



Grey Scale #13



DANES PICTA .COM

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TECHNIKI



PF-9/S



~~POUFNE~~

Egz. nr 1

JAWNE



Płk dr inż. Zenon CIEMIĘGA
Ppłk dr inż. Stanisław DWORECKI

ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-SPECJALNE ARMII W OPERACJI OBRONNEJ

Materiał do studiowania dla kadry i słuchaczy



62531

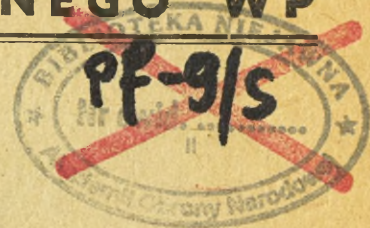
WARSZAWA

1987



AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TECHNIKI



PF-9/S



~~POUFNE I NIE~~

Egz. nr 1

JAWNE



Płk dr inż. Zenon CIEMIĘGA
Ppłk dr inż. Stanisław DWORECKI

ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-SPECJALNE ARMII W OPERACJI OBRONNEJ

Materiał do studiowania dla kadry i słuchaczy



62531

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TECHNIKI

*Przet. na jawne. Podst. prot. nr uch 828
z dn. 20070228 Anna Kozłowska*



JAWNE
POUFNE

Egz. nr 1



Płk dr inż. Zenon CIEMIĘGA

Ppłk dr inż. Stanisław DWORECKI

ZABEZPIECZENIE TECHNICZNO-SPECJALNE ARMII
W OPERACJI OBRONNEJ



Materiał do studiowania dla kadry i słuchaczy

POUFNE
24.1.2003 Jan Kalkowski



WARSZAWA

1987 r.

SPIS TREŚCI

Str.

1. Warunki determinujące zakres i sposób funkcjonowania systemu zabezpieczenia techniczno-specjalnego armii	3
2. Ogólna idea i treść systemu zabezpieczenia techniczno-specjalnego armii w operacji obronnej.....	13
3. Polowe zaplecze techniczno-specjalne armii, jego możliwości oraz zasady rozmieszczania i działania w operacji obronnej	32
4. Zasady obrony i ochrony polowego zaplecza techniczno-specjalnego armii w operacji obronnej.....	38
5. Zasady kierowania zabezpieczeniem techniczno-specjalnym armii w operacji obronnej	46
Z A Ł Ą C Z N I K I :	
- nr 1: Normy zużycia amunicji jądrowej i konwencjonalnej armii w operacji obronnej	54
- nr 2: Zakres i struktura dobowych strat bojowych uzbrojenia i sprzętu technicznego armii w operacji obronnej	55
- nr 3: Struktura organizacyjna armijnej brygady remontowej ...	56
- nr 4: Ideowy schemat ewakuacji uzbrojenia i sprzętu technicznego armii w operacji obronnej	57
- nr 5: Urzutowanie zapasów ruchomych amunicji w wojskach i składach polowych armii	58

1. Warunki determinujące zakres i sposób funkcjonowania systemu zabezpieczenia techniczno-specjalnego

Współczesne armie lądowe przeciwstawnych koalicji militarnych są bogato wyposażone w nowoczesne generacje uzbrojenia i sprzętu technicznego /np.: broń raketowo-jądrowa z wielogłowicowymi pociskami raketowymi, systemy rozpoznawczo-uderzeniowe, środki walki radioelektronicznej, powietrzne środki przeciwpancerne, powietrzne i naziemne środki zdalnego minowania, itp./. Ich zróżnicowana moc, zasięg i skuteczność rażenia przeciwnika oraz zdolność do działania w każdych warunkach operacyjno-taktycznych, klimatycznych, terenowych, atmosferycznych, o każdej porze roku i dnia pozwala przypuszczać, że przyszłe ewentualne działania wojenne na Zachodnim Teatrze Działań Wojennych przebiegać będą ze zwielokrotnioną siłą, manewrowością i rozmachem. Rośnie więc rola i znaczenie tego sprzętu we współczesnych operacjach.

Te właśnie względy określają wagę zależności bojowej wojsk, możliwości długotrwałych działań i sukcesów w realizacji zadań bojowych od stanu ukończenia i sprawności technicznej uzbrojenia i sprzętu technicznego, albowiem są wyznacznikiem siły ognia i ruchliwości wojsk na polu walki.

Mając na względzie zwiększoną ruchliwość wojsk nieprzyjaciela oraz jego zdolność do szybkiego tworzenia zgrupowań zaczepnych i wykonania zaskakujących uderzeń, nasze siły zbrojne organizować będą obronę w różnych sytuacjach operacyjno-taktycznych i warunkach geograficznych. Wśród czynników determinujących zakres i sposób realizacji zadań zabezpieczenia techniczno-specjalnego wyróżnić należy: warunki przejścia do operacji obronnej; rola, miejsce i zadanie armii w ugrupowaniu operacyjnym frontu; charakter działań obronnych; warunki terenowe i atmosferyczne oraz pora roku i dnia.

Szczególnie trudne warunki organizacji zabezpieczenia techniczno-specjalnego wystąpią niewątpliwie w przypadku organizacji obrony w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem - zwłaszcza w czasie odpierania silnego i zaskakującego zarazem przeciwuderzenia, a nawet w trakcie planowo rozpoczynającego się natarcia - albowiem okres ten charakteryzuje się znacznymi stratami uzbrojenia i sprzętu technicznego /w tym również środków ewakuacyjno-remontowych/ oraz technicznych środków bojowych i materiałowych. Z tego względu liczyć się należy ze splętrzeniem zadań ewakuacyjno-remontowych, wynikających ze wzrostu funduszu remontowego, będącego sumą strat bojowych do momentu przejścia armii do obrony i w trakcie aktywnych działań obronnych, oraz ograniczonych najczęściej możliwości ewakuacyjnych, remontowych i materiałowych.

Powstać może zatem taka sytuacja, w której potrzeby ewakuacyjne, remontowe i materiałowe będą znacznie przewyższać możliwości w tym zakresie. Skład i rozmieszczenie poszczególnych elementów zabezpieczenia techniczno-specjalnego /dostosowane dotychczas do wymagań natarcia/ wymagać będzie reorganizacji, a zapasy technicznych środków bojowych i materiałowych /zwłaszcza amunicji/ wymagać będą uzupełnienia do ustalonych norm. Z kolei wymagać to będzie koncentracji wysiłku pionu technicznego wszystkich szczebli dowodzenia przede wszystkim na odtwarzaniu sprawności technicznej w pierwszorzutowych pododdziałach, oddziałach i związkach taktycznych, uzupełnianiu amunicji i technicznych środków materiałowych oraz dostosowaniu ugrupowania sił i środków zaplecza technicznego do wymagań ugrupowania obronnego armii.

W tej złożonej sytuacji operacyjno-taktycznej, technicznej i tyłowej - szczególnie jeżeli działania obronne są prowadzone na terytorium własnego kraju - staje się nieodzowną koniecznością szerokiego wykorzystania infrastruktury technicznej, a przede wszyst-

kim: zmilitaryzowanych warsztatów i magazynów garnizonowych i rejonowych, zakładów remontowych i produkcyjnych, składów stacjonarnych z technicznymi środkami bojowymi i materiałowymi itd., rozmieszczonych w pasie działania armii.

Przejście armii do obrony bez styczności z nieprzyjacielem stwarza dogodniejsze warunki organizacji zabezpieczenia techniczno-specjalnego ze względu na stosunkowo długi okres przygotowywania obrony oraz rozmieszczania polowego zaplecza technicznego w ugrupowaniu armii i inżynierskiego przygotowywania rejonów rozmieszczenia tego zaplecza. Oprócz powyższego istnieje większa możliwość wykorzystania infrastruktury technicznej w celu zwiększenia potencjału remontowego i zgromadzenia zapasów doraźnych amunicji w poszczególnych rejonach obrony - zwłaszcza dla wojsk działających w pasie przesłaniania armii. Przewiduje się również, że poszczególne związki taktyczne dysponować będą w tym okresie i w tych warunkach mniejszym funduszem remontowym uzbrojenia i sprzętu technicznego aniżeli w obronie organizowanej w styczności z nieprzyjacielem.

Osobliwy przypadek organizacji zabezpieczenia techniczno-specjalnego armii stanowi organizacja obrony w początkowym okresie wojny - zwłaszcza w warunkach aktywnego działania lotnictwa operacyjnego i strategicznego nieprzyjaciela oraz istnienia zagrożenia użycia przez niego broni masowego rażenia. Nie wykluczone jest również, że wyprowadzeniu związków taktycznych i oddziałów armii do rejonów przyszłych działań obronnych /w ramach operacyjnego rozwinięcia sił zbrojnych/ towarzyszyć będzie usuwanie skutków udrzeń jądrowych nieprzyjaciela, pokonywanie rozległych stref skażeń środkami promieniotwórczymi i chemicznymi, walka z desantami taktycznymi i operacyjnymi oraz prowadzenie działań bojowych przeciw ugrupowaniom pancernym przerywającym się od czoła i odpieranie ataków lotnictwa nieprzyjaciela na przegrupowujące się wojska armii.

Należy zatem spodziewać się, że armia, do chwili zajęcia pozycji obronnych z marszu, poniesie znaczne straty bojowe w uzbrojeniu i sprzęcie technicznym oraz zużyje duże ilości amunicji przeciwlotniczej /głównie przeciwlotniczych pocisków raketowych/. Szerokie wykorzystywanie miejscowej infrastruktury technicznej /np. warsztatów, magazynów itp./ będzie zwykłą koniecznością. Nieodzownym będzie również korzystanie z pomocy wojsk obrony terytorialnej kraju.

Nie mniejszy wpływ na organizację zabezpieczenia techniczno-specjalnego ma również rola, miejsce i zadanie armii w ugrupowaniu operacyjnym frontu, ponieważ broniąca się armia w pierwszym rzucie ugrupowania operacyjnego - na jego głównym wysiłku - z reguły ponosiła będzie większe straty bojowe w uzbrojeniu, sprzęcie technicznym oraz technicznych środkach bojowych i materiałowych, aniżeli armia działająca na drugorzędnym wysiłku lub w drugim rzucie. Jej potrzeby ewakuacyjno-remontowe i amunicyjne /zwłaszcza przeciwpancernej, czołgowej i przeciwlotniczej/ będą odpowiednio większe od pozostałych elementów ugrupowania obronnego frontu. Z tej przyczyny armia może oczekiwać znacznej pomocy z frontu, który będzie ją wspierał znacznymi dostawami różnorodnej amunicji - nawet z pominięciem pośrednich ogniw zaopatrywania - oraz angażował znaczne ilości środków ewakuacyjnych.

Armia broniąca się na drugorzędnym wysiłku frontu lub zabezpieczająca jego siły główne przed skrzydłowym uderzeniem rozcinającym nieprzyjaciela, względnie broniąca wybrzeża morskiego, aczkolwiek ponosiła będzie mniejsze straty i mniej zużywać amunicji oraz technicznych środków materiałowych, tym niemniej konieczność działania na szerokim froncie wymagać będzie zapewnienia pierwszorzędnym związkom taktycznym i oddziałom pełnej autonomii działania, a więc odpowiedniego wsparcia siłami i środkami zaplecza technicznego armii w postaci 2-3 oddziałów armijnej brygady remontowej wraz z

niezbędną ilością środków ewakuacyjnych oraz 1-2 wysuniętych składów polowych amunicji.

Dogodniejsze warunki organizacji zabezpieczenia techniczno-specjalnego pod względem czasowo-przestrzennym będzie miała armia drugorzutowa, ponieważ będzie dysponowała dłuższym okresem na zorganizowanie obrony oraz na odtworzenie sprawności technicznej uzbrojenia i sprzętu technicznego, a także uzupełnienie normatywnych zapasów ruchomych technicznych środków bojowych i materiałowych, bądź zgromadzenia zapasów doręcznych na poszczególnych pozycjach obronnych. Ponadto w trakcie działań obronnych z reguły zużywać będzie mniejsze ilości amunicji i technicznych środków materiałowych, ponosić będzie mniejsze straty od broni konwencjonalnej, posiadać większe możliwości wykorzystania infrastruktury technicznej itd. Mimo to należy spodziewać się użycia jej do wykonania przeciwuderzenia w celu odtworzenia pierwotnego skraju obrony frontu. Stąd też zachodzi potrzeba ścisłego przestrzegania terminów osiągnięcia gotowości bojowej i technicznej przez wszystkie elementy składowe ugrupowania obronnego armii /w tym polowego zaplecza technicznego/.

Znaczący wpływ na organizację zabezpieczenia techniczno-specjalnego armii w obronie mają również warunki terenowe, atmosferyczne i pora roku. Dogodne rubieże terenowe zmniejszają wielkość strat bojowych uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz ułatwiają pracę sił i środków polowego zaplecza technicznego armii, co w połączeniu z umiejętnym wykorzystaniem miejscowej infrastruktury technicznej będzie mieć poważny wpływ na stopień wykorzystania zdolności produkcyjnych zaplecza technicznego armii. Szczególne znaczenie będzie to miało miejsce w złych warunkach atmosferycznych a przede wszystkim w zimie i podczas intensywnych opadów deszczu.

Spośród warunków terenowych na Europejskim Teatrze Działań Wojennych wyraźną odmiernością cechuje się teren górzysty i lesisto-jeziorny.

Teren górzysty z natury rzeczy utrudnia wojskom lądowym prowadzenie działań bojowych. Bardziej jednak sprzyja obrońcy. Charakteryzują go następujące właściwości:

- surowe warunki klimatyczne, wynikające z położenia wysoko nad poziomem morza;
- słaba przejezdność, związana z ograniczoną ilością dróg i trudnościami poruszania się wojsk w terenie, poza siecią drogową;
- szczególne warunki obrony przed bronią masowego rażenia;
- utrudniona orientacja i obserwacja, a także niedogodne warunki utrzymania łączności i wykonania prac inżynierskich.

Organizując eksploatację uzbrojenia i sprzętu technicznego w górach należy mieć na względzie to, że wraz ze zwiększeniem wysokości o każde 100 m temperatura powietrza obniża się średnio o 0,6 °C, ciśnienie atmosferyczne maleje o 11-13 hPa / 8-10 mm słupa rtęci/ a gęstość powietrza o 1-2 %. Prowadzi to niewątpliwie do zmniejszenia współczynnika napełnienia silników spalinowych pojazdów mechanicznych, obniżenia ich mocy i ekonomizności /przy znacznym wzroście zużycia paliwa/.

Niska temperatura, rozrzedzenie powietrza i zły stan górskich dróg prowadzą do zwiększenia wysiłku sprzętu, a obniżenia ciśnienia atmosferycznego prowadzi do zmniejszenia temperatury wrzenia wody. Przy zwiększeniu wysokości o każde 1000 m temperatura wrzenia wody obniża się średnio o 3,2 °C co wpływa na szybsze odparowanie płynu chłodzącego w układzie chłodzenia silnika i w ostatecznym rachunku do jego przegrzania.

Liczne ostre zakręty i strome zjazdy stanowią istotne przeszkody dla pojazdów gąsienicowych i kołowych. Zjazd po stoku o

stroniźnie sięgającej do 25° połączony jest z hamowaniem silnikiem a po stoku jeszcze bardziej stromym /25°-45°/ - z jednoczesnym hamowaniem silnikiem i hamulcami, co wywołuje szybkie przegrzewanie i zużycie układów hamulcowych, hamulców skretu i tarcz sprzęgła głównego. Podczas ruchu po górskich drogach wstrząsy i wibracje mogą osłabić i naruszyć zamocowanie i regulacje zespołów i mechanizmów, przyrządów celowania i naprowadzania, a podczas ruchu w kamiennych korytach rzek i osypiskach szybko niszczą się gumowe koła nośne, sworznie ogniw i ogniwa taśm gasienicowych. Dlatego też przy obsłudze technicznej należy przeznaczyć dodatkowy czas na przegląd układów hamulcowych, mechanizmów skretu, umocowanie zespołów transmisji i stan układu jeźdźnego.

Niska temperatura i ciśnienie atmosferyczne w rejonach wysoko-górskich obniżają również kondycję fizyczną żołnierzy, przy czym na wysokościach powyżej 3000 m wystąpić mogą zachorowania na chorobę górską.

Uwzględniając fakt, że działania bojowe w górach będą prowadzone w zasadzie na izolowanych kierunkach, zaś brak dróg rokado-
wych będzie utrudniać a niekiedy uniemożliwiać w ogóle wykonanie manewru środków ewakuacyjno-remontowych - należy zczasu tak dobrać ich skład aby dysponowały niezbędną samodzielnością technologiczną.

Remont uzbrojenia i sprzętu technicznego z reguły będzie prowadzony na miejscu uszkodzenia, zaś punkty zbiórki uszkodzonego sprzętu /PZUS/ pułków, dywizji i armii będą organizowane w dolinach i na płaskowyżu, na kierunkach ^a działania pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych. Istniejące ukrycia i charakter terenu umożliwiają rozwijanie pododdziałów, oddziałów i związków remontowych, rakietowo-technicznych i składów polowych na znacznie mniejszych odległościach od ugrupowania obronnych wojsk niż w zwykłych warunkach.

kach. Sprzęt który uległ uszkodzeniu poza głównym wysiłkiem obrony celowo jest remontować siłami wysłanych grup remontowych lub ewakuacyjno-remontowych, tworzonych nie tylko na szczeblu oddziału, lecz także w związkach taktycznych i w armii.

Ograniczone ilości dróg i niska jakość ich nawierzchni, urozmaicony profil, strome podejścia i zakręty, duże spadki, wąska jezdnia - stwarzają znaczne trudności w procesie ewakuacji uszkodzonego uzbrojenia i sprzętu technicznego. Dlatego należy je ewakuować wzdłuż istniejących dróg - jako zasada - tylko do najbliższego ukrycia, przy czym sprawa ewakuacji wymaga zastosowania nierazko 2 i więcej ciągników. W związku z tym nie tylko ciągniki szczebli taktycznych lecz także armijne należy przybliżać do ugrupowania bojowego jednostek pierwszorzutowych.

Na przełęczach, na górskich rzekach i w pobliżu innych naturalnych przeszkód terenowych należy wyznaczać ciągniki dyżurne do ewakuacji niesprawnego i ugrząźnionego sprzętu, przeszkadzającego w ruchu wojsk.

Organizując obronę przed bronią masowego rażenia jednostek remontowych, raketowo-technicznych i składów polowych należy uwzględnić tę okoliczność, że wąwozy i wąskie doliny mogą sprzyjać rozprzestrzenianiu się wzdłuż nich fali uderzeniowej na duże odległości. Ponadto rażące czynniki wybuchu jądrowego w górach potęgują się wskutek obsunięć, osypisk kamieni i lawin śnieżnych.

Górzyste ukształtowanie powoduje bardzo nierównomierne skażenie terenu. Równocześnie z niewielkim skażeniem promieniotwórczym na przeciwstokach i nawietrznych stokach gór, na stokach zwróconych w stronę epicentrum wybuchu i na stokach zawietrznych - mogą powstawać odcinki o bardzo niebezpiecznym stopniu skażenia. Niemniej ważną okolicznością, którą należy uwzględniać - są warunki budowy w skalistym i kamienistym gruncie wszelkiego rodzaju ukryć. Dlatego

też w celu obrony przed bronią masowego rażenia należy w pierwszej kolejności wykorzystać ukrycia naturalne.

Lesiste pokrycie terenu sprzyja obronie przed środkami masowego rażenia, a zwłaszcza od broni jądrowej i neutronowej. Duże masywy leśne osłabiają działanie fali uderzeniowej w porównaniu z terenem otwartym. Gęste lasy liściaste i iglaste chronią od promieniowania świetlnego i zmniejszają poziom promieniowania przenikliwego.

Promieniowanie świetlne zmniejsza się 6-8 krotnie, zaś poziom promieniowania przenikliwego i co za tym idzie napromieniowanie żołnierzy jest o 20-40 % niższe niż w terenie otwartym. Mało efektywne okazuje się zastosowanie łączności przewodowej, ponieważ w rezultacie wybuchów jądrowych tworzą się zawały leśne, które mogą ją łatwo uszkodzić. Zasięg radiostacji UKF zmniejsza się 1,5-2 krotnie w stosunku do zasięgu tych radiostacji w terenie otwartym,

Zjawisko to w połączeniu z ekranizującym działaniem stoków górskich i braku możliwości działania ruchomych środków łączności stwarza poważne trudności w kierowaniu zabezpieczeniem techniczno-specjalnym w obronie armii.

Charakterystycznymi właściwościami terenu lesisto-bagiennego są z kolei: obfite pokrycie /zakrytość/ i niska przekraczalność /przejezdność/, uwarunkowane rzadką siecią drogową, istnieniem masywów leśnych, niestałymi gruntami ze znaczną ilością rejonów podmokłych /błotnistych/, strumieniami, rzek i jezior. Ruch kolumn po bezdrożach /poza stałymi drogami/ jest możliwy jedynie po specjalnie przygotowanych traktach.

W terenie lesisto-bagiennym istnieją sprzyjające warunki maskowania a jednocześnie lasy chronią w określonym stopniu od rażących czynników broni jądrowe - o czym mówiono już powyżej.

Organizując eksploatację pojazdów mechanicznych w terenie lesisto-bagiennym należy zwrócić szczególną uwagę na wyposażenie

ich w środki ułatwiające pokonywanie terenu i umożliwiające samowyciąganie. Napięcie gąsienic powinno być nieco zwiększone.

Remont uzbrojenia i sprzętu technicznego celowym jest organizować w pobliżu dróg lub przygotowanych traktów, którymi mogą przemieszczać się pododdziały ewakuacyjne i ewakuacyjno-remontowe szczebli taktycznych i armijne. Najczęściej będzie on prowadzony w miejscu uszkodzenia lub w najbliższym ukryciu. Punkty zbiórki uszkodzonego sprzętu pułków, dywizji i armii będą organizowane w pobliżu dróg dofrontowych i rokadowych, oraz w rejonach ześrodkowania /skupienia/ większej liczby uszkodzonego uzbrojenia i sprzętu technicznego, przy czym wobec dobrych warunków maskowania można roznieśczać pododdziały ewakuacyjne i remontowe bliżej ugrupowania bojowego niż ma to miejsce w zwykłych warunkach. Uszkodzone uzbrojenie i sprzęt techniczny poza głównym wysiłkiem obrony i głównym kierunkiem przeciwwuderzenia /kontrataku/ powinny być remontowane na miejscu przez grupy remontowe lub ewakuacyjno-remontowe - podobnie jak w terenie górzystym. Ewakuacja uszkodzonego sprzętu odbywać się będzie tylko i wyłącznie po drogach i doraźnie przygotowanych traktach.

Po tych samych drogach organizowany będzie również dowóz amunicji /w tym także wszelkich pocisków rakietowych, min, środków zadymiania itp./ oraz technicznych środków materiałowych. Dlatego też na drogach i traktach należy urządzać rozjazdy, mijanki, a ewakuację uszkodzonego sprzętu przeprowadzać na niewielkie odległości, ześrodkowując ten sprzęt w niewielkich grupach wzdłuż dróg. Wszystkie będące w dyspozycji ciągniki /z wyjątkiem technologicznych/ należy w maksymalnym stopniu przybliżyć do ugrupowania obronnego pierwszorzutowych pododdziałów, oddziałów i związków taktycznych. W terenie bagiennym /błotnistym/ zwiększa się liczba ciężkich i średnich ugrzęźnięć, a do ich ewakuacji niezbędne będzie wykorzysta-

nie zestawów zbloczy i innych urządzeń ratowniczych.

Wobec ograniczonej widoczności oraz niedostatku a nierzadko i braku dróg teren lasisto-bagienny utrudnia kierowanie zabezpieczeniem techniczno-specjalnym. Zniejszają się możliwości obserwacji uzbrojenia i sprzętu technicznego na polu walki, a także wykorzystania środków łączności przewodowej i radiolinowej. W miarę możliwości wykorzystuje się dla potrzeb kierowania zabezpieczeniem techniczno-specjalnym śmigłowce i ruchome środki łączności.

2. Ogólna idea i treść systemu zabezpieczenia techniczno-specjalnego armii w operacji obronnej

Gotowość bojowa wojsk w sposób bezpośredni zależy od stanu technicznego uzbrojenia i innego sprzętu technicznego. Wymaga ona wcześniejszego przygotowania systemu zabezpieczenia techniczno-specjalnego i racjonalnego jego zorganizowania w związkach operacyjnych, związkach taktycznych i oddziałach. Organizuje się go i realizuje stosownie do zamiaru przeprowadzenia operacji obronnej, zadań wojsk, sytuacji operacyjno-taktycznej, technicznej i tyłowej oraz warunków klimatycznych, terenowych i atmosferycznych. Przy czym główną uwagę skupia się na terminowym przygotowaniu i zabezpieczeniu wojsk w amunicję jądrową i konwencjonalną oraz wykonaniu przedsięwzięć zapewniających niezawodność i sprawność techniczną uzbrojenia i sprzętu technicznego, a także jego wysoką gotowość bojową.

Do podstawowych przedsięwzięć zabezpieczenia techniczno-specjalnego zalicza się: zabezpieczenie wojsk w amunicję jądrową i konwencjonalną, zestawy raketowe, uzbrojenie i sprzęt techniczny realizowane według przyjętego systemu:

front - armia - związek taktyczny - oddział

zgrupowanie i odpowiednie rozródowanie zapasów ruchomych i do-

raźnych, manewr nimi i terminowe odtwarzanie zużytych lub zniszczonych zapasów do ustalonych norm, przygotowanie techniczne i doprowadzenie amunicji jądrowej i konwencjonalnej do odpowiedniego stopnia gotowości, dostarczenie i przekazanie jej do podległych wojsk; terminowe przeprowadzenie obsługiwań technicznych i remontu uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz przekazanie go jednostkom bojowym; potęgowanie wysiłków oddziałów i związków zabezpieczenia techniczno-specjalnego poprzez wykorzystanie infrastruktury technicznej i odwodów oraz ponownego rozdziału posiadanych środków i limitów; organizowanie dowodzenia siłami i środkami zabezpieczenia techniczno-specjalnego.

Zadania zabezpieczenia techniczno-specjalnego wykonuje się siłami i środkami jednostek techniczno-rakietowych, remontowych i składów polowych armii. Przy czym zabezpieczenie to dla armii o składowaniu koalicyjnym tworzy się zawczasu, jeszcze w okresie pokoju.

Zabezpieczenie techniczno-specjalne organizuje się z uwzględnieniem stanu i możliwości polowego zaplecza technicznego armii i częściowo frontu - jeśli armia działa na jego głównym wysiłku, a także stosownie do charakteru prawdopodobnych działań nieprzyjaciela w pasie armii.

Pomyślne wykonanie zadań zabezpieczenia techniczno-specjalnego w operacji obronnej armii osiąga się przez:

- właściwe określenie potrzeb wojsk w zakresie amunicji jądrowej i konwencjonalnej, uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz technicznych środków materiałowych;

- terminowe zorganizowanie i zgromadzenie niezbędnych zapasów ruchomych i doraźnych technicznych środków bojowych i materiałowych, ich obronę i ochronę oraz szerokie wykorzystanie infrastruktury technicznej na rzecz wojsk armii;

- utrzymanie stałej gotowości i właściwe wykorzystanie jednos-

tek techniczno-rakietowych, remontowych i składów polowych przez systematyczne szkolenie stanów osobowych;

- terminowe przeprowadzanie obsługuwanych technicznych i remontu uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz dostarczanie go do wojsk, organizowanie i utrzymywanie ciągłego współdziałania ze sztabem armii, dowództwami /szefostwami/ rodzajów wojsk i służb oraz sztabem kwartmistrzostwa armii;

- ciągłe i zdecydowane dowodzenie podległymi jednostkami technicznymi oraz kierowanie podległymi służbami.

