



**AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO**

im. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ



*dotyczy do poprowadzenia  
pobranej poręczy  
21539*

~~\_\_\_\_\_~~  
Egz. Nr. 79

**MATERIAŁY NA IV KONFERENCJĘ  
NAUKOWĄ ASG**

Część X

**ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO,  
(CZOŁGOWEGO I SAMOCHODOWEGO)  
DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH**

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego  
nr. 21924

**21924**

REMBERTÓW

MARZEC

1960



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

---

KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ



*dotyczy do popniechno  
pobranej porzyci*

*021599*

  
Egz. Nr. 79

**MATERIAŁY NA IV KONFERENCJĘ  
NAUKOWĄ ASG**

**Część X**

**ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO,  
(CZOŁGOWEGO I SAMOCHODOWEGO)  
DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH**

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
KATEDRA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego  
21924

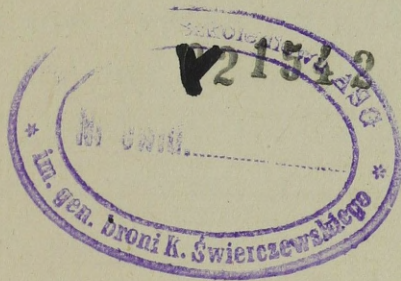
**21924**

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.gen.broni K. Świerczewskiego

---

~~\_\_\_\_\_~~  
Egz.nr... 79

Inkl. prot. 12357. *[Signature]*



21542

ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO,  
/CZOŁWOWEGO I SAMOCHODOWEGO/ DZIAŁAŃ  
ODWROTOWYCH

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO  
im. gen. br. K. Świerczewskiego  
dział  
21924

---

Rembertów

m a r z e c

1960 r.

~~T A I N E~~

Egz.nr...

## ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA TECHNICZNEGO /CZOŁGOWEGO I SAMOCHODOWEGO/ DZIAŁAŃ ODWROTOWYCH.

### 1. Ogólna charakterystyka warunków organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych

Działania odwrotowe stwarzają specyficzne warunki organizacji zabezpieczenia technicznego, znacznie gorsze jednak niż działania zaczepne i obronne. Wymaga to odmiennego wykorzystania środków służby technicznej /czołgowo-technicznej i samochodowej/.

Zasady organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych są kształtowane przez ogólne zasady prowadzenia tego rodzaju działań oraz specyficzne warunki organizacji zabezpieczenia technicznego jakie stwarza odwrót.

Do specyficznych warunków organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych należy zaliczyć:

- duże straty bojowe wozów bojowych i pojazdów mechanicznych;
- małe możliwości ochrony /ukrycia, okopania/ wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz środków służby technicznej;
- potrzeby posiadania większej ilości środków ewakuacyjnych;
- trudności w wykonaniu ewakuacji z pola walki;
- trudności w wykorzystaniu dróg do ewakuacji;
- potrzeby ewakuacji na zwiększoną odległość;
- trudności w przekazywaniu funduszu naprawczego od niższego do wyższego szczebla;
- trudności w wykorzystaniu /rozmiszczeniu, przesuwaniu i pracy/ środków służby technicznej;

- trudności ~~na~~ organizowaniu zaopatrzenia technicznego.

Brak nam materiałów źródłowych, któreby szerzej omawiały organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych w minionych wojnach.

Szukanie doświadczeń z zakresu organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych we wszystkich poprzednich wojnach - do I wojny światowej włącznie - nie miałyby sensu ze względu na to, że wozy bojowe i pojazdy mechaniczne nie były stosowane w ogóle lub też było ich niewiele.

Jedynym źródłem, z którego można czerpać pewne doświadczenia, może być II wojna światowa.

Analiza organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych prowadzonych w okresie II wojny światowej pozwala dojść do pewnych zasadniczych wniosków:

1. Uszkodzone lub niesprawne wozy bojowe i pojazdy mechaniczne wymagające naprawy bieżącej, średniej lub głównej w żadnym wypadku nie powinny pozostać na polu walki, gdyż mogą być wykorzystane przez nieprzyjaciela. Znane są ogólnie fakty wykorzystywania przez Niemców wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zdobytych we Francji. Wykorzystanie wozów bojowych i pojazdów mechanicznych może być nie tylko bezpośrednie, ale i pośrednie, np: uzbrojenie, części lub materiały eksploatacyjne /ogumienie, instalacja elektryczna itp/, stal wysokogatunkowa itp. Natomiast zniszczone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne nieprzyjaciel wykorzystuje bardzo rzadko ze względu na trudności dokonania ewakuacji. Dowodem tego są wraki wozów bojowych i pojazdów mechanicznych pozostające często po kilka lat nie tylko na polach walki, lecz również przy drogach.
2. Rzadko spotykane były w działaniach odwrotowych wypadki dokonywania ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, wymagających naprawy średniej i głównej, na znaczne odległości

do tyłu. Wynikało to z tego, że prędkość ewakuacji jest stosunkowo mała i bardzo często mniejsza niż tempo odwrotu. Wyjątek mogą stanowić jedynie sytuacje, kiedy była możliwość wykorzystania do ewakuacji transportu kolejowego.

3. W armiach będących w odwrocie naprawy główne spowodowane stratami bojowymi nie były prawie w ogóle dokonywane, a naprawy średnie - tylko w nieznacznym stopniu w porównaniu do potrzeb.
4. Wobec dużych trudności zaopatrywania wojsk w części zamienne, w działaniach odwrotowych bardzo często wykorzystywano do napraw części i poszczególne zespoły z uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych wymagających naprawy głównej, a w niektórych wypadkach - również wymagających naprawy średniej.
5. Duże trudności w działaniach odwrotowych - z uwagi na brak czasu i nieodpowiednie warunki - stanowiło planowanie i wykonywanie przeglądów technicznych /obsługiwanie technicznego/, szczególnie Nr 2 i Nr 3. Wobec tego bardzo często stosowano rozszerzoną codzienną obsługę techniczną z elementami przeglądów technicznych /obsługiwanie technicznego/. W ciągu kilku codziennych obsług technicznych dokonywano wszystkich czynności wchodzących w zakres wymaganego przeglądu technicznego. Ten rodzaj przeglądów technicznych był szeroko stosowany w odniesieniu do wozów bojowych i pojazdów mechanicznych przy odwrocie wojsk radzieckich w 1941 roku.

Możliwość użycia w przyszłej wojnie nowej broni /atomowej, wodnorodnej/ oraz masowe wyposażenie wojsk w wozy bojowe i pojazdy mechaniczne zmieni nieco warunki ich zastosowania; wpłynie to niewątpliwie i na organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych.

