



Grey Scale #13



Part Code  
ST1316



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

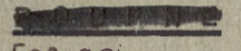
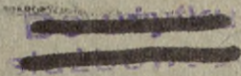


93093

# AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

JAWNE



Eq2. poj.



Płk dr Marian BEDNARZ

ZASADY ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WALKI

/skrypt wykładu/

Biblioteka Główna  
Akademii Sztuki Wojennej  
48707

09-048707-000-0

48707



WARSZAWA

1990

Colour Chart #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

Centimetres  
Inches

DANES-PICTA .COM

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ **JAWNE**

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH  
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH

~~Biblioteka  
sztabowego~~

"ZATWIERDZAM"  
SZEFE KATEDRY  
WOJSK INŻYNIERYJNYCH

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 12657

~~POUWAGI~~  
Egz. poj.

/-/płk dr Stefan WŁUDYKA

PRZEKLASYFIKOWANO  
Protokół Nr 54305



płk dr Marian BEDNARZ

ZASADY ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WALKI

/skrypt wykładu/

WARSZAWA

1990 r.

Abkürzungen 3 ab. 200.

1. Zupony

2. Fortst.

3. Tab. gücher maneur

Paräne untkowe ) mltky

Pompe skolevowe )

- mapy, schuh
- pinki TV

Wkaczoulni org - mltkyam

- painformon. stuch. o stoch mltkyaden i zappi oner roli cab. mlt
- unochimni uolowum i pinki TV, druzovoylyon
- po zagadurni, nwwgi i pyfama
- kumghell zower mltky z koch. MON
- myltky dltor. julen onglyoy rlyy

W Y K Ł A D

Dla I Kursu Akademii Obrony Narodowej

- I TEMAT: ZASADY ZABEZPIECZENIA INŻYNIERYJNEGO WALKI  
II CEL: Zapoznać słuchaczy z ogólnymi zasadami zabezpieczenia inżynieryjnego walki na szczeblach taktycznych.  
III CZAS: 2/1 godziny lekcyjne /2/1/ x 45'/  
IV ZAGADNIENIA I PODZIAŁ CZASU

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Wprowadzenie do tematu   | 3/2/'   |
| 2. Zabezpieczenie inżynieryjne i jego rola w walce                              | 7/3/'   |
| 3. Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego  | 10/6/'  |
| 4. Rola rodzajów wojsk i służb w realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego | 10/4/'  |
| 5. Organizacja wojsk inżynieryjnych na szczeblach taktycznych                   | 30/15/' |
| a/ przeznaczenie, organizacja i możliwości ksap pz                              | 15/5/'  |
| b/ przeznaczenie, organizacja i możliwości bsapDZ                               | 15/10/' |
| 6. Planowanie, organizacja i kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym w walce   | 25/13/' |
| 7. Zakończenie  | 5/2/'   |

V. PRZEBIEG I TREŚĆ WYKŁADU

1. Wprowadzenie do tematu 3/2/'

Podaję temat wykładu i jego cel.

Charakter przewidywanego pola walki, cała jego złożoność, szybkość zmieniających się sytuacji stawiają przed wojskami wysokie wymagania w zakresie realizacji stojących przed nimi zadań.

Duża manewrowość i tempo działań, nowe środki rażenia mające ogromne możliwości niszczenia sprzętu bojowego i pokrycia terenu są cechami rzutującymi na wzrost zadań i roli zabezpieczenia inżynieryjnego.

2. Zabezpieczenie inżynieryjne i jego rola w walce 7/3/'

Mówiąc o zabezpieczeniu inżynieryjnym należy uzmysłwić sobie co jest jego istotą. Otóż zabezpieczenie inżynieryjne jest jednym z rodzajów zabezpieczenia bojowego. Polega ono na wykonaniu różnorodnych przedsięwzięć, przez wszystkie rodzaje wojsk i służb na podstawie decyzji dowódcy dywizji /pułku/ dla osiągnięcia celów walki

Wszystkie przedsięwzięcia zabezpieczenia inżynieryjnego planuje się, organizuje i wykonuje w celu stworzenia warunków do skrytego i terminowego przemieszczenia wojsk, ich rozwinięcia, przeprowadzenia przez

Co najwyżej - IV  
Współpraca  
zobowiązanie  
regulacji, def. m. g.

