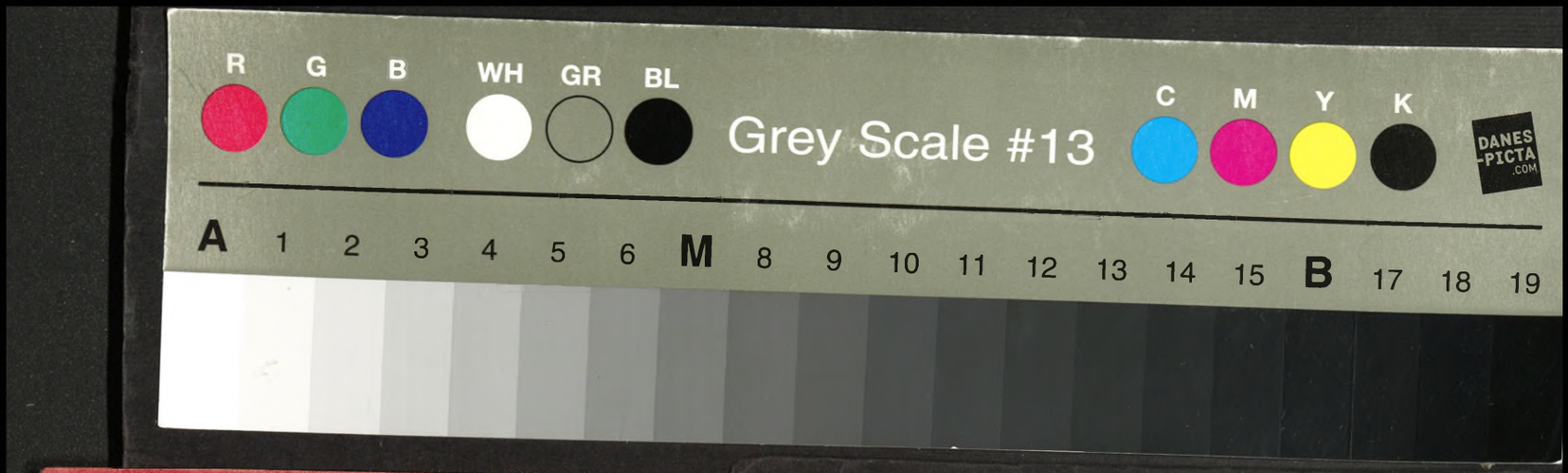


AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

[redacted]

Egz. Nr 1

płk dypl. mgr Michał REZIECKI

ZASADNICZE TREŚCI ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH

(Skrypt)

BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA 021
017466
Nr ewid.
40849
BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid.

WARSZAWA WRZESIEŃ 1970

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. Generała Broni Karola Świerczewskiego

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

[redacted]

Egz. Nr 1

płk dypl. mgr Michał REZIECKI

ZASADNICZE TREŚCI ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH

(Skrypt)

017466
040848
BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid.

WARSZAWA WRZESIEŃ 1970

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

AKADEMIA SZTABU GENERALNEGO
im. gen. broni K. Świerczewskiego

- -

KATEDRA TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH

[redacted]

"ZATWIERDZAM"
ZASTĘPCA KOMENDANTA ASG
d/s szkoleniowych

[redacted]

Egz.Nr... 1

PRZEKLASYFIKOWANO
Protokół Nr 12657

płk dypl.prof.Jakub BROCH

Dnia ..... kwietnia 1971r.

Płk dypl. mgr Michał REZIECKI

"ZASADNICZE TREŚCI ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH"

/skrypt/

BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA DZI. ASG IM. GEN. BR. K. ŚWIERCZEWSKIEGO
017466
Nr ewid.

- -

WARSZAWA WRZESIEŃ 1970r.

BIBLIOTEKA NAUKOWA ASG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 40849

SPIS TREŚCI

1. CELE I ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

2. REALIZACJA ZADAŃ /PRAC I PRZEDSIĘWZIĘĆ/ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

3. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

W systemie zasadniczych pojęć współczesnej szutki wojennej spotykamy się ze zwięzłą definicją /ustaleniem/, że zabezpieczenie inżynieryjne jest jednym z rodzajów bojowego i operacyjnego zabezpieczenia działań bojowych. W niniejszym opracowaniu zajmiemy się wyjaśnieniem zasadniczych treści tego pojęcia.

1. CELE I ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

W rozwoju i uwarunkowaniu historycznym sztuki wojennej zabezpieczenie inżynieryjne zrodził teren, konkretne potrzeby jego wykorzystania i pokonywania w toku działań bojowych.

W warunkach nam współczesnych, niezależą od systematycznego dostosowywania wojsk do działań w każdym terenie - teren nadal zawsze występuje jako współczynnik kształtujący konkretną sytuację bojową, sprzyja lub też utrudnia prowadzenie działań bojowych. Dlatego też zabezpieczenie inżynieryjne pozostaje nadal nieodzownym elementem współczesnych działań bojowych, a jego celem przede wszystkim jest stworzenie maksymalnie dogodnych warunków dla uzyskania swobody w prowadzeniu działań przez wojska własne oraz odpowiednio - utrudnienia prowadzenia działań przez przeciwnika poprzez odpowiednie inżynieryjne przygotowanie terenu.

W zakresie tego zasadniczego celu leży zapewnienie pod względem inżynieryjnym:

- ochrony wojsk, uzbrojenia, bojowych środków technicznych, sprzętu i środków materiałowych przed środkami rażenia nieprzyjaciela;

- zabezpieczenia ruchu i manewru wojsk własnych;

- utrudnienia ruchu i manewru wojsk nieprzyjaciela.

Nie sposób także nie zauważyć, że w warunkach współczesnych, gdy w ramach wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego szeroko stosowane są miny, materiał wybuchowy, prąd wysokiego napięcia, pochodnym celem zabezpieczenia inżynieryjnego jest zadanie jak największych strat nieprzyjacielowi przy użyciu inżynieryjnych środków rażenia. Dla podkreślenia znaczenia tego pochodnego celu przytoczymy tu jeden z wymownych i przekonywujących przykładów bojowych z okresu II wojny światowej: otóż w czasie słynnej bitwy na łuku Kurskim w lipcu 1943 r na głównym kierunku uderzenia hitlerowców w pasie obrony 13 Armii FRONTU CENTRALNEGO nacierało 1450 pancernych wozów bojowych przeciwnika, z tego zniszczonych zostało 840, a w tym 260 / a więc ponad 30%/ unieszkodliwiono na minach.x/

Zasadnicze treści zabezpieczenia inżynieryjnego wypływają z jego celów i znajdują wyraz przede wszystkim w obowiązujących zadaniach ogólnych.

- - - - - - - - - - -

x/ Wg materiałów Akademii im.Frunzego - ZSRR/1969/

We współczesnych działaniach bojowych ogólne zadania zabezpieczenia inżynieryjnego /załączniki Nr 1 i Nr 2/ obejmują:

- przygotowanie fortyfikacyjne terenu, ze szczególnym uwzględnieniem budowy polowych obiektów fortyfikacyjnych;
- pokonywanie przeszkód terenowych naturalnych, a także powstających jako efekty dynamicznych zmian w ukształtowaniu terenu w wyniku obustronnych uderzeń /użycia/ środków rażenia;
- urządzanie i utrzymywanie przepraw na śródlądowych przeszkodach wodnych w ramach zabezpieczenia forsowania i przeprawy wojsk;
- torowanie przejść w zaporach inżynieryjnych lub całkowite usunięcie tych zapór na lądzie i w wodzie, / w śródlądowych przeszkodach wodnych, a także w przybrzeżnych wodach morskich w ramach kombinowanych operacji desantowych/;
- przygotowanie i utrzymanie dróg marszu i manewru na szczeblach taktycznych i operacyjnych oraz dróg dowozu i ewakuacji na szczeblach taktycznych /drogi dowozu i ewakuacji na szczeblach operacyjnych przygotowywane i utrzymywane są przez wojska komunikacji, które szeroko wykorzystują i adaptują prace wykonywane w zakresie przygotowania i utrzymywania systemu dróg w ramach zabezpieczenia inżynieryjnego walki i operacji/;
- przygotowanie brzegu morskiego dla potrzeb załadowania i lądowania wojsk w kombinowanych operacjach desantowych;

- budowę i ustawienie zapór inżynieryjnych oraz wykonywanie niszczeń na lądzie i w wodzie / w śródlądowych przeszkodach wodnych i w przybrzeżnych wodach morskich/.

