Grey Scale #13
Part Code ST1316
DANES-PICTA.COM

Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Inches Centimetres
DANES-PICTA.COM

01183

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

[redacted]

TAJNE

ASG WP wewn. 3626/81

BIBLIOTEKA AKADEMII SZTABU GENERALNEGO WP
1182
(III) 1201

Egz. nr 1

Płk dypl. mgr Lech RUTKOWSKI

OGÓLNE ZASADY I WŁAŚCIWOŚCI ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DYWIZJI

Skrypt

BIBLIOTEKA CZYTELNIA-ARCHIWUM
II

49593

WARSZAWA 1981

49

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO WP

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE

[redacted]

ASG WP wewn. 3626/81



Egz. nr 1

Płk dypl. mgr Lech RUTKOWSKI

OGÓLNE ZASADY I WŁAŚCIWOŚCI ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DYWIZJI

Skrypt



49593

WARSZAWA 1981

49

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 54305

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO

JAWNE

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

[redacted]

ASG WP wewn.3626/81

PODSTAWA
Ustawa z dnia 22 stycznia 1999 roku
art. 86 ust. 2
(Dz.U. RP Nr 11 poz. 95)
Podpis

Egz.nr... 1

"ZATWIERDZAM"
SZEF KATEDRY TWInż

płk doc. dr Tadeusz PROCAK

BIBLIOTEKA NAUKOWA AON WP
Nr ewid. 1183
(III) 1 zał.
Dział Zbiorów Specjalnych

płk dypl.mgr Lech RUTKOWSKI

OGÓLNE ZASADY I WŁAŚCIWOŚCI ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DYWIZJI

Skrypt

BIBLIOTEKA GŁÓWNA-ARCHIWUM
Nr ewid. II 49593
Akademii Obrony Narodowej

Przeklas. -
prot. 1 z dn. 2.09.97
Duj-

WARSZAWA 1981

SPIS TREŚCI Str.

WSTĘP 4

I CEL I PODSTAWOWE ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DYWIZJI 5

II. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE NATARCIA DYWIZJI Z MARSZU, REJONÓW POŁOŻONYCH W GŁĘBI 7

2.1. Rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela 9

2.2. Rozbudowa inżynieryjna rejonu wyjściowego zajmowanego przez oddziały dywizji przed natarciem 12

2.3. Zabezpieczenie inżynieryjne przegrupowania i rozwinięcia dywizji na rubież ataku 16

2.4. Zabezpieczenie inżynieryjne przełamania /pokonania/ przedniego skraju obrony nieprzyjaciela 19

2.5. Zabezpieczenie inżynieryjne pokonania zapór inżynieryjnych oraz działań wojsk w głębi obrony przeciwnika 22

2.6. Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do walki drugiego rzutu /odwodu/ dywizji 26

2.7. Zabezpieczenie inżynieryjne odparcia kontrataku 27

2.8. Zabezpieczenie inżynieryjne forsowania przeszkód wodnych 28

2.9. Zabezpieczenie inżynieryjne działań taktycznego desantu śmigłowcowego 29

2.10. Zabezpieczenie inżynieryjne działań drt 32

III. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE NATARCIA DYWIZJI Z REJONU WYJŚCIOWEGO POŁOŻONEGO W BEZPOŚREDNIEJ STYCZNOŚCI Z NIEPRZYJACIELEM 33

3.1. Rozbudowa inżynieryjna rejonu wyjściowego do natarcia 33

3.2. Zabezpieczenie inżynieryjne przegrupowania oddziałów dywizji i zajęcia podstaw wyjściowych 34

IV. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE POŚCIGU 36

4.1. Rozpoznanie inżynieryjne 37

4.2. Zabezpieczenie inżynieryjne działań oddziałów wydzielonych 37

V. ZASADY UŻYCIA WOJSK I ŚRODKÓW INŻYNIERYJNYCH ORAZ W NATARCIU DYWIZJI 40

5.1. Zasady użycia wojsk inżynieryjnych w natarciu dywizji 40

5.2. Siły i środki wojsk inżynieryjnych dywizji oraz ich możliwości wykonania prac inżynieryjnych w natarciu 42

5.3. Zabezpieczenie techniczne w natarciu dywizji....

VI. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DYWIZJI 45

VII. MATERIAŁOWE ZAOPATRZENIE I TECHNICZNE ZABEZPIECZENIE NATARCIA DYWIZJI 48

7.1. Zaopatrzenie oddziałów dywizji w środki i materiały inżynieryjne 48

7.2. Zabezpieczenie techniczne w natarciu dywizji.... 50

ZAKOŃCZENIE 54

ZAŁĄCZNIKI

1. Treść i kolejność pracy szefa saperów w okresie przygotowania walki 55
2. Schemat zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji z rejonu położonego w głębi ... wklejka po str 56
3. Legenda do planu zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji. 57

WSTĘP

Wysokie tempo działań wojsk na współczesnym polu walki uzależnione jest od szeregu czynników, w szczególności od ich wszechstronnego zabezpieczenia bojowego. Jakkolwiek wojska lądowe wyposażone zostały obecnie w nowoczesne wozy bojowe, to jednak ich ruchliwość poza istniejącą drożnią oraz możliwość pokonywania przeszkód naturalnych i inżynieryjnych są nadal ograniczone, co potwierdzają przeprowadzone ćwiczenia. Stąd też stale wzrasta rola zabezpieczenia inżynieryjnego-podstawowego elementu zabezpieczenia bojowego, co potwierdzają liczne przykłady z konfliktów lokalnych.

Szczególne znaczenie w natarciu odgrywa terminowa realizacja prac inżynieryjnych zapewniających wojskom swobodę ruchu i manewru. Do zadań w tym zakresie zaliczamy torowanie przejść w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela, urządzenie dróg, przepraw i mostów. Również istotne znaczenie odgrywa umiejętne wykorzystanie przez wojska naturalnych właściwości terenu.

Podstawowym wymaganiem w zakresie realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego jest wykonywanie ich w tempie odpowiadającym tempu natarcia.

Terminowe wykonanie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego zależy w poważnym stopniu od właściwej organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia, racjonalnego wykorzystania sił i środków inżynieryjnych oraz operatywnego działania szefa saperów i dowódców wszystkich szczebli dowodzenia.

W treści skryptu omówione zostały ogólne zasady i właściwości organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia oraz wykorzystania wojsk inżynieryjnych.

Skrypt przeznaczony jest dla słuchaczy II kursów wojsk lądowych - stacjonarnych i zaocznych.

1. CEL I PODSTAWOWE ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DYWIZJI.

Zabezpieczenie inżynieryjne jest jednym z zasadniczych rodzajów zabezpieczenia bojowego działań wojsk. Ma ono na celu przede wszystkim stworzenie oddziałom dywizji dogodnych warunków zapewnienia skrytego i sprawnego wyjścia i rozwinięcia wojsk na rubieży otwarcia przejścia do natarcia i utrzymania jego wysokiego tempa oraz maksymalnego utrudnienia przeciwnikowi prowadzenia działań obronno-zaczepnych x/.

Powyższy cel osiąga się poprzez wykonanie kompleksu zadań inżynieryjnych związanych z odpowiednim przygotowaniem terenu oraz z zapewnieniem wojskom możliwości pokonywania zapór inżynieryjnych i przeszkód naturalnych. Realizacja kompleksu zadań zabezpieczenia inżynieryjnego powinna zapewnić wojskom pod względem inżynieryjnym:

- zabezpieczenie ruchu i manewru w pokonywaniu trudnych odcinków terenowych, różnego rodzaju przeszkód wodnych oraz zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela;
- utrudnienie ruchu i manewru wojskom nieprzyjaciela /poprzez minowanie i niszczenie dokonywane w lukach i na skrzydłach na kierunkach kontrataków nieprzyjaciela/;
- ochronę wojsk, uzbrojenia, bojowych środków technicznych, sprzętu i środków materiałowych przed środkami rażenia nieprzyjaciela /poprzez fortyfikacyjną rozbudowę terenu/.

W świetle przedstawionego powyżej celu, zabezpieczenie inżynieryjne natarcia dywizji obejmuje:

- rozpoznanie inżynieryjne nieprzyjaciela i terenu w pasie natarcia;
- rozbudowę inżynieryjną rejonów wyjściowych;
- przygotowanie dróg prowadzących do przedniego skraju obrony wojsk oraz zabezpieczenie ruchu i manewru wojsk w czasie natarcia;
- wykonywanie przejść w systemie zapór inż.;
- urządzenie i utrzymanie przepraw;
- wykonywanie obiektów i urządzeń na SD;
- zakładanie zapór i wykonywanie niszczeń podczas odpierania kontrataków npla i umacniania opanowanych rubieży;

---

x/ W związku z tym, że wojska w ramach wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego masowo stosują miny klasyczne /w przyszłości miny jądrowe/, materiał wybuchowy i zapory elektryzowane, podchodnym celem zabezpieczenia inżynieryjnego jest zadanie maksymalnych strat nieprzyjacielowi w sile żywej i sprzęcie przy użyciu inżynieryjnych środków rażenia.

Ponadto w systemie innych rodzajów bojowego zabezpieczenia natarcia dywizji realizuje się:

- w ramach obrony wojsk przed bronią masowego rażenia, poza pracami fortyfikacyjnymi wykonywanymi dla ochrony wojsk przed bronią masowego rażenia, prace inżynieryjne wykonywane w toku akcji ratunkowo-ewakuacyjnych w rejonach porażenia wojsk;

- w ramach zabezpieczenia tyłowego: wydobywanie i oczyszczanie wody, przygotowanie i utrzymywanie punktów wydobywania i oczyszczania wody;

- w ramach maskowania bezpośredniego: inżynieryjne prace maskownicze związane z maskowaniem ludzi, uzbrojenia i sprzętu oraz wykonywanych obiektów /w rejonach wyjściowych, ześrodkowań, na rubieżach odparcia kontrataków itp/.

Należy podkreślić, że z uwagi na możliwość przejścia wojsk w toku walki z jednego rodzaju działań do drugiego, wykonując prace zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia trzeba uwzględniać możliwość także ich ewentualnego wykorzystania w działaniach obronnych, np. rozbudowując rejon wyjściowy dywizji do natarcia, powinno się mieć na uwadze także możliwości wykorzystania go jako rubieży obronnej w wypadku wykonania przez przeciwnika uderzenia uprzedzającego.

W celu zapewnienia wojskom warunków do terminowego wykonania konkretnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia szef saperów dywizji organizuje ponadto szereg przedsięwzięć specjalistycznych, do których zaliczamy:

- rozpoznanie inżynieryjne planowanego miejsca lub obiektu działania wojsk inżynieryjnych;

- prognozowanie i inżynieryjną ocenę skutków użycia środków masowego rażenia przez wojska własne i przeciwnika z punktu widzenia możliwości pokonania zniszczonego terenu i określenia zakresu i charakteru prac inżynieryjnych;

- zaopatrywanie w sprzęt, maszyny i materiały inżynieryjne

- organizację zabezpieczenia technicznego działań pododdziałów wojsk inżynieryjnych.

Wszystkie wymienione wyżej zadania zabezpieczenia inżynieryjnego powinny być realizowane w miejscu i czasie odpowiadającym zaistniałej sytuacji taktycznej oraz zgodnie z wymaganiami, jakie stawia przed zabezpieczeniem inżynieryjnym współczesne pole walki.

Zasadniczymi wymaganiami, jakie stawia się w natarciu przed wykonawcami zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, są:

- zapewnienie oddziałom dywizji warunków do pokonywania przeszkód wodnych oraz zapór inżynieryjnych npla w tempie równym tempu natarcia;

- wykonywanie prac inżynieryjnych w miejscu i czasie stosownie do potrzeb walczących wojsk;

- prace inżynieryjne powinny być wykonywane w szybkim tempie w sposób skryty i niesztablonowym.

Aby sprostać tym wymaganiom, należy:

- angażować do wykonywania prac inżynieryjnych wszystkie rodzaje wojsk i służb;

- główny wysiłek wojsk w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego skupiać na głównym kierunku natarcia dywizji;

- pododdziały wojsk inżynieryjnych w miarę możliwości wykorzystywać w sposób scentralizowany;

- maksymalnie wykorzystywać ochronne i maskujące właściwości terenu;

- racjonalnie wykorzystać sprzęt i maszyny inżynieryjne oraz materiały wybuchowe.

Zabezpieczenie inżynieryjne natarcia organizuje się na całą głębokość zadania dywizji. Zakres zadań zabezpieczenia inżynieryjnego zależy od warunków przejścia dywizji do natarcia, charakteru obrony nieprzyjaciela, charakteru terenu, zakresu użycia BMR, stanu posiadanych sił i środków inżynieryjnych oraz dysponowanego czasu.

Decyzję o rodzaju i zakresie wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego podejmuje dowódca dywizji.

Propozycje organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia składa dowódcy dywizji w meldunku szef saperów.

II. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE NATARCIA DYWIZJI Z MARSZU, Z REJONÓW POŁOŻONYCH W GŁĘBI

Dywizja przechodzi do natarcia z marszu zazwyczaj po uprzednim zajęciu przez wojska rejonu wyjściowego[x/] oddalonego

---

x/ Dywizja może również przejść do natarcia bezpośrednio z marszu bez zajmowania rejonu wyjściowego. Wówczas całość prac dc. odn. na str. 8.

od rubieży styczności z wojskami przeciwnika o 40-60 km[xx/]. W zabezpieczeniu inżynieryjnym natarcia z marszu istotnego znaczenia nabiera: zapewnienie skrytego rozmieszczenia wojsk w rejonach wyjściowych, zabezpieczenie sprawnego przesunięcia wojsk od przedniego skraju obrony npla i rozwinięcia do ataku oraz pokonanie przeszkód wodnych zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela przed przednim skrajem i w głębi jego ugrupowania.

Głównymi zadaniami zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji z marszu są:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela;
- rozbudowa inżynieryjna rejonów zajmowanych przez oddziały dywizji przed natarciem;
- zabezpieczenie inżynieryjne przesunięcia oddziałów od przedniego skraju i rozwinięcia ich do ataku na obronę nieprzyjaciela[xxx/] przygotowanie i utrzymanie dróg/;
- zabezpieczenie inżynieryjne ataku oraz ruchu i manewru wojsk w głębi obrony nieprzyjaciela /pokonywanie systemu zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela, przygotowanie i utrzymanie dróg w pasie natarcia dywizji/;
- zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do walki drugiego rzutu /odwodu/ dywizji;
- zabezpieczenie inżynieryjne forsowania i przeprawy wojsk dywizji przez kolejne przeszkody wodne;
- zabezpieczenie inżynieryjne odparcia kontrataków;
- inżynieryjne umocnienie osiągniętych rubieży i obiektów;
- zabezpieczenie inżynieryjne swobody działań wojsk rakietowych i artylerii dywizji;

D.c odn. ze str.7.
inż. będzie wykonywana zazwyczaj siłami wojsk dywizji przechodzącej do natarcia. Z uwagi na ograniczony czas, jakim dysponować będą wojska, zakres prac inżynieryjnych będzie minimalny.

xx/ Schemat zabezpieczenia inż. natarcia dywizji z rejonu położonego w głębi przedstawiono w załączniku nr 2.

xxx/ W celu terminowego wykonania zasadniczych przedsięwzięć zabezpieczenia inż. zachodzi potrzeba szybkiego wysunięcia na rubież rozwinięcia oddziałów dywizji do ataku wyznaczonych pododdziałów wojsk inżynieryjnych, np. kid, ksap, kpont itd.

- zabezpieczenie inżynieryjne boju spotkaniowego, pościgu i walki z desantem nieprzyjaciela.

W ramach wyżej wymienionych kompleksowych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wykonuje się cały szereg konkretnych prac inżynieryjnych związanych z przygotowaniem dróg, przepraw torowaniem przejść w zaporach inżynieryjnych i innych. Z uwagi na dużą pracochłonność wykonania tych prac do ich realizacji powinny być angażowane wszystkie rodzaje wojsk i służb oraz wojska specjalne. Wojska inżynieryjne powinny wykonywać tylko najbardziej skomplikowane z nich, jak: urządzenie przepraw, minowanie, niszczenie itp., a więc wymagające zastosowania specjalnej techniki i materiałów.

2.1. Rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela

Rozpoznanie inżynieryjne stanowi jedną z podstaw wykonania wymienionych uprzednio zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, a także dostarcza dowódcom ogólnowojskowym informacji o właściwości terenu i przedsięwzięciach inżynieryjnych nieprzyjaciela przy podejmowaniu przez nich decyzji do natarcia. Rozpoznanie inżynieryjne prowadzą przede wszystkim pododdziały rozpoznania inżynieryjnego, a ponadto wszystkie rodzaje wojsk i służb w ramach rozpoznania ogólnowojskowego i specjalistycznego, przyczym zadania rozpoznania inżynieryjnego na potrzeby taktyczne /dane o terenie i przedsięwzięciach inżynieryjnych nieprzyjaciela niezbędne do powzięcia decyzji przez dowódców ogólnowojskowych /realizuje się w ramach kompleksowego systemu rozpoznania ogólnowojskowego, organizowanego przez sztab dywizji. Do organizowanych w tym systemie elementów rozpoznawczych dywizji i pułków mogą być włączone elementy rozpoznawcze wojsk inżynieryjnych z dywizyjnego batalionu saperów, kompanii saperów pułków, a w sytuacjach wyjątkowych - również z pododdziałów wojsk inżynieryjnych przydzielonych do dywizji. Do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego w tym systemie ze składu wojsk inżynieryjnych organizuje się następujące elementy rozpoznawcze: IPO, IPF, IGW, IPR, SJPR, IPPR[x/].