- 3a) Warunki tworzenia ZTDW, PRH - pomysłowy charakter operacyjny  
- systemy zaffer przedmiot, WNI unieważnia  
- Rola ~~zaffer~~ narady pod'urzędowej, możliwości  
placówki MWS - Fr  
Rozumienie pomysłowy zed. zed. 147  
- Pracownicy  
- Organizacja?

nie manewru i właściwego wykonania zadań bojowych, zwiększenia skuteczności obrony wojsk i obiektów przed wszystkimi środkami rażenia przeciwnika, a także zadania mu strat i utrudnienia jego działań.

### 3. Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego

- 10/6/

7 Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego we wszystkich rodzajach walki obejmują:

- rozpoznanie inżynieryjne nieprzyjaciela i terenu;
- przygotowanie i utrzymanie dróg;
- wykonywanie przejść w zaporach inżynieryjnych, niszczenia /unieszkodliwianie/ min jądrowych, rozminowanie terenu;
- urządzenie i utrzymanie przepraw;
- budowę zapór inżynieryjnych i wykonywanie niszczeń;
- rozbudowę fortyfikacyjną rejonów, rubieży i pozycji zajmowanych przez wojska oraz rejonów rozwijania stanowisk dowodzenia;
- przedsięwzięcia inżynieryjne w zakresie maskowania wojsk i obiektów oraz likwidacja skutków uderzeń jądrowych nieprzyjaciela;
- wydobywanie, oczyszczanie wody i urządzenie punktów zaopatrywania w wodę;
- zaopatrywanie wojsk w sprzęt inżynieryjny i jego remont.

### 4. Rola rodzajów wojsk i służb w realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego

10/4/

Podczas realizacji zadań zabezpieczenia inżynieryjnego oraz wynikających z nich przedsięwzięć i czynności należy kierować się pewnymi określonymi zasadami a mianowicie:

Zadania zabezpieczenia inżynieryjnego realizują wszystkie rodzaje wojsk i służb własnymi środkami i siłami, ściśle ze sobą współdziałając stosownie do planu walki.

Związki taktyczne, oddziały i pododdziały rodzajów wojsk realizują zadania zabezpieczenia inżynieryjnego przez wykorzystanie etatowego sprzętu, materiałów i maszyn inżynieryjnych oraz miejscowych zasobów materiałowych. W tym zakresie urządzają drogi na przełaj; budują i pokonują zapory inżynieryjne; pokonują przeszkody terenowe i zniszczenia powstałe na skutek uderzeń broni jądrowej, forsują przeszkody wodne na etatowym sprzęcie oraz miejscowych środkach przeprawowych; budują obiekty fortyfikacyjne do ukrycia ludzi, sprzętu bojowego i środków materiałowych; maskują etatowymi i podręcznymi środkami swoje pozycje i rejony rozmieszczenia; urządzają punkty zaopatrywania w wodę; wykorzystując miejscowe źródła wody; odbudowują i prowadzą

dezaktywację obiektów fortyfikacyjnych; usuwają miny; gaszą pożary w swoich rejonach rozmieszczenia.

Wojska inżynieryjne wykonują najbardziej skomplikowane zadania zabezpieczenia inżynieryjnego, wymagające specjalnego przygotowania żołnierzy, oraz użycia specjalistycznego sprzętu i środków inżynieryjnych.

W skład wojsk inżynieryjnych wchodzi ZT, oddziały, pododdziały o różnych specjalnościach i przeznaczeniu, a mianowicie: saperów o różnorodnym przeznaczeniu, rozpoznania inżynieryjnego, pontonowe i desantowo-przeprawowe, budowy mostów, inżynieryjno-drogowe, minowania, rozminowania, maszyn inżynieryjnych przygotowania elementów, techniczne maskowania, rozbudowy inżynieryjnej stanowisk dowodzenia, wydobywania i oczyszczania wody, elektrotechniczne, technicznego zabezpieczenia przepraw, remontowe, zaopatrzenia.