Sposób organizacji zabezpieczenia technicznego będzie zależeć przede wszystkim od konkretnej sytuacji, a w szczególności od:

- sposobu prowadzenia odwrotu;
- tempa i głębokości odwrotu;
- miejsca i zadania bojowego wojsk w odwrocie;
- stanu i możliwości środków służby technicznej.

Sposób prowadzenia odwrotu ma bardzo istotny wpływ na organizację zabezpieczenia technicznego. Najbardziej niekorzystną formą działań w odwrocie z punktu widzenia zabezpieczenia technicznego są działania opóźniające. Szczególnie duże trudności w tym wypadku sprawia organizowanie ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych bezpośredniego z pola walki.

Zwiększenie tempa i głębokości odwrotu utrudnia organizację zabezpieczenia technicznego, gdyż znacznie się zmniejszają możliwości wykorzystania środków służby technicznej, a przy dużych tempach odwrotu skuteczność ich może być nawet bardzo mała. Od stanu i możliwości środków służby technicznej zależeć będzie sposób ich wykorzystania oraz zakres udzielanej pomocy technicznej.

Na organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych, oprócz wyżej wymienionych czynników obiektywnych, ma również duży wpływ sposób wykorzystania sieci dróg oraz sposób zestawienia i przesuwania kolumn. Planowane tempo odwrotu nie może przekroczyć możliwości technicznych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz przepustowości dróg. W przeciwnym wypadku nie zdąży się w określonym terminie wycofać wojsk na wyznaczoną rubież i powstaną trudności w zorganizowaniu zabezpieczenia technicznego.

Równomierne natężenie ruchu pojazdów na drogach, nie stwarza poważniejszych trudności w organizacji zabezpieczenia technicznego kolumn. Natomiast przy przesuwaniu wojsk "skokami", organizacja zabezpieczenia technicznego kolumn jest znacznie trudniejsza, szczególnie przy organizacji marszu odwrotowego sił głównych i odwodów armii.

Szczegółnej uwagi wymaga przepustowość poszczególnych punktów /mosty, przeprawy wodne, brody, osiedla, skrzyżowania dróg, wiadukty itp/, gdyż będą one głównym obiektem napadu nieprzyjaciela.

Służba techniczna przewiduje w tych miejscach punkty pomocy technicznej /PPT/ w celu zapewnienia nakazanego tempa odwrotu. Jednak w razie przeciążenia dróg, PPT nie są w stanie zapewnić właściwej pracy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w kolumnach.

Szereg zadań zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych wykonuje się w podobny lub zbliżony sposób jak w działaniach zaczepnych czy obronnych i w związku z tym nie wymagają one specjalnego omówienia; dlatego też zostały pominięte w niniejszej pracy.

Omówione są natomiast zasadnicze elementy zabezpieczenia technicznego, które znacznie różnią organizację zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych od działań zaczepnych i obronnych, a które w znacznym stopniu wpływają na przebieg działań odwrotowych i z tego względu powinny być wzięte pod uwagę przez wojska prowadzące odwrot.

Specjalnego omówienia wymagają zasady planowania użytkowania i obsługi technicznej wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz zasady organizowania ewakuacji i napraw. Rozpatrzmy kolejno w następnych rozdziałach te zagadnienia.

## 2. Użytkowanie i obsługa techniczna wozów bojowych i pojazdów mechanicznych

Przy planowaniu użytkowania wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych należy mieć na uwadze, że przebieg międzynaprawczy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zmniejsza się oraz zachodzi potrzeba posiada-

nia większego zapasu przebiegu<sup>x/</sup> wozów bojowych i pojazdów mechanicznych niż w działaniach zaczepnych i obronnych.

Na zmniejszenie przebiegów międzyna-  
prawczych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych wpływają następujące czynniki:

- mniejsze możliwości i gorsze warunki przeprowadzenia przeglądów technicznych, gdyż w pierwszej kolejności będzie udzielana jedynie doraźna pomoc techniczna i będą wykonywane naprawy bieżące;
- gorsze warunki użytkowania.

Znaczne skrócenie zapasu przebiegu może szczególnie mieć miejsce wówczas, gdy wchodzi w grę wozy bojowe i pojazdy mechaniczne o znacznym przebiegu lub też w wypadku, gdy przeszły one już kolejne naprawy. Oczywiście, w każdym wypadku zależność to będzie od konkretnych warunków użytkowania, a w szczególności od warunków drogowych /stanu dróg/, rodzaju i przeznaczenia pojazdu oraz intensywności jego użytkowania.

Potrzeba posiadania w działaniach odwrotowych większego zapasu przebiegu niż w działaniach zaczepnych i obronnych spowodowana jest tym, że środki naprawcze są rozmieszczone w większych odległościach od frontu oraz mniejsze są możliwości przeprowadzenia w razie potrzeby natychmiastowej naprawy.

Uwzględniając potrzebę zapewnienia odpowiedniego zapasu przebiegu dla wozów bojowych i pojazdów mechanicznych wskazane by było, aby czas pozostawiania danych oddziałów i związków taktycznych w styczności z nieprzyjacielem nie przekraczał 5-7 dni. Zapewniając przebieg w tym czasie wozów bojowych do 500 km, a pojaz-  
x/ Zapas przebiegu jest to maksymalna ilość kilometrów  
lub motogodzin, które jest zdolny przejechać wóz bojowy lub pojazd mechaniczny do kolejnej naprawy lub przeglądu technicznego.

dów mechanicznych do 1000 km.

Po dokonaniu tego przebiegu wozy bojowe i pojazdy mechaniczne będą wymagały kolejnych przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/.

Po 2-3 dniach mogą być one ponownie użyte. Czas ten niezbędny jest dla dokonania niezbędnych napraw bieżących i przeglądów technicznych.

Odsyłanie wozów bojowych i pojazdów mechanicznych do naprawy, koniecznej ze względu na naturalne zużycie mechanizmów, powinno w działaniach odwrotowych odbywać się okresowo, po wycofaniu się na kolejne rubieże. Nie sprawia to dodatkowych trudności w prowadzeniu działań bojowych, gdyż dowódca jest zorientowany przy jakim współczynniku gotowości bojowej wozów bojowych i pojazdów mechanicznych osiągnie kolejną rubież.

W działaniach odwrotowych mogą również powstać duże trudności w planowaniu i organizacji przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/. Ponieważ czas niezbędny na przeprowadzenie przeglądu /obsługiwania technicznego/ wynosi średnio 8-10 godzin/ w zależności od rodzaju pojazdu oraz numeru przeglądu/, przeto użycie wozu bojowego /pojazdu mechanicznego/ w dniu dokonywania przeglądu byłoby dość trudne. Gotowość bojowa wojsk byłaby znacznie obniżona; dotyczy to szczególnie oddziałów i pododdziałów rzutu osłony. A do takiego stanu dopuścić nie można.

Wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ubezpieczenia i ariergardy /rzutu osłony/ powinny posiadać największe zapasy przebiegów zarówno do chwili zaistnienia potrzeby wykonania napraw jak i przeglądów technicznych /obsługiwania technicznego/, gdyż są najbardziej oddalone od środków pomocy technicznej oraz mają najgorsze warunki użytkowania i obsługi technicznej. W tym celu należałoby w okresie poprzedzającym odwrót co najmniej na 16 godzin /10 godzin pracy, 6 godzin odpoczynku/, umożliwić oddziałom i pododdziałom wyznaczonym na rzuty osłony /ubezpieczenia lub ariergardy/ odpowiednie przygotowanie sprzętu.

W wypadku dużych trudności, które mogą powstać przy planowaniu i wykonywaniu przeglądów technicznych /obsługiwanie technicznego/ w wozach bojowych i pojazdach mechanicznych - szczególnie w oddziałach rzutu osłony, a niekiedy również w siłach głównych - należałoby przewidywać codzienną obsługę techniczną w szerszym zakresie z elementami przeglądów technicznych /obsługiwanie technicznego/. W ciągu kilku kolejnych dni można stopniowo dokonać całego wymaganego przeglądu /obsługiwanie/ technicznego. Tego rodzaju przeglądy /obsługiwanie/ techniczne będą musiały być dokonywane szczególnie w warunkach odwrotu prowadzonego na znaczną głębokość. Ten sposób dokonywania przeglądów technicznych /obsługiwanie technicznego/ wozów bojowych i pojazdów mechanicznych często był stosowany w odwrocie wojsk radzieckich w 1941 roku.

Obsługa codzienna we wspomnianym zakresie winna odbywać się w zasadzie tylko po osiągnięciu kolejnej rubieży oporu /najlepiej pod koniec dnia/; należałoby przewidywać następujący czas na jej dokonanie:

- dla samochodów - do 2-3 godzin;
- dla czołgów - do 4 godzin.

Proponowany zakres codziennej obsługi technicznej zwiększy znacznie gotowość bojową wojsk, spełniając jednocześnie minimum wymagań technicznych w zakresie obsługi sprzętu.

Przy tego rodzaju codziennej obsłudze technicznej wymagane byłoby jedynie dokładne opracowanie kart technologicznych ustalających kolejność czynności wchodzących w zakres obsługi wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, dla każdej marki oddzielnie.

Wobec potrzeby zachowania maksymalnej gotowości bojowej wojsk, szczególnie oddziałów i pododdziałów rzutu osłony, uzupełnianie paliwa /w razie potrzeby/ powinno się odbywać w czasie codziennej obsługi technicznej wozów bojowych i pojazdów mechanicznych. Skróci to znacznie ogólny czas ich obsługi.

Uwzględniając trudności, które mogą powstać w działaniach odwrotowych w zakresie zaopatrywania wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w paliwo, należy zwiększyć nienaruszalny zapas paliwa do 40% pojemności zbiorników paliwa. Zwiększy to znacznie możliwości przebiegu pojazdów średnio do 120 - 150 km, co pozwoli w razie trudności zaopatrzenia w najbardziej niekorzystnych warunkach terenowych na prowadzenie normalnych działań odwrotowych /dla wozów bojowych - 1-1,5 dnia i dla pojazdów mechanicznych liniowych - do 2 dni/.

Zwiększenie zapasu paliwa należałoby - zależnie od sytuacji bojowej i możliwości w tym zakresie - przewidywać przez częstsze uzupełnianie lub zaopatrzenie pojazdów w dodatkowe zbiorniki paliwa.

### 3. Ewakuacja i naprawa uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych

Ewakuacja uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych jest dużo trudniejsza niż w innych działaniach. Jeżeli w działaniach zaczepnych i obronnych naprawy bieżące w znacznej części wykonywane są w miejscu /w rejonie/ uszkodzenia sprzętu, to w działaniach odwrotowych w większości wypadków będzie to niemożliwe. Uszkodzony wóz bojowy lub pojazd mechaniczny trzeba będzie jak najszybciej ewakuować z pola walki do tyłu, niekiedy pod ostrzałem ognia nieprzyjaciela, wykorzystując do tego najbardziej dogodny moment. Wobec tego potrzeby ewakuacji znacznie wzrosną, gdyż prawie każdy uszkodzony wóz bojowy i pojazd mechaniczny trzeba będzie ewakuować z uwagi na niemożliwość dokonania naprawy w miejscu uszkodzenia.

W działaniach zaczepnych i obronnych czas ewakuacji zwykle nie jest ograniczony sytuacją bojową, a niekiedy wręcz przeciwnie, odłożenie na pewien czas ewakuacji stwarza pomyślniejsze warunki na jej dokonanie. W działaniach zaczepnych ewakuacji dokonujemy zwykle po przesunięciu wojsk do przodu na pewną odległość.

W działaniach odwrotowych uszkodzony wóz bojowy lub pojazd mechaniczny powinien być możliwie jak najszybciej ewakuowany, ponieważ najmniejsze przedłużenie czasu może znacznie utrudnić lub uniemożliwić jego ewakuację.

Zasady organizacji ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych kształtowane są przez następujące czynniki:

- kierunek ruchu kolumn odbywający się w większości wypadków do tyłu, tj. w kierunku ewakuacji;
- zwiększone odległości ewakuacji;
- trudności w zorganizowaniu ewakuacji bezpośrednio z pola walki;
- potrzeba dokonania szybkiej ewakuacji.

Zasadniczymi elementami planowania i organizowania ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych są:

- zakres /rozmiary, potrzeby/ ewakuacji;
- ramię ewakuacji;
- wyznaczenie i wykorzystanie środków ewakuacyjnych.

Zakres ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zależy w każdym wypadku od konkretnej sytuacji bojowej, a szczególnie od:

- rozmiaru ogólnych strat wozów bojowych i pojazdów mechanicznych;
- rodzaju strat /naprawa główna, średnia, bieżąca; straty bezpowrotne/;
- rejonu, w którym został uszkodzony pojazd /przedni skraj, w głębi/;
- zadania bojowego wojsk /rzut osłony, siły główne i t.p./;
- formy działań w odwrocie /działania opóźniające, wyjście z walki, wycofanie/.