Ponadto w systemie innych rodzajów bojowego i operacyjnego zabezpieczenia działań realizuje się:

- w ramach maskowania bezpośredniego i operacyjnego:
  inżynieryjne prace maskownicze związane z maskowaniem wojsk i obiektów;
- w ramach obrony wojsk przed bronią masowego rażenia:
  poza uwzględnieniem wymogów OPBMR w ramach fortyfikacyjnego przygotowania terenu, także - prace inżynieryjne w toku akcji ratunkowo-ewakuacyjnych w rejonach porażenia;
- w ramach zabezpieczenia tyłowego:
  wydobywanie i oczyszczanie wody, przygotowanie i utrzymywanie punktów wydobywania i oczyszczania wody.

Ogólne zadania stanowią o obowiązującym /globalnym/ zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego współczesnych działań bojowych. W ramach zadań zabezpieczenia inżynieryjnego wykonywane są konkretne prace zabezpieczenia inżynieryjnego.

Dla każdego działania bojowego ustala się konkretne zadania zabezpieczenia inżynieryjnego odpowiednio wyrażając ich treści taktyczne /operacyjne/ i techniczne.

Pod pojęciem taktycznego /operacyjnego/wyrażenia treści zadań zabezpieczenia inżynieryjnego rozumiemy ich określenie stosownie do treści i przewidywanego /planowanego/ przebiegu działań bojowych. Typowymi przykładami tego sposobu wyrażenia zadań mogą być określenia:

- "zabezpieczenie inżynieryjne wprowadzenia drugiego rzutu do walki /bitwy/" lub - zabezpieczenie kontrataku /przeciwuderzenia/".

Pod pojęciem technicznego wyrażenia treści zadań zabezpieczenia inżynieryjnego rozumiemy określenie /ustalenie/ konkretnych prac, wykonywanych w ramach tych zadań.

W tym miejscu należy zauważyć, że przy precyzowaniu szczegółów treści zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w warunkach współczesnych nie można bazować na ustaleniu sztywnych granic /podziałów/ między rodzajami działań bojowych. Gwałtowność przebiegu działań, typowe przejście jednego rodzaju działań w drugi w toku bitwy i walki kształtują dla zabezpieczenia inżynieryjnego obowiązującą współcześnie zasadę stałej gotowości do przejścia od realizacji zadań o charakterze zaczepnym do zabezpieczenia działań obronnych i odpowiednio odwrotnie, zasadę realizowania poszczególnych prac niejako o podwójnym przeznaczeniu /na przykład, wykonując kompleks prac zabezpieczenia inżynieryjnego związanych z przygotowaniem rejonu wyjściowego do działań zaczepnych powinno

się jednocześnie uwzględniać ewentualne wykorzystanie tegoż rejonu jako rubieży obronnej w wypadku uprzedzającego uderzenia przeciwnika/.

Dla zapewnienia powodzenia wykonastwa konkretnych zadań i prac zabezpieczenia inżynieryjnego realizuje się szereg szczególnych specjalistycznych przedsięwzięć i czynności, treści których pokrótce rozpatrzymy lub tylko zasygnalizujemy poniżej.

Do tych przedsięwzięć i czynności zaliczamy:

- rozpoznanie inżynieryjne;
- prognozowanie i ocenę skutków użycia środków rażenia z punktu widzenia potrzeb i możliwości zabezpieczenia inżynieryjnego działań;
- zaopatrywanie materiałowe w sprzęt, maszyny i materiały inżynieryjne;
- zabezpieczenie techniczne stosownie do konkretnych potrzeb zabezpieczenia inżynieryjnego.

Wykonanie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego zawsze poprzedza się rozpoznaniem inżynieryjnym terenu i nieprzyjaciela stosownie do treści /zakresu zadań/ zabezpieczenia inżynieryjnego. Rozpoznanie inżynieryjne prowadzone w celu zapewnienia powzięcia właściwej decyzji przez dowódcę, dla ogólnych potrzeb organizacji i planowania działań pododdziałów, oddziałów i związków wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb, mieści się /odpowiednio do szczebla/ w organizowanym przez odnośnego dowódcę i jego sztab zin-

tegrowanym systemie rozpoznania taktycznego lub operacyjnego i realizuje się poprzez skoordynowane użycie wszelkiego rodzaju dysponowanych sił i środków rozpoznawczych.

Niezależnie od tego dla wykonania każdej konkretnej pracy zabezpieczenia inżynieryjnego przeprowadza się szczegółowe rozpoznanie inżynieryjne, organizowane każdorazowo przez bezpośrednich wykonawców tych prac.

Powszechnie rozumiana konieczność rozpoznania terenu działań w warunkach współczesnych powinna konsekwentnie uwzględniać fakt, że użycie na polu walki środków rażenia o coraz to wzrastającej sile wybuchu prowadzi w konsekwencji do gwałtownych i bardzo znacznych zmian dynamicznych w ukształtowaniu terenu.

Już w okresie drugiej wojny światowej tego rodzaju zmiany konfiguracji terenu były znane jako skutki zmasowanego użycia klasycznych środków rażenia na konkretne rejony lub obiekty.

Oto jak na przykład przedstawiają naoczni świadkowie /utrwalone jest to także na taśmie filmowej/ skutki potężnego nalotu dywanowego lotnictwa aliantów zachodnich na HAMBURG w dniu 17 lipca 1943 r[x/]. Nalot rozpoczął się o 4 rano i trwał do 11 rano następnego dnia bez przerwy. Już po trzeciej fali nalotów woda w rzece BINNENALSTER,

- - - - - - - - - - - - -

x/ Patrz Wiesław Górnicki "Raport z Hamburga". "Życie Warszawy" z dnia 17.05.1970r.

BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA DZ. ASG. IM. GEN. BR. K. ŚWIERCZEWSKIEGO
Nr ewid.

płynącej krętymi kanałami przez śródmieście zaczęła się gotować; koło południa w wąskich uliczkach starego miasta wytworzyła się trąba ogniowa - gigantyczny słup podciśnienia, wyrzucający płomienie na dwieście metrów w górę; wejście do terenów szczególnie silnie dotkniętych bezpośrednim bombardowaniem faktycznie nie było możliwe w ciągu kilku następnych dni. W tym miejscu odnotować należy, że praktyka dywanowych nalotów lotniczych pozostała nadal w arsenale naszych ewentualnych przeciwników. I tak na przykład, w tego rodzaju działaniach w WIETNAMIE w ciągu dwóch lat, licząc od maja 1968 r /a więc w czasie gdy intensywność działań wojennych na terenie WIETNAMU znacznie zmalała i ograniczała się w zasadzie tylko do południowych części kraju o powierzchni stanowiącej około połowy obszaru Polski/ agresorzy amerykańscy zużyli ilość klasycznych środków rażenia o ekwiwalencie równym sile wybuchu 770 bomb jądrowych o mocy 20 kt każda, a więc odpowiedników pojedynczych bomb atomowych zrzuconych w sierpniu 1945r na japońskie miasta HIROSZIMA i NAGASAKI.[x]

Niewspółmiernie większe efekty zniekształcenia terenu, i to w bardzo krótkim odcinku czasu, wystąpią niewątpliwie w wyniku ewentualnego użycia w toku działań bojowych środków jądrowych.

- - - - - - - - - - - - - - -

x/ Wg materiałów Akademii im. Kujbyszewa - ZSRR /1970 r/.

Przy tym nawet powietrzne wybuchy jądrowe będą powodować gwałtowne pojawienie się w terenach lesistych i zabudowanych skomplikowanych przeszkód /zapór/ terenowych tam, gdzie ich dotychczas nie było. Dla zobrazowania tego zjawiska przytoczymy kilka analitycznych przykładów potwierdzających.

I tak, wybuch powietrzny nad terenem lesistym z przewagą drzew liściastych stwarza niepokonalną przez czołgi strefę przeszkód o promieniu 380 m przy sile wybuchu 7 kt, 1000 m - przy sile wybuchu 10 kt i 2800 m - przy sile wybuchu 100 kt. Odpowiednio wybuch powietrzny ładunku jądrowego o sile 10 kt nad zwartym kompleksem lekkich zabudowań typu miejskiego powoduje powstanie trudno pokonalnej przez czołgi strefy o promieniu 600 - 1000 m[x/]. Należy przy tym nadmienić, że torowanie przejść w zawałach leśnych i zwałach ruin zabudowań typu miejskiego jest czynnością bardziej pracochłonną, niż usuwanie zapór i niszczeń, powstałych na drogach w wyniku użycia klasycznych materiałów wybuchowych.

W warunkach współczesnych nie można lekceważyć użycia klasycznych materiałów wybuchowych

- - - - - - - - - - - - - -

x/ Patrz "Worużenie Suchoputnych Wojsk" - Wojenizdat MO ZSRR, Moskwa 1966 r. str. 205.

/a szczególnie - o zwiększonej sile wybuchu/ celem dokonania niszczenia obiektów hydrotechnicznych /tamy i zapory na przeszkodach wodnych/ oraz masowego niszczenia obiektów terenowych w systemie zawczasu przygotowanych i urządzanych stref niszczeń.

Zabezpieczenie inżynieryjne ściśle związane z terenem, jego przystosowaniem i pokonaniem przez walczące wojska, nie może być objęte wobec opisanych wyżej zjawisk gwałtownych i doniosłych w skutkach zmian dynamicznych terenu bezpośrednio w toku prowadzonych działań bojowych. Stąd przy ustaleniu i precyzowaniu szczegółów zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w warunkach współczesnych, koniecznością staje się prognozowanie i ocena użycia środków rażenia powodujących dynamiczne zmiany w ukształtowaniu terenu w rejonie/pasie/działań bojowych. Dla tego też prognozowanie[x/] i ocena skutków[xx/] użycia środków rażenia są obecnie nieodzowną częścią składową prowadzonych przez dowództwa i sztaby/a szczególnie- ogólnowojskowych oddziałów i związków zmechanizowanych i pancernych/ kompleksowych prognoz i ocen skutków oddziaływania broni masowego rażenia na wojska i teren. Te czynności

- - - - - - - - - - - - - -

x/ Pod pojęciem prognozowania rozumiemy analityczne przewidywania skutków możliwego - w konkretnej sytuacji - użycia środków rażenia.

xx/ Pod pojęciem oceny skutków rozumiemy analizę ogólnych efektów faktycznie dokonanego użycia środków w konkretnych punktach i rejonach.

umożliwiają racjonalne przewidywania warunków wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, a także ich zakresu i objętości. W takim ujęciu prognozowanie i ocena skutków dla potrzeb zabezpieczenia inżynieryjnego działań dotyczą przede wszystkim efektów użycia środków jądrowych. Ponadto każdorazowo, stosownie do konkretnych sytuacji bojowych, powinny one także uwzględniać i obejmować:

- prognozowanie i ocenę skutków wysokości zasięgu oraz czasu nadejścia i przepływu fali wezbraniowej, która powstanie po zniszczeniu urządzeń hydrotechnicznych;

- prognozowanie i ocenę skutków sztucznych zjawisk zalewowych;

- prognozowanie i ocenę skutków zmasowanego użycia klasycznych środków rażenia, szczególnie z użyciem materiałów wybuchowych o zwiększonej sile wybuchu;

- prognozowanie i ocenę skutków zastosowania przez przeciwnika masowych zniszczeń w wykrytych specjalnie przygotowanych strefach niszczeń.

Omawiając zakres zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego nie można się obejść bez stanowczego podkreślenia, że ich wykonanie bezpośrednio zależy od organizacji, sprawności i ciągłości zaopatrywania materiałowego i zabezpieczenia technicznego stosownie do konkretnych potrzeb zabezpieczenia inżynieryjnego walki i operacji.

Obowiązujące zasady zaopatrywania materiałowego i zabezpieczenia technicznego przedstawione są w rozdziałach IX i X instrukcji "Zabezpieczenie inżynieryjne walki /pułk - dywizja/" - inż. 241/69.

2. REALIZACJA ZADAŃ /PRAC I PRZEDSIEWZIĘĆ/ ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

Rozpatrując treści zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych wojsk w ich rozwoju historycznym można zauważyć pewną zasadniczą i obiektywną prawidłowość. Istota tej prawidłowości znajduje swój wyraz przede wszystkim w tym, że zakres i sposoby zabezpieczenia inżynieryjnego zmieniają się w zależności od zmian środków i sposobów walki zbrojnej. Przy tym, wraz z permanentnie postępującym zwiększeniem możliwości bojowych wojsk, zadania zabezpieczenia inżynieryjnego nie ulegają uproszczeniu zarówno pod względem ich treści, jak i zakresu, lecz na odwrót komplikują się, wzrasta ich objętość, a wymagane terminy wykonastwa prac i przedsięwzięć stają się coraz krótsze.

Tak przykładowo w warunkach nam współczesnych, w porównaniu do okresu drugiej wojny światowej, wymagane terminy przygotowania natarcia i obrony skróciły się w przybliżeniu odpowiednio: dla natarcia - 10-krotnie /z kilku dni do kilku lub kilkunastu godzin/, dla obrony - 40-krotnie /z kilka tygodni lub nawet miesięcy do kilku dni

lub nawet godzin/, tempo natarcia zaś wzrosło 3-4 krotnie przy znacznym wzroście /dla wszystkich omówionych powyżej przypadków/ objętości zadań zabezpieczenia inżynieryjnego[x/]. Ponadto w warunkach współczesnych rozszerzył się poważnie wachlarz koniecznych do wykonania szczególnych prac i czynności zabezpieczenia inżynieryjnego o nowych wartościach i treściach w czasie drugiej wojny światowej nie znanych. Do tych nowych prac i czynności zabezpieczenia inżynieryjnego należy zaliczyć przede wszystkim:

- prace, związane z ochroną wojsk, techniki bojowej i środków materiałowych przed bronią masowego rażenia /w ramach fortyfikacyjnego przygotowania terenu/;
- wykrywanie i likwidację nowych inżynieryjnych środków rażenia przeciwnika - min jądrowych;
- zabezpieczenie pokonania stref masowych zniszczeń w rejonach uderzeń bronią jądrową /zawały, zwały, ruiny, rejony skażenia promieniotwórczego/.

Należy także podkreślić, że dynamiczność współczesnych działań bojowych wymaga w coraz większym stopniu realizowania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego bezpośrednio przez czołowe elementy znajdujących się w styczności z nieprzyjacielem wojsk.

- - - - - - - - - - - - - - -

x/ Wg materiałów Akademii im. Frunzego - ZSRR /1969 r./.

Chodzi bowiem o to, ażeby we współczesnych działaniach zaczepnych zabezpieczyć ciągłość i wymagane wysokie tempo działań oraz w stopniu maksymalnie możliwym uniknąć przypadków dłuższego zatrzymania się wojsk przed napotykanymi przeszkodami naturalnymi i zaporami /to ostatnie grozi zagęszczeniem ugrupowań bojowych i sprzyja możliwościom efektywnego użycia broni jądrowej przez stronę przeciwną/.

Wzrost zakresu i objętości prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego, maksymalne skrócenie terminów ich wykonania, wymogi zapewnienia dynamiczności współczesnych działań bojowych stanowią o konieczności bezpośredniego udziału wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb w wykonastwie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego. Wręcz należy stwierdzić, że wykonanie zadań zabezpieczenia inżynieryjnego współczesnej walki ogólnowojskowej - na równi z wysoką sprawnością wojsk inżynieryjnych i szerokim zastosowaniem techniki przy realizacji poszczególnych prac i przedsięwzięć - zależne jest od stopnia przygotowania pododdziałów i oddziałów wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb do bezpośredniego samodzielnego i samoczynnego wykonania określonych i należących do nich konkretnych prac i przedsięwzięć inżynieryjnych.

Jest to generalna reguła dla określenia zasad realizacji i ustalenia konkretnych wykonawców zadań zabezpieczenia inżynieryjnego współczes-

nych działań bojowych. Odpowiednio do tej reguły pododdziały rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb angażowane są do wykonania własnymi siłami i środkami następujących prac zabezpieczenia inżynieryjnego:

- budowa obiektów do prowadzenia ognia i obserwacji, ukryć dla ludzi, sprzętu bojowego i środków materiałowych;
- umiejętne wykorzystanie specjalnego sprzętu inżynieryjnego i materiałów miejscowych dla potrzeb maskowania bezpośredniego;
- zakładanie i pokonywanie zapór przeciwpancernych i przeciw piechocie oraz wykonywanie niszczeń;
- pokonywanie naturalnych przeszkód terenowych oraz przeszkód powstających po obustronnym użyciu środków rażenia;
- forsowanie przeszkód wodnych /przeprawy/ na etatowym sprzęcie przeprawowym oraz miejscowych środków przeprawowych;
- przygotowanie /torowanie/ dróg na przełaj;
- urządzanie punktów zaopatrywania w wodę przy wykorzystywaniu miejscowych źródeł, studni i urządzeń wodociągowych oraz etatowego sprzętu inżynieryjnego;
- odbudowa obiektów fortyfikacyjnych i usuwania zawałów powstałych w wyniku uderzeń bronią jądrową w swoich rejonach rozmieszczenia.