Związki taktyczne, oddziały i pododdziały wojsk inżynieryjnych wchodzące w skład ogólnowojskowych ZO i ZT, oddziałów i pododdziałów dzielą się na frontowe, armijne, dywizyjne, brygadowe, pułkowe i batalionowe.

Naczelną zasadą jest, że wojska inżynieryjne wykorzystuje się zgodnie z ich przeznaczeniem i możliwościami. Do wykonania zadań część wojsk inżynieryjnych wykorzystuje się scentralizowanie a część z nich przydziela się lub wydziela się do wsparcia oddziałów, pododdziałów innych rodzajów wojsk.

Scentralizowanie wykorzystania oznacza, że oddziały /pododdziały" wojsk inżynieryjnych wykonują zadania na korzyść swojego szczebla dowodzenia, dowodzone są przez swoich bezpośrednich dowódców oraz podporządkowanie właściwemu szefowi saperów.

*Wymoczenie w dziedzinie przydziału i wsparcia*

Przydział polega na tym, że przydzielone do dywizji /pułku/ oddziały /pododdziały/ wojsk inżynieryjnych zostają całkowicie podporządkowane dowódcy ogólnowojskowemu i wykonują postawione przez niego zadania.

Wydzielone do wsparcia oddziałów /pododdziałów/ rodzajów wojsk oddziały /pododdziały/ wojsk inżynieryjnych pozostają w dyspozycji bezpośredniego przełożonego i wykonują zadania postawione zarówno przez niego jak i dowódcę, wspieranego oddziału /pododdziału/ /może to polegać na ogólnym i szczegółowym stawianiu zadań w zależności od sytuacji/.

Dowódca, któremu przydzielono oddział /pododdział/ wojsk inżynieryjnych zapewnia jego wyposażenie w sprzęt i środki niezbędne do wykonania postawionych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego oraz stwarza warunki do organizacji zabezpieczenia techniczno-inżynieryjnego, natomiast samą organizację zapewnia dowódca ZT, oddziału /pododdziału/ wojsk inżynieryjnych i jego bezpośredni przełożeni.

Do wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego z oddziałów /pododdziałów/ wojsk inżynieryjnych tworzy się ugrupowanie wojsk inżynieryjnych, które powinno zapewnić wykonanie głównych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego, przedłużeniu ich wysiłku na najważniejszych kierunkach oraz wykonaniu zadań doraźnych wynikłych w czasie walki, a ponadto sprawne wykonanie manewru oddziałami /pododdziałami/ wojsk inżynieryjnych na kierunki wymagające większego ich wysiłku.

Ugrupowanie wojsk inżynieryjnych składa się z:

- oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych wydzielonych do wzmocnienia oddziałów /pododdziałów/ rodzajów wojsk;
- oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych wykonujących zadania na korzyść własnej dywizji /pułku/;
- oddziału zaporowego;
- oddziału /pododdziału/ wojsk inżynieryjnych pozostającego w odwodzie dywizji /pułku/;

Do wykonania wyodrębnionych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego tworzy się ponadto inżynieryjne elementy zabezpieczenia bojowego działań: oddziały zabezpieczenia ruchu /OZR/ i oddziały /grupy/ torujące /OT/

Oddział zaporowy/OZap/ tworzy się z pododdziałów minowania i niszczenia /minerów/ lub pododdziałów saperów w oddziałach do plutonu a w ZT do kompanii. Najczęściej w pułku tworzony jest z plutonu saperów, a w dywizji z plutonu minerów. Wyposaża się go w dwie lub trzy jednostki minowania oraz materiał wybuchowy. Tworzony jest we wszystkich rodzajach walki, przeznaczony jest do zakładania zapór minowych sposobem pośpiesznym podczas walki na kierunkach szczególnego zagrożenia przeciwnika. Zadanie wykonuje przez zakładanie pól minowych i niszczeń na kierunkach działania przeciwnika, osłania zaporami luki, styki i skrzydła w ugrupowaniu wojsk własnych. Podczas realizacji zadań zazwyczaj współdziała z odwodem przeciwpancernym, może również działać samodzielnie. Wyznacza mu się zasadniczy i zapasowy rejon między pierwszym i drugim rzutem dywizji /pułku/, drogi dojazdu do rubieży minowania, dwa-trzy kierunki działania, a na każdym z nich dwie-trzy rubieże minowania.