---

x/ IPO - inżynieryjny posterunek obserwacyjny;
IPF - inżynieryjny posterunek fotografowania;
IGW - inżynieryjna grupa wypadowa;
IPR - inżynieryjny patrol rozpoznawczy;
SIPR - samodzielny inżynieryjny patrol rozpoznawczy;
IPPR - inżynieryjny powietrzny patrol rozpoznawczy.

Rozpoznanie inżynieryjne na potrzeby technicznego wykonawstwa[x] zaplanowanych do wykonania prac inżynieryjnych realizują we własnym zakresie tylko pododdziały wojsk inżynieryjnych, wydzielając w tym celu inżynieryjne patrole rozpoznawcze /IPR/ lub inżynieryjne oficerskie patrole rozpoznawcze /IOPR/.

Ponadto szereg zadań rozpoznania inżynieryjnego na potrzeby przechodzącej do natarcia dywizji może wykonać swoimi siłami i środkami armia /rozpoznanie lotnicze, IGS itp./. Szereg wiadomości dotyczących właściwości terenu oraz przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela może również otrzymać szef saperów dywizji od ogólnowojskowych związków taktycznych i oddziałów wojsk inżynieryjnych znajdujących się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

W okresie przygotowawczym oraz w toku natarcia do zasadniczych zadań rozpoznania inżynieryjnego należy ustalenie:

- składu, wyposażenia i możliwości działania wojsk inżynieryjnych nieprzyjaciela;
- systemu obrony nieprzyjaciela i stopnia przystosowania jej do ochrony wojsk przed skutkami użycia broni jądrowej;
- systemu i charakteru zapór inżynieryjnych przed przednim skrajem i w głębi obrony nieprzyjaciela, a szczególnie min jądrowych;
- obiektów przygotowywanych przez nieprzyjaciela do zniszczenia /szczególnie obiektów drogowych, hydrotechnicznych odcinków dróg itp./;
- możliwości obejścia lub pokonania stref, rejonów zawał, zniszczeń, skażeń, terenów zatopionych/;
- przekraczalności terenu przez rodzaje wojsk, charakteru przeszkód wodnych i najbardziej dogodnych odcinków do ich forsowania oraz do urządzania przepraw/np. brody, miejsca do przeprawy czołgów pod wodą itp./;
- stanu technicznego dróg, mostów i przepraw, możliwości wykorzystania ich przez wojska własne oraz przez wojska nieprzyjaciela w czasie kontrataków;
- istnienia i ilości źródeł wody, środków pływających żeglugi śródlądowej, materiałów budowlanych oraz możliwości ich wykorzystania przez wojska własne.

---

x/ Ma ono na celu ustalenie konkretnych warunków do wykonywania prac przez pododdziały specjalistyczne.

Z uwagi na krótki okres czasu, jakim z reguły dysponuje dywizja na organizację natarcia, celowo wydaje się wykorzystać do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego terenu śmigłowce. Na przykład stosując śmigłowce do rozpoznania dróg można skrócić czas ich rozpoznania trzykrotnie w porównaniu z możliwością prowadzenia rozpoznania na transporterach opancerzonych.

Rozpoznanie dróg ze śmigłowców prowadzi zazwyczaj IPPR lub oficerski patrol, na czele którego stoi oficer z wydziału operacyjnego sztabu dywizji. W składzie patrolu znajduje się również oficer wojsk inżynieryjnych i 2-3 saperów, którzy w razie potrzeby po wylądowaniu śmigłowca rozpoznają i ustalają zakres i sposób wykonania prac. Dwa patrole na śmigłowcach mogą rozpoznać teren i drożnie dwóch dróg dywizyjnych na odległość 40-60 km w ciągu 1-2 godzin. Krótki okres czasu, w którym uzyska się potrzebne dane z rozpoznania, pozwala zarówno na odpowiednio wczesne powzięcie decyzji i postawienie zadań wykonawcom, jak i na wykonanie niezbędnych prac drogowych.

Rozpoznanie inżynieryjne nieprzyjaciela i wykonywanych przez niego przedsięwzięć rozbudowy inżynieryjnej terenu oraz przeszkód wodnych prowadzi się na całą głębokość zadania dywizji. Rozpoznanie nieprzyjaciela i terenu na rubieży styczności prowadzi się przez inżynieryjne posterunki obserwacyjne pułków i dywizji. W pasie natarcia dywizji zazwyczaj organizuje się cztery - sześć IPO, cztery pułkowe oraz jeden-dwa IPO dywizyjne[x/].

W toku natarcia rozpoznanie inżynieryjne prowadzą samodzielne inżynieryjne patrole rozpoznawcze, inżynieryjne patrole rozpoznawcze i inżynieryjne powietrzne patrole rozpoznawcze. Inżynieryjne patrole rozpoznawcze /lub SIPR/ przesuwają się w ugrupowaniach bojowych nacierających oddziałów, prowadząc rozpoznanie przez obserwację i bezpośrednie oględziny przeszkód, które zatrzymały natarcie: dróg, mostów, zapór minowych itp. Samodzielne inżynieryjne patrole rozpoznawcze związków taktycznych przechodzących do natarcia z drugiego rzutu po rozpoczęciu natarcia posuwają się za ugrupowaniem bojowym oddziałów pierwszego rzutu w gotowości do działań na kierunku wprowadzenia do walki swoich oddziałów.

Równolegle z rozpoznaniem naziemnym szeroko prowadzi się rozpoznanie powietrzne przez obserwację i fotografowanie.

---

x/ Dywizja zamiast 1 IPO może zorganizować 1 SIPR lub 1 IPF. Jeden IPF w ciągu 1 godz. sfotografować może z kilku punktów odcinek terenu o wielkości do 5 km wzdłuż frontu i na głębokość do 7 km/maksimum 12 km/.

/

Wiadomości z rozpoznania powietrznego otrzymuje szef saperów na podstawie zapotrzebowań składanych szefowi wydziału rozpoznawczego dywizji. Zasadniczymi obiektami rozpoznania powietrznego są: obiekty drogowo-mostowe, przeszkody wodne, obiekty hydrotechniczne, rubieże obronne i zapory inżynieryjne nieprzyjaciela oraz rejony zniszczeń i pożarów powstałych po własnych uderzeniach jądrowych.

Organizatorem rozpoznania inżynieryjnego w dywizji jest szef saperów, który w tym zakresie ściśle współdziała z szefami saperów, pułków i szefem wydziału rozpoznania dywizji oraz ze starszym pomocnikiem szefa wydziału dowodzenia i rozpoznania SWInż. Armii. W opracowywanym planie rozpoznania dywizji szef saperów rozpracowuje zadania rozpoznania inżynieryjnego, siły i środki wydzielone do tego celu, sposób i terminy przekazywania danych. Część sił i środków rozpoznawczych szef saperów pozostawia w swym odwodzie do wykonywania zadań wynikłych w toku natarcia.

2.2. Rozbudowa inżynieryjna rejonu wyjściowego zajmowanego przez oddziały dywizji przed natarciem

Jednym z powszechnie stosowanych przez wojska na polu walki sposobów ochrony siły żywej i techniki bojowej przed rażącymi skutkami uderzeń broni masowego rażenia x/, lotnictwa i ognia artylerii przeciwnika, jest wykorzystywanie ochronnych i maskujących właściwości terenu. Wykonywane przez wojska polowe obiekty fortyfikacyjne najbardziej efektywnie zabezpieczają siłę żywą i technikę bojową przed porażeniem. Podchodząca do natarcia dywizja dla zachowania zdolności bojowej przed wejściem do walki powinna wykonać szereg prac inżynieryjnych. Przygotowanie pod względem inżynieryjnym rejonu wyjściowego winno uwzględniać nie tylko potrzeby wynikające z zamiaru przejścia dywizji do natarcia, ale także ewentulanego wykorzystania go do prowadzenia czasowej obrony np. w wypadku wykonania przez nieprzyjaciela uderzenia uprzedzającego.

Uwzględniając powyższe uwagi stwierdzić należy, iż rejon wyjściowy powinien zapewnić:

---

x/ W tym również broni neutronowej.

- skryte i rozśrodkowane rozmieszczenie oddziałów dywizji oraz sił i środków wzmocnienia;
- skuteczną ochronę wojsk przed oddziaływaniem bronią jądrową, chemiczną oraz uderzeniami lotnictwa nieprzyjaciela;
- odporność wojsk na uprzedzające uderzenia naziemnych sił nieprzyjaciela;
- dogodne warunki do szybkiego wyjścia z zajmowanego rejonu;
- odpowiednie warunki do dowodzenia wojskami;
- dogodne warunki bytowe dla wojsk.

Przygotowanie rejonu wyjściowego dla oddziałów dywizji w świetle przedstawionych wymagań będzie zwykle obejmować:
- sprawdzenie, czy z rejonów przewidzianych do zajęcia przez oddziały usunięto miny;
- rozbudowę ukryć dla ludzi, sprzętu i środków materiałowych;
- rozbudowę systemu zapór inżynieryjnych, szczególnie przed pozycjami wojsk wydzielonych do ubezpieczenia rozwinięcia dywizji i w głębi na kierunkach prawdopodobnego uderzenia nieprzyjaciela;
- przygotowanie stanowisk startowych dla drt;
- przygotowanie punktów dowodzenia;
- przygotowanie stanowisk ogniowych dla środków przeciwlotniczych i okopów na pozycjach ubezpieczeń bezpośrednich;
- wykonanie niezbędnych prac drogowych wewnątrz rejonu;
- wykonanie prac maskowniczych;
- przygotowanie punktów wydobywania i oczyszczania wody.

Ponadto w tym samym czasie należy przygotować również stanowiska ogniowe dla pułkowych i dywizyjnych grup artylerii biorących udział w ogniowym przygotowaniu natarcia.
Największy zakres rozbudowy inżynieryjnej rejonu wyjściowego winien dotyczyć kierunków prawdopodobnych uderzeń nieprzyjaciela.

Oddziały dywizji zajmują wyznaczone im rejony rozmieszczenia po uprzednim ich rozpoznaniu i ewentualnym sprawdzeniu na zaminowanie. Oddziały dywizji rozmieszczają się wzdłuż dróg bez naruszenia ugrupowania marszowego w gotowości do wykonania dalszych zadań, po czym przystępują do realizacji wymienionych uprzednio prac, wykonując je w takiej kolejności i w zakresie, jak to określił dowódca dywizji w swym rozkazie /wytycznych do bojowego zabezpieczenia/.

Realizacja powyższych zadań rozpoczyna się zawsze od prac najpilniejszych i najważniejszych przy zachowaniu pełnej gotowości bojowej do natychmiastowych działań.

Wozy bojowe oraz środki transportu i sprzęt rozmieszcza się w rejonie po obydwóch stronach drogi /przesieki/ w odległości 20-50 m od jej osi, zachowując odległość między pojazdami nie mniej niż 50 m.

Ograniczony z reguły czas przebywania wojsk w rejonie wyjściowym uniemożliwia pełne wykonanie prac inżynieryjnych i powoduje konieczność przede wszystkim maksymalnego wykorzystania naturalnych - ochronnych i maskujących właściwości terenu oraz adaptowanie uprzednio wykonanych obiektów polowych.

Sprawdzenie wyznaczonego rejonu wyjściowego na zaminowanie przeprowadza się jedynie wtedy, gdy uprzednio znajdowały się tam wojska nieprzyjaciela lub gdy wiadomo, że działały tam jego grupy dywersyjne. Znalezione miny rozbraja i usuwa się tylko na drogach ruchu wewnątrz rejonu wyjściowego i na drogach wyprowadzających na zasadnicze drogi marszu. Pozostałe rejony wykrytych zapór minowych ogradza się i wyraźnie oznakowuje, wystawiając w razie potrzeby posterunki ochronne.

Z chwilą zajęcia przez oddziały wyznaczonych rejonów; w pierwszej kolejności należy przystąpić do wykonywania stanowisk ogniowych dla pododdziałów wyznaczonych do bezpośredniej obrony i osłony rejonu wyjściowego. Pozostałe pododdziały przystępują w swoich rejonach do ich fortyfikacyjnej rozbudowy w takim zakresie i kolejności, jak określą to dowódcy oddziałów w swych rozkazach lub wytycznych zabezpieczenia bojowego.

Podstawowymi ukryciami dla składu osobowego oddziałów i pododdziałów dywizji są odkryte lub przykryte szczeliny. Dla sprzętu bojowego oraz środków transportowych przygotowuje się różnego rodzaju ukrycia[x/] w postaci wykopów wykonanych ręcznie, przy pomocy doczepnych urządzeń spycharkowych do czołgów, maszyn inżynieryjnych a także za pomocą materiału wybuchowego z zestawu minerskiego Nr 64.

---

x/ Typy okopów dla ludzi i sprzętu, sposób ich technicznego wykonania oraz potrzeby sił i środków - omówione zostały w Instrukcji saperskiej dla wszystkich rodzajów wojsk i wojsk specjalnych. Syg. Inż. 124/61. Dział III, s. 71-252 i 255-261.

Prace drogowe w rejonie wyjściowym winny się koncentrować przede wszystkim na urządzeniu 1-2 dróg manewru /drogi rokadowe/ dla oddziałów oraz dowozu środków zaopatrzenia z dywizyjnego batalionu zaopatrzenia do pułkowych punktów gospodarczych. Ponadto pułkom pierwszego rzutu wyznacza się i przygotowuje 1-2 drogi do przejścia z rejonu wyjściowego do rubieży rozwinięcia. Prace drogowe polegać będą w pierwszym rzędzie na wykonywaniu tych które zapewnią utrzymanie ciągłości ruchu i możliwości wymijania się pojazdów a także na doprowadzeniu mostów i przepustów do wymaganej nośności. Prace na drogach wykonywać z zasady będą pododdziały inżynieryjno-drogowe z pułków i dywizyjnego batalionu saperów. W trudnych warunkach terenowych, kiedy zakres prac przekraczać będzie możliwości wojsk inżynieryjnych, na polecenie dowódcy dywizji mogą być zaangażowane również pododdziały piechoty. Ponadto niezbędne prace drogowe w rejonach rozmieszczenia pułków i batalionów oraz pododdziałów innych rodzajów wojsk i służb wykonują własnymi siłami i środkami dowódcy zajmujący te rejony.

Stanowisko dowodzenia dowódcy dywizji wybiera się w miejscu zapewniającym naturalne maskowanie przed obserwacją z powietrza, posiadającym odpowiednią drożnię umożliwiającą wjazd i szybki wyjazd pojazdów na zasadnicze drogi oraz w odpowiednio ukształtowanym terenie, który by znacznie zmniejszał zakres prac ziemnych przy rozbudowie ukryć. Zazwyczaj miejsce rozmieszczenia stanowiska dowodzenia ustala grupa rekonesansowa wysyłana zawczasu do rejonu wyjściowego. Na SD przygotowuje się ukrycia dla wozów dowodzenia, ukrycia dla środków węzła łączności oraz szczeliny odkryte /część przykrytych/ dla składu osobowego. W wyjątkowych sytuacjach mogą być montowane schrony z blachy falistej typu SBF-220/180 lub kontenery. Za zgodą dowódcy dywizji można rozmieścić poszczególne komórki sztabu również w istniejących trwałych budowlach i adaptowanych w tym celu pomieszczeniach.

Stanowiska ogniowe dla środków przeciwlotniczych wykonują we własnym zakresie pododdziały artylerii przeciwlotniczej, wykorzystując w maksymalnym stopniu ochronne właściwości terenu.

W rejonie wyjściowym mogą być również urządzane punkty wydobywania i oczyszczania wody. Urządza się je jednak tylko w tym wypadku, jeżeli zapasy wody posiadane w oddziałach

i pododdziałach nie zapewniają pokrycia rzeczywistych ich potrzeb.

Przedsięwzięcia maskowania polegają przede wszystkim na maskowaniu bezpośrednim okopów i ukryć oraz sprzętu i pojazdów wykonywanych przez pojedynczych żołnierzy, kierowców oraz załogi czołgów i transporterów opancerzonych oraz obsługi dział.

2.3. Zabezpieczenie inżynieryjne przegrupowania i rozwinięcia dywizji na rubieży ataku.

Zabezpieczenia inżynieryjne wprowadzenia oddziałów dywizji na rubież rozwinięcia do ataku obejmuje:

- rozpoznanie inżynieryjne terenu i nieprzyjaciela;
- przygotowanie i utrzymanie dróg marszu dla oddziałów /wraz z objazdami obiektów lub rejonów, które mogą być celem uderzeń jądrowych lub lotniczych/;
- urządzenie i utrzymanie przepraw przez przeszkody wodne;
- wykonanie przejść przez zapory inżynieryjne własne i nieprzyjaciela.

Przy zabezpieczeniu wprowadzenia oddziałów dywizji do działań na rubież ataku, powinno się przestrzegać w miarę możliwości ogólnej zasady, aby wojska nie angażowały swoich sił i środków inżynieryjnych, zanim bezpośrednio nie wejdą do walki. Chodzi o to, aby nie zostały one zniszczone zanim dywizja nie rozpocznie działań bojowych.

W związku z tym sztab armii winien angażować w tym celu własne siły i środki wojsk inżynieryjnych, bądź wojsk będących w styczności z nieprzyjacielem. W sytuacji gdy siły ze szczebla armii lub wojsk znajdujących się w styczności z nieprzyjacielem nie będą w stanie w całej pełni zabezpieczyć wprowadzenia do walki oddziałów dywizji z rejonu położonego w głębi, wówczas część tych prac przechodząca do natarcia dywizja musi wykonać swoimi siłami i środkami. Najczęściej problem ten dotyczy prac drogowych oraz wykonywania przejść w zaporach minowych nieprzyjaciela.

Niezależnie od sił i środków inżynieryjnych wojsk znajdujących się w styczności z nieprzyjacielem, i sił inżynieryjnych armii zabezpieczających wprowadzenie dywizji do bitwy - pododdziały inżynieryjno-drogowe, pontonowe i inne z dywizyjnego batalionu saperów winny być tak urzutowane w kolumnach marszowych, aby były zawsze zdolne w razie potrzeby do wykonania koniecznych prac inżynieryjnych, a tym samym terminowego i spraw-

nego zabezpieczenia wprowadzenia oddziałów do walki.

Do przesunięcia oddziałów dywizji z rejonu wyjściowego do przedniego skraju obrony nieprzyjaciela należy wyznaczać 2-3 drogi dofrontowe i 1-2 drogi rokadowe o łącznej długości około 200-250 km[x/]. Odległość między nimi powinna wynosić minimum 2-5 km, aby w wypadku uderzenia jądrowego nieprzyjaciela o średniej mocy nie były rażone wojska maszerujące na obu drogach. Ponadto w miejscach, gdzie mogą nastąpić zakłócenia w marszu, należy rozpoznać, a nawet-gdy są możliwości-przygotować zapasowe objazdy. Szczególną uwagę podczas przegrupowania się wojsk należy zwrócić na ciągłość prowadzenia rozpoznania dróg marszu, a zwłaszcza w tych miejscach, gdzie należy spodziewać się oddziaływania nieprzyjaciela. Szybkie dostarczenie wiadomości o sytuacji na drogach i przeprawach do sztabu dywizji może w poważnym stopniu przyczynić się do powzięcia decyzji celem odtworzenia sprawności i tempa marszu wojsk. Dużą rolę odgrywać tu mogą inżynieryjne powietrzne[xx/] patrole rozpoznawcze organizowane przez sztab dywizji. Za pomocą śmigłowców wyposażonych w aparaturę dozymetryczną można prowadzić rozpoznanie dróg, rejonów zniszczeń i skażeń, a ponadto można utrzymać stałą łączność ze sztabem dywizji i wojskami maszerującymi. Jeżeli w czasie marszu zajdzie konieczność pokonywania stref zniszczeń, skażeń promieniotwórczych powstałych w wyniku uderzeń jądrowych nieprzyjaciela, to dla oddziałów należy wytyczyć drogi na przełaj, w miarę możliwości na kierunkach o mniejszym stopniu zniszczeń i skażenia terenu. W warunkach wiosennych roztopów lub większych jesiennych opadów deszczu, gdy ruch po drogach może być znacznie utrudniony, w miejscach szczególnie newralgicznych należy przygotować i zgromadzić odpowiednie materiały naprawcze.

W każdych warunkach, niezależnie od wydzielenia do prac drogowych specjalnych pododdziałów inżynieryjno-drogowych, wszyscy dowódcy oddziałów ogólnowojskowych i innych rodzajów wojsk powinni przygotować również swój etatowy sprzęt do wykonywania prac drogowych /np. do czołgów montuje się doczepne urządzenia spycharkowe oraz sprzęt nieetatowy, koleiny przyburtowe,

x/ W pierwszej kolejności należy wykorzystywać istniejące drogi w pasie przegrupowania dywizji, a w wypadku braku takowych należy przygotować drogi na przełaj.

xx/ Ich szybkość działania jest 3-4 razy większa od naziemnych patroli rozpoznawczych.

pokrycia elastyczne itp./

Uszkodzone na przeszkodach wodnych mosty powinny być podobnie jak drogi odbudowywane przez wojska znajdujące się w styczności z nieprzyjacielem lub przez siły i środki wojsk inżynieryjnych armii. Dywizja angażująca podczas przegrupowania własne środki przeprawowe do urządzania mostów pontonowych lub towarzyszących, przystępuje po przeprawie swoich sił do ich rozbiórki, jeśli armia nie podporządkuje jej innych sił i środków dla zapewnienia pokonania kolejnych przeszkód wodnych.

Sztab dywizji, po uzgodnieniu możliwości wykonania określonych prac drogowych i przeprawowych ze sztabami armii i wojsk znajdujących się w styczności z nieprzyjacielem, powinien również wysłać w odpowiednim czasie na drogi marszu własne pododdziały specjalistyczne: np. kid, kpont itp. Zadaniem tych pododdziałów jest być w gotowości do urządzania dróg i przepraw, jeżeli przełożony lub wojska będące w styczności z nieprzyjacielem nie będą w stanie wykonać w terminie uprzednio zaplanowanych prac.

Pododdział wyznaczony do urządzania lub dublowania przepraw powinien zawczasu zająć odpowiedni rejon w odległości 3-5 km od przeszkody wodnej i niezwłocznie przystąpić do rozpoznania miejsc dogodnych do urządzania przepraw oraz dróg doprowadzających i wyprowadzających z rejonu przepraw. Jeśli w pasie przesunięcia dywizji znajdują się brody i miejsca dla przeprawy czołgów pod wodą, to powinny być one również rozpoznane i sprawdzone. W miejscach zejścia z zasadniczych dróg marszu na objazdy lub do urządzonych przepraw należy ustawiać odpowiednie oznakowania widoczne wyraźnie w dzień i podświetlone nocą lub wystawiać posterunki regulacji ruchu.

Znajdujące się na drogach marszu oddziałów dywizji grupy min /założone przez grupy dywersyjne lub zrzucone przez lotnictwo nieprzyjaciela itp./ usuwają pododdziały prowadzące rozpoznanie i naprawę dróg lub wojska znajdujące się w styczności z nieprzyjacielem. Nie zwalnia to jednak dowódców maszerujących oddziałów z obowiązku realizacji we własnym zakresie odpowiednich przedsięwzięć.

2.4. Zabezpieczenie inżynieryjne przełamania /pokonania/ przedniego skraju obrony nieprzyjaciela.

Aby zapewnić atak czołgom i transporterom opancerzonym pododdziałów pułków pierwszego rzutu dywizji, niezbędne jest torowanie przejść w zaporach inżynieryjnych własnych i nieprzyjaciela oraz w naturalnych przeszkodach występujących przed przednim skrajem obrony nieprzyjaciela. Jest to zadanie bardzo trudne i skomplikowane w praktycznym wykonaniu. Ze względu na krótki czas, jakim dysponuje wchodząca do walki dywizja, nie ma ona możliwości przeprowadzenia szczegółowego rozpoznania wszystkich zapór i przeszkód naturalnych. Dane te szef saperów dywizji powinien uzyskać ze sztabu dywizji /pułku/ będącej w styczności z nieprzyjacielem. Należy podkreślić, że nasz potencjalny przeciwnik dysponuje dużymi możliwościami w zakresie minowania stałego i zdalnego oraz dokonywania niszczeń różnych obiektów. Główny wysiłek w zakresie minowania i niszczeń nieprzyjaciel będzie skupiał na kierunkach dogodnych do działania naszych wojsk, a przede wszystkim oddziałów pancernych.

Dla zapewnienia bezpiecznego przejścia naszych wojsk przez zapory minowe nieprzyjaciela /których nie można obejść/ wykonuje się w nich przejścia według zasady: jedno przejście na każdy atakujący pluton /pluton piechoty wzmocniony czołgami, pluton czołgów działający samodzielnie lub wzmocniony piechotą/, a w czasie ataku na nieprzyjaciela w ugrupowaniu przedbojowym - jedno przejście na każdą nacierającą kolumnę /kompanię piechoty lub czołgów/.

Stąd też należy przyjmować, że dla dywizji posiadającej w pierwszym rzucie trzy pułki trzeba będzie wykonać w całym pasie natarcia 24-36[x/] przejść. Jeżeli w pierwszym rzucie dywizji będą dwa pułki, to w pasie natarcia dywizji trzeba będzie wykonać 16-24 przejść. Natomiast przejściu dywizji do natarcia w ugrupowaniu przedbojowym z trzema pułkami w pierwszym rzucie po dwa bataliony w każdym pułku, każdy batalion ugrupowany w szyku linii kolumn kompanii musi towarzyszyć wykonanie 12-18 przejść.

---

x/ Jeżeli dywizja przechodzi dwoma pułkami w I rzucie, to trzeba wykonać - 2·8 = 16 przejść /dla dwóch bp w I rzucie/ - 2·12= 24 przejść /dla trzech bpz w I rzucie/ 3·12=36, jeśli dywizja przechodzi do natarcia trzema pułkami w I rzucie/.

Aby zmniejszyć liczbę przejść do minimum organom rozpoznawczym należy stawiać zadanie nie tylko określania miejsc i typu zapór minowych ustawionych przez nieprzyjaciela, lecz przede wszystkim ustalania nie zaminowanych odcinków terenu w celu wykorzystania tych miejsc przez nacierające /atakujące/ oddziały /pododdziały/. Przejścia w zaporach minowych wykonuje się następującymi sposobami: mechanicznym /trałami minowymi/; wybuchowym /ładunkami wydłużonymi i skupionymi/; ręcznym /zestawami do rozpoznania i rozminowania/. Sposoby te mogą być wzajemnie uzupełniane w zależności od konkretnej sytuacji i praktycznej możliwości wydzielonych do tego celu sił i środków.

Przejścia we własnych polach minowych wykonuje się z zasady ręcznie[x/], aby nie zdradzać swego zamiaru przejścia do natarcia. Natomiast przejścia w polach minowych nieprzyjaciela wykonuje się z reguły sposobem ogniowym w czasie artyleryjskiego przygotowania ataku.

W celu bezpiecznego przepuszczenia pododdziałów pierwszego rzutu batalionu wykonuje się przejścia o szerokości 5,0-6,0m. Na wykonanych przejściach wystawia się służbę porządkowo-ochronną. Dla przepuszczenia kolejnych /pododdziałów/ drugiego rzutu lub odwodu niezbędną ilość przejść poszerza się do szerokości 8-10 m a niekiedy i więcej[xx/].

Przeszkody naturalne lub fortyfikacyjne znajdujące się przed przednim skrajem wojsk będących w styczności z nieprzyjacielem pokonuje się z zasady siłami i środkami tych wojsk. Natomiast pokonanie tych przeszkód wykonanych przez npla przed jego skrajem obrony realizowane jest przez pododdziały pułków pierwszego rzutu przechodzącej do natarcia dywizji.

W każdych warunkach przejścia w zaporach własnych i nieprzyjaciela powinno się wykonywać na jednej osi prostopadłej do przedniego skraju obrony nieprzyjaciela.

---

x/ Wykonywanie przejść w polach minowych sposobem ręcznym jest bardzo pracochłonne i niebezpieczne, szczególnie w odniesieniu do pól minowych nieprzyjaciela /elementy nieusuwalności, nieznajomości konstrukcji min/. W trakcie natarcia sposób ten może spowodować zatrzymanie ruchu wojsk na danym kierunku. Dlatego też stosowanie tego sposobu w toku natarcia jest możliwe tylko w wypadku kiedy nie ma innych możliwości technicznych w tym zakresie.

xx/ Będą to przede wszystkim przejścia w zaporach minowych leżących na kierunku dróg dofrontowych /pułkowych lub dywizyjnych/.

Drogi na przełaj, prowadzące do wykonanych przejść, powinny być wyraźnie oznakowane. Ponadto w warunkach ograniczonej widoczności - w celu sprawnego naprowadzenia rozwijających się pododdziałów na przejścia - wojska będące w styczności z nieprzyjacielem powinny wyznaczać przewodników. Wszystkie wykonane w zaporach przejścia numeruje się i wyraźnie oznakowuje od strony własnej. Dowódcy pododdziałów przechodzących do natarcia powinni znać rozmieszczenie przejść wyznaczonych dla nich, ich oznakowanie i numerację. W sprzyjających warunkach wskazane jest, aby dowódcy pododdziałów piechoty przygotowujących się do natarcia wzięli udział w rekonesansie terenu celem konkretnego ustalenia kierunków poszczególnych przejść oraz kolejności przechodzenia przez nie pododdziałów.

Organizatorem wykonania przejść w zaporach jest szef saperów nacierającej dywizji. Uzgadnia on z szefem saperów broniących się oddziałów, czas, miejsce i sposób wykonania przejść w zaporach własnych i nieprzyjaciela oraz zakres udziału jego pododdziałów w realizacji tego przedsięwzięcia.

Zagadnienia te uzgadnia również szef saperów z Szefostwem Wojsk Inżynieryjnych armii w wypadku, gdy armia swoimi siłami i środkami będzie zabezpieczała wprowadzenie dywizji do bitwy. Szczegóły dotyczące bezpośredniego wykonawstwa prac ustalają odpowiednio między sobą dowódcy i ich szefowie saperów nacierających pułków z dowódcami pułków broniących się na kierunku przełamania lub dowódcami pododdziałów wojsk inżynieryjnych szczebla armijnego.

Z powyższego wynika zasadniczy wniosek, że organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego ataku przedniego skraju i przełamania obrony nieprzyjaciela wymaga uzyskania szeregu danych dotyczących charakterystyki terenu i jego inżynieryjnej rozbudowy przez przeciwnika. Im więcej wiadomości zdobędzie szef saperów wprowadzanej do bitwy dywizji, tym lepiej i dokładniej będzie mógł zaplanować, a następnie zrealizować zadania zabezpieczenia inżynieryjnego. Z uwagi na krótki czas, jakim dysponuje szef saperów na organizację przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego wprowadzenia do walki oddziałów, wskazane byłoby przydzielić mu do dyspozycji śmigłowiec[x/].

x/ Otrzymanie przez szefa saperów dywizji śmigłowca pozwoliłoby na szybkie przeprowadzenie rozpoznania inżynieryjnego oraz organizację działań podległych pododdziałów i nawiązanie bezpośrednich kontaktów z wojskami będącymi w styczności z nieprzyjacielem.

Należy także podkreślić, że z uwagi na możliwość szerokiego stosowania przez wojska nieprzyjaciela narzutowych zapór minowych i chemicznych, pokonywanie tych zapór powinno być obowiązkiem wszystkich rodzajów wojsk i służb oraz wojsk specjalnych. Wojska inżynieryjne powinny prowadzić rozpoznanie i torowanie przejść tylko na głównym kierunku natarcia dywizji. Wszystkie pododdziały i oddziały rodzajów wojsk i służb winny prowadzić rozpoznanie zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela najprostszymi sposobami za pomocą etatowego sprzętu inżynieryjnego.

2.5. Zabezpieczenie inżynieryjne pokonania zapór inżynieryjnych oraz działań wojsk w głębi obrony przeciwnika

W celu zapewnienia wojskom w toku natarcia warunków do sprawnego i bezpiecznego pokonania zapór inżynieryjnych w głębi obrony nieprzyjaciela, pododdziały wszystkich rodzajów wojsk i służb prowadzą ich intensywne rozpoznanie. Po wykryciu zapór minowych lub fortyfikacyjnych nieprzyjaciela pododdziały rozpoznawcze przystępują do określenia ich położenia /granic/ i wyszukania możliwych kierunków ich obejść. W sytuacji gdy nie można ominąć wykrytych zapór minowych nieprzyjaciela, wówczas na podstawie danych uzyskanych z rozpoznania wybiera się najbardziej dogodne do działania pododdziałów i wykonywania przejść kierunki.

Na wybranych w czasie rozpoznania kierunkach przejścia wykonuje się zwykle podczas ogniowego wsparcia natarcia.

Torowania przejść w zaporach minowych, ustawionych w głębi obrony nieprzyjaciela /dla osłony poszczególnych punktów oporu lub zamknięcia luk między nimi/, dokonują oddziały torujące lub grupy rozpoznawczo-torujące organizowane z pododdziałów piechoty i saperskie grupy torujące z pododdziałów wojsk inżynieryjnych w pułkach czołgów. W celu szybkiego pokonania zapór minowych nieprzyjaciela do wykonania przejść wykorzystuje się z zasady ładunki wydłużone typu LWD oraz czołgi z przyczepnymi trałami przeciwminowymi.

Ilość przejść niezbędną dla poszczególnych pododdziałów piechoty i czołgów oraz sposób ich wykonania ustalają dowódcy tych pododdziałów z szefami saperów. Przeciętnie na każdą kp lub kcz wykonuje się 2-3 przejścia o szerokości 5,0-6,0 m[x/].

---

x/ Możliwe warianty ilości i szerokości przejść w zaporach minowych przeciwnika w głębi jego ugrupowania zostały omówione w pracy "Pokonywanie konwencjonalnych zapór minowych w działaniach bojowych wojsk ze szczególnym uwzględnieniem narzutowych pól minowych". Nr bibl.pf 899.

W wypadku przejścia walczących stron do działań z wykorzystaniem broni jądrowej zachodzi konieczność skoncentrowania uwagi elementów rozpoznawczych zarówno ogólnowojskowych, jak i rodzajów wojsk i służb na prowadzenie rozpoznania pasów i węzłów zapór z minami jądrowymi.

W celu rozpoznania tych zapór na poszczególnych szczeblach dowodzenia wydziela się:

- na szczeblu dywizji /DZ, DPanc/ - grupy specjalne i samodzielne patrole rozpoznawcze oraz środki rozpoznania radioelektronicznego i powietrznego;
- na szczeblu pułku /pz, pcz/ - samodzielne patrole rozpoznawcze;
- na szczeblu batalionu /bp, bcz/ - bojowe patrole rozpoznawcze.

Sposoby prowadzenia rozpoznania zapór z minami jądrowymi przez w.w. elementy rozpoznawcze będą różne w zależności od wytworzonej sytuacji bojowej /rodzaju i zakresu przeciwdziałania nieprzyjaciela/oraz od tego, jakimi siłami i środkami będzie się je prowadzić. Wyniki prowadzonego rozpoznania zależeć będą w dużej mierze od ścisłego współdziałania zarówno rozpoznania naziemnego powietrznego, jak i agenturalnego /na szczeblu armia, front/.

Zasadniczymi zadaniami wszystkich elementów rozpoznawczych jest ustalenie:

- miejsce rozmieszczenia min jądrowych;
- typu wykrytych min i ich mocy;
- obiektów przygotowywanych przez nieprzyjaciela do zniszczenia;
- rozmieszczenia punktów kierowania wybuchami;
- systemu kierowania wybuchami min jądrowych;
- punktów przechowywania amunicji specjalnej.

Oznakami demaskującymi obecność min jądrowych mogą być:

- wzmożenie ochrony określonych rejonów lub kolumn transportowych;
- ewakuacja ludności z rejonów ustawienia min jądrowych;
- wykonywanie komór jądrowych;
- pojawienie się w ugrupowaniu wojsk nieprzyjaciela pododdziałów specjalnych /USA/, dotychczas jedynych dysponentów min jądrowych.

Na podstawie uzyskanych od elementów rozpoznawczych informacji o miejscach i rejonach prawdopodobnego ustawienia min jądrowych przygotowuje się oddziały pierwszorzutowe dywizji do ich pokonywania. Pokonywanie rubieży z minami jądrowymi może odbywać się:

- przed wysadzeniem min;
- po wysadzeniu min;
- podczas kolejnego wysadzania min przez nieprzyjaciela.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa oddziałom w czasie pokonywania przez nie pasa zapór z minami jądrowymi niezbędne jest:

- dokładne określenie miejsc rozmieszczenia min i ustalenie ich mocy;
- zniszczenie naziemnych punktów kierowania wybuchami i przeciwdziałanie ich wysadzeniu z powietrza;
- utrzymywanie bezpośredniego kontaktu z wycofującymi się oddziałami nieprzyjaciela;
- wcześniejsze unieszkodliwienie min przez działanie grup dywersyjnych lub przez uderzenia lotnicze i artylerii /a także przeciwdziałanie radioelektroniczne/.

Dla opanowania punktów kierowania wybuchami min jądrowych mogą być z dywizji wysadzone na tyły nieprzyjaciela taktyczne desanty śmigłowcowe w sile kompanii.

Pułki pierwszego rzutu dywizji, podchodzące do wykrytych uprzednio rejonów z minami jądrowymi, wysyłają ze swego składu oddziały wydzielone, które rozbijają pododdziały ubezpieczeń nieprzyjaciela, niszczą uchwycone punkty kierowania wybuchami oraz opanowują ważne rubieże terenowe.

W celu bezpośredniego niszczenia min w toku natarcia w oddziałach wydzielonych organizuje się oddziały torujące. W oddziale wydzielonym w składzie batalionu należy organizować jeden, a w składzie pułku - dwa - trzy oddziały torujące[x/].

W wypadku wysadzenia przez nieprzyjaciela min jądrowych przed podejściem naszych wojsk organizuje się pokonywanie rejonów /stref/ zniszczeń i skażeń promieniotwórczych. W tym celu pododdziały rozpoznawcze i organa dowodzenia powinny określić skutki wybuchów min jądrowych przez ustalenie: miejsc wybuchów, stref niszczeń i skażeń oraz granic powstałych pożarów i zawałów. Następnie powinny określić najdogodniejsze miejsca do wykonywania przejść, jeśli tych stref nie można

---

x/ Skład, wyposażenie oraz zasady działania OT omówione zostały w instrukcji "O organizacji i działaniu oddziałów torujących". Nr bibl. 018712.

ominąć, oraz orientacyjną objętość prac do wykonania tych przejść, a także przybliżone dawki napromienienia żołnierzy pracujących przy ich wykonywaniu. Po uzyskaniu niezbędnych danych z rozpoznania przed oddziały wydzielone wysuwa się pododdziały czołgów z przyczepami lemieszami i trałami oraz z mostami BLG-67, a za nimi pododdziały inżynieryjno-drogowe, które urządzają przejścia w zaporach, ustawiają mosty towarzyszące i naprawiają istniejące drogi lub urządzają drogi na przełaj. Przy pokonywaniu zapór z minami jądrowymi przez dywizje pierwszego rzutu w pasie przygranicznym lub w głębi terytorium RFN dla wzmocnienia dywizji armia może wydzielić kompanię rozminowania z armijnej brygady saperów. Pododdziały wydzielone do wykonania przejść i objazdów winny rozpocząć i zakończyć swe prace z takim wyliczeniem, aby skład osobowy tych pododdziałów nie otrzymał dawki napromienienia ponad dopuszczalne normy.

W pasie natarcia dywizji powinno się w tych warunkach planować i utrzymywać 1-2 dywizyjne drogi dofrontowe i jedną drogę rokadową na wysokości stanowisk ogniowych artylerii dywizji.

Wszystkie przedsięwzięcia związane z planowaniem pokonywania zapor przez dywizję organizuje sztab dywizji według decyzji /wytycznych/ dowódcy. Pełną odpowiedzialność za pokonanie zapór minowych nieprzyjaciela z minami jądrowymi ponoszą dowódcy oddziałów ogólnowojskowych /pułków, dywizji/.

Kolejnym równie złożonym problemem stojącym przed szefem saperów dywizji w toku natarcia, jest zapewnienie sprawnego przesunięcia do przodu drugiego rzutu /odwodu/ artylerii oddziałów dywizyjnych oraz tyłów pułków i dywizji. W tym celu niezbędne jest rozpoznanie i utrzymanie następującej sieci dróg:

- na każdy pułk pierwszego rzutu-jedna droga o zdolności przepustowej do 300 pojazdów na godzinę;

- jedna - dwie drogi dywizyjne przystosowane do ruchu dwukierunkowego o przepustowości 1000-1500 pojazdów na godzinę i nośności mostów 40-60 ton dla obciążeń gąsienicowych i 8-11 ton dla obciążeń kołowych.

Utrzymanie dróg dywizyjnych jest obowiązkiem szefa saperów, który w tym celu przesuwa kompanię inżynieryjno-drogową /OZR/ z dywizyjnego batalionu saperów po wyznaczonej drodze z pułkami pierwszego rzutu, z zadaniem wykonania niezbędnych prac naprawczych które zapewniałyby ciągłość i sprawność ruchu maszerujących

po niej wojsk.W wypadku gdy droga dofrontowa-dywizyjna pokrywa się z pułkową,wówczas pododdział inżynieryjno-drogowy może przesuwać się nawet w ugrupowaniu pułku pierwszego rzutu,współdziałając z jego pododdziałem inżynieryjno-drogowym/OZR/.Pododdziały te wykonując prace na drogach nawzajem być się uzupełniały.Pododdział inżynieryjno-drogowy dywizji ma możliwość zabezpieczyć pokonanie na drodze przeszkód terenowych /wodnych/ o szerokości 20-40 m, a niekiedy więcej.

W miejscach gdzie zachodzi konieczność wykonania nieskomplikowanych prac ziemnych, np. zasypanie lejów,rowów lub ustawienie jednoprzęsłowych mostków kolejnowych mogą być również zaangażowane pododdziały innych rodzajów wojsk. Do tych prac można wykorzystać również czołgi i ciągniki posiadające doczepne lemiesze, konstrukcje mostów itp.

Pododdziały innych rodzajów wojsk powinny ponadto szeroko stosować etatowy sprzęt inżynieryjno-saperski do wykonywania różnego rodzaju prostych prac drogowo-mostowych.

W miarę pomyślnego rozwoju natarcia rozpoznaje się i przygotowuje drogi rokadowe, szczególnie na rubieży wprowadzenia do walki drugiego rzutu dywizji, przed rubieżą odpierania przeciwuderzenia oraz przed i za średnią względnie szeroką przeszkodą wodną. Ponadto rokady celowo jest wyznaczyć przed i za pasem zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela zawierającym również miny jądrowe.

Rozpoznanie i wybór dróg podczas natarcia najkorzystniej jest prowadzić ze śmigłowca. Należy również przewidywać ich użycie do szybkiego przerzutu drobnych pododdziałów wojsk inżynieryjnych do rejonów /miejsc/ wykonywania doraźnych prac, a także do dostarczenia w te rejony elementów konstrukcji drogowych i mostowych, min i materiałów wybuchowych oraz wykorzystania ich w charakterze "dźwigów powietrznych" do montażu niektórych konstrukcji mostowych.

2.6. Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do walki drugiego rzutu /odwodu/ dywizji.

Zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia do walki drugiego rzutu lub odwodu dywizji obejmuje:

- rozpoznanie i przygotowanie dwóch dróg wprowadzających wojska na rubież rozwinięcia;

- rozpoznanie i przygotowanie dróg na przełaj dla zapewnienia wojskom warunków do przyjęcia ugrupowania przedbojowego;

- wykonanie przejść w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela;

- osłonę zaporami minowymi zagrożonego skrzydła oddziałów wprowadzanych do walki.

Drugi rzut lub odwód ogólnowojskowy dywizji wychodzi na rubież wprowadzenia do walki drogami istniejącymi lub przygotowanymi przez pułk pierwszego rzutu i drogami dywizyjnymi. Na rubieży rozwinięcia oddziałów wyznacza się drogę rokadową dla dokonywania manewru sił i środków, a do osłony zaporami zagrożonych skrzydeł wprowadzonego do walki drugiego rzutu lub odwodu wykorzystuje się oddział zaporowy dywizji, ewentualnie pułku. Przejścia w zaporach minowych nieprzyjaciela wykonują z zasady pododdziały wojsk inżynieryjnych pułku pierwszorzutowego działającego w pierwszym rzucie na tym kierunku oraz odwodu inżynieryjnego dywizji.

2.7. Zabezpieczenie inżynieryjne odparcia kontrataku

W celu odparcia kontrataków nieprzyjaciela na kierunkach działania jego wojsk ustawia się zapory minowe, które zakładają przede wszystkim pododdziały piechoty odpierające kontrataki oraz znajdujące się w ich składzie pododdziały wojsk inżynieryjnych pułków. Ponadto do tych prac angażuje się oddział zaporowy dywizji, a w razie konieczności również pododdziały inżynieryjne z odwodu inżynieryjnego pułku i dywizji. Oddział zaporowy dywizji w natarciu przegrupowuje się za oddziałami pierwszego rzutu na zagrożonym skrzydle w gotowości do minowania i niszczeń na rubieżach rozwinięcia ujętych w planie minowania i niszczeń lub dodatkowo wskazanych przez dowódcę dywizji. W niektórych sytuacjach OZap może być okresowo podporządkowany dowódcy odwodu przeciwpancernego lub dowódcy pułku organizującego odparcie kontrataku.

Po odparciu kontrataku w celu umocnienia opanowanych w toku natarcia rubieży pododdziały piechoty czołgów i wojsk inżynieryjnych ustawiają przed zajmowanymi stanowiskami, ewetualnie w lukach między nimi lub na skrzydłach, zapory minowe i dokonują niszczeń obiektów drogowych, które mógłby wykorzystać nieprzyjaciel. W rejonach zajmowanych przez pododdziały, wykonuje się okopy, szczeliny i inne obiekty obronne oraz przygotowuje się drogi dla manewru sił i środków.

2.8. Zabezpieczenie inżynieryjne forsowania przeszkód wodnych

Zasadniczy wpływ na organizację, sposoby forsowania i przeprawy wojsk dywizji wywiera charakter działań nieprzyjaciela i przeszkody wodnej.

W celu stworzenia wojskom dogodnych warunków do szybkiej ich przeprawy przez przeszkody wodne, na szerokim froncie i w przyjętym ugrupowaniu, realizuje się kompleks zadań z zakresu zabezpieczenia inżynieryjnego.

Treść i zakres zadań zabezpieczenia inżynieryjnego uwarunkowane są sposobem forsowania przeszkód wodnych oraz stanem sił i środków inżynieryjnych.

W zależności od położenia, miejsca i roli dywizji forsowanie może się odbywać z marszu lub z planowym przygotowaniem. Zasadniczym sposobem pokonywania przeszkód wodnych jest forsowanie z marszu.

Do zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego forsowania przeszkody wodnej należy:

- rozpoznanie przeszkody wodnej i dróg dojścia do niej oraz struktury obrony nieprzyjaciela na przeciwległym brzegu;
- przygotowanie dróg i rejonów wyjściowych do forsowania;
- urządzenie i utrzymanie przepraw;
- organizacja i pełnienie służby porządkowo-ochronnej oraz służby ewakuacyjno-ratunkowej na przeprawach;
- ochrona przepraw przed minami pływającymi i napalmem oraz przed grupami dywersyjnymi nieprzyjaciela.

W celu pokonania przeszkody wodnej wyznacza się dywizyjne, pułkowe i batalionowe odcinki forsowania. Szerokość odcinka forsowania dla dywizji może wynosić 20 km. Na odcinku forsowania urządza się główne i zapasowe przeprawy desantowe, promowe i mostowe, przeprawy czołgów pod wodą, w bród, a zimą przeprawy po lodzie. Do urządzania i utrzymywania przepraw wykorzystuje się kompanię desantowo-przeprawową kompanię pontonową z batalionu saperów dywizji oraz inne pododdziały, a także przydzielone środki desantowo-przeprawowe z armii.

Ilość i rodzaj przepraw określa dowódca dywizji, uwzględniając : charakter przeszkody wodnej, ilość posiadanych sił i środków przeprawowych, ugrupowanie bojowe wojsk przyjęte do forsowania oraz stan przeprawiających się oddziałów.

W celu sforsowania przeszkody wodnej w tempie odpowiadającym tempu natarcia, niezbędne jest zorganizowanie typu przepraw by wojska dywizji /bez tyłów/ mogły się przeprawić w ciągu 4-5 godzin.

Z zasady na odcinku forsowania pułku organizuje się 2-3 przeprawy desantowe /jedna przeprawa na batalion pierwszego rzutu/, i 2-3 przeprawy promowe oraz 1-2 przeprawy czołgów pod wodą dla batalionu czołgów. Na odcinku forsowania dywizji urządza się ponadto 1-2 przeprawy mostowe[x/].

Przeprawy desantowe na wozach bojowych oraz przeprawy czołgów w bród i pod wodą urządzają samodzielnie przeprawiające się bataliony i pułki z wykorzystaniem organicznych pododdziałów wojsk inżynieryjnych. Przeprawy promowe i mostowe urządzają wojska inżynieryjne dywizji i armii.

2.9. Zabezpieczenie inżynieryjne działań taktycznego desantu śmigłowcowego

Zabezpieczenie inżynieryjne działań taktycznego desantu śmigłowcowego obejmuje: rekonesans i przygotowanie rejonu wyjściowego, rozpoznanie przedsięwzięć inżynieryjnych nieprzyjaciela i terenu w rejonie lądowania i przyszłych działań oraz rozminowanie uchwyconych obiektów, np. mostów, przepraw,urządzeń hydrotechnicznych itp.,a także miejsc dogodnych do urządzenia przepraw W rejonie wyjściowym wybiera się odpowiednią ilość dróg łączących rejony rozmieszczenia /wyczekiwania/ pododdziałów i sprawdza się je na zaminowanie oraz dokonuje ich napraw, jeśli zachodzi ku temu potrzeba. Dla śmigłowców wybiera się i oznakowuje odpowiednią ilość lądowisk, które w razie potrzeby oczyszcza się z drzew i innych przedmiotów utrudniających lądowanie śmigłowcom i podejście do nich pododdziałów desantu.

Jeśli wewnątrz rejonu pododdziały przebywać będą kilka godzin, to należy też wykonać odpowiednią ilość ukryć dla ludzi i sprzętu bojowego. Bez względu na czas przebywania pododdziału w rejonie ześrodkowania należy zawsze wykonać szereg inżynieryjnych przedsięwzięć maskowniczych.

Przygotowanie grup lub pododdziału wojsk inżynieryjnych, wyznaczonych do zabezpieczenia inżynieryjnego działań desantu

---

x/ Szczegóły omówione zostały w następujących wydawnictwach:
1. Instrukcja forsowania przeszkód wodnych. Nr bibl.017913.
2. Instrukcja o przeprawie czołgów pod wodą. Nr bibl.pf 12062.
3. Instrukcja "Zabezpieczenie inżynieryjne walki".Nr bibl. 013832.

śmigłowcowego, obejmuje: wyposażenie go we właściwy do wykonania określonych zadań sprzęt i materiały inżynieryjne, kontrolę sprawności technicznej sprzętu inżynieryjnego i przygotowanie go do załadowania na śmigłowce oraz przeprowadzenie w razie konieczności niezbędnych zajęć treningowych. Szef saperów pułku, z którego wydziela się pododdział do desantu śmigłowcowego, organizuje zabezpieczenie inżynieryjne jego działań na podstawie zadania batalionu /pododdziału desantowego/ oraz wytycznych dowódcy pułku i szefa saperów dywizji. Do realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego desantu śmigłowcowego na szczeblach taktycznych wydziela się z pododdziałów wojsk inżynieryjnych siły od drużyny do plutonu saperów. Stąd zadania zabezpieczenia inżynieryjnego desantu śmigłowcowego realizują zarówno w rejonie wyjściowym, jak i po wylądowaniu wszystkie pododdziały, które wchodzą w skład organizowanego desantu. Natomiast pododdział /grupa/ wojsk inżynieryjnych wykonuje tylko najbardziej skomplikowane zadania, dotyczące np. wykonywania niszczeń obiektów lub ich rozminowania, likwidacji min jądrowych lub punktów kierowania ich wybuchem itp. Dla pododdziału wojsk inżynieryjnych w składzie desantu śmigłowcowego ustala się zawczasu jego miejsce, określa prawdopodobne kierunki i rubieże minowania, a także obiekty do zniszczenia. Jeśli zaś zadaniem desantu będzie uchwycenie jakiegoś obiektu nieprzyjaciela, to wówczas zadaniem pododdziału /grupy/ wojsk inżynieryjnych będzie przede wszystkim jego rozpoznanie i rozminowanie, a następnie zabezpieczenie pod względem technicznym dla wykorzystania go do własnych potrzeb. Po wylądowaniu desantu śmigłowcowego pododdział /grupa/ wojsk inżynieryjnych przystępuje do rozpoznania obiektów oraz ustalenia rodzaju i granic zapór minowych nieprzyjaciela. Dane z rozpoznania dowódca pododdziału melduje dowódcy desantu śmigłowcowego, po czym przystępuje do wykonania otrzymanych od niego zadań.

Treść zadań wykonywanych przez pododdziały wojsk inżynieryjnych zależy od charakteru zadań realizowanych przez desant oraz od wytworzonej w trakcie jego działania sytuacji i przeciwdziałania ze strony nieprzyjaciela. Np. typowymi zadaniami pododdziału wojsk inżynieryjnych mogą być:

a/ przy opanowywaniu obiektów lub miejsc dogodnych do urządzania przepraw:

- rozminowanie uchwyconej przeprawy i utrzymanie jej w stanie zdatnym do eksploatacji;

- rozpoznanie przeszkody wodnej i podejść do niej wojsk na kierunkach dogodnych do urządzania poszczególnych punktów przepraw;
- przygotowanie podejścia /i wyjścia/ do urządzanych przepraw;
- rozpoznanie miejsc dogodnych do przeprawy czołgów pod wodą;
- organizacja ochrony uchwyconej przeprawy przed minami pływającymi i płetwonurkami nieprzyjaciela.

b/ przy opanowaniu lotnisk:
- rozpoznanie zapór inżynieryjnych i unieszkodliwienie ich;
- rozbrojenie zaminowanych obiektów i podejść do nich;
- po opanowaniu lotniska-osłona zaporami minowymi kierunków kontrataków nieprzyjaciela.

c/ podczas likwidacji systemu kierowania wybuchami min jądrowych nieprzyjaciela lub w celu pokonania pasa zapór minowych z minami jądrowymi[x/];
- rozpoznanie systemu rozmieszczenia punktów kierowania w terenie oraz sprzętu służącego do wysadzenia min;
- niszczenie środków technicznych /lub nieprzyjaciela/ służących do kierowania wybuchami min;
- niszczenie schronów pododdziałów ubezpieczeń nieprzyjaciela oraz likwidacja zapór minowych klasycznych na podejściach do min jądrowych;
- niszczenie wykrytych min jądrowych /magazynów/ z amunicją jądrową/.

Po wykonaniu otrzymanych zadań desant wycofuje się lub umacnia w opanowanym rejonie. Wówczas wszystkie pododdziały, wchodzące w skład desantu, przystępują natychmiast do rozbudowy inżynieryjnej punktów oporu, zakładania zapór minowych oraz dokonywania niszczeń obiektów na najbardziej dogodnych kierunkach do działania wojsk nieprzyjaciela.

---

x/ W drugim przypadku z pododdziałów wojsk biorących udział w desancie może być utworzony oddział torujący.

2.10. Zabezpieczenie inżynieryjne działań drt

Zabezpieczenie inżynieryjne działań dywizjonu rakiet taktycznych w natarciu obejmuje:

- rozpoznanie i sprawdzenie na zaminowanie dróg wewnątrz rejonu stanowisk startowych oraz planowanych miejsc rozmieszczenia elementów ugrupowania drt;
- przygotowanie stanowisk startowych dla wyrzutni;
- przygotowanie ukryć dla naczep z rakietami;
- urządzenie stanowisk dowodzenia;
- urządzenie dróg dla przesunięcia drt w nowe rejony rozmieszczenia.

Dla przesunięcia drt z zasady wykorzystuje się drogi dywizyjne lub pułkowe, jednak w niektórych sytuacjach mogą być doraźnie przygotowywane drogi objazdu niektórych skrzyżowań dróg, obiektów itp. Wymienione prace inżynieryjne wykonują z zasady samodzielnie pododdziały drt. Rozpoznanie inżynieryjne dróg i rejonów rozmieszczenia poszczególnych elementów ugrupowania oraz sprawdzenie ich na zaminowanie prowadzi grupa rekonesansowa z plutonu dowodzenia drt. Natomiast prace fortyfikacyjne i drogowe w rejonie rozmieszczenia prowadzą poszczególne pododdziały drt po osiągnięciu gotowości bojowej wyrzutni. W trudnych warunkach terenowych do udzielenia pomocy w zakresie realizacji prac inżynieryjnych mogą być wyznaczone pododdziały wojsk inżynieryjnych z dywizyjnego batalionu saperów /lub z wyższego szczebla/.

Gdy tempo działań dywizji jest znaczne, dywizjon rakiet taktycznych częściej zmienia rejony stanowisk startowych. W tej sytuacji wobec braku czasu na realizację wszystkich wymienionych wyżej zadań zabezpieczenia inżynieryjnego rozpoznaje się i sprawdza na zaminowanie tylko drogi oraz miejsca rozmieszczenia stanowisk startowych i pozostałych elementów ugrupowania drt, wykorzystując przy tym do maksimum ochronne i maskujące właściwości terenu. Ewentualnie wykonuje się w minimalnym zakresie prace ziemne na głównym stanowisku startowym.

III. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE NATARCIA DYWIZJI Z REJONU WYJŚCIOWEGO POŁOŻONEGO W BEZPOŚREDNIEJ STYCZNOŚCI Z NIEPRZYJACIELEM

Natarcie z rejonu wyjściowego położonego w bezpośredniej styczności dywizja organizuje zazwyczaj wówczas, gdy przez pewien okres czasu prowadziła działania obronne względnie jej natarcie z marszu nie miało powodzenia. Może ono mieć też miejsce, gdy dywizja działać musi w trudnych warunkach terenowych i ma trudności w rozwinięciu wojsk do natarcia z marszu. W takich okolicznościach do momentu rozpoczęcia natarcia, dywizja zajmuje rejon wyjściowy odpowiednio wcześniej.

Po zajęciu nakazanych rejonów oddziały dywizji przystępują do ich inżynieryjnej rozbudowy pod pozorem doskonalenia obrony. Wszystkie prace inżynieryjne wykonywane w rejonie wyjściowym realizuje się z zasady w nocy i starannie maskuje.

3.1. Rozbudowa inżynieryjna rejonu wyjściowego do natarcia

Rozbudowa rejonu wyjściowego powinna zapewnić skryte rozmieszczenie wojsk, dogodne warunki do rozwinięcia się i przejścia do natarcia oraz do ochrony wojsk, uzbrojenia i sprzętu przed rażącymi skutkami ognia artylerii i lotnictwa nieprzyjaciela.

Inżynieryjne przygotowanie rejonu wyjściowego do natarcia obejmuje:

- sprawdzenie terenu zaplanowanego do zajęcia przez oddziały dywizji, czy nie jest zaminowany[x/], i jego ewentualne rozminowanie;
- doskonalenie uprzednio wykonanych przez wojska okopów i ukryć oraz budowę okopów, transzei i rowów łączących;
- rozbudowę rejonów stanowisk startowych drt oraz rejonów stanowisk ogniowych artylerii, czołgów i środków plot;
- urządzenie rubieży wyczekiwania czołgów;
- wykonanie dodatkowych obiektów na punktach dowodzenia;
- zaplanowanie dróg na przełaj oraz utrzymywanie dróg istniejących;
- wykonanie przedsięwzięć maskowania.

---

x/ Dotyczy to przypadku, gdy w tym terenie uprzednio działały wojska przeciwnika lub jego grupy rozpoznawczo-dywersyjne.

Wszystkie wyżej wymienione prace inżynieryjne wykonują z zasady wojska znajdujące się w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem,a doskonalą je lub uzupełniają do swoich potrzeb wojska przygotowujące się do natarcia, w miarę jak zajmują rejony i pozycje po zluzowaniu wojsk, które dotychczas w nich przebywały.

Wykonanie prac fortyfikacyjnych przez wojska przygotowujące rejon wyjściowy do natarcia jest realizowane według ogólnie stosowanych zasad i dlatego nie ma potrzeby ich wyjaśnienia. w niniejszym skrypcie. Na podkreślenie zasługuje jedynie fakt, że prace fortyfikacyjne w rejonach zajmowanych przez pułki pierwszego rzutu wykonuje się w zasadzie ręcznie. W wyjątkowych sytuacjach w drugorzutowych batalionach tych pułków można niektóre prace wykonywać przy użyciu materiałów wybuchowych. Jeżeli chodzi o pułki drugiego rzutu dywizji to prace fortyfikacyjne mogą one wykonywać zarówno za pomocą maszyn inżynieryjnych i doczepnego sprzętu spycharkowego w pododdziałach czołgów, jak i przy użyciu MW z zestawów minerskich 64.

3.2. Zabezpieczenie inżynieryjne przegrupowania oddziałów dywizji i zajęcia podstaw wyjściowych

W celu stworzenia oddziałom dywizji dogodnych warunków do przegrupowania i zajęcia nakazanych im podstaw wyjściowych wyznacza się i utrzymuje następujące drogi:

- po jednej drodze na przełaj na każdą kompanię czołgów z rejonu wyczekiwania do rubieży rozwinięcia w kolumny kompanijne i po jednej na każdy pluton od rubieży rozwinięcia w kolumny kompanijne do rubieży rozwinięcia w kolumny plutonowe;

- na każdy batalion pierwszego rzutu-jedną drogę od rokady pułkowej do przedniego skraju do przesunięcia artylerii i środków transportowych batalionu;

- na każdy pułk pierwszego rzutu - jedną - dwie drogi od rokady dywizyjnej do przedniego skraju do przesunięcia artylerii i drugiego rzutu /odwodu ogólnowojskowego dywizji/;

- na dywizję - jedną - dwie drogi od rokady armijnej do przedniego skraju /z wykorzystaniem pułkowych dróg dofrontowych/ do przesunięcia drt, artylerii, drugiego rzutu /odwodu ogólnowojskowego/ i odwodu przeciwpancernego oraz oddziału zaporowego dywizji, a także środków materiałowego zaopat i technicznego zabezpieczenia pułków i dywizji;

- rokadę pułkową[x/] - do wykonywania manewru artylerią i drugimi rzutami /odwodami ogólnowojskowymi/ pułków pierwszego rzutu;

- jedną - dwie dywizyjne rokady[x/] - do wykonywania manewru dywizjonem rakiet taktycznych, artylerią, drugim rzutem /odwodem ogólnowojskowym/ oraz odwodami specjalnymi dywizji.

Wyżej wymienione drogi pułkowe i dywizyjne urządzają pododdziały inżynieryjno-drogowe pułków i dywizji, wzmocnione-jeśli zachodzi potrzeba-pododdziałami inżynieryjnymi armii lub innych rodzajów wojsk. Drogi na przełaj dla transporterów i czołgów wyznaczają i urządzają pododdziały piechoty i czołgów we własnym zakresie, wykorzystując w tym celu etatowe środki, a zwłaszcza doczepny sprzęt spycharkowy, koleiny elastyczne itp. Wewnątrz rejonów zajmowanych przez oddziały i pododdziały ogólnowojskowe i rodzajów wojsk, drogi urządzają i utrzymują przebywające w nich wojska.

---

x/ Zazwyczaj drogi rokadowe wybiera się w terenie między pierwszym a drugim rzutem pułku /dywizji/.

IV. ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE POŚCIGU

Do zasadniczych właściwości pościgu, wpływających na zakres i sposób wykonywania zadań /prac/ zabezpieczenia inżynieryjnego działań pododdziałów /oddziałów/ biorących udział w pościgu, należy zaliczyć duże tempo marszu oraz działanie ich w oderwaniu od sił głównych dywizji. Właściwości te rzutują również w poważnym stopniu na organizację dowodzenia, zaopatrywania materiałowego i zabezpieczenia technicznego pododdziałów wojsk inżynieryjnych biorących udział w pościgu.

Zasadniczymi zadaniami zabezpieczenia inżynieryjnego pościgu są:

- rozpoznanie dróg, mostów, przepraw i zapór na kierunkach działania pododdziałów /oddziałów/ obchodzących nieprzyjaciela;
- przygotowanie i utrzymanie odpowiedniej ilości dróg i przepraw na potrzeby oddziałów dywizji;
- pokonywanie zapór inżynieryjnych przeciwnika oraz powstałych stref zniszczeń i pożarów;
- minowanie i niszczenie obiektów w głębi obrony nieprzyjaciela na drogach wycofywania się jego pododdziałów i oddziałów w celu zahamowania ich ruchu i manewru;
- zabezpieczenie działań desantów śmigłowcowych w celu zamknięcia dróg odwrotu siłom nieprzyjaciela lub uchwycenia mostów i przepraw.

Wykonanie wymienionych wyżej zadań zabezpieczenia inżynieryjnego zależy od wielu czynników, a między innymi od warunków i sposobu prowadzenia pościgu oraz ilości sił i środków wydzielonych do jego realizacji. We wszystkich formach prowadzonego pościgu zasadnicze zadania zapewnienia wysokiego tempa działań bojowych wojsk realizują przede wszystkim pododdziały inżynieryjno-drogowe /OZR-y/ pułków i dywizji. W niektórych sytuacjach, celu szybkiego uzyskania powodzenia w wyprzedzaniu/obchodzeniu/ sił nieprzyjaciela, dowódcy pułków winni swoimi siłami i środkami samodzielnie rozpoznawać i urządzać drogi.

Szczególnie istotne w pościgu jest odpowiednie działanie pododdziałów inżynieryjno-drogowych /OZR/, zapewniających wysokie tempo marszu, jak też dążenie do opanowania istniejących przepraw na przeszkodach wodnych.

Oddział zaporowy dywizji zwykle przesuwa się na zagrożonym skrzydle w gotowości do zakładania zapór minowych oraz dokonywania niszczeń na drogach odwrotu nieprzyjaciela i na możliwych kierunkach jego kontrataków.

4.1. Rozpoznanie inżynieryjne

W pościgu zasadniczymi zadaniami rozpoznania inżynieryjnego są:

- rozpoznanie dróg dla pułków pierwszego rzutu prowadzących pościg;
- rozpoznanie przeszkód wodnych, a zwłaszcza miejsc dogodnych do urządzenia przepraw;
- rozpoznanie rejonów rozmieszczenia zapór inżynieryjnych przez przeciwnika.

Do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego w pościgu za nieprzyjacielem organizuje się 1-2 samodzielne inżynieryjne patrole rozpoznawcze, które przenikają w ugrupowanie nieprzyjaciela na głębokość do 20-30 km, a niekiedy i więcej, rozpoznając system zapór inżynieryjnych istniejące przeprawy oraz inne obiekty w celu dokonania niekiedy ich niszczeń.x/
W związku tym celowo jest wyposażać SIPR w odpowiednie środki minerskie.

W niektórych sytuacjach, w celu szybkiego otrzymania danych o nieprzyjacielu i terenie, może być zorganizowany IPPR lub inżynieryjny oficerski patrol rozpoznawczy /IOPR/ działający na śmigłowcu. Ponadto zadania rozpoznania inżynieryjnego w pościgu mogą realizować także grupy specjalne działające w głębi ugrupowania obronnego nieprzyjaciela.

W każdych warunkach prowadzenia pościgu za nieprzyjacielem zadania rozpoznania inżynieryjnego realizują oprócz pododdziałów wojsk inżynieryjnych wszystkie oddziały i pododdziały ogólnowojskowe i innych rodzajów wojsk i służb.

Dużą pomoc w zakresie rozpoznania inżynieryjnego na kierunkach wycofywania się nieprzyjaciela mogą udzielić dowództwu dywizji organa i środki rozpoznawcze armii.

4.2. Zabezpieczenia inżynieryjne działań oddziałów wydzielonych

Z chwilą zarysowania się możliwości przejścia do pościgu za wycofującym się nieprzyjacielem w dywizji organizuje 1-2 oddziały wydzielone, najczęściej z każdego pułku pierwszego

---

x/ Przy dokonywaniu niszczeń należy zwracać uwagę, aby stopień dokonanego zniszczenia obiektu nie wpływał ujemnie na tempo pościgu naszych wojsk.

rzutu po jednym. W celu zabezpieczenia swobody działania oddziałów wydzielonych przydziela się im odpowiednie siły i środki z wojsk inżynieryjnych.

Ilość sił i środków inżynieryjnych wydzielanych do wzmocnienia OW zależy od jego składu i sposobu działania, np. działanie lądowego OW może wspierać lądowo-powietrzny zespół uderzeniowy. Stąd należy mieć na uwadze specyfikę ich działania oraz odpowiadające im zadania zabezpieczenia inżynieryjnego i sposoby ich realizacji.

Podczas przejścia oddziałów lądowych do pościgu pododdziały inżynieryjno-drogowe maszerują za czołowymi elementami ugrupowania bojowego pułku w gotowości do naprawy dróg lub wykonania obejść pod osłoną ubezpieczeń marszowych. W niektórych sytuacjach prace drogowe na korzyść pułków pierwszego rzutu mogą wykonywać także pododdziały inżynieryjno-drogowe dywizji. Do pułków pierwszego rzutu dywizji działających jako oddziały wydzielone przydziela się na okres pościgu organiczne pododdziały z bsap dywizji ze sprzętem przeprawowo-desantowym /PTS, GSP/. Ponadto na zasadniczy kierunek działania dywizji kieruje się kompanię pontonową z dywizyjnego batalionu saperów w celu urządzenia przepraw promowych lub mostowych przez przeszkody wodne. Kompania pontonowa wyznaczona do zabezpieczenia przeprawy sił głównych dywizji w zależności od rozwoju sytuacji przesuwa się ku rzece za oddziałem wydzielonym.

W wypadku gdy dywizja otrzymała na okres natarcia wzmocnienie w siłach i środkach wojsk inżynieryjnych ze szczebla armii, wówczas oprócz organicznych pododdziałów wojsk inżynieryjnych pułki pierwszorzutowe mogą otrzymać wzmocnienie od plutonu do kompanii saperów.

Przydzielone do oddziałów wydzielonych i desantów śmigłowcowych pododdziały wojsk inżynieryjnych zabezpieczają uchwycone

przez wojska mosty, przeprawy lub inne obiekty. W razie potrzeby rozminowują je oraz zapewniają właściwą ich eksploatację. Ponadto pododdziały wojsk inżynieryjnych w razie potrzeby mogą urządzać przeprawy przy użyciu etatowego lub zdobycznego sprzętu.

Na drogach działania oddziału wydzielonego przejścia w zaporach inżynieryjnych nieprzyjaciela wykonują oddziały torujące lub grupy rozpoznawczo-torujące piechoty oraz saperskie grupy torujące /w pododdziałach czołgów/.

W głębi obrony nieprzyjaciela na drogach odwrotu jego wojsk, pododdziały wojsk inżynieryjnych dywizji /lub wzmocnienia/, wykorzystując śmigłowce, mogą w razie potrzeby zakładać grupy min oraz niszczyć obiekty drogowo-mostowe w celu zahamowania tempa jego odwrotu.

V. ZASADY UŻYCIA WOJSK I ŚRODKÓW INŻYNIERYJNYCH W NATARCIU DYWIZJI.

5.1. Zasady użycia wojsk inżynieryjnych w natarciu dywizji

Wykonywanie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego należy do obowiązków wszystkich rodzajów wojsk i służb oraz wojsk specjalnych. Do obowiązków pododdziałów wojsk inżynieryjnych należy wykonywanie wyłącznie najbardziej skomplikowanych zadań wymagających zastosowania specjalnego sprzętu lub odpowiedniego przygotowania specjalistycznego. Oznacza to, że pododdziały wojsk inżynieryjnych winny być wykorzystywane przede wszystkim zgodnie z ich przeznaczeniem i specjalnością, a wszelkie wykorzystanie ich do realizacji zadań nie wymagających specjalnego przygotowania należy uważać za niedopuszczalne i karygodne.

Działanie pododdziałów wojsk inżynieryjnych dywizji należy organizować na zasadzie ścisłego współdziałania z pododdziałami wojsk inżynieryjnych pułków oraz sił wzmocnienia, a także z oddziałami innych rodzajów wojsk i służb oraz wojsk specjalnych. Dla wykonania zaplanowanych zgodnie z decyzją dowódcy zadań zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji z pododdziałów wojsk inżynieryjnych pułków, dywizji i sił wzmocnienia tworzy się odpowiednie ugrupowanie wojsk inżynieryjnych. Ugrupowanie to zazwyczaj składa się z:

- pododdziałów wojsk inżynieryjnych wydzielonych do wzmocnienia oddziałów I rzutu dywizji /pz, pcz/;
- pododdziałów wykonujących zadania zabezpieczenia inżynieryjnego o znaczeniu dywizyjnym;
- i oddziału zaporowego x/;
- odwodu inżynieryjnego.

x/ Oddział zaporowy jest elementem ugrupowania bojowego dywizji.

w.w. skład elementów ugrupowania wojsk inżynieryjnych dywizji utworzonych przed rozpoczęciem natarcia oraz ich urzutowanie mogą ulegać zamianie podczas wprowadzenia do walki II rzutu dywizji, forsowania średnich przeszkód wodnych, po wykonaniu zadania bliższego oraz w innych warunkach, gdy sytuacja bojowa ulega radykalnej zmianie.

Ugrupowanie wojsk inżynieryjnych w walce powinno zapewniać: możliwość wykonania zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, przedłużenie ich wysiłku na głównym kierunku oraz wykonanie zadań wynikających w czasie walki. Generalną zasadą użycia wydzielonych sił i środków inżynieryjnych, tworzących ugrupowanie wojsk inżynieryjnych, jest skoncentrowanie ich na głównym kierunku uderzenia. Niewskazane jest zbytnie rozczłonkowanie /rozdrabnianie/ pododdziałów inżynieryjnych w całym pasie natarcia dywizji i w głąb jej ugrupowania, z uwagi na trudności dowodzenia nimi oraz organizację zaopatrywania materiałowego i technicznego zabezpieczenia. W żadnym wypadku nie należy dążyć do równomiernego podziału sił i środków wojsk inżynieryjnych, do wykonywania wszystkich możliwych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przez poszczególne oddziały dywizji. Główny wysiłek wojsk inżynieryjnych dywizji powinien być skupiony przede wszystkim na zabezpieczeniu uchwycenia i pokonania systemu zapór inżynieryjnych /z minami jądrowymi/ nieprzyjaciela oraz na urządzeniu dróg i przepraw.

Zasadniczym zadaniem szefa saperów jest określenie w każdej sytuacji głównych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w natarciu dywizji oraz zaproponowanie ich wykonawców i dopilnowanie terminowej ich realizacji przez wojska. Do wykonania zaplanowanych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji część pododdziałów batalionu saperów dywizji wykorzystuje się w sposób scentralizowany. Są nimi: kompania inżynieryjno-drogowa i pluton

minowania i niszczeń, z których tworzy się - z pierwszej OZR i drugiego OZap /DZ, DPanc/. Część pododdziałów może być też wydzielona do wzmocnienia pułków względnie drt. Z pozostałych sił batalionu nie zaangażowanych do wykonywania konkretnych zadań /prac/ szef saperów organizuje odwód inżynieryjny, który przeznacza się do wykonania wynikłych w toku natarcia zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, wzmocnienia pułków /pz, pcz/ i pododdziałów innych rodzajów wojsk lub też do zamiany pododdziałów wojsk inżynieryjnych, które poniosły znaczne straty w wyniku działań - nieprzyjaciela.

5.2. Siły i środki wojsk inżynieryjnych dywizji oraz ich możliwości wykonania prac inżynieryjnych w natarciu.

Do wykonania zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w natarciu dywizji przeznaczony jest organiczny batalion saperów, który z zasady samodzielnie zabezpiecza działania bojowe dywizji. W niektórych sytuacjach, np. w natarciu z forsowania średniej lub szerokiej przeszkody wodnej, dywizja może być wzmocniona siłami i środkami przeprawowymi armii: komp. GSP w DPanc i komp. PTS w DZ oraz wyjątkowo do bpont z appont/x/. Analogicznie np. w wypadku pokonywania pasa zapór inżynieryjnych nieprzyjaciela z minami jądrowymi dywizja może również być wzmocniona siłami kompanii torowania z batalionu rozminowania ABSap.

Ze składu dywizyjnego batalionu saperów, jak również z przydzielonych dywizji sił i środków inżynieryjnych, dla wykonania wyodrębnionych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego tworzy się inżynieryjne elementy ugrupowania bojowego, do których zalicza się: oddział zaporowy i odwód inżynieryjny.

---

x/ Z zasady armia urządza przeprawy w pasie natarcia dywizji i określa jej czas ich wykorzystania.

Batalion saperów dywizji zmechanizowanej /pancernej/ należy uznać za najbardziej trudny w dowodzeniu i utrzymaniu w pełnej gotowości bojowej oddział w dywizji /po pułku zmechanizowanym/ z uwagi na specyfikę wykonywania zadań poszczególnymi pododdziałami w całym pasie natarcia i w głębi ugrupowania bojowego dywizji.

Batalion posiada w swoim składzie:

- pluton dowodzenia;
- kompanię saperów;
- kompanię pontonową;
- kompanię inżynieryjno-drogową;
- kompanię desantowo-przeprawową;
- kompanię techniczną;
- pluton remontowy;
- pluton zaopatrzenia;
- pluton medyczny.

Każdy z wyżej wymienionych pododdziałów oprócz kompanii saperów przeznaczony jest do wykonywania ściśle specjalistycznych prac inżynieryjnych.

Pluton dowodzenia przeznaczony jest do prowadzenia rozpoznania inżynieryjnego przede wszystkim z punktu widzenia technicznego na potrzeby pododdziałów batalionu. Z sił i środków plutonu można zorganizować 2-3 IPR-y lub i SPR /SIPR/.

Kompania saperów przeznaczona jest do wykonywania przede wszystkim zadań minersko-zaporowych, a w niektórych sytuacjach może być użyta także do realizacji zadań o charakterze bardziej ogólnym. Natomiast wchodzący w jej skład pluton minowania i niszczeń przeznaczony jest tylko do prowadzenia minowania manewrowego i niszczeń. Plutony saperów kompanii mogą oprócz zadań minersko-zaporowych wykonywać również prace inżynieryjne wspólnie z innymi pododdziałami batalionu /np. przy urządzaniu przepraw, budowie mostów, przygotowywaniu elementów/ względnie mogą działać na korzyść oddziałów dywizji w formie przydziału z ograniczeniem lub w formie wsparcia.

Kompania inżynieryjno-drogowa przeznaczona jest przede wszystkim do urządzenia i utrzymania dróg dofrontowych a także dróg manewru oraz dowozu i ewakuacji. Kompania swoimi środkami może również pokonywać wąskie przeszkody wodne o szerokości 20-40 m. Kompania może całością sił utrzymywać zasadniczą drogę dywizyjną lub też poszczególne jej plutony mogą zabezpieczać równolegle dwie drogi /w wyjątkowych sytuacjach/.

Kompania desantowo-przeprawowa przeznaczona jest do urządzania i utrzymania przepraw desantowych i promowych /GSP/ w celu przeprawy sprzętu bojowego i pojazdów mechanicznych. Ze sprzętu kompanii można urządzić 1-2 przeprawy desantowe oraz jedną przeprawę promową /GSP/.
W trudnych warunkach terenowych /urządzenie brzegów, rozminowanie/ kompania może być niekiedy wzmocniona plutonem saperów z ksap i drużyną rozpoznania inżynieryjnego.
Kompania pontonowa przeznaczona jest do urządzania przepraw promowych i mostowych. Do wykonywania swoich zadań kompania może być wzmocniona siłami: drużyną rozpoznania inżynieryjnego plutonem inżynieryjno-drogowym, a niekiedy także plutonem saperów z ksap.

Ze sprzętu kompanii można urządzić: 6 promów przewozowych pod obc.40 t lub 3 promy pod obc.80 t, względnie jeden most o długości 180 mb pod obc.40 ton.
Kompania techniczna - przeznaczona jest do wsparcia sprzętem zmechanizowanym pododdziałów batalionu w czasie wykonywania przez nie prac mostowych, drogowych i fortyfikacyjnych.
Kompania posiada także wyspecjalizowany i odpowiednio wyposażony pluton technicznego zabezpieczenia przepraw, przeznaczony do rozpoznania przepraw dla czołgów pod wodą oraz do organizacji 3 grup ewakuacyjno-ratunkowych. Ponadto drużyna maszyn ziemnych może być angażowana również do udziału w akcji związanej z likwidacją skutków użycia BMR. Natomiast drużyna elektrowni polowych może być użyta do oświetlenia SD dowódcy dywizji.

Orientacyjne możliwości wykonania zasadniczych prac inżynieryjnych przez pododdziały wojsk inżynieryjnych przedstawione zostały w oddzielnym opracowaniu[x/].

---

x/ "Organizacja i możliwości taktyczno-techniczne oraz kalkulacja przegrupowania pododdziałów i oddziałów wojsk inżynieryjnych". Nr bibl.022590.

VI. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DYWIZJI

Podstawą do organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji jest decyzja dowódcy i wytyczne przełożonego szefa wojsk inżynieryjnych armii.

Za właściwą organizację zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji pełną odpowiedzialność ponosi dowódca dywizji. Bezpośrednim organizatorem zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji jest szef saperów.

Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji obejmuje następujące przedsięwzięcia:

- określenie celów i zadań zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji;
- ustalenie ugrupowania wojsk inżynieryjnych dywizji;
- opracowanie planu zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji;
- opracowanie zarządzeń bojowych /dla bsap/ i zarządzeń zabezpieczenia inżynieryjnego dla pułków/pz, pcz/;
- postawienie zadań bojowych inżynieryjnym elementom ugrupowania bojowego dywizji;
- zorganizowanie współdziałania pomiędzy pododdziałami wojsk inżynieryjnych szczebla armijnego, dywizyjnego i pułkowego oraz z innymi rodzajami wojsk i służb w zakresie osłony i obrony wojsk inżynieryjnych podczas wykonywania zadań bojowych;
- zaopatrzenie pułków /pz, pcz/ oraz dywizyjnego batalionu saperów i pozostałych oddziałów w środki i materiały inżynieryjne;
- zabezpieczenie techniczne w zakresie dokonywania napraw i ewakuacji sprzętu inżynieryjnego oraz wykonawstwa prac technicznych;
- dowodzenie pododdziałami i elementami ugrupowania wojsk inżynieryjnych;
- kontrolę wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przez wszystkie oddziały i pododdziały dywizji;
- doskonalenie dowództw i sztabów oddziałów ogólnowojskowych w zakresie planowania zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych oraz dowództwa dywizyjnego batalionu saperów w zakresie

taktyki i techniki działania pododdziałów batalionu.

Ogólne zamierzenia co do zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji, tzn. cele i rejony /obiekty/ skupienia zasadniczego wysiłku wojsk w tym zakresie, powinny znaleźć odzwierciedlenie w zamiarze dowódcy dywizji. Określenie konkretnych zadań /prac/ zabezpieczenia inżynieryjnego oraz ich wykonawców podaje dowódca dywizji w swej decyzji do natarcia. Szczegółowe wymagania odnośnie do wykonywania przez oddziały prac zabezpieczenia inżynieryjnego oraz wytyczne do współdziałania między poszczególnymi oddziałami/wykonawcami/ przekazuje dowódca dywizji w wydawanych ustnie wytycznych do zabezpieczenia bojowego natarcia lub w formie zarządzenia zabezpieczenia inżynieryjnego wydawanego przez sztab dywizji dla poszczególnych oddziałów.

Dowódca dywizji, jako organizator zabezpieczenia inżynieryjnego, odpowiada za przygotowanie wojsk inżynieryjnych do działań i terminowe wykonanie przez podległe wojska prac inżynieryjnych w ramach konkretnych zadań oraz stwarza im niezbędne warunki do działania poprzez:

- sprecyzowanie rodzaju i zakresu wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego odpowiednio do miejsca w terenie i czasu, w którym dysponują wykonawcy;
- racjonalne wykorzystanie sił i środków własnych i przydzielonych wojsk inżynieryjnych oraz ich sprzętu i zapewnienie im niezbędnej ochrony i osłony w toku wykonywania zadań;
- zapewnienie niezbędnych ilości materiałów oraz środków inżynieryjnych, środków transportu i łączności /dodatkowych/ do wykonania zaplanowanych prac;
- efektywne wykorzystanie prac zabezpieczenia inżynieryjnego wykonywanych na korzyść dywizji przez wojska inżynieryjne armii /ewentualnie sąsiadów/.

Szef saperów dywizji jako bezpośredni organizator zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji główną uwagę powinien zwrócić na:

- utrzymanie stałego kontaktu z Szefostwem Wojsk Inżynieryjnych Armii i oddziałami wojsk inżynieryjnych armii działającymi w pasie natarcia dywizji oraz z szefami saperów i dowódcami oddziałów wojsk inżynieryjnych sąsiada;

- utrzymanie stałego kontaktu z oddziałami ogólnowojskowymi i rodzajów wojsk i służb dywizji;

- kierowanie działalnością dywizyjnego batalionu saperów i przydzielonych sił ze szczebla armii;

- możliwe najszybsze przekazanie zadań wykonawcom prac zabezpieczenia inżynieryjnego.

We współczesnych warunkach, w organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji, szczególne znaczenie należy przypisywać działaniom oddziałów wydzielonych i desantów śmigłowcowych, mogącym opanowywać rejony dogodne do urządzania przepraw, istniejące mosty oraz urządzenia hydrotechniczne, których wysadzenie grozi zatopieniem terenu w rejonie działań, co w konsekwencji może zahamować lub zerwać natarcie dywizji. Ponadto duże znaczenie odgrywa też sprawne dowodzenie i kierowanie działalnością pododdziałów wojsk inżynieryjnych oraz współdziałanie między nimi a innymi rodzajami wojsk.

VII. MATERIAŁOWE ZAOPATRZENIE I TECHNICZNE ZABEZPIECZENIE NATARCIA DYWIZJI

7.1. Zaopatrzenie oddziałów dywizji w środki i materiały inżynieryjne

Jednym z zasadniczych czynników zapewniających wojskom ciągłość działań i powodzenie w realizacji zadań jest zaopatrzenie ich na czas w odpowiednie ilości środków i materiałów niezbędnych na polu walki, wśród których poważną rolę odgrywają: sprzęt, środki i materiały inżynieryjne[x]. Mamy tutaj na uwadze zarówno zaopatrzenie wojsk w niezbędne zapasy wyjściowe, jak i odtworzenie środków i materiałów zużywanych w toku natarcia dywizji. Ciągłość i terminowość zaopatrywania wymaga zatem od szefów saperów dywizji i pułków oraz występujących w tych ogniwach organów zaopatrzenia ścisłej współpracy i dokładnej organizacji pracy ich punktów zaopatrywania.

Zaopatrzenie oddziałów dywizji w potrzebne środki, sprzęt inżynieryjny i materiały realizuje dywizyjny punkt zaopatrywania DPZ[xx], który dostarcza zapotrzebowane ilości sprzętu i materiałów do pułkowych punktów zaopatrywania oraz do batalionu saperów dywizji. W wyjątkowych sytuacjach DPZ może dostarczyć zaopatrzenie bezpośrednio do walczących oddziałów /pododdziałów/ z pominięciem ich organicznych organów zaopatrywania /PPG/. Szefowie saperów dywizji i pułków oraz dowódcy dywizyjnych batalionów saperów są odpowiedzialni za terminowe przedstawienie kolejnemu wyższemu przełożonemu zapotrzebowań na niezbędne rodzaje i ilości zaopatrzenia inżynieryjnego oraz za organizację odbioru i rozdziału otrzymanych przedmiotów zaopatrzenia. W dywizji bezpośrednim zaopatrywaniem w sprzęt i materiały inżynieryjne oddziałów zajmuje się pomocnik szefa saperów, który opracowuje w tym celu plan zaopatrzenia dywizji w sprzęt oraz środki i materiały inżynieryjne.

Pododdziały wojsk inżynieryjnych dywizji wykonujące określone prace inżynieryjne na korzyść pułku na zasadzie przydziału są zaopatrywane w niezbędne środki i materiały inżynieryjne przez organa zaopatrzenia tych oddziałów, na korzyść których wykonują konkretne prace. O ilości przydzie-

---

x/ Przez pojęcie zaopatrzenia inżynieryjnego rozumiemy zaopatrywanie pułków i samodzielnych oddziałów dywizji a w tym i batalionu saperów w sprzęt, środki, materiały i maszyny inżynieryjne.

xx/ W nowej strukturze organizacyjnej służby tyłów przyjmiemy batalion zaopatrzenia dywizji.

lonych środków i materiałów inżynieryjnych, dowódcy oddziałów /ps, pcz/ i ich szefowie saperów informowani są za pomocą zarządzeń zabezpieczenia inżynieryjnego /bojowego dla bsap/. Uwzględniając potrzeby dywizji w zakresie realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w natarciu oraz biorąc pod uwagę możliwości przewozowe etatowych środków transportu w przeciętnych warunkach, może ona dodatkowo otrzymać ze szczebla armii:

- 5.000 tys. min przeciwpancernych;
- 2.500 tys. min przeciwpiechotnych;
- 50 kompletów ładunków ŁDW;
- 500 kompletów ładunków UZ-2;
- 10 ton materiałów wybuchowych.

Podstawowym źródłem zaopatrzenia oddziałów dywizji w środki i sprzęt inżynieryjno-saperski są określonych rozmiarów x/ zapasy ruchome i przechodnie utrzymywane w magazynach DPZ tj. w magazynie środków i sprzętu inżynieryjno-saperskiego.

Do źródeł zaopatrzenia w środki i materiały inżynieryjne należą:

- pułkowe magazyny materiałów inżynieryjnych w ramach kompanii zaopatrzenia;
- batalionowy magazyn materiałów inżynieryjnych w ramach plutonu zaopatrzenia;
- dywizyjny magazyn materiałów inżynieryjnych w ramach batalionu zaopatrzenia;
- polowy skład sprzętu inżynieryjnego armii.

Poważnym źródłem zaopatrywania poza wyżej wymienionym mogą być też zasoby miejscowe lub wyremontowany sprzęt oraz zdobycze wojenne. Wykorzystywanie zasobów miejscowych na terenie kraju organizowane jest na podstawie zarządzeń Szefostwa Wojsk Inżynieryjnych Armii za pośrednictwem miejscowych władz administracji państwowej. Natomiast wykorzystywanie sprzętu zdobycznego, a zwłaszcza sprzętu i materiałów minersko-zaporowych, może nastąpić jedynie po uzyskaniu zezwolenia od szefa wydziału zaopatrzenia SWInż. Armii i po uprzednim wszechstronnym zbadaniu przez odpowiednich specjalistów.

---

x/ Wielkości norm należności dla związków taktycznych i oddziału wszystkich rodzajów wojsk i służb oraz rozmiary zapasów ów zawarte są w skrypcie:
"Organizacja i możliwości taktyczno-techniczne oraz kalkulacja przegrupowania pododdziałów i oddziałów wojsk inż."
Wyd. ASG WP, Nr bibl. 022590.

Podstawą do opracowania w dywizji planu zaopatrzenia w sprzęt, środki i materiały inżynieryjne są: wnioski z analizy zadania i oceny położenia i określone na ich podstawie zadania zabezpieczenia inżynieryjnego, aktualny stan zapasów w DPZ i pułkowych punktach gospodarczych oraz w oddziałach i poddziałach ogólnowojskowych i rodzajów wojsk i służb /w tym także wojsk inżynieryjnych/.

Różnica między potrzebami /dla zabezpieczenia wykonania zaplanowanych zadań/ a stanem zaopatrzenia pozwala określić, jakie środki i sprzęt należy dodatkowo zapotrzebować z nadrzędnych organów zaopatrujących.

Po przeprowadzeniu analizy potrzeb i możliwości uzyskania niezbędnej ilości poszczególnych rodzajów środków oraz sprzętu inżynieryjno-saperskiego pomocnik szefa saperów dywizji zgodnie z decyzją szefa dokonuje podziału dysponowanych środków inżynieryjnych na poszczególne oddziały dywizji oraz uzgadnia z kwatermistrzem kolejność i terminy dowozu tych środków i materiałów, drogi ich przewozu, miejsca zbiórek uszkodzonego sprzętu i maszyn inżynieryjnych. Po ustaleniu i uzgodnieniu tych zagadnień szef saperów dywizji ujmuje je w swoich propozycjach zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji. Zatwierdzone przez dowódcę propozycje ujmuje w planie zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji w formie tabeli podziału i wykorzystania sprzętu oraz środków inżynieryjnych. Wyciąg z tej tabeli dla poszczególnych pułków przekazuje się zainteresowanym za pośrednictwem zarządzeń zabezpieczenia inżynieryjnego /bojowych dla bsap/.

7.2. Zabezpieczenie techniczne w natarciu dywizji

Treścią zabezpieczenia technicznego działań wojsk inżynieryjnych jest kompleksowo organizowany całokształt przedsięwzięć nakierowanych na zapewnienie stałej sprawności sprzętu i maszyn inżynieryjnych do natychmiastowego użycia w każdej sytuacji bojowej.

Zabezpieczenie techniczne organizowane w natarciu dywizji polega na:

- prawidłowym wykorzystaniu /tzn. zgodnie z przeznaczeniem i w warunkach, do których jest on przystosowany/, posiadanego sprzętu inżynieryjnego;

- systematycznej i terminowo wykonywanej obsłudze technicznej posiadanego sprzętu /przeglądy codzienne, obsługi okresowe/
- prawidłowej konserwacji;
- operatywnie wykonywanej naprawie;
- organizacji ewakuacji uszkodzonego sprzętu;
- terminowej organizacji zaopatrywania w części zamienne i materiały eksploatacyjne.

Dowódcy oddziałów i pododdziałów posiadający w swym wyposażeniu sprzęt inżynieryjny ponoszą całkowitą odpowiedzialność za jego gotowość bojową. Zabezpieczenie techniczne sprzętu inżynieryjnego w dywizji organizuje na podstawie wytycznych dowódcy szef saperów, przy ścisłej współpracy w tym zakresie z zastępcą dowódcy dywizji-szefa służb technicznych dysponującym odpowiednimi siłami i środkami naprawczymi i ewakuacyjnymi dywizji.

W dywizyjnym batalionie saperów zabezpieczenie techniczne na podstawie wytycznych dowódcy dywizji organizuje szef służb technicznych[x/], który opracowuje plan zabezpieczenia technicznego batalionu. W pułkach zmechanizowanych i pułkach czołgów techniczne zabezpieczenie działań pododdziałów wojsk inżynieryjnych organizują szefowie służb technicznych przy współudziale szefa saperów pułku.

Organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk inżynieryjnych w dywizji i w pułkach ujęta jest w planach zabezpieczenia technicznego dywizji /pułku/ i zatwierdzona przez dowódcę ogólnowojskowego. Przy planowaniu eksploatacji maszyn i sprzętu inżynieryjnego należy przestrzegać nieprzekraczania ustalonych limitów pracy w ramach przebiegów międzyobsługowych i naprawczych zapewniających ciągłość ich pracy w każdych warunkach użytkowania.

Obsługę techniczną należy przeprowadzać w rejonach ześrodkowania /wyjściowych/ przed rozpoczęciem natarcia oraz po wykonaniu zadania dnia. W wyjątkowych sytuacjach niektóre drobne prace z zakresu obsługi technicznej mogą być wykonywane w rejonach zatrzymania się pododdziału, jeżeli pozwoli na to czas, względnie jeżeli decydują one o utrzymaniu sprzętu w goto-

x/ Szczegółowe wskazówki dotyczące organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk inż. zawiera: Instrukcja o organizacji zabezpieczenia technicznego wojsk inżynieryjnych w warunkach bojowych. Syg. Inż. 185/64. Wyd. MON 1964 .

wości bojowej.

W czasie obsługi codziennej należy w pierwszej kolejności uzupełniać zużyte paliwo, oleje i smary oraz usuwać stwierdzone niesprawności. W dywizji dokonuje się tylko napraw bieżących sprzętu inżynieryjnego, tzn. wymagających na jednostkę 25-40 rob/godz. Wykonują je z reguły obsługi sprzętu oraz pododdziały naprawcze sprzętu kołowego i gąsienicowego służby czołgowo-samochodowej dywizji.

W zakresie naprawy sprzętu inżynieryjnego maszyn o podwoziu kołowym i gąsienicowym oraz pojazdów mechanicznych pluton remontowy dywizyjnego batalionu saperów ściśle współdziała z kompaniami naprawczymi dywizji /kompania napraw sprzętu kołowego, kompania napraw sprzętu gąsienicowego/.

Zaopatrywanie batalionu saperów oraz kompanii saperów pułku /poz, pz/ w zestawy naprawcze części zamiennych realizują: w odniesieniu do sprzętu typowo-inżynieryjnego - szef saperów dywizji, w odniesieniu do naprawy sprzętu, który ma zespoły podzespoły i części czołgów, ciągników artyleryjskich i samochodów - zastępca dowódcy dywizji ds.technicznych.

Naprawę sprzętu inżynieryjnego organizuje się w dywizji wg następujących zasad:

- pluton remontu sprzętu w bsap wykonuje tylko przeglądy codzienne oraz naprawy bieżące i udziela pomocy obsługom sprzętu w przeprowadzeniu kolejnych przeglądów technicznych sprzętu;
- naprawy bieżące wykonuje się z reguły na miejscu uszkodzenia sprzętu lub w najbliższym ukryciu;
- w pierwszej kolejności naprawia się sprzęt inżynieryjny niezbędny w konkretnej sytuacji do wykonania głównych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji oraz sprzęt wymagający minimalnej ilości pracy.

Możliwości dobowe plutonu remontowego batalionu saperów dywizji wynoszą w zakresie:

- przeglądów technicznych nr 1 - 6-8 jednostek sprzętu;
- przeglądów technicznych nr 2 - 4-5 jednostek sprzętu;
- naprawy bieżącej - 2 jednostki sprzętu.

Uszkodzony w toku natarcia sprzęt inżynieryjny, którego pluton remontowy batalionu nie jest w stanie naprawić w miejscu powstania uszkodzenia, ewakuuje się siłami i środkami dywizji

lub siłami pułkowego punktu zbiórki uszkodzonego sprzętu, jeżeli sprzęt ten był wykorzystywany do prac na korzyść pułku /pz, poz/, względnie przekazuje się pododdziałom naprawczym armii. W marszu /pościgu/ uszkodzone pojazdy i maszyny inżynieryjne pododdziały inżynieryjne /kompanie saperów pułków oraz bataliony saperów /pozostawiają na punktach zbiórki uszkodzonych pojazdów, rozwijanych przy drogach pułkowych przez pułki i przy drogach dywizyjnych przez siły i środki służby techniczno-czołgowej dywizji.

ZAKOŃCZENIE

Przedstawione w niniejszym skrypcie ogólne zasady i właściwości organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji są rozwinięciem zasad ujętych w instrukcji[x], bez szczegółowego rozpatrzenia organizacyjno-technicznych rozwiązań poszczególnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego. Ponadto bardzo ogólnie przedstawiono problematykę dotyczącą natarcia dywizji połączonego z forsowaniem przeszkód wodnych, ponieważ jest to tematem oddzielnego opracowania[xx].

W skrypcie rozpatrzono jedynie główne zadania zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia dywizji w zasadniczych jego formach, ze wskazaniem na sposoby i realne możliwości ich realizacji. Należy jednak podkreślić, że sposoby i możliwości realizacji zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w natarciu dywizji zależeć będą przede wszystkim od konkretnych warunków terenowych, stanu ukompletowania oddziałów w sile żywej i sprzęcie oraz od stopnia przeciwdziałania nieprzyjaciela. Uwzględnienie w konkretnej sytuacji wymienionych czynników i realnych możliwości wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w natarciu dywizji przez wojska własne, przy nieszablonowym i twórczym podejściu dowódców ogólnowojskowych i szefów saperów w zakresie planowania i organizacji działań bojowych stanowić może gwarancję osiągnięcia wymienionych na wstępie skryptu celów.

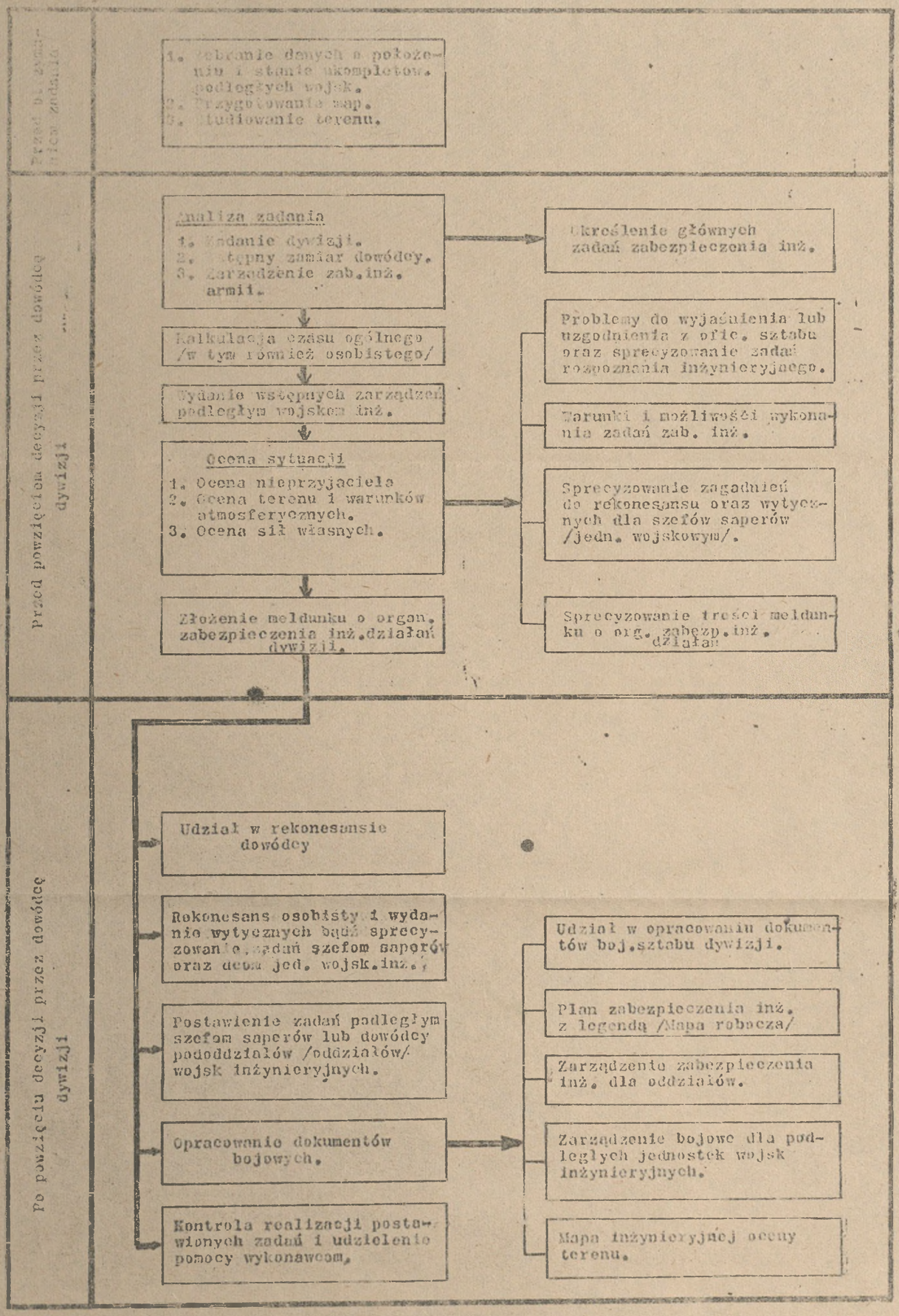
Wydrukowano w 100 egz.

Egz.nr 1-100 Bibl.Nauk OZS
Wyk.płk Rutkowski
Druk ASG WP nr 0397/01452/WW

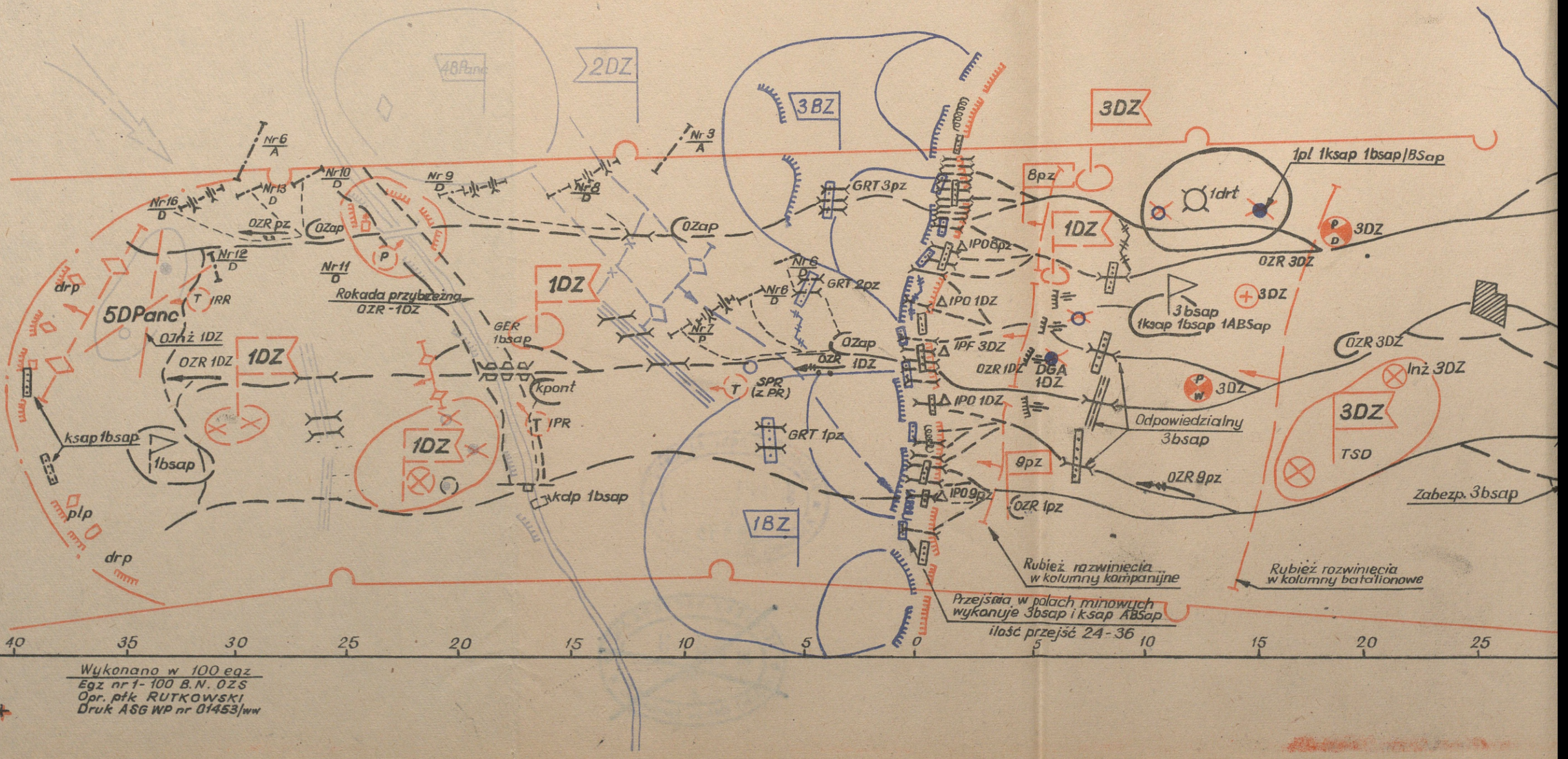
- -

x/ Instrukcja "Zabezpieczenie inżynieryjne walki /pułk, dywizja/ Nr bibl. 013832.

xx/ Ppłk mgr inż. J.Mańkowski: skrypt ASG "Zabezpieczenie inżynieryjne forsowania przeszkody wodnej przez DZ". Nr bibl. 017529.


Przed otrzymaniem zadania
1. Zebranie danych o położeniu i stanie ukompletow. podległych wojsk.
2. Przygotowanie map.
3. Studiowanie terenu.
Przed powzięciem decyzji przez dowódcę dywizji
Analiza zadania
1. Zadanie dywizji.
2. Wstępny zamiar dowódcy.
3. Zarządzenie zab.inż. armii.
Określenie głównych zadań zabezpieczenia inż.
Kalkulacja czasu ogólnego /w tym również osobistego/
Problemy do wyjaśnienia lub uzgodnienia z szt. sztabu oraz sprecyzowanie zadań rozpoznania inżynieryjnego.
Wydanie wstępnych zarządzeń podległym wojskom inż.
Warunki i możliwości wykonania zadań zab. inż.
Ocena sytuacji
1. Ocena nieprzyjaciela
2. Ocena terenu i warunków atmosferycznych.
3. Ocena sił własnych.
Sprecyzowanie zagadnień do rekonesansu oraz wytycznych dla szefów saperów /jedn. wojskowym/.
Złożenie meldunku o organ. zabezpieczenia inż. działań dywizji.
Sprecyzowanie treści meldunku o org. zabezp. inż. działań
Po powzięciu decyzji przez dowódcę dywizji
Udział w rekonesansie dowódcy
Rekonesans osobisty i wydanie wytycznych bądź sprecyzowanie zadań szefom saperów oraz dcom jed. wojsk.inż.
Udział w opracowaniu dokumentów boj.sztabu dywizji.
Postawienie zadań podległym szefom saperów lub dowódcy pododdziałów /oddziałów/ wojsk inżynieryjnych.
Plan zabezpieczenia inż. z legendą /Mapa robocza/
Zarządzenie zabezpieczenia inż. dla oddziałów.
Opracowanie dokumentów bojowych.
Zarządzenie bojowe dla podległych jednostek wojsk inżynieryjnych.
Kontrola realizacji postawionych zadań i udzielenie pomocy wykonawcom.
Mapa inżynieryjnej oceny terenu.

SCHEMAT ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA DZ Z



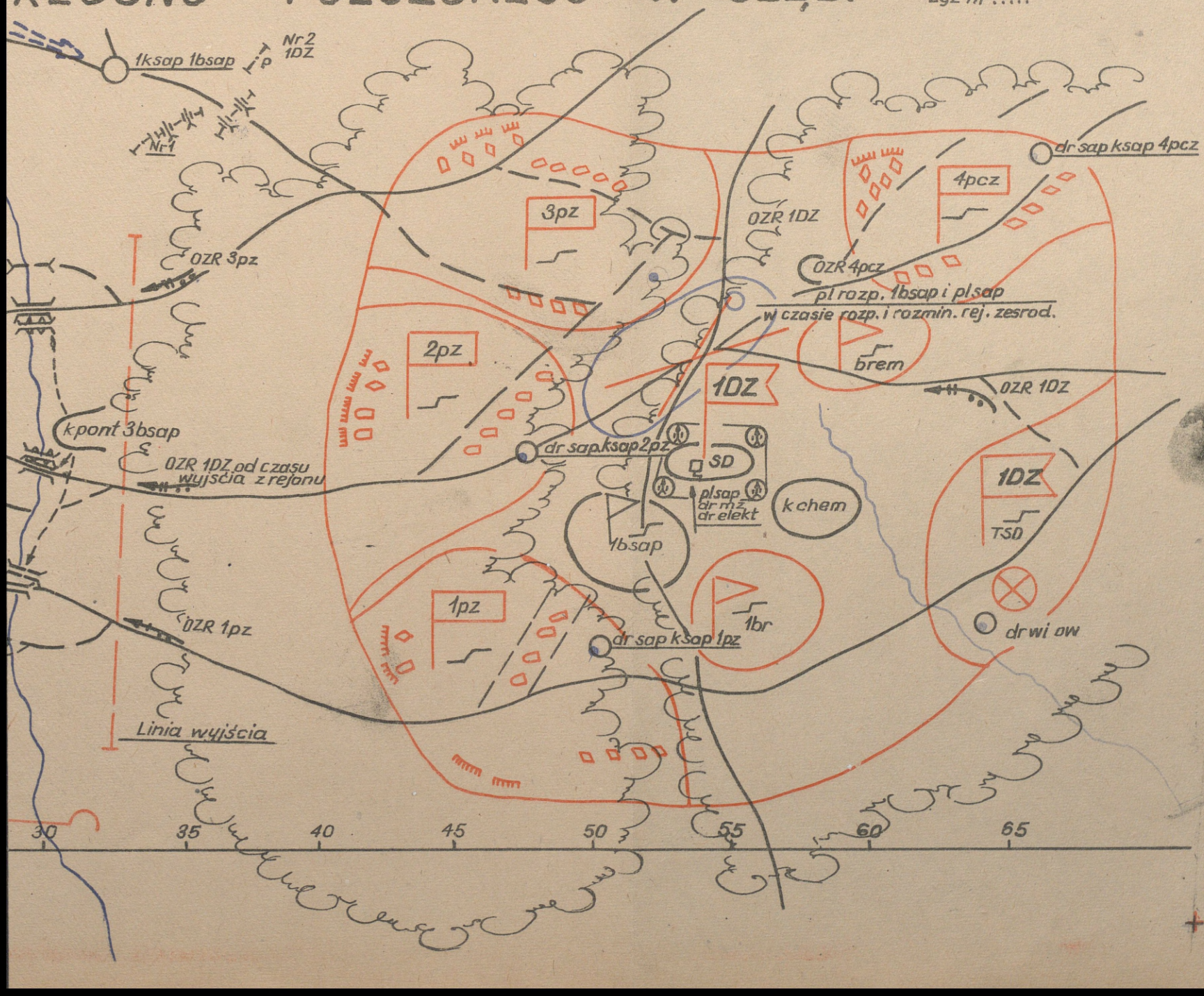
Wykonano w 100 egz
Egz nr 1 - 100 B.N. OZS
Opr. ptk RUTKOWSKI
Druk ASG WP nr 01453/ww

Załącznik nr 2

[redacted]

Egz nr .....

REJONU POŁOŻONEGO W GŁĘBI



Załącznik nr 3

[redacted]

Egz.Nr...

LEGENDA DO PLANU ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA ..... DZ /DPanc.

I. SYTUACJA OGÓLNA

1. Czas, jakim dysponuje dywizja na wykonanie zadań zabezpieczenia natarcia ... , w tym czas dzienny ...., czas nocny...
2. Wzmocnienie dywizji.... /siły, środki, forma i czas wzmocnienia/.
   Zadania wykonywane przez armię /sąsiadów/na korzyść dywizji
   . . . . . .
   . . . . . .
3. Wnioski z oceny nieprzyjaciela dotyczące możliwości jego oddziaływania na pododdziały wykonujące zadania zabezpieczenia inżynieryjnego:
   . . . . . .
   . . . . . .
4. Wiadomości dodatkowe: kierunek wiatru...., temperatura powietrza .....
   . . . . . .
   . . . . . .
   . . . . . .

II. GŁÓWNE ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO NATARCIA.

a/ W okresie przegrupowania i rozwijania wojsk do natarcia zajmowania rejonu wyjściowego.

1.
2.
3.
4.

b/ W czasie natarcia

1.
2.
3.
4.

III. UGRUPOWANIE ORAZ WYKORZYSTANIE WOJSK INŻYNIERYJNYCH

	Ugrupowanie wojsk inżynieryjnych	Wykorzystanie wojsk inżynieryjnych		
		W okresie organizacji natarcia	W toku natarcia	
			podczas wykonywania zadania bliższego	podczas wykonywania zadania dnia
Przydział	.... pz			
	.... pz			
	.... pz			
	.... pez			
Zadania dywizyjne				
OZap dywizji				
OInż. dywizji				

Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego wykonywane przez inne rodzaje wojsk:

- - - -

IV. ORGANIZACJA I SPOSÓB WYKONANIA ZADAŃ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO

Etap działań i realizowane zadania zabezpieczenia inżynieryjnego	Rodzaj i zakres wykonania prac	Sposób wykonania	Wykonawcy	Termin wykonania	Uwagi
1	2	3	4	5	6

V. ZESTAWIENIE ZASADNICZEGO SPRZĘTU INŻYNIERYJNEGO

Lp	Grupa sprzętu	Nazwa sprzętu	Ilość sprzętu w oddziałach									Razem	Brak do etatu	Sprzęt pododdz. przydzielo	Uwagi
			..pz	..pz	..pz	..pz	..poz	..pa	.... paplot	..drt	....				
1.	Sprzęt przeprawowy	PP-64 GSP PTS													
2.	Sprzęt do budowy mostów	BLG-64 SMT-1													
3.	Sprzęt do prac ziemnych	KS-25i S-10iM													
4.	Sprzęt do wydobywania i oczyszczania wody	FPW-30 FSW-8000													
5.	Agregaty prądotwórcze	EO-1 EO-4													
6.	Sprzęt do minowania	PMR													
7.	Sprzęt do rozminowania	KMT-4 KMT-5 Wyrzut.ŁWD													
8.	Sprzęt do obróbki drewna	BK-3a GKT-60													
9.	.....														

VI. STAN ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW INŻYNIERYJNYCH W ODDZIAŁACH DYWIZJI

NAZWA ODDZIAŁU	MINY /szt./						ŁADUNKI MW /kpl./				MATERIAŁ WYBUCH.	
	ppanc	ppiech	komun.	sygnał.	kolej	oświet.	ŁWD 100/5000	ŁWD 100/3000	UZ-2	Z-64	Trotyl	Plastyk
... pz												
... pz												
... pz												
... pcz												
... pa												
... drt												
... dar												
... paplot												
... bzap												
... OZap												
DPZ												
RAZEM												
... x/												
...												

PRZYDZIAŁ ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW INŻ. NA OKRES NATARCIA

ŁWD 100/500 .... kpl.
ŁWM 100/300 .... kpl.
UZ-2 .... kpl.
....
....
....

PLANOWANY PODZIAŁ PRZYDZIELONYCH ŚRODKÓW I MATERIAŁÓW INŻ. NA OKRES NATARCIA

.... pz
.... pz
.... pz
.... pcz
.....

x/ Stan środków i materiałów w pododdz. wzmocnienia

BIBLIOTEKA NAUKOWA AON WP
1183
(III)
Dział Zbiorów Specjalnych

BIBLIOTEKA GŁÓWNA - ARCHIWUM
Nr ewid.
II
49593
Akademii Obrony Narodowej