Faktycznie więc rodzaje wojsk, wojsk specjalnych i służb angażowane są do realizacji wszystkich zasadniczych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego /porównaj załącznik Nr 2/.

Konkretny zakres prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego wykonywanych bezpośrednio, samodzielnie i samoczynnie przez pododdziały /oddziały/ rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb ustala się w zależności od ich przeznaczenia i miejsca w ugrupowaniu bojowym oraz stosownie do istotnych potrzeb pola walki.

Poniżej zobrazujemy to przykładowo:

- zarówno pododdziały piechoty, jak i artylerii powinni umieć zakładać zapory minowe; lecz jeżeli do obowiązujących pododdziały piechoty zasadniczych sposobów ustawiania zapór należy zaliczyć przede wszystkim takie, które znajdują zastosowanie w działaniach w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem, to pododdziały artylerii powinny odpowiednio przyswoić sobie bardziej proste sposoby, związane z osłoną zaporami minowymi własnych stanowisk ogniowych, położonych zwykle w głębi;
- zarówno pododdziały piechoty jak i pododdziały wojsk chemicznych powinny opanować samodzielne wykonywanie przejść w zaporach minowych nieprzyjaciela; lecz o ile pododdziały piechoty powinny umieć tego dokonać w bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem metodą działania grupy roz-

poznawczo-torującej, o tyle pododdziały wojsk chemicznych mogą się spotkać z tą potrzebą w ramach wykonania zadań związanych z zabezpieczeniem pokonywania terenu skażonego, a więc powinny opanować metody działania, znane ze sposobów stosowanych przy całkowitym rozminowaniu terenu bez bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem.

Stosownie do powyższego wszystkie pododdziały rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb są odpowiednio saperyzowane. Pod pojęciem saperyzacji rozumiemy:

a/ odpowiednie wyszkolenie składu osobowego pododdziałów do całkowicie samodzielnego wykonania konkretnie obowiązujących je prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych;

b/ odpowiednie etatowe i tabelaryczne wyposażenia pododdziałów w sprzęt i materiały inżynieryjne stosownie do treści wykonywanych przez nie prac i przedsięwzięć łącznie z zapewnieniem możliwości transportowania tych środków bezpośrednio w ugrupowaniu bojowym pododdziałów /oddziałów/;

c/ odpowiednie saperyzowanie uzbrojenia i bojowego sprzętu technicznego pododdziałów /oddziałów/, a więc przystosowanie uzbrojenia i sprzętu do wykonania prac inżynieryjnych. W tym ostatnim przypadku dla wyjaśnienia można tutaj zasygnalizować na przykład takie aktualne fak-

BIBLIOTEKA SZKOŁY ... Nr ewid. ...

ty saperyzowania jak:pływalność niektórych typów czołgów, transporterów i wozów bojowych piechoty, głębokie brodzenie samochodów, przeprawa pod wodą po dnie przeszkody wodnej czołgów i dział artyleryjskich, lemiesze przyczepne do czołgów i ciągników artyleryjskich, wystrzeliwane bezpośrednio z czołgów bojowych ładunki wydłużone do wykonywania przejść w zaporach nieprzyjaciela, przyczepne trały przeciwminowe montowane na czołgach bojowych, nóż - bagnet do karabinku AK przystosowany do cięcia drutu kolczastego. Należy się spodziewać, że w perspektywie moc silnika każdego zmotoryzowanego środka walki i transportu będzie wykorzystana dla jego zupełnie samodzielnego samookopywania się.

W ramach saperyzacji pododdziałów rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb należy też zwrócić uwagę na twórcze i aktywne poszukiwania, dotyczące obiektywnych możliwości wykorzystania uzbrojenia i bojowego sprzętu technicznego pododdziałów do wykonania koniecznych prac inżynieryjnych w sytuacjach przymusowych. Dotyczy to przede wszystkim wykorzystania skutków ognia, a także angażowania do prac inżynieryjnych mocy silników zmotoryzowanych i zmechanizowanych wojsk.

W warunkach współczesnych,moc silników wozów bojowych może się okazać szczególnie przydatna przy wykonaniu prac inżynieryjnych w przy-

musowych sytuacjach związanych z koniecznością rozciągania zwałów, zawałów i ruin w rejonach porażenia po uderzeniach bronią jądrową.

Dla zobrazowania możliwości wykorzystania środków ogniowych do "współudziału" w wykonastwie niektórych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego posłużymy się przykładami z doświadczeń drugiej wojny światowej, które są aktualne także współcześnie.

Poza powszechnie znanymi faktami użycia granatów ręcznych do pokonania zapór drutowych przeciwnika na szczególną uwagę zasługują przypadki, gdy tychże granatów - w konkretnych sytuacjach przymusowych - skutecznie używano dla wykonania przejść w polach minowych. I tak na przykład w 1944 roku na niektórych odcinkach FRONTU LENINGRADZKIEGO i BIAŁORUSKIEGO, dla wykonania przejść w zaporach minowych, piechota wykorzystywała przeciwpiechotne i przeciwpancerne granaty ręczne. Po wykryciu pola minowego dowódca pododdziału wydzielał żołnierzy do rzucania na nie granatów. Granaty rzucano wzdłuż osi zamierzonego do wykonania przejścia co 2-3 m. Przy tym rzucający, znajdując się w odległości 25-30 m od pola minowego, starał się rzucić granatem tam, gdzie wg oznak "zewnętrznych" /demaskujących/ prawdopodobnie znajdowała się mina. Wybuch granatu w pobliżu miny powodował wybuch tej ostatniej[x/].

- - - - - - - - - - - - - - - - -

x/ Wg osobistych notatek frontowych autora.

Praktyka działań bojowych w pełni udowodniła, że w toku natarcia załogi czołgów mogą ogniem na wprost wykonywać przejścia w zaporach ziemnych typu rów przeciwpancerny, a także w zaporach w rodzaju słupów przeciwpancernych. W pierwszym przypadku, a więc dla wykonania przejścia w rowie przeciwpancernym należy "złagodzić" przeciwległą ściankę rowu. Doświadczony celowniczy może dokonać tego trzema pociskami, dwa "układając" wzdłuż rowu w odległości 3 m jeden do drugiego, trzecim trafiając w przestrzeń między dwoma pierwszymi pociskami /wg praktycznych doświadczeń, dokonanych w 12 Brygadzie Pancernej Armii Radzieckiej w toku działań bojowych/. Ciekawym przykładem zaradności działań czołgistów w samodzielnym pokonaniu zapór może być epizod, który się zdarzył na jednym z odcinków FRONTU KARELSKIEGO w lecie 1944 r. Czołgi nacierającej jednostki pokonały pas przeciwpancernych słupów kamiennych wykorzystując uprzednio wykonane przez saperów przejścia, po czym niespodziewanie znalazły się przed rowem przeciwpancernym o szerokości 5-6 m i głębokości 2,5m, na dnie którego też były ustawione słupy przeciwpancerne. Sytuacja ta niewątpliwie mogłaby zahamować tempo natarcia, a nawet w ogóle doprowadzić do jego załamania się na tym odcinku. Tutaj właśnie swoją dużą zaradnością popisali się czołgiści. Otworzyli oni ogień na wprost po przeciwległej ścianie rowu przeciwpancernego i po

słupach przeciwpancernych na jego dnie. W wyniku tego po zniszczeniu odcinka /jednego załamania/ rowu przeciwpancernego i słupów na odcinku 8-10m radzieccy czołgiści pokonali tę skomplikowaną zaporę z marszu[x/].

W sposob podobny czołgiści 1 Polskiej Dywizji Pancernej na Zachodzie rozwiązali zadanie pokonania w walce zapór przeciwpancernych w postaci słupów, ustawionych na wszystkich drogach na podejściach do MOZY /przedmieście MOERDIJK, listopad 1944 r/[xx/].