Oddział zabezpieczenia ruchu tworzony jest z pododdziałów inżynieryjno-drogowych/do plutonu w pułku i do kompanii w dywizji /, a także pododdziałów piechoty lub czołgów i innych rodzajów wojsk wyposażonych w sprzęt i materiały pozwalające na przygotowanie, utrzymanie i torowanie dróg dla ruchu wojsk.

Tworzony jest we wszystkich rodzajach walki z zadaniem rozpoznawania dróg, usuwanie istniejących na nich zniszczeń /naprawa, odbudowa oraz budowa mostów na wąskich przeszkodach wodnych/, wykonywanie objazdów zniszczonych odcinków dróg, mostów, wykonywaniu przejść w zaporach inżynierskich na drogach. Zadanie OZR może wykonywać odcinkami na całej trasie lub kolejno na oddzielnych odcinkach/obiektach/. OZR tworzy się na każdą drogę marszu. Przesuwa się on z reguły za zabezpieczeniem marszowym w natarciu za oddziałami /pododdziałami/ pierwszego rzutu, a w obronie między pierwszym i drugim rzutem. Oddział zabezpieczenia ruchu tworzy się na szczuble pułku z plutonu inżyniersko-drogowego, a w dywizji z kompanii inżyniersko-drogowej.

Oddział /grupa/ torujący/OT, GT/tworzone są z pododdziałów saperów, a w ich skład mogą być włączane inne rodzaje wojsk. OT tworzy się w ZT w sile plutonu saperów i więcej, a GT w oddziałach do drużyny saperów, zależnie od istniejących warunków można ich tworzyć kilka. Działają one w składzie nacierających oddziałów /pododdziałów/ pierwszego rzutu, w oddziałach wydzielonych oraz mogą także wchodzić w skład oddziału specjalnego, oddziału obejścia, oddziału rajdowego, taktycznego desantu powietrznego, grupy /pododdziału/ desantowo-szturmowej.

OT, GT przeznaczone są do wykonywania przejść w rejonie zniszczeń i zaporach inżynierskich. Zadania wykonują w ścisłym powiązaniu z zabezpieczanymi oddziałami /pododdziałami/, które wspierają ogniowo i organizują ubezpieczenie.

Oddział /pododdział/ wojsk inżynierskich pozostający w odwodzie /Olni? dywizji /pułku/ jest przewidziany do wzmocnienia w czasie walki oddziałów /pododdziałów/ rodzajów wojsk, wykonywania nieprzewidzianych zadań oraz zastąpienia pododdziałów wojsk inżynierskich, które utraciły zdolność do wykonywania zadań. Jego skład każdorazowo zależy od sytuacji, przewidywanego rozwoju działań oraz posiadanych możliwości.

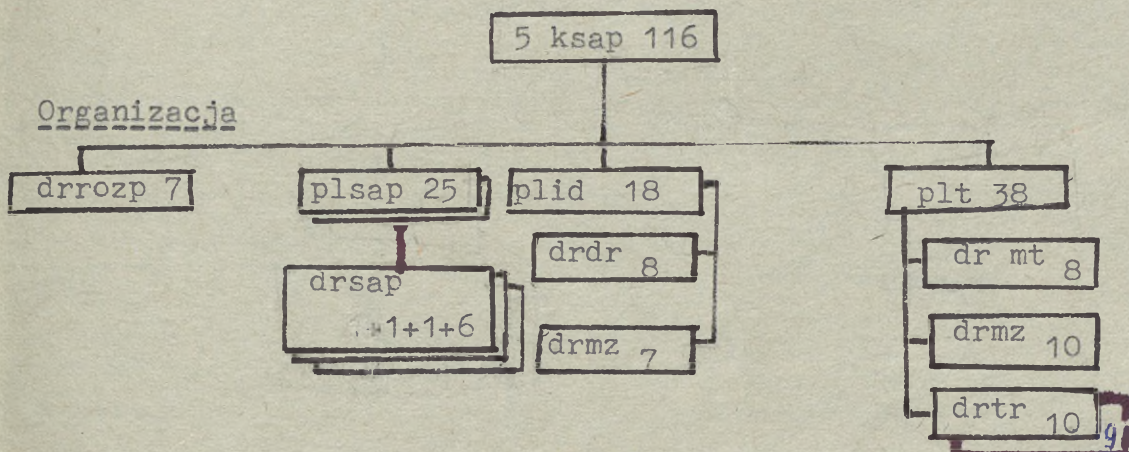
##### 5. Organizacja wojsk inżynierskich na szczeblach taktycznych 30/15/

