AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

AON wewn. 4485/93

BIBLIOTEKA GŁÓWNA * Dział Zbiorów Niejawnych - Akademii
Nr wid. 103/S
IV

Egz. nr 1

Płk dr hab. Paweł SZUSZCZYŃSKI
Ppłk dr Józef LEWANDOWSKI

ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OPERACJI OBRONNEJ I ZACZEPNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO

Skrypt

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM * Akademii Obrony Narodowej
Nr ewid. 55504
II

WARSZAWA 1993

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

[redacted]

Egz. nr 1

AON wewn. 4485/93

BIBLIOTEKA GŁÓWNA * Zbiorów Niejawnych - Akademii ON
[redacted] 103/5
III

Płk dr hab. Paweł SZUSZCZYŃSKI
Ppłk dr Józef LEWANDOWSKI

ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OPERACJI OBRONNEJ I ZACZEPNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO

Skrypt

JAWNE. płk P. Cisłak
4.11.2002 r.

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 55504
II
Akademii Obrony Narodowej

WARSZAWA 1993

[redacted]

Zatwierdzam i z dniem 1.04.1993 r. wprowadzam do wykorzystania w procesie kształcenia studentów kursów dyplomowych i podyplomowych Wydziału Wojsk Lądowych Akademii Obrony Narodowej skrypt pt. "ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OPERACJI OBRONNEJ I ZACZEPNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO".

KOMENDANT
WYDZIAŁU WOJSK LĄDOWYCH
płk prof. dr hab. Stanisław KOZIEJ

SPIS TREŚCI

str.

WSTĘP 5

Rozdział 1. ZASADY OGÓLNE ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OPERACJI KORPUSNYCH - *płk Paweł SZUSZCZYŃSKI* 7

1.1. Ugrupowanie wojsk inżynieryjnych 9

1.1.1. Charakterystyka, wyposażenie i możliwości oddziału zaporowego 10

1.1.2. Przeznaczenie i zadania realizowane przez odwód inżynieryjny /OInż/ 13

1.2. Wzmocnienie związków taktycznych i oddziałów rodzajów wojsk pododdziałami wojsk inżynieryjnych 13

Rozdział 2. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OPERACJI OBRONNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO - *płk P. SZUSZCZYŃSKI* ... 15

2.1. Cel i zadania zabezpieczenia inżynieryjnego operacji obronnej korpusu zmechanizowanego 15

2.2. Rozbudowa inżynieryjna pasa obrony korpusu 16

2.2.1. Budowa systemu zapór inżynieryjnych 16

2.2.2. Rozbudowa fortyfikacyjna terenu 22

2.2.3. Przygotowanie i utrzymanie dróg oraz przepraw 28

2.3. Zabezpieczenie inżynieryjne swobody ruchu i manewru wojsk podczas wykonywania przeciwuderzeń 32

2.3.1. Przygowanie i utrzymanie dróg 33

2.3.2. Urządzanie i utrzymanie przepraw 35

2.3.3. Wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych 36

Rozdział 3. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OPERACJI ZACZEPNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO - *ppłk J. LEWANDOWSKI* 37

3.1. Rozbudowa inżynieryjna obszaru wyjściowego korpusu do operacji zaczepnej 43

3.2. Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego 47

3.2.1. Organizacja rozpoznania inżynieryjnego 48

3.2.2. Przygotowanie i utrzymanie dróg oraz urządzanie i utrzymanie przepraw 49

3.2.3. Wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych 53

3.3. Zabezpieczenie inżynieryjne działania wojsk w toku prowadzenia operacji zaczepnej 54

3.4. Zabezpieczenie inżynieryjne odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela 59

3.5. Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu /odwodu/ korpusu 63

Rozdział 4. **WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA ZABEZPIECZENIEM INŻYNIERYJNYM W OPERACJACH KORPUŚNUCH** - *płk P.SZUSZCZYŃSKI* 64

4.1. Organizacja systemu kierowania /dowodzenia/ zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacjach korpuśnych 64

4.2. Działanie SWInż. podczas przygotowania operacji 67

4.3. Działanie SWInż. podczas prowadzenia operacji 70

ZAKOŃCZENIE 74

BIBLIOGRAFIA 75

Załączniki:

1. Wyjaśnienie pojęć 77

2. Klasyfikacja i kompetencje niszczenia obiektów 78

3. Efektywność rozbudowy fortyfikacyjnej terenu w zakresie ochrony stanu osobowego 79

4. Struktura systemu kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacji obronnej i zaczepnej korpusu 80

5. Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego operacji metodą kolejnego przygotowania 81

6. Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego operacji metodą równoległego przygotowania 82

7. Planowanie i organizowanie zabezpieczenia inżynieryjnego operacji */zasadnicze czynności szefa wojsk inżynieryjnych/* 83

WSTĘP

Burzliwe zmiany w Europie w ostatnich latach obejmujące polityczne i ekonomiczne sfery życia większości państw wywarły zdecydowany wpływ także na ich działalność militarną i obronność. Tymi uwarunkowaniami zdeterminowana jest także obronność Rzeczypospolitej Polskiej. Obecna doktryna obronna RP powoduje konieczność poszukiwania nowych, lepszych form i metod przygotowania kraju do obrony swojej suwerenności a w tym przygotowania Sił Zbrojnych do wykonania zadań obronnych.

Obecny kształt sytuacji międzynarodowej pozwala stwierdzić, że RP przygotowuje się do wojny samodzielnie i że obronę strategiczną[1/] organizować będzie na własnym terytorium.

Podstawowymi celami strategicznej operacji obronnej są:

- po pierwsze stworzenie takiej siły obronnej, która by zniechęcała potencjalnych agresorów do podejmowania prób użycia siły zbrojnej dla wywierania nacisku lub dokonania agresji;
- po drugie -w wypadku agresji- odparcie uderzeń przeciwnika, a w razie jego wtargnięcia w głąb terytorium Polski zniszczenie jego sił lub wyparcie ich poza granice[2/].

Dużą rolę w osiągnięciu tak założonych celów strategicznej operacji obronnej PR spełniają skutecznie prowadzone przez korpusy zmechanizowane *operacje zaczepne i obronne*. Skuteczność tych ope-

---

1/ *Wśród teoretyków współczesnej polskiej sztuki wojennej toczy się dyskusja nad kategoriami pojęciowymi związanymi z wojną. Używane dotychczas pojęcie strategicznej operacji obronnej w uwarunkowaniach Polski nie jest adekwatne do rozmachu tego typu operacji. Obecnie, zmagania zbrojne w skali strategicznej proponuje się określać mianem **kampanii**, w skład których mogą wchodzić operacje, przegrupowania operacyjne oraz przedsięwzięcia pogotowia operacyjnego. Patrz: płk prof. dr hab. Stanisław KOZIEJ "PODSTAWY SZTUKI WOJENNEJ". Wyd. AON Warszawa 1992 r.;*

2/ *Patrz. BALCEROWICZ, PAWŁOWSKI, MARCZAK - "Koncepcja strategiczna obrony Polski". Wyd. AON Warszawa 1991 r., s. 2;*

racji w dużej mierze zależy od sprawnie funkcjonującego zabezpieczenia operacyjnego /bojowego/ w tym przede wszystkim zabezpieczenia inżynieryjnego.

Rozbudowa systemu zapór minowych, rozbudowa fortyfikacyjna terenu, zapewnienie swobody ruchu i manewru wojskom oraz inżynieryjne umocnienie terenu organizowane i wykonywane w czasie pokoju to przedsięwzięcia w dużej mierze decydujące o powodzeniu każdej operacji.

Niniejszy skrypt zawiera aktualne poglądy nauczycieli akademickich Katedry Wojsk Inżynieryjnych Akademii Obrony Narodowej na temat zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnych i obronnych prowadzonych przez korpus zmechanizowany. W swych treściach w sposób ogólny wyjaśnia cel i zadania zabezpieczenia inżynieryjnego operacji korpuśnych, charakteryzuje sposoby realizacji najważniejszych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, oraz porzedstawia koncepcję kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym przez SWInż korpusu zmechanizowanego.

Skrypt przeznaczonyjest do kształcenia oficerów studiów dyplomowych i podyplomowych w systemie studiów zintegrowanych.

Rozdział I ZASADY OGÓLNE ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OPERACJI KORPUSNYCH

Zabezpieczenie inżynieryjne jest jednym z rodzajów zabezpieczenia operacyjnego /bojowego/. Stanowi ono zespół przedsięwzięć, zadań i prac inżynieryjnych[3/] wykonywanych w celu stworzenia warunków dogodnych do prowadzenia działań bojowych i osiągnięcia powodzenia w walce, zwiększenia skuteczności obrony wojsk przed środkami rażenia nieprzyjaciela oraz utrudnienia działania jego wojskom i zadania mu strat.

Cel zabezpieczenia inżynieryjnego operacji prowadzonych przez korpus zmechanizowany można osiągnąć poprzez realizację następujących zadań:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela;
- przygotowanie, utrzymanie i torowanie dróg;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych, naturalnych przeszkodach terenowych i rejonach zniszczeń oraz rozminowanie terenu;
- urządzanie i utrzymanie przepraw;
- budowę zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczń;
- budowę obiektów fortyfikacyjnych w rejonach, na rubieżach i pasach obrony, a także rejonach rozmieszczenia wojsk /rozbudowę fortyfikacyjną terenu/;
- zaopatrywanie wojsk w środki i sprzęt inżynieryjny oraz jego remont[4/].

Ponadto zabezpieczenie inżynieryjne obejmuje także prace inżynieryjne realizowane w ramach maskowania i likwidacji skutków użycia broni masowego rażenia.

3/ Wyjaśnienie pojęć - patrz załącznik nr 1;
4/ Zadanie realizowane przez pion logistyki;

Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego wykonują wszystkie rodzaje wojsk i służb wykorzystując etatowy sprzęt. Pododdziały zmechanizowane, czołgów, artylerii, przeciwlotnicze, łączności swoimi siłami i środkami powinny:

- urządzać drogi na przełaj;
- budować i pokonywać zapory inżynieryjne;
- pokonywać przeszkody terenowe i zniszczenia;
- forsować przeszkody wodne na etatowym sprzęcie;
- budować obiekty fortyfikacyjne do prowadzenia ognia, obserwacji i ukrycia ludzi i sprzętu;
- prowadzić rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela.

Oddziały i pododdziały wojsk inżynieryjnych wykonują najbardziej skomplikowane zadania zabezpieczenia inżynieryjnego, wymagające odpowiedniego przygotowania żołnierzy oraz użycia specjalnego sprzętu i środków. Podczas wykonywania zadań wojska inżynieryjne powinny być wykorzystywane zgodnie z ich przeznaczeniem, specjalnością i możliwościami.

W operacjacji obronnej lub zaczepnej korpusu zmechanizowanego zadania zabezpieczenia inżynieryjnego realizowane są kompleksowo.

Oznacza to, że w określonym etapie działań lub w jednym miejscu i czasie wykonywanych może być kilka zadań zabezpieczenia inżynieryjnego. Na przykład -w okresie wchodzenia korpusu do bitwy realizowanę będzie: przygotowanie i utrzymanie dróg; wykonywanie przejść w zaporach minowych własnych i nieprzyjaciela; rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela; osłona zaporami rubieży wejścia. Jednoczesną realizację wymienionych zadań nazywać będziemy przedsięwzięciem zabezpieczenia inżynieryjnego. Z taktycznego punktu widzenia wyżej wymienione przedsięwzięcie można nazwać ***zabezpieczeniem inżynieryjnym wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu***.

Podstawowymi przedsięwzięciami zabezpieczenia inżynieryjnego operacji prowadzonych przez korpus zmaechanizowany mogą być;

A. W operacji zaczepnej:

- zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu;
- zabezpieczenie inżynieryjne forsowania /pokonywania/ przeszkód wodnych;
- zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy drugorzutowego ZT;
- zabezpieczenie odparcia przeciwuderzenia;
- inżynieryjne umocnienie opaanowanej rubieży.

B. W operacji obronnej:

- rozbudowa inżynieryjna pasa obrony korpusu;
- zabezpieczenie inżynieryjne wykonania przeciwuderzenia.

Realizacja wymienionych wyżej przedsięwzięć i zadań zabezpieczenia inżynieryjnego uzależniona jest od wielu czynników. Do zasadniczych zaliczyć należy:

- rodzaj przygotowywanej i prowadzonej operacji;
- sytuacja operacyjno-taktyczna i inżynieryjna;
- warunki terenowe;
- czas jakim dysponują wojska korpusu na realizację zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;
- oddziaływanie nieprzyjaciela;
- pora roku, doby oraz warunki hydrometeorologiczne;
- ukompletowanie, wyposażenie i wyszkolenie wojsk korpusu w zakresie realizacji zadań inżynieryjnych;
- zdolności organizacyjne szefa wojsk inżynieryjnych korpusu, oficerów szefostwa, a także dowódców wszystkich szczebli organizacyjnych.

1.1. Ugrupowanie wojsk inżynieryjnych

Do wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego z oddziałów wojsk inżynieryjnych korpusu /organicznych i przydzielonych/ tworzy się ugrupowanie wojsk inżynieryjnych. Powinno ono zapewnić optymal-

ne wykorzystanie możliwości oddziałów wojsk inżynieryjnych w realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego na całą głębokość i szerokość pasa działania.

Ugrupowanie wojsk inżynieryjnych niezależnie od rodzaju operacji składa się z:

- pododdziałów wojsk inżynieryjnych przydzielonych do wzmocnienia ZT i oddziałów rodzajów wojsk;
- oddziałów lub pododdziałów wojsk inżynieryjnych wykonujących zadania zabezpieczenia inżynieryjnego na korzyść ZT i oddziałów korpusu;
- oddziałów zaporowych /OZap, SOZap/;
- odwodu inżynieryjnego /OInż/.

Do realizacji niektórych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w ZT i oddziałach rodzajów wojsk tworzy się specjalistyczne elementy inżynieryjne, do których zaliczyć należy: oddziały zabezpieczenia ruchu /OZR/, oddziały torujące /OT/ oraz grupy torujące /GT/.

1.1.1. Charakterystyka, wyposażenie i możliwości oddziału zaporowego

Oddział zaporowy /OZap/ organizuje się we wszystkich rodzajach walki. Przeznaczony jest do pośpiesznej budowy zapór minowych na rzeczywistych kierunkach działania wojsk nieprzyjaciela w celu zadania mu strat oraz utrudnienia manewru jego pododdziałom.

Odział zaporowy tworzy się z pododdziałów minowania /minerów/ lub pododdziałów saperów. Skład i możliwości OZap organizowanych w korpusie zmechanizowanym przedstawia tabela nr 1.

Wyposażenie lądowych oddziałów zaporowych stanowią transportery opancerzone oraz ciągnione przyczepne ustawiacze min PMR-3[5/]. Do minowania oddział zaporowy wykorzystuje miny przeciwpancerne TM-62M

5/ 1. Na wyposażeniu pododdziałów minowania znajdują się także pochylnie do minowania w ilości tej samej co PMR-3;

2. OZap jako środek transportu w czasie minowania może wykorzystywać także samochody ciężarowo-terenowe.

lub MPP-B. Liczbę min stanowiącą jednokrotne "załadowanie" oddziału zaporowego nazywa się jednostką minowania. Oddział zaporowy oddziału ogólnowojskowego wyposaża się w dwie, a oddział zaporowy związku taktycznego oraz korpusu w trzy jednostki minowania[6/].

Oddziałom zaporowym wyznacza się zasadniczy i zapasowy rejon wyjściowy między pierwszym, a drugim rzutem ugrupowania operacyjnego lub bojowego; dwa-trzy kierunki działania, na każdym kierunku dwie-trzy rubieże minowania oraz drogi z rejonu wyjściowego do rubieży minowania.

Oddział zaporowy /OZap/ jest także elementem ugrupowania operacyjnego /bojowego/ i podlega bezpośrednio dowódcy ogólnowojskowemu. Kierowanie oddziałem zaporowym w toku działań bojowych dowódca może zlecić szefowi wojsk inżynieryjnych korpusu /szefowi saperów związku taktycznego i oddziału/.

W czasie minowania oddział zaporowy ściśle współdziała z odwodem przeciwpancernym /OPpanc/.

W przypadku gdy kopus zmechanizowany prowadzi operacje na wybrzeżu morskim, wówczas wspólnie z saperami morskim organizuje się przybrzeżno-morski oddział zaporowy /PMOZap/. Środkiem transportu w PMOZap są przystosowane do minowania wód przybrzeżnych samobieżne transportery pływające ZW-PTS/Min lub transpotrery PTS wyposażone w pochylnie i specjalne urządzenia dźwigowe. PMOZap może w czasie 2,5 godziny ustawić 3 km przeciwdesantowego pola minowego[7/].

6/ W zależności od typów min jedna jednostka minowania dla plutonu wyposażonego w transportery SKOT wynosi: min TM-53 - 474 szt; min MPP-61 - 474 szt; min TM-62M oraz MPP-B - 411 szt. Ponadto OZap w sile plutonu posiada także 50 kg MW;

7/ Szczegółowe informacje o działaniu PMOZap zawarte są w:
- "Zabezpieczenie inżynieryjne działań bojowych Sił Marynarki Wojennej" - instrukcja, Mar.Woj. 1089/91, Gdynia 1991 r., ss. 45-47, nr bibl. pf 23743;
- "Zabezpieczenie inżynieryjne działań dywizji w obronie wybrzeża morskiego" - skrypt, ASG WP Warszawa, nr bibl. pf 2083;

Tabela nr 1

MOŻLIWOŚCI ODDZIAŁÓW ZAPOROWYCH*/

Wyszczególnienie		Typ min ppanc	Liczba min ppanc /szt./			Długość pola minowego /km/			Czas /min/	
			jedna j.m.	dwie j.m.	trzy j.m.	z jednej j.m.	z dwóch j.m.	z trzech j.m.	ustawienia 1 j.m.	załadowania 1 j.m.
OZap oddziału /pluton/	Wyposażenie w transportery opancerzone	TM-62M	411	822	-	0,6	1,2	-	20	60
		MPP-B**/	411	822	-	1,3	2,6	-	20	60
	Wyposażenie w samochody ciężarowo-terenowo	TM-62M	600	1200	-	0,8	1,6	-	25	60
		MPP-B	600	1200	-	1,8	3,6	-	25	60
OZap związku taktycznego /pluton/	Wyposażenie w transportery opancerzone	TM-62M	411	822	1233	0,6	1,2	1,8	20	60
		MPP-B	411	822	1233	1,3	2,6	3,9	20	60
	Wyposażenie w samochody ciężarowo-terenowo	TM-62M	600	1200	1800	0,8	1,6	2,4	25	60
		MPP-B	600	1200	1800	1,8	3,6	5,4	25	60
OZap związku taktycznego /kompania/	Wyposażenie w samochody ciężarowo-terenowe	TM-62M	1800	3600	5400	2,4	4,8	7,2	30	60
		MPP-B	1800	3600	5400	5,4	10,8	16,2	40	60
OZap korpusu /bmin/	Wyposażenie w samochody ciężarowo terenowe	TM-62M	3600	7200	10800	4.8	9.6	14.4	40	60
		MPP-B	3600	7200	10800	10.8	21.6	32.4	40	60

*/ Gęstości min: TM-62M na 1 km zapory - 750 szt.
MPP-B na 1 km zapory - 324 szt.

1.1.2. Przeznaczenie i zadania realizowane przez OInż

Odwód inżynieryjny /OInż/ przeznaczony jest do:

- wzmocnienia ZT i oddziałów /pododdziałów/ rodzajów wojsk w czasie prowadzenia działań bojowych;
- wykonywania nieplanowanych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, których potrzeba realizacji wynikła w toku walki;
- zastąpienia pododdziałów wojsk inżynieryjnych, które utraciły zdolność do wykonywania zadań.

W skład OInż wchodzą z zasady pododdziały inżynieryjne nie realizujące aktualnie zadań zabezpieczenia inżnieryjnego, stąd może on być różny.

1.2. Wzmocnienie związków taktycznych i oddziałów rodzajów wojsk pododdziałami wojsk inżynieryjnych

Wzmocnienie ZT i oddziałów rodzajów wojsk /szczególnie wojsk zmechanizowanych oraz czołgów/ pododdziałami inżynieryjnymi może w korpusie zmechanizowanym mieć formę przydziału lub wsparcia.

Przydział polega na całkowitym podporządkowaniu pododdziału wojsk inżynieryjnych dowódcy, któremu został przydzielony. Dowódca, któremu został przydzielony pododdział wojsk inżynieryjnych odpowiada za jego wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem, określa dla niego zadania bojowe oraz zapewnia mu pełne zabezpieczenie logistyczne.

Wsparcie polega na wykonywaniu przez pododdział wojsk inżynieryjnych zadań na korzyść ZT, oddziału /pododdziału/ innego rodzaju wojsk. Treść zadania, miejsce, czas i sposób jego realizacji określa bezpośredni przełożony dowódcy pododdziału wojsk inżynieryjnych, po uprzednim uzgodnieniu ich z dowódcą wspieranego oddziału /pododdziału/. Szczegóły dotyczące miejsca i czasu wykonania zadania za zgodą lub na polecenie przełożonego dowódcy pododdziału wojsk inżynieryjnych może określać dowódca wspieranego oddziału /pododdziału/. Zabezpieczenie logistyczne pododdziału wojsk inżynieryjnych realizowane jest przez jego bezpośredniego przełożonego.

Rodzaj i ilość pododdziałów wojsk inżynieryjnych przydzielonych do związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów rodzajów wojsk zależy od wielu czynników a przede wszystkim od rodzaju wykonywanych zadań bojowych przez oddziały i pododdziały ogólnowojskowe oraz od możliwości szefa wojsk inżynieryjnych korpusu, jakimi w tym zakresie on dysponuje. Wnioski z ćwiczeń taktycznych pozwoliły określić maksymalny wariant przydziału, który przedstawiono w tabeli nr 2.