Reasumując należy stwierdzić, że w warunkach współczesnych kompleksowa i konsekwentna saperyzacja wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb jest jednym z nieodzownych warunków zapewniających niezbędną taktyczną swobodę działania poszczególnych pododdziałów /oddziałów/ przy wykonaniu przez nie ich głównych zadań na polu walki /należy się na przykład spodziewać, że w perspektywie znajdzie to szczególny wyraz we wszechstronnym przygotowaniu ogólnowojskowych pododdziałów zmechanizowanych i pancernych do samodzielnego pokonywania z marszu klasycznych zapór inżynieryjnych przeciwnika i przeszkód terenowych oraz forsowania przeszkód wodnych/.

- - - - - - - - - - - - - -

x/ Wg osobistych notatek frontowych autora.

xx/ Patrz Władysław DEC "Narwik - Falaise". Wydawnictwo MON 1958 r. str. 367-368.

Powszechność saperyzacji wojsk powinna być także brana pod uwagę przy każdorazowym decydowaniu o bojowym użyciu wojsk inżynieryjnych, działanie których należy zawsze ściśle i optymalnie zgrywać z wysiłkiem pododdziałów /oddziałów/ rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb, bezpośrednio wykonujących określone prace i przedsięwzięcia zabezpieczenia inżynieryjnego.

Współczesne wojska inżynieryjne - to wojska specjalne, przeznaczone do wykonania najbardziej skomplikowanych prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego oraz wzmocnienia bezpośrednich wysiłków wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb w całokształcie zabezpieczenia inżynieryjnego.

Cechą współczesnych wojsk inżynieryjnych - które większą część znanych z drugiej wojny światowej prac "saperskich" przekazały do wykonania pododdziałom wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb - jest specjalizacja i technicyzacja ich poszczególnych pododdziałów /oddziałów/ stosownie do treści ciążących na nich zadań, prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego /załącznik nr 3/. Używa się ich do wykonania konkretnych prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego zawsze i tylko wtedy, gdy:

- do wykonania tych prac lub przedsięwzięć powołane /przeznaczone/ wyłącznie wojska inżynieryjne /na przykład montowanie mostów pontonowych/;

- zachodzi konieczność użycia odpowiedniego sprzętu inżynieryjnego, którym nie dysponują inne rodzaje wojsk, wojsk specjalnych i służb /na przykład - użycie specjalnego sprzętu dla wykrywania i likwidacji min jądrowych przeciwnika/;
- angażowanie pododdziałów rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb koliduje z wykonaniem przez nie ich głównych zadań zgodnie z konkretnym przeznaczeniem bojowym /chociaż, na przykład współczesna piechota potrafi samodzielnie ustawiać pola minowe przed bronioną rubieżą, to jednak w większości przypadków zasadniczy wysiłek w tym zakresie przyjmują na siebie wojska inżynieryjne, ażeby umożliwić pododdziałom piechoty realizację ich podstawowych zadań w walce/;
- krótkie terminy wykonania prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego wymagają wsparcia wysiłku pododdziałów rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb poprzez użycie specjalnych pododdziałów i sprzętu wojsk inżynieryjnych /na przykład - użycia maszyn inżynieryjnych dla mechanizacji prac fortyfikacyjnego przygotowania terenu/.

Obowiązkiem każdego dowódcy, który korzysta z usług współdziałających, przydzielonych lub wspierających pododdziałów /oddziałów/ wojsk inżynieryjnych jest ich wykorzystanie w walce, zgodnie z przeznaczeniem i obiektywnymi możliwościami.

X

X X

Zabezpieczenie inżynieryjne współczesnych działań bojowych wymaga jednoczesnego użycia na dużych przestrzeniach i w znacznych ilościach różnorodnych środków, materiałów i sprzętu inżynieryjnego. Ponadto należy się obiektywnie liczyć z możliwością poważnych strat w etatowym i tabelarycznym sprzęcie i materiałach. Odpowiednio do tego każdy wykonawca prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego powinień równolegle z nawykami racjonalnego wykorzystania etatowego i tabelarycznego sprzętu i materiałów umieć aktywnie, pomysłowo i w stopniu maksymalnym wykorzystywać dogodne naturalne warunki terenowe /właściwości ochronne i maskownicze terenu, możliwość przeprawy bojowego sprzętu technicznego pod wodą, brody, przeprawy po lodzie, sztuczne zwiększenie efektywności naturalnych przeszkód terenowych/ oraz dążyć do pozyskania i pełnego wykorzystania znajdujących się na terenie działań środków miejscowych i podręcznych. Nie uzasadnione użycie sprzętu i materiałów inżynieryjnych w sytuacji, gdy można zadanie wykonać bez ich wykorzystania jest karygodne.

Natomiast wszelkie aktywne wykorzystanie warunków naturalnych i zasobów miejscowych może się okazać wprost zbawienne zarówno w rozwiązaniach ogólnych, jak i w konkretnych przypadkach przymusowych.

Na przykład nie można i obecnie lekceważyć obiektywnej prawdy, że w ogniu drugiej wojny światowej zdała egzamin powszechna zasada doraźnego wyposażenia w środki podręczne bojowego sprzętu technicznego dla potrzeb samodzielnego pokonywania terenu /koleiny, żerdzie, maty przewożone bezpośrednio na wozach bojowych, przy burtach samochodów i przy sprzęcie/.

Nie należy zapominać także, że znaczna część ustawionych w toku działań bojowych w ubiegłej wojnie min przeciwpancernych i przeciwpiechocie stanowiły fugasy, pomysłowo konstruowane /przy braku środków etatowych/ z zapalników do min, różnych rodzajów materiałów wybuchowych oraz pocisków artyleryjskich.

Z bezpośredniej obserwacji działań na terenie Demokratycznej Republiki WIETNAMU niezbicie wynika, że trwałość komunikacji na terenie Republiki w warunkach intensywnych nalotów lotnictwa agresora była utrzymana w znacznym stopniu dzięki pomysłowemu wykorzystaniu środków podręcznych i zasobów miejscowych przez żołnierzy i angażowaną do prac ludność cywilną.

A oto kilka wymownych przykładów szczególnych. Generał broni Jerzy Bordziłowski w swoich pamiętnikach /"Żołnierska droga"/ tak wspomina o zabezpieczeniu przeprawy przez rzekę DESNA w lecie 1941 r. w toku ciężkich walk odwrotowych. "Ogólnie rzecz biorąc posiadaliśmy 7 punktów

przeprawowych, na których było 8 mostów, w tym 4 na podporach pływających i 4 przeprawy promowe. Zaledwie półtora mostu /to znaczy 19%/ wzniesiono ze sprzętu etatowego; wśród przepraw promowych - tylko połowę ze sprzętu etatowego"[x/].

W tychże pamiętnikach Generał Bordziłowski przytacza taki oryginalny przykład roztropności i pomysłowości, który miał miejsce w czasie przeprawy przez DON w lecie 1942 r. W rejonie przeprawy wykorzystywano most kombinowany na barkach. W wyniku uderzenia z powietrza jedna barka zatonęła nie całkowicie, lecz oparła się o dno rzeki. Na moście powstało załamanie w kształcie litery V - samochody przez most przejeżdzać nie mogły. Materiałów do naprawy mostu było brak - brzegi porośnięte krzakami i zaroślami. Wtedy wyrwę w moście założono ..... workami z mąką /zdjętymi z przypadkowo znajdującego się w tym rejonie samochodu kwatermistrzowskiego/. Po pół godziny pracy wyrwa była założona i samochody pojechały bez przeszkód. /"Nie bajka - nadmienia autor pamiętnika - rzecz w tym, że w wodzie z mąki powstaje kleiwata masa, ale wewnątrz niej sucha mąka nie rozpuszcza się/[x/]. Z tym przypadkiem kojarzy się inny podobny, gdy saperzy kompanii pod dowództwem

- - - - - - - - - - - -

x/ Patrz: Jerzy Bordziłowski "Żołnierska droga", Wydawnictwo MON, 1970 str. 272-273 i 392-393.

kpt. Bergandera /1 Polska Dywizja Pancerna na Zachodzie/ przy braku środków etatowych dla przeprawy lekkich czołgów przez nieduży kanał /4 kwietnia 1945 r, rejon VEDDE, WINSCHOTEN/ użyli znajdujące się w pobliżu bele sprasowanej słomy i zasypując kanał na całej szerokości tym "materiałem podręcznym" zbudowali .... most ze słomy.[x/]

W kronice "Saperzy polscy" zapisane jest następujące wydarzenie: 3 maja 1945 r w STRODEHNE na HAWELI 7 samodzielny zmotoryzowany batalion saperów 1 Armii Wojska Polskiego o 16.00 przystąpił do budowy mostu pontonowego, lecz posiadanego sprzętu etatowego wystarczyło mu zaledwie na 59 m, podczas gdy szerokość rzeki wynosiła 81 m. Sytuacja skomplikowała się. Ciężki sprzęt 6 DP czekał na przeprawę. Nagle dowódca batalionu ppłk Kreczko zauważył ślady zatopionego pontonowego mostu hitlerowskiego, szybko zorientował się i wydał rozkaz wyciągnięcia zatopionych pontonów. Inicjatywa dowódcy batalionu rozwiązała trudną sytuację. Saperzy materiałem wybuchowym pocięli belki, które łączyły poszczególne pontony i za pomocą ciągników wydobyli je na powierzchnię. Po wylaniu wody z pontonów wykorzystano je na uzupełnienie brakującej części mostu. W ten sposób o godz. 20.00 budowa mostu została zakończona i rozpoczęła się przeprawa ciężkiego sprzętu dywizji[xx/].

x/ Patrz Władysław Dec "Narwik - Falaise"Wyd.MON, 1958r. str. 403.

xx/ Patrz Władysław Piliński "Polscy saperzy",Wyd. MON 1964r, str.100-101.

I na zakończenie tego rozdziału jeszcze jeden przykład, naucznym świadkiem którego był Marszałek Związku Radzieckiego Siergiej Biriuzow /"W ogniu dział", wydawnictwo MON, 1962 r. str.334 dotyczy forsowania Zalewu Północnego w okresie bezpośrednich walk o wyzwolenie SEWASTOPOLA w maju 1944 r/: "Znajdowałem się tego dnia w 2 Armii Gwardyjskiej i byłem świadkiem bardzo ciekawego wydarzenia. W kierunku zatoki posuwał się długi szereg żołnierzy, niosących jakieś podłużne czarne skrzynki. Przyjrzawszy się poznaliśmy, że są to trumny z białymi swastykami na bokach. Zdumiałem się: dokąd oni to niosą? I dopiero, kiedy czerwonoarmiści zaczeli spuszczać trumny na wodę i lokować się w nich, żeby przeprawić się na tych "środkach podręcznych" przez zatokę wyjaśniło się wszystko. Okazuje się, że hitlerowscy intendenci wykazali "wzruszającą troskę" o garnizon broniący SEWASTOPOLA i zawczasu przygotowali sporą ilość trumien. Jednakże okupanci nie zdążyli skorzystać z nich. Nasze oddziały, wyparłszy hitlerowców z wybrzeży Zalewu Północnego, zagarnęły ten skład pogrzebowy, i żołnierze nie tracąc czasu na poszukiwania łodzi, wykorzystali do przeprawy produkcję niemieckich grabarzy".

Możliwości wykorzystania naturalnych właściwości ochronnych i maskowniczych terenu stosownie do wymogów współczesnych obrazuje załącznik Nr 4.

3. ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

Organizacja zabezpieczenia inżynieryjnego obejmuje następujące przedsięwzięcia:

- określenie treści taktycznej /operacyjnej/ zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przez dowódcę;
- planowania w ramach powziętej przez dowódcę decyzji;
- zorganizowanie ugrupowania wojsk inżynieryjnych, postawienie zadań bojowych jego elementom, zorganizowanie współdziałania między nimi oraz z innymi elementami ugrupowania bojowego /operacyjnego/;
- czynności dowództw i sztabów w zakresie organizowania wykonastwa zadań zabezpieczenia inżynieryjnego;
- zaopatrzenie w środki i materiały inżynieryjne oraz zabezpieczenie techniczne w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego;
- dowodzenie jednostkami wojsk inżynieryjnych oraz tworzonymi z ich składu elementami ugrupowania i rozpoznania;
- szkolenie dowództw, sztabów i wojsk w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego;
- kontrolę wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Za organizację zabezpieczenia inżynieryjnego pełną odpowiedzialność ponosi dowódca organizujący walkę /działanie bojowe/. Dotyczy to

zarówno dowódców ogólnowojskowych, jak i każdego dowódcy pododdziału, oddziału, związku wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb.

Ogólne zamierzenia w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego /rejony i obiekty zasadniczego wysiłku zabezpieczenia inżynieryjnego/ powinny znaleźć odzwierciedlenie w ogólnym zamiarze dowódcy dotyczącym organizacji /prowadzenia/ działań bojowych.

Określenie treści konkretnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego stanowi część składową decyzji dowódcy. Szczegółowe wymagania w zakresie zabezpieczenia inżynieryjnego dowódca powinien przekazać wykonawcom po powzięciu decyzji w wydanych ustnie wytycznych zabezpieczenia inżynieryjnego/od szczebla związku taktycznego wzwyż wytyczne te potwierdza się na piśmie w postaci zarządzenia bojowego zabezpieczenia inżynieryjnego/.

Dowódca jako organizator zabezpieczenia inżynieryjnego odpowiada za jakość przygotowania i terminowe wykonanie przez podległe pododdziały /oddziały/ prac i przedsięwzięć w ramach konkretnych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, stwarzając im niezbędne warunki do realizacji tych prac i przedsięwzięć przez:

- sprecyzowanie rodzaju i zakresu wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego odpowiednio do miejsca w ugrupowaniu /terenie/i czasu, którym się dysponuje;

- racjonalne wykorzystanie sił i środków własnych oraz przydzielonych pododdziałów /oddziałów/ wojsk inżynieryjnych i ich sprzętu, głównie maszyn i środków przeprawowych, a także zapewnienie im niezbędnej ochrony i osłony w toku wykonania zadań;
- umiejętne i efektywne wykorzystanie prac i przedsięwzięć zabezpieczenia inżynieryjnego wykonywanych na korzyść oddziału /związku/ przez wojska inżynieryjne oraz inne siły i środki przełożonego;
- zapewnienie niezbędnych inżynieryjnych środków materiałowych i technicznych oraz dostarczenie środków transportowych niezbędnych w toku realizacji prac zabezpieczenia inżynieryjnego.

W oddziałach i związkach, gdzie etatowo przewidziane jest stanowisko szefa saperów /szefa wojsk inżynieryjnych/ wyżej wymieniony jest doradcą dowódcy i bezpośrednim organizatorem wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych oddziału /związku/.

Sztab oddziału /związku/ wspólnie z szefem saperów /w jednostkach, gdzie stanowisko to przewidziane etatem/ ustala na podstawie decyzji i wytycznych /zarządzenia bojowego/ zabezpieczenia inżynieryjnego przełożonego zakres i terminy wykonania przez wojska zadań zabezpieczenia inżynieryjnego i niezbędne do tego siły i środki, a także - w porozumieniu z kwatermistrzem i zastępcą dowódcy do spraw technicznych , organizuje zao-

patrzenie oddziału /związku/ w sprzęt, środki i materiały inżynieryjne oraz zabezpieczenie techniczne organicznych i przydzielonych pododdziałów /oddziałów/ wojsk inżynieryjnych.

We współczesnych warunkach w organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego walki i operacji szczególnego znaczenia nabiera właściwe wykorzystanie specyficznych sposobów prowadzenia działań dla pośredniego spełnienia celów /wykonania zadań/ zabezpieczenia inżynieryjnego.

Dotyczy to przede wszystkim działań oddziałów wydzielonych, desantów powietrznych oraz grup specjalnych, które w celach zabezpieczenia inżynieryjnego działań wojsk mogą opanowywać i likwidować punkty kierowania wybuchami min jądrowych, opanowywać rejony dogodne do urządzenia przepraw na przeszkodach wodnych, obiekty drogowe, a przede wszystkim mosty na średnich i szerokich przeszkodach wodnych, obiekty hydrotechniczne, wysadzenie których przez nieprzyjaciela grozi zalaniem terenu w rejonie działań lub też powoduje powstanie niszczącej fali wezbraniowej na przeszkodzie wodnej, zdobywać zmagazynowane miejscowe środki przeprawowe oraz inny sprzęt i materiały inżynieryjne, mające szczególne znaczenie w toku zabezpieczenia inżynieryjnego działań.

Szczególnym i nader specyficznym zjawiskiem współczesnych działań zaczepnych jest konieczność tworzenia specjalnych ogólnowojskowych elementów ugrupowania bojowego - oddziałów torujących w

sytuacjach, gdy zachodzi potrzeba pokonania pasów zapór przeciwnika ze stwierdzonymi w ich systemie minami jądrowymi.

W ogólnowojskowych oddziałach /związkach/ zmechanizowanych i pancernych zamierzona realizacja konkretnych /ustalonych i nakazanych/ zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, znajduje pełny wyraz w zatwierdzonym przez dowódcę planie zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych oddziału /związku/, a także odpowiednie odbicie w rozkazie bojowym /dyrektywie operacyjnej/ i uzupełniających jego podstawowych dokumentów bojowych /rozkaz lub zarządzenie kwatermistrzowskie, plan rozpoznania, grafik forsowania i przeprawy wojsk, plan minowania i niszczeń, zarządzenie bojowe zabezpieczenia inżynieryjnego, zarządzenia wykonawcze do jednostek inżynieryjnych/.

Dowodzenie jednostkami wojsk inżynieryjnych oraz tworzonym z ich składu ugrupowaniem wojsk inżynieryjnych odbywa się poprzez szefa saperów lub szefa wojsk inżynieryjnych /tam, gdzie oni występują etatowo/. W niektórych przypadkach dowódca zastrzega sobie bezpośrednie dowodzenie pewnymi wyodrębnionymi elementami ugrupowania wojsk inżynieryjnych /typowym jest tutaj przykład OZap/. Współdziałanie oddziałów /pododdziałów/ wojsk inżynieryjnych z oddziałami /pododdziałami/ rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb organizuje dowódca ogólnowojskowy, a współdziałanie między oddziałami /pododdziałami/ wojsk inżynieryj-

nych - odpowiednio szefowie saperów /szefowie wojsk inżynieryjnych/ lub dowódcy związków i oddziałów wojsk inżynieryjnych.

Stosownie do planu zabezpieczenia inżynieryjnego jego konsekwentną realizację w wojskach systematycznie kontrolują oficerowie sztabu oddziału /związku/ oraz /tam, gdzie występuje etatowo/ szef saperów /Szef Wojsk Inżynieryjnych/.

Szkolenie dowództw, sztabów i wojsk w zakresie przewidywanych do wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego przeprowadza się w zależności od konkretnych potrzeb i możliwości.

Ogólne obowiązki szefa saperów oddziału /związku/ omówione są w instrukcji "Zabezpieczenie inżynieryjne walki /pułk, dywizja/" - inż. 241/69 /§§ 14-24/.

X

X X

Szczegółowe treści działalności dowódców i sztabów różnych szczebli dowodzenia w zakresie planowania i organizacji zabezpieczenia inżynieryjnego działań, a dotyczące przede wszystkim:

- saperyzacji wojsk;
- tworzenia ugrupowania bojowego wojsk inżynieryjnych w walce i operacji w ścisłym zgraniu z wysiłkiem pododdziałów wszystkich rodzajów wojsk, wojsk specjalnych i służb;

- materiałowego zaopatrywania i technicznego zabezpieczenia działań, stosownie do konkretnych potrzeb zabezpieczenia inżynieryjnego, które będą przekazywane słuchaczom w kolejnych wykładach i w toku ćwiczeń na poszczególnych latach i stosownie do profilu studiów.

Załączniki:

1. Schemat "Podstawowa klasyfikacja zakresu zabezpieczenia inżynieryjnego współczesnych działań bojowych".
2. Schemat "Ogólne zadania zabezpieczenia inżynieryjnego współczesnych działań bojowych".
3. Schemat "Zestawienie zasadniczych pododdziałów /oddziałów/ wojsk inżynieryjnych, występujących w strukturze organizacyjnej wojsk inżynieryjnych Wojska Polskiego.
4. Naturalne właściwości ochronne i maskownicze terenu.

OPRACOWAŁ
SZEF KATEDRY
TAKTYKI WOJSK INŻYNIERYJNYCH
AKADEMII SZTABU GENERALNEGO
im.gen.broni K. Świerczewskiego

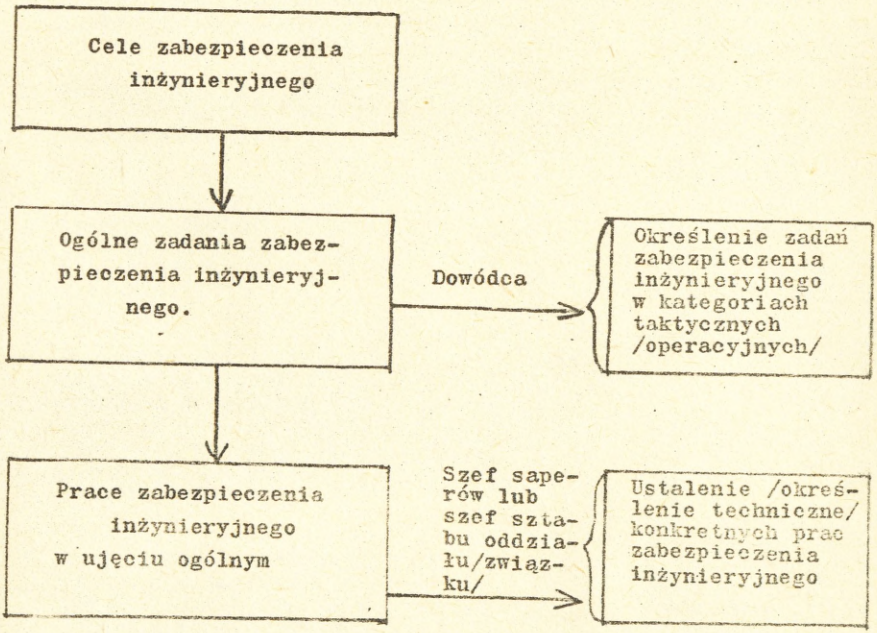
płk dypl.mgr Michał REZIECKI

Wydrukowano w 100 egz.
Egz.Nr 1-100 Bib.Tajna
Wyk.Płk Reziecki
Druk.E.S.dn.12.5.71r.
Nr ks.0875/01460/WW.
Kor.H.S.

Załącznik Nr 1

PODSTAWOWA KLASYFIKACJA ZAKRESU ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

1. Sztuka wojskowo-inżynieryjna. 2. Konkretne działania bojowe.



ZAŁĄCZNIK NR 2

OGÓLNE ZADANIA ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WSPÓŁCZESNYCH DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

I. REALIZOWANE BEZPOŚREDNIO.

1. Przygotowanie fortyfikacyjne terenu.
2. Pokonywanie przeszkód terenowych naturalnych, a także powstających jako efekty dynamicznych zmian w ukształtowaniu terenu.
3. Urządzanie i utrzymywanie przepraw na śródlądowych przeszkodach wodnych.
4. Torowanie przejść w zaporach inżynieryjnych lub całkowite usunięcie tych zapór na lądzie i w wodzie.
5. Przygotowanie i utrzymywanie dróg marszu i manewru na szczeblach taktycznych i operacyjnych oraz dróg dowozu i ewakuacji na szczeblach taktycznych.
6. Przygotowanie brzegu morskiego dla potrzeb załadowania i lądowania wojsk w kombinowanych operacjach desantowych.
7. Budowa i ustawianie zapór inżynieryjnych oraz wykonywanie niszczeń na lądzie i w wodzie.

II. REALIZOWANE W SYSTEMIE INŻYNIERYJNYCH RODZAJÓW ZABEZPIECZENIA DZIAŁAŃ BOJOWYCH.

W ramach maskowania bezpośredniego i operacyjnego.	Wykonanie inżynieryjnych prac maskowniczych związanych z maskowaniem wojsk i obiektów.
W ramach obrony wojsk przed bronią masowego rażenia.	Prace fortyfikacyjne oraz prace inżynieryjne wykonywane w ramach akcji ratunkowo-ewakuacyjnych, prowadzonych w rejonach porażenia.
W ramach zabezpieczenia tyłowego.	Wydobywanie i oczyszczanie wody, przygotowanie i utrzymywanie punktów wydobywania i oczyszczania wody.

ZAŁĄCZNIK NR 3

ZESTAWIENIE ZASADNICZYCH PODODDZIAŁÓW /ODDZIAŁÓW/ WOJSK INŻYNIERYJNYCH, WYSTĘPUJĄCYCH W STRUKTURZE ORGANIZACYJNEJ WOJSK INŻYNIERYJNYCH WOJSKA POLSKIEGO.

Saperskie

Pontonowe

Desantowo-przeprawowe

Budowy mostów

Inżynieryjno-drogowe

Minowania i niszczeń

Maszyn inżynieryjnych

Techniczne o różnym przeznaczeniu

Inżynieryjnego zabezpieczenia stanowisk dowodzenia

Maskowania

Wydobywania i oczyszczania wody

Naprawczo-ewakuacyjna

Składnica sprzętu inżynieryjnego

Pododdziały i oddziały wojsk inżynieryjnych w składzie Marynarki Wojennej.

Załącznik Nr 4

NATURALNE WŁAŚCIWOŚCI OCHRONNE I MASKOWNICZE TERENU.

Przystosowanie się do terenu celem wykorzystania jego właściwości ochronnych i maskujących samo w sobie nie jest przedsięwzięciem inżynieryjnym, jednakże wiąże się ono bezpośrednio z rozbudową fortyfikacyjną terenu oraz inżynieryjnymi pracami maskowniczymi. Ponadto wykorzystując właściwości ochronne i maskujące przedmiotów miejscowych z reguły realizujemy uzupełniające je prace inżynieryjne, skierowane na wzmocnienie tych korzystnych dla wojsk właściwości naturalnych. Jednocześnie z tym umiejętne wykorzystanie terenu może zwiększyć efektywność właściwości ochronnych urządzeń inżynieryjnych oraz znacznie skrócić terminy ich rozbudowy.

Poniżej rozpatrzymy możliwości wykorzystania właściwości ochronnych terenu dla zabezpieczenia się przed czynnikami rażącymi broni jądrowej, zakładając, że zagadnienie to w odniesieniu do środków klasycznych jest powszechnie znane.

Właściwości ochronne pod tym względem posiadają stoki wzniesień /gór, pagórków/, głębokie i wąskie doliny, wąwozy, sztuczne nasypy, wykopy, lasy itp. Należy mieć na uwadze, że w określonych konkretnych warunkach /w zależności od miejsca wybuchu jądrowego, kierunku wiatru itp/ wymienione

elementy rzeźby terenu mogą nie tylko nie zmniejszać, ale nawet zwiększać efekty działania jądrowych środków rażenia. Przy wykorzystaniu stoków wzniesień należy uwzględniać, że strefa ochronna po wybuchu jądrowym /strefa cienia/ rozmieszcza się nie dalej niż dwie-trzy względne wysokości góry, pagórka lub nasypu, przy czym właściwości ochronne mają tylko te wzniesienia, których stoki przekraczają 10°.

W zależności od stopnia pochyłości przeciwstoków lub też stoków można zmniejszyć /zwiększyć/ promień strefy rażenia falą uderzeniową od 1,1 - do 1,5 razy. Jeżeli przeciwstok znajdzie się w strefie cienia, to wojska na nim rozmieszczone będą w pełni osłonięte przed działaniem bezpośrednim promieniowania świetlnego. Ponadto w tym przypadku do 3-5 razy może być zmniejszona dawka promieniowania przenikliwego w porównaniu do jego efektów na wojska rozmieszczone na równinnym, otwartym terenie. Stopień skażenia promieniotwórczego przeciwstoków na kierunku opadania pyłu promieniotwórczego od strony osłoniętej z kierunku wiatru będzie mniejszy od dwóch do trzech razy w odległości od 50 km od epicentrum wybuchu, około pięciu razy - w odległości 50 -100 km i do dziesięciu razy w odległości ponad 100 km / w porównaniu z terenem równinnym/.

Należy jednocześnie z tym brać pod uwagę zjawiska niekorzystne, a mianowicie to, że skaże-

nie promieniotwórcze stoku na kierunku wiatru odpowiednio i w tych samych proporcjach wzrasta.

Szczególnie dogodny z punktu widzenia właściwości ochronnych jest teren poprzecinany rozwiniętą siecią wąwozów, gdzie jednocześnie z tym występują skupiska lasów, zagajników i krzaków, przy czym największe właściwości ochronne mają wąwozy i wykopy, głębokość których jest większa od szerokości.

Długie proste odcinki wąwozów i wykopów mogą zwiększyć efekty działania fali uderzeniowej, jeżeli rozmieszczone one są na kierunku jej rozchodzenia się. Dlatego też pododdziały i technikę bojową celowo jest rozmieszczać w bocznych krótkich odgałęzieniach /przy ich braku - wykonywać sztuczne boczne ukrycia i wykopy/. Ponadto wykorzystując wąwozy i wykopy jako osłonę naturalną należy brać pod uwagę konieczność wykonywania zjazdów do nich oraz przewidywać środki i przedsięwzięcia, zapewniające szybki i bezkolizyjny wyjazd techniki bojowej z tego rodzaju ukryć naturalnych.

Lasy, w zależności od gęstości koron drzew, ochronią wojska przed promieniowaniem świetlnym oraz mogą o 10-20% obniżać dawkę promieniowania przenikliwego. Nawet rzadki las liściasty zmniejsza efekty promieniowania świetlnego dwu-trzykrotnie, zaś gęsty młody las liściasty /wysokie krzaki/ - pięcio-siedmiokrotnie. Samo przez się jest

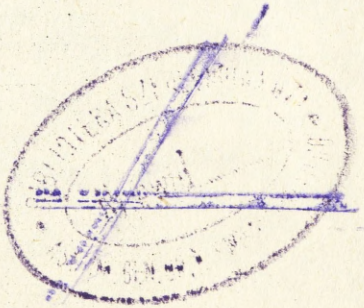
zrozumiałe, że późną jesienią i w zimie lasy liściaste w znacznym stopniu zatracają swoje właściwości ochronne.

Należy brać pod uwagę, że działanie fali uderzeniowej zmniejsza się w lesie o średniej gęstości dopiero w odległości 100-200 m od skraju lasu. Znaczne oddalenie się wojska od skraju lasu jest niecelowe z powodu znacznych trudności przy jego opuszczeniu, z powodu możliwych, w wyniku uderzeń jądrowych, zawałów i pożarów. Należy też brać pod uwagę odporność poszczególnych gatunków drzew na działanie fali uderzeniowej: mniej podatne na te efekty wybuchu jądrowego są brzozy, osiny, olchy, natomiast bardziej - dęby.

Odpowiednie wykorzystanie właściwości ochronnych terenu może średnio zmniejszyć promień rażenia składu osobowego i techniki bojowej 1,2 - 1,5 raza, a powierzchnię rażenia i odpowiednio straty - 1,5 - 2 razy, w porównaniu do rozmieszczenia na powierzchni w terenie bez wyraźnie występujących właściwości ochronnych. Stąd nasuwa się zasadniczy wniosek, że wojska powinny zawsze aktywnie wykorzystywać właściwości ochronne terenu w pasie działań.

W nie mniejszym stopniu dotyczy to także racjonalnego wykorzystania przez wojska właściwości maskujących terenu, a szczególnie fałd terenowych, lasów, zakrzewień, budowli i różnorodnych innych przedmiotów miejscowych. Można stwierdzić na przykład, że skryte rozmieszczenie wzmocnionego

batalionu piechoty zmotoryzowanej /czołgów/ można zagwarantować wykorzystując 40-50 zagród w osiedlu typu wiejskiego, albo 3-4 km zadrzewienia przydrożnego, lub 30-40 ha gęstego lasu, odpowiednio pułku zmotoryzowanego - przy posiadaniu 5-6 odcinków gęstego lasu o powierzchni 40 ha/0,4 km^2/ każdy, lub 5-6 osiedli typu wiejskiego / o wielkości 40-50 zagród każdy/ lub też odpowiedniej kombinacji tych, a także innych /wąwozy, zadrzewienie przydrożne/ naturalnych elementów maskujących terenu o niezbędnej pojemności.

Wybierając obiekty dla potrzeb skrytego rozmieszczenia wojsk należy zawsze brać pod uwagę obowiązujące zasady i normy ugrupowania i rozśrodkowania pododdziałów w terenie. Tak na przykład rozmieszczając wojska w miejscu postoju pożądane jest, aby wybrany do tego odcinek gęstego lasu /lub miejscowość/ był rozciągnięty wzdłuż drogi, a między odcinkami gęstego lasu lub innymi obiektami maskującymi poszczególne pododdziały w rejonie rozmieszczenia pułku odległość wynosiła nie mniej niż 4-5 km.

BIBLIOTEKA NAUKOWA AGG WP
Archiwum Działu Zbiorów Specjalnych
Nr ewid. 40849