Zgodnie z planem wykładu przedstawię obecnie oficerom siły i środki oraz ich możliwości w zakresie realizacji zadań zabezpieczenia inżynierskiego na szczeblu dywizji i pułku.

Na szczeblu pułku jest kompania saperów /ksap/ a na szczeblu dywizji batalionu saperów /bsap/.

a/ Przeznaczenie, organizacja i możliwości ksap /pz/ 15/5/'

ksap pz przeznaczona jest do wykonywania specjalistycznych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego w działaniach bojowych pułku.



Wyposażenie:

transp.	-	6	szt
TRI	-	1	szt
KS	-	2	szt
SŁ-34	-	3	szt
BATM	-	1	szt
USCz	-	12	szt
BLG	-	5	szt
KMT-4	-	8	szt
KMT-5	-	4	szt
P-PWLWD-	-	6	szt
PS-290	-	3	szt
ŁD	-	2	szt
DE-45S	-	1	szt
ZS	-	2	szt
WPD	-	1	kpl
samoch.c.	-	13/12	

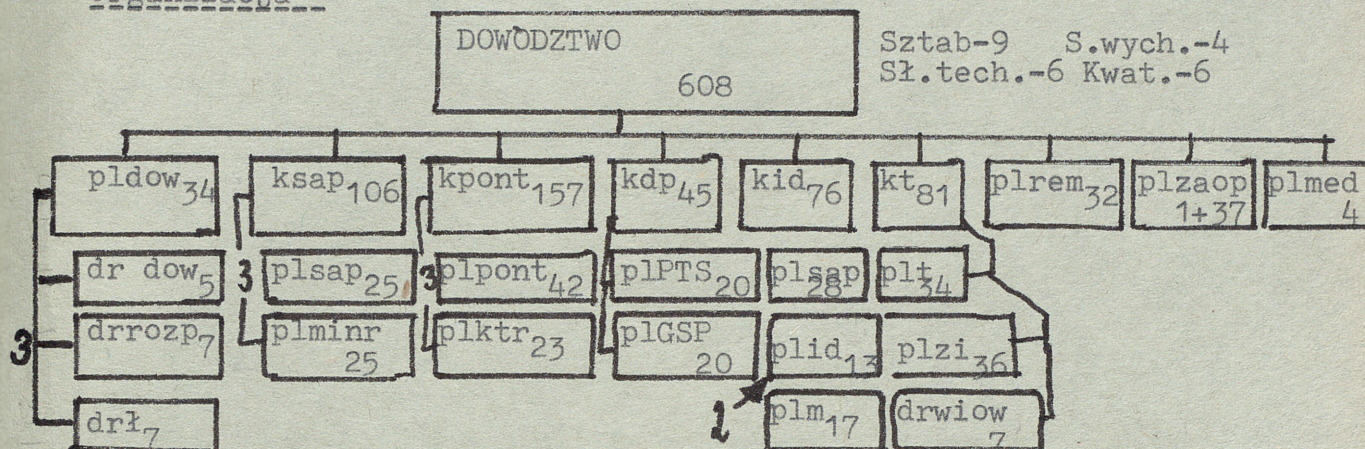
\* w pz z motocyklami T-55 występują dwie drużyny (9) w 72 tylko jedna - 102.

Możliwości:

- zorganizowanie jednego IPO/IPR/, OZap, OZR
- wzmocnienie 2-3 GT /jednego OT/
- wykonanie 6 przejść w polach minowych /25-30/ sposobem wybuchowym lub w 5-6 godzin sposobem ręcznym
- ustawienie pól minowych sposobