

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
tm. gen. broni K. Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ

Egz. Nr 1

ppłk inż. mgr Stanisław BIAŁAS

**Temat: ZABEZPIECZENIE TECHNICZNE (CZOŁGOWE
I SAMOCHODOWE) ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ**

(Skrypt wykładu)



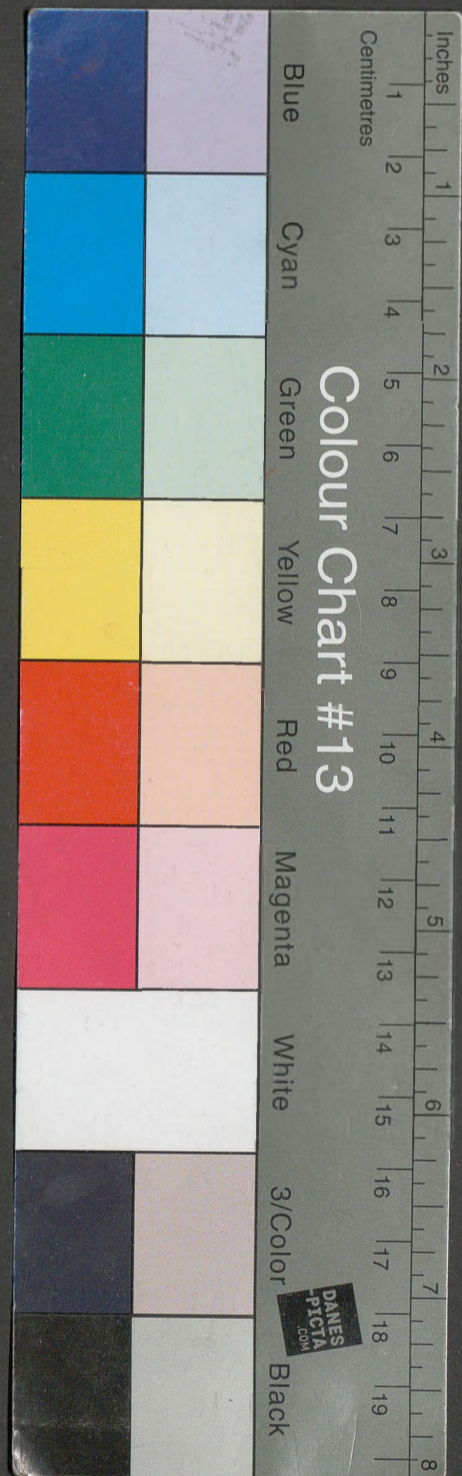
AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
Akad. Sztabu Generalnego
Egz. Nr 26910

26910

REMBERTÓW

LUTY

1963



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

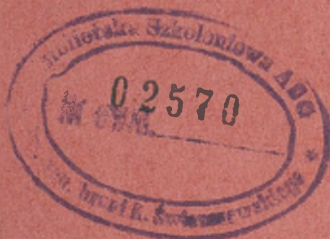
KATEDRA TAKTYKI OGÓLNEJ I SZTUKI OPERACYJNEJ


Egz. Nr 1

ppłk inż. mgr Stanisław BIAŁAS

**Temat: ZABEZPIECZENIE TECHNICZNE (CZOŁGOWE
I SAMOCHODOWE) ARMII W OPERACJI ZACZEPNEJ**

(Skrypt wykładu)



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego
№ 26910

129
26910

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 Karola Świerczewskiego

K A T E D R A T A K T Y K I O G Ò L N E J I S Z T U K I O P E R A C Y J N E J

"ZATWIERDZAM"
SZEFE KATEDRY TO I SZT. OPERAC.

~~_____~~
Egz. nr... 1

płk dypl. prof. J. KURNIEWICZ

Przeklas. prot 72357 

Zabezpieczenie techniczne /czołgowe i samochodowe/
Armii w operacji zaczepnej

/skrypt wykładu/



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni Karola Świerczewskiego
Nr 26910

Rembertów

l u t y

1963 r.

PLAN WYKŁADU

- I. Ogólna treść organizacji zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej.
 - II. Ogólna charakterystyka warunków organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk we współczesnej operacji.
 - III. Możliwości wykorzystania sprzętu technicznego /wozów bojowych i pojazdów mechanicznych/ w operacji zaczepnej.
 - IV. Organizacja służby technicznej w armii.
 - V. Ogólna treść pracy szefów służb technicznych armii w operacji zaczepnej.
 - Meldunek o sytuacji technicznej.
 - Plan zabezpieczenia technicznego.
 - Zarządzenia techniczne.
 - VI. Organizacja zabezpieczenia technicznego w czasie operacyjnego rozwinięcia wojsk.
 - VII. Organizacja zabezpieczenia technicznego armii w działaniach zaczepnych.
 - Zabezpieczenie techniczne armii przy wprowadzeniu do bitwy wojsk pierwszego rzutu.
 - Zabezpieczenie techniczne wojsk drugiego rzutu armii.
 - Zabezpieczenie techniczne armii w głębi obrony nieprzyjaciela.
- Podstawowe dane do organizacji zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej.

I. Ogólna treść organizacji zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej

Przez organizację zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej należy rozumieć zaopatrzenie wojsk w sprzęt techniczny przygotowanie tego sprzętu do operacji i jego obsługa w toku operacji. Przygotowanie i obsługa wozów bojowych i pojazdów mechanicznych polega na obsłudze technicznej /przeglądy kontrolne, przeglądy techniczne, obsługiwanie techniczne/, pomocy technicznej, naprawie, ewakuacji oraz zaopatrzeniu w materiały i części zamienne.

Podstawowym zadaniem zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej jest utrzymanie możliwie największej ilości wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w stałej sprawności technicznej i gotowości bojowej. Sprawność techniczną wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zabezpieczają służby techniczne /służba techniczno-czołgowa i służba samochodowa/ natomiast gotowość bojową zabezpieczają równocześnie służby techniczne oraz inne służby. Służby te, dysponując odpowiednimi środkami /transportem, warsztatami/ zaopatrują sprzęt techniczny w amunicję, mps, części zamienne itp. oraz utrzymują w sprawności technicznej uzbrojenie, sprzęt łączności, sprzęt inżynieryjno-saperski itp.

W wykładzie niniejszym będą omawiane tylko zagadnienia związane z pracą służby techniczno-czołgowej i służby samochodowej.

Ustalone są odpowiednie zasady organizacji zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej. Bezpośredni sposób i metody organizacji zależą jednak od konkretnych warunków i sytuacji a przede wszystkim od :

- treści zadania na operację /zwłaszcza głębokości, tempa i czasu trwania operacji/ ;
- warunków terenowych /stanu sieci dróg, ilości przeszkód terenowych/ ;
- rodzaju i stanu technicznego posiadanego sprzętu ;
- stanu środków zabezpieczenia technicznego /naprawczych, ewakuacyjnych itp/ ;
- rozmiarów i rodzaju strat bojowych.

Stan zabezpieczenia technicznego ogólnie ocenia się według procentu ukończenia /u %/, współczynnika /procentu/ sprawności technicznej /R/ oraz współczynnika /procentu/ gotowości bojowej /p/. Jednakże ocenę tą przeprowadza się w armii nie za pomocą ogólnych średnich współczynników w całości dla armii lecz poszczególnymi dywizjami i pułkami /oddziałami/. Straty bojowe mogą spowodować, że rozpiętość w stanie zabezpieczenia technicznego poszczególnych dywizji i pułków /oddziałów/ może być bardzo duża i średnie wielkości współczynników w całości dla armii nie odzwierciedlałyby faktycznego stanu zabezpieczenia technicznego wojsk.

Wielkości współczynników mogą być różne i zawsze należy ich rozpatrywać w ścisłym powiązaniu z ogólną sytuacją bojową.

Przy ocenie stanu zabezpieczenia technicznego poszczególnych dywizji i pułków ogólnie należy kierować się następującymi danymi :

- a/. Procent ukończenia wojsk w pojazdy mechaniczne w porównaniu z ukończeniem stanu osobowego nie powinien być mniejszy niż na 5-8%, ponieważ posiadany transport może się okazać niewystarczający w wypadku potrzeby przeprowadzenia szybkiego manewru.
- b/. Współczynnik /procent/ sprawności technicznej w przeddzień rozpoczęcia działań należy oceniać następująco :
- | | |
|----------------|---------------|
| - bardzo dobry | - 0,98 - 1,0 |
| - dobry | - 0,96 - 0,97 |
| - zły | poniżej 0,95 |

- c/. Wszystkie wozy bojowe i pojazdy mechaniczne sprawne technicznie powinny być w pełnej gotowości bojowej.

Rozpatrzmy następnie w jakich warunkach prowadzona jest organizacja zabezpieczenia technicznego armii we współczesnej operacji oraz jakie są możliwości wykorzystania sprzętu technicznego.

II. Ogólna charakterystyka warunków organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk we współczesnej operacji.

Koncepcje organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk wynikają z charakteru operacji. Odpowiednio do zmiany treści i sposobu prowadzenia współczesnej operacji w porównaniu z okresem drugiej wojny światowej ulec musiały również zmianie niektóre zasady i sposoby organizacji zabezpieczenia technicznego.

Decydujący wpływ na organizację zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej mają takie czynniki jak :

- wskaźniki rozmachu operacji ;
- rodzaj i zakres środków niszczenia stosowanych przez nieprzyjaciela ;
- właściwości posiadanego sprzętu technicznego, a zwłaszcza jego odporność na oddziaływanie nieprzyjaciela oraz dane taktyczno-techniczne i eksploatacyjno-techniczne tego sprzętu.

Duże tempo współczesnych działań w znacznym stopniu ogranicza czas na ich organizację i odpowiednie zabezpieczenie. Ograniczonym czasem będzie dysponował nie tylko dowódca i sztab lecz także siły i środki zabezpieczające działania. Ograniczony czas w dyspozycji środków zabezpieczenia technicznego zmniejsza również zakres prac możliwych do wykonania.

Z teoretycznych rozważań wynika, że maksymalny czas jakim mogą dysponować środki zabezpieczenia technicznego zależy od tempa prowadzonych działań oraz dopuszczalnych granic rozmieszczenia tych środków w ugrupowaniu operacyjnym /bojowym/ wojsk.

Wprowadzając oznaczenia :

- * - czas w dyspozycji środka /czas jednorazowy/ ;
- t_{min} - minimalna dopuszczalna odległość rozmieszczenia środka od czoła wojsk ze względu na ugrupowanie operacyjne /bojowe/ w km ;
- t_{maks} - maksymalna dopuszczalna /celowa/ odległość rozmieszczenia środka od czoła wojsk w km ;
- V - średnie tempo prowadzonych działań w km/godz.

Otrzymamy

$$t = \frac{l_{\text{maks}} - l_{\text{min}}}{V} ;$$

Ponieważ dopuszczalne granice rozmieszczenia środków są różne na poszczególnych szczeblach, dlatego też i czasy będą różne. I tak np. przy tempie $V = 8 + 10 \frac{\text{km}}{\text{godz}}$ maksymalne jednorazowe /tj. na jednym miejscu/ czasy w dyspozycji środków zabezpieczenia technicznego poszczególnych szczebli będą następujące :

- w bpzmoł - 20 - 30 minut
- w pz i pcz - 1-1,5 godz.
- " DZ i DPanc - 3-5 godz.
- " Armii - 15-20 godz.
- " Frontu - około 60 godz.

Ze zwiększeniem tempa czasy te odpowiednio się zmniejszają a ze zmniejszeniem tempa zwiększają się.

Faktyczny czas w dyspozycji środków zabezpieczenia technicznego będzie znacznie krótszy, ponieważ dojdzie czas niezbędny na zwijanie i rozwijanie środka, odkażanie sprzętu itp.

Prowadzenie działań zaczepnych /natarcia/ na oddzielnych kierunkach przy braku ciągłych frontów zagrożonych tyłach i skrzydłach, braku styczności z sąsiadami, możliwość prowadzenia działań w okrążeniu, przy braku łączności z tyłami stwarza warunki, w których środki zabezpieczenia technicznego powinny mieć dużą samodzielność. Samodzielność ta powinna polegać przede wszystkim na tym by podstawowe czynności w zakresie obsługi i naprawy wozów bojowych i pojazdów mechanicznych mogły być wykonywane niezależnie od zaplecza materiałowo-technicznego oraz pomocy środków wyższego szczebla. W tym celu środki te powinny być odpowiednio dostosowane do potrzeb. Natomiast odpowiednie zaopatrzenie w materiały techniczne i części zamienne należy przewidywać w tych warunkach w maksymalnie możliwych i celowych granicach bezpośrednio na wozach bojowych i pojazdach mechanicznych. Jest to równocześnie jedyna droga do odciążenia ruchomych składów materiałów technicznych i części zamiennych co w konsekwencji zmniejsza potrzebną ilość transportu samochodowego.

Duży rozmach współczesnej operacji, a przede wszystkim wysokie tempo i głębokość działań, powoduje intensywne wykorzystanie sprzętu technicznego przy dużym wysiłku personelu technicznego, a szczególnie załogi wozów bojowych i kierowców pojazdów mechanicznych. W tych warunkach szczególnego znaczenia nabiera organizacja przygotowania sprzętu do działań i jego obsługa w czasie działań oraz wydzielenie niezbędnego minimum czasu na odpoczynek dla personelu technicznego.

Duża manewrowość wojsk, możliwość użycia wojsk do działań w najkrótszym czasie po otrzymaniu rozkazu bojowego wymaga by sprzęt techniczny był w stałej i wysokiej sprawności technicznej i gotowości bojowej. Sprzęt ten może być użyty w każdej chwili w różnych warunkach drogowych i terenowych. Ponadto ze względu na głębokość operacji zachodzi konieczność posiadania dużego zapasu przebiegu do naprawy i przeglądów technicznych.

Stosowanie na współczesnym polu walki broni masowego rażenia powoduje bardzo duże i gwałtowne /tj. w krótkim czasie ponoszone/ straty bojowe. Dotyczą one przede wszystkim wozów bojowych i pojazdów mechanicznych ze względu na ich ogólną dużą ilość oraz trudności ukrycia w działaniach zaczepnych. W tych warunkach uzupełnienie wojsk w sprzęt technicznie sprawny, poprzez organizację napraw w ogóle, a w szczególności na polu walki byłoby rzeczą niemożliwą. Wynika to nie tylko z rozmiarów i charakteru ponoszonych strat ale również z warunków pracy oraz ograniczonego czasu jakim dysponują środki naprawcze wojsk na polu walki.

Organizację napraw będzie również ograniczał fakt, że sprzęt przed wykonywaniem jakichkolwiek zabiegów technicznych potrzeba będzie często odkażać.

Z powyższego wynika, że we współczesnych działaniach zaczepnych uzupełnienie strat w sprzęcie technicznym powinno być prowadzone jednocześnie przez organizowanie niektórych napraw /napraw bieżących o małej pracochłonności i trwające stosunkowo krótki czas/ oraz przez uzupełnianie wojsk w sprzęt sprawny technicznie. W tych warunkach wojska powinny mieć

w działaniach zaczepnych określoną rezerwę sprzętu technicznego. Rezygnowanie w ogóle z przeprowadzania napraw środkami wojsk walczących byłoby niewłaściwe, ponieważ łatwiej jest dokonać niektórych rodzajów napraw niż uzupełniać wojska w sprzęt technicznie sprawny z zaplecza kraju.

Duży wysiłek sprzętu technicznego przy dużych i gwałtownych stratach stwarza poważne trudności w organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk. W tych warunkach szczególnie ważnym jest stałe informowanie dcy i sztabu o sytuacji technicznej oraz możliwościach wykonania postawionego zadania mając na uwadze właściwości taktyczno-techniczne posiadanego sprzętu.

III. Możliwości wykorzystania sprzętu technicznego /wozów bojowych i pojazdów mechanicznych /w operacji zaczepnej/

Dca armii w chwili podejmowania decyzji powinien uwzględniać właściwości eksploatacyjno-techniczne posiadanego sprzętu technicznego /wozów bojowych i pojazdów mechanicznych/ oraz jego aktualny stan techniczny. Jest to podstawowy warunek postawienia zadań w granicach możliwości technicznych sprzętu technicznego.

Do podstawowych wskaźników określających możliwości wykorzystania sprzętu technicznego /wozów bojowych i pojazdów mechanicznych/ należą :

- zdolność pokonywania terenu ;
- prędkość ;
- potrzeba obsługi technicznej /obsługiwania technicznego/ ;
- potrzeba uzupełniania w mps ;
- potrzeba odpoczynku dla załogi czołgów i kierowców pojazdów mechanicznych ;
- potrzeba przeprowadzenia napraw.

Wskaźniki te nie są wielkościami stałymi. We wszystkich wypadkach należy je rozpatrywać na tle ogólnego stanu technicznego wozów bojowych i pojazdów mechanicznych.

Zdolność pokonywania terenu charakteryzuje sprzęt z punktu widzenia warunków w jakich jest zdolny pracować /może być wykorzystany/. Do podstawowych wskaźników w tym zakresie należą :

- zdolność przesuwania się nocą /bez świateł i ze światłami przyciemnionymi/ ;
- zdolność przesuwania się po bezdrożach, piaskach, w terenie lesistym i podmokłym ;
- zdolność pokonywania nierówności terenowych /wzniesienia, wąwozy itp./ ;
- zdolność pokonywania przeszkód wodnych /po dnie, na środkach przeprawowych/ ;
- zdolność pokonywania terenu skażonego.

Wszystkie podstawowe dane dotyczące zdolności pokonywania terenu przez wozy bojowe i pojazdy mechaniczne podane są w odpowiednich instrukcjach i przepisach służby techniczno-czołgowej i służby samochodowej. Szef służby techniczno-czołgowej i szef służby samochodowej armii są w tym wypadku bezpośrednimi doradcami dcy w zakresie wykorzystania sprzętu technicznego. W bibliotece jawnej ASG jest specjalny wykład opracowany na ten temat.

Obsługiwanie techniczne czołgów w zależności od rodzaju /marki/, powinny być przeprowadzane po następującym przebiegu :

czołg T-34 ; 250-300 km /obsługiwanie techn. nr 2 lub nr 3/ ;
czołg T-54 : 1000 km " " " "

Pełne obsługiwanie techniczne nr 2 trwa do 10-12 godzin a nr 3 do 14-16 godzin. Obsługiwanie te, po przebyciu wskazanej ilości kilometrów następują kolejno po sobie.

Przeglądy techniczne samochodów i transporterów opancerzonych powinny być przeprowadzane po przebiegu 900-1000 km.

Czas trwania przeglądu, w zależności od rodzaju /nr 1,2,3/ trwać może od 6 do 12 godzin.

W zależności od potrzeb wynikłych na tle sytuacji bojowej podany czas trwania obsługiwanie technicznego i przeglądów technicznych może być odpowiednio skrócony /do 60%-80%/ przez wykonanie tylko podstawowych czynności lub też może być odpowiednio rozłożony w czasie i wykonany w ciągu kilku kolejnych etapów.

Przy planowaniu przebiegu czołgów należy się kierować następującymi danymi dotyczącymi ich zasięgu w zależności

od ilości posiadanego paliwa :

1. Na przemarsz wojsk wszystkie zbiorniki w czołgach powinny być uzupełnione w mps. W czasie marszu w pierwszej kolejności wykorzystywane są zbiorniki zapasowe, które uzupełnia załoga paliwem ze zbiorników dodatkowych.

Ogólny zasięg czołgów na wszystkich pełnych zbiornikach wynosi

dla T-54A	- 400-700 km,
dla T-34	- 540-650 km.

2. Z chwilą wprowadzenia wojsk do walki, zbiorniki dodatkowe w czołgach powinny być zdjęte a zbiorniki zapasowe opróżnione. Czołg wchodzić powinien do walki tylko z pełnymi zbiornikami zasadniczymi /umieszczone są one wewnątrz czołgu/.

Zasięg czołgów na paliwie zbiorników zasadniczych wynosi :

dla T-54A	- 180-280 km,
dla T-34	- 220-300 km.

3. W wypadku, gdy nastąpiła nagła potrzeba wprowadzenia wojsk do walki /np. bój spotkaniowy, desant powietrzny nieprzyjaciela/a dodatkowe i zapasowe zbiorniki paliwa nie zostały opróżnione, wówczas należy postępować następująco :

- 1/. Zdjąć zbiorniki dodatkowe.

- 2/. Wymontować zbiorniki zapasowe i zdjąć z czołgu.

Czynność ta zajmuje średnio około 30 minut. W wypadku, gdy czas i sytuacja bojowa nie pozwalają na to, wówczas paliwo ze zbiorników zapasowych należy wypuścić.

Należy się przy tym kierować zarówno bezpieczeństwem czołgu /możliwość jego szybkiego zapalenia przy wmontowanych pełnych zbiornikach zapasowych/ jak i stroną ekonomiczną/ trudności w zaopatrzeniu w mps/. Być może, że w niektórych sytuacjach wojska pierwszego rzutu będą zmuszone wypuścić paliwa ze zbiorników zapasowych czołgów, a drugie rzuty zdążą je wymontować.

Zbiorniki dodatkowe w czasie działań zaczepnych przewożone są za wojskami transportem samochodowym pułków, natomiast na zbiorniki zapasowe należy złożyć odpowiednie zapotrzebowanie na transport do dywizji lub armii /w zależności od zakresu potrzeb/.

4. Celem zapewnienia dużego przebiegu, przewidując ewentualne trudności w uzupełnieniu czołgów w paliwo w czasie działań zaczepnych, wskazanym jest, by część czołgów wojsk drugiego rzutu armii, ze składu pułków i dywizji przewidzianych do rozwijania powodzenia wojsk pierwszego rzutu, posiadała paliwo w zbiornikach zapasowych a niekiedy dodatkowych w toku trwania działań zaczepnych do rubieży wprowadzenia ich do działań. W wypadku wcześniejszego, nieprzewidzianego ich użycia należy postępować jak podano w punkcie 3.

Dokładne dane dotyczące pojemności zbiorników, zużycia mps oraz zasięgu czołgów przedstawione są w ostatnim rozdziale.

Pojemność zbiorników paliwa samochodów ciężarowych i transporterów, w zależności od rodzaju i marki wynosi od 100 l do 300 l i zapewnia przebieg 400-600 km. Na pełnej jednostce napełnienia przebiegu ten wynosi ponad 600 km. Niezbędną ilość paliwa osiąga się przez dodanie odpowiedniej ilości kanistrów.

Czas niezbędny na uzupełnienie 0,75 jednostki napełnienia wynosi średnio

- dla pz i pcz 4-6 godzin ;
- " DZ i DPanc 6-8 godzin.

Przy organizacji uzupełnienia w mps w rejonach uprzednio odpowiednio przygotowanych czasy te można skrócić
w pz, pcz do 2-3 godzin
w DZ DPanc do 4-5 godzin.

Warunki na takie szybkie uzupełnienie w mps będą zwykle jednak tylko do rejonu wyjściowego.

c . Potrzeba odpoczynku dla załogi czołgów i kierowców pojazdów mechanicznych.

Przeprowadzone badania wykazują że dla zachowania pełnej gotowości bojowej wojsk dopuszczalny czas pracy załogi czołgów i kierowców pojazdów mechanicznych w ciągu doby nie powinni przekraczać, dla czołgu :

- średni wysiłek przy stałej obsadzie załogi - 6-7 godz.
- duży " " " " - do 9 godz.

- średni wysiłek przy zamienności w obsadzie załogi - do 10 godz.
 - duży /jednorazowy/ wysiłek przy zamienności
w obsadzie załogi - do 12/14/ godz.
- dla samochodu i transportera opancerzonego :
- średni wysiłek kierowcy - 7-8 godz.
 - duży /jednorazowy/ wysiłek kierowcy - 10 godz.
 - średni wysiłek przy dwóch kierowcach - 10-12 godz.
 - duży jednorazowy/ wysiłek przy dwóch
kierowcach - 14/16/godz.

Podane czasy dotyczą bezpośredniego przesuwania się czołgu i samochodu. Oprócz tego czasu personel techniczny jest zajęty obsługą codzienną, która wynosi :

dla czołgów 2-3 godz.

dla samochodów i transporterów 1-1,5 godz.

Ponadto przewidywać należy czas na przeglądy kontrolne wykonywane bezpośrednio w czasie użytkowania sprzętu.

Na bezpośredni odpoczynek należy średnio przewidzieć w ciągu doby dla załogi i kierowców 5-7 godz. nie wliczając w to czasu na spożycie posiłku. Naprawy średnie lub główna spowodowane naturalnym zużyciem mechanizmów wynikają zwykle po przebiegu :

dla czołgów 5000-6000 km ;

dla samochodów 35000-45000 km.

W konkretnych warunkach należy jednak brać pod uwagę faktycznie posiadany "zapas przebiegu" do naprawy, który nie powinien być niższy niż przebieg ograniczany innymi czynnikami i wynosić powinien nie mniej niż

dla czołgów 400-500 km ;

dla samochodów 800-1000 km.

Niezależnie od naprawy średniej i głównej oraz innych czynników przebieg wozów bojowych i pojazdów mechanicznych może być znacznie ograniczony potrzebą przeprowadzenia doraźnie naprawy bieżącej.

Na przebieg wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oprócz właściwości eksploatacyjno-technicznych wpływają również ich właściwości taktyczno-techniczne a mianowicie posiadana wielkość jednostki ognia /potrzeba uzupełniania amunicji/, zasięg środków łączności itp. Zagadnienia te

omawiane są jednak w innych wykładach.

Prędkość wozów bojowych i pojazdów mechanicznych

Prędkość wozów bojowych i pojazdów mechanicznych jest podstawowym czynnikiem wpływającym na ruchliwość wojsk. Duża prędkość umożliwia w krótkim czasie dokonanie manewru oraz osiągnięcie dużego tempa działań.

Prędkość wozów bojowych i pojazdów mechanicznych zależy od ich właściwości technicznych, stanu technicznego oraz warunków użytkowania.

Przeciętna prędkość wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w składzie kolumn po drogach ulepszonych wynosi 20-25 km/godz. po drogach polnych i w terenie 10-15 km/godz.

Na drogach o nawierzchni twardej, przy dobrej organizacji ruchu istnieje możliwość osiągnięcia prędkości poszczególnych kolumn pułków w granicach 30-35 km/godz. W wypadku, gdy w składzie kolumny znajdują się czołgi /pojazdy gaśnicowe/, wówczas czas przesuwania kolumny na danej prędkości nie powinien trwać długo /do 6-8 godzin/ ze względu na duży wysiłek i zmęczenie załogi oraz przyspieszone zużycie mechanizmów czołgu. Prędkość ta nie może być również brana pod uwagę przy ogólnej kalkulacji przegrupowania wojsk armii i Frontu a dotyczy konkretnego wypadku ruchu kolumny pułku /oddziału/ w określonych warunkach drogowych /twarda nawierzchnia, duża przepustowość dróg, regulacja ruchu, zorganizowana sieć pomocy technicznej/.

Duże trudności w przejściu terenu oraz znaczne zmniejszenie prędkości ruchu wojsk powstaną w wypadku forsowania przeszkód wodnych. Wynika to z ograniczonej przepustowości dróg /przepraw, mostów/ przez przeszkody wodne. W wypadku przejścia przez czołgi przeszkody wodnej po dnie należy się kierować następującymi danymi :

- maksymalna głębokość pokonywanej przeszkody wodnej 5 m,
- " szerokość " " " " 1000 m,
- prędkość pokonywania przeszkody wodnej 5-8 km/godz.,
- czas niezbędny na przygotowanie czołgu, bezpośrednio przed przeprawą /do 300-500 m/ 30 min.
- czas niezbędny na ostudzenie silnika czołgu po wyjściu z wody 15-20 min.,

- czas niezbędny na wyciągnięcie zatopionego czołgu z wody oraz przygotowanie do dalszego wykorzystania 2-3 godz.

IV. Organizacja służby technicznej w armii

Służba techniczna armii jest w obecnej organizacji reprezentowana przez służbę techniczno-czołgową i służbę samochodową. Do szczebla dywizji /DZ, DPanc/ służby te organizacyjnie ujęte są razem pod jednym kierownictwem - pomocnika dcy /dywizji, pułku/ do spraw technicznych. Na szczeblu armii służby te organizacyjnie są niezależne od siebie. Organizacja taka nie wyklucza jednak potrzeby ścisłej współpracy obu służb.

Służbą techniczno-czołgową kieruje szef służby techniczno-czołgowej armii /dawniej zca dcy armii d/s technicznych/ a służbą samochodową szef służby samochodowej armii. Szefowie służb są organizatorami zabezpieczenia technicznego sprzętu oraz fachowymi doradcami dcy i sztabu armii w zakresie jego wykorzystania.

Fachowe /techniczne/ kierownictwo służbami szefowie służb sprawują w armii przez odpowiednie oddziały - oddział techniczno-czołgowy i oddział samochodowy. W skład oddziałów wchodzi starsi pomocnicy do spraw organizacji i ewidencji, eksploatacji, napraw i zaopatrzenia. Oprócz tego w skład oddziałów wchodzi personel pomocniczy, razem średnio około 15 ludzi w każdym oddziale.

Organizacja służby technicznej w armii w przybliżeniu odpowiada istniejącej organizacji w OW. Zasadnicza różnica polega jedynie na tym, że w OW bardziej rozwinięty jest kierunek szkolenia technicznego.

Szefowi służby techniczno-czołgowej i szefowi służby samochodowej armii podlegają bezpośrednio w zakresie obowiązków fachowo-technicznych pomocnicy do spraw technicznych dcy dywizji oraz samodzielnych oddziałów i pododdziałów. Szefowie ci podlegają natomiast w zakresie obowiązków fachowo-technicznych odpowiednio szefom służb Frontu.

Środki zabezpieczenia technicznego armii

1. Batalion ewakuacji czołgów /becz/ i kompania ewakuacji pojazdów /kep/.

W armii jest zwykle dwa becz oraz dwie kep.

Becz - składa się z 4 kompanii ; z tego 3 kompanie przeznaczone są do ewakuacji a jedna do zaopatrzenia i obsługi potrzeb wewnętrznych batalionu, może jednak ona również obsługiwać uszkodzony sprzęt w punktach zbiórki. Kompanie ewakuacyjne mają po 3 plutony, w plutonie jest 6 - 7 ciągników lub 3 ciągniki samochodowe z trajlerami /podwozia nośne, przyczepy niskopodwoziowe/. W plutonie może być również jeden ciągnik dźwig.

Razem w becz jest :

ciągników pancernych	- 21 ;	11
ciągników dźwigów	- 3;	
ciągnik samoch. z trajlerem	- 15.	

Ogółem ciągników 39.

Jako ciągniki stosowane są podwozia czołgów.

Dźwigi umieszczane są na podwoziu, ich nośność 15-20 ton.

Kepe - składa się z 5 plutonów. Trzy plutony posiadają ciągniki kołowe /samochody terenowe dwu i trzy osiowe/ po 8-10 ciągników. Czwarty pluton ma do 10 ciągników gąsienicowych typu ACS.

Razem w kep jest :

ciągników kołowych	25-30
" gąsienicowych	8-10
przyczepy niskopodwoziowe	4-6
" jednoosiowe	6-8

Przeznaczenie becz i kep : 53

- ewakuacja uszkodzonego sprzętu przez holowanie /na haku/ lub przewóz na trajlerach do punktów zbiórki względnie do środków naprawczych ;
- oczyszczanie dróg od zniszczonego sprzętu ;
- odciążenie dywizji i pułków od uszkodzonego sprzętu, którego nie są one w stanie zabezpieczyć posiadanymi środkami w dysponowanym czasie i danych warunkach ;

- organizacja armijnych punktów zbiórki wozów uszkodzonych /PZWU/ oraz punktów zbiórki pojazdów uszkodzonych /PZPU/ zadaniem których jest ochrona uszkodzonego sprzętu, odpowiednie przygotowanie tego sprzętu do naprawy oraz przygotowanie rejonu rozmieszczenia uszkodzonego sprzętu do przybycia środka naprawczego ;
- organizacja punktów pomocy technicznej /PPT/.

2. Ruchomy warsztat naprawy czołgów /RWNCz/ i ruchomy warsztat naprawy samochodów /RWNS/. Warsztaty naprawcze na szczeblu armii są środkami nieetatowymi. W armii mogą być dwa RWNCz i dwa RWNS. Organizacja tych warsztatów może być bardzo różna. W całości jednak posiadają takie wyposażenie jak warsztaty dywizyjne.

Przeznaczenie warsztatów armijnych :

- udzielanie pomocy w przeprowadzaniu napraw środkom dywizyjnym ;
- wydzielenie do dyspozycji dywizji na pewien okres czasu /np. w wypadku dużych strat lub zniszczeń warsztatów dywizyjnych/ ;
- uzupełnianie środków dywizji i pułków ;
- organizacja armijnych PPT ;
- organizacja armijnych PZWU i PZPU /przy współpracy ze środkami ewakuacyjnymi/ ;
- wykonywanie napraw w armijnych PZWU i PZPU.

3. Armijny skład pancerny /psspanc armii - połowy skład sprzętu pancernego/ i armijny skład samochodowy/ psssa armii - połowy skład sprzętu samochodowego/.

Składy te służą do przechowywania zapasów materiałów technicznych i części zamiennych. Zgodnie z należnością lub zapotrzebowaniem uzupełnia się w materiały techniczne i części zamienne poszczególne dywizje, pułki oraz środki naprawcze.

Obowiązujące obecnie normy przewidują następujące zapasy materiałowe :

a/ Zapasy materiałowe służby techniczno-czołgowej :

- w dywizji -na 5 - 6 dni ;

- w armii - na 3 dni /około 250-300 ton/ ;
- we Froncie na 3 dni /około 600-700 ton/

Razem do 12 dni.

b/ Zapasy materiałowe służby samochodowej dla potrzeb eksploatacji :

- w oddziałach na 2-3 dni /4 - 6 ton/;
- w związkach taktycznych na 2-3 dni /25-40 ton/ ;
- psss armii na 5 dni /około 400 ton/ ;
- psss Frontu na 5 dni /około 1200 ton/

Razem 15 dni

jednostki naprawcze Frontu na 5 dni.

Służby techniczne armii mogą również dysponować sprzętem rezerwowym wraz z obsługą oraz rezerwami personelu technicznego /załogi czołgów, kierowcy poj. mech./.

Armia może mieć w rezerwie do 100 czołgów, batalion /rezerwowych/ pojazdów mechanicznych /300-400 samochodów/, 2-3 kompanie załogi czołgów /200-300 ludzi/ i zapasowy pułk samochodowy /kierowcy pojazdów mechanicznych/.

V. Ogólna treść pracy szefów służb technicznych armii w operacji zaczepnej

Do podstawowych zadań szefa służby techniczno-czołgowej i szefa służby samochodowej przy organizowaniu zabezpieczenia technicznego armii w operacji zaczepnej należy :

- opracowanie dla dcy meldunku o sytuacji technicznej oraz przedstawienie odpowiednich propozycji zabezpieczenia technicznego armii w operacji ;
- opracowanie planu zabezpieczenia technicznego /czołgowo-technicznego i samochodowego/ ;
- wydanie zarządzenia technicznego ;
- kontrola wykonywania wydanych zarządzeń oraz kierowanie pracą służby technicznej w czasie realizowania zadań zabezpieczenia technicznego ;
- organizacja współpracy ze środkami zabezpieczenia technicznego szczebla wyższego oraz z poszczególnymi rodzajami wojsk i służb.

Meldunek /dane/ o sytuacji technicznej/ stanie zabezpieczenia technicznego/

Przed powzięciem decyzji dca armii /szef sztabu/ może zażądać od szefów służb technicznych armii podania pewnych danych niezbędnych do powzięcia decyzji w postaci krótkiego meldunku.

Celem meldunku jest zorientowanie dcy /szefa sztabu/ w sytuacji technicznej /stanie zabezpieczenia technicznego/ armii.

Jeżeli szefowie służb składają meldunki po wysłuchaniu zamiaru, wówczas dają odpowiednie propozycje w zakresie organizacji zabezpieczenia technicznego.

W meldunku powinny być podane następujące zagadnienia :

1. Stan faktyczny i braki do etatu wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, przewidywany stan w najbliższym czasie.
2. Stan faktyczny personelu technicznego /załogi czołgów, kierowców itp./.
3. Stan techniczny posiadanych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, a przede wszystkim :
 - potrzeby i rodzaje napraw ;
 - potrzeby ewakuacji ;
 - potrzeby obsługi technicznej ;
 - posiadany "zapas przebiegu" wozów bojowych i pojazdów mechanicznych do naprawy i przeglądów technicznych.
4. Stan, rozmieszczenie i możliwości środków naprawczych i ewakuacyjnych.
5. Rozmieszczenie PZU /punkt zbiórki wozów uszkodzonych/, PZPU /punkt zbiórki pojazdów uszkodzonych/ oraz uszkodzonych wozów bojowych i pojazdów mechanicznych.
6. Stan rezerw wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz personelu technicznego.
7. Stan zaopatrzenia materiałowo-technicznego.
8. Pomoc niezbędna od szczebla wyższego.
9. Sposób wykorzystywania posiadanych środków technicznych /naprawczych, ewakuacyjnych itp./, organizacja pracy oraz przewidywane terminy zakończenia prac.

Na końcu meldunku powinny być przedstawione wnioski dotyczące gotowości bojowej sprzętu technicznego /przewidywany termin zakończenia prac, termin osiągnięcia pełnej gotowości

bojowej sprzętu/ w całości armii oraz poszczególnych związków taktycznych. Wnioski dotyczyć powinny oceny możliwości wykonania postawionego zadania w całości armii lub też poszczególnych związków taktycznych i oddziałów przy danych właściwościach taktyczno-technicznych posiadanego sprzętu technicznego ze względu na posiadany "zapas przebiegu", zdolność pokonywania terenu, możliwości personelu technicznego itp. Dca armii /szef sztabu/ nie zawsze będzie wysłuchiwał całego meldunku. Zwykle szef służby technicznej /samochodowej i czołgowej/ będzie odpowiadał na pytania dcy /szefa sztabu/ w sprawach najbardziej go interesujących.

Niezależnie jednak od tego w wypadku, gdy szef służby technicznej /czołgowej i samochodowej/ ocenia sytuację techniczną oraz właściwości posiadanego sprzętu jako niemożliwe do wykonania postawionego zadania przez poszczególne oddziały i związki taktyczne, wówczas bezpośrednio melduje o tym uzasadniając odpowiednio swój wniosek.

Szefowie służb technicznych /czołgowej i samochodowej/ są nie tylko organizatorami zabezpieczenia technicznego wojsk w wozy bojowe i pojazdy mechaniczne, ale również fachowymi doradcami dcy w zakresie wykorzystania sprzętu, znają oni dobrze jego możliwości techniczne i potrzeby obsługiwania. Dlatego też dca /szef sztabu/ może zażądać od nich podania szeregu innych danych lub też złożenia odpowiednich propozycji dotyczących :

a/ wykorzystania sieci dróg, np :

- możliwości /przepustowość, wytrzymałość itp/ ;
- przeznaczenie /np. dla czołgów, samochodów, dla ewakuacji/,

b/ możliwości przejścia terenu przez wozy bojowe i pojazdy mechaniczne, np :

- przejście czołgami po dnie rzeki ;
- przejście przez tereny bagniste, lesiste i piaszczyste ;
- pokonanie nierówności terenowych ;

c/ przesuwania kolumn, np :

- forsmowanie i wyciąganie ;
- organizacja zabezpieczenia technicznego wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w czasie przemarszu ;
- organizacja ruchu kolumn,

d/ rozmieszczenie wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w terenie, np :

- w rejonie wyjściowym ;
- w rejonie pośrednim lub alarmowym itp. ;

e/ ochrony i obrony sprzętu technicznego, np :

- ukrycie, okopanie i maskowanie /np. maskowanie świateł nocą/.

Dca armii /szef sztabu/ może niekiedy dać specjalny rozkaz lub też wytyczne dla szefów służb technicznych, które dotyczyć mogą :

- sposobu uzupełniania /kolejność, miejsce, czas/ wojsk w sprzęt i materiały techniczne ;
- wzmocnienia poszczególnych związków taktycznych /oddziałów/ w środki zabezpieczenia technicznego ;
- utrzymania niezbędnych rezerw sprzętu technicznego oraz sposobu jego wykorzystywania ;
- kierunku największego wysiłku środków zabezpieczenia technicznego ;
- specjalnego przygotowania sprzętu /wozów bojowych i pojazdów mechanicznych/ np. do pokonywania przeszkód wodnych po dnie do pokonywania brodów lub bagien, do jazdy nocą itp ;
- sposobu likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia w zakresie wozów bojowych i pojazdów mechanicznych.

Dca armii nie będzie miał zwykle czasu na oddzielne wysłuchiwanie meldunków szefów rodzaj wojsk i służb. W tych warunkach szefowie służb technicznych armii współpracując ściśle ze sztabem armii i sztabem kwatermistrzostwa przygotowują wszystkie niezbędne dane dla dcy do decyzji uzgadniając je bezpośrednio z szefem sztabu i szefem oddziału operacyjnego lub też z kwatermistrzem armii.

W warunkach ograniczonego czasu składanie krótkiego meldunku w postaci kilku ogólnych cyfr o stanie sprzętu technicznego w armii nie wyczerpuje danych niezbędnych do opracowania decyzji, dlatego ścisła współpraca szefów służb technicznych ze sztabem armii jest w tych warunkach szczególnie pożądana. W tym wypadku dca będzie orientowany

w ogólnej sytuacji bojowej przez szefa sztabu lub szefa oddziału operacyjnego przy pełnym uwzględnieniu sytuacji technicznej w wojskach. Taka bezpośrednia współpraca szefów służb technicznych ze sztabem przy opracowywaniu danych dla dcy do decyzji ma tę zaletę, że dowódca dysponuje większym czasem na pracę osobistą natomiast szefowie służb technicznych wciągani są aktywnie do współpracy ze sztabem.

Wszystkie niezbędne dane do meldunku szefa służby techniczno-czołgowej i szefa służby samochodowej armii powinny być naniesione na mapie lub też znajdować się w legendzie.

Meldunki o sytuacji technicznej armii szefowie służb technicznych składają nie tylko dcy /szefowi sztabu/ lecz również po linii fachowej szefom służb technicznych Frontu. Ogólna treść tych meldunków w zasadzie jest podobna. Różnica polega jedynie na tym, że meldunek do szefa służby techniczno-czołgowej i szefa służby samochodowej Frontu ma charakter informacyjny celem którego jest przedstawienie ogólnej sytuacji technicznej z podkreśleniem potrzeb w pomocy środkami wyższego szczebla oraz potrzeby materiałowe. W meldunku /w danych/ dla dcy armii podkreśla się natomiast dane dotyczące możliwości technicznych sprzętu.

Szefowie służb technicznych, niezależnie od sytuacji bojowej i czasu trwania operacji winni być stale w gotowości do złożenia meldunku celem zorientowania dowódcy /szefa sztabu/ w sytuacji technicznej /ogólnym stanie zabezpieczenia technicznego wojsk/. Dotyczy to przede wszystkim ilości posiadanego sprzętu /wozów bojowych i pojazdów mechanicznych/, jego stanu technicznego/ potrzeby napraw i obsługi technicznej, zapas przebiegu/, możliwości posiadanych środków zabezpieczenia technicznego oraz posiadanych rezerw.

Plan zabezpieczenia technicznego /czołgowego i samochodowego/

Podstawą do opracowania planu zabezpieczenia techniczno-czołgowego oraz planu zabezpieczenia samochodowego armii w operacji zaczepnej są :

- zadanie armii i decyzja dcy ;
- wytyczne dcy /szefa sztabu/ do organizacji zabezpieczenia technicznego wydane na przykład w postaci uwag do meldunku składanego przez szefa służby techniczno-czołgowej i szefa służby samochodowej ;
- zarządzenie techniczne szefa służby techniczno-czołgowej i szefa służby samochodowej Frontu.

Przygotowywanie danych do meldunku oraz opracowywanie propozycji^{dla} dcy stanowią wstępną fazę opracowywania planu zabezpieczenia technicznego /czołgowego i samochodowego/ armii w operacji.

Równoległe z zadaniem, które otrzymuje dca armii od dcy Frontu, służba techniczno-czołgowa i służba samochodowa Frontu wydają odpowiednie zarządzenia techniczne celem których jest stworzenie najdogodniejszych warunków dla armii w zakresie zabezpieczenia technicznego.

W zarządzeniu technicznym /czołgowym i samochodowym/ Front podaje zakres i sposób udzielanej pomocy dla armii wskazując rejony rozmieszczenia posiadanych środków /naprawcze, ewakuacyjne, zaopatrzenia technicznego/, sposób przekazywania uszkodzonego sprzętu do środków Frontu, sposób i zakres korzystania z rezerw materiałów technicznych i części zamiennych, sposób i kolejność kompletowania i uzupełniania wojsk armii przed i w toku operacji. Obecnie, ze względu na przewidywane duże straty. Front przydzielić może również do dyspozycji armii pewne rezerwy w sprzęcie technicznym /szczególnie czołgi i samochody/ wraz z personelem technicznym /załogi czołgów i kierowcy/. Niekiedy mogą być przekazane do dyspozycji armii pewne rezerwy materiałowe. Z przydzielonych rezerw sprzętu i materiałów technicznych armia korzysta przy likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia na poszczególne pododdziały i oddziały.

Front swoimi środkami ingeruje zwykle przy likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia na dywizje.

Z powyższego widać, że zarządzenie techniczne Frontu jest techniczną stroną zadania operacyjnego, które otrzymuje armia.

Podstawowym dokumentem planu zabezpieczenia techniczno-czołgowego oraz planu zabezpieczenia samochodowego jest mapa wraz z legendą. W formie graficznej наносimy na mapę :

1. Ogólne dane o położeniu i zamierzonych działaniach npla.
2. Zasadnicze dane z decyzji dowódcy, a przede wszystkim :
 - ugrupowanie operacyjne wojsk ;
 - rubieże kolejnych zadań /dni operacji/ ;
 - kierunki uderzeń ;
 - rubieży wprowadzenia II rzutów i odwodów ;
 - linie rozgraniczenia, granicy taktycznego rejonu /strefy, obszaru/ tyłów związków taktycznych /armii, frontu/.
3. Punkty i rejony rozmieszczenia SD, KSD, stacji zaopatrywania i stacje przeładunkowe.
4. Rozmieszczenie środków naprawczych i ewakuacyjnych armii i Frontu oraz sposób przesunięcia środków armii z opisem ich możliwości.
5. Rejony punktów zbiórki wozów uszkodzonych /PZWU/, punktów zbiórki pojazdów uszkodzonych /PZPU/ i punktów pomocy technicznej /PPT/.
6. Rozmieszczenie składów /składnic/ technicznych z określeniem ilości wozów bojowych i pojazdów mechanicznych, zestawów lub zespołów naprawczych oraz podaniem wagi całości.
7. Drogi wykorzystywane i obsługiwane /drogi przemarszu, dowozu ewakuacji, rokady/, środkami służby techniczno-czołgowej i służby samochodowej.

W legendzie podaje się następujące wyliczenia i zestawienia /naniesione bezpośrednio na mapie lub też w postaci oddzielnych dokumentów/ :

1. Stan wozów bojowych i pojazdów mechanicznych /faktyczny i przewidywany/ ; patrz załączniki nr 1 i nr 2.
2. Stan funduszu naprawczego /faktyczny i przewidywany/.
3. Stan i możliwości środków naprawczych ; patrz załącznik nr 3.
4. Możliwości środków obsługi technicznej.
5. Stan i możliwości środków ewakuacyjnych ; patrz załącznik nr 4.
6. Stan zaopatrzenia materiałowego /części zamienne, zespoły/.
7. Ogólne ukompletowanie stanu osobowego służby techniczno-czołgowej i samochodowej.

8. Posiadany "zapas przebiegu" wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w poszczególnych oddziałach i związkach taktycznych oraz planowany /przewidywany/ ogólny przebieg.
9. Treść i terminy wykonywanych /rozpoczęcia i zakończenia/ prac dotyczących :
 - obsługi technicznej ;
 - napraw ;
 - ewakuacji ;
 - wykorzystania środków naprawczych, ewakuacyjnych i zaopatrzenia materiałowo-technicznego ;
 - organizacji PZWU, PZPU i PPT ;
 - zaopatrzenia i uzupełniania materiałowo-technicznego wojsk w wozy bojowe i pojazdy mechaniczne, części zamienne oraz materiały techniczne.

W części opisowej planu /na mapie lub też na oddzielnym dokumencie/ jako dalsza część legendy podaje się :

- organizację napraw /kolejność, zakres i sposób wykonywanych prac, wydzielone środki na ich wykonanie itp/ ;
- organizację ewakuacji /zakres i sposób ewakuacji, wydzielone środki/ ;
- sposób przekazywania uszkodzonego sprzętu do środków naprawczych lub PZWU i PZPU armii i Frontu ;
- organizację zaopatrzenia technicznego /kolejność i sposób uzupełniania, przesuwanie materiałów technicznych w toku operacji/ ;
- organizację ochrony i obrony posiadanych środków zabezpieczenia technicznego ;
- przygotowanie /szkolenie/ składu osobowego służb technicznych do wykonania postawionego zadania.

Powyższe dane mogą również przedstawiać załączniki do planu w postaci oddzielnych zarządzeń technicznych dla poszczególnych oddziałów, związków taktycznych i środków zabezpieczenia technicznego.

Plan zabezpieczenia czołgowo-technicznego i samochodowego armii w operacji zaczepnej powinien obejmować cały okres w którym planuje się wykorzystać armię. W zależności od warunków i sytuacji bojowej może on obejmować okres czasu począwszy od zajęcia przez wojska /oddziały i związki taktyczne/ rejonów alarmowych, następnie przemarsz wojsk do

rejonów wyjściowych oraz okres trwania bezpośrednio samej operacji. W poszczególnych wypadkach plan może obejmować krótki okres przygotowawczy i operację a niekiedy bezpośrednio tylko operację.

W warunkach współczesnej operacji, wskutek gwałtownych zmian sytuacji a odpowiednio i treści wykonywanych zadań przez armię spowodowanych zastosowaniem broni masowego rażenia przez obydwie walczące strony trudno przewidzieć z góry formę i sposób zabezpieczenia techniczno-czołgowego i samochodowego armii oraz sposób wykorzystania posiadanych środków technicznych w poszczególnych etapach operacji. Dlatego też opracowany plan uaktualnia się w zależności od ogólnej sytuacji bojowej i sytuacji technicznej nowymi elementami wynikającymi z treści wykonywanego zadania. Niezależnie od treści zadań oraz czasu trwania działań plan winien uwzględniać potrzebę zapewnienia wykorzystania posiadanego sprzętu technicznego według średnich norm przebiegu w operacji zaczepnej armii. Przewidywać w tym wypadku należałoby następujące przebiegi :

czołgi	ponad 500 km ;
transportery opanc.	700 km ;
samochody	" 900 km.

Zarządzenie techniczne

Zarządzenie techniczne jest formą przekazania do wiadomości podrzędnych organów służby techniczno-czołgowej i służby samochodowej niezbędnych danych do organizacji zabezpieczenia technicznego /czołgowego i samochodowego/ wojsk. Zarządzenie techniczne jest również sposobem przekazania odpowiednich poleceń wynikających z konkretnej sytuacji bojowej i sytuacji technicznej.

Zarządzenie techniczne na operację zaczepną armii opracowuje się na podstawie planu zabezpieczenia techniczno-czołgowego i planu zabezpieczenia samochodowego.

W treści zarządzenia technicznego powinny być podane wszystkie podstawowe dane niezbędne do zorganizowania zabezpieczenia techniczno-czołgowego i samochodowego wojsk w operacji.

Zarządzenie techniczne szefa służby techniczno-czołgowej i szefa służby samochodowej armii może obejmować następujące zagadnienia :

1. Wymagany "zapas przebiegu".
2. Sposób wykorzystania środków obsługi technicznej.
3. Sposób wykorzystania środków naprawczych i ewakuacyjnych /rozmieszczenie, specjalizacja, terminy, kierunki lub drogi przesunięcia itp/.
4. Terminy zakończenia prac /np. obsługi technicznej, napraw, ewakuacji itp/.
5. Sposób przekazywania /przyjmowania, z-dawania, ewakuacji itp/ uszkodzonego sprzętu.
6. Przydział sił i środków na wykonanie obsługi technicznej, napraw i ewakuacji.
7. Stan i urzutowanie materiałów technicznych oraz sposób korzystania z nich.
8. Sposób uzupełniania wojsk w wozy bojowe i pojazdy mechaniczne.
9. Sposób uzupełniania stanu osobowego służby techniczno-czołgowej i służby samochodowej.
10. Terminy i sposoby przedstawiania meldunków i sprawozdań.

Uwzględniając krótki czas jakim mogą dysponować niższe szczeble i środki techniczne na organizację zabezpieczenia technicznego wojsk, szef służby techniczno-czołgowej i szef służby samochodowej armii mogą wydać wstępne zarządzenia techniczne np. bezpośrednio po ogłoszeniu zamiaru przez dcę armii.

Dane ujęte we wstępnym zarządzeniu technicznym uzupełnia się zarządzeniem technicznym na operację.

W toku trwania operacji szef służby techniczno-czołgowej i szef służby samochodowej mogą wydawać również zarządzenia techniczne sytuacyjne wynikające z określonej sytuacji bojowej i technicznej na tle wykonywanego /otrzymanego/ zadania.

VI. Organizacja zabezpieczenia technicznego w czasie operacyjnego rozwinięcia wojsk

Przemarsz wojsk do rejonów alarmowych oraz rejonów alarmowe pułki obsługują własnymi siłami i środkami zabezpieczenia technicznego.

W rejonie alarmowym wszystkie środki służby technicznej powinny posiadać z góry wyznaczone miejsca.

W rejon alarmowy powinien wychodzić tylko sprzęt sprawny technicznie. Sprzęt technicznie niesprawny należy pozostawiać w stacjonarnych rejonach rozmieszczenia jednostki z przekazaniem go do garnizonowych stacji obsługi.

W rejon alarmowy mogą wychodzić natomiast wozy bojowe wymagające obsługi technicznej, pojazdy mechaniczne wymagające przeglądów technicznych oraz sprzęt wymagający naprawy bieżącej. Naprawy te nie mogą być jednak związane z wymianą poszczególnych zespołów oraz mechanizmów, które uniemożliwiają poruszanie się własnym napędzie.

Organizacja napraw i obsługi technicznej /obsługi technicznego/ w rejonie alarmowym powinna być skierowana na to by zapewnić możliwie największy przebieg wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w przewidywaniu marszu forsownego na dużą odległość w ciągu 2 - 3 dni w granicach 600 - 800 km i więcej oraz następne ich użycie w działaniach zaczepnych. Ponieważ możliwości przeprowadzania napraw i obsługi technicznej w rejonie alarmowym są ograniczone, dlatego też należy kierować się pewnymi wskazówkami przedstawionymi ogólnie poniżej.

Zgodę na przeprowadzenie przeglądów technicznych i obsługi technicznego w rejonie alarmowym daje dca dywizji lub dca pułku na przeglądy kontrolne - dca pułku lub dca batalionu.

Możliwości decydowania o tym leżą w kompetencji dców tych szczebli, ponieważ dysponują odpowiednim czasem. Żadna dywizja, pułk lub batalion nie wyciąga jednocześnie /błyskawicznie/ wszystkich pojazdów kolumny.

Celem zachowania stałej i wysokiej gotowości bojowej wojsk w rejonie alarmowym, obsługiwanie techniczne i przeglądy techniczne powinny być organizowane w taki sposób by można ich było przerwać w możliwie najkrótszym czasie /do 2 - 3 godziny/. W wypadku natychmiastowego wymarszu pułku wozy bojowe i pojazdy mechaniczne znajdujące się w obsłudze technicznej zajmują miejsce na końcu kolumny.

Pododdziały /oddziały/ wykonujące obsługę techniczną w rejonach alarmowych powinny być przewidziane w razie wymarszu w II rzucie.

Wszystkie wozy bojowe i pojazdy mechaniczne powinny być zaopatrzone /uzupełnione/ w taką ilość materiałów technicznych /eksploatacyjnych/, które zapewniłyby im przebieg na całą planowaną odległość przemarszu i głębokość operacji armii niezależnie od stopnia wykorzystania tych materiałów w rejonach alarmowych.

Niekiedy jednostki mogą wyjść w rejon alarmowy nie będąc w pełni /dostatecznie/ wyposażone w sprzęt techniczny. W takim wypadku uzupełnianie ich w zależności od sytuacji bojowej i warunków /szczególnie rejonu rozmieszczenia wojsk i czasu którym dysponują/ może nastąpić w rejonie alarmowym lub też na drodze przemarszu do rejonów wyjściowych. Czynności te powinny być jednak zakończone przed osiągnięciem tych rejonów. Szef operacyjny powinien uprzednio podać do wiadomości pułkom i dywizjom jakim sprzętem i w jakich rejonach zostaną uzupełnione /rodzaj, stan techniczny oraz ilość/.

We wszystkich wypadkach organizację napraw, obsługi i zaopatrzenia w materiały techniczne należy łączyć z organizacją uzupełniania w materiały pędne i smary.

Organizacja zabezpieczenia technicznego wojsk w czasie przemarszu /przegrupowania/ na duże odległości powinna sprostać następującym wymaganiom :

- wszystkie wozy bojowe i pojazdy mechaniczne w kolumnach powinny być sprawne technicznie, zdolne do zachowania nakazanego tempa w gotowości do wykorzystania w każdej chwili w działaniach bojowych według ich przeznaczenia ;

- środki zabezpieczenia technicznego powinny być zdolne /przystosowane/ w każdej chwili do zabezpieczenia technicznego działań bojowych wojsk ; przy tym powinny być one odporne na uderzenia nieprzyjaciela oraz operatywne i skuteczne przy likwidacji skutków jego uderzeń.

Zasadnicze trudności spełnienia powyższych wymagań wynikają z ograniczonego czasu jakim dysponuje służba techniczna w czasie przemarszu /przegrupowania/ wojsk. Są jednak możliwości spełnienia tych wymagań przez właściwe wykorzystanie czasu w okresie poprzedzającym marsz na przygotowanie sprzętu oraz odpowiednie rozmieszczenie i wykorzystanie środków w czasie marszu.

Organizacja pomocy technicznej w czasie marszu /przegrupowania/ wojsk.

Pomocy technicznej dla wozów bojowych i pojazdów mechanicznych w czasie marszu udzielają środki zamykania technicznego kolumn oraz punkty pomocy technicznej /PPT/. Zamykania techniczne kolumn organizuje się etatowymi środkami zabezpieczenia technicznego. Niekiedy wyższy szczebel może wzmocnić swoimi środkami zamykanie techniczne niższego szczebla. Stosuje się to wówczas, gdy pułk maszeruje po więcej niż jednej drodze a dywizja ma ponad dwie drogi. Wzmocnienie środkami wyższego szczebla może dotyczyć niekiedy tylko pewnych odcinków dróg ; po czym środki wzmocnienia przystępują do wykonania innych zadań /np. PPT, PZWU, PZPU itp/.

Zamykania technicznego kolumn na szczeblu operacyjnym /armia, Front/ nie organizuje się. Środki zabezpieczenia technicznego szczebla operacyjnego zabezpieczają kierunki /drogi, pasy/ przemarszu wojsk wydzielając odpowiednie środki w razie potrzeby na wzmocnienie zamykania technicznego kolumn oddziałów i związków taktycznych oraz organizują PPT, PZWU i PZPU.

PPT w pasie przemarszu wojsk w zależności od sytuacji i zadania bojowego oraz odległości przemarszu i stanu posiadanych środków zabezpieczenia technicznego mogą być organizowane środkami różnych szczebli.

Środkami pułków i dywizji organizowane są zwykle PPT
w następujących wypadkach :

1. Na drogach wymarszu z rejonów alarmowych, zwykle do linii wyjściowej kolumn oddziałów.
2. W rejonach pośrednich.
3. W rejonach wyjściowych.

Szczebel operacyjny /armia, Front/ organizuje PPT na głównych drogach w czasie przemarszu /przegrupowania/ wojsk na duże odległości.

Niezależnie od tego przewiduje się, że na podstawowych drogach /głównych kierunków operacyjno-strategicznych/ zorganizowana zostanie cała sieć PPT siłami i środkami garnizonów /okręgów wojskowych/ w ramach obrony terytorium kraju. W czasie działania wojsk na terenie nieprzyjaciela ten wypadek organizacji PPT odpada.

W niektórych wypadkach PPT mogą być również organizowane siłami wojsk /dywizji, armii/, których rozmieszczenie jest przy drodze /w pasie/ przemarszu lub też graniczą one z tymi drogami. Sytuacja taka może mieć miejsce między innymi wówczas, gdy armia, której wojska maszerują nie dysponuje odpowiednią ilością środków lub ^{też} nie jest w stanie w dysponowanym czasie wysunąć do przodu posiadanych środków przed wymarszem wojsk. Na tej samej zasadzie mogą być również organizowane PPT siłami i środkami wojsk przekraczanych.

W zarządzeniu technicznym na marsz /przegrupowanie/ powinno być wskazane kto i jakimi środkami obsługuje drogi przemarszu wojsk ze wskazaniem miejsc rozmieszczenia PPT.

W wypadku, gdy drogi nie są obsługiwane a jednocześnie jest potrzeba organizacji PPT i brak jest odpowiednich środków, wówczas dywizje /pułki/ zwracają się o pomoc do armii. Szczególnie wypadek taki ma miejsce przy korzystaniu z dróg zapasowych /objazdów/, co też należy odpowiednio przewidzieć przy organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk w marszu.

Ilość oraz wyposażenie PPT zależec będzie od potrzeb oraz możliwości posiadanych środków.^{x/}

x/ Zasady organizacji i pracy PPT omówione są dokładniej w skrypcie "Zabezpieczenie techniczne marszu dywizji" oraz Myśl Wojskowa Nr 9, 1962 r.

Zabezpieczenie techniczne uszkodzonego sprzętu
w czasie przemarszu /przegrupowania/

W czasie przemarszu /przegrupowania/ wojsk wykonywane są, w razie uszkodzenia sprzętu, tylko naprawy bieżące w małym zakresie. Czas trwania tych napraw nie powinien spowodować pozostawiania środka naprawczego na znaczne odległości od wojsk maszerujących danego szczebla, który wydzielił ten środek.

Ogólnie należy przyjmować, że czas trwania naprawy środkiem danego szczebla nie powinien przekraczać czasu przejazdu kolumny tego szczebla, którego środek wykonuje naprawy oraz by nie minęły dany środek, środki zamykania technicznego wyższego szczebla. Jeżeli czas trwania naprawy jest większy, wówczas wykonują je odpowiednio środki naprawcze wyższego szczebla.

W zależności od rodzaju uszkodzenia sprzętu naprawa może być wykonywana w miejscu uszkodzenia lub też w PPT. Sprzęt posiadający poważne uszkodzenia dostarczany jest do PZHU i PZPU.

W pasie przemarszu /przegrupowania/ wojsk na duże odległości PZHU i PZPU organizuje szczebel operacyjny /armia, Front/.

Na terytorium naszego kraju mogą je organizować na rozkaz okręgów wojskowych garnizony większych miast.

Rejony rozmieszczenia PZHU i PZPU podobnie jak i PPT powinny być podane do wiadomości wojsk w zarządzeniu technicznym szczebla operacyjnego. Wskazać należy równocześnie sposób zabezpieczenia uszkodzonego sprzętu /w jakim zakresie i środkami jakiego szczebla/ oraz sposób i drogi ewakuacji.

Ewakuacja uszkodzonego sprzętu w zależności od rodzaju uszkodzenia, może być przeprowadzona przez holowanie lub przewóz na trajlerach. Ewakuację przeprowadzają środki zamykania technicznego kolumn, jeżeli nie wpływa ona na zmniejszenie nakazanego tempa, lub też mogą przeprowadzać grupy ewakuacyjne szczebla operacyjnego.

W czasie ruchu kolumn, ewakuację do tyłu przeprowadzać należy we wszystkich wypadkach po drogach zapasowych. Natomiast przy holowaniu uszkodzonego sprzętu w kierunku zgodnym z ruchem kolumn przejść należy na drogi zapasowe wówczas, gdy wpływa na niższenie nakazanego tempa ruchu kolumn.

Do organizacji PPT oraz PZWU i PZPU szczebel operacyjny wykorzystuje etatowe i nieetatowe środki ewakuacyjne i naprawcze /np. becz, kep, RWNcz, RWNS, czołówki bncz i bns itp/. Okręgi wojskowe mogą do tego celu wykorzystywać środki warsztatów garnizonów.

Po przemarszu /przegrupowaniu/ wojsk środki armii obsługujące PPT i PZWU, PZPU zwijają się i przesuwiają się za wojskami. Sprzęt uszkodzony, którego nie są w stanie naprawić posiadanymi środkami w dysponowanym czasie przekazują do Frontu. Niekiedy okręg może wydać zarządzenie na przekazanie uszkodzonego sprzętu do garnizonów.

Ilość i rozmieszczenie PPT, PZWU i PZPU zależą będzie od potrzeb i możliwości. Przy ich rozmieszczeniu należy kierować się tym, by holowanie uszkodzonego sprzętu nie trwało dłużej niż 2 - 3 godziny.

Celem ekonomicznego wykorzystania środków, często przy PZWU i PZPU organizuje się PPT, natomiast PZWU i PZPU łączy się razem w PZWPU /punkt zbiórki wozów i pojazdów uszkodzonych/.

Obsługa techniczna /obsługiwanie techniczne/ sprzętu
w czasie przemarszu /przegrupowania/ wojsk.

Krótki czas jakim dysponują służby techniczne w czasie przemarszu /przegrupowania/ wojsk uniemożliwia przeprowadzenie przeglądów technicznych. Podstawowe czynności w zakresie obsługi sprzętu to przeglądy kontrolne dokonywane w czasie przerw w ruchu kolumn. Wymagania techniczne w tym zakresie są następujące :

- pierwsza przerwa powinna nastąpić po 1 - 2 godzinach ruchu kolumn,
- kolejne przerwy w ruchu kolumn powinny następować po sobie po 2 - 3 godzinach,

- przerwa pierwsza nie powinna być krótsza niż 10 minut a następnie krótsze niż 15 minut.

W wypadku, gdy wojska wyruszą z garnizonów /rejonów alarmowych/ nie zdążywszy uprzednio wykonać wszystkich wymaganych przeglądów technicznych, wówczas istnieją możliwości ich wykonania /w pełni lub tylko zasadnicze czynności/ w rejonach pośrednich lub rejonach wyjściowych. Po przemarszu wojsk na dużą odległość we wszystkich wypadkach w rejonach wyjściowych należy przewidzieć czas niekrótszy niż 2 - 3 godziny na przeprowadzenie obsługi technicznego nr 1 w czołgach oraz 1-1,5 godziny na obsługę codzienną samochodów. Oprócz tego w razie potrzeby należy wydzielić dodatkowy czas na przygotowanie czołgów do forsowania przeszkód wodnych po dnie. W ogólnej kalkulacji czasu w rejonach pośrednich i rejonach wyjściowych należy przewidzieć niezbędne minimum czasu na odpoczynek załogi czołgów i kierowców.

VII Organizacja zabezpieczenia technicznego armii w działaniach zaczepnych.

Zabezpieczenie techniczne wojsk pierwszego rzutu

W rejonach wyjściowych, wszystkie środki zabezpieczenia technicznego szczebla taktycznego i szczebla operacyjnego powinny być w pełnej gotowości technicznej do wykorzystania zgodnie z planowanym ich użyciem w operacji. Wszystkie środki przydzielone przez szczebel operacyjny powinny przejść do poszczególnych oddziałów i związków taktycznych z chwilą zajmowania przez wojska rejonów wyjściowych. W rejonach tych powinno być ostatecznie doprowadzone do końca uzupełnienie w materiały i części zamienne.

Przy organizowaniu operacyjnego rozwinięcia wojsk należy się kierować następującymi wskazówkami eksploatacyjno-technicznymi w zakresie wykorzystania sprzętu technicznego :

- w pierwszym rzucie powinny być wykorzystane pułki i dywizje, których wozy bojowe i pojazdy mechaniczne mają w danej chwili największą sprawność techniczną i gotowość bojową.

- w drugim rzucie powinny być pułki i dywizje których wozy bojowe i pojazdy mechaniczne mają duży zapas przebiegu do naprawy, który umożliwił by ich użycie w głębi obrony nieprzyjaciela w następnych dniach operacji ;
- dywizje przewidziane w pierwszym rzucie powinny w pierwszej kolejności zajmować rejony wyjściowe oraz w pierwszej kolejności mieć wydzielony czas na przeglądy /obsługiwanie/ techniczne sprzętu ; powinny one również być w pierwszej kolejności uzupełnione sprzętem technicznym, materiałami i częściami zamiennymi,
- w czasie przemarszu wojsk z rejonów wyjściowych do rubieży wprowadzenia należy ograniczyć do minimum wykorzystywanie środków zabezpieczenia technicznego pułków i dywizji, a korzystać przede wszystkim z pomocy środków szczebla operacyjnego /armii i Frontu/ oraz wojsk przekraczanych.

Dywizjom pierwszego rzutu działającym na kierunku głównego uderzenia armii powinny być w pierwszej kolejności wydzielone odpowiednie środki /naprawcze, ewakuacyjne/ na organizację PPT, ponieważ jest to jeden z głównych czynników gwarantujących zachowanie wysokiego tempa działań. Wydzielone przez armię środki przesuwają się bezpośrednio za pułkami /a niekiedy część również za pododdziałami/ pierwszego rzutu. Armijne środki przydzielone do dywizji pierwszego rzutu przeznaczone w działaniach zaczepnych na organizację PPT zabezpieczają zwykle również przemarsz wojsk drugiego rzutu armii.

Na kierunkach działań poszczególnych dywizji pierwszego i drugiego rzutu armii organizuje się armijne grupy ewakuacyjne /AGE/ w składzie 5 - 8 ciągników ewakuacyjnych. Grupy te oczyszczają drogi z uszkodzonego sprzętu, co zapewnia sprawne wprowadzenie do bitwy drugich rzutów i odwodów armii i Frontu oraz organizują PZwu i PZPU. Na kierunkach działań AGE przesuwają się również nietatowe środki naprawcze /jeżeli będą/, czoł- ówki. składów armijnych oraz sprzęt rezerwowy.

W rejonach największych skupisk uszkodzonego sprzętu dywizje organizują punkty zbiórki.

Celem odciążenia dywizji od uszkodzonego sprzętu armia powinna wysyłać w rejony dywizyjnych punktów zbiórki armijne grupy ewakuacyjne /organizowane z składu armijnych becz i kep/.

W zależności od sytuacji bojowej i posiadanej ilości środków zabezpieczenia technicznego, dywizyjne punkty zbiórki mogą być przekształcone w armijne punkty lub też część uszkodzonego sprzętu z dywizyjnych punktów zbiórki, którego związki taktyczne nie były zdolne naprawić posiadającymi środkami może być ewakuowana środkami armii w inny rejon.

Zabezpieczenie techniczne wojsk drugiego rzutu armii

Do chwili wprowadzenia do bitwy wojsk drugiego rzutu armii pułki i dywizje tego rzutu organizują zabezpieczenie techniczne środkami własnymi /etatowymi/. Armia udziela pomocy swoimi środkami tylko w wypadku uderzeń atomowych nieprzyjaciela wskutek których dywizje i pułki nie są w stanie zabezpieczyć swoimi środkami uszkodzony sprzęt.

Drogi przemarszu wojsk drugiego rzutu do rubieży wprowadzenia powinny mieć zorganizowaną sieć PPT środkami szczebla operacyjnego. W niektórych wypadkach /np. brak dostatecznej ilości środków, zły stan dróg/ mogą również korzystać z pomocy technicznej wojsk przekraczanych i sąsiadujących z drogami przemarszu.

Posiadane /etatowe/ środki ewakuacyjne wykorzystuje się wyłącznie do oczyszczania dróg ze zniszczonego sprzętu zapewniając w pierwszym rzędzie szybki przemarsz wojsk w kierunku nieprzyjaciela. Wskazaniem jest równocześnie w tym celu wysunięcie części środków ewakuacyjnych /według potrzeb i możliwości/ do przodu na kierunku przesunięcia wojsk.

Z chwilą wprowadzenia do bitwy wojsk drugiego rzutu zabezpieczają je w dalszym ciągu te środki armii, które zabezpieczały dotychczas wojska pierwszego rzutu.

Sprzęt techniczny dywizji i pułków przechodzących do drugiego rzutu armii powinien być możliwie w jak najkrótszym czasie doprowadzony do możliwie największej gotowości bojowej. W tym celu należy w pierwszej kolejności wykorzystać

wszystkie posiadane siły i środki do wykonania wymaganych napraw bieżących. Równocześnie wykonuje się wszystkie wymagane czynności regulacyjne w zakresie przeglądów i obsługiwań technicznych nr 2 a przede wszystkim nr 3.

Sprzęt techniczny batalionów i pułków drugiego rzutu armii wyznaczonych na desant powietrzny powinien się przesuwac bezpośrednio za dywizjami pierwszego rzutu na kierunku wysadzenia desantu tak aby możliwie jak najszybciej dotrzeć do rejonu jego działania. Wobec tego w ugrupowaniu bojowym dywizji pierwszego rzutu może się znaleźć sprzęt techniczny /zwykle również z odpowiednią częścią sił/ wojsk drugiego rzutu armii wyznaczonego na desant powietrzny. Dowódca danej dywizji powinien być o tym powiadomiony. Wydaje się również słuszne, by do chwili połączenia się z desantem, podążająca w jego kierunku kolumna sprzętu technicznego /również z częścią sił /ściśle współdziałała z dywizją, której towarzyszy, a w niektórych wypadkach /np. zagrożenie rozbicia desantu/ nawet była jej podporządkowana.

Zabezpieczenie techniczne armii w głębi obrony nieprzyjaciela

W czasie walki w głębi obrony nieprzyjaciela wojska stanowiące pierwsze rzuty, wskutek ponoszonych strat przechodzić będą do drugich rzutów. Głównym zadaniem służb technicznych będzie w tym wypadku szybkie odtworzenie możliwie największej gotowości bojowej sprzętu technicznego tych wojsk. Zadanie to służby techniczne wypełniają przez organizację napraw etatowymi środkami pułków i dywizji, nieetatowymi przydzielonymi środkami przez Front dla armii lub dywizji oraz przez uzupełnianie z rezerw technicznych będących w dyspozycji armii.

Ponieważ możliwości środków naprawczych pułków i dywizji oraz stan rezerw w armii^{x/} są ograniczone wobec tego należy przyjmować, że armia swoimi siłami i środkami przy wykorzystaniu środków zabezpieczenia technicznego dywizji i pułków jest zdolna do odtworzenia gotowości bojowej wozów bojowych
x/ Armia nie ma obecnie etatowych środków naprawczych.

i pojazdów mechanicznych w ciągu jednej operacji do dwóch pułków zmechanizowanych lub dwóch pułków czołgów. Oczywiście, możliwości te nie są stałe i mogą się zmieniać.

W wypadku skutecznego uderzenia nieprzyjaciela na całą dywizję interweniuje wówczas swoimi siłami i środkami technicznymi i środkami zabezpieczenia technicznego Frontu. W takiej sytuacji dywizja przechodzi w podporządkowanie Frontu i na jej miejsce Front przydziela zwykle dywizję z drugiego rzutu lub odwodu Frontu.

Takie postępowanie jest słuszne dlatego, że armia nie może zajmować się odtwarzaniem gotowości bojowej sprzętu technicznego całej dywizji, ponieważ nie ma do tego odpowiednich warunków i trudno by to pogodzić z treścią wykonywanych przez nią zadań uwzględniając przy tym przede wszystkim wysokie tempo działań oraz jej ugrupowanie operacyjne.

Ponieważ zakres strat w sprzęcie technicznym armii może być bardzo duży, dlatego też manewr odpowiednimi siłami i środkami technicznymi i środkami zabezpieczenia technicznego Frontu może być bardziej skuteczny. Jednocześnie armia jest odciążona od rezerw w sprzęcie technicznym, co czyni armię bardziej manewrową.

Związki taktyczne przechodzące na wyznaczonych kierunkach działań do pościgu zabezpieczają się według ogólnych zasad zabezpieczenia technicznego wojsk w czasie marszu.

Ponieważ w pościgu ugrupowanie bojowe dywizji nieco się wydłuża w porównaniu z ugrupowaniem bojowym w natarciu, dlatego też by nie oddalać środków zabezpieczenia technicznego na większą odległość od czoła wojsk, dywizje przydzielają większość środków zabezpieczenia technicznego bezpośrednio pułkom pierwszego rzutu. Umożliwia to w razie potrzeby /boju spotkaniowego, uderzenia nieprzyjaciela na pierwsze rzuty/ przystąpienie do pracy środków dywizyjnych w krótkim czasie od momentu, gdy zaistnieje taka potrzeba.

Celem zabezpieczenia technicznego powodzenia dywizji, które przeszły do pościgu armia wydziela bezpośrednio za każdą dywizję 1 - 2 AGE. Pozostałe środki ewakuacyjne oraz nieetatowe /przydzielone/ środki naprawcze znajdują się na wysokości ugrupowania bojowego dywizji drugiego rzutu.

We wszystkich sytuacjach bojowych dywizje pierwszego rzutu powinny posiadać do swojej dyspozycji w ciągu doby minimum 2 - 3 godziny czasu na obsługę codzienną wozów bojowych i pojazdów mechanicznych oraz 5 - 6 godzin czasu na odpoczynek dla personelu technicznego /kierowcy i załogi czołgów/. Jest to niezbędny warunek skutecznego wykorzystania sprzętu technicznego wojsk w następnych, kolejnych dniach operacji.

W wypadku, gdy wojska przeszły do operacji wykonując uprzednio przemarsz na dużą odległość, wówczas w ogólnym planie obsługi technicznej sprzętu należy uwzględnić potrzebę przeprowadzenia kolejnych przeglądów /obsługiwań/ technicznych, jeżeli średni przebieg wozów bojowych i pojazdów mechanicznych od ostatnich przeglądów /obsługiwań/ technicznych jest w granicach 800 - 1000 km /dla czołgów T-34 przebieg ten wynosi 25 mtg/.

Na okres przeglądów /obsługiwań/ technicznych sprzętu wojsk z pierwszego rzutu powinny przejść do drugiego rzutu. W meldunku o sytuacji technicznej szefa służby techniczno-czołgowej i szefa służby samochodowej armii należy odpowiednio wcześniej powiadomić d-cę /szefa sztabu/ o potrzebie przeprowadzenia przeglądów /obsługiwań/ technicznych sprzętu.

We wszystkich wypadkach przeglądy /obsługiwanie/ techniczne sprzętu w działaniach zaczepnych prowadzone są w skróconym zakresie oraz etapami. Zagadnienie to omówione jest szerzej w skrypcie "Zabezpieczenie techniczne pułku w natarciu" bibl. tajna nr 01655.

Podstawowe dane do organizacji zabezpieczenia technicznego
armii w operacji zaczepnej.

Przebieg wozów bojowych i pojazdów mechanicznych

Rodzaj działań	Współczynnik zwiększenia przebiegu ^{x/} /dotyczy kalkulasi na szczeblu pułku i dywizji/.	Współczynnik zwiększenia przebiegu ^{x/} /dotyczy kalkulasi na szczeblu pułku i dywizji/.	Współczynnik zwiększenia przebiegu ^{x/} /dotyczy kalkulasi na szczeblu pułku i dywizji/.
Przemarsz /wyciągnięcie kolumn, marsz, objazdy itp./	1,2-1,3	1,1-1,2	1,1-1,2
P o ś c i g	1,4-1,6	1,2-1,3	1,2-1,3
Pokonanie obrony nieprzyjaciela ciela bezwładnego bronią masowego rażenia	1,6-1,8	1,4-1,6	2-4
Przełamanie wczesną przygotowawnej obrony nieprzyjaciela.	2,0-2,5	1,5-1,8	1,5-2 ; -pułku; 2-3 ; - dywizji 3-4 ; - armii 3-5 ; - Frontu

Uwaga : W wypadku obliczeń przebiegu na szczeblu armii /Frontu/ należy uwzględnić oprócz podanej wielkości współczynników również manewr operacyjny prowadzony nie równoległe do kierunku działań.

^{x/} Współczynnik zwiększenia przebiegu - jest to stosunek faktycznego przebiegu na danej głębokości działań w km /uwzględnia nierówności dróg, manewr wojsk oraz manewr wozów bojowych i pojazdów mechanicznych/ do głębokości działań/ mierzonej linią prostą na mapie w pasie działań/ w km.

Pojemność zbiorników, zużycie paliwa oraz zasięg czołgów
i transporterów

Charakterystyka	T-54A	T-34	BTR-152	BTR-40
Pojemność zbiorników w l.				
- zasadnicze /wewn./	532	545	2x150	45+75
- zapasowe /zewn./	520	2x90	-	-
- dodatkowe /zewn./	200	2x200	-	-
Razem	1252	1125	300	120
zużycie paliwa l/100 km				
- drogi gruntowe	280-300	230-250	-	50
- drogi o powierzchni twardej	180-190	160-180	50	42
zużycie oleju l/100 km				
- drogi gruntowe	7-11	-	-	-
- drogi o nawierzchni twardej	8-10	-	-	-
zasięg w km				
a/ na drogach grunt.				
- zbiorniki zasadnicze	175-190	220-240	-	-
na wszystkich zbiornikach	400-450	540	-	240
b/ na drogach o nawierzchni twardej				
- zbiorniki zasadnicze	230-300	300-340	-	-
na wszystkich zbiorn.	660-700	650	do 600	285

Załączniki /nie wypełnione wzory dokumentów/:

1. Stan wozów bojowych i pojazdów mechanicznych tablica nr 1
2. " " " " " " " " nr 2
3. Stan środków naprawczych.
4. Stan środków ewakuacyjnych.

OPRACOWAŁ :
ADIUNKT KATEDRY
TAKTYKI OGÓLNEJ i SZTUKI OPERACYJNEJ

inż. mgr ppłk Stanisław BIAŁAS

Wydrukowano w 100 egz.

Egz. nr 1 - 100 B.T.; egz. nr 101-WAP

Wyk. ppłk Białas

Druk. Cz.B.

Nr ks.415/WW.

STAN ŚRODKÓW EWAKUACYJNYCH 2 ARMII
na 10.00 5.8.

Wyszczególnienie	Ciągniki gasienicowe pancerne				Ciągniki gasienicowe				Ciągniki kołowe			
	pz	pcz	ZT	Razem	pz	pcz	ZT	Razem	pz	pcz	ZT	Razem
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1												
5 DPanc				26								
6 DZ				19								
7 DZ				20								
4 DZ				17								
23 DZ				15								
50 becz				38								9
51 becz				34								9
55 Res								8				20
56 Res								9				21