Tabela nr 2

WZMOCNIENIE ZWIĄZKÓW TAKTYCZNYCH, ODDZIAŁÓW I PODODDZIAŁÓW OGÓLNOWOJSKOWYCH SIŁAMI WOJSK INŻYNIERYJNYCH W OPERACJI OBRONNEJ I ZACZEPNEJ KORPUSU
(Wariant maksymalny)*/

Wspierany szczebel organizacyjny	Rodzaj wzmocnienia	Rodzaj działań bojowych	
		operacja zaczepna /pododdział wojsk inżynieryjnych - skąd/	operacja obronna /pododdział wojsk inżynieryjnych - skąd/
Dywizja	Przydział	bsap z psap/KZ bpont z pdm/KZ	bsap z psap/KZ bminż z psap/KZ bmin z psap/KZ SOZap PLATAN
	Wsparcie	bdm z pdm bsap z psap	bdm z pdm
Brygada	Przydział	ksap z bsap/DZ kprzepr z bsap/DZ	ksap z bsap/DZ kmz z bminż**/
	Wsparcie	ksap z bsap/DZ kdm z bsap/DZ	ksap z bsap/DZ
Batalion	Przydział	plsap z ksap/BZ plprzepr z bsapDZ	plsap z ksap/BZ plminż z kminż/KZ
	Wsparcie		do kmz z psapKZ

*/ *Dowódca i szef saperów, któremu przełożony przydzielił pododdział wojsk inżynieryjnych* ***nie może tego pododdziału rozdzielić i przydzielić podległym oddziałom /pododdziałom/.***
Przydzielać pododdziałom można tylko własne siły i środki.

**/ *W przypadku kiedy ZT otrzymał wzmocnienie z korpusu.*

Rozdział II ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OPERACJI OBRONNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO

2.1. CEL I ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OPERACJI OBRONNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO.

Celem zabezpieczenia inżynieryjnego operacji obronnej jest przygotowanie terenu do prowadzenia przez wojska korpusu zmechanizowanego trwałej i aktywnej obrony poprzez: ukrycie i zwiększenie zdolności ochronnej wojsk oraz skuteczności rażenia własnych środków ogniowych; hamowanie tempa natarcia nieprzyjaciela i zadanie mu strat, a także stworzenie dogodnych warunków do wykonania przeciwuderzenia lub przejścia do przeciwnatarcia.

Cel zabezpieczenia inżynieryjnego osiąga się poprzez realizację szeregu przedsięwzięć i zadań[8/].

Do zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego operacji obronnej zaliczyć należy:

a/ Rozbudowę inżynieryjną pasa obrony korpusu a w niej:

- budowę systemu zapór inżynieryjnych;
- rozbudowę fortyfikacyjną terenu;
- przygotowanie i utrzymanie dróg oraz przepraw;

b/ Zabezpieczenie inżynieryjne swobody ruchu i manewru wojsk podczas wykonywania przeciwuderzeń:

- przygotowanie i utrzymanie dróg;
- urządzanie i utrzymanie przepraw;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych.

8/ Patrz rozdział I;

2.2. Rozbudowa inżynieryjna pasa obrony korpusu

Rozbudowa inżynieryjna pasa obrony korpusu jest najważniejszym przedsięwzięciem zabezpieczenia inżynieryjnego realizowanym przede wszystkim w okresie przygotowania operacji. Od stopnia rozbudowy fortyfikacyjnej oraz systemu zapór minowych zależy trwałość obrony, a od sprawnie funkcjonującego systemu dróg i przepraw jej aktywność.

2.2.1. Budowa systemu zapór inżynieryjnych

System zapór inżynieryjnych to zbiór różnorodnych zapór i niszczeń wykonywanych i rozmieszczonych w pasie obrony korpusu zmechanizowanego wg określonego planu, zgodnie z decyzją (zamiarem) dowódcy w celu:

- umocnienia punktów oporu, pozycji, rejonów i pasów obrony zajętych lub przeznaczonych do zajęcia przez wojska;
- zmuszenia wojsk nieprzyjaciela do rozwinięcia się, utrudnienia mu natarcia, paraliżowania w terenie ruchu jego pododdziałom i oddziałom i zadania mu strat na minach;
- zamknięcia luk powstałych w ugrupowaniu bojowym i operacyjnym;
- osłony rubieży rozwijania wojsk do przeciwuderzeń i kontrataków, skrzydeł broniących się oddziałów i ZT oraz stanowisk dowodzenia, stanowisk startowych i ogniowych, a także wojsk w rejonach rozmieszczenia;
- stworzenia dogodnych warunków do efektywnego wykorzystania ognia środków przeciwpancernych;
- wywołania wśród stanów osobowych nieprzyjaciela "psychozy minowej" ("minomanii") czynnika ujemnie wpływającego na zdolność bojową wojsk.

Aby system zapór inżynieryjnych mógł spełnić zakładane cele przestrzegać należy trzech następujących zasad:

- zapory inżynieryjne muszą być racjonalnie rozmieszczone w strukturze obrony - zgodnie z zamiarem prowadzenia operacji;
- muszą być one ściśle powiązane z naturalnymi przeszkodami terenowymi i systemem ognia wszystkich środków rażenia, a szczególnie ognia przeciwpancernego;
- uwzględniać muszą potrzeby manewru wojsk własnych.

System zapór inżynieryjnych w operacji obronnej może obejmować:

- zapory minowe i niszczenia ustawione w pasie przesłaniania;
- główną rubież zapór inżynieryjnych na głównym pasie obrony;
- zapory i niszczenia na kierunkach opóźniania, przed kolejnymi rubieżami opóźniania i pozycjami ryglowymi;
- zapory inżynieryjne na rubieżach obrony w głębi operacyjnej korpusu.

Zasadniczymi rodzajami zapór inżynieryjnych wykonywanymi w pasie obrony korpusu są:

- grupy min i pola minowe;
- węzły i strefy zapór inżynieryjnych;
- niszczenia dróg, obiektów drogowych i hydrotechnicznych;
- zapory fortyfikacyjne;
- zawały i zatopienia terenu.

System zapór inżynieryjnych w operacji obronnej korpusu prowadzonej w rejonie jego odpowiedzialności /na obszarze swojego okręgu/ można planować i częściowo przygotowywać już w okresie pokoju a rozbudowuje się go w okresie przygotowania i prowadzenia operacji. W okresie pokoju można realizować następujące przedsięwzięcia:

- prowadzić studia operacyjno-inżynieryjne terenu;
- planować system zapór inżynieryjnych;
- urzutować składy środków minersko-zaporowych odpowiednio do koncepcji prowadzenia operacji;
- gromadzić elementy zapór fortyfikacyjnych w rejony przewidywanego ich użycia;
- przygotować wybrane obiekty drogowe i hydrotechniczne do zniszczenia;

Rozbudowę systemu zapór inżynieryjnych rozpoczyna się już w okresie przygotowania operacji. Do zasadniczych przedsięwzięć

związanych z rozbudową systemu zapór inżynieryjnych realizowanych w okresie przygotowania operacji obronnej zaliczyć należy:

- budowę zapór inżynieryjnych w pasie przesłaniania i na głównym pasie obrony (w taktycznej strefie obrony);
- przygotowanie niszczeń na prawdopodobnych kierunkach podchodzenia nieprzyjaciela oraz na ciągach drogowych przed planowanymi rubieżami opóźniania i pozycjami ryglowymi;
- budowę zapór fortyfikacyjnych oraz zatopień terenu;
- przygotowanie rubieży minowania manewrowego i narzutowego;
- gromadzenie środków minersko-zaporowych w pasach i rejonach obrony ZT i oddziałów;
- budowę zapór przeciwdesantowych na wybrzeżu Bałtyku w rejonach dogodnych do lądowania desantu morskiego nieprzyjaciela[9/].

System zapór stałych utworzony w okresie przygotowania operacji obronnej rozbudowuje się w toku jej prowadzenia. W okresie prowadzenia operacji realizuje się:

- minowanie pośpieszne na rzeczywistych kierunkach działania nieprzyjaciela;
- minowanie narzutowe na kierunkach podejścia nieprzyjaciela i rubieżach rozwijania jego wojsk. Zadanie to realizują wojska rakietowe i lotnictwo;
- niszczenia dróg, obiektów drogowych i hydrotechnicznych na rzeczywistych kierunkach działania nieprzyjaciela;
- minowanie stałe na kolejnych pozycjach i rubieżach obronnych;
- przygotowuje się kolejne rubieże minowania manewrowego i narzutowego w głębi operacyjnej korpusu.

W systemie zapór inżynieryjnych szczególną rolę i znaczenie spełniają zapory minowe. Wpływają one na trwałość obrony i biorą bezpośredni udział w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela. Efektywność użycia zapór minowych wymaga osiągnięcia odpowiedniego nasycenia[10/] tymi zaporami.

9/ Dotyczy operacji obronnej na obszarze POW;

10/ Nasycenie zaporami minowymi wyraża się wskaźnikiem liczbowym, który określa ilość kilometrów zapór minowych przypadających na 1 kilometr frontu obrony w terenie czołgodostępnym;

Dla minowych zapór przeciwpancernych ustawianych w okresie przygotowania operacji /zawczasu/ nasycenie powinno osiągnąć następujące wskaźniki:

a) w pasie przesłaniania lub na pozycji przedniej 0,25-0,30;

b) na głównym pasie obrony:

- w rejonie głównego wysiłku 1,0-1,25;
- na pomocniczym kierunku 0,8-1,0;

c) na pozycjach ryglowych oraz na kolejnych rubieżach obrony korpusu ..... minimum 1,0.

Uwzględniając minowanie stałe realizowane w okresie przygotowania operacji oraz minowanie manewrowe i narzutowe realizowane w toku operacji wskaźnik nasycenia przeciwpancernymi zaporami minowymi może osiągnąć:

- na głębokość taktycznej strefy obrony na głównym kierunku natarcia nieprzyjaciela 1,75-2,5;
- na całą głębokość obrony korpusu na głównym kierunku natarcia nieprzyjaciela ..... 2,5-3,0 i więcej.

Oprócz zapór przciwpancernych w operacji obronnej korpusu zmechanizowanego ustawia się również zapory przeciwpiechotne. Nasycenie zaporami przeciwpiechotnymi powinno wynosić:

- na głównym pasie obrony, na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela 0,25;
- na całą głębokość obrony korpusu, na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela ..... 1,5-2,0.

Osiągnięcie powyższych wskaźników nasycenia przeciwpancernymi i przeciwpiechotnymi zaporami minowymi jest przedsięwzięciem niezmiernie trudnym i wymaga zaangażowania sił wszystkich rodzajów wojsk, dużej ilości środków minersko-zaporowych oraz czasu.

Do rozbudowy systemu zapór inżynieryjnych wykorzysuje się głównie wojska inżynieryjne i zmechanizowane, a niekiedy także inne rodzaje wojsk specjalnych i służb. Pododdziały inżynieryjne budują wszyskie rodzaje zapór, pododdziały zmechanizowane ustawiają zwykle

grupy min dla osłony własnych punktów oporu, natomiast inne rodzaje wojsk jeżeli zachodzi taka potrzeba ustawiają grupy min i zapory sygnalizacyjne w celu osłony swoich rejonów wyjściowych /ześrodkowania/.

Do rozbudowy systemu zapór inżynieryjnych w okresie przygotowania operacji można wykorzystać:

- pododdziały saperów i minowania[11/];
- pododdziały, pontonowe i mostowe (jeżeli nie wykonują innych specjalistycznych zadań);
- pododdziały piechoty i zmechanizowane (z każdego batalionu jeden, a niekiedy dwa plutony);
- pododdziały rodzajów wojsk i służb (w ilości niezbędnej do samodzielnej budowy zapór osłonowych w rejonach stanowisk dowodzenia, stanowisk startowych, ogniowych, lądowisk, itp.);
- pododdziały maszyn inżynieryjnych /ziemnych/ do budowy zapór fortyfikacyjnych.

W czasie prowadzenia operacji obronnej oprócz sił wymienionych powyżej do minowania manewrowego i narzutowego wykorzystuje się:

- lądowe oddziały zaporowe /OZap/ wszystkich szczebli organizacyjnych tworzących ten element ugrupowania bojowego i operacyjnego;
- śmigłowcowe oddziały zaporowe (SOZap);
- przybrzeżno-morskie oddziały zapasowe (PMOZap);
- dywizjony BM-21;
- lotnictwo /jeżeli zostanie przydzielone dla korpusu zmechanizowanego lub będzie działało w jego pasie/.

W okresie prowadzenia operacji obronnej do prowadzenia minowania i niszczeń na kierunkach drogowych od szczebla batalionu wzwyż organizuje się grupy minowania i niszczeń w sile plutonu saperów każda, a w korpusie zmechanizowanym oddział minowania i niszczeń w sile kompani saperów.

11/ Możliwości oddziałów zaporowych występujących w korpusie przedstawiono w tabeli nr 1 - rozdział I;

Doświadczenia z ćwiczeń dowódczo-sztabowych oraz prowadzone badania naukowe pozwalają określić orientacyjne potrzeby środków minersko-zaporowych. Dla korpusu zmechanizowanego potrzeby na operację obronną (10 dni operacji) wynoszą[12/]:

- miny przeciwpancerne	200 000-250 000 szt.
- miny przeciwpiechotne	100 000-110 000 szt.
- miny narzutowe	17 000- 20 000 szt.
- materiał wybuchowy	150-200 ton

System zapór inżynieryjnych w operacji obronnej korpusu planuje szefostwo wojsk inżynieryjnych w ścisłym współdziałaniu z szefostwem wojsk rakietowych i artylerii oraz dowództwem wojsk lotniczych. Koordynatorem tego przedsięwzięcia jest oddział operacyjny sztabu korpusu. Planowaniem i organizowaniem systemu zapór w SWInż zajmuje się planowania / torowania i zapór/. Organizację rozbudowy zapór ujmuje się w planie minowania i niszczeń.

Rozbudowę systemu zapór inżynieryjnych w rejonach swojej odpowiedzialności organizują dowódcy ogólnowojskowi od dowódcy batalionu do dowódcy korpusu.

W **pierwszej kolejności** buduje się zapory minowe przed przednim skrajem obronu, w lukach i na skrzydłach pododdziałów na głębokość rejonów obrony batalionów, a niekiedy brygad pierwszego rzutu.

W **drugiej kolejności** ustawia się zapory w lukach i na skrzydłach oddziałów, na kierunkach prawdopodobnego natarcia nieprzyjaciela, przygotowuje się do zniszczenia drogi i inne obiekty oraz buduje węzły zapór i strefę zapór inżynieryjnych na całą głębokość taktycznej strefy obrony.

W **następnej kolejności** rozbudowywuje się system zapór na kolejnych rubieżach obrony korpusu oraz ustala się miejsca ustawiania zapór w toku prowadzenia operacji.

Na kierunkach planowanych kotrataków i przeciwuderzeń zakłada się kierowane pola minowe, a w niekierowanych polach minowych pozostawia się przejścia.

12/ *Wystąpienie Szefa Wojsk Inżynieryjnych SOW na dorocznej odprawie szkoleniowej SWInż. MON w dniu 5.11.1992 r.;*

Zapory minowe i obiekty przygotowane do niszczenia w zależności od sytuacji operacyjnej mogą znajdować się w pierwszym lub drugim stopniu gotowości bojowej. Stopień gotowości zapór ustala właściwy dowódca.

Niszczenia obiektów wykonuje się na rozkaz dowódcy odpowiedniego szczebla zgodnie z posiadanymi przez niego kompetencjami danymi mu przez przełożonego[13/].

2.2.2. Rozbudowa fortyfikacyjna terenu

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu jest jednym z najstarszych zadań inżynieryjnych. Od czasów najdawniejszych spełniała ona zawsze ważną rolę w działaniach bojowych. Służyła przede wszystkim ochronie ludzi i sprzętu wojskowego. We współczesnych operacjach rola i znaczenie rozbudowy fortyfikacyjnej terenu stale wzrasta. Spowodowane jest to systematycznym rozwojem środków rażenia i rozpoznania przeciwnika oraz korzyściami jakie może ona przynieść walczącym wojskom. Doświadczenia z wojen prowadzonych dawniej i współcześnie oraz z ćwiczeń taktycznych w różnych armiach świata pozwoliły określić orientacyjną efektywność rozbudowy fortyfikacyjnej[14/].

Celem rozbudowy fortyfikacyjnej terenu w operacji obronnej jest ochrona stanów osobowych i sprzętu przed środkami rażenia przeciwnika oraz zwiększenie efektywności użycia własnych środków ogniowych.

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu obejmuje:

- budowę okopów dla środków ogniowych;
- budowę ukryć dla stanów osobowych i sprzętu technicznego;
- budowę innych obiektów pomocniczych.

Rozbudowę fortyfikacyjną realizują wszystkie rodzaje wojsk, wojska specjalne i służby, stosownie do własnych potrzeb i możliwości, wykorzystując sprzęt techniczny, materiał wybuchowy, środki podręczne oraz naturalne właściwości ochronne i maskujące terenu.

13/ Patrz: załącznik nr 2;
14/ Patrz: załącznik nr 3;

Rozbudowę fortyfikacyjną terenu realizuje się etapowo i ciągle. Etapowość realizacji prac fortyfikacyjnych wyrażona jest podziałem na prace:

pierwszej, drugiej i następnej kolejności.

Prace fortyfikacyjne pierwszej kolejności wojska realizują w czasie 16-18 godzin - w pierwszej, a niekiedy także drugiej dobie działań.

Prace te obejmują:

- okopy strzeleckie;
- okopy dla karabinów maszynowych i granatników ppanc;
- okopy dla czołgów, BWP, transporterów opancerzonych;
- podstawowe ukrycia na SD, w punktach medycznych oraz rejonach rozmieszczenia wojsk;
- oczyszczenie pasa obserwacji i pola ostrzału.

Prace fortyfikacyjne drugiej kolejności realizuje się w czasie kolejnych dwóch-trzech dni. Obejmują one:

- okopy dla drużyn;
- zapasowe okopy dla środków ogniowych;
- okopy dla środków rażenia na rubieżach ogniowych i pozycjach ryglowych;
- schrony w punktach oporu i rejonach rozmieszczenia wojsk;
- ukrycia na sprzęt, amunicję i inne środki materiałowe;
- doskonalenie obiektów fortyfikacyjnych wykonanych w ramach prac pierwszej kolejności.

Prace fortyfikacyjne następnej kolejności realizuje się w czasie kolejnych sześciu-ośmiu dni. Prace te obejmują:

- doskonalenie obiektów fortyfikacyjnych na pozycjach, pasach i rubieżach obronnych, stanowiskach dowodzenia oraz rubieżach rozwinięcia wojsk do kontrataków i przeciwuderzeń;
- dalszą rozbudowę obiektów na pozycjach ryglowych;

- budowę schronów dla ludzi;
- budowę ukryć dla sprzętu technicznego;
- wykonywanie rowów strzeleckich i łączących;
- budowę obiektów fortyfikacyjnych na pozycjach pozornych.

Szczegółowy zakres i terminy rozbudowy fortyfikacyjnej terenu w czasie działań bojowych każdorazowo określają dowódcy związków taktycznych i oddziałów.

Rozbudowę fortyfikacyjną terenu rozpoczyna się z chwilą zajęcia przez wojska punktów oporu, rejonów i pasów obrony lub rejonów ześrodkowania.

Rozbudowa fortyfikacyjna terenu jest przedsięwzięciem trudnym, niezmiernie skomplikowanym i wymaga dużego nakładu sił oraz czasu. Organizowanie obrony na własnym terytorium stwarza warunki do wcześniejszego przygotowania warunków tej rozbudowy a także wykonania już w czasie pokoju pewnych prac i czynności które przyspieszą i ułatwią budowę obiektów fortyfikacyjnych w czasie działań bojowych.

Do przedsięwzięć, prac i czynności związanych z rozbudową fortyfikacyjną terenu, możliwych do wykonania przez sztaby OW w czasie pokoju zaliczyć należy:

- przeprowadzenie studiów operacyjnych terenu w swoich rejonach odpowiedzialności oraz rekonesansów obszarów przyszłych działań obronnych w celu określenia warunków i potrzeb rozbudowy fortyfikacyjnej a także możliwości wykorzystania infrastruktury terenowej i materiałów miejscowych;
- gromadzenie zapasów gotowych konstrukcji prefabrykowanych możliwych do wykorzystania podczas budowy obiektów fortyfikacyjnych w czasie wojny;
- przystosowanie niektórych obiektów istniejących na schrony;
- budowę obiektów fortyfikacyjnych w rejonach dyslokacji wojsk i sztabów, w rejonach alarmowych, mobilizacyjnego rozwinięcia wojsk, na lotniskach, w rejonach stanowisk startowych rakiet przeciwlotniczych, w przewidywanych rejonach rozmieszczenia polowych składów środków bojowych i materiałowych.

Operacja obronna korpusu wymaga odpowiedniego przygotowania struktury pasa obrony. Struktura ta może obejmować [15]:

- pas przesłaniania lub pozycję przednią;
- główny pas obrony /pas obrony ZT pierwszego rzutu/;
- drugi pas obrony lub pozycję pośrednią;
- korpuśną rubież obrony [16];
- pozycje ryglowe;
- rejony stanowisk startowych i ogniowych wojsk rakietowych i artylerii;
- stanowiska dowodzenia;
- rejony rozmieszczenia wojsk specjalnych i logistycznych;
- rejony zapasowe i pozorne.