Największe potrzeby ewakuacji będą zachodzić w oddziałach i pododdziałach znajdujących się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem. Będą one ponosiły największe straty i dla udzielenia pomocy technicznej - ze względu na bezpieczeństwo i możliwość rozwijania środków - trzeba będzie ewakuować uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne, w zależności od rodzaju uszkodzenia, na znaczne odległości do tyłu.

Przy ustalaniu ramienia ewakuacji należy się kierować przede wszystkim tempem odwrotu, rodzajem i zakresem wymaganych napraw oraz miejscem i zadaniem wojsk w odwrocie. Ramię ewakuacji zwiększy się wraz ze zwiększeniem tempa odwrotu i zakresu wymaganych prac.

Przy ustalaniu ramienia oraz czasu rozpoczęcia i zakończenia ewakuacji należy brać pod uwagę przede wszystkim jej prędkość, która jest zależna od rodzaju uszkodzenia, rodzaju pojazdu uszkodzonego i holującego oraz drogi ewakuacji.

W przybliżeniu można przyjąć, że średnia prędkość ewakuacji wyniesie:

- dla pojazdów gąsienicowych 5-8 km/godz.
- dla pojazdów kołowych 15-20 km/godz.

Organizacja ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych jest ściśle związana ze sposobem prowadzenia odwrotu, a tym samym ze sposobem wykorzystania środków naprawczych.

Ponieważ uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ewakuuje się zwykle do rejonów rozmieszczenia środków naprawczych, rozpatrzmy organizację ewakuacji na ogólnym tle organizacji napraw i wykorzystania środków naprawczych.

Zasady organizacji napraw w działaniach odwrotowych są kształtowane przez:

- duże straty bojowe;
- ograniczone możliwości i trudności rozmieszczenia, przesuwania i wykorzystania środków naprawczych;

- duże trudności ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych;
- trudności organizacji zaopatrzenia technicznego.

Duże straty wozów bojowych i pojazdów mechanicznych wynikają nie tylko z przewagi, którą będzie dysponował zwykle nieprzyjaciel w odwrocie naszych wojsk, lecz również z małej możliwości ochrony sprzętu /maskowanie, okopanie/. Ogólny podział strat bojowych w działaniach odwrotowych niewątpliwie będzie inny niż w działaniach zaczepnych i obronnych. Zwiększą się straty bezpowrotne; dotyczy to szczególnie czołgów, dział pancernych i transporterów opancerzonych związków taktycznych pierwszego rzutu armii. W każdym wypadku będzie to zależało od konkretnych warunków, w szczególności od sposobu ukrycia sprzętu. Orientacyjnie można przyjąć, że podział ogólnych strat w działaniach odwrotowych będzie w przybliżeniu następujący:

a/ wozów bojowych:

- |                      |   |               |
|----------------------|---|---------------|
| - straty bezpowrotne | - | do 20%;       |
| - naprawa główna     | - | około 25%;    |
| - naprawa średnia    | - | około 10%;    |
| - naprawa bieżąca    | - | około 40-50%; |

b/ samochodów:

- |                      |    |            |
|----------------------|----|------------|
| - straty bezpowrotne | -  | 10-15%;    |
| - naprawa główna     | -  | 15-20%;    |
| - naprawa średnia    | -  | około 20%; |
| - naprawa bieżąca    | -- | około 50%. |

Sposób wykorzystania środków naprawczych i ewakuacyjnych zależy głównie od zadania bojowego wojsk /sposobu prowadzenia odwrotu, głębokości i tempa odwrotu/, szerokości i przeznaczenia środków oraz rozmiarów i charakteru strat bojowych.

Wykorzystanie środków naprawczych i ewakuacyjnych w działaniach odwrotowych rozpatrzemy w dwóch zasadniczych sytuacjach prowadzenia odwrotu: w niepomysłnej sytuacji na odcinku sąsiadów i po przegranej bitwie.

Wykorzystanie środków naprawczych i ewakuacyjnych w odwrocie wynikłym wskutek powstania niepomyślniej sytuacji na odcinku sąsiadów.

Zadaniem wojsk w tym odwrocie jest wyjście z zagrożonego obszaru. Tempo odwrotu będzie w tym wypadku zwykle bardzo duże, wojska dysponują znacznie większą swobodą działania, nieprzyjaciel często nie atakuje od czoła, chociaż wojska są w styczności z nim.

W tym rodzaju odwrotu są stosunkowo małe straty bojowe, lecz za to duże trudności sprawia organizacja ewakuacji. Wobec dużego tempa odwrotu wojsk ramie ewakuacji znacznie wzrasta, gdyż środki naprawcze przesuwane są na znaczne odległości do tyłu.

Środki naprawcze pododdziałów rzutu osłony powinny być wykorzystywane wyłącznie do napraw bieżących w małym zakresie. Na okres marszu środki naprawcze pododdziałów w zależności od tempa odwrotu i rodzaju poniesionych strat mogą się przesunąć na pewną odległość do tyłu w celu wykończenia wszystkich napraw /funduszu naprawczego/ lub też mogą się znajdować w kolumnie pododdziału. Na kolejnych rubieżach odwrotu uszkodzone wozy bojowe /pojazdy mechaniczne/ są naprawiane lub też przekazywane do szczebla oddziału.

Środki naprawcze oddziałów rzutu osłony powinny być wykorzystywane do napraw bieżących w małym i średnim zakresie.

Na okres marszu środki naprawcze oddziałów rzutu osłony przy posiadaniu odpowiedniego funduszu naprawczego mogą wycofać się na większą odległość do tyłu, która zależność będzie w każdym wypadku od sytuacji bojowej, a w szczególności od tempa odwrotu. Odległość ta nie powinna jednak przekraczać 16 km, by nie wyprzedzać środków związku taktycznego.

Środki ewakuacyjne oddziału na okres marszu nie wycofują się do tyłu ze środkami naprawczymi, lecz stanowią zamykanie techniczne kolumny oddziału.

Środki naprawcze związków taktycznych osłaniających odwrót armii powinny być wykorzystane do napraw bieżących w średnim i szerszym zakresie.

Wykorzystanie tych środków do napraw średnich jest niepożądane, a w wielu wypadkach niemożliwe. W działaniach odwrotowych również powinna obowiązywać zasada, według której w pierwszej kolejności udzielać należy pomocy technicznej w najmniejszym zakresie. Duże straty wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zwiększą ogólny fundusz naprawczy, który może znacznie przekroczyć fundusz w działaniach zaczepnych. Wobec czego znacznie wzrośnie ilość napraw bieżących, a na naprawy średnie prawdopodobnie nie będzie czasu.

