUŻBIE UZECZYNIA I ELEKTRONIKI

do  
Egz. podjed.



Legenda

— — — — — sprawozdawczość, meldunki  
 - - - - - zaopatrzenie  
 x / będzie wprowadzona



**ORIENTACYJNE DOBOWE MOŻLIWOŚCI REMONTOWE  
ODDZIAŁÓW I PODODDZIAŁÓW REMONTOWYCH DYWIZJI I ABR**

| Służba                                       | Rodzaj sprzętu           | DZ                       | DPanc | Jednostki armijne | ABTZ |     |
|--|--------------------------|--------------------------|-------|-------------------|------|-----|
| Czołgowa-Samocho-<br>wa                      | Czołgi                   | RB                       | 20    | 23                |      |     |
|  |                          | RS                       |       |                   | 6    |     |
|  | Transportery opancerzone | RB                       | 31    | 22                |      |     |
|  |                          | RS                       |       |                   | 10   |     |
|  | Ciągniki gąsienicowe     | RB                       |       | 3                 | 7    |     |
|  |                          | RS                       |       |                   |      | 4   |
|  | Samochody                | RB                       | 85    | 75                | 130  |     |
|  |                          | RS                       |       |                   |      | 14  |
|  | Uzbrojenia i Elektroniki | Broń strzelecka /kbk AK/ | RB    | 160               | 140  | 90  |
|  |                          |                          | RS    |                   |      |     |
| Sprzęt artyleryjski /85 mm armata D-44/      |                          | RB                       | 18    | 19                | 15   |     |
|  |                          | RS                       |       |                   |      | 5   |
| Sprzęt radiolokacyjny /stacja SON-9/         |                          | RB                       | 1,2   | 1,2               | 2,8  |     |
|  |                          | RS                       |       |                   |      | 0,5 |
| Sprzęt raketowy /wyrz. 2P16/                 |                          | RB                       | 1,4   | 1,4               |      |     |
|  |                          | RS                       |       |                   |      | 0,4 |
| Sprzęt optyczny noktowizyjny /lornetka 6x30/ |                          | RB                       | 60    | 60                | 30   |     |
|  |                          | RS                       |       |                   |      | 47  |
| Przeliczniki artyleryjskie /PUAZO-6-60/      | RB                       | 0,2                      | 0,2   | 0,4               |      |     |
|  | RS                       |                          |       |                   | 0,2  |     |

**U W A G A:** Ilość sprzętu uzbrojenia - podana w umownych jednostkach przeliczeniowych /ujp/, charakteryzujących stopień złożoności remontu konkretnego rodzaju sprzętu w stosunku do przedstawiciela grupy sprzętu /np. kbk AK - w grupie broni strzeleckiej/.

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP  
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych

Nr ewid

~~40839~~