Zabezpieczenie techniczno-specjalne składa się z następujących podsystemów zabezpieczenia: techniczno-jądrowego, techniczno-rakietowego, technicznego i metrologicznego.

Zabezpieczenie techniczno-jądrowe dotyczy operacyjno-taktycznych i taktycznych pocisków rakietowych z głowicami jądrowymi. Realizuje się je zawsze w ściszej więzi z zabezpieczeniem techniczno-rakietowym. Polega ono na organizowaniu i wykonywaniu przedsięwzięć dotyczących: przyjęcia, okresowego przechowywania, doprowadzanie wymienionej amunicji do odpowiedniej gotowości technicznej oraz dowozić do podległych wojsk w myśl decyzji dowódcy armii, a w razie potrzeby wykonania jej naprawy /remontu/ lub ewakuacji do nadrzędnego ogniwa zaopatrującego.

Współcześnie przewiduje się, że armia broniąca się w obszarze głównego wysiłku frontu może zużyć 50-60 pocisków rakietowych /w tym 14-16 operacyjno-taktycznych i 36-44 taktycznych/. Z kolei broniąca się dywizja w obszarze głównego wysiłku armii może zużyć do 12 taktycznych pocisków rakietowych.

Organami wykonawczymi w tej dziedzinie są: armijna polowa techniczna baza rakietowa /APTR/, baterie techniczne /bt/ dywizjonów rakiet operacyjno-taktycznych /drot/ armijnej brygady rakiet operacyjno-taktycznych /ABROT/ oraz plutony obsługi technicznej /pl OT/ dywizjonów rakiet taktycznych /drt/ dywizji zmechanizowa-

nych i pancernych.

W okresie pokoju jedynym dysponentem amunicji jądrowej wśród państw sygnatariuszy Układu Warszawskiego jest Związek Radziecki. Jego jednostki techniczno-jądrowe, w zależności od stanu zagrożenia użyciem przez nieprzyjaciela broni jądrowej, dostarczają tę amunicję do naszych dywizjonów dowozu rakiet /ddr/, bądź bezpośrednio do drot, drt i APTBR.

W sytuacji wybuchu wojny z użyciem konwencjonalnych środków rażenia zaopatrywanie wojsk armii w głowice jądrowe przebiega następująco:



Do tego celu z reguły stosuje się specjalistyczne środki transportowe. Nie mniej jednak w niektórych okolicznościach /złe warunki atmosferyczne i uciążliwe warunki terenowe/ mogą również być używane inne środki /np. śmigłowce i samoloty transportowe/. W każdej sytuacji operacyjno-taktycznej transporty z amunicją jądrową powinny być pieczołowicie strzeżone, a naziemne kolumny transportowe powinny mieć pierwszeństwo ruchu na wszystkich drogach i przeprawach.

Zabezpieczenie techniczno-rakietowe z kolei dotyczy operacyjno-taktycznych i taktycznych pocisków rakietowych z głowicami konwencjonalnymi, przeciwlotniczych pocisków rakietowych małego zasięgu /KUB i OSA/ i bliskiego zasięgu /S-1, S-10 i S-2/ oraz przeciwpancernych pocisków kierowanych /ppk/. Zadania tego podsystemu są identyczne, jak podsystemu zabezpieczenia techniczno-jądrowego.

Armia broniąca się w obszarze głównego wysiłku frontu może w ciągu całej operacji zużyć 50-60 taktycznych pocisków rakietowych, 2,50 jo przeciwlotniczych pocisków rakietowych KUB, OSA, S-1 lub S-10, 1,75 jo przeciwlotniczych pocisków rakietowych S-2 i 3 jo ppk.

Z kolei dywizja broniąca się w obszarze głównego wysiłku armii może dziennie zużyć 3 - 4 sztuk taktycznych pocisków rakieto-

wych, 0,75 jo przeciwlotniczych pocisków raketowych KUB i OSA;
0,70 jo przeciwlotniczych pocisków raketowych S-1 lub S-10, 0,50 jo
przeciwlotniczych pocisków raketowych S-2 i 0,65 jo przeciwpancer-
nych pocisków kierowanych.

Organami wykonawczymi w tej dziedzinie są:

- a/ w odniesieniu do operacyjno-taktycznych i taktycznych pocisków raketowych z głowicami konwencjonalnymi są te same techniczne oddziały i oddziały raketowe, które realizują zadania w podsystemie zabezpieczenia techniczno-jądrowego;
- b/ w odniesieniu do przeciwlotniczych pocisków raketowych małego zasięgu - polowa techniczna baza rakiet przeciwlotniczych /APTBR Plot/ oraz baterie techniczne /bt/ armijnego i dywizyjnych pułków rakiet przeciwlotniczych /prplot/;
- c/ w odniesieniu do przeciwlotniczych pocisków raketowych bliskiego zasięgu i przeciwpancernych pocisków kierowanych - polowe składy amunicji /PSA/ armii, związków taktycznych i oddziałów oraz plutony stacji kontrolno-pomiarowych. Przy czym polowe składy amunicji spełniają funkcje zaopatrzeniowe w ramach: armijnej brygady materiałowego zabezpieczenia /ABMZ/, batalionów zaopatrzenia związków taktycznych i kompanii zaopatrzenia oddziałów. Ich rola polega na przyjmowaniu, okresowym przechowywaniu i dystrybucji wymienionej amunicji do poszczególnych odbiorców. Natomiast plutony stacji kontrolno-pomiarowych, będące integralnymi częściami kompanii i batalionów remontowych oddziałów i związków taktycznych, przeprowadzają okresowe kontrole sprawności działania aparatury pokładowej pocisków raketowych /kierowanych/ w polowych składach amunicji zanim będą przekazane bezpośrednim użytkownikom do wykorzystania bojowego.

Dowóz poszczególnych rodzajów pocisków raketowych z głowicą konwencjonalną odbywa się najczęściej według poniższego schematu:

bataliony remontowe dywizji /równoczędných/ i pułków. Przy czym RCM dysponuje niezbędnymi kompletami sprawdzianów, umożliwiającymi przeprowadzenie wiarygodnych pomiarów charakterystyk technicznych uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz ich urządzeń wskaźnikowych. Ponadto posiada uprawnienia do legalizacji wszystkich sprawdzianów i urządzeń pomiarowych, wykorzystywanych w procesie użytkowania, przeglądów kontrolnych i remontu uzbrojenia i sprzętu technicznego.

Zabezpieczenie techniczne stanowi kompleks przedsięwzięć organizacyjnych i wykonawczych mających na celu utrzymanie w sprawności technicznej uzbrojenia i sprzętu technicznego. Obejmuje ono:

- przyjmowanie, przechowywanie i wydawanie wojskom walczącym uzbrojenia i sprzętu technicznego, amunicji i technicznych środków materiałowych;
- prawidłową eksploatację uzbrojenia i sprzętu technicznego, przygotowanie go do niezawodnego działania w różnych warunkach operacyjno-taktycznych, klimatycznych, terenowych, i atmosferycznych aktualnego pola walki poprzez systematyczne obszkugiwania techniczne, ewakuację i remont oraz zapewnienie odpowiednich warunków powrotu wymienionego sprzętu do szyków obronnych wojsk walczących;
- terminowe odtwarzanie normatywnych zapasów ruchomych amunicji, zestawów obszkugowo-remontowych /remontowych/, narzędzi i urządzeń warsztatowych, dokumentacji eksploatacyjnej i remontowej itd., a także gromadzenie w razie potrzeby zapasów doraźnych amunicji na stanowiskach ogniowych artylerii i wybranych rubieżach i pozycjach obronnych.

W skład zabezpieczenia technicznego wchodzi: zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i elektroniki, zabezpieczenie techniczne czołgowo-samochodowe, zabezpieczenie techniczno-inżynieryjne, zabezpieczenie techniczno-chemiczne, zabezpieczenie techniczne łączności i zautomatyzowanych systemów dowodzenia i zabezpieczenie techniczne tyłów. Zabezpieczenie techniczno-lotnicze armii realizuje się

silkami i środkami lotnictwa wojsk lądowych /pułku śmigłowców bojowych/ i lotnictwa frontowego. Za organizację pozostałych rodzajów zabezpieczenia technicznego ponoszą odpowiedzialność: szefostwo służby uzbrojenia i elektroniki - za zabezpieczenie techniczne uzbrojenia i elektroniki, szefostwo służby czołgowo-samochodowej, - za zabezpieczenie techniczne czołgowo-samochodowe, szefostwo wojsk inżynieryjnych - za zabezpieczenie techniczno-inżynieryjne, szefostwo wojsk chemicznych - za zabezpieczenie techniczno-chemiczne, szefostwo wojsk łączności - za zabezpieczenie techniczne łączności i zautomatyzowanych systemów dowodzenia, oraz kwatermistrzostwo armii - za zabezpieczenie techniczne tyłów. Każde z wymienionych szefostw dysponuje specjalistycznymi pododdziałami remontowymi w ABR, związkach taktycznych i oddziałach armii oraz składami polowymi w ABMZ, batalionach i kompaniach zaopatrzenia. W gestii szefostwa czołgowo-samochodowego znajduje się ponadto batalion ewakuacji technicznej, wchodzący w skład ABR. Z tego tytułu ponosi ono dodatkową odpowiedzialność za scentralizowaną ewakuację techniczną uzbrojenia i sprzętu technicznego na polu walki.

Koordynatorem całokształtu zabezpieczenia technicznego armii jest zastępca dowódcy armii do spraw technicznych i podległy mu sztab służb technicznych.

Eksploatacja uzbrojenia i sprzętu technicznego obejmuje całokształt przedsięwzięć organizacyjno-wykonawczych dotyczących: użytkowania, obsługi technicznego, rozpoznania technicznego, ratownictwa i ewakuacji, remontu i przechowywania.

Użytkowanie uzbrojenia i sprzętu technicznego w warunkach obrony polega na umiejętnym wykorzystaniu jego walorów bojowych w określonych warunkach operacyjno-taktycznych i geofizycznych. Jego organizatorami są dowódcy pododdziałów /do batalionu włącznie/. Zaś bezpośrednimi jego wykonawcami są załogi /obsługi/ poszczególnych rodzajów sprzętu bojowego. Wymienione szefostwa sprawują jedy-

nie nadzór fachowy w tej dziedzinie. W tym celu dokonują systematycznej kontroli intensywności użytkowania uzbrojenia i sprzętu technicznego na polu walki oraz przeprowadzają wnikliwe analizy i oceny przyczyn, charakteru i częstotliwości awarii i uszkodzeń tego sprzętu. Dane te stanowią podstawę do doskonalenia systemu kierowania zarówno użytkowaniem, jak również obsługiwaniem technicznym omawianego sprzętu w warunkach polowych.

Obsługiwanie techniczne, będące procesem odtwarzania gotowości technicznej uzbrojenia i sprzętu technicznego, wykonują jego obsługi /załogi/ pod bezpośrednim nadzorem dowódców pododdziałów /do szczebla batalionu i dywizjonu włącznie/ i ich zastępców do spraw technicznych, techników i starszych mechaników. Często również angażuje się do tego celu specjalistów z kompanii remontowych. W działaniach obronnych wykonuje się je w miejscach rozmieszczenia danego uzbrojenia i sprzętu technicznego, często bez wycofywania go z ugrupowań obronnych, stosując do tego celu ruchome środki obsługowo-remontowe.

Zakres i kolejność wykonywania obsługiwania technicznych, odpowiednio do sytuacji bojowej, ustalają dowódcy oddziałów /samodzielnych pododdziałów/. W pierwszej kolejności wykonuje się zawsze te czynności, które mają zasadniczy wpływ na gotowość bojową wojsk.

W okresie przygotowawczym do obrony należy dokładnie sprawdzić uzbrojenie i sprzęt techniczny, usunąć zauważone usterki i wykonać obsługiwanie techniczne w myśl przewodników technologicznych lub innych dokumentów obligatoryjnych, niezależnie od zakresu zużycia ресурсu pracy. Pozwoli to niewątpliwie ograniczyć do minimum wykonawstwo czynności obsługowych w toku działań obronnych, a przede wszystkim podczas przejścia do działań zaczepnych.

W sytuacji, gdy termin wykonania pracochłonnych obsługiwania technicznych danego rodzaju uzbrojenia i sprzętu technicznego wypa-

da w czasie trwania działań obronnych, zezwala się na etapowe ich wykonywanie w czasie przerw w walce /operacji/.

Zużycie resursów pracy oraz przedsięwzięcia związane z realizacją obsługiwań technicznych podstawowych rodzajów uzbrojenia i sprzętu technicznego umieszcza się w planie zabezpieczenia technicznego pionu technicznego danego szczebla dowodzenia, biorąc pod uwagę charakter obrony oraz wpływ warunków klimatycznych i atmosferycznych rejonu obrony armii.

Rozpoznanie techniczne organizuje każdy szczebel dowodzenia. Ma ono szczególne znaczenie dla optymalnego wykorzystania sił i środków ewakuacyjno-remontowych w czasie działań obronnych w rezultacie ustalenia: miejsc rozmieszczenia funduszu remontowego, zakresu jego uszkodzenia, stanu nawierzchni dróg do niego prowadzących, stopnia skażenia terenu środkami promieniotwórczymi i chemicznymi oraz stanu paliwa i amunicji, a także zakresu potrzeb udzielenia załogom /obsługom/ niezbędnej pomocy /rady/ fachowej - zarówno technicznej, jak i materiałowej.

O miejscach i liczbie uszkodzeń uzbrojenia i sprzętu technicznego elementy rozpoznania technicznego /grupy rozpoznania technicznego/ meldują dowódcy jednostki remontowej tego szczebla, z którego zostały wydzielone, a ci z kolei zastępcy dowódcy właściwego szczebla dowodzenia do spraw technicznych. Dane te stanowią podstawowe źródło informacji w procesie ratownictwa, ewakuacji, remontu i odzysku wszelkiego uzbrojenia i sprzętu technicznego.

Ratownictwo i ewakuacja techniczna stanowią niezwykle istotny proces odzysku ugrzęźniętego, uwięźniętego, zasypanego, zatopionego itp., względnie uszkodzonego uzbrojenia i sprzętu technicznego za pomocą sił i środków ewakuacyjno-remontowych wszystkich szczebli dowodzenia.

Evakuację uszkodzonego sprzętu samobieżnego i częściowo ciągniętego organizuje i realizuje służba czołgowo-samochodowa poszczególnych szczebli dowodzenia według zasad obowiązujących w zintegrowanym systemie ewakuacji technicznej, wykorzystując do tego celu ciągniki pancerne i samochodowe oraz wielotonowe naczepy niskopodwozowe /zał. 4/.

Evakuację niesprawnych pocisków raketowych /operacyjno-taktycznych, taktycznych i przeciwlotniczych typu KUB/ organizują dowódcy rodzajów wojsk /WRiA i WOPI/, a realizują podległe im techniczne jednostki raketowe.

Evakuację pozostałego sprzętu przewoźnego i przenośnego oraz technicznych środków materiałowych organizują szefostwa rodzajów wojsk i służb, a realizują jednostki zaopatrzenia za pomocą transportu ogólnego przeznaczenia - najczęściej po zrealizowaniu dowozu amunicji i technicznych środków materiałowych.

Zebrańne na polu walki sprawne uzbrojenie i sprzęt techniczny /własne i zdobyczne/ podlega ewakuacji do składów polowych nadrzędnego szczebla dowodzenia. Zdobyczne uzbrojenie i sprzęt techniczny może być w określonych sytuacjach czasowo zatrzymane i wykorzystywane w czasie walk obronnych armii.

Remont uzbrojenia i sprzętu technicznego organizuje się w zintegrowanym systemie remontowym pionu technicznego. Wykonują go w warunkach polowych kompanie remontowe oddziałów, bataliony remontowe związków taktycznych i armijna brygada remontowa /ABR/. Szefowie rodzajów wojsk i służb tych szczebli dowodzenia spełniają nadzór merytoryczny i są odpowiedzialni za przygotowanie organizacyjne i technologiczne, za wyposażenie warsztatowe i materiałowe oraz decydują o metodzie, kolejności remontu i jego zakresie. Za zgodą zastępców dowódców do spraw technicznych organizują oni wzmocnienie lub uzupełnienie pododdziałów remontowych niższych szczebli

dowodzenia - zwłaszcza jednostek rakiетowych i artylerii armii. Będą to jednak najczęściej grupy serwisowe, wysyłane z ABR /np.: naziemne i przeciwlotnicze zestawy rakiетowe, stacje radiolokacyjne, środki walki radioelektronicznej, środki łączności itp./ w celu przeprowadzenia remontu w miejscu uszkodzenia sprzętu priorytetowego

Podstawę prognozowania /przewidywania/ strat bojowych uzbrojenia i sprzętu technicznego stanowią: rodzaj i charakter działań bojowych, stan ewidencyjny tego sprzętu, jego miejsce w ugrupowaniu obronnym armii oraz dobowe wskaźniki strat /zał. 2/.

Podowy system remontu uzbrojenia i sprzętu technicznego obejmuje remont bieżący /RB/ i remont średni /RS/. Sprzęt zakwalifikowany /zweryfikowany/ do remontu głównego /RG/ podlega ewakuacji do zakładów remontowych w kraju. Sprzęt zakwalifikowany do strat bezpowrotnych /SB/ bywa najczęściej demontowany przez pododdziały remontowe poszczególnych szczebli dowodzenia celem odzysku sprawnych zespołów i części wymiennych oraz ukończenia zestawów obsługowo-remontowych /remontowych/. Możliwości remontowe ABR zilustrowano na stronie 35-37.

W procesie remontu uzbrojenia i sprzętu technicznego podczas działań obronnych armii wykorzystuje się części wymienne znajdujące się w zestawach obsługowo-remontowych /remontowych/ lub wymontowane ze sprzętu stanowiące straty bezpowrotne. W przypadku ich wyczerpania i braku dostaw z nadrzędnych ogniw zaopatrujących głównym źródłem pozyskiwania części wymiennych i zespołów będzie sprzęt przeznaczony do ewakuacji w głąb kraju.

Zaopatrywanie w uzbrojenie i sprzęt techniczny oraz bojowe

i techniczne środki materiałowe organizują szefowie rodzajów wojsk i służb armii już w okresie pokoju, posługując się normatywami zawartymi w etatach i tabelach należności oraz innymi dokumentami obligatoryjnymi. Dlatego też armia i podległe jej związki taktycz-

ne oraz oddziały armii, po zakończeniu mobilizacji w wyznaczonych rejonach, są w pełni uкомплектовane w uzbrojenie i sprzęt techniczny oraz w niezbędne zapasy amunicji, zestawów obsługowo-remontowych /remontowych/, części wymiennych i innych materiałów technicznych.

W trakcie przegrupowania przez obszar kraju do rejonu przyszłych działań obronnych, zwłaszcza podczas pobytu w rejonach dziennego, nocnego lub całodobowego postoju armia i jej podległe związki taktyczne /oddziały/ mogą korzystać z pomocy zmilitaryzowanych warsztatów rejonowych /ZMR/ i zmilitaryzowanych warsztatów garnizonowych /ZMG/ oraz awaryjnie uzupełniać zapasy amunicji i części wymiennych w zmilitaryzowanych magazynach rejonowych /ZMR/ i zmilitaryzowanych magazynach garnizonowych /ZMG/. Ma to szczególne znaczenie podczas organizacji obrony organizowanej na terytorium naszego kraju - zwłaszcza w początkowym okresie wojny.

Podczas trwania operacji obronnej zaopatrywanie wojsk armii w wymienione mienie poszczególnych rodzajów wojsk i służb odbywa się w sposób zróżnicowany - zależny od przedmiotu zaopatrzenia.

Zaopatrywanie w uzbrojenie i sprzęt techniczny w armii odbywa się zawsze w sposób doraźny i w niewielkich ilościach. Przy czym jego bazą są najczęściej zasoby własne, pochodzące z remontu uszkodzonego sprzętu, bądź zbierania na polu walki, oraz dostawy z frontu. Z kolei jego podstawę stanowią uzgodnienia z szefem sztabu - w całokształcie zaopatrywania, z kwatermistrzem - w części dotyczącej sprzętu noszonego, przewożonego i ciągniętego, oraz z szefem służby czołgowo-samochodowej - w zakresie sprzętu pokładowego wozów bojowych i innego sprzętu technicznego.

Przekazanie sprawnego uzbrojenia i sprzętu technicznego następuje najczęściej za pośrednictwem składów polowych, rzadziej natomiast w sposób bezpośredni przez jednostki remontowe poszczególnych szczebli dowodzenia. Przy czym uzbrojenie i inny sprzęt

techniczny, stanowiące osobiste wyposażenie żołnierzy, przewoźne lub ciągnięte jest dostarczane za pomocą transportu dostawcy lub odbiorcy, a sprzęt samobieżny po uprzednim skompletowaniu załóg. Na szczeblu armii wyremontowany sprzęt samobieżny może być również dostarczony na przyczepach niskopodwoziowych, doczepianych do samochodów wielotonażowych.

Zaopatrywanie wojsk armii w amunicję /w tym w środki inżynierijno-saperackie i chemiczne/ zawsze odbywa się w sposób planowy - stosownie do decyzji dowódcy i wytycznych zastępcy dowódcy do spraw technicznych /szefów rodzajów wojsk/ oraz wytycznych szefów rodzajów wojsk i służb nadrzędnego ognia zaopatrującego. Obejmuje ono: gromadzenie, przechowywanie, przygotowanie do wydania i wydanie amunicji ze składów polowych oraz prowadzenie ewidencji operacyjnej i magazynowej. Z reguły przebiega ono następująco:

FBMZ /TBF/ → ABMZ → bzaop → kzaop → pododdziały

Nie zmienia to jednak faktu, że w uzasadnionych sytuacjach operacyjno-taktycznych i tyłowych nie mogą wystąpić żadne odstępstwa od tej zasady, które mogłyby zapewnić poszczególnym podsystemom /rodzajów wojsk i służb/ określoną autonomię działania. Wśród tych odstępstw wyróżnia się pomijanie kolejnych szczebli dowodzenia i stosowanie metody samozaopatrywania się podległych wojsk z wyznaczonych źródeł, np.: stacji i portów wyładowniczych, lotnisk, lądowisk i zrzutowisk, składów stacjonarnych /składnic/ itp.

Pomijanie kolejnych szczebli zaopatrywania będzie stosowane najczęściej podczas:

- gromadzenia zapasów doraźnych na stanowiskach ogniowych artylerii dla zabezpieczenia działań wojsk podczas przeciwuderzenia armijnego - w ramach ogniowego przygotowania i wsparcia ataku /OPA i OWA/;
- gromadzenia zapasów doraźnych na poszczególnych pozycjach

i rubieżach obronnych, w przypadku jej organizowania bez styczności z nieprzyjacielem /np. w pasie przesłaniania/.

Z kolei odbioru amunicji z wyznaczonych źródeł zaopatrywania należy oczekiwać głównie podczas prowadzenia działań obronnych na drugorzędnych wysiłkach obrony armii i związków taktycznych oraz jednostek drugorzędowych.

W razie podporządkowania dowództwu naszej armii związków i oddziałów sojusznicznych obowiązuje dodatkowa zasada, polegająca na tym, że powinny one przybyć do rejonu obrony armii z pełnymi zapasami ruchomymi amunicji, według norm obowiązujących w ich siłach zbrojnych. Zasada ta ma również zastosowanie wobec naszych związków taktycznych i oddziałów armii.

Pojedyncze związki taktyczne /oddziały/ przydzielone na dłuższy okres czasu za zgodą dowódcy frontu /armii/ przyjmuje się na zaopatrzenie na podstawie karty zaopatrzenia /atestu/. W dokumencie tym powinien być wyszczególniony stan ilościowy posiadanej amunicji i aktualny wykaz zbiorowej jednostki ognia lub innej jednostki kalkulacyjnej /wobec amunicji rodzajów wojsk/, sporządzany według poszczególnych rodzajów i grup amunicji.

W realizacji wymienionych zasad zaopatrywania zakłada się również, że jednostki zabezpieczające działalność bojową sił głównych poszczególnych szczebli dowodzenia /usługowe/, np.: tyłowe, techniczne, łączności, itd., z natury rzeczy będą zasilane w amunicję w sposób doraźny i za pomocą własnych środków transportowych. U podstaw tej zasady leży doraźne i ograniczone do niewielkich ilości zużywanie większości rodzajów amunicji.

Idea rozwiązywania niniejszej problematyki jest ściśle zdeterminowana zarówno zakresem zadań ogniowych różnorodnych środków bojowych i wynikającego z nich zakresu zużycia poszczególnych rodzajów amunicji, jak również przyjętym urzutowaniem i roznieśzczeniem

zapasów w polowych składach amunicji kolejnych szczebli dowodzenia oraz obowiązującą strukturą organizacyjną, możliwościami i zasadami działania jednostek zaopatrzenia.

Wielkość potrzeb amunicyjnych, zakres gromadzenia i sposób rozdziału posiadanych zapasów wynika z planu użycia wojsk. Ich podstawę stanowi plan zabezpieczenia w amunicję opracowywany przez służbę uzbrojenia i elektroniki każdego szczebla dowodzenia w myśl decyzji /zamiaru/ dowódcy oraz w oparciu o:

- otrzymane z nadrzędnego szczebla dowodzenia limity zużycia;
- wielkość, terminy i miejsca dostaw /odbioru/;
- stan własnych zasobów, utrzymywanych w podległych jednostkach i składach polowych.

Podstawę wydania amunicji ze składu polowego dla poszczególnych odbiorców stanowi wykaz zaopatrzenia /rozdzielnik lub zbiór asygnat/. Z kolei podstawą organizacji dowozu amunicji do odbiorców lub odbioru jej z wyznaczonych źródeł zaopatrzenia jest zapotrzebowanie na środki transportowe, składane każdorazowo przez organa kierowania służby uzbrojenia i elektroniki do kwatermistrzostwa.

W sytuacjach krytycznych, zwłaszcza podczas opóźnień w dostawach amunicji z nadrzędnych ogniw zaopatrujących, dopuszcza się:

- czasowe obniżenie poziomu zapasów ruchomych w podległych ogniwach poniżej ustalonych norm - jednakże gwarantujących wykonanie otrzymanego zadania;
- różnicowanie wielkości codziennych dostaw w sposób proporcjonalny do zakresu zadań ogniowych /bojowych/ broniących się wojsk i aktualnego stanu ilościowego zapasów w podległych /niekiedy również niższych szczebli dowodzenia/ polowych składach amunicji;
- przeprowadzenie manewru zapasami pomiędzy polowymi składami amunicji związków taktycznych i oddziałów tego samego szczebla dowodzenia w celu przesunięcia nadwyżek z jednego kierunku na drugi.

Nieodłączną częścią zaopatrywania armii w amunicję jest ewakuacja opakowań i łusek oraz amunicji nadwyżkowej /szczególnie zapasów doraźnych na stanowiskach ogniowych artylerii oraz pozycjach i rubieżach obronnych/. Ewakuację tę prowadzą jednostki zaopatrzenia poszczególnych szczebli dowodzenia za pomocą tego samego transportu, który realizował planowany dowóz amunicji. W sposób podobny postępuje się podczas ewakuacji amunicji z rejonów zagrożonych opanowaniem przez nieprzyjaciela /zwłaszcza jeśli jest przechowywana na gruncie/, bądź stwierdzenia jej nieprzydatności na polu walki.

Analogiczny jest sposób postępowania z amunicją saperką /miny, ładunki wykłużone, materiał wybuchowy itp./ i chemiczną /np.: świece i naboje dymne/, którymi dysponują wojska inżynieryjne i chemiczne.

Zaopatrywanie w techniczne środki materiałowe odbywa się doraźnie, na podstawie zgłoszeń indywidualnych poszczególnych odbiorców do składów polowych /polowego składu amunicji, polowego składu sprzętu czołgowo-samochodowego, polowego składu sprzętu inżynieryjnego, polowego składu sprzętu łączności i polowego składu sprzętu chemicznego/. Wynika to stąd, że wszystkie związki taktyczne i oddziały armii, z chwilą osiągnięcia pełnej gotowości bojowej, dysponują zapasami ruchomymi tych środków na zabezpieczenie działań bojowych w ciągu 15-30 dni.

Zalicza się do nich części wymienne /od drobnych elementów do zespołów zasadniczych włącznie/, wyroby katalogowe, wyroby jednorazowego użytku i materiały eksploatacyjne.

Podstawowym nośnikiem technicznych środków materiałowych są zestawy obsługowo-remontowe /zestawy remontowe/, które oprócz części wymiennych posiadają również różnego rodzaju narzędzia i przybory. Przeznaczone są one do wykonywania prac remontowych i obsługi-

wał technicznych uzbrojenia i sprzętu technicznego w oddziałach, związkach taktycznych i armii.

Wymienione zestawy wraz zasadniczymi zespołami i materiałami eksploatacyjnymi stanowią podstawowe środki materiałowe, wykorzystywane w procesie eksploatacji uzbrojenia i sprzętu technicznego. Ich urzutowanie na poszczególnych szczeblach dowodzenia jest uzależnione od liczebności danego sprzętu i możliwości remontowych tych szczebli oraz stopnia podzielności danego zestawu.

Dla sprzętu występującego w dużych ilościach, np.: czołgi, BWP, transportery opancerzone, samochody, broń strzelecka, sprzęt optyczny i noktowizyjny, uzbrojenie pokładowe wozów bojowych itd., zapasy ruchome technicznych środków materiałowych utrzymują zarówno jednostki remontowe, jak i jednostki zaopatrzenia poszczególnych szczebli dowodzenia. Łączne zatem urzutowanie zapasów zapewnia ciągłość prac obsługowo-remontowych w ciągu 14-15 dni działań bojowych, a więc na okres całej operacji zaczepnej frontu.

Dla uzbrojenia i sprzętu technicznego, występującego w małych ilościach, urzutowanie technicznych środków materiałowych na szczeblach taktycznych jest identyczne jak w poprzednim przypadku. Jednakże zapewnia ono ciągłość prac obsługowo-remontowych w okresie do 30 dni. Natomiast na szczeblu armii jest ono dostosowane do liczebności uzbrojenia i sprzętu technicznego, występującego aktualnie w wyposażeniu armii. Kilka zatem zestawów obsługowo-remontowych /remontowych/ jest rozdysponowanych pomiędzy ABR i składy polowe, bądź jeden zestaw zadysponowany do ABR lub składu polowego.

Dla sprzętu radiolokacyjnego, występującego zawsze w małych ilościach, urzutowanie zestawów obsługowo-remontowych i części wymiennych luzem jest dwupoziomowe:

- na szczeblach taktycznych, występując pod postacią zestawów indywidualnych, są częścią składową wyposażenia tego sprzętu

i tworzą zarazem jedyne źródło części wymiennych dla plutonów remontu uzbrojenia oddziałów oraz kompanii remontu uzbrojenia i elektroniki związków taktycznych;

- na szczeblu armii natomiast utrzymuje się jeden lub kilka zestawów remontowych w ABR /w batalionie remontu sprzętu uzbrojenia/ - głównie na zaspokojenie potrzeb remontowych armii.

Uzupełnienie niedoborów /braków/ w wymienionych zestawach będzie najczęściej przebiegać w wyniku dostarczenia brakujących części, rzadziej natomiast całych kompletów zestawów - najczęściej w sytuacjach ich zniszczenia przez nieprzyjaciela. Podstawę ich wydania ze składów polowych danego szczebla dowodzenia jest zapotrzebowanie składane każdorazowo do właściwego składu polowego z pominięciem organów zaopatrujących /szefostw rodzajów wojsk i służb/.

Kierownicy składów polowych poszczególnych szczebli dowodzenia mają uprawnienia decyzyjne do akceptacji i realizacji zgłaszanych zapotrzebowań. Jedyne w sytuacjach budzących zastrzeżenia jednej ze stron interwiniują szefowie rodzajów wojsk i służb właściwego szczebla dowodzenia.

Składowiska organizacyjne systemu zaopatrywania armii w techniczne środki materiałowe zakładają, że ich uruchomienie w oddziałach, związkach taktycznych i armii zaspokaja potrzeby w ciągu 14-16 dni nieprzerwanych działań bojowych /zaczepnych i obronnych/. Oznacza to, że zaopatrywanie podległych wojsk w techniczne środki materiałowe przewiduje się realizować planowo dopiero po upływie tego terminu. W sytuacjach wyjątkowych - gdy nieprzyjacieli je zniszczył lub gdy ich ilość okazała się niewystarczająca - możliwe będzie zaopatrywanie doraźne. W czasie działań bojowych większość tych środków materiałowych pochodzić jednak będzie z demontażu sprzętu uszkodzonego /przede wszystkim strat bezpowrotnych i sprzętu wymagającego remontu głównego/ lub ze zdobyczy wojennych. Zapo-

trzebowania na wymienione środki materiałowe do sprzętu raketowego, radiolokacyjnego, łączności i zautomatyzowanych systemów dowodzenia realizuje się zawsze poza wszelką kolejnością.

3. Polowe zaplecze techniczne armii, jego możliwości oraz zasady rozmieszczania i działania w operacji obronnej

Do wykonania zadań zabezpieczenia techniczno-specjalnego armia dysponuje odpowiednio zorganizowanymi i wyspecjalizowanymi jednostkami technicznymi, które tworzą polowe zaplecze techniczne. Jednostki te ze względu na charakter wykonywanych zadań i przeznaczenie można uszeregować w trzech zasadniczych grupach:

- pierwszą z nich stanowią techniczne jednostki raketowe, w postaci: armijnej polowej technicznej bazy raketowej /APTBR/, podległej bezpośrednio dowódcy wojsk raketowych i artylerii armii oraz polowej technicznej bazy rakiet przeciwlotniczych /APTBRPlot/ - podległej bezpośrednio dowódcy wojsk obrony przeciwlotniczej armii;

- drugą z nich stanowi armijna brygada remontowa /ABR/, podporządkowana bezpośrednio zastępcy dowódcy armii do spraw technicznych;

- trzecią grupę stanowią polowe składy techniczne /np. polowy skład amunicji, polowy skład sprzętu czołgowo-samochodowego, polowy skład sprzętu inżynierskiego, polowy skład sprzętu łączności, polowy skład sprzętu chemicznego/, występujące w składzie armijnej brygady materiałowego zabezpieczenia /ABMZ/. Pod względem organizacyjnym i administracyjno-gospodarczym podlegają dowódcy ABMZ, a pod względem fachowym /branżowym/ szefom rodzajów wojsk i służb - dysponentom przechowywanych w niej technicznych środków bojowych i materiałowych.

APTBR, realizując zaopatrywanie jednostek raketowych armii w operacyjno-taktyczne i taktyczne pociski raketowe, wykonuje

następujące główne zadania zabezpieczenia techniczno-jądrowego i techniczno-rakietowego:

- przyjmowanie rakiet i głowic z dywizjonów dowozu rakiet i rakietowych materiałów napędowych do operacyjno-taktycznych pocisków rakietowych /R-300/ z frontowego batalionu zaopatrzenia w rmn;
- techniczne przygotowanie operacyjno-taktycznych i taktycznych pocisków rakietowych, polegające na: sprawdzeniu rakiet i głowic, napełnianiu rakiet operacyjno-taktycznych materiałem napędowym i łączeniu głowic bojowych z raketami;
- dowóz gotowych pocisków rakietowych do baterii technicznej ABROT i dywizjonów rakiet taktycznych związków taktycznych, zgodnie z decyzją dowódcy armii;
- przechowywanie zapasu ruchomego rakiet i głowic bojowych oraz przeprowadzanie okresowych sprawdzeń kontrolnych;
- naprawa /remont/ rakiet i głowic bojowych w zakresie przewidzianym odpowiednimi przepisami;
- ewakuacja niesprawnych pocisków rakietowych i ich elementów oraz pojemników i specjalistycznych opakowań.

Zadania te wykonują zasadniczo pododdziały APTBR, a w szczególności: baterie techniczne, brygady montażu głowic bojowych i baterie dowozu. Dobowe możliwości APTBR przedstawiają się następująco:

a/ w zakresie przygotowania technicznego pocisków rakietowych:

- operacyjno-taktycznych pocisków rakietowych 6-8 szt;
- taktycznych pocisków rakietowych 12-14 szt;
- głowic bojowych do pocisków operacyjno-taktycznych:
 - bez cyklu kontrolnego 12-14 szt;
 - z cyklem kontrolnym 8-10 szt;
- głowic bojowych do pocisków taktycznych:
 - bez cyklu kontrolnego 20-24 szt;
 - z cyklem kontrolnym 12-14 szt;

b/ w zakresie jednorazowych możliwości transportowych /dowozu/:

- pocisków operacyjno-taktycznych	8 szt;
- pocisków taktycznych	24 szt;
- rakiet taktycznych	24 szt;
- rakiet operacyjno-taktycznych	16 szt;
- raketowych materiałów napędowych	8 jn.

APTBR, działając zawsze całością sił /z wyjątkiem baterii dowozu, która realizuje zadania zaopatrzeniowe/, rozmieszcza się w odległości 40-60 km od przedniej rubieży obronnej i 20-30 km od zaopatrywanych jednostek. Rejon zapasowy wyznacza się jej w odległości 15-20 km od rejonu zasadniczego. W terenie górzystym odległości te mogą być nieco mniejsze. Powierzchnia rejonu rozwinięcia APTBR wynosi 25-35 km². Czas potrzeby na jej rozwinięcie wynosi do 2 h, a zwinięcia - 1 h i 35 min.

APTBRPlot wykonuje podobne zadania co APTBR lecz w odniesieniu do przeciwlotniczych pocisków raketowych średniego zasięgu /KUB i OSA/. Napełnieniu raketowymi materiałami napędowymi i sprężonym powietrzem podlegają jednak tylko pociski raketowe typu KUB. Pociski raketowe typu OSA posiadają stały materiał napędowy.

Dobowe możliwości APTBRPlot poszczególnych armii w zakresie technicznego przygotowania omawianych pocisków raketowych są zróżnicowane liczbą pułków rakiet przeciwlotniczych typu KUB i OSA. Jedna bateria techniczna KUB posiada możliwości technicznego przygotowania do 40 pocisków dziennie, a bateria techniczna OSA - zależnie od ilości stanowisk hermetyzacji pocisków 22 - 44 sztuki dziennie /pierwsza liczba odnosi się do pojedynczego stanowiska hermetyzacji, a druga - do dwóch/. Jednorazowe możliwości transportowe tej bazy wynoszą 0,50 jn. Rozmieszcza się ona całością sił /z wyjątkiem baterii dowozu, która realizuje zadania zaopatrzeniowe/ w rejonie o powierzchni 15-20 km² i w odległości 30-50 km od zaopatrywanych prplot. Rejon zapasowy wyznacza się dla niej w odległości 15-20 km od rejonu zasadniczego.

ABR, będąc technicznych związkami ewakuacyjno-remontowymi, wykonuje remonty średnie uzbrojenia i sprzętu technicznego. Składa się ona z: batalionu zabezpieczenia, batalionu ewakuacji sprzętu, trzech wielobranżowych batalionów remontowych, batalionu remontu pojazdów mechanicznych, batalionu remontu sprzętu uzbrojenia, batalionu remontu sprzętu inżynierskiego, batalionu remontu sprzętu łączności, kompanii remontu sprzętu chemicznego i ruchomego ośrodka metrologii wojakowej /ROM/. W obronie armii działa w zasadzie w sposób roz-
środkowany, wydzielając do rejonu tyłowego pierwszorzutowych zwią-
zków taktycznych 2-3 oddziały na bazie wielobranżowych batalionów
remontowych i batalion ewakuacji. Za ugrupowaniem bojowym drugorzut-
owych związków taktycznych /w rejonie tyłów armii/ rozwija pozosta-
łe siły ABR. Organizuje zatem 3-4 punkty zbiórki uszkodzonego sprzę-
tu /PZUS/. Batalion ewakuacji działa w zasadzie w sposób scentrali-
zowany na korzyść oddziałów i pozostałości ABR, a także pierwszo-
rzutowych związków taktycznych. Jego trzy kompanie, zwłaszcza gdy
armia organizuje obronę na szerokim froncie, mogą uzyskać pasy ewa-
kuacji, w których prowadzą rozpoznanie techniczne, wyciągają uszko-
dzone uzbrojenie i sprzęt techniczny na drogi ewakuacji technicznej
za pomocą ciągników pancernych i kołowych, po czym ewakuują wielo-
tonowymi przyczepami niskopodwoziowymi na punkty zbiórki uszkodzo-
nego sprzętu. Ponadto, spośród sprzętu stanowiącego straty bezpowrot-
ne, wymontowują sprawne technicznie zespoły i części wymienne.

Dobowe możliwości remontowe wynoszą:

a/ w zakresie sprzętu czołgowo-samochodowego:

- czołgów i pojazdów gasienicowych 12 szt;
- BWP i MTIB 8 szt;
- transporterów opancerzonych 5 szt;
- samochodów 15 szt;

b/ w zakresie uzbrojenia i sprzętu elektronicznego:

- broni strzeleckiej 103 ujp;

- sprzętu artyleryjskiego i moździerzowego	22 ujp;
- sprzętu optycznego i noktowizyjnego	63 ujp;
- wyrzutni ppk	5 ujp;
- sprzętu radiolokacyjnego	3 ujp;
- wyrzutni naziemnych pocisków rakietowych	0,4 ujp;
- wyrzutni przeciwlotniczych pocisków rakietowych	1,6 ujp;
- stacji naprowadzania rakiet	0,3 ujp;
- wyposażenia zestawów naziemnych poc. rak.	0,3 ujp;
- wyposażenia zestawów przeciwlotniczych poc. rak.	0,7 ujp;

c/ w zakresie sprzętu inżynierskiego:

- pontonów	9 szt;
- kutrów	1 szt;
- urządzeń przeprawowych	2 szt;
- urządzeń mostowych	3 szt;
- maszyn ziemnych	5 szt;
- agregatów prądotwórczych	2 szt;

d/ w zakresie sprzętu łączności:

- radiostacji dużej i średniej mocy, radiopel ⁿ egatorów	4 szt;
- radiostacji małej mocy	49 szt;
- stacji radioliniowych szczebla operacyjnego	0,4 szt;
- stacji radioliniowych szczebla taktycznego	1 szt;
- węzłów łączności	3 szt;
- wozów dowodzenia	5 szt;

e/ w zakresie sprzętu chemicznego:

- masek przeciwgazowych	593 szt;
- urządzeń filtrowentylacyjnych wozów bojowych	49 szt;
- wozów rozpoznania chemicznego	3 szt;
- samochodów do zabiegów specjalnych	5 szt;

Możliwości ewakuacyjne ABR /bes/ wynoszą:

- czółgów	46 szt;
-----------	---------

- BWP i gąsienicowych transporterów opancerzonych	20 szt;
- transporterów i samochodów opancerzonych kołowych	38 szt;
- sprzętu przenośnego i przewoźnego oraz zespołów i części wymiennych luzem	48 ton.
Możliwości odzysku zespołów	21-24 szt.

W ustaleniu możliwości remontowych, ewakuacyjnych i odzysku zespołów i części wymiennych uwzględniono współczynnik dobowego zaangażowania sił i środków ABR równy 0,80.

Całkowita powierzchnia rejonu rozmieszczenia ABR wynosi 80-120 km², czas rozwinięcia 4-6 h, czas zwinięcia 3-4 h, długość kolumny marszowej po jednej drodze 80-90 km, po dwóch drogach 40-50 km. Czas efektywnej pracy dobowej 10-12 h. Odległość rozmieszczenia punktu zbiórki uszkodzonego sprzętu siłami OABR /wielobranżowego batalionu remontowego/ od przedniego skraju obrony wynosi 30-60 km. W tej samej odległości rozmieszcza się batalion ewakuacji sprzętu. Pozostałość ABR z zasady rozmieszcza się na PZUS organizowanym w odległości do 150 km od przedniego skraju obrony armii. W odległości 10-15 km od rejonów zasadniczych organizuje się zapasowe rejonu rozmieszczenia elementów składowych ABR. W terenie górzysto lesistym odległości te mogą być nieco mniejsze ze względu na osłabione działanie czynników wybuchu jądrowego oraz skrócenie uciążliwego ramienia ewakuacji.

Składy polowe działają w składzie ABMZ i z reguły rozmieszcza się w odległości 120-150 km od przedniego skraju obrony armii a więc za ugrupowaniem bojowym drugorzutowych związków taktycznych. Polowy skład amunicji zajmuje powierzchnię 30-35 km², na której rozśrodkowuje poszczególne rodzaje amunicji o łącznej pojemności 2400-3000 i więcej ton /zależnie od składu organizacyjnego armii/. Jego dobowe możliwości przeładunkowe wynoszą około 1000 ton. Z kolei polowy skład sprzętu czogowo-samochodowego zajmuje rejon o powierz-

chni około 0,5 km², w którym rozmieszcza około 350 ton technicznych środków materiałowych. Polowy skład sprzętu inżynieryjnego posiada pojemność magazynową około 300 ton technicznych środków bojowych i materiałowych i rozmieszcza je w rejonie o powierzchni 6 km². Polowy skład sprzętu chemicznego ma pojemność magazynową technicznych środków bojowych i materiałowych około 150 ton i zajmuje rejon o powierzchni do 6 km². Polowy skład sprzętu łączności posiada tę samą powierzchnię magazynową co polowy skład chemiczny, lecz rozmieszcza się w rejonie o powierzchni około 0,2 km².

4. Zasady obrony i ochrony polowego zaplecza technicznego armii w operacji obronnej

Działania obronne armii, zwłaszcza w warunkach stosowania broni masowego rażenia, wymaga starannego przeprowadzenia w jednostkach polowego zaplecza technicznego kompleksowych przedsięwzięć wykonawczych zmierzających do przeciwdziałania rażącym skutkom tej broni, w celu zapobieżenia, a w skrajnym przypadku przynajmniej znacznego zmniejszenia strat bojowych ludzi i sprzętu technicznego. Rzecz w tym, że nieprzyjaciel stosując broń masowego rażenia przeciw wojskom naszej armii, będzie jednocześnie oddziaływał na jej zaplecze techniczne. Oprócz broni masowego rażenia nieprzyjaciel może również stosować środki konwencjonalne, a przede wszystkim uderzenia lotnicze i broni precyzyjnego rażenia. Nie jest także wykluczone możliwość oddziaływania grup dywersyjnych i wdzierających się pododdziałów nieprzyjaciela w ugrupowanie armii. Dlatego tak ważne znaczenie ma prawidłowa organizacja obrony i ochrony polowego zaplecza technicznego armii.

Obrona tego zaplecza przed bronią masowego rażenia obejmuje:

- uprzedzanie jednostek zaplecza technicznego o bezpośrednim zagrożeniu użyciem przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia;

- powiadamianie o radioaktywnym /promieniotwórczym/, chemicznym i biologicznym skażeniu terenu oraz o ~~strefach~~ ^{strefach} tych skażeń, rejonach zniszczeń, zawałów, zatopień i pożarów;

- prowadzenie ciągłego rozpoznania skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych oraz rozpoznania inżynieryjnego w rejonach rozmieszczenia poszczególnych jednostek zaplecza technicznego;

- rozśrodkowanie sił i środków poszczególnych pododdziałów jednostek zaplecza technicznego, maskowanie i okresowa zmiana rejonów rozmieszczenia;

- wykorzystywanie ochronnych właściwości terenu i jego inżynieryjnej rozbudowy w rejonach rozmieszczenia jednostek zaplecza technicznego armii;

- kontrola i ewidencja napromienienia stanów osobowych jednostek zaplecza technicznego armii;

- likwidacja skutków użycia broni masowego rażenia przez nieprzyjaciela i wyposażenie jednostek zaplecza technicznego armii w niezbędne środki do przeprowadzania zabiegów specjalnych;

- odtwarzanie gotowości bojowej i technicznej jednostek zaplecza technicznego armii, na które zostały wykonane uderzenia jądrowe, chemiczne lub biologiczne.

Obrońcę polowego zaplecza technicznego armii przed bronią masowego rażenia organizuje zastępca dowódcy armii do spraw technicznych oraz dowódcy i szefowie rodzajów wojsk - każdy stosownie do podległego organu wykonawczego - oraz dowódcy jednostek zaplecza technicznego armii. Informacje o bezpośrednim przygotowaniu nieprzyjaciela do użycia broni jądrowej oraz o strefach skażeń, rejonach zniszczeń i pożarów przekazywane są ze sztabów ogólnowojskowych poszczególnych szczebli dowodzenia do jednostek zaplecza technicznego.

W celu terminowego uprzedzenia stanu osobowego jednostek zaplecza technicznego o użyciu przez nieprzyjaciela broni masowego

rażenia organizuje się we wszystkich jednostkach tego zaplecza stałe dyżury. Dyżurni zobowiązani są do przyjmowania i przekazywania sygnałów powiadamiania o skażeniach promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych. Na PZUS obok środków etatowych można również wykorzystywać sprawne środki łączności remontowanego sprzętu bojowego.

W poszczególnych jednostkach polowego zaplecza technicznego armii powiadamianie o użyciu przez nieprzyjaciela broni masowego rażenia następuje za pomocą sygnałów dźwiękowych i świetlnych. Dowódcy tych jednostek ustalają sposób działania podległych im pododdziałów według sygnałów powiadamiania oraz organizują szkolenie całego stanu osobowego w tym zakresie.

Rozpoznanie skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych organizowane jest w rejonach rozmieszczenia poszczególnych jednostek polowego zaplecza technicznego armii w celu wykrycia i ostrzeżenia w porę podległych pododdziałów o miejscu, rodzaju i zakresie skażenia, oznaczenia granie skażonych /zarażonych/ odcinków terenu i dróg, określenia stopnia skażenia promieniotwórczego w skażonych rejonach oraz stopnia skażenia ludzi, uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz amunicji i technicznych środków materiałowych.

Rozpoznanie skażenia promieniotwórczego, chemicznego i biologicznego prowadzone jest własnymi siłami i środkami jednostek polowego zaplecza technicznego armii, a w razie potrzeby także przez specjalistów - wydzielonych z armijnej brygady chemicznej.

^{przeprowadzenie}
~~Do rozpoznania~~ skażeń środkami masowego rażenia wyznacza się z góry, spośród stanów osobowych jednostek polowego zaplecza technicznego nieetatowych dozymetrystów, których przeszkala się w zakresie znajomości zasad i sposobów prowadzenia rozpoznania. Wszystkie jednostki polowego zaplecza technicznego dysponują odpowiednią liczbą przyrządów rozpoznania skażeń promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych oraz do dozymetrycznej kontroli stopnia skażeń

nia ludzi i sprzętu technicznego. Niezależnie jednak od informacji uzyskanych z własnego rozpoznania dowódcy poszczególnych jednostek polowego zaplecza technicznego armii powinni dokładać starań aby otrzymywać dodatkowe informacje od przełożonych i sąsiadów. Ochrona tych jednostek przed rażącymi czynnikami wybuchu jądrowego może być skuteczna w lasach i miejscowościach o niskiej zabudowie. Nie należy jednak roznieszać ich w pobliżu możliwych uderzeń jądrowych nieprzyjaciela. Głównymi przedsięwzięciami rozbudowy inżynieryjnej rejonów rozmieszczenia jednostek zaplecza technicznego armii w celu ochrony stanu osobowego przed bronią masowego rażenia są: budowa ukryć i schronów nie tylko dla ludzi ale również dla sprzętu technicznego, amunicji i technicznych środków materiałowych, a także odpowiednie przygotowanie dróg dla ruchu pojazdów mechanicznych.

Dla zmniejszenia zakresu prac inżynieryjnych podczas rozbudowy rejonów rozmieszczenia jednostek polowego zaplecza technicznego należy wykorzystywać ukrycia naturalne i ochronne właściwości terenu, które znacznie osłabiają oddziaływanie fali uderzeniowej oraz promieniowania świetlnego i przenikliwego. W tym celu każdorazowo przed zajęciem planowego rozmieszczenia jednostek polowego zaplecza technicznego armii przeprowadza się zawczasu rekonesans. Pożądany jest przy tym taki wybór rejonów, w pobliżu których znajdują się źródła wody - niezbędnej do przeprowadzenia zabiegów specjalnych uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz zaspokajania potrzeb bytowych stanów osobowych.

Do rozmieszczania i rozwijania do pracy jednostek polowego zaplecza technicznego należy w pierwszej kolejności wykorzystać głębokie okopy, zagłębienia a także naziemne i podziemne wyrobiska i inne stosowne miejsca tego typu. W ABR /OABR/ powinno się ponadto uwzględniać możliwość doprowadzenia uszkodzonego uzbrojenia i sprzętu technicznego do sprawności technicznej, a także zapewnienie

dogodnych warunków ruchu dla środków ewakuacyjnych i remontowych w obrębie PZUS.

Jednostki polowego zaplecza technicznego armii mogą w toku działań obronnych znaleźć się w zasięgu oddziaływania uderzeń broni masowego rażenia i w rezultacie ulec porażeniu nie tylko w zakresie stanów osobowych ale również w zakresie uzbrojenia i sprzętu technicznego. Zniszczeniu ulegnie także rozbudowa inżynierska rejonów rozmieszczenia. Następstwem uderzeń jądrowych nieprzyjaciela może być okresowe przerwanie rutynowych prac tych jednostek. Dlatego ich dowódcy powinni zawczasu przewidzieć przedsięwzięcia związane z likwidacją skutków uderzeń broni masowego rażenia, a zwłaszcza jądrowej.

Przedsięwzięcia te obejmują: odtwarzanie zdolności do pracy, przeprowadzanie prac ratunkowych i ewakuacyjno-leczniczych, gaszenie pożarów, oczyszczanie i przywracanie przejezdności dróg w rejonach rozmieszczenia oraz przejść do środków remontowych /stanowisk roboczych/, przeprowadzanie kontroli dozymetrycznej oraz zabiegów sanitarnych i specjalnych ludzi i sprzętu technicznego.

W razie długotrwałego niebezpiecznego skażenia promieniotwórczego należy przenieść daną jednostkę /jednostki/ polowego zaplecza technicznego armii do rejonu zapasowego. Prace przy likwidacji skutków uderzeń jądrowych prowadzone są w zasadzie siłami i środkami samych jednostek, a także siłami i środkami przydzielonymi do pomocy przez przełożonych.

Dowódcy jednostek polowego zaplecza technicznego, objętych skutkami uderzeń broni jądrowej, po wyjaśnieniu wynikłej sytuacji, obowiązani są podjąć niezwłocznie stosowne działania w celu odtworzenia ich gotowości bojowej i dowodzenia, przywrócić łączność z przełożonymi i przekazać im meldunki o położeniu oraz zorganizować likwidację skutków uderzeń, przystępując w pierwszej kolejności do

ratowania ludzi i udzielania pomocy kwalifikowanej porażonym.

Do czasu odtworzenia gotowości sił i środków tych jednostek, które utraciły ją w rezultacie uderzeń jądrowych, można je zamienić innymi - nie porażonymi.

Równoległe z obroną przed bronią masowego rażenia organizuje się inne rodzaje obrony i ochrony. W celu ukrycia stanów osobowych i sprzętu technicznego przed uderzeniami powietrznymi lotnictwa oraz broni precyzyjnego rażenia nieprzyjaciela wykorzystuje się ukrycia i schrony przygotowane w ramach obrony przed bronią masowego rażenia.

Dla uprzedzającego powiadamiania jednostek polowego zaplecza technicznego armii o zagrożeniu z powietrza należy zawczasu organizować stałe posterunki obserwacyjne. Do aktywnej obrony przeciwlotniczej wykorzystuje się etatowe i znajdujące się w remoncie wozy bojowe, a przede wszystkim środki przeciwlotnicze.

Obrona i ochrona jednostek tego zaplecza obejmuje: ubezpieczenie bezpośrednie rejonów rozmieszczenia posterunkami wartowniczymi i patrolowaniem, prowadzenie walki z pojedynczymi grupami przeciwnika, które wtargnęły do rejonu rozmieszczenia, a także z drobnymi grupami desantowymi, należyte ukrycie ludzi i sprzętu od oddziaływania lotnictwa i artylerii nieprzyjaciela oraz maskowanie. Przed oddziaływaniem nieprzyjaciela naziemnego obrona i ochrona jest realizowana najczęściej siłami i środkami własnymi jednostek zaplecza technicznego, z włączeniem do niej również załóg i uzbrojenia remontowanego sprzętu w ABR /CABR/.

W rejonie PZUS armii sprzęt remontowany, bądź oczekujący remontu powinien być rozmieszczony w sposób zapewniający warunki do obrony okrężnej. Dla czogów i BWP wyznacza się sektory obserwacji i ostrzału na wypadek konieczności odparcia napadu nieprzyjaciela.

Stan osobowy powinien być szkolony w zakresie prowadzenia

działań obronnych, znać położenie stanowisk i pozycji obronnych, których będzie bronił na wypadek alarmu, oraz najkrótsze drogi prowadzące do tych stanowisk i pozycji. Jednostki tego typu powinny być w każdej sytuacji gotowe do odparcia napadu nieprzyjaciela własnymi siłami i środkami.

W razie napadu nieprzyjaciela naziemnego na jedną z jednostek tego zaplecza jej dowódca zobowiązany jest zapewnić szybkie zajęcie obrony określonej i niezwłocznie zameldować o napadzie swemu przełożonemu. Jeśli napad ten nastąpił podczas przegrupowania do rejonu zapasowego należy ukryć sprzęt techniczny i niezwłocznie odeprzeć atak nieprzyjaciela. Po odparciu tego napadu należy okazać pomoc rannym i na sygnał dowódcy kolumny kontynuować marsz w dotychczasowym ugrupowaniu. W razie napadu powietrznego natomiast należy zwiększyć szybkość marszu i odstępy pomiędzy poszczególnymi pojazdami.

W celu ukrycia omawianego zaplecza przed obserwacją naziemną i powietrzną nieprzyjaciela należy jego pododdziały rozmieścić w sposób rozśrodkowany i ściśle przestrzegać zasad maskowania. Kontrolę przedsięwzięć maskowniczych przeprowadzają dowódcy poszczególnych jednostek polowego zaplecza technicznego armii oraz dowódcy podległych im pododdziałów.

Oddzielnym zagadnieniem jest organizacja i realizacja obrony i ochrony przed uderzeniami systemów rozpoznawczo-uderzeniowych nieprzyjaciela /tzw. broni precyzyjnego rażenia/, zwłaszcza ASSAULT-BREAKER, WASP i PLSS.

Celem uderzeń systemów ASSAULT-BREAKER i WASP będzie sprzęt emitujący promieniowanie podczerwone /np.: poruszające się lub tylko pracujące pojazdy mechaniczne, pracujące agregaty prądotwórcze itp./. Z kolei celem uderzeń systemów PLSS będą prawdopodobnie urządzenia emitujące fale elektromagnetyczne /np.: stacje radioliniowe, radiostacje itd./.

W najbliższej przyszłości należy się spodziewać, że siły zbrojne NATO będą dysponować kombinowanymi systemami rozpoznawczo-uderzeniowymi, w których podsystem radiolokacyjny spełniać będzie rolę wykrywacza celu i urządzenia pomiarowego parametrów lotu pocisku raketowego lub artyleryjskiego, a układ pracujący w podczerwieni - urządzenia identyfikującego cele emitujące promieniowanie podczerwone i jednocześnie urządzenia naprowadzającego te pociski na cel.

Dlatego też urządzenia ostrzegania rozmieszczone w rejonach rozwinięcia jednostek polowego zaplecza technicznego armii powinny uprzedzać dowództwa tych jednostek o locie pocisków raketowych /artyleryjskich/ w ich kierunku, a to pozwoliłoby na uruchomienie środków dezinformujących /obiektów pozornych/.

Dezinformowanie /mylenie/ systemów rozpoznawczo-uderzeniowych można osiągnąć m.in. poprzez:

- spalanie określonego paliwa w komorze wyposażonej w membranę, wysyłającą modulowane promieniowanie podczerwone, o zmiennej lub stałej amplitudzie wytwarzanych sygnałów cieplnych, które powinny skutecznie zakłócić pracę detektorów nieprzyjacielskich pocisków;

- spalanie propanu lub stosowanie lamp łukowych dla wytworzenia silnego strumienia podczerwonego, zakłócającego pracę urządzeń naprowadzających w pociskach nieprzyjacielskich;

- wystrzeliwanie do rejonów pozornych środków długopalnych w chwili otrzymania sygnału alarmującego o zagrożeniu pociskami precyzyjnego rażenia.

Tego typu urządzenia mogłyby znajdować się w odpowiedniej odległości od rzeczywistych rejonów rozmieszczenia jednostek polowego zaplecza technicznego armii. Należą one jednakże do przyszłości. Współcześnie należy szeroko stosować siatki maskujące, defor-

mujące promieniowanie ciepłe, dymy rozpraczające, ekrany i powłoki termalne, a także inne zabiegi, np.: schładzanie silników spalinowych i rur wydechowych, ograniczanie do niezbędnego minimum liczby pracujących silników spalinowych i agregatów prądowych, anteny radiostacji dużej i średniej mocy instalować na obrzeżu rejonu zesrodzkodowania itp. Są to jednak tylko półśrodki, które nie eliminują możliwości skutecznego obezwładniania jednostek zaplecza technicznego armii. W dalszej perspektywie jednostki tego typu powinny dysponować aktywnymi środkami przeciwdziałania broni precyzyjnego rażenia nieprzyjaciela.

5. Zasady kierowania zabezpieczeniem techniczno-specjalnym armii w operacji obronnej

Kierowanie zabezpieczeniem techniczno-specjalnym armii w operacji obronnej jest identyczne jak w operacji zaczepnej. Organizuje się je i realizuje w ścisłej więzi z dowodzeniem jednostkami zmechanizowanymi i pancernymi. Polega ono przede wszystkim na:

- ciągłym dowodzeniu APTBR, APTBRPlot i ABR oraz zarządzaniu fachową działalnością składów polowych;
- wszechstronnym uzgadnianiu przedsięwzięć wykonawczych polowego zaplecza technicznego armii pomiędzy poszczególnymi organami kierowania: ogólnowojskowymi, rodzajów wojsk /rakietowych i artylerii, obrony przeciwlotniczej, inżynieryjnych, chemicznych i łączności/, technicznymi i tyłowymi;
- związkym i precyzyjnym orientowaniu organów kierowania i wykonawczych o terminie, miejscu, zakresie i sposobie zaopatrywania wojsk armii w uzbrojenie i sprzęt techniczny, amunicję i techniczne środki materiałowe.

Podstawowym celem kierowania zabezpieczeniem techniczno-specjalnym jest takie skupienie wysiłku polowego zaplecza technicznego, które zapewni stałą gotowość techniczną uzbrojenia i sprzętu tech-

nieznego oraz racjonalność zaopatrywania podległych wojsk w najpilniejsze techniczne środki bojowe i materiałowe. Osiąga się to przede wszystkim przez nieprzerwane rozpoznanie techniczne, prawidłowy obieg informacji, dokładne planowanie oraz operatywne i uniejętne stawianie zadań wykonawcom.

Podstawę kierowania zabezpieczeniem techniczno-specjalnym armii stanowi: decyzja /zamiar/ i wytyczne dowódcy armii, rozkazy /zarządzenia/ branżowych organów kierowania frontu, zadanie armii, stan sił i środków własnego zaplecza technicznego oraz aktualna sytuacja operacyjno-taktyczna, techniczna i tyłowa pola walki, a także panujące warunki klimatyczne, atmosferyczne i terenowe.

Dowódca armii, w procesie kierowania zabezpieczeniem techniczno-specjalnym, określa:

- zadania tego zabezpieczenia;
- limity zużycia oraz przydział amunicji jądrowej i konwencjonalnej poszczególnym związkom taktycznym i oddziałom armii z uwzględnieniem wykonywanych przez nie zadań bojowych, a także kolejność zaopatrywania;
- wielkość zapasów ruchomych i doraźnych amunicji konwencjonalnej oraz terminy ich gromadzenia;
- terminy gotowości technicznej uzbrojenia i sprzętu technicznego do rozpoczęcia operacji;
- kolejność i terminy odtwarzania sprawności technicznej uzbrojenia i sprzętu technicznego z uwzględnieniem zadań bojowych wykonywanych przez podległe związki taktyczne i oddziały.

Zabezpieczeniem techniczno-specjalnym kieruje dowódca armii osobiście, a także za pośrednictwem sztabu, swoich zastępców /do spraw technicznych i kwatermistrza/ oraz dowódców /szefów/ rodzajów wojsk.

Przedsięwzięcia dotyczące zabezpieczenia techniczno-jądrowego

wego i techniczno-rakietowego planuje zespół pod kierownictwem szefa sztabu armii, w którego skład m.in. wchodzi: zastępca dowódcy armii do spraw technicznych, zastępca dowódcy armii - kwatermistrz, dowódca wojsk rakietowych i artylerii, dowódca wojsk obrony przeciwlotniczej oraz szefowie rodzajów wojsk /inżynieryjnych i chemicznych/. Plan ten obejmuje:

- zadania zabezpieczenia techniczno-jądrowego i techniczno-rakietowego, liczbę amunicji jądrowej i konwencjonalnej z podziałem jej na zadania, rezerwę dowódcy armii i poszczególne związki taktyczne i oddziały;

- terminy dowozu tej amunicji do armii oraz do ABROT i aprplot oraz poszczególnych związków taktycznych i oddziałów armii;

- zasadnicze i zapasowe rejony rozmieszczenia elementów zabezpieczenia techniczno-specjalnego i sposób ich przesunięcia oraz organizację obrony i ochrony, a także sposób dowodzenia tymi elementami;

- przedsięwzięcia związane z organizacją współdziałania pomiędzy bojowymi i technicznymi jednostkami rakietowymi.

Wykonawstwo wymienionych przedsięwzięć planistycznych realizują zastępcy dowódcy oraz dowódcy i szefowie rodzajów wojsk - każdy w swoim zakresie. Ustalenia zespołu planowania jądrowego i ogniowego porażenia nieprzyjaciela ujmują w swoich planach działania.

Przedsięwzięcia dotyczące zabezpieczenia technicznego i metrologicznego planuje i organizuje zastępca dowódcy armii do spraw technicznych z udziałem zastępcy dowódcy armii - kwatermistrza oraz dowódców i szefów rodzajów wojsk.

Zadania związane z zabezpieczeniem techniczno-specjalnym stawia się związkom taktycznym i oddziałom armii w rozkazie technicznym, który podpisują: dowódca, szef sztabu i zastępca dowódcy do spraw technicznych oraz w zarządzeniach dowódców /szefów/ rodza-

jów wojsk i służb /w tym również w zarządzeniu zastępcy dowódcy armii do spraw technicznych/.

Zastępca dowódcy armii do spraw technicznych jest głównym organizatorem zabezpieczenia technicznego i metrologicznego armii. Ponosi więc odpowiedzialność za: terminowe zaopatrywanie związków taktycznych i oddziałów armii w uzbrojenie i sprzęt techniczny, amunicję i techniczne środki materiałowe - w zakresie służby uzbrojenia i elektroniki, czołgowo-samochovej i metrologii wojskowej; utrzymanie uzbrojenia i sprzętu technicznego w stałej sprawności i gotowości do użycia bojowego oraz prawidłową jego eksploatację; przygotowanie i właściwą pracę podległego sztabu, szefostw i polowego zaplecza technicznego /głównie armijnej brygady remontowej, polowego składu amunicji i polowego składu sprzętu czołgowo-samo-
chodowego/.

Zastępca dowódcy armii do spraw technicznych jest zobowiązany do stałej znajomości stanu wyposażenia związków taktycznych i oddziałów armii w uzbrojenie i sprzęt techniczny, amunicję i techniczne środki materiałowe oraz zakresu ich zużycia i strat bojowych, a także systematycznej kontroli realizacji przedsięwzięć zabezpieczenia technicznego i metrologicznego oraz meldowania dowódcy armii swoich propozycji i wniosków dotyczących zabezpieczenia technicznego. Jego zarządzenia obowiązują wszystkich dowódców /szefów/ rodzajów wojsk i służb oraz dowódców związków taktycznych i oddziałów armii.

Dowódcy /szefowie/ rodzajów wojsk i służb ponoszą odpowiedzialność za realizację przedsięwzięć zabezpieczenia technicznego specjalnego w podległych jednostkach oraz za stan techniczny, gotowość do użycia bojowego zgodnego z przeznaczeniem i właściwą eksploatację uzbrojenia i sprzętu technicznego. Są więc zobowiązani do stałej znajomości: stanu ilościowego i jakościowego wszelkiego sprzętu oraz amunicji w podległych jednostkach armii, możliwości

odtworzenia sprawności technicznego wymienionego sprzętu, potrzeb i możliwości zaopatrywania /uzupełniania/ podległych wojsk technicznymi środkami bojowymi i materiałowymi zarówno w okresie organizacji, jak i w czasie trwania operacji obronnej.

Ponadto są oni zobowiązani do opracowywania i meldowania dowódcy armii swych propozycji dotyczących organizacji zabezpieczenia techniczno-specjalnego w podległych jednostkach, a po ich zaakceptowaniu - do opracowania dokumentacji planistycznej, w której odzwierciedlają zadania zabezpieczenia techniczno-specjalnego i sposób ich wykonania.

Podstawę funkcjonowania systemu zabezpieczenia technicznego stanowi plan opracowany przez zastępcę dowódcy armii do spraw technicznych i podległy mu sztab z udziałem dowódców i szefów rodzajów wojsk i podległych szefów służb na mapie w skali 1 : 200 000 wraz z legendą. W zakresie zaopatrywania związków taktycznych i oddziałów armii w uzbrojenie i sprzęt techniczny uzgadnia się go z szefem sztabu - zastępcą dowódcy, a w części dotyczącej zaopatrywania w amunicję i techniczne środki materiałowe z zastępcą dowódcy armii - kwatermistrzem.

W planie tym ujmuje się:

a/ w jego części graficznej /na mapie/:

- linie rozgraniczenia i niezbędne dane o nieprzyjacielu;
- rubież styczności wojsk własnych i nieprzyjaciela;
- rejony rozmieszczenia związków taktycznych;
- rubież przeciwuderzenia armijnego i jego kierunek;
- zasadnicze i zapasowe rejony rozmieszczenia ABR, OABR i

składów polowych oraz elementów zaplecza technicznego szczebla nadrzędnego i podległego;

- TSD, SD i ZSD szczebla własnego, nadrzędnego i podległego;
- stacje, porty i lotniska /lądowiska/ wykorzystywane^{do} zaopa-

trywania podległych wojsk w uzbrojenie i sprzęt techniczny oraz

techniczne środki bojowe i materiałowe szczebla własnego i podległego

- miejsca /punkty/ i terminy spotkań kolumn zaopatrzeniowych z odbiorcami na szczeblu armii i w podległych związkach taktycznych i oddziałach armii;

- armijne drogi ewakuacji technicznej i armijne drogi samochodowe oraz miejsca /punkty/ gromadzenia funduszu remontowego przeznaczanego do ewakuacji do zakładów remontowych i produkcyjnych;

- zakres przewidywanego zużycia ресурсu pracy podstawowego uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz miejsce, czas i zakres obsługi technicznych /OT-1 i OT-2/.

W obronie organizowanej na własnym terytorium nanosi się dodatkowo miejsca dyslokacji zmilitaryzowanych warsztatów i magazynów rejonowych i garnizonowych oraz zakładów remontowych, które mogą świadczyć swe usługi na rzecz armii.

b/ w jego części opisowej /legendzie/:

- główne zadania zabezpieczenia technicznego;
- zużycie amunicji i technicznych środków materiałowych z podziałem na zadania i związki taktyczne /oddziały armii/ oraz sposób ich dowozu do podległych wojsk;

- stan ilościowy uzbrojenia i sprzętu technicznego oraz technicznych środków materiałowych w podległych wojskach i składach polowych;

- stan zabezpieczenia armii i podległych wojsk w amunicję według rodzajów i sposób jej uzupełniania;

- kalkulacje dotyczące zużycia zasobów pracy oraz zakresu i struktury strat bojowych podstawowego uzbrojenia i sprzętu technicznego;

- zakres i sposób użycia sił i środków ewakuacyjno-remontowych armii oraz ewentualnego wzmocnienia uzyskanego z frontu;

- zamiar użycia polowego zaplecza technicznego armii;

- sposób i zakres uzupełniania technicznych środków materiałowych w jednostkach technicznych armii i związków taktycznych;
- przedsięwzięcia w zakresie likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia na związki taktyczne i oddziały armii;
- przedsięwzięcia w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia oraz obrony i ochrony polowego zaplecza technicznego armii;
- sposób ewakuacji uzbrojenia i sprzętu technicznego przenośnego i przewoźnego oraz opakowań i żusek;
- organizacja kierowania zabezpieczeniem technicznym /w tym dowodzenia armijną brygadą remontową/.

Oprócz dokumentów planistycznych służby techniczne armii opracowują dokumenty pomocnicze i sprawozdawczo-informacyjne. W skład dokumentacji pomocniczej wchodzi: zapotrzebowania na środki transportowe do dowozu i ewakuacji amunicji, technicznych środków materiałowych oraz uzbrojenia przenośnego, przewoźnego i ciągnionego, a także wszelkiego rodzaju rozdzielniki /asygnaty/, zestawienia, wykresy, szkice sytuacyjne itd. Natomiast w ramach dokumentacji sprawozdawczo-informacyjnej służby techniczne armii wykonują: meldunki dobowe na ustaloną godzinę oraz ewidencję operacyjną szefostwa uzbrojenia i elektroniki i szefostwa służby czołgowo-samochodowej, a także sprawozdania z działalności całego pionu technicznego armii w okresie operacji obronnej.

Całokształt działalności służb technicznych /podległego sztabu i obu szefostw/ wraz z wpływającymi i wychodzącymi informacjami oraz uzgodnieniami z zainteresowanymi komórkami organizacyjnymi sztabu ogólnowojskowego i kwatermistrzowskiego oraz dowództwami /szefostwami/ rodzajów wojsk i służb rejestruje się w dzienniku działań bojowych.

Plan zabezpieczenia technicznego podpisują: szef sztabu armii z prawej strony i zastępca dowódcy armii do spraw technicznych z lewej strony, a zatwierdza go dowódca armii.

Szefowie służb podlegli zastępcy dowódcy armii do spraw technicznych w zakresie swej służby opracowują mapy robocze i niezbędne dokumenty planistyczne, sprawozdawczo-informacyjne i pomocnicze.

ARM, połowy skład amunicji i połowy skład sprzętu czołgowo-samochodowego wykonują zadania zabezpieczenia technicznego, rozwijają się do pracy i przenoszą w pasie obrony armii zgodnie z planem i według zarządzeń zastępcy dowódcy armii do spraw technicznych. W zasadzie zmiana rejonów rozmieszczenia tych jednostek następuje tylko w przypadku wystąpienia zagrożenia uderzeniami nieprzyjaciela, powstania pożaru lub innych zagrożeń. Obronę i ochronę wymienione jednostki realizują najczęściej własnymi siłami i środkami, w razie potrzeby i możliwości również za pomocą przydzielonych pododdziałów.

Zastępca dowódcy do spraw technicznych kieruje zabezpieczeniem technicznym armii z tyłowego stanowiska dowodzenia /TSD/ i stanowiska dowodzenia /SD/, korzystając z ogólnych i własnych kanałów łączności armii, a podległy mu sztab służb technicznych i szefowie służb /uzbrojenia i elektroniki oraz czołgowo-samochodowej/ sprawują funkcje kierownicze na TSD. Część oficerów sztabu służb technicznych, szefostwa służby uzbrojenia i elektroniki oraz szefostwa służby czołgowo-samochodowej stale jednak przebywa na zapasowym stanowisku dowodzenia /ZSD/, gdzie bieżąco śledzi zachodzące zmiany w sytuacji operacyjno-taktycznej, technicznej i tylkowej, aby w razie obezwładnienia TSD przejąć kierownictwo nad dalszą działalnością pionu technicznego armii. W celu zwiększenia operatywności obiegu informacji i współdziałania ze sztabem ogólnowojskowym oraz dowództwami i szefostwami rodzajów wojsk i służb - zakłada w okresie wypracowania decyzji do obrony - zastępca dowódcy armii do spraw technicznych wydziela grupę operacyjną /tzw. oficerów kierunkowych/ do okresowej pracy na stanowisku dowodzenia armii.

NORMY ZUŻYCIA AMUNICJI JĄDROWEJ I KONWENCJONALNEJ
/ ARMII W OPERACJI OBRONNEJ /W JEDNOSTKACH OGNIĄ/

Nazwa amunicji	Związek taktyczny	Armia	
		Dobowe	Za operację
Operacyjno-taktyczne pociski raket. z głow.	jądrową		0,90-1,10 ^{1/}
	konwenc.	0,25-0,30 ^{2/}	1,25-1,50
Taktyczne poc. raketowe z głowicą	jądrową	0,90-1,10 ^{1/}	0,90-1,10 ^{1/}
	konwenc.	0,35-0,50	1,25-1,50
Przeciwlotnicze pociski raketowe	KUB, OSA	0,50-0,75	1,75-2,50
	S-1, S-10	0,50-0,70	1,75-2,50
	S-2, IGŁA	0,35-0,50	1,25-1,75
Strzelecka		0,40-0,50	1,25-1,75
Moździerzowa		0,90-1,20	4,0-5,0
Artyleryjska ppanc.		0,90-1,10	3,50-4,0
Artyleryjska pośrednia		1,20-1,60	5,0-6,0
Raketowa		1,20-1,60	5,0-6,0
Czołgowa		0,50-0,65	3,0-3,50
Przeciwlotnicza		0,80-1,20	2,50-3,0
P P K		0,75-0,90	3,0-3,50

Uwaga: 1/ Dotyczy operacji obronnej z użyciem broni jądrowej.

2/ Dotyczy pocisków raketowych do zestawu "OKA"

Pozostałe informacje dotyczą operacji obronnej z użyciem konwencjonalnych środków rażenia. W warunkach stosowania broni jądrowej zużycie amunicji jest o 10 % mniejsze. Zużycie amunicji przeciwlotniczej w obu przypadkach jest jednakowe, ponieważ stopień zagrożenia powietrznego nieprzyjaciela nie ulega zmianie.

ZAKRES I STRUKTURA DOBOWYCH STRAT BOJOWYCH UZBROJENIA I SPRZĘTU TECHNICZNEGO
ARMII W OPERACJI OBRONNEJ / W PROCENTACH/

Nazwa sprzętu	Pierwszy rzut		Drugi rzut		Struktura strat bojowych				
	ZT	A	ZT	A	RB	RS	RG	SB	
Czołgi	16-18	10-13	13-16	5-8	45	25	10	20	
	11-13	5-8	8-11	4-7	45	25	10	20	
BWP i TO	10-12	7-9	7-9	4-5	40	25	15	20	
	7-8	4-5	5-6	3-5	40	25	15	20	
Samochoły	10-11	5-6	8-9	4-5	65	20	5	10	
	4-5	3-4	3-4	3-4	65	20	5	10	
Wyrzutnie naziemnych i przeciwlotniczych pocisków rakiet.	22-38	18-30	5-21	12-14	40	25	15	20	
	12-22	10-15	8-12	6-8	40	25	15	20	
Sprzęt artyleryjski i moździerzowy	8-11	7-8	7-8	4-5	50	20	10	20	
	5-6	3-5	4-5	3-4	50	20	10	20	
Broń strzelecka	8-10	5-7	4-5	3-4	40	35		25	
	4-6	3-5	2-3	1-5-2,5	60	25		15	
Sprzęt radiolokacyjny.	12-17	10-15	8-10	5-8	20	20	20	40	
	8-11	5-10	5-7	4-6	25	35	20	20	

U w a g a : W liczniku wielkości liczbowe odnoszą się do obrony z użyciem broni masowego rażenia.

URZUTOWANIE ZAPASÓW RUCHOMYCH AMUNICJI W WOJSKACH
I SKŁADACH POŁOWYCH ARMII

Nazwa amunicji		ZT		Armia	
		PSAD	Razem	PSAA	Razem
Naziemne pociski raketowe	OT	0,50 ^{2/}	0,50	0,50 ^{3/}	1,0
	T	0,50 ^{1/}	0,50	0,50 ^{3/}	1,0
Przeciwlotnicze pociski raketowe	KUB		2,0 ^{4/}	0,30 ^{5/}	2,30
	OSA		2,0 ^{4/}	0,30 ^{5/}	2,30
	S-1, S-10	0,25	1,50	0,50	2,0
	S-2	0,25	1,50	0,50	2,0
Strzelecka		0,20	1,50	0,20	1,70
Moździerzowa		0,20	1,50	0,50	2,0
Artyleryjska ppanc.		0,20	1,50	0,50	2,0
Artyleryjska pośred.		0,20	1,50	0,50	2,0
Raketowa		0,50	1,50	0,50	2,0
Czołgowa		0,50	2,0	0,50	2,50
Przeciwlotnicza		0,50	2,0	1,0	3,0
P P K		0,50	2,0	0,50	2,50

Legenda: 1/ Zapas ruchomy utrzymywany w drt.
 2/ Zapas ruchomy utrzymywany w ABROT.
 3/ Zapas ruchomy utrzymywany w APTBR.
 4/ Zapas ruchomy utrzymywany w prplot.
 5/ zapas ruchomy utrzymywany w APTBRPlot.



Wydruk. w 3 egz.

Egz. nr 1-3: Biblioteka Główna GZS

Wyk. Płk Z. Ciemięga

Druk. GB dnia 6.03.1987

Ks.masz.045/KTech.