Doświadczenia minionych wojen pozwalają wyciągnąć wniosek, że największe trudności w rozbudowie fortyfikacyjnej terenu będą mieć miejsce w przypadku nagłego (niespodziewanego) wybuchu konfliktu zbrojnego, w którym oddziały i związki taktyczne zajmować będą rejony i pasy obrony w miarę osiągania pełnej gotowości bojowej. W takiej sytuacji rozbudowa fortyfikacyjna prowadzona będzie w warunkach braku czasu i niemożliwości wsparcia maszynami inżynieryjnymi broniących się wojsk. Szefostwo Wojsk Inżynieryjnych SG proponuje, aby w takich warunkach w zależności od konkretnej sytuacji, warunków terenowych oraz posiadanych sił i środków wojska korpusu stosowały dwa warianty rozbudowy fortyfikacyjnej tj. [17]:

standard podstawowy i standard minimum

Standard podstawowy - przyjmuje się podczas organizowania uporczywej obrony określonej rubieży (pozycji) z reguły pod osłoną wojsk działających w pasie przesłaniania. Podstawę tak zorganizowanej obrony stanowią batalionowe rejony obrony, rozbudowane systemem kompanijnych i plutonowych punktów oporu.

15/ Por.: Myśl Wojskowa nr 1/92, s. 161;

16/ Rubież obronna - to pas terenu obsadzonego lub przeznaczonego do zajęcia przez wojska, którego głębokość odpowiada głębokości pasów obrony ZT (niekiedy rejonów obrony oddziałów), a szerokość, liczbie ZT i oddziałów pozostających we wzajemnej styczności. Rubież obronna powinna zamykać na całą głębokość kierunek zagrożenia uderzeniem nieprzyjaciela. - rubieże kontrataków i przeciwuderzeń;

17/ Por.: Zasadnicze problemy zabezpieczenia inżynieryjnego strategicznej operacji obronnej. Wyd. SWInż WP. Warszawa 1992 r.;

Stosowane formy i sposoby realizacji rozbudowy fortyfikacyjnej, a w tym rodzaj i liczba budowanych obiektów, zależą od rodzaju pododdziałów jakie zajmować będą określone rejony oraz miejsca i znaczenia punktu oporu (rejonu obrony) w strukturze obrony.

Budowa obiektów fortyfikacyjnych w punktach oporu, rozbudowywanych w standardzie podstawowym, obejmuje:

- w punktach oporu pododdziałów zmechanizowanych:
  - pojedyncze, podwójne i grupowe okopy ogniowe dla broni strzeleckiej, środków przeciwpancernych i wozów bojowych, stanowiska obserwacyjne. Rowy strzeleckie i łączące buduje się z zasady w pierwszorzutowych punktach oporu, ograniczając się do niezbędnego minimum;
- w punktach oporu pododdziałów zmotoryzowanych i piechoty:
  - okopy obserwacyjne na PDO, okopy drużyn i środków wsparcia. Rowy strzeleckie i łączące w plutonowych punktach oporu wykonuje się niezależnie od miejsca plutonów w ugrupowaniu bojowym;
- pododdziały artylerii samobieżnej:
  - rozbudowują ukrycia dla wozów bojowych w rejonach wyjściowych i ukrycia dla ludzi (szczeliny przykryte). Pododdziały artylerii ciągnionej budują w rejonie SO ukrycia dla załóg (obsług).

Pozostałe rodzaje wojsk wykorzystują etatowe konstrukcje schronowe, budują ukrycia dla techniki i środków materiałowych.

Standard minimum - przyjmuje się w przypadku czasowego zajmowania pozycji obronnej, z zamiarem planowego jej opuszczenia. Stosowany on będzie przede wszystkim przez pododdziały zmechanizowane, czołgów i artylerii samobieżnej w działaniach osłonowych, prowadzonych w pasie ubezpieczeń bojowych i między pośrednimi pozycjami opóźniania.

Zgodnie z tym standardem wojska znajdują się w zamaskowanych wozach bojowych, rozmieszczonych w dogodnych do obrony rejonach, z których mogą wykonać szybki manewr na zagrożone kierunki lub na rubieże ogniowe, gdzie przyjmą odpowiednie ugrupowanie bojowe.

Teoretyczne kalkulacje pozwalają stwierdzić, że w przypadku przygotowywania przez korpus operacji obronnej w swoim rejonie odpowiedzialności, w warunkach stopniowego narastania zagrożenia- dywizje zmechanizowane są w stanie rozbudować swoje pasy w czasie 5-6 dób, osiągając standard podstawowy na zasadniczych pozycjach obrony standard minimum na kierunkach i w rejonach pomocniczych. W warunkach prowadzenia prac fortyfikacyjnych w gruntach zwięzłych, zmarzniętych, czy też w złych warunkach atmosferycznych - czas ten wydłuży się do 8-10 dób i aby osiągnąć możliwość zrealizowania prac fortyfikacyjnych, odpowiadających zakresowi prac II kolejności, dywizje zmechanizowane należałoby wzmocnić maszynami do prac ziemnych z batalionu maszyn inżynieryjnych /korpuśnego psap/ lub batalionów rozbudowy fortyfikacyjnej OT.

Brak etatowych konstrukcji schronów i konieczność budowy tych obiektów z drewna lub prefabrykatów budownictwa cywilnego - wydłuża czas rozbudowy fortyfikacyjnej pasów i rejonów obrony.

Spełnienie warunku konieczności wzmacniania ZT siłami pododdziałów maszyn inżynieryjnych uniemożliwia terminowe podjęcie prac przy rozbudowie fortyfikacyjnej kolejnych rubieży i pozycji obronnych w głębi operacyjnej korpusu. Problem ten uwidoczni się jeszcze bardziej w sytuacji nagłego wybuchu konfliktu zbrojnego. Pewnego rodzaju rozwiązaniem wydaje się możliwość wykorzystania do tych celów oddziałów inżynieryjno-technicznych (OIT) [18], organizowanych na bazie cywilnych przedsiębiorstw budowlanych w ramach militaryzacji.

W warunkach nagłego wybuchu konfliktu zbrojnego, realizacja prac fortyfikacyjnych w ZT i oddziałach korpusu przebiegać będzie w niekorzystnych warunkach, obejmujących:

- prowadzenie prac w styczności z przeciwnikiem;
- wykonanie zadań bez wsparcia lub wzmocnienia;
- obniżenie standardu rozbudowy;
- przeniesienie wysiłku wojsk inżynieryjnych na rozbudowę fortyfikacyjną pozycji i rubieży w głębi operacyjnej korpusu.

W tych warunkach ZT i oddziały będą samodzielnie realizować zadania rozbudowy fortyfikacyjnej.

18/ W literaturze nazywanych często Oddziałami Inżynieryjnej Rozbudowy Terenu /OIRT/.

Należy tu podkreślić celowość oraz konieczność utrzymywania w poszczególnych okręgach wojskowych w strukturze wojsk OT batalionów rozbudowy fortyfikacyjnej, co umożliwi skierowania ich na najbardziej zagrożone kierunki. W tej sytuacji bezwzględnie należałoby wykorzystywać oddziały inżynieryjno-techniczne (OIT).

Dotychczasowe doświadczenia oraz przeprowadzone badania pozwalają określić następujące zasady fortyfikacyjnej rozbudowy terenu:

1. **Rozbudowę fortyfikacyjną terenu prowadzą wszystkie rodzaje wojsk, wojska specjalne i służby - każdy dla siebie.**
2. **Rozbudowa fortyfikacyjna terenu powinna być rozpoczęta natychmiast po zajęciu punktów oporu i rejonów ześrodkowania wojsk.**
3. **Wszystkie prace fortyfikacyjne muszą być dokładnie maskowane przed środkami rozpoznania nieprzyjaciela.**
4. **Podczas rozbudowy fortyfikacyjnej należy maksymalnie wykorzystać naturalne właściwości ochronne i maskujące terenu.**
5. **Każdy żołnierz musi mieć świadomość, że rozbudowa fortyfikacyjna terenu zdecydowanie zmniejsza skutki rażenia środków ogniowych nieprzyjaciela i podnosi efektywność użycia środków własnych.**

Powszechność rozbudowy fortyfikacyjnej terenu stanowi przesłankę do wyłączenia jej z zabezpieczenia inżynieryjnego i potraktowania jako oddzielnego rodzaju zabezpieczenia operacyjnego (bojowego).

2.2.3. Przygotowanie i utrzymanie dróg oraz przepraw[19/]

Dynamiczny i manewrowy charakter form walki przyszłych działań obronnych, nadaje wysoką rangę kolejnemu zadaniu zabezpieczenia inżynieryjnego jakim jest zapewnienie swobody ruchu i manewru ZT i oddziałom korpusu. Swobodę ruchu i manewru może zapewnić sprawnie funkcjonujący system dróg i przepraw.

19/ "Zasadnicze problemy zab. inż. (...) op. cit. s. 19-22 .

System dróg powinien zabezpieczać potrzeby wojsk wynikające ze struktury obrony oraz oraz przewidywanego manewru - zgodnie z zamiarem rozegrania walki (operacji), a także dowóz zaopatrzenia oraz ewakuację.

Bazę dróg wojskowych stanowi istniejąca sieć drogowa, której osłonę techniczną zapewniają w czasie pokoju odpowiednie przedsiębiorstwa drogowe i mostowe resortu transportu i gospodarki morskiej[20/]. W okresie zagrożenia wojennego i konfliktu zbrojnego obowiązuje zasada, że każdy związek operacyjny i taktyczny oraz oddział przygotowuje i utrzymuje drogi w swoim pasie (rejonie) działania. Pułkowe, brygadowe, dywizyjne i korpuśne drogi dofrontowe oraz rokady przygotowuje się i utrzymuje siłami oddziałów (pododdziałów) wojsk inżynieryjnych, a pozostałe drogi - własnymi siłami i środkami utrzymują rodzaje wojsk. Na czas działań bojowych dodatkową osłonę techniczną dróg (na określonych odcinkach) zapewniają jednostki zmilitaryzowane[21/], organizowane na bazie przedsiębiorstw podległych Ministerstwa Transportu i Gospodarki Morskiej.

Już w czasie pokoju, w ramach planowania operacji obronnych i operacyjnego przygotowania terenu, wyznacza się i rozpoznaje dla każdego ZT i oddziału spośród istniejącej sieci drogowej minimum po 1-2 drogi zapewniające uzyskanie wymaganych prędkości marszu, w celu umożliwienia jednoczesnego przegrupowania wojsk z MSD lub rejonów alarmowych do pasów /rejonów/ obrony oraz system dróg w całym pasie obrony w toku prowadzenia operacji obronnej.

W okresie prowadzenia działań osłonowych granicy państwowej oraz blokująco-patrolowych w strefie odpowiedzialności operacyjnej OW przez wydzielone siły czasu "P" lub siły szybkiego reagowania, niezbędne będzie przygotowanie i utrzymanie dróg przegrupowania wydzielonych sił z MSD do przewidywanych pasów (rejonOw) osłony (blokowania i patrolowania) w liczbie minimum 1-2 drogi na każdy maszerujący ZT i oddział. W przydzielonych rejonach działania w pierwszej kolejności wykorzystuje się istniejącą sieć dróg, a brakują-

---

20/ Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych m. in. podlega: 17 Okręgowych Dyrekcji Dróg Publicznych, 196 Rejonów Dróg Publicznych, 3 Rejony Eksploatacji Kamienia, 18 Rejonów Budowy Dróg i Mostów;

21/ Zmilitaryzowane Oddziały Budowy Dróg (Mostów) OBD (OBM);

cą ich liczbę przygotowuje i utrzymuje siłami organicznych pododdziałów drogowo-mostowych. System dróg w okresie działań osłonowych oraz blokująco-patrolowych będzie podobny do systemu dróg utrzymywanych w pasach (rejonach) obrony manewrowej. Jedynie dla zapewnienia sprawnego manewru wydzielanych sił do patrolowania- niezbędne będzie utrzymanie dodatkowej drogi rokadowej wzdłuż granicy państwowej na głębokości pierwszej pozycji osłony w poprzek całego przydzielonego pasa (rejonu) odpowiedzialności.

W czasie prowadzenia działań obronnych w pasie obrony korpusu- należy utrzymywać:

- w rejonach obrony batalionów:
  - jedną zasadniczą drogę dofrontową od rokady pułkowej do punktów oporu, kompanii pierwszego rzutu, a także należy wyznaczyć jedną drogę zapasową;
- w rejonach obrony pułków:
  - jedną-dwie pułkowe drogi dofrontowe od rokady pułkowej do rokady dywizyjnej oraz wyznaczyć jedną-dwie drogi zapasowe. Na linii zasadniczych stanowisk ogniowych artylerii (odwodów) przygotowuje się rokadę pułkową.

Dla potrzeb manewru odwodów pułkowych wyznacza się dodatkowe drogi manewru:

- w pasach obrony dywizji:
  - dwie-trzy drogi dofrontowe dywizji od rokady dywizyjnej do rokady korpuśnej oraz wyznacza się dwie-trzy drogi zapasowe. Rokadę dywizyjną utrzymuje się na głębokości rozmieszczenia odwodów dywizyjnych (drugiego rzutu).

Dla potrzeb rozwinięcia drugiego rzutu do kontrataku przygotowuje się i utrzymuje po jednej-dwie drogi na każdy batalion pierwszego rzutu kontratakującego zgrupowania uderzeniowego:

- w pasie obrony korpusu:
  - dwie-trzy korpuśne drogi dofrontowe, jedną-dwie rokady (na rubieży rozmieszczenia drugorzutowych dywizji i odwodów korpusu) oraz trzy-cztery drogi manewru dla drugiego rzutu (odwodu korpusu) w celu wyjścia na rubież przeciwuderzenia.

W zależności od sposobu prowadzenia działań obronno-opóźniających, jeśli nie będzie możliwości wykorzystania dróg dofrontowych, należy utrzymywać dodatkowo drogi wycofania na kolejne (pośrednie) lub zasadnicze pozycje obrony:

- na każdy wycofany batalion:
  - jedna droga wycofania od przedniego skraju obrony drugorzutowego batalionu do kolejnej pozycji, na której ma przejść do obrony;
- na każdą wycofaną brygadę:
  - dwie-trzy drogi wycofania od rokady dywizyjnej do kolejnego rejonu obrony brygady;
- dla każdej dywizji:
  - dwie-trzy drogi wycofania od rokady dywizyjnej (korpuśnej) do kolejnego pasa obrony dywizji.

W celu uniknięcia zakłóceń w przegrupowaniu (ruchu w dwóch kierunkach) drogi wycofania nie powinny pokrywać się z drogami dofrontowymi. Należy w tym celu wykorzystywać drogi zapasowe.

Od szczebla brygady wzwyż drogi dofrontowe, rokadowe, wycofania oraz manewru dla drugich rzutów i odwodów utrzymuje się siłami i środkami wojsk inżynieryjnych. Pozostałe drogi utrzymują samodzielnie /dla swoich potrzeb/ pododdziały i oddziały rodzajów wojsk. Dla przegrupowania II rzutu korpusu do wykonania przeciwuderzenia przygotowuje się i utrzymuje 1-2 drogi na każdą dywizję do rejonu wyjściowego (pośredniego) i nie mniej niż 1-2 drogi na każdą brygadę pierwszego rzutu z rejonu wyjściowego do rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe.

Podczas przegrupowania II rzutu KZ do przeciwuderzenia, jednocześnie z przygotowaniem dróg może zaistnieć potrzeba (a w okresie operacji powietrznej przeciwnika - wręcz konieczność) urządzenia i utrzymania przepraw na średnich i szerokich przeszkodach wodnych. Wąskie przeszkody wodne dywizje będą w zasadzie pokonywać samodzielnie. Dla potrzeb pokonywania przeszkód wodnych na drogach wyprowadzających na rubież przeciwuderzenia siłami wojsk inżynieryjnych korpusu urządza się i utrzymuje przeprawy mostowe.

2.3. Zabezpieczenie inżynieryjne swobody ruchu i manewru wojsk podczas wykonywania przeciwuderzeń[22/]

Wyrazem aktywności prowadzenia obrony na szczeblu strategicznym i operacyjnym jest między innymi wykonywanie przeciwuderzeń.

Celem zabezpieczenia inżynieryjnego przeciwuderzenia jest stworzenie dogodnych warunków terenowych do:

- sprawnego wykonania marszu przez związki taktyczne i oddziały z pasów obrony lub rejonów rozmieszczenia do rubieży przeciwuderzenia;
- szybkiego rozwinięcia się wojsk do przeciwuderzenia;
- zapewnienia swobody ruchu i manewru podczas natarcia w głębi obrony nieprzyjaciela.

Do głównych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przeciwuderzenia należy:

- prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego nieprzyjaciela i terenu;
- przygotowanie i utrzymanie dróg;
- urządzanie i utrzymanie przepraw przez przeszkody wodne;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela;
- osłona zaporami inżynieryjnymi skrzydeł wojsk wykonujących przeciwuderzenie.

Prowadzone dotychczas badania nad koncepcją prowadzenia operacji /kampanii/ w ramach obrony strategicznej pozwalają przyjąć następujące warianty wykonywania przeciwuderzeń:

- korpus wykonuje przeciwuderzenie całością sił na terenie innego okręgu wojskowego;
- korpus wydziela do wyżej wymienionego przeciwuderzenia tylko niezbędną część swoich sił;
- korpus wykonuje przeciwuderzenie drugim rzutem lub odwodem we własnym pasie operacji obronnej.

22/ Opracowano na podstawie wystąpienia ppłk. dypl. Pawła Cieślara wygłoszonego dla kadry dowództwa KOW we wrześniu 1992 r.;

Podczas organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego przeciwuderzenia obowiązuje zasada, że odpowiedzialność za wykonanie zadań związanych z zabezpieczeniem marszu i rozwijania zgrupowania się zgrupowania uderzeniowego do przeciwuderzenia ponosi ten szczebel dowodzenia, który takie zadanie postawił. Odpowiedzialność za realizację zadań zabezpieczenia inżynieryjnego już w trakcie wykonywania przeciwuderzenia ponoszą dowództwa i sztaby sił wykonujących przeciwuderzenie.

W pierwszym wariancie (wykonanie przeciwuderzenia całością sił korpusu na terenie innego okręgu wojskowego) - zadania zabezpieczenia inżynieryjnego przegrupowania sił do przeciwuderzenia realizowane będą zazwyczaj według planu użycia wojsk inżynieryjnych naczelnego dowódcy. Nie wyklucza to jednak użycia sił inżynieryjnych korpusu do realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Z praktyki prowadzenia ćwiczeń wynika, że oddziały inżynieryjne korpusu były zawsze zaangażowane do realizacji zadań związanych szczególnie z przygotowaniem i utrzymaniem dróg oraz urządzaniem przepraw przez przeszkody wodne.

W wariancie drugim, kiedy korpus wydziela tylko część sił do wykonania przeciwuderzenia obowiązują podobne zasady jak w wariancie pierwszym. Należy jednak przyjąć, że w tym przypadku sytuacja jest bardziej złożona. Złożoność ta wynika z konieczności wydzielenia z korpusu niezbędnych sił inżynieryjnych do realizacji zadań inżynieryjnych związanych z prowadzoną operacją obronną.

W wariancie trzecim - całość zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przeciwuderzenia realizowana jest wyłącznie siłami i środkami korpusu oraz wojsk obrony terytorialnej działających w jego pasie obrony.

2.3.1. Przygotowanie i utrzymanie dróg

Podczas przegrupowania wojsk do przeciwuderzenia na terenie kraju należy liczyć się z oddziaływaniem nieprzyjaciela szczególnie środkami napadu powietrznego. Nieprzyjaciel chcąc nie dopuścić do

radykalnej zmiany sytuacji operacyjnej na danym kierunku może dezorganizować manewr wojsk na ten kierunek i w ramach izloacji pola walki wykonać uderzenia ogniowe w celu zniszczenia przede wszystkim przepraw na przeszkodach wodnych oraz obiektów drogowych. Drogi mogą być także niszczone pośrednio, poprzez uderzenia ogniowe na kolumny wojsk wykonujących marsz. Uderzeniom ogniowym często towarzyszyć będzie minowanie narzutowe terenu.

Podczas planowania i organizowania zabezpieczenia inżynieryjnego przeciwuderzenia należy uwzględniać dwie drogi marszu dla każdej dywizji zmechanizowanej (brygady). Dla przesunięcia korpuśnych oddziałów rodzajów wojsk należy przygotować dodatkowo jedną drogę. Przyjmując powyższe, dla wprowadzenia do przeciwuderzenia dywizji zmechanizowanej wzmocnionej korpuśnymi oddziałami rodzajów wojsk istnieje potrzeba przygotowania i utrzymywania minimum trzech dróg rozwinięcia.

Konieczność przygotowania dróg na odległość marszu dobowego tj. około 300 km, jaki może być wykonywany przez korpus na obszarze kraju, /wariant 1 i 2/ pozwala określić potrzeby w tym zakresie.

Uwzględniając pierwsze dwa warianty okazuje się, że jest niezbędne przygotowanie od 600 do 1500 km dróg. Liczby te stanowią krotność odległości marszu korpusu w rejon odpowiedzialności innego okręgu wojskowego oraz przyjętej ilości dróg.

Dla sprostania tym ogromnym potrzebom należy zaangażować siły o znacznym potencjale w zakresie odbudowy dróg. Do przygotowania i utrzymania dróg wykorzystuje się przede wszystkim siły drogowo-mostowe obrony terytorialnej, pułki drogowo-mostowe centralnego podporządkowania oraz korpusów zmechanizowanych, zarówno wchodzącego do przeciwuderzenia, jak i prowadzącego operację obronną. Ponadto w dywizjach i brygadach tworzy się OZR-y, które wykonują marsz w gotowości do udzielenia pomocy siłom szczebla operacyjnego w wypadku gdy ich możliwości nie zapewnią swobody przegrupowania. Pomoc ta będzie się najczęściej wyrażać prowadzeniem rozpoznania rozmiaru zniszczeń, wykonaniem niezbędnych napraw dróg i obiektów komunikacyjnych oraz przygotowaniem objazdów zniszczonych dróg, gdy wykonanie napraw jest niemożliwe lub ze względów czasowych niecelowe.

Użycie różnych sił do przygotowania i utrzymania dróg dla przesunięcia wojsk do przeciwuderzenia powoduje, że głównym organizatorem tego zadania najczęściej są organa dowodzenia naczelnego dowódcy. Ustalenia precyzujące odpowiedzialność za przygotowanie i utrzymanie dróg każdorazowo określają zarządzenia zabezpieczenia inżynieryjnego SWInż-ND.

Przygotowanie i utrzymanie dróg dla dywizji wykonującej przeciwuderzenie w w ramach poeracji obronnej obejmuje przygotowanie rokady korpuśnej w odległości 30-50 km od linii styczności wojsk oraz 2-3 dróg dofrontowych przeznaczonych do przesuwania brygad i wspierających jednostek korpuśnych.. Drogi dofrontowe i rokadę korpuśną przygotowują bataliony drogowo-mostowe i pontonowe z korpuśnego pułku drogowo-mostowego.

2.3.2. Urządzanie i utrzymanie przepraw

Z przygotowanie i utrzymanie dróg łączy się ściśle urządzanie i utrzymanie przepraw przez przeszkody wodne. Zasadniczym rozwiązaniem jest pokonywanie przeszkód wodnych po mostach stałych. Należy liczyć się jednak z tym, że nie zawsze będzie to możliwe bowiem mosty są opłacalnymi obiektami do zniszczenia przez nieprzyjaciela, a ponadto nie wszystkie mosty spełniają wymagania dotyczące nośności.

Dla przesunięcia dywizji do przeciwuderzenia należy wybierać drogi co najmniej trzeciej klasy, co w większości zapewnia istnienie na przeszkodach wodnych mostów o nośności 30 ton i umożliwia ruch wszystkich pojazdów wojskowych. W przypadku zniszczenia mostu stałego kontynuuje się marsz po innym moście wykorzystując objazd. Objazdy mostów i innych newralgicznych miejsc na drogach marszu powinny być wcześniej zaplanowane i rozpoznane. Na objazdy powinno się wybierać drogi i mosty o podobnych parametrach technicznych jak na głównych drogach marszu.

W przypadku występowania na objazdach przeszkód wodnych i braku mostów stałych urządza się przeprawy pontonowe i mosty niskowodne. Do urządzenia tych przepraw wykorzystuje się pododdziały pontonowe i budowy mostów z pułku drogowo-mostowego.

W czasie wykonywania przeciwuderzenia podczas forsowania przeszkód wodnych dywizja i brygady samodzielnie urządzają przeprawy, wykorzystując organiczne i przydzielone siły i środki przeprawowe.

2.3.3. Wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych

Z zaporami inżynieryjnymi, a szczególnie z narzutowymi zaporami minowymi związki taktyczne i oddziały korpusu mogą się spotkać podczas marszu do rubieży przeciwuderzenia. Jednak z największym nasyceniem zapór należy się liczyć w terenie zajętym przez nieprzyjaciela, już od linii styczności wojsk. Nieprzyjaciel dysponując kilkunastoma godzinami, a w skrajnym przypadku kilkoma godzinami na przygotowanie obrony, wykorzystując zdalne /narzutowe/ oraz mechaniczne sposoby minowania, może osiągnąć znaczne nasycenie zaporami przeciwpancernymi. Nasycenie to może zwiększać podczas prowadzenia obrony.

Oprócz zapór minowych ustawianych przez nieprzyjaciela na kierunku natarcia, pierwszorzutowe oddziały napotykać będą zapory minowe ustawione przez nasze wojska w okresie przygotowania i prowadzenia operacji obronnej. Należy sądzić, że nieprzyjaciel wykorzysta te zapory w swoim systemie obronnym.

Podczas organizacji pokonywania zapór minowych zakłada się, że dywizje zmechanizowane samodzielnie pokonują zapory inżynieryjne niezależnie od ich miejsca w ugrupowaniu operacyjnym. Zasada ta obowiązuje szczególnie podczas prowadzenia natarcia. Dla oddziałów korpusu, które w swoim składzie nie posiadają pododdziałów saperów może być udzielona pomoc przez siły wojsk inżynieryjnych z OInż.

Pokonanie zapór minowych na rubieży przeciwuderzenia organizuje SWInż korpusu i wykonują wojska będące w bezpośredniej styczności bojowej z nieprzyjacielem oraz pododdziały inżynieryjne z OInż. Przyjmuje się, że w celu wprowadzenia do bitwy jednej dywizji zmechanizowanej należy wykonać /posiadać siły do wykonania/ od 24 do 34 przejść. Natomiast przejścia w zaporach minowych podczas natarcia dywizja /brygady/ wykonuje samodzielnie wykorzystując saperów, oddziały i grupy torujące oraz czołgi wyposażone w trały i ZB-ŁWD. Do wykonywania przejść w narzutowych zaporach minowych przygotowuje się cały stan osobowy korpusu.

Rozdział III ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE OPERACJI ZACZEPNEJ KORPUSU ZMECHANIZOWANEGO

Korpus zmechanizowany może prowadzić trzy typy /rodzaje/ operacji zaczepnych. Są to: rozwinięcie natarcia /kolejna operacja zaczepna/, przeciwuderzenie[23/] i przeciwnatarcie[24/]. Rozwinięcie natarcia może być prowadzone przez korpus zmechanizowany w ramach przeciwnatarcia operacyjnego.

Operacje zaczepne mogą się rozpoczynć po przegrupowaniu wojsk z głębi oraz z dotychczasowej styczności /prowadzenia walki z nieprzyjacielem/.

W warunkach styczności może to być kolejna operacja zaczepna- będąca kontynuacją /rozwinięciem/ prowadzonej poprzednio, lub przeciwnatarcie- czyli operacja rozpoczynająca się z położenia obronnego[25/], po uprzednio prowadzonej przez korpus operacji obronnej. Natomiast po przegrupowaniu wojsk z głębi może być to przeciwuderzenie lub kolejna operacja zaczepna.

23/ Przeciwuderzenie to element obrony operacyjnej, który wychodzi poza uprzednio funkcjonujący system obrony. Zadania wojsk wykonujących przeciwuderzenie nie sięgają poza przedni skraj obrony danego szczebla.

Celem przeciwuderzenia może być zamknięcie wyłomu i odtworzenie obrony w strefie taktycznej lub rozbicie zgrupowania uderzeniowego nieprzyjaciela w obszarze włamania.

24/ Przeciwnatarcie to rodzaj operacji kiedy broniący się związek operacyjny całością lub większością swoich sił przechodzi do operacji zaczepnej z obronnej, a jej rozmach wykracza poza zadania prowadzonej operacji obronnej. Zadania wojsk mogą, choć nie muszą, w wymiarze przestrzennym sięgać poza przedni skraj obrony danego szczebla.

Celem przeciwnatarcia /po uprzednim zerwaniu operacji zaczepnej nieprzyjaciela/ jest rozbicie jego głównego zgrupowania uderzeniowego, a po przejęciu inicjatywy rozwinięcie własnej operacji zaczepnej dla opanowania ważnych rubieży /obiektów/ znajdujących się często poza przednim skrajem uprzednio zajmowanej obrony oraz stworzenie dogodnych warunków do kolejnej operacji.

Zob.: "Działania operacyjne /.../, op.cit., s. 36 i 38;

25/ Podczas przechodzenia korpusu do operacji zaczepnej z położenia obronnego mogą być wykonywane:

- *przejścia we własnych zaporach inżynieryjnych ustawionych przed przednim skrajem obrony i na pierwszej pozycji;*
- *przejazdy przez własne rowy strzeleckie lub rowy łączące dla przepuszczenia pojazdów na podwoziu kołowym lub pododdziałów spieszonych.*

Operacje zaczepne korpusu zmechanizowanego mogą być prowadzone w ramach przeciwuderzenia lub przeciwnatarcia strategicznego.

Celem zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej korpusu zmechanizowanego jest stworzenie sprzyjających warunków w terenie do: efektywnego wykorzystania wszystkich rodzajów uzbrojenia, odparcia nagłego uderzenia nieprzyjaciela, wyjścia i rozwinięcia we właściwym czasie sił i środków korpusu na rubież wejścia do bitwy, zdecydowanego i utrzymywanego w wysokim tempie natarcia wojsk, zwiększenia stopnia ochrony wojsk przed środkami rażenia nieprzyjaciela oraz utrudnienie wykorzystania jego sił i środków.

Zabezpieczenie inżynieryjne realizowane na współczesnym polu walki polegać będzie na wykonywaniu wielu różnorodnych zadań oraz przedsięwzięć.

Treść i zakres zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej oraz warunki jego realizacji zależały będą w głównej mierze od zadań bojowych wojsk i czasu na ich wykonanie, sposobu prowadzenia działań bojowych, składu bojowego i ugrupowania operacyjnego wojsk jak również ich możliwości, od warunków terenowych w pasie działania korpusu, a także od infrastruktury operacyjnej[26/], a głównie od rozbudowy inżynieryjnej kierunku operacyjnego prowadzonej w ramach inżynieryjnego przygotowania terenu, pory roku /doby/ jak również składu i ugrupowania wojsk nieprzyjaciela oraz ich możliwości przeciwdziałania nacierającym wojskom korpusu. Każdy z wymienionych czynników może sprzyjać wykonywaniu zadań zabezpieczenia inżynieryjnego lub je utrudniać. W znacznej jednak mierze sposób prowadzenia operacji zaczepnej oraz swoboda działania wojsk uzależnione są od terenu i jego właściwości.

26/ Infrastruktura operacyjna rozumiana jako:

- *rozbudowany pod względem inżynieryjnym teren w pasie prowadzonej operacji;*
- *przystosowane do potrzeb operacji obiekty i urządzenia /instalacje/ cywilne;*
- *siły i środki zabezpieczenia i wsparcia logistycznego.*

System infrastruktury operacyjnej ma na celu zapewnienie korzystnych warunków wykonania zadań bojowych.

Szerzej na ten temat w "Działania operacyjne wojsk lądowych". AON wewn. 4395/92, nr bibl. S/1836;

Zabezpieczenie inżynieryjne operacji zaczepnej korpusu organizuje się w: obszarze wyjściowym do operacji obejmującym rejony rozmieszczenia związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów korpusu; pasie podejścia wojsk na rubież wejścia do bitwy /do rubieży styczności/ oraz pasie prowadzenia operacji zaczepnej na całą głębokość zadania bojowego.

Przygotowanie zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej korpusu rozpoczyna się z chwilą otrzymania zadania. Obejmuje ono: organizację zabezpieczenia inżynieryjnego; rozbudowę inżynieryjną obszaru wyjściowego do operacji i terenu po stronie własnej oraz kontrolę gotowości związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów do wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej korpusu obejmuje: planowanie i podejmowanie decyzji do zabezpieczenia inżynieryjnego; postawienie związkom taktycznym, oddziałom oraz pododdziałom zadań do zabezpieczenia inżynieryjnego ; organizację współdziałania w czasie wykonywania zadań i dowodzenia wojskami inżynieryjnymi, a także przygotowanie całego stanu osobowego korpusu do realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Cel zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej korpusu osiąga się przez wykonanie szeregu przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego zarówno w okresie przygotowania jak i prowadzenia operacji.

Do najważniejszych przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej korpusu należy zaliczyć:

- zabezpieczenie inżynieryjne przegrupowania wojsk korpusu do obszaru wyjściowego do operacji;
- rozbudowę inżynieryjną obszaru wyjściowego korpusu do operacji;
- zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu;
- zabezpieczenie inżynieryjne działania wojsk w toku prowadzenia operacji zaczepnej;
- zabezpieczenie inżynieryjne odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela;

- zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu /odwodu/ korpusu;
- zabezpieczenie inżynieryjne umacniania opanowanych rubieży.

Realizacja tych przedsięwzięć powinna:

- ułatwić wojskom pokonywanie szczególnie trudnych odcinków terenu, przeszkód wodnych oraz zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela;
- utrudniać wojskom nieprzyjaciela ruch i manewr oraz zadać im straty na minach;
- ochraniać wojska i sprzęt przed środkami rażenia nieprzyjaciela;
- zwiększać możliwości bojowe wojsk korpusu.

W ramach tych przedsięwzięć realizuje się szereg zadań zabezpieczenia inżynieryjnego. Do najważniejszych zadań jakie mogą być wykonywane w ramach przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej korpusu należy zaliczyć:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych, przez przeszkody naturalne i rejony zniszczeń;
- przygotowanie i utrzymanie dróg;
- urządzanie i utrzymanie przepraw;
- budowa zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczeń;
- rozbudowa fortyfikacyjna rejonów, pozycji i rubieży zajmowanych przez wojska oraz rejonów rozwijania stanowisk dowodzenia;
- przedsięwzięcia inżynieryjne w ramach maskowania wojsk i obiektów;

W zależności od okresu zmieniały się będą priorytety w zakresie wykonawstwa zadań zabezpieczenia inżynieryjnego lecz szczególne znaczenie w toku prowadzenia operacji zaczepnej będą miały:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela;
- przygotowanie i utrzymanie dróg;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych;
- urządzanie i utrzymanie przepraw.

Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego realizowane w obszarze wyjściowym jak i w okresie przygotowania operacji mają stworzyć dogodne warunki do rozwinięcia wojsk korpusu do operacji zaczepnej oraz przełamania obrony nieprzyjaciela.

Możliwości realizacji zabezpieczenia inżynieryjnego operacji zaczepnej korpusu w decydującej mierze zależą od składu organizacyjnego, stanu wyszkolenia i wyposażenia wojsk korpusu oraz składu i wyposażenia oddziałów /pododdziałów/ wojsk inżynieryjnych występujących w poszczególnych rodzajach wojsk /zmechanizowanych, pancernych i innych/, a także od umiejętności wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przez cały skład osobowy korpusu.

Duży zakres prac inżynieryjnych, który należy wykonywać siłami związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów wszystkich rodzajów wojsk w krótkim czasie wymaga odpowiedniego ich przygotowania pod względem inżynieryjnym zarówno w zakresie wyszkolenia jak również wyposażenia w sprzęt inżynieryjny. Wszystkie rodzaje wojsk oprócz niezbędnego wyszkolenia inżynieryjno-saperskiego muszą posiadać sprzęt i środki inżynieryjne umożliwiające im wykonywanie prac inżynieryjnych stosownie do potrzeb i wymogów na polu walki.

Do zasadniczych przedsięwzięć realizowanych w okresie przygotowania operacji zaczepnej należą:

- zabezpieczenie inżynieryjne przegrupowania wojsk korpusu do obszaru wyjściowego;
- rozbudowa inżynieryjna rejonów wyjściowych związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów;
- zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu[27].

27/ Do wykonania poszczególnych zadań w ramach ugrupowania operacyjnego organizuje się różne zgrupowania. Są to zazwyczaj główne i pomocnicze zgrupowania uderzeniowe oraz zgrupowania przeznaczone do osłony /obrony/ poszczególnych kierunków /skrzydeł zgrupowań uderzeniowych/, a także zgrupowania wojsk rakietowych i artylerii, wojsk OPL i innych rodzajów wojsk.

Wojska korpusu działające na głównym kierunku stanowią główne zgrupowanie uderzeniowe. W jego skład wchodzi większość związków taktycznych pierwszego rzutu, siły drugiego rzutu, które są wprowadzane na kierunku głównego uderzenia oraz operacyjne oddziały wydzielone i desanty powietrzne.

Zob.: "Działania operacyjne /.../, op.cit., s. 40-41;

Przedsięwzięcia zabezpieczenia inżynieryjnego związane z przegrupowywaniem związków taktycznych i oddziałów korpusu do obszaru wyjściowego zwykle obejmują rozpoznanie i przygotowanie:

- dróg marszu /przegrupowania/ wraz z objazdami rejonów trudnych do przekroczenia, a będących dogodnymi obiektami uderzeń nieprzyjaciela;
- przepraw przez przeszkody wodne występujące na drogach marszu /przegrupowania/;
- rejonów postojów i odpoczynków wojsk.

Zadania te, w zależności od warunków, odległości oraz sposobu przegrupowania będą realizowane siłami jednostek obrony terytorialnej jak również, chociaż sporadycznie /w razie konieczności/, przez przegrupowujące się wojska korpusu.

Podczas przegrupowywania związków taktycznych i oddziałów korpusu do rejonów wyjściowych nie powinny one /w miarę możliwości/ angażować swoich sił i środków do realizacji przedsięwzięć inżynieryjnych dla jego zabezpieczenią. Dotyczy to również przegrupowania wojsk korpusu z obszaru wyjściowego na rubież wejścia do bitwy.

Chodzi głównie o to, by nie angażować ich przed rozpoczęciem przez korpus działań bojowych. Należy zatem do przygotowania i utrzymania dróg, urządzania i utrzymania przepraw, prowadzenia rozpoznania i innych zadań wykorzystywać wojska znajdujące się na tym obszarze /czy pasie przegrupowania korpusu/ lub też w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

Nie oznacza to jednak, że oddziały i pododdziały rozpoznania inżynieryjnego, drogowo-mostowe i pontonowe podczas przegrupowywania się wojsk korpusu nie powinny być tak rozmieszczone /urzutowane/ w poszczególnych kolumnach marszowych, aby były zdolne /w razie potrzeby lub konieczności/ do wykonania prac i zadań inżynieryjnych umożliwiających kontynuowanie zadania przez korpus i zapewnienie płynnego przegrupowania wojsk.

Drogi do przegrupowania wojsk korpusu powinny spełniać wymagania operacyjno-taktyczne i techniczne. Wybiera się je tak, aby odległości między nimi nie były mniejsze niż 5-7 km, a w wyjątkowych

wypadkach 3-5 km. W miejscach /rejonach/, gdzie mogą wystąpić zakłócenia marszu należy przygotować objazdy i obejścia wraz z niezbędnymi przeprawami przez przeszkody wodne. Wszystkie obiekty drogowe oraz mosty przez przeszkody wodne powinny mieć wymaganą nośność i sprawność techniczną.

Korpus zmechanizowany w swojej strukturze posiada dwa oddziały wojsk inżynieryjnych- pułk saperów [psap] oraz pułk drogowo-mostowy [pdm].

Operację zaczepną prowadzoną przez wojska operacyjne na obszarze kraju mogą wspierać wojska obrony terytorialnej realizując na ich korzyść różne zadania i przedsięwzięcia, w tym również inżynieryjne. W wojskach obrony terytorialnej występują następujące oddziały i pododdziały wojsk inżynieryjnych: pułk saperów; pułk pontonowy oraz batalion rozbudowy fortyfikacyjnej[28/].

Decyzję do wykorzystania oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych w działaniach bojowych podejmuje się stosownie do zadania bojowego. Zasadnicze ich siły i środki wykorzystuje się zazwyczaj do wykonania głównych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego /decydujących o jego powodzeniu i osiągnięciu celu operacji/.

3.1. Rozbudowa inżynieryjna obszaru wyjściowego do operacji zaczepnej

Związki taktyczne, oddziały i pododdziały po osiągnięciu wyznaczonych im rejonów w obszarze wyjściowym korpusu przystępują do ich rozbudowy pod względem inżynieryjnym. Rejony wyjściowe należy przygotowywać nie tylko pod kątem potrzeb związanych z przejściem korpusu do działań zaczepnych lecz także z uwzględnieniem możliwości prowadzenia obrony przed niespodziewanym uderzeniem wojsk nieprzyjaciela. Rozmieszczając wojska w rejonach w maksymalnym stopniu wykorzystuje się maskujące i ochronne właściwości terenu.

28/ Organizacja oddziałów wojsk inżynieryjnych korpusu szczegółowo została przedstawiona w skrypcie "Struktury organizacyjne, możliwości i zasadnicze wyposażenie wojsk inżynieryjnych". AON wewn. 4413/92, nr bibl. pf 29/S;

Na charakter i zakres rozbudowy inżynieryjnej obszaru wyjściowego duży wpływ wywiera zarówno czas przebywania w nim wojsk jak również sposób przejścia korpusu do działań zaczepnych. Niektóre związki taktyczne bądź oddziały korpusu wyznaczone do przyjęcia na siebie uderzenia nieprzyjaciela swoje rejony wyjściowe mogą przygotować jako pasy /rejony/ obrony.

Obszar wyjściowy korpusu do operacji zaczepnej powinien zapewnić:

- swobodę w rozmieszczeniu wojsk korpusu;
- ochronę przed skutkami uderzeń broni masowego rażenia;
- możliwości szybkiego wyjścia wojsk na kierunki przewidywanych działań;
- dogodne warunki dowodzenia wojskami korpusu;
- odpowiednie warunki maskowania wojsk.

Powyższe wymagania wskazują, że rozbudowa inżynieryjna obszaru wyjściowego powinna posiadać charakter zaczepno-obronny. Z jednej strony ma stworzyć warunki do obrony przed bronią masowego rażenia i sprawnego przejścia wojsk do działań zaczepnych, natomiast z drugiej zapewnić możliwość załamania działań zaczepnych nieprzyjaciela. Poszczególne związki taktyczne i oddziały rozbudowują swoje rejony wyjściowe własnymi siłami i środkami po ich zajęciu.

W świetle tych uwarunkowań rozbudowa inżynieryjna obszaru wyjściowego zwykle będzie obejmować:

- przygotowanie ukryć dla ludzi, sprzętu i środków materiałowych;
- przygotowanie okopów dla środków ogniowych na rubieżach obronnych;
- przygotowanie dróg wewnątrz rejonów rozmieszczenia wojsk oraz dróg wyjścia związków taktycznych /oddziałów/ na kierunki przewidywanych działań;
- przygotowanie rubieży rozwinięcia wojsk do działań zaczepnych;
- przygotowanie rubieży minowania i obiektów do zniszczenia na kierunkach dogodnych do działań zaczepnych nieprzyjaciela;
- rozbudowę fortyfikacyjną rejonów rozmieszczenia stanowisk dowodzenia;

Rozbudowa inżynieryjna obszaru wyjściowego korpusu do operacji zaczepnej zwykle obejmuje:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu;
- rozbudowę fortyfikacyjną terenu;
- budowę /przygotowanie do budowy/ systemu zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczeń;
- przygotowanie i utrzymanie dróg.

Ponadto w ramach rozbudowy inżynieryjnej obszaru wyjściowego do operacji /według planu korpusu/ wykonuje się przedsięwzięcia inżynieryjne w zakresie maskowania operacyjnego.

Rozpoznanie inżynieryjne terenu w obszarze wyjściowym prowadzi się w celu zdobycia informacji niezbędnych dowódcy korpusu do podjęcia decyzji, a szefowi wojsk inżynieryjnych do planowania zabezpieczenia inżynieryjnego.

Informacje te mogą obejmować: określenie stanu dróg i przepraw; występowanie oraz rodzaje zapór i zniszczeń; istnienie zjazdów z dróg; warunki i możliwości przygotowania objazdów; wykonania przejść oraz urządzenia przejazdów; istniejących ukryć; naturalnych masek; warunków pozyskiwania wody oraz występowania materiałów do prowadzenia rozbudowy rejonów. Zaminowanie terenu i występowanie innych środków wybuchowych sprawdza się w miejscach przewidywanego przemarszu i rozmieszczenia związków taktycznych, oddziałów i pododdziałów oraz rejonów rozmieszczenia stanowisk dowodzenia.

Rozbudowa fortyfikacyjna obszaru wyjściowego korpusu obejmuje zazwyczaj wykonanie: okopów dla środków ogniowych; ukryć dla stanu osobowego i sprzętu oraz środków materiałowych. Rozbudowę fortyfikacyjną prowadzi się w rejonach: wyjściowych związków taktycznych oddziałów i pododdziałów; stanowisk ogniowych środków obrony przeciwlotniczej i artylerii; stanowisk startowych rakiet; rozmieszczenia stanowisk dowodzenia, odwodów specjalnych oraz związków taktycznych i oddziałów logistycznych.

Charakter i zakres rozbudowy fortyfikacyjnej obszaru wyjściowego określają dowódcy związków taktycznych i oddziałów uwzględnia-

jąc: czas przebywania w nim wojsk, możliwości wojsk korpusu, oddziaływanie nieprzyjaciela, warunki terenowe, porę roku i doby, warunki hydrometeorologiczne oraz sytuację skażeń i zakażeń.

Budowa zapór inżynieryjnych i przygotowanie niszczeń w obszarze wyjściowym korpusu jest specyficznym i skomplikowanym zadaniem ze względu na to, że z jednej strony ma zapewniać osłonę wojsk korpusu przed atakiem nieprzyjaciela, głównie jego wozów bojowych, natomiast z drugiej - bezkolizyjne wyjście związków taktycznych i oddziałów z rejonu wyjściowego oraz przejście do operacji zaczepnej /w określonym ugrupowaniu i czasie/.

Budowę systemu zapór inżynieryjnych oraz wykonywanie niszczeń w obszarze wyjściowym korpusu przewiduje i realizuje się na kierunkach zagrożonych uderzeniem nieprzyjaciela. Na tych kierunkach wyznacza się i rozpoznaje rubieże minowania oddziałów zaporowych przygotowuje się do zniszczenia drogi i obiekty komunikacyjne oraz wyznacza się rejony uderzeń środkami minowania zdalnego. Dla osłony stanowisk dowodzenia i zasadniczych elementów ugrupowania operacyjnego na przewidywanych kierunkach uderzeń można ustawiać pola minowe lub miny sygnalizacyjne.

Przygotowanie i utrzymanie dróg w obszarze wyjściowym korpusu ma na celu zapewnienie swobody ruchu związkom taktycznym i oddziałom wewnątrz obszaru, terminowe sformowanie ugrupowania operacyjnego oraz jego wyjście na linię wyjściową podczas wychodzenia i rozwijania wojsk korpusu do operacji zaczepnej.

System dróg korpusu, w którym wykorzystuje się istniejącą sieć drogową składa się z:

- korpuśnych dróg dofrontowych /po jednej drodze do każdego związku taktycznego pierwszego rzutu korpusu oraz jednej-dwóch dróg dla pozostałych elementów ugrupowania operacyjnego/;
- rokad i dróg rozwinięcia drugiego rzutu /odwodu/.

Rokady przygotowuje się i utrzymuje przez rejony wyjściowe związków taktycznych pierwszego rzutu na wysokości rozmieszczenia pododdziałów logistycznych jak również przed i za średnimi oraz szerokimi przeszkodami wodnymi /jeżeli występują/.

Oprócz dróg korpuśnych związki taktyczne oraz oddziały przygotowują i utrzymują w swoich rejonach rozmieszczenia systemy dróg, które spełniają analogiczne funkcje jak drogi korpuśne.

Rozbudowę inżynieryjną realizuje się siłami związków taktycznych i oddziałów korpusu sposobem ręcznym oraz przy wykorzystaniu etatowego sprzętu do prac ziemnych i materiału wybuchowego.

Wojska inżynieryjne wykorzystuje się do budowy systemu zapór inżynieryjnych, przygotowania i utrzymania dróg korpuśnych, rozbudowy fortyfikacyjnej rejonów rozwijania stanowisk dowodzenia korpusu, a w razie potrzeby rozbudowy fortyfikacyjnej rejonów rozmieszczenia zasadniczych elementów ugrupowania operacyjnego w obszarze wyjściowym do operacji zaczepnej.

3.2. Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego

Do zadań zabezpieczenia inżynieryjnego realizowanych w ramach tego przedsięwzięcia należy zaliczyć: rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela /głównie zapór inżynieryjnych/; przygotowanie i utrzymywanie systemu dróg[29/] dla przesunięcia i rozwinięcia głównego zgrupowania uderzeniowego na rubież wejścia do bitwy; wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych oraz przeszkodach terenowych; osłonę zaporami inżynieryjnymi skrzydeł głównego zgrupowania uderzeniowego podczas jego podchodzenia na rubież wejścia do bitwy, a także budowę obiektów fortyfikacyjnych w rejonach rozmieszczenia stanowisk ogniowych i startowych /planowanego rozwinięcia wojsk rakietowych i artylerii/ oraz na stanowiskach dowodzenia i rejonach rozmieszczenia wojsk.

29/ Pod pojęciem sysytemu dróg należy rozumieć wieloszczeblowy układ powiązanych ze sobą ciągów drogowych i odcinków dróg dofrontowych oraz rokadowych utrzymywanych w działaniach bojowych dla zapewnienia sprawnego manewru wojskom jak również możliwości dowozu środków materiałowych i ewakuacji;

3.2.1. Organizacja rozpoznania inżynieryjnego

Rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela ukierunkowane jest na: zapory inżynieryjne, charakter i zakres rozbudowy fortyfikacyjnej rubieży obronnych nieprzyjaciela, przeszkody naturalne utrudniające swobodę działania wojsk własnych /dotyczy to głównie przeszkód wodnych/ oraz sieć drogową w pasie prowadzenia operacji zaczepnej. Polega ono na śledzeniu zmian w strukturze obrony nieprzyjaciela, a także zmian w terenie.

Do realizacji tych zadań organizuje się elementy rozpoznania inżynieryjnego działające samodzielnie lub w systemie rozpoznania korpusu.

Rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela w operacji zaczepnej korpusu organizuje szef wojsk inżynieryjnych we współdziałaniu z szefem oddziału rozpoznawczego. Wszystkie zadania rozpoznawcze ujmuje się w planie rozpoznania i w planie użycia wojsk inżynieryjnych .

Do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego terenu i nieprzyjaciela w okresie przygotowania operacji zaczepnej wykorzystuje się plrinż kdow z psap korpusu oraz inne elementy rozpoznawcze rodzajów wojsk. Pododdziały rozpoznania inżynieryjnego związków taktycznych oraz oddziałów rodzajów wojsk realizują zadania postawione im przez swoich dowódców.

Rozpoznanie inżynieryjne w okresie przygotowania operacji zaczepnej organizuje się w celu uzyskania wiarygodnych danych o terenie i przedsięwzięciach inżynieryjnych realizowanych przez nieprzyjaciela, niezbędnych dowódcy korpusu do powzięcia decyzji do operacji, a szefowi wojsk inżynieryjnych i dowódcom oddziałów /pododdziałów/ wojsk inżynieryjnych - do wykonania zadań i przedsięwzięć inżynieryjnych.

W okresie przygotowania operacji zaczepnej rozpoznanie inżynieryjne powinno dostarczyć danych o:

- rozmieszczeniu, składzie, możliwościach i realizowanych zadaniach przez wojska inżynieryjne nieprzyjaciela;
- rozmieszczeniu zapór minowych nieprzyjaciela /szczególnie przed przednim skrajem jego obrony/;

- właściwościach terenu i możliwościach jego przekraczania przez nieprzyjaciela oraz wojska własne;
- liczbie i stanie technicznym dróg, mostów i innych obiektów drogowych oraz możliwości ich wykorzystania;
- rubieżach terenowych dogodnych do rozwijania wojsk;
- przeszkodach naturalnych, które mogą utrudniać prowadzenie natarcia, a także możliwościach ich pokonania przez wojska własne;

Siłami plutonu rozpoznania inżynieryjnego kdow z pułku saperów korpusu można zorganizować 2-3 IPO /inżynieryjne posterunki obserwacyjne/ oraz 1 IPF /inżynieryjny posterunek fotografowania/ z zadaniem prowadzenia obserwacji przedniego skraju obrony nieprzyjaciela. Do rozpoznania obiektów można zorganizować zamiennie do 3 IPR /inżynieryjnych patroli rozpoznawczych/ lub 3 IGW /inżynieryjnych grup wypadowych/ bądź też SIPR /samodzielny inżynieryjny patrol rozpoznawczy/[30/].

Dla potrzeb wykonania poszczególnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego rozpoznanie z technicznego punktu widzenia oddziały wojsk inżynieryjnych korpusu prowadzą samodzielnie. Rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela prowadzą wszystkie elementy rozpoznania korpusu. Do ropoznania inżynieryjnego mogą być wykorzystywane śmigłowce, co umożliwi w stosunkowo krótkim czasie uzyskać dane rozpoznawcze dotyczące znacznego obszaru w pasie prowadzonej operacji bądź też obiektów znajdujących się w znacznej odległości.

3.2.2. Przygotowanie i utrzymanie dróg oraz urządzanie i utrzymanie przepraw

Przygotowanie i utrzymanie dróg dla przegrupowania korpusu na rubież wejścia do bitwy polega na:

- rozpoznaniu i naprawie zniszczonych odcinków dróg do czasu rozpoczęcia wyjścia wojsk z obszaru wyjściowego;
- wzmocnieniu lub naprawie istniejących mostów, a gdy są zniszczone- urządzeniu przepraw przez przeszkody wodne;

30/ W operacji zaczepnej korpusu realizują one zadania o znaczeniu korpusnym. Mogą działać samodzielnie lub w składzie elementów rozpoznawczych korpusu.

- wzmocnieniu trudno przejezdnych odcinków dróg /wykonananiu przejazdów/ lub przygotowaniu objazdów /budowa dróg na przełaj/ w celu obejścia rejonów zniszczeń lub pożarów;
- wykonaniu przejść w zaporach inżynieryjnych i zawałach.

Przegrupowanie /przesunięcie/ wojsk korpusu z obszaru wyjściowego do operacji zaczepnej na rubież wejścia do bitwy odbywa się po wcześniej rozpoznanych pod względem inżynieryjnym jak również przygotowanych i utrzymywanych drogach.

Na liczbę dróg potrzebnych dla sprawnego wyjścia głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu z obszaru wyjściowego i rozwinięcia go na rubieży wejścia do bitwy rzutuje odległość obszaru wyjściowego /głównie rejonów wyjściowych związków taktycznych wchodzących w skład głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu/ od rubieży styczności wojsk oraz ugrupowanie operacyjne[31/].

Gdy rejony wyjściowe związków taktycznych wchodzących w skład głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu są oddalone do 20 km od rubieży styczności wówczas przegrupowanie wojsk odbywać się będzie w kolumnach batalionowych. W tej sytuacji dla sprawnego rozwinięcia wojsk należy wyznaczyć i przygotować 4-6 dróg podejścia z obszaru wyjściowego do rubieży rozwinięcia w kolumny kompanijne dla każdego związku taktycznego pierwszego rzutu operacyjnego.

Przy odległości obszaru wyjściowego 40 km i więcej od rubieży styczności /odcinka przełamania/ przegrupowanie zazwyczaj odbywać się będzie w kolumnach brygadowych. Dla zapewnienia sprawnego podejścia i rozwinięcia wojsk należy przygotować i utrzymywać po 2-3 drogi dofrontowe z obszaru wyjściowego do rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe dla każdego związku taktycznego pierwszego rzutu operacyjnego. Artyleria uczestnicząca w porażeniu ogniowym nieprzyjaciela wykorzystuje z reguły drogi przygotowane i utrzymywane dla głównego zgrupowania uderzeniowego. W sprzyjających warunkach dla artylerii przygotowuje się oddzielne drogi dofrontowe.

31/ Przy określaniu liczby dróg potrzebnych dla rozwinięcia wojsk uwzględnia się oddalenie rejonów wyjściowych związków taktycznych wchodzących w skład głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu oraz ich ilość. Zazwyczaj odległość ta wynosi od 20 do 40 km, natomiast główne zgrupowanie uderzeniowe korpusu składa się z 2-3 związków taktycznych;

Oprócz dróg dofrontowych wyznacza się i utrzymuje rokady, które zazwyczaj przebiegają: jedna-na wysokości linii wyjściowej, druga- na wysokości stanowisk ogniowych korpuśnych grup artylerii. Gdy na kierunku przegrupowania wojsk /w pasie przegrupowania/ występują średnie i szerokie przeszkody wodne to przed i za nimi wyznacza się drogi rokadowe.

Przygotowanie i utrzymanie dróg wiąże się ściśle z urządzaniem i utrzymaniem przepraw przez pzreszkody wodne jak również z pokonywaniem zapór inżynieryjnych na drogach.

Przeprawy urządza się i utrzymuje w celu stworzenia wojskom dogodnych warunków do przekroczenia przeszkód wodnych. Urządzanie i utrzymanie przepraw polega na budowie mostów, /montowaniu/ promów z etatowych elementów konstrukcyjnych jak i materiałów podręcznych, obsłudze ,środków desantowych oraz przestrzeganiu kolejności przeprawy wojsk.

Zakres potrzeb zależy przede wszystkim od warunków terenowych i sytuacji operacyjno-taktycznej. Na szerokich i średnich przeszkodach wodnych w swoich rejonach odpowiedzialności dla potrzeb przegrupowania wojsk przeprawy urządzają oddziały obrony terytorialnej. Na średnich i wąskich przeszkodach wodnych występujących pomiędzy obszarem wyjściowym, a rubieżą wejścia do bitwy angażowane mogą być siły i środki pododdziałów pontonowych i drogowo-mostowych z pułku saperów korpusu jak również z batalionów saperów związków taktycznych ze styczności.

Przygotowanie przepraw przez występujące w pasie przegrupowania przeszkody wodne polega na naprawie i wzmocnieniu istniejących mostów i obiektów drogowych, a w razie konieczności budowie nowych. Przeprawy występujące na drogach przegrupowania korpusu powinny być przygotowane do czasu wychodzenia wojsk na rubież wejścia do bitwy. Na okres prowadzenia operacji zaczepnej związek taktyczny /oddział/ wzmacnia się pododdziałami oraz sprzętem do urządzania i utrzymania przepraw.

Do przygotowania i utrzymywania dróg korpuśnych /dofrontowych i rokadowych/ oraz urządzania przepraw w okresie przygotowania operacji zaczepnej oprócz sił wspierających wykorzystuje się pułk drogowo-mostowy korpusu [pdm], a w razie potrzeby także pododdziały drogowo-mostowe związków taktycznych i oddziałów rodzajów wojsk.

Przygotowanie i utrzymanie dróg w okresie przygotowania operacji zaczepnej ma na celu stworzenie warunków sprawnego wykonywania manewru wojskami w obszarze wyjściowym oraz terminowego przegrupowania zgrupowania uderzeniowego na rubież wejścia do bitwy.

Siły i środki pułku drogowo-mostowego korpusu mają możliwość jednoczesnego przygotowania i utrzymywania sześciu dróg o długości 50-60 km każda, przy czym jedną drogę utrzymuje kompania drogowa.

Pułk drogowo-mostowy korpusu wyznacza się zazwyczaj do utrzymania dwóch dróg dofrontowych dla każdego związku taktycznego wchodzącego w skład głównego zgrupowania uderzeniowego od obszaru wyjściowego do rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe /kompanijne/ oraz dwóch korpuśnych dróg rokadowych.

Drogi od rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe /kompanijne/ przygotwują i utrzymują kompanie drogowo-mostowe z bsap związków taktycznych i plutony drogowe z ksap oddziałów będących w styczności z nieprzyjacielem. W razie konieczności /w wyjątkowych sytuacjach/ do przygotowania i utrzymania dróg mogą być angażowane pododdziały drogowo-mostowe związków taktycznych i oddziałów przechodzących do operacji zaczepnej. Jeśli ilość dróg istniejących jest mniejsza od potrzeb wówczas przygotowuje się drogi na przełaj.

Drogi na przełaj od rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe /kompanijne/ do rubieży wejścia do bitwy wybiera się i przygotowuje zgodnie z decyzjami dowódców związków taktycznych i oddziałów[32/].

Wojska korpusu w czasie przechodzenia z obszaru wyjściowego na odcinek przełamania /głównie na rubieżach rozwijania się/ będą opłacalnymi obiektami do uderzeń środkami minowania zdalnego wykonywanymi przez nieprzyjaciela.

W miarę zbliżania się wojsk korpusu do rubieży styczności wzrastają możliwości nieprzyjaciela w zakresie minowania zdalnego. Ważnym zadaniem będzie zatem wykonywanie przejść w narzutowych po-

---

32/. Sposób przygotowania i utrzymania dróg dla głównego zgrupowania uderzeniowego od rubieży rozwinięcia w kolumny batalionowe /kompanijne/ do rubieży wejścia do bitwy jest analogiczny jak na szczeblach taktycznych, który szczegółowo przedstawiono w skrypcie "Zabezpieczenie inżynieryjne działań bojowych związku taktycznego i oddziału". AON wewn. 4410/92, nr bibl. pf 24/S;

lach minowych nieprzyjaciela ustawionych na drogach marszu, a także we wszystkich napotkanych przez wojska zaporach inżynieryjnych. Związki taktyczne i oddziały korpusu powinny umieć jak również posiadać możliwości samodzielnego wykonywania przejść w narzutowych polach minowych. Pokonywanie zapór inżynieryjnych jest ważnym zadaniem zabezpieczenia inżynieryjnego, a posiadanie umiejętności w tym zakresie powinno dotyczyć wszystkie rodzaje wojsk.

3.2.3. Wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych

Pokonywanie zapór inżynieryjnych stanowi jedno z najtrudniejszych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego realizowanych w operacji zaczepnej korpusu.

Liczbę przejść, sposoby i czas ich wykonania na odcinku przełamania dla potrzeb wejścia do bitwy głównego zgrupowania uderzeniowego określa dowódca korpusu i zależy ona od ugrupowania bojowego oraz sił wyznaczonych do przełamania. Z zasady przyjmuje się, że na odcinku przełamania należy wykonać jedno przejście na atakujący pluton pierwszego rzutu.

Do wykonywania przejść w polach minowych nieprzyjaciela przed przednim skrajem obrony dla głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu oprócz pododdziałów wojsk inżynieryjnych ze styczności wykorzystuje się kompanię rozminowania oraz bataliony saperów z pułku saperów korpusu.

Określenie liczby, sposobu i czasu wykonania przejść na odcinku przełamania oraz wyznaczenie i utrzymywanie w okresie przygotowania operacji zaczepnej sił do ich wykonania ma na celu stworzenie warunków do sprawnego pokonania zapór przed przednim skrajem obrony przez wojska wchodzące w skład głównego zgrupowania uderzeniowego po ich podejściu na rubież wejścia do bitwy.

Zapory inżynieryjne, a szczególnie narzutowe pola minowe wojska korpusu mogą już napotkać podczas przegrupowywania się z obszaru wyjściowego na rubież wejścia do bitwy. Po napotkaniu zapór inżynieryjnych wojska przystępować będą do wykonywania przejść.

Przejścia w narzutowych polach minowych ustawionych na utrzymywanych drogach wykonują pododdziały utrzymujące te drogi. Pododdziały wszystkich rodzajów wojsk powinny potrafić pokonywać narzutowe pola minowe /wykonywać w nich przejścia/ samodzielnie.

Jeżeli wszystkie wozy bojowe /czołgi i BWP/ w pierwszej linii są wyposażone w trały przeciwminowe - wykonuje się z zasady jedno przejście na kompanię będącą w drugim rzucie /odwodzie/ lub baterię artylerii wsparcia. O ile nie wszystkie wozy bojowe wyposażone są w trały wówczas dla przepuszczenia pojazdów nie posiadających trałów koniecznym jest wykonanie jednego przejścia na każdy atakujący pluton[33/].

Przejścia we własnych polach minowych wykonuje się w nocy przed rozpoczęciem natarcia. W sprzyjających warunkach własne pola minowe na odcinku przełamania mogą być całkowicie zdjęte.

Przejścia w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela rozmieszczonych przed jego przednim skrajem wykonuje się z reguły w czasie ogniowego przygotowania ataku.

Do wykonywania przejść w zaporach inżynieryjnych przed rubieżą wejścia głównego zgrupowania uderzeniowego do bitwy oraz przed przednim skrajem obrony nieprzyjaciela stosownie do sytuacji i występujących warunków angażuje się pododdziały wojsk inżynieryjnych ze styczności, pododdziały inżynieryjne korpusu, a w razie konieczności również pododdziały inżynieryjne związków taktycznych wchodzących do bitwy. Zależy to przede wszystkim od stopnia zaminowania terenu, potrzebnej liczby przejść, oraz posiadanych możliwości jak również sposobu ich wykonywania.

33/ Konieczność wykonania przejść dla bojowych wozów piechoty wynika z różnic w szerokości gąsienic. Prowadzenie wozów bojowych dokładnie po śladach pozostawionych przez czołgi z trałami jest trudne, i nie zapewnia bezpiecznego ich przeprowadzenia /nie wyklucza możliwości zniszczenia na minach/;

Sposób wykonywania przejść w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela ustawionych przed przednim skrajem obrony szczegółowo przedstawiono w skrypcie "Zabezpieczenie inżynieryjne działań bojowych związku taktycznego i oddziału". AON wewn. 4410/92, nr bibl.pf 24/S;

3.3. Zabezpieczenie inżynieryjne działania wojsk w toku prowadzenia operacji zaczepnej

Zabezpieczenie inżynieryjne w toku prowadzenia operacji zaczepnej realizuje się zgodnie z planem użycia wojsk inżynieryjnych wyrażającym decyzję do wykonania zadań i przedsięwzięć inżynieryjnych dla osiągnięcia przez korpus celu operacji.

Rodzaj i zakres zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w toku prowadzenia operacji zaczepnej zależy od: warunków przejezdności terenu; stopnia rozbudowy zapór inżynieryjnych i wykonanych niszczeń przez nieprzyjaciela oraz możliwości jego oddziaływania minowaniem zdalnym na związki taktyczne /oddziały/ korpusu podczas natarcia /głównie podczas wprowadzania do bitwy nowych sił/; skali zniszczeń, odkształceń i zatopień terenu powstałych w wyniku użycia środków walki.

Rola oddziałów wojsk inżynieryjnych korpusu [psap i pdm] w zabezpieczeniu inżynieryjnym polega na realizacji specjalistycznych przedsięwzięć i zadań zabezpieczenia inżynieryjnego o charakterze korpuśnym oraz wsparciu związków taktycznych /oddziałów/ korpusu siłami i środkami wojsk inżynieryjnych lub w realizacji zadań wymagających angażowania specjalistycznego sprzętu inżynieryjnego. Do realizacji nieplanowanych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wynikłych w toku prowadzenia operacji wykorzystuje się siły z OInż.

Głównymi zadaniami zabezpieczenia inżynieryjnego realizowanymi przez oddziały wojsk inżynieryjnych w toku prowadzenia operacji zaczepnej będą:

- prowadzenie rozpoznania inżynieryjnego terenu i nieprzyjaciela;
- przygotowanie i utrzymanie dróg;
- pokonywanie zapór inżynieryjnych;
- pokonywanie przeszkód wodnych.

Podczas prowadzenia operacji zaczepnej rozpoznanie inżynieryjne powinno dostarczyć danych niezbędnych do skutecznego kierowania

zabezpieczeniem inżynieryjnym /dowodzenia wojskami inżynieryjnymi/, a w szczególności o:

- skutkach oddziaływania ogniowego nieprzyjaciela na drogi obiekty drogowe oraz przeprawy;
- drogach i przeprawach możliwych do wykorzystania przez drugi rzut /odwód/ korpusu;
- zaporach inżynieryjnych ustawionych na kierunkach prowadzonej operacji zaczepnej.

Podczas prowadzenia operacji zaczepnej zasadniczymi źródłami zdobywania inżynieryjnych informacji rozpoznanawczych będą elementy rozpoznania inżynieryjnego i elementy rozpoznawcze wszystkich rodzajów wojsk.

Dynamika działań w operacji zaczepnej oraz przewidywana częstotliwość występowania zapór inżynieryjnych /głównie minowych/ powoduje konieczność samodzielności wojsk w torowaniu przejść.

W toku prowadzenia operacji zaczepnej przejścia w napotkanych zaporach minowych wykonują specjalistyczne pododdziały inżynieryjne oraz grupy i oddziały torujące, a w osiach utrzymywanych dróg /dofrontowych i rokad/ pododdziały drogowo-mostowe utrzymujące te drogi.

Oprócz znacznej liczby zapór minowych /w tym narzutowych/ oraz fortyfikacyjnych wojska niejednokrotnie mogą pokonywać strefy zniszczeń czy tereny zalewowe powstałe wskutek zniszczenia obiektów hydrotechnicznych na przeszkodach wodnych.

Możliwość występowania dużej ilości zapór, które wojska korpusu będą zmuszone pokonywać wynika zarówno z technik minowania, rodzajów i typów min, wzrostu skali i szybkości minowania jak i cech wynikających z manewrowości i dynamiczności prowadzenia działań.

W toku prowadzenia operacji zaczepnej podstawowymi sposobami wykonywania przejść w zaporach minowych będą: mechaniczny i kombinowany.

Przygotowanie i utrzymanie dróg wraz z urządzaniem i utrzymaniem przepraw przez przeszkody wodne jest jednym z podstawowych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego realizowanym w toku prowadzenia operacji zaczepnej.

W toku prowadzenia operacji zaczepnej korpusu zazwyczaj utrzymuje się:

- jedną-dwie drogi dofrontowe od rokady korpusu do każdego związku taktycznego pierwszego rzutu;
- dwie rokady, które zazwyczaj przebiegają:
  - jedna- na wysokości rozmieszczenia pododdziałów logistycznych związków taktycznych pierwszego rzutu;
  - druga- na wysokości rozmieszczenia związków taktycznych drugiego rzutu;

Gdy w pasie prowadzenia operacji zaczepnej występują średnie i szerokie przeszkody wodne to przed i za nimi wyznacza się i utrzymuje rokady przybrzeżne. Rozpoznaje się również jedną-dwie drogi zapasowe.

Drogi dofrontowe oraz rokadowe utrzymuje się stale, a okresowo przygotowuje i utrzymuje się drogi do wprowadzenia związków taktycznych /oddziałów/ drugiego rzutu /odwodu/ na rubież rozwinięcia do przeciwuderzenia lub na rubieże ryglowe oraz na rubieże stanowisk ogniowych.

Drogi dla potrzeb manewru wojsk drugiego rzutu korpusu jak również dowozu i ewakuacji utrzymują pododdziały pułku drogowo-mostowego.

Przeszkody wodne stanowiły /i stanowić będą/ dogodne rubieże obronne, stąd nacierające wojska zmuszone są do ich forsowania. Pomyślne forsowanie przeszkód wodnych nie jest możliwe bez jego zabezpieczenia inżynieryjnego, które ma przede wszystkim stworzyć warunki do szybkiego i skrytego podejścia wojsk do przeszkody wodnej, jej pokonania w przyjętym ugrupowaniu bojowym i w szybkim tempie

oraz zapewnić ciągłą przeprawę wojsk dla kontynuowania nieprzerwanego natarcia na przeciwległym brzegu. Forsowanie powinno nastąpić z marszu. W wypadku jego niepowodzenia /lub w innych warunkach czy okolicznościach/ forsowanie może nastąpić w ograniczonym czasie lub po planowym przygotowaniu.

Zabezpieczenie inżynieryjne forsowania i przeprawy wojsk przez przeszkody wodne realizuje się w celu stworzenia niezbędnych warunków do szybkiego i skrytego podejścia wojsk do przeszkody wodnej, sprawnej i ciągłej ich przeprawy na szerokim froncie w przyjętym ugrupowaniu operacyjnym oraz nieprzerwanego natarcia na przeciwległym brzegu.

Zabezpieczenia inżynieryjne forsowania przeszkód wodnych obejmuje:

- rozpoznanie inżynieryjne;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych na brzegach i w wodzie;
- przygotowanie dróg i rejonów wyjściowych do forsowania;
- urządzanie i utrzymanie przepraw;
- organizację i pełnienie służby porządkowo-ochronnej i ewakuacyjno-ratunkowej na przeprawach;
- ochronę przepraw.

Podstawowym zadaniem zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania przeszkód wodnych jest u r z ą d z a n i e i u t r z y m a n i e p r z e p r a w.

W celu zapewnienia sprawnego forsowania przeszkody wodnej i funkcjonowania przepraw, a przede wszystkim utrzymania bezwzględnego porządku w rejonach przepraw wyznacza się s ł u ż b ę p o r z ą d k o w o - o c h r o n n ą[34/].

34/ Zagadnienia dotyczące urządzania i utrzymania przepraw oraz funkcjonowania służby porządkowo-ochronnej szczegółowo przedstawiono w "Instrukcji o forsowaniu przeszkód wodnych". Inż. 385/75, nr bibl. 017913; oraz w skrypcie: "Zabezpieczenie inżynieryjne działań bojowych związku taktycznego i oddziału". AON wewn. 4410/92, nr bibl. pf 24/S;

Dla wojsk korpusu podchodzących do forsowania przygotowuje się odpowiednią liczbę dróg. Korpuśne drogi dofrontowe powinny być utrzymywane do miejsc planowanych przepraw urządzanych siłami pododdziałów pontonowych z pułku drogowo-mostowego.

Przejścia w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela na podejściach do przeszkody wodnej w wodzie i za nią wykonują wojska na ogólnych zasadach jak podczas walki w głębi obrony nieprzyjaciela.

Po podejściu do przeszkody wodnej siły główne związków taktycznych pierwszego rzutu zazwyczaj forsują ją na kierunkach działania oddziałów wydzielonych /desantów taktycznych/ wykorzystując uchwycone lub urządzone przeprawy. Jeśli w toku natarcia związek taktyczny nie wysyła oddziału wydzielonego, to do forsowania przeszkody wodnej przystępuje w przyjętym uprzednio /podczas prowadzenia działań/ ugrupowaniu bojowym /z marszu/.

Z chwilą podchodzenia wojsk do przeszkody wodnej w czasie prowadzenia operacji zaczepnej dla sprawnego jej sforsowania sztab korpusu uaktualnia plan forsowania /lub go wykonuje/ oraz wykonuje grafik forsowania i przeprawy wojsk korpusu.

3.4. Zabezpieczenie inżynieryjne odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela

W toku prowadzenia operacji zaczepnej zajdzie konieczność odpierania przeciwuderzeń nieprzyjaciela. Sposób odpierania przeciwuderzenia zależeć będzie przede wszystkim od sił nieprzyjaciela wykonujących je, jak również od warunków terenowych.

Zabezpieczenie inżynieryjne odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela ma na celu zadanie mu strat, zdezorganizowanie jego ugrupowania bojowego i opóźnienie działania, zmniejszenie strat własnych i zapewnienie dogodnych warunków do obezwładnienia wojsk nieprzyjaciela wszystkimi rodzajami środków ogniowych.

Przeciwuderzenie nieprzyjaciela korpus zwykle odpierał będzie częścią sił, natomiast działający na tym kierunku związek taktyczny ze składu korpusu może odpierać je całością sił lub też ich częścią[35/]. Z punktu widzenia taktyczno-operacyjnego może ono przybierać charakter:

- boju /bitwy/ spotkaniowego;
- przejścia częścią sił do obrony /odpieranie z miejsca/ przy jednoczesnym kontynuowaniu natarcia na pozostałych kierunkach;
- czasowego przejścia wojsk korpusu do obrony.

Podstawowym sposobem odpierania przeciwuderzenia nieprzyjaciela jest odpieranie go z miejsca i polega na organizowaniu obrony na określonej rubieży.

Zabezpieczenie inżynieryjne odparcia przeciwuderzenia obejmuje: wać będzie:

- rozpoznanie inżynieryjne rubieży odparcia przeciwuderzenia;
- rozbudowę fortyfikacyjną terenu /budowę polowych obiektów fortyfikacyjnych/ na rubieży odpierania przeciwuderzenia.
- budowę zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczeń;
- przygotowanie i utrzymanie dróg dla sprawnego manewru wojskami;

Przedsięwzięcia związane z zabezpieczeniem odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela /w tym i zabezpieczenia inżynieryjnego/ będą wykonywane w ograniczonym czasie. W zasadniczy sposób determinuje to zakres wykonywanych zadań.

R o z p o z n a n i e i n ż y n i e r y j n e rubieży odparcia przeciwuderzenia prowadzi się w celu określenia warunków wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, możliwości rozwinięcia

---

35/ Przy odpieraniu przeciwuderzenia związek taktyczny może je odpierać całością sił przechodząc zwykle do obrony;

związków taktycznych i oddziałów oraz zajęcia przez nie wyznaczonych rubieży /rejonów/ do odparcia przeciwuderzenia. Rozpoznanie inżynieryjne prowadzą wszystkie związki taktyczne i oddziały wyznaczone do odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela, a działające na kierunku jego wykonywania.

Pododdziały inżynieryjne biorące udział w odpieraniu przeciwuderzenia prowadzą rozpoznanie inżynieryjne w celu ustalenia dogodnych rubieży i rejonów do ustawienia zapór, obiektów do zniszczenia, przydatności dróg dla manewru wojsk, a także określenia możliwości wykorzystania środków i sprzętu inżynieryjnego. Do realizowania tych zadań w pododdziałach wojsk inżynieryjnych organizuje się inżynieryjne patrole rozpoznawcze i wysyła w miejsca planowanych do wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Zasadniczym zadaniem zabezpieczenia inżynieryjnego podczas odpierania przeciwuderzenia jest b u d o w a z a p ó r i n ż y n i e r y j n y c h, a głównie przeciwpancernych. Przygotowuje się również i wykonuje niszczenia dróg i obiektów drogowych na kierunkach działania wozów bojowych nieprzyjaciela. W pierwszej kolejności przygotowuje się zapory minowe i niszczenia na kierunkach podejścia i przewidywanego uderzenia głównych sił nieprzyjaciela. Zapory i niszczenia na tych kierunkach ugrupowuje się w głąb. Zapory minowe ustawia się przed punktami oporu pododdziałów odpierających przeciwuderzenie oraz przed stanowiskami /rubieżami/ ogniowymi lub też na skrzydle /skrzydłach/ odwodów przeciwpancernych.

Zapory minowe zakładają wojska pierwszorzutowych pododdziałów piechoty i czołgów wraz ze znajdującymi się w ich ugrupowaniu bojowym pododdziałami wojsk inżynieryjnych które ustawiają zapory w lukach pomiędzy punktami oporu. Obiekty do niszczenia przygotowują wyznaczone do tego pododdziały wojsk inżynieryjnych z odwodu inżynieryjnego.

Podczas odpierania przeciwuderzenia do minowania manewrowego na zagrożonych kierunkach wykorzystuje się oddziały zaporowe [OZap] związków taktycznych i korpusu, siły z odwodu inżynieryjnego [OInż] oraz inne pododdziały wojsk inżynieryjnych znajdujące się na kierunku wykonywanego przez nieprzyjaciela przeciwuderzenia. Oddział

zaporowy korpusu przesuwa się za pierwszorzutowymi związkami taktycznymi w gotowości do minowania na rozkaz dowódcy. Oddziałowi zaporowemu wyznacza się kierunek /kierunki/ działania, a na nim rubieże minowania. Oddział zaporowy działa zwykle na tym szczeblu na którym został zorganizowany. W niektórych wypadkach może być okresowo podporządkowany dowódcy związku taktycznego organizującego odpieranie przeciwuderzenia nieprzyjaciela.

Jeżeli korpus otrzyma śmigłowce do minowania, wówczas tworzy się /zgodnie z decyzją dowódcy korpusu/ oddział zaporowy na śmigłowcach i organizuje jego działanie. Śmigłowce mogą być również wykorzystywane do przerzutu pododdziałów saperów w rejony wykonywanych zadań oraz dostarczania środków minersko-zaporowych. Zadania w zakresie minowania mogą wykonywać również pododdziały wojsk rakietowych i artylerii oraz lotnictwo wykorzystując do tego artyleryjskie i lotnicze systemy minowania zdalnego.

Dla zapewnienia sprawnego manewru wojskom odpierającym przeciwuderzenie nieprzyjaciela niezbędne jest p r z y g o t o w a n i e i u t r z y m a n i e odpowiedniej liczby dróg. Powinny one zabezpieczyć swobodny manewr związków taktycznych /oddziałów/ w toku odpierania przeciwuderzenia jak również manewr artylerii, odwodów, dowóz środków materiałowych oraz ewakuację.

Liczba dróg oraz ich przebieg zależy od przyjętego ugrupowania bojowego jak również zaangażowanych sił do odpierania przciwuderzenia. Podczas odpierania przeciwuderzenia wykorzystuje się funkcjonujacy system dróg, a w razie potrzeby okresowo utrzymuje się niezbędną /na czas odpierania przeciwuderzenia/ ich liczbę. Do utrzymania dróg wykorzystuje się pododdziały pułku drogowo-mostowego korpusu oraz związków taktycznych /oddziałów/ wyznaczonych do odpierania przeciwuderzenia[36/].

36/ Pododdziały pułku drogowo-mostowego przygotowują i utrzymują system dróg korpusu w ramach którego mogą realizować zadania /wspierać go/ siły związku taktycznego /oddziału/. Sposoby przygotowania i utrzymania dróg szczegółowo przedstawiono w skrypcie "Zabezpieczenie inżynieryjne działań bojowych związku taktycznego i oddziału". AON wewn. 4410/92, nr bibl. pf £4/S;

Na szczeblu związku taktycznego utrzymwane są drogi dofrontowe na kierunkach działania każdego oddziału pierwszego rzutu /od rokady oddziału do rokady związku operacyjnego z wykorzystaniem uprzednio przygotowanych dróg oddziałowych/ oraz jedna-dwie rokady związku taktycznego. Drogi te na czas organizacji i odpierania przeciwuderzenia nieprzyjaciela przygotowują i utrzymują siły pododdziałów drogowo-mostowych [OZR] związku taktycznego.

Przy odpieraniu przeciwuderzenia z miejsca dla zwiększenia odporności na uderzenia nieprzyjaciela należy prowadzić r o z b u d o w ę f o r t y f i k a c y j n ą terenu[37/]. Zakres tej rozbudowy zależy od czasu na przygotowanie rubieży odparcia przeciwuderzenia. Z reguły czas ten jest wysoce ograniczony, stąd w pierwszym rzędzie należy wykorzystać naturalne właściwości ochronne terenu, a następnie wykonać okopy strzeleckie, okopy dla środków przeciwpancernych i stanowiska ogniowe artylerii. Następnie mogą być rozbudowywane rowy strzeleckie i okopy dla innych środków ogniowych oraz szczeliny dla ukrycia ludzi.

3.5. Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu /odwodu/ korpusu

Wprowadzenie do bitwy drugiego rzutu /odwodu/ korpusu jest jedną z decydujących faz operacji. Z tego też względu szczególnego znaczenia nabiera jego zabezpieczenie, w tym również zabezpieczenie inżynieryjne.

Głównymi zadaniami zabezpieczenia inżynieryjnego wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu /odwodu/ korpusu są: rozpoznanie inżynieryjne rubieży wprowadzenia; przygotowanie i utrzymanie dróg oraz przepraw; wykonanie przejść w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela na rubieży wejścia do bitwy; osłona zagrożonych skrzydeł oddziaływaniem wojsk nieprzyjaciela. Zadania te wykonują z zasady wojska inżynieryjne korpusu oraz związki taktyczne nacierające w pierwszym rzucie.

37/ Sposoby prowadzenia tej rozbudowy nie różnią się od stosowanych w obronie i obowiązują tu takie same zasady. Zmienia się tylko zakres rozbudowy stosownie do czasu jakim dysponują związki taktyczne i oddziały na jej realizację;

R o z p o z n a n i e i n ż y n i e r y j n e rubieży wprowadzenia drugiego rzutu /odwodu/ korpusu ma na celu odpowiednie jej usytuowanie w terenie, sprawdzenie rubieży i dróg na zaminowanie, oraz określenie przydatności istniejących na nich przepraw. W pierwszej kolejności należy wykorzystać dane /informacje/ uzyskane od elementów rozpoznawczych związków taktycznych /oddziałów/ pierwszego rzutu w pasie których drugi rzut /odwód/ będzie wprowadzany.

Podczas wprowadzenia do bitwy drugiego rzutu /odwodu/ w zakresie p r z y g o t o w a n i a i u t r z y m a n i a dróg obowiązują takie same zasady jak przy przechodzeniu do operacji zaczepnej po podejściu z głębi.

Dla przegrupowania drugiego rzutu /odwodu/ korpusu na rubież wejścia do bitwy wykorzystuje się korpuśne drogi dofrontowe oraz drogi dodatkowe przygotowywane i utrzymywane określonym czasie przez pododdziały pułku drogowo-mostowego.

W zaporach minowych ustawionych na rubieży wejścia do bitwy drugiego rzutu /odwodu/ wykonuje się p r z e j ś c i a. Dla wprowadzenia drugiego rzutu /odwodu/ korpusu wykorzystuje się przejścia w zaporach inżynieryjnych utrzymywane przez związki taktyczne działające w pierwszym rzucie. Liczbę przejść określa dowódca związku taktycznego drugiego rzutu /odwodu/, a zależy ona od ugrupowania bojowego podczas wejścia do bitwy.

Do wykonywania przejść w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela dla wprowadzenia drugiego rzutu /odwodu/ oprócz sił wydzielonych z odwodu inżynieryjnego [OInż] korpusu niekiedy wyznacza się pododdziały inżynieryjne będące w ugrupowaniu bojowym pierwszorzutowych związków taktycznych /oddziałów/.

Odkryte skrzydła drugiego rzutu /odwodu/ podczas wprowadzania go do bitwy o s ł a n i a się zaporami minowymi. Osłonę skrzydeł realizuje się siłami oddziałów zaporowych [OZap] związków taktycznych będących w styczności z nieprzyjacielem lub oddziału zaprowego korpusu.

Rozdział IV WYBRANE PROBLEMY KIEROWANIA ZABEZPIECZENIEM INŻYNIERYJNYM W OPERACJACH KORPUŚNYCH

4.1. Organizacja systemu kierowania /dowodzenia/ zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacjach korpuśnych

Kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacjach korpuśnych obejmuje działalność szefa wojsk inżynieryjnych, a także oficerów szefostwa zmierzającej do spowodowania działania podległych dowódców, sztabów i szefów saperów oraz wojsk, zgodnie z decyzją dowódcy, jego wytycznymi i celem zabezpieczenia inżynieryjnego operacji. Działalność ta obejmuje: ciągłe zdobywanie, zbieranie, studiowanie i opracowywanie informacji o sytuacji strategiczno-operacyjnej i inżynieryjnej; podejmowanie we właściwym czasie decyzji przez szefa wojsk inżynieryjnych; terminowe przekazywanie zadań podwładnym; organizowanie i utrzymywanie współdziałania oraz ciągłą kontrolę przygotowania wojsk do realizacji zadań inżynieryjnych i ich wykonywania.

Skuteczne kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym uzależnione jest od sprawnie działającego systemu , w skład którego wchodzi:

- szefostwo wojsk inżynieryjnych Sztabu Generalnego;
- szefostwo wojsk inżynieryjnych OW[38/];
- szefostwo wojsk inżynieryjnych KZ;
- szefowie saperów ZT;
- szefowie saperów oddziałów rodzjów wojsk;
- dowódcy i sztaby oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych.

Wymienione elementy systemu kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym funkcjonują w ramach stanowisk dowodzenia rozwijając pun-

---

38/ Występuje w okresie "P";

kty kierowania, miejsca pracy poszczególnych oficerów oraz oddzielnie stanowiska dowodzenia[34/].

Wychodząc z definicji kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym można stwierdzić, że zasadniczą rolę spełniają te elementy systemu, które planują, organizują i realizują zabezpieczenie inżynieryjne. Zaliczyć do nich należy :

- szefostwo wojsk inżynieryjnych korpusu zmechanizowanego;
- szefów saperów dywizji zmechanizowanych i oddziałów rodzajów wojsk;
- dowódców i sztaby pułku saperów oraz pułku drogowo-mostowego;

/Strukturę systemu kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym przedstawiono w załączniku nr 4 /.

W kierowaniu zabezpieczeniem inżynieryjnym operacji prowadzonych przez korpus zmechanizowany główną rolę spełnia

szefostwo wojsk inżynieryjnych

W skład szefostwa wojsk inżynieryjnych korpusu wchodzi:

1. **Szef Wojsk Inżynieryjnych.** Jest on bezpośrednim organizatorem zabezpieczenia inżynieryjnego operacji korpuśnych oraz koordynatorem wszelkiej działalności w tym zakresie, kieruje on pracą szefów wydziałów, i odpowiada za sprawne zaplanowanie i zorganizowanie oraz skuteczne realizowanie zabezpieczenia inżynieryjnego operacji.

Szefowi wojsk inżynieryjnych podlegają:
- szefostwo wojsk inżynieryjnych korpusu;
- oddziały wojsk inżynieryjnych korpusu;
- szefowie saperów dywizji oraz samodzielnych oddziałów rodzajów wojsk i służb.

2. **Zastępca szefa wojsk inżynieryjnych .** W okresie przygotowania i prowadzenia operacji zastępca szefa wojsk inżynieryjnych pełni obowiązki szefa wojsk na zapasowym stanowisku dowodzenia korpusu. Ściśle współpracuje z szefostwem wojsk inżynieryjnych na SD

34/ Dotyczy oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych.

korpusu. Jest stale w gotowości do przyjęcia kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym operacji.

3. Wydział planowania, składający się z szefa wydziału oraz czterech starszych oficerów. Stanowi on podstawową komórkę przygotowującą szefowi dane niezbędne do podjęcia decyzji do zabezpieczenia inżynieryjnego. Oficerowie tego wydziału planują zabezpieczenie inżynieryjne operacji korpuśnych oraz użycie wojsk inżynieryjnych. Współpracują z oficerami pozostałych wydziałów szefostwa, oddziałami sztabu korpusu oraz szefostwami rodzajówwojsk i służb.

4. Wydział dowodzenia, składający się z szefa wydziału oraz czterech starszych oficerów -jest organem szefa służącym do bezpośredniego kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym. Odpowiedzialny on jest za terminowe przekazywanie zadań bojowych (zarządzeń) oraz zbieranie i opracowywanie meldunków, sprawozdań oraz innych informacji otrzymywanych od wojsk. Zadaniem tego wydziału jest także zdobywanie, zbieranie, studiowanie i opracowywanie informacji o sytuacji taktyczno-operacyjnej, inżynieryjnej oraz o przeciwniku i terenie, niezbędnych do podjęcia decyzji przez szefa wojsk inżynieryjnych oraz kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym;

5. Oddział zaopatrzenia, eksploatacji i remontów[36/] zajmujący się zaopatrywaniem wojsk w środki i sprzęt inżynieryjny oraz jego eksploatacją i remontem.

Taka struktura szefostwa zapewnia sprawne kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacjach korpuśnych.

4.2. Działanie SWInż. podczas przygotowania operacji

Działanie dowództw i sztabów po otrzymaniu zadania jest najważniejszym etapem przygotowania operacji. Wypracowana w okresie pokoju teoretyczna koncepcja prowadzenia operacji oraz jej zabezpieczenia inżynieryjnego, przeradza się w tym okresie w konkretną decyzję.

35/ Obecnie w niektórych OW wydział ten został wyłączony z szefostwa wojsk inżynieryjnych i wszedł w skład służby logistycznej.

Problemy merytoryczne i organizacyjne, związane z zabezpieczeniem inżynieryjnym przygotowywanej operacji rozwiązywane przez oficerów poszczególnych oddziałów i wydziałów SWInż. mają poważne znaczenie dla kształtu decyzji do operacji podejmowanej przez dowódcę korpusu. Bowiem - jak uczą doświadczenia minionych wojen oraz współcześnie prowadzonych ćwiczeń - potrzeby i możliwości realizacji wielu zadań zabezpieczenia inżynieryjnego determinować będą każdą decyzję podejmowaną we współczesnych warunkach.

Zasadniczymi zadaniami zabezpieczenia inżynieryjnego, które będą przedmiotem pracy oficerów SWInż. podczas przygotowywania operacji mogą być:

a/ w operacji obronnej:
- rozbudowa fortyfikacyjna terenu;
- budowa systemu zapór inżynieryjnych;
- przygotowanie i utrzymanie dróg oraz przepraw;
- zabezpieczenie wykonania przeciwuderzenia.

b/ w operacji zaczepnej:
- przygotowanie i utrzymanie dróg oraz urządzanie przepraw;
- pokonywanie zapór inżynieryjnych;
- zabezpieczenia odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela;

Działanie SWInż. podczas przygotowywania operacji obronnej zdeterminowane jest wieloma czynnikami. Jednym z najważniejszych jest metoda pracy dowódcy i sztabu korpusu. Można sformułować twierdzenie, że ***działanie SWInż w okresie przygotowania operacji obronnej, czyli zaplanowanie i zorganizowanie jej zabezpieczenia inżynieryjnego całkowicie zależy od metody przygotowania operacji przyjętej przez dowódcę i jego sztab.***

Teoria dowodzenia wyróżnia dwie metody przygotowania operacji: mianowicie metodę kolejnego i równoległego przygotowania.

W zależności od tego jaką metodą przygotowywana będzie operacja obronna, działalność SWInż w zakresie przygotowania zabezpieczenia inżynieryjnego będzie miała swoją specyfikę.

W metodzie kolejnego przygotowania operacji praca SWInż charakteryzować się będzie tym, że po uzyskaniu wszystkich informacji niezbędnych do rozpoczęcia pracy, oficerowie poszczególnych wydziałów planują zabezpieczenie inżynieryjne operacji, w tym szczegółowo użycie wojsk inżynieryjnych. Po opracowaniu i zatwierdzeniu przez dowódcę korpusu *planu użycia wojsk inżynieryjnych* przekazywane są /w formie zarządzeń/ do wojsk zadania zabezpieczenia inżynieryjnego, na podstawie których rozpoczyna się planowanie zabezpieczenia inżynieryjnego w sztabach dywizji oraz oddziałach wojsk inżynieryjnych korpusu. *(Schemat organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego operacji obronnej metodą kolejnego przygotowania przedstawia załącznik nr 5).*

Istotą pracy SWInż w metodzie równoległego przygotowania operacji jest to, że sukcesywnie, w miarę wypracowywania decyzji przez szefa wojsk inżynieryjnych, opracowuje się i przekazuje dowódcom dywizji oraz dowódcom oddziałów wojsk inżynieryjnych zarządzenia wstępne. Zarządzenia te umożliwiają wcześniejsze rozpoczęcie planowania zabezpieczenia inżynieryjnego przez podwładnych i prowadzenia go równolegle z szefostwem wojsk inżynieryjnych korpusu. *(Schemat organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego operacji obronnej metodą równoległego przygotowania zawiera załącznik nr 6).*

Niezależnie od zastosowanej metody przygotowania operacji oraz czynników determinujących działanie szefostwa, praca szefa wojsk. oraz oficerów poszczególnych wydziałów realizowana powinna być według określonej kolejności (etapów) i obejmować musi wszystkie zagadnienia związane z zaplanowaniem i zorganizowaniem zabezpieczenia inżynieryjnego przygotowywanej operacji.

Planowanie zabezpieczenia inżynieryjnego operacji obronnej i zaczepnej oznacza ustalenie:

- *zadań zabezpieczenia inżynieryjnego; rubieży, rejonów lub miejsc i terminów ich wykonania;*
- *oddziałów lub pododdziałów wojsk inżynieryjnych realizujących poszczególne zadania lub innych wykonawców;*
- *sposobów współdziałania rodzajów wojsk w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego;*
- *organizacji kierowania (dowodzenia) wojskami inżynieryjnymi.*

Planowanie zabezpieczenia inżynieryjnego nierozerwalnie zwią-

zane jest z jego organizowaniem. Organizowanie ma na celu terminowe przekazanie zadań bojowych i uzgodnienie ich wykonania przez rodzaje wojsk i służb. Organizowanie zabezpieczenia inżynieryjnego obejmuje[36/]:

- *przekazanie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego do wojsk;*
- *ustalenie współdziałania rodzajów wojsk w zakresie realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;*
- *udzielanie podwładnym niezbędnej pomocy w planowaniu, organizowaniu i wykonywaniu zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;*
- *prowadzenie kontroli podległych dowódców, szefostw i sztabów w zakresie planowania i organizowania zabezpieczenia inżynieryjnego.*

4.3. Działanie SWInż. podczas prowadzenia operacji

Okres prowadzenia obronnej zmusza wojska do wytężonego wysiłku w realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, a szefostwo wojsk inżynieryjnych do sprawnego kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym. Podstawę do kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym i dowodzenia wojskami inżynieryjnymi stanowią: decyzja dowódcy, zatwierdzony przez dowódcę plan użycia wojsk inżynieryjnych, plan współdziałania, zadania zabezpieczenia inżynieryjnego przekazane wojskom do wykonania oraz inne dokumenty bojowe opracowane w okresie przygotowania operacji.

Błędem byłoby sądzić, że działanie SWInż korpusu ograniczać się będzie do precyzyjnego realizowania planu użycia wojsk inżynieryjnych w operacji. Historia wojen nie zna prawdopodobnie przypadku, aby plan jakiejś operacji był realizowany bez korekt, udokładnień oraz przekazywania dodatkowych zadań wojskom. Tak będzie również podczas prowadzenia operacji przez korpus zmechanizowany. Zatem działanie SWInż w tym etapie operacji uzależnione jest od rozwoju sytuacji taktyczno-operacyjnej i inżynieryjnej i w pełni podporządkowane jest pracy dowódcy i sztabu korpusu.

36/ Zasadnicze czynności SWInż niezbędne do zaplanowania i zorganizowania zabezpieczenia inżynieryjnego strategicznej operacji obronnej przedstawiono w załączniku nr 7.

Przeprowadzone badania wskazują, że główny wysiłek w działalności SWInż powinien być skupiony na:

- ciągłym studiowaniu rozwoju sytuacji strategiczno-operacyjnej i inżynieryjnej;
- udzielaniu pomocy dowódcom i szefom saperów dywizji oraz dowódcom oddziałów wojsk inżynieryjnych;
- utrzymywaniu ciągłej łączności z dowódcami, szefami saperów (sztabami) podległych dywizji i oddziałów wojsk inżynieryjnych, inżynieryjnymi elementami ugrupowania;
- organizowaniu manewru oddziałami i pododdziałami wojsk inżynieryjnych na kierunki lub w rejony gdzie sytuacja operacyjno- taktyczna lub inżynieryjna wymaga skupienia wysiłku tych wojsk;
- utrzymywaniu i odtwarzaniu współdziałania wojsk inżynieryjnych z innymi rodzajami wojsk na korzyść których realizowane są zadania zabezpieczenia inżynieryjnego;
- organizowaniu, we współdziałaniu ze służbami logistycznymi, uzupełniania w wojskach zużytych środków oraz maszyn i sprzętu inżynieryjnego.

Działalność SWInż w okresie prowadzenia operacji należy rozpatrywać z dwóch punktów widzenia. Pierwszy to kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym realizowanych aktualnie zadań, czyli ***"bieżące kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym"***. Drugi natomiast dotyczy uaktualniania planu użycia wojsk inżynieryjnych w zakresie zadań wykonywanych w bliższej i dalszej przyszłościczyli ***organizowanie zabezpieczenia inżynieryjnego na przyszłe kolejne dni lub etapy operacji***.

W bieżącym kierowaniu zabezpieczeniem inżynieryjnym operacji uczestniczy szef wojsk oraz oficerowie wydziału dowodzenia. Praca tych oficerów zdeterminowana jest wieloma czynnikami. Jednym z najważniejszych jest czynnik czasu, który powoduje, że styl pracy SWInż ma charakter dyrektywny.

W okresie prowadzenia operacji, jeżeli zachodzi taka potrzeba uaktualnia się lub planuje od nowa zabezpieczenie inżynieryjne na kolejne dni operacji. W realizacji tego przedsięwzięcia uczestniczą oficerowie wszystkich wydziałów szefostwa, a szczególnie wydziału planowania. Kolejność i treść pracy oficerów uaktualniających zabezpieczenie inżynieryjne na kolejne dni lub etapy operacji jest w zasadzie podobna jak podczas planowania i organizowania zabezpieczenia inżynieryjnego w okresie przygotowywania operacji. Jednak

w porównaniu z tamtym okresem oficerowie szefostwa organizują (uaktualniają) zabezpieczenie inżynieryjne jedynie na kolejny etap lub nawet tylko na kolejny dzień operacji co w zasadzie sprowadza się do rozwiązania jednego, rzadko kilku, problemów zabezpieczenia inżynieryjnego.

Głównymi problemami zabezpieczenia inżynieryjnego stanowiącymi przedmiot działania SWInż w okresie prowadzenia operacji mogą być:

a/w operacji obronnej:
- zabezpieczenie inżynieryjne walki o taktyczną i operacyjną strefę obrony;
- zabezpieczenie inżynieryjne walki na ważnej operacyjnej rubieży obrony;
- zabezpieczenie inżynieryjne wykonania przeciwuderzenia;
- zabezpieczenie inżynieryjne obrony ważnych rejonów administracyjnych, przemysłowych i komunikacyjnych.

b/ w operacji zaczepnej:
- zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do bitwy drugorzutowej dywizji;
- zabezpieczenie forsowanoa przeszkody wodnej;
- zabezpieczenie odparcia przeciwuderzenia nieprzyjaciela.

Ważnym zagadnieniem w okresie prowadzenia operacji jest zachowanie ciągłości kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym. Ważność ta wynika z możliwości obezwładnienia lub zniszczenia stanowiska dowodzenia korpusu przez przeciwnika. Stąd zachodzić może potrzeba odtworzenia systemu kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym operacji. Dotychczasowe doświadczenia pozwalają określić następujące sposoby odtwarzania kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym:
- częściowe uzupełnienie stanem osobowym z SWInż ND;
- przekazanie kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym na ZSD;
- przekazanie kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym jednemu z szefów saperów dywizji lub dowódcy i sztabowi oddziału wojsk inżynieryjnych;
- utworzenie nowego SWInż poprzez wykorzystanie oficerów SWInż ND oraz korpuśnych oddziałów wojsk inżynieryjnych.

Wymienione powyżej sposoby odtwarzania kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacji obronnej na obszarze kraju są przed-

sięwzięciami bardzo trudnymi i skomplikowanymi. Wybór odpowiedniego sposobu zależeó będzie od stopnia obezwładnienia szefostwa wojsk inżynieryjnych korpusu oraz posiadanych sił i środków.

ZAKOŃCZENIE

Zabezpieczenie inżynieryjne jest jednym z ważniejszych rodzajów zabezpieczenia operacyjnego i bojowego. W ostatnich latach ze względu na podniesienie rangi obrony i traktowania jej jako podstawowego rodzaju działań bojowych - rola zabezpieczenia inżynieryjnego znacznie wzrosła. Problematyka budowy zapór minowych oraz rozbudowy fortyfikacyjnej terenu, a także torowania dróg i przejść w zaporach inżynieryjnych oraz urządzania i utrzymania przepraw jest na każdym szczeblu organizacyjnym przedmiotem oceny dowódcy i ma konkretne odzwierciedlenie w ich decyzjach.

Nie ma żadnej przesady w stwierdzeniu, że nie będzie skutecznej ani obrony, ani natarcia bez dokładnie zaplanowanego, precyzyjnie zorganizowanego zabezpieczenia inżynieryjnego oraz skutecznego wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Nowe jakościowo warunki przyszłej wojny oraz restrukturyzacja Sił Zbrojnych w wyniku, której powstał nowy związek operacyjny - korpus zmechanizowany, spowodowały częściową deaktualizację teorii i praktyki przygotowania i prowadzenia operacji. Niniejszy skrypt jest próbą dostosowania istniejącej teorii do potrzeb przyszłego pola walki. Stanowić on może materiał do naukowych dyskusji i dalszych badań.

BIBLIOGRAFIA

1. gen.BALCEROWICZ,płk PAWŁOWSKI,płk MARCZAK- " Koncepcja strategiczna obrony Polski"; AON. Warszawa - 1991r.

2. Działania operacyjne wojsk lądowych. AON wewn. 4395/92, *nr bibl. 9/1836;*

3. płk prof.dr hab. Stanisław KOZIEJ-"Podstawy sztuki wojennej" Wyd,AON. Warszawa 1992r.

4. płk H.TACIK, płk S.GRAJPER, "Zasadnicze problemy zabezpieczenia inżynieryjnego strategicznej operacji obronnej RP" - materiał teoretyczny, wyd. SWInż MON, Warszawa 1992

5. płk J.MAKUŁA, "Zabezpieczenie inżynieryjne obrony prowadzonej na obszarze kraju", Myśl Wojskowa Tajna nr 2/92.

6. płk P.SZUSZCZYNSKI, "Zabezpieczenie inżynieryjne operacji armijnych", wyd. AON, Warszawa 1992 r.

7. płk. P.SZUSZCZYNSKI, "Kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym w operacjach", Rozprawa habilitacyjna, Zeszyt Naukowy ASG nr 4/89, Dodatek

8. płk P.SZUSZCZYNSKI, "Kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym w obronie RP", Wyniki II etapu pracy naukowej pk. OBRONA-5. Wyd. AON 1992 r.

9. Charakterystyka współczesnych środków rozpoznania i rażenia armii obcych oraz ich wpływ na realizację zadań inżynieryjnych w działaniach bojowych, *nr bibl. pf 5155;*

10. Działanie oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych w zasad-

niczych rodzajach walki /pułk, dywizja/, *nr bibl. 016229;*

11. Metodyka i organizacja pracy dowództw i sztabów wojsk inżynieryjnych w działaniach bojowych, *nr bibl. 020862;*

12. Struktury organizacyjne, możliwości i zasadnicze wyposażenie wojsk inżynieryjnych. AON wewn. 4413/92, *nr bibl. pf 29/S;*

13. Zabezpieczenie inżynieryjne działań bojowych związku taktycznego i oddziału". AON wewn. 4410/92, *nr bibl. pf 24/S;*

14. Zabezpieczenie inżynieryjne operacji zaczepnej armii. ASG WP wewn. 4165/88, *nr bibl. 02694;*

15. Zabezpieczenie inżynieryjne operacji armijnych- skrypt. AON 1992 r., *nr bibl. pf 86/S;*

16. Instrukcja o zabezpieczeniu inżynieryjnym militarnej obrony terytorium kraju. Inż. 483/83, *nr bibl. 021611;*

17. Zabezpieczenie inżynieryjne operacji zaczepnej armii w aspekcie zapewnienia swobody manewru wojsk (*wybrane problemy*) - rozprawa habilitacyjna. Zeszyty Naukowe ASG WP 05/85 /dodatek/, *nr bibl. 01907;*

Wydrukowano w 106 egz.
Egz. nr 1-105 Bibl.Gł.DZN
Egz. nr 106 Bibl.Nauk.Szt.Gen.
Wyk. płk Szuszczyński
Druk P.Sz. dnia 26.02.93r.
Druk AON nr pf-191/WW
Korekta autorska.

Załącznik nr 1

WYJAŚNIENIE POJĘĆ

Przedsięwzięcie zabezpieczenia inżynieryjnego - to zbiór kilku różnorodnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, realizowanych przez różne rodzaje wojsk w określonym miejscu (rejonie, rubieży) i czasie zgodnie z decyzją dowódcy w celu stworzenia dogodnych warunków do wykonania zadania bojowego.

Zadanie zabezpieczenia inżynieryjnego - jest to zbiór typowych (określonych instrukcjami) prac i czynności inżynieryjnych realizowanych odpowiednio przygotowanymi siłami i środkami inżynieryjnymi w wyznaczonym przez dowódcę miejscu i czasie.

Praca inżynieryjna - to zbiór czynności wykonywanych przez pojedyńczych żołnierzy lub pododdziały, odpowiednio wyszkolone i wyposażone w etatowy lub podręczny sprzęt oraz środki inżynieryjne.

Czynność inżynieryjna - to działanie żołnierza niezbędne do wykonania określonej pracy inżynieryjnej lub zadania zabezpieczenia inżynieryjnego, wymaga ono zaangażowania umysłu, siły fizycznej i narzędzi oraz odpowiednich umiejętności wykonawcy.

Załącznik nr 2

KLASYFIKACJA I KOMPETENCJE NISZCZENIA OBIEKTÓW x/

NISZCZENIA

TAKTYCZNE /WOJSKOWE/

C E L E

Ograniczenie swobody ruchu i manewru przeciwnikowi, uniemożliwienie mu wykorzystania obiektów i potencjału wojskowego

O B I E K T Y

- Ciągi drogowo-mostowe
- Mosty na przeszkodach wodnych
- Stopnie wodne i zbiorniki
- Urządzenia telekomunikacji
- Lotniska
- Bazy morskie
- Składy operacyjne /nie wyewakuowane/
- Pozostawiony sprzęt i technika bojowa

STOPIEŃ NISZCZENIA

CZĘŚCIOWE /STOPIEŃ "A"/

Stosowane w przypadku możliwości szybkiego odzyskania terenu

KOMPETENCJE NISZCZENIA

NISZCZENIA TAKTYCZNE

- Naczelny dowódca SZ
- Sztab Generalny WP
- Dowódca KZ /OW/
- Dowódca DZ

STRATEGICZNE /PAŃSTWOWE/

C E L E

Ograniczenie lub osłabienie ogólnego potencjału gospodarczego na pozostawionych przeciwnikowi obszarach i uniemożliwienie jego wykorzystania

O B I E K T Y

- Zakłady przemysłowe
- Składy zapasów rezerw państwowych /nie wyewakuowanych/
- Składy środków bojowych zapasów centralnych

STOPIEŃ NISZCZENIA

CAŁKOWITE /STOPIEŃ "B"/

Stosowane przy długotrwałej utracie terenu

KOMPETENCJE NISZCZENIA

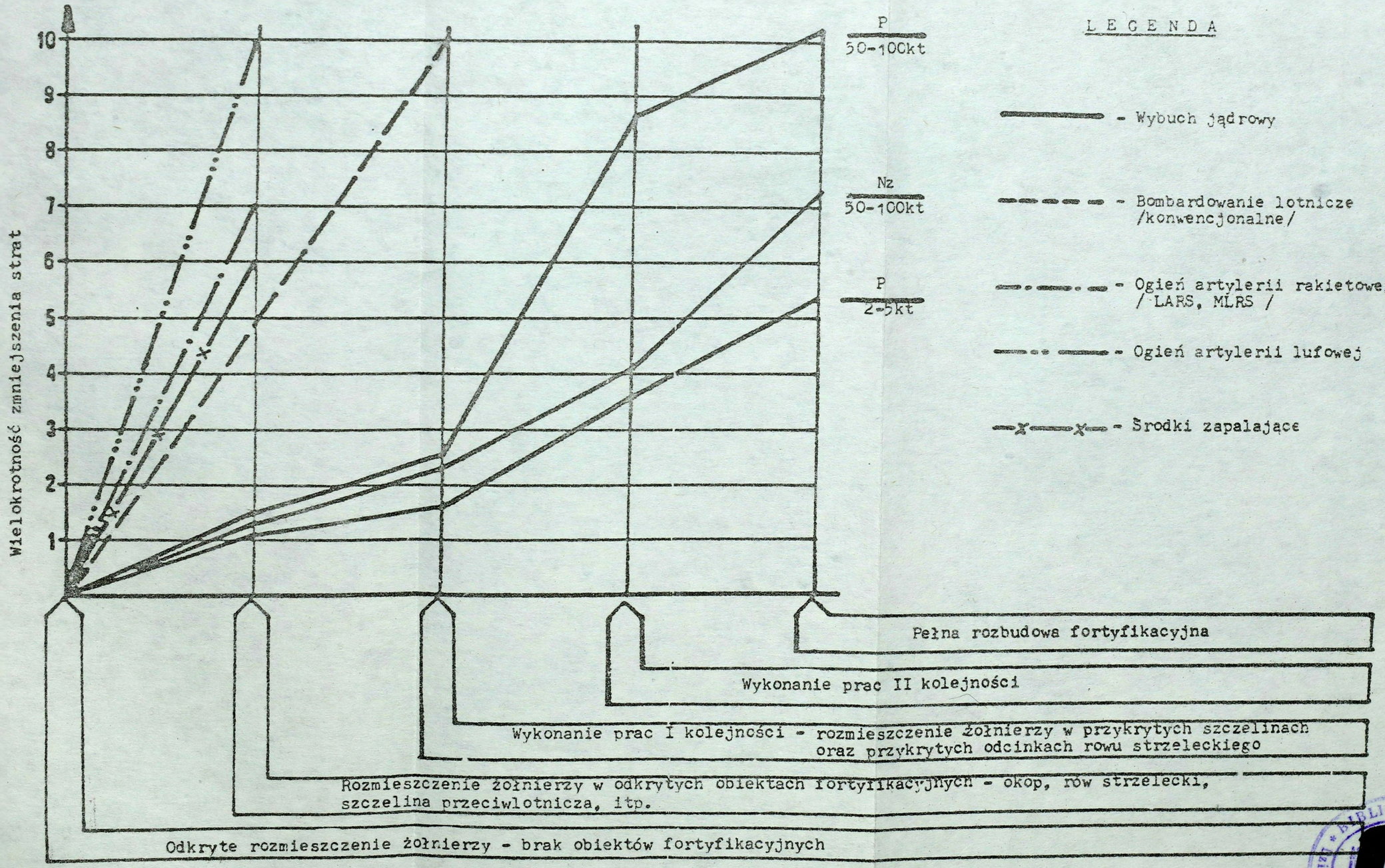
NISZCZENIA STRATEGICZNE

- Rada Bezpieczeństwa Narodowego

Uwaga: Naczelny Dowódca SZ i dowódcy kolejnych szczebli dowodzenia określają w dyrektywie i rozkazach kompetencje niszczenia obiektów w zależności od ich ważności.

x/propozycja SWInż.Sztabu Generalnego WP.

Załącznik nr 3



L E G E N D A

——— - Wybuch jądrowy

– – – – – - Bombardowanie lotnicze /konwencjonalne/

— · — · — - Ogień artylerii rakietowej / LARS, MLRS /

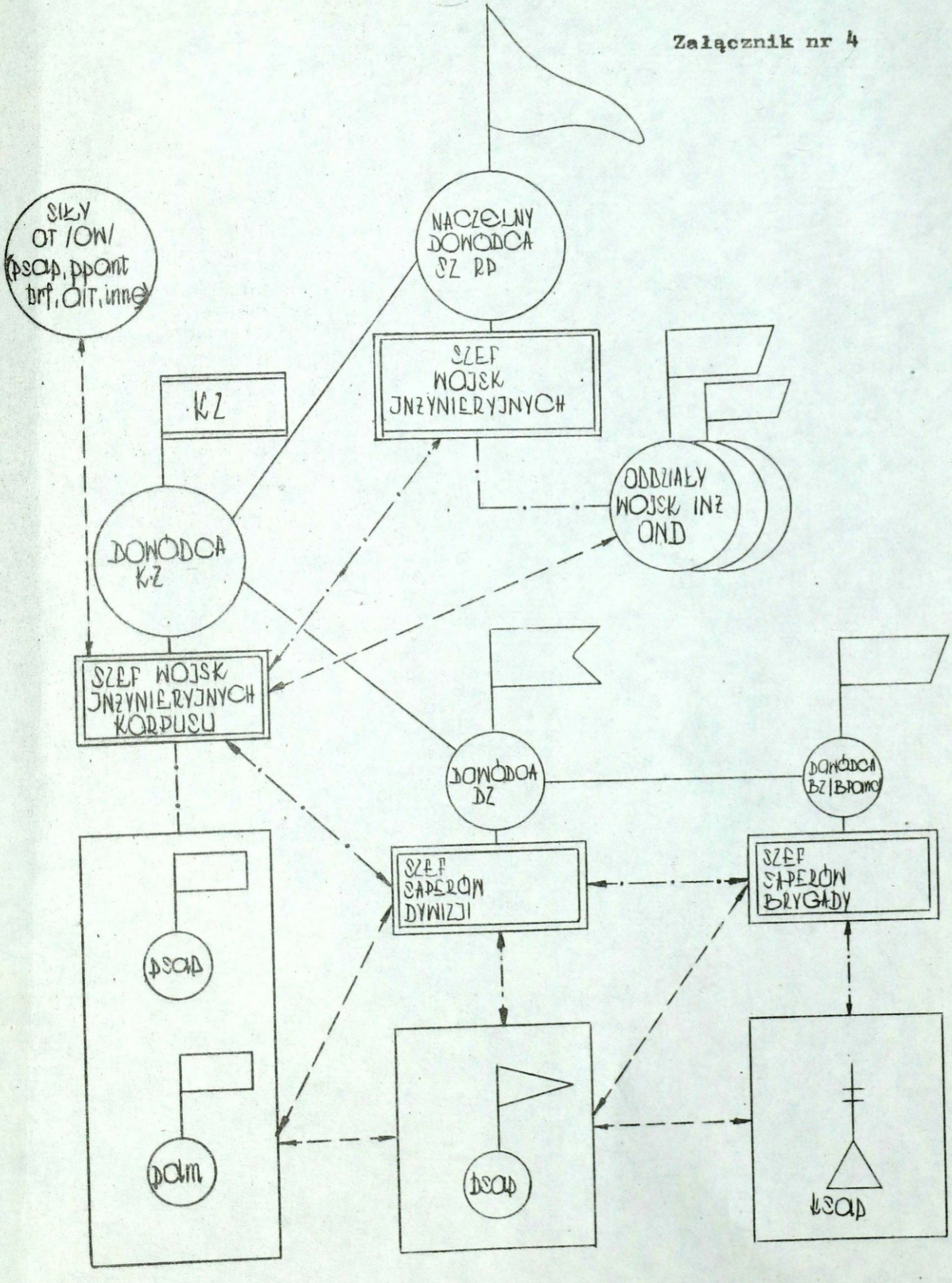
— ·· — - Ogień artylerii lufowej

—x—x— - Środki zapalające

EFEKTYWNOŚĆ ROZBUDOWY FORTYFIKACYJNEJ TERENU W ZAKRESIE OCHRONY STANU OSOBOWEGO

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
103/S

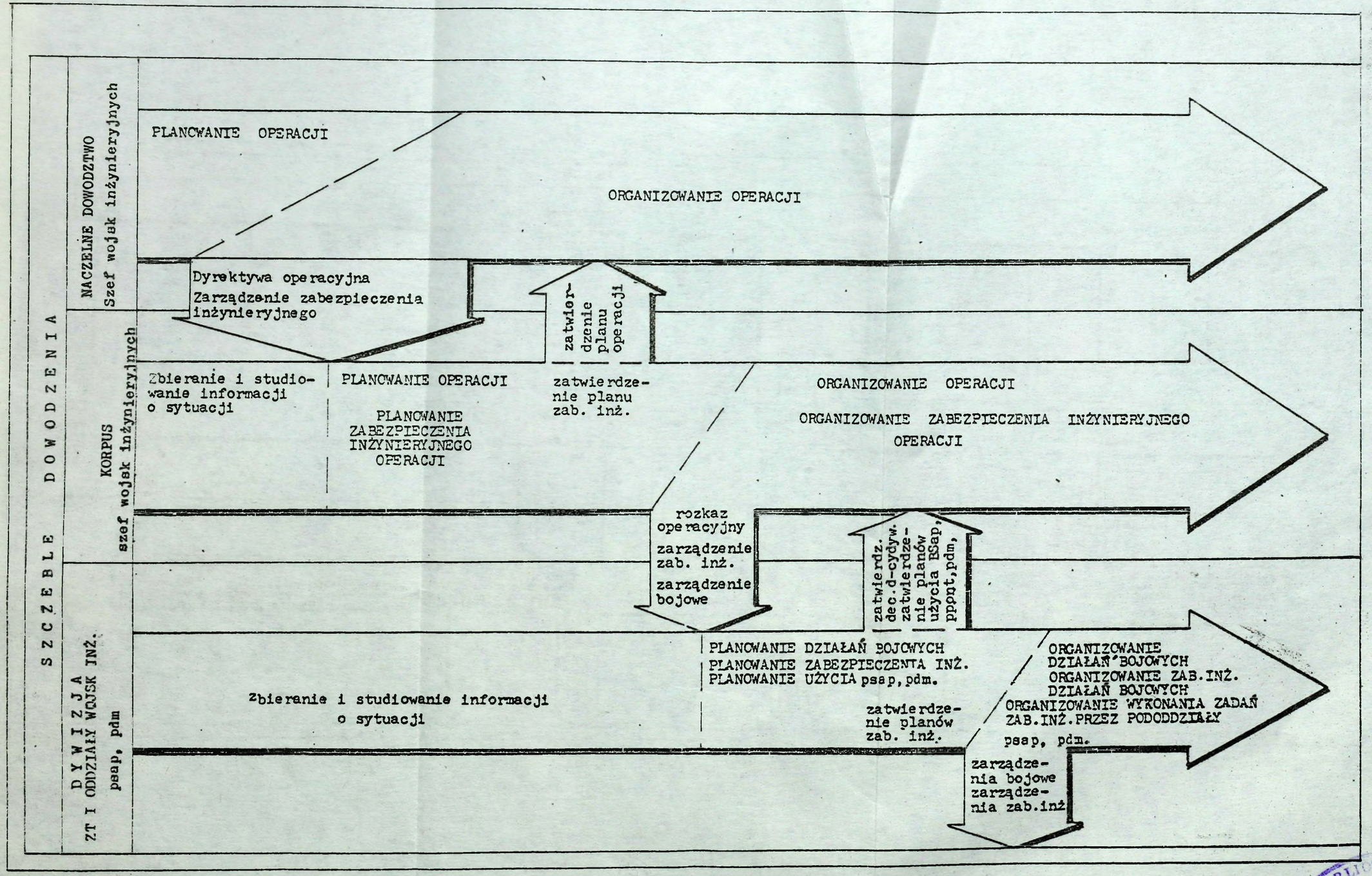
Załącznik nr 4



STRUKTURA SYSTEMU KIEROWANIA ZABEZPIECZENIEM INŻYNIERYJNYM W OPERACJI OBRONNEJ I ZACZEPNEJ KORPUSU

BIBLIOTEKA

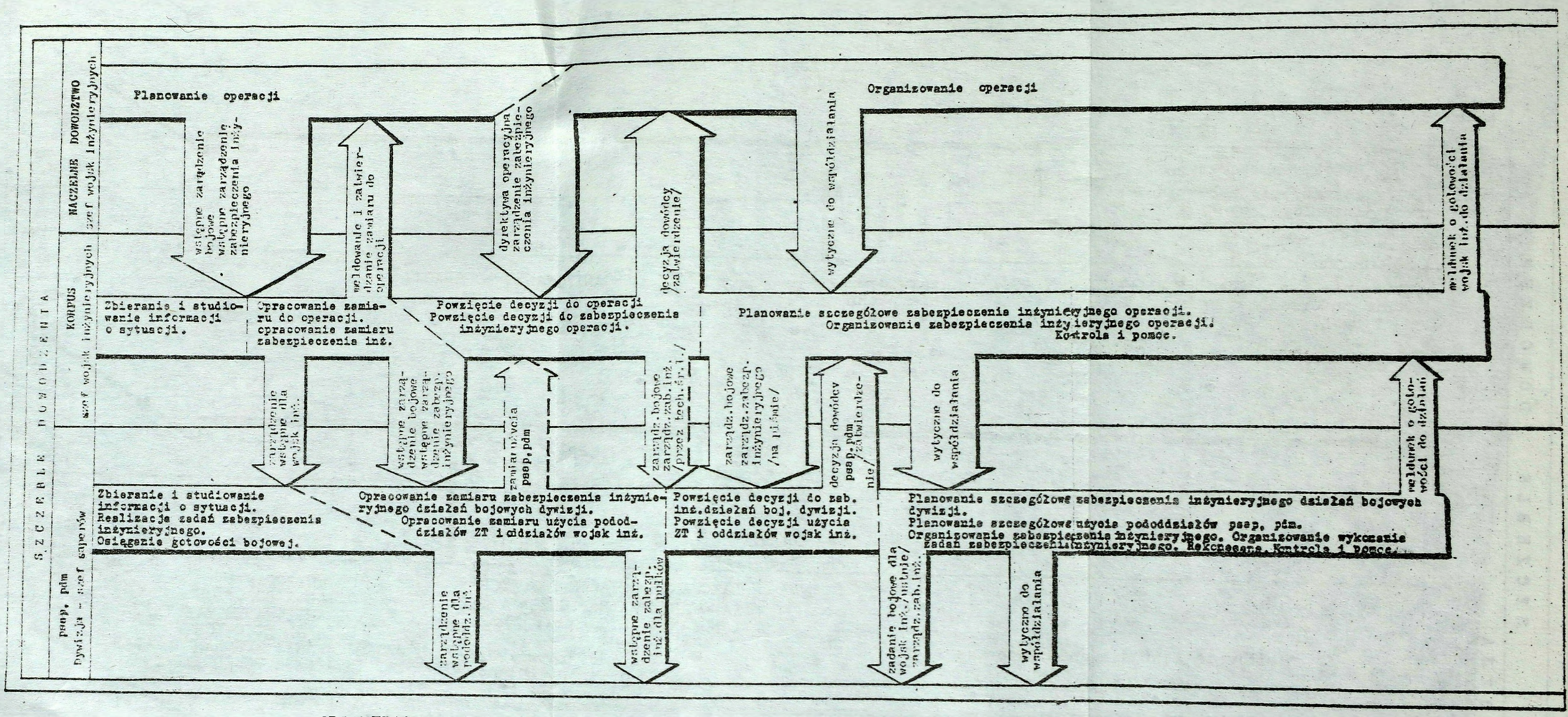
Załącznik nr 5



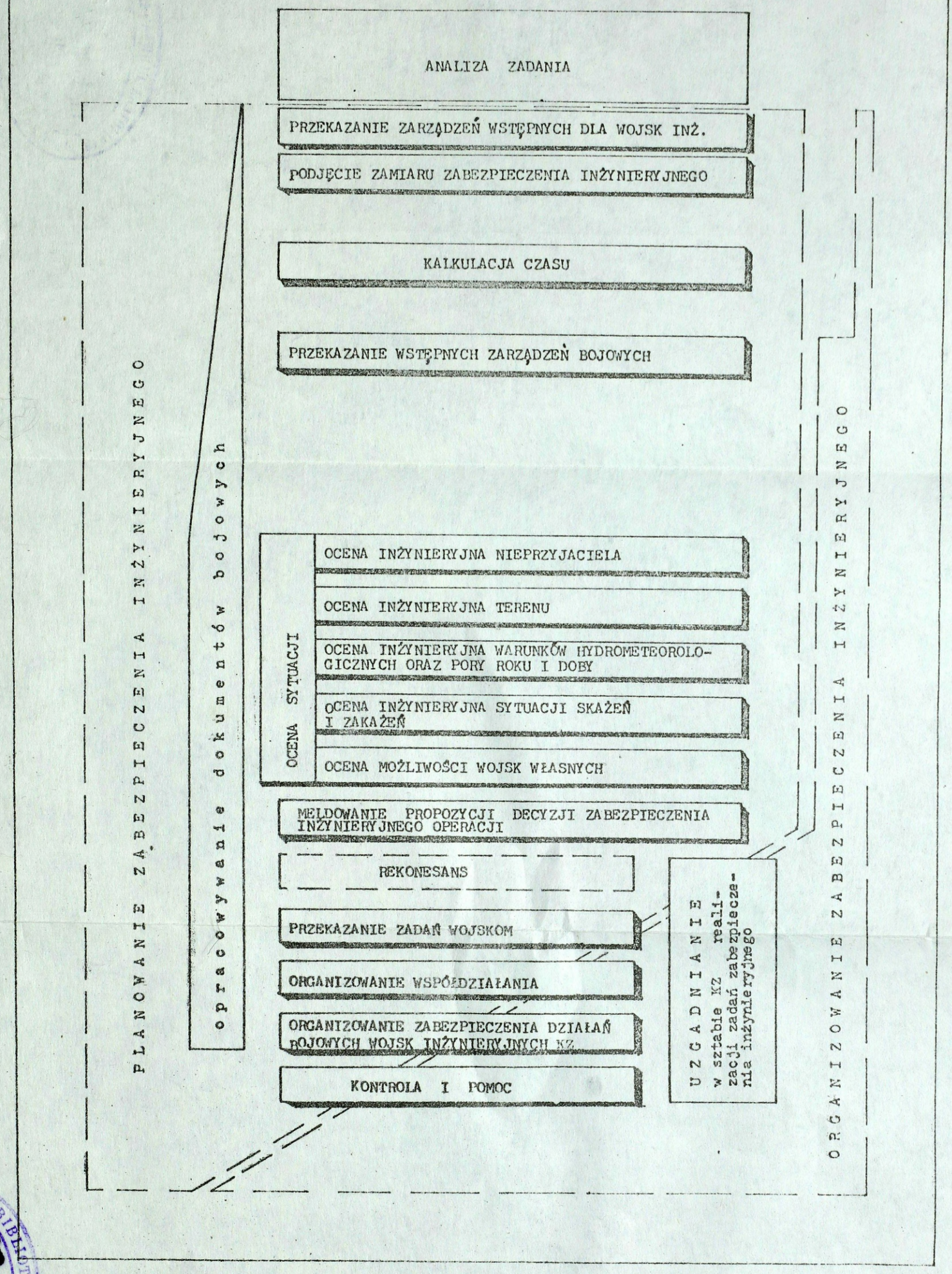
ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OPERACJI METODĄ KOLEJNEGO PRZYGOTOWANIA

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
103/S

Załącznik nr 6



ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OPERACJI METODĄ ROWNOLEGŁEGO PRZYGOTOWANIA



PLANOWANIE I ORGANIZOWANIE ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO OPERACJI
/zasadnicze czynności szefa wojsk inżynieryjnych/

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
III
1103/S

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid. 55504
II
Akademii Obrony Narodowej