Drugą przyczyną niemożliwości dokonywania napraw średnich przez środki związku taktycznego osłaniającego odwrót armii jest to, że trzeba było wycofywać je na znaczne odległości do tyłu. W tym wypadku środki naprawcze związku taktycznego byłyby wykorzystywane nie zgodnie ze swoim przeznaczeniem. Środki te powinny być operatywne, szybko się zwijać i rozwijać, dokonywać w krótkim czasie znacznej ilości napraw bieżących oraz posiadać dostateczną prędkość przesuwania się. Środki te powinny posiadać również możliwość obsługiwania w razie potrzeby - poszczególnych oddziałów.

Rozmieszczenie środków naprawczych związku taktycznego w każdym wypadku zależy będzie od zadania bojowego wojsk, wielkości strat, a szczególnie od tempa odwrotu. Do nowego rejonu środków naprawczych powinien wycofać się przed lub po wycofaniu sił głównych związku taktycznego, by nie skomplikować ruchu na drogach przemarszu. Odległość, w jakiej mogą się znajdować środki naprawcze związku taktycznego od walczących wojsk, może się wahać w granicach 12-40 km. Odległość 40-kilometrowa powinna zapewnić wykonanie napraw bieżących w średnim i szerszym zakresie.

Środki naprawcze związku taktycznego przesuwać się do PZHU i PZHU. Punkty te powinny być zorganizowane przed przybyciem środków naprawczych, tak by niezbędne prace mogły być rozpoczęte bezpośrednio po ich przybyciu.

PZHU i PZHU związku taktycznego organizowane są przez ich środki ewakuacyjne, przy czym wychodzi się z założenia, że po kolejnym przesunięciu środka naprawczego wszystkie wozy bojowe i pojazdy mechaniczne znajdujące się w PZHU i PZHU powinny zostać naprawione. Uszkodzone wozy bojowe i pojazdy, których naprawy nie będą mogły być wykonane w danym PZHU lub PZHU powinny być ewakuowane do następnych kolejnych punktów zbiórki lub też przekazane armii. W odróżnieniu od działań naczepnych, w działaniach odwrotowych PZHU i PZHU przewidujemy nie w rejonach największych strat, do których przybycie środka naprawczego byłoby niemożliwe, lecz w rejonach położonych w głębi, w miejscach, do których najdogodniej ewakuować sprzęt i rozwinąć środki naprawcze. Znając tempo odwrotu oraz zasady przesuwania i pracy środków naprawczych i ewakuacyjnych, przewidujemy odpowiednie rejony na PZHU i PZHU.

Do dywizyjnych punktów zbiórki należy w zasadzie ewakuować jedynie wozy bojowe i pojazdy mechaniczne wymagające napraw bieżących.

Fundusz napraw średnich i głównych należy bezpośrednio przekazywać środkom ewakuacyjnym armii.

Ramię ewakuacji dywizyjnymi środkami równe jest odległości między pułkowymi i dywizyjnymi punktami zbiórki. Odległość ta, zależna od wielkości strat i tempa odwrotu, może dochodzić do 24 km. Ramię ewakuacji może być również większe, jeżeli ewakuacji dokonuje się bezpośrednio z pododdziałów.

Armijne środki naprawcze w działaniach odwrotowych powinny być dostosowane zarówno do napraw średnich /sposobem wymiany zespołów/ jak i do napraw bieżących.

Rozmieszczenie i wykorzystanie środków armijnych będzie zależało od tych samych czynników, które dotyczą również i środków związków taktycznych i oddziałów.

Minimalna odległość środka naprawczego armii od czoła wojsk powinna zapewnić sprawne jego zwinięcie i wycofanie. Środek armijny powinien wycofać się przed siłami głównymi związków taktycznych osłaniających odwrót, tak by nie utrudniać ruchu oddziałów bojowych. Maksymalna odległość rozmieszczenia środka naprawczego armii od czoła wojsk własnych powinna zapewnić wykończenie oraz zwinięcie środka do czasu podejścia sił głównych związków taktycznych osłaniających odwrót armii. Wobec tego odległość ta przy określonym tempie odwrotu będzie zależna od rodzaju wykonywanych prac przez dany środek naprawy oraz jego możliwości.

Przy dużym tempie odwrotu niemożliwe będzie wykorzystanie środków naprawczych armii do napraw średnich, gdyż zmusiłoby to do wycofania ich na znaczne odległości do tyłu, minimum na głębokość 4-5 dni odwrotu /licząc średnio na zwinięcie, rozwinięcie i marsz -1,5-2 dób i na bezpośrednie przeprowadzenie naprawy -2,5-3 dób/. Dotyczy to naprawy średniej sposobem wymiany zespołów. W wypadku naprawy średniej sposobem regeneracji części, odległość ta wzrośnie do głębokości 7 dni odwrotu, a niekiedy i więcej. Przy dużym tempie odwrotu może to być odległość ponad 250-350 km.

W warunkach prowadzenia odwrotu ewakuacja uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych na takie odległości będzie niemożliwa przede wszystkim ze względu na małe prędkości ewakuacji, trudności wykorzystania dróg do ewakuacji i duże potrzeby środków ewakuacyjnych.

Wobec tego środek naprawczy armii nie będzie mógł mieć odpowiedniego funduszu naprawczego.

Z powyższego wynika, że wykorzystanie środków naprawczych armii do napraw średnich możliwe będzie w działaniach odwrotowych tylko w następujących wypadkach:

- a/ gdy w rejonie wycofania środka znajduje się odpowiedni fundusz naprawczy lub też zapewnione jest jego dostarczenie;

b/ przy małym tempie i małej głębokości odwrotu.

Z powyższego punktu widzenia wątpliwe jest również wykorzystanie środków naprawczych Frontu do napraw głównych. W tym wypadku pomocy mogłaby udzielić jedynie komunikacja wojskowa, ewakuując fundusz naprawczy z armijnych PZU i PZPU do środków frontowych transportem kolejowym.

W wypadku wykorzystania środków naprawczych armii /w obecnym ich składzie/ do napraw bieżących /w szerszym zakresie - ponad 50 rob.godz./ przewidywać należy pewną ich reorganizację w kierunku zwiększenia ruchliwości oraz możliwości dzielenia i usamodzielniania poszczególnych elementów /pododdziałów/. Wykorzystanie ich do napraw bieżących w obecnym składzie byłoby bardzo nieekonomiczne ze względu na to, że posiadane urządzenia i wyposażenie byłoby wykorzystane w bardzo małym stopniu.

Wykorzystanie środków naprawczych i ewakuacyjnych w odwrócie po przegranej bitwie.

Zasadniczą formą działań w tym wypadku są działania opóźniające prowadzone na kolejnych, urzutowanych w głąb rubieżach opóźniania. Straty bojowe mogą być wyjątkowo duże.

Uwzględniając duży zapór nieprzyjaciela uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne w tym wypadku powinny być możliwie jak najszybciej ewakuowane z pola walki. Ewakuacja ta jednak nie może być prowadzona na duże odległości do tyłu. Podstawowym zadaniem środków naprawczych i ewakuacyjnych w tym odwrócie będzie dokonanie ewakuacji i przeprowadzenie napraw możliwie jak największej ilości wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w czasie możliwie jak najkrótszym. Dlatego też prędkość napraw dokonywanych przez środki naprawcze poszczególnych szczebli powinna być nieznaczna - przy niedużym ramieniu ewakuacji do szczebla związków taktycznych włącznie.

### Środki naprawcze pancerne pododdziałów

I rzutu powinny znajdować się bezpośrednio za wozami bojowymi na widoczność wzrokową, zależną w każdym wypadku od warunków terenowych; środki naprawcze samochodowe - również na widoczność wzrokową, za pododdziałem, w wypadku zaś spieszenia wojsk powinny znajdować się przy rzutach transportowych.

Ciągniki ewakuacyjne ewakuują uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne do tyłu na odległość zapewniającą bezpieczeństwo pracy. Pierwszej pomocy udziela uszkodzonemu wozowi bojowemu załoga, a pojazdowi mechanicznemu - kierowca. W wypadku gdy zakres wymaganej pomocy /naprawy/ wykracza poza możliwości załogi bądź kierowcy lub też gdy wymagana jest szybka pomoc, uszkodzony wóz bojowy lub pojazd mechaniczny powinien być ewakuowany do środka naprawczego pododdziału. Należy również przewidzieć możliwość dojazdu środka naprawczego pododdziału do uszkodzonego wozu bojowego lub pojazdu mechanicznego, jeżeli dane miejsce zapewnia bezpieczeństwo prac /naprawy/. Udzielenie pomocy technicznej nie powinno wykraczać poza ramy naprawy bieżącej w małym zakresie.

Środki naprawcze pododdziałów II rzutu powinny znajdować się bezpośrednio przy pododdziałach.

### Środki naprawcze /pancerne i samochodowe/

oddziałów I rzutu powinny znajdować się bezpośrednio za pododdziałami II rzutu. Dokonywać one będą napraw bieżących w małym i średnim zakresie. Uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ewakuowane są do środka naprawczego oddziału bezpośrednio z przedniego skraju lub też od środka naprawczego pododdziału. Środki naprawcze oddziału przesuwają się do tyłu "skokami"; wskazane jest ich rozmieszczenie za kolejną pośrednią pozycją opóźniania, nie bliżej jak 3 - 5 km od niej. Ewakuacyjne środki pancerne pododdziałów i oddziałów powinny się znajdować za wozami bojowymi w odległości do 500 m, by w

razie potrzeby jak najszybciej mogły ewakuować uszkodzony wóz bojowy do tyłu.

Środki naprawcze związku taktycznego powinny dokonywać napraw bieżących w średnim i szerszym zakresie. Uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne ewakuowane są z pododdziałów lub oddziałów /w zależności od rozmiarów strat i możliwości środków/ do środka związku taktycznego. Środek ten przesuwa się do tyłu "skokami" 2-3 razy na dobę. Ostatni skok w ciągu dnia powinien być dokonany za rubież opóźniania nie bliżej jak 8-12 km. Wobec tego, że w działaniach opóźniających istnieją małe szanse pełnego wykorzystania możliwości naprawczych ruchomych warsztatów związków taktycznych /RWNCz i RWNS/, środków, które one posiadają /A/panc, A/Sam, B/panc, B/Sam/, mogą być wzmacniane oddziały.

Armijne środki naprawcze, /bnoz, bns itp/ w myśl zasady wyżej wspomnianej, wykonują naprawy średnie /sposobem wymiany zespołów/ i naprawy bieżące.

Planując rozmieszczenie i przesuwanie środków naprawczych można w przybliżeniu przyjąć, że ich postój w jednym miejscu zależy od rodzaju wykonywanych prac może wynosić:

- przy naprawach bieżących w małym zakresie - do 1-2godz;
- przy naprawach bieżących w średnim zakresie - od 4-6 godzin;
- przy naprawach bieżących w szerszym zakresie - do 4-10 godzin;
- przy naprawach średnich /wymiana silnika i 1-2 zespołów/-  
- czołgów - 2-2,5 dób i samochodów -1,5 - 2 dób.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że wraz ze zwiększeniem tempa odwrotu zakres napraw wykonywanych przez poszczególne szczeble zmniejsza się w porównaniu z zakresem napraw w natarciu i obronie /inaczej wymagałoby to wycofania środka naprawczego na znaczne odległości do tyłu/.

Biorąc pod uwagę charakter działań odwrotowych, rozmiary przewidywanych strat pojazdów i możliwości środków służby technicznej, pożądane jest następujące wykorzystanie środków naprawczych w zależności od szczebla;

- środki naprawcze pododdziału - naprawa bieżąca w małym zakresie;
- środki naprawcze oddziału - naprawa bieżąca w małym i średnim zakresie;
- środki naprawcze związku taktycznego - naprawa bieżąca w średnim i szerszym zakresie;
- środki naprawcze armii - naprawa bieżąca w szerszym zakresie oraz naprawa średnia.

W działaniach odwrotowych - podobnie jak w działaniach zaczepnych i obronnych - powinna obowiązywać zasada organizowania ewakuacji, według której wyższy szczebel ewakuuje uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne od niższego szczebla środkami własnymi.

W związku z tym w zależności od konkretnych warunków i sytuacji bojowej możliwe są następujące warianty organizacji ewakuacji:

- <sup>środki ewakuacyjne</sup> pododdziału /oddziału/ dostarczają uszkodzony sprzęt z rejonu uszkodzenia do środków naprawczych pododdziału /oddziału/;
- pododdział obsługują środki ewakuacyjne oddziału lub związku taktycznego;
- oddział obsługują środki ewakuacyjne związku taktycznego lub armii;
- związek taktyczny obsługują środki ewakuacyjne armii lub Frontu;
- armię obsługują środki ewakuacyjne Frontu.

Przyjęcie jakiegokolwiek wariantu organizowania ewakuacji jest uzależnione od sposobu rozmieszczenia i wykorzystania środków naprawczych.

Środki ewakuacyjne danego szczebla powinny w zasadzie ewakuować uszkodzone wozy bojowe i pojazdy mechaniczne przeznaczone do naprawy przez środki naprawcze tegoż szczebla oraz - w razie potrzeby wyższego.

Wobec tego największy zakres ewakuacji będą miały pododdziały i oddziały, co niewątpliwie wywoła konieczność wzmocnienia ich odpowiednią ilością środków ewakuacyjnych lub też udzielenia bezpośredniej pomocy w ewakuacji.

Przy małym ramieniu ewakuacji /np. w działaniach opóźniających/ celowa jest bezpośrednia pomoc pododdziałom i oddziałom w ewakuacji środkami związków taktycznych i armii. Przy dużym ramieniu ewakuacji /np. w odwróceniu na skutek niebezpieczeństwa odcięcia/ należy wzmocnić pododdziały i oddziały środkami ewakuacyjnymi. Ułatwi to znacznie organizację ewakuacji oraz umożliwi pełniejsze wykorzystanie środków ewakuacyjnych.

Ważnym zagadnieniem w organizacji zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych jest wykorzystanie sieci dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych. Wykorzystanie dróg frontowych, armijnych, a w pewnych warunkach i dróg dywizyjnych - będzie w większości wypadków dość trudne, a niekiedy niemożliwe. Wynika to z następujących powodów. Prędkość ewakuacji jest znacznie mniejsza od prędkości ruchu kolumn marszowych lub kolumn transportu dokonującego przewozów zapasów; wykorzystanie więc głównych dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zmniejszyłoby znacznie tempo marszu tych kolumn oraz utrudniło regulację ruchu. Znaczna większość dróg na przewidywanym teatrze działań wojennych - ze względu na swą budowę nie pozwala na ruch dwustronny, podczas którego istniałaby możliwość wyprzedzania kolumn. Dlatego też wyprzedzanie kolumn i pojazdów dokonujących ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych przez kolumny marszowe będzie w

większości wypadków niemożliwe. W wyjątkowo trudnych warunkach drogowych można wyznaczać niektóre drogi dla ruchu jednokierunkowego, jednakże nie można tego przyjmować jako zasady, ponieważ mimo zalet ma to również wiele poważnych wad.

Duże straty wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w działaniach odwrotowych zwiększają znaczenie ewakuacji. Ponieważ formowanie kolumn ewakuacyjnych oraz ich ruch jest dość trudny do zorganizowania, przeto przepustowość dróg byłaby wykorzystana w bardzo małym stopniu; kolumny posiadałyby bardzo głębokie ugrupowanie. Należy również pamiętać, że zmniejszenie prędkości ruchu kolumn oraz ich głębokie urzutowanie ułatwia napad lotnictwa nieprzyjaciela, ponieważ łatwiejsze jest śledzenie ruchu takich kolumn.

Wykorzystanie dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w granicach rozmieszczenia środków naprawczych pododdziałów, oddziałów i związku taktycznego w zasadzie nie powinno napotkać większych trudności. W tym rejonie nie będą się odbywały masowe przegrupowania. Ewakuacja będzie dokonywana z różnych kierunków przy wykorzystaniu w tym celu wszystkich możliwych dróg. Ramię ewakuacji również będzie w tym wypadku nieduże.

Duże trudności natomiast mogą być z wykorzystaniem dróg do ewakuacji z oddziałów i związków taktycznych do armijnych środków naprawczych.

Wykorzystanie dróg do ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych z oddziałów i związków taktycznych do środków armijnych może być różne w zależności od konkretnych warunków i sytuacji bojowej. Rozpatrzmy najbardziej typowe przykłady:

a/ Wyznaczenie dla ewakuacji oddzielnej drogi. Z drogi tej mogłyby korzystać wszystkie kolumny dokonujące ewakuacji zarówno uszkodzonego sprzętu, jak i urządzeń tyłowych, obiektów przemysłowych itp. Drogi te powinny prowadzić przez całą strefę tyłów armii i w głąb obszaru Frontu.

Proponowane rozwiązanie, mimo, że jest najlepsze, nie zawsze jednak będzie możliwe do zastosowania. Główną przeszkodą będzie zwykle brak dostatecznej ilości dróg. Ruch na tych drogach powinien odbywać się w zasadzie tylko w kolumnach.

b/ Wykorzystanie do ewakuacji zapasowej armijnej drogi samochodowej /jeżeli jest/. Zasady korzystania z tej drogi powinny być podobne jak w poprzednim wypadku. Jednak korzystanie z drogi może dotyczyć tylko pewnego okresu czasu.

c/ Wykorzystanie do ewakuacji armijnych dróg samochodowych.

W zależności od konkretnych warunków i sytuacji wykorzystanie armijnych dróg samochodowych do ewakuacji może być:

- pełne /na całej długości i w dowolnym czasie - wypadek rzadki/;
- w określonym czasie /na całej długości/;
- na określonych odcinkach dróg;
- w określonym czasie i na określonych odcinkach drogi.

Przy pełnym korzystaniu z dróg obowiązują ogólne zasady ruchu kolumn. Przy ruchu w określonym czasie należy szczególnie szybko i sprawnie organizować ewakuację, by kolumny w odpowiednim czasie i miejscu mogły zjechać z armijnej drogi samochodowej.

Przy korzystaniu z dróg w określonym czasie i na określonych odcinkach dróg bardzo ważne jest posiadanie odpowiednich objazdów. Objazdy te najczęściej będą konieczne w miejscach przepraw wodnych, mostów, osiedli itp. ograniczających zwykle przepustowość dróg.

W związku z dużymi stratami bojowymi, jakie mogą ponosić wojska w działaniach odwrotowych, należy przewidywać - w braku dostatecznej ilości środków ewakuacyjnych i trudności zorganizowania ewakuacji - naprawy drogą wymiany części i zespołów uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, których nie jesteśmy w stanie naprawić ani ewakuować. Tego rodzaju naprawy powinny być jednak ostatecznością i dokonywać ich

należy za zgodą dowódcy na wniosek zastępcy lub pomocnika do spraw technicznych danego szczebla.

Naprawy tego rodzaju należy przewidywać w zależności od szczebla:

- środkami pododdziału i oddziału - naprawy bieżące;
- środkami związku taktycznego - naprawy średnie;
- środkami armii - naprawy średnie i główne.

Uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych nie należy ewakuować w wypadku, gdy prędkość ewakuacji jest mniejsza od nakazanego tempa odwrotu oraz gdy po jej dokonaniu nie jesteśmy w stanie udzielić pomocy technicznej lub naprawy w żądanym terminie.

Wozy bojowe i pojazdy mechaniczne, które nie mogą być ewakuowane i niemożliwe jest udzielenie im pomocy technicznej lub dokonanie ich naprawy w określonym terminie, powinny być jednym ze źródeł zaopatrzenia w części zamienne, a środki ogniowe i pancierz wozów bojowych powinny być wykorzystane do gniazd ogniowych w punktach oporu. Po wycofaniu się wojsk należy je zniszczyć lub użyć do barykadowania dróg, mostów, przepraw, wiaduktów, przejazdów, tuneli itp.

Prawo do niszczenia pozostawianego uszkodzonego sprzętu technicznego powinni mieć dowódcy wszystkich szczebli do dowódcy czołgu włącznie, kierując się przy tym oczywiście ogólnymi wskazaniem dowódców wyższych, mającymi na celu najszersze wykorzystanie części urządzeń wozu bojowego i pojazdu mechanicznego przed jego zniszczeniem.

#### 4. Zasady kierowania służbą techniczną w działaniach odwrotowych

Dla zorganizowania zabezpieczenia technicznego działań odwrotowych służba techniczna /czołgowa, samochodowa/ powinna otrzymać oprócz określonych danych po linii fachowej z wyższego szczebla również pewne dane od dowódcy i jego sztabu. Trudne warunki organizacji za-

bezpieczenia technicznego działań odwrotowych zmuszają do tego, by niektóre dane były dokładne i konkretne.

Dla zorganizowania zabezpieczenia technicznego odwrotu służba techniczna powinna dysponować ogólnymi danymi dotyczącymi:

- czasu /rozpoczęcia i zakończenia/ i głębokości odwrotu;
- sposobu prowadzenia odwrotu;
- etapów odwrotu /kolejnych ramięży/;
- kolejności i tempa odwrotu;
- składu rzutu osłony;
- dróg odwrotu dla kolumn marszowych;
- dróg ewakuacji uszkodzonego sprzętu;
- ważnych punktów lub obiektów na drodze odwrotu, wymagających specjalnej obsługi przez środki pomocy technicznej /np: mosty, brody, drogi, polne, las itp/;
- ogólnie wymagany zapas przebiegu wozów bojowych i pojazdów mechanicznych na okres odwrotu /w km lub mtg/, a w razie potrzeby z podziałem na poszczególne oddziały i związki taktyczne;
- planowanego użycia wojsk w najbliższym okresie czasu /lub przebiegu w km/;
- możliwości korzystania z pomocy technicznej wyższego szczebla lub środków miejscowych;
- sposobu wykorzystania wozów bojowych i uszkodzonych pojazdów mechanicznych, których nie jesteśmy w stanie ewakuować;
- kolejności kompletowania;
- potrzeby posiadania rezerw /wozów bojowych, pojazdów mechanicznych, środków technicznych/ oraz sposobu ich wykorzystania.

Dane te mogą być zawarte w rozkazie do wódcy do odwrotu, bądź też mogą być podane oddzielnie.

Bezpośrednim organizatorem zabezpieczenia technicznego jest służba techniczna, której pracą w armii /Frontie/ kierują szef służby czołgowo-technicznej i szef służby samochodowej.

W działaniach odwrotowych szczególnie ważne jest stałe informowanie dowódcy o stanie i możliwościach zabezpieczenia technicznego. Dowódca danego szczebla, po

zajęciu przez wojska kolejnej rubież oporu powinien mieć aktualne dane dotyczące gotowości bojowej i ukompletowania wojsk w wozy bojowe i pojazdy mechaniczne. Z tego względu niezbędna jest stała łączność szefa służby czołgowo-technicznej i szefa służby samochodowej z dowódcą i jego sztabem. Ponadto niezbędna jest również łączność ze środkami służby technicznej /naprawczymi i ewakuacyjnymi/. Środki te z uwagi na charakter działań odwrotowych będą rozmieszczone na znacznych głębokościach, często zmieniając miejsce postoju, co niewątpliwie utrudni kierowanie nimi.

#### Uwagi ogólne

Charakter działań odwrotowych i specyficzne warunki, jakie one stwarzają, pozwalają sformułować następujące ogólne uwagi dotyczące organizacji zabezpieczenia technicznego:

Wozy bojowe i pojazdy mechaniczne wojsk w odwrocie wymagają większego<sup>ego</sup> zapasu przebiegu niż w działaniach zaczepnych i obronnych - szczególnie dotyczy to wojsk I rzutu.

Środki naprawcze pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych powinny być w działaniach odwrotowych nastawione wyłącznie na wykonanie napraw bieżących. Naprawy bieżące stanowią winny zasadniczy rodzaj napraw wykonywanych w działaniach odwrotowych.

Środki naprawcze armii powinny być nastawione zarówno do wykonywania napraw średnich /tylko sposobem wymiany zespołów/ jak i do napraw bieżących. Sposób ich wykorzystania zależy przede wszystkim od tempa i głębokości odwrotu.

Należy wykluczyć możliwość wykonywania w działaniach odwrotowych napraw średnich środkami związku taktycznego i napraw głównych środkami armii.

Na skutek zwiększonych potrzeb ewakuacji należy zależnie od konkretnej sytuacji - wzmacniać pododdziały i oddziały wojsk I rzutu odpowiednią ilością

środków ewakuacyjnych lub zwiększyć bezpośrednią pomoc w ewakuacji.

W działaniach odwrotowych pożądaną byłoby przeprowadzenie ewakuacji uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych na szczeblach: związek taktyczny, armia, Front, po oddzielnych drogach. Istnieje również możliwość przeprowadzenia ewakuacji po rezerwowych armijnych /frontowych/ drogach samochodowych oraz po głównych armijnych /frontowych/ drogach samochodowych przy pełnym lub częściowym ich wykorzystaniu /w określonym czasie i na odpowiednich odcinkach/.

OPRACOWAŁ:  
ST. WYKŁADOWCA ZABEZPIECZENIA  
TECHNICZNEGO

/-/ ppłk mgr inż. BIAŁAS

Wyk. w 80 egz.

Egz. nr 1-80-Bibl. Tajna  
Wyk. BIAŁAS, ppłk mgr inż.  
Druk JD, dn. 11.3.60 r.  
Nr ks. 726/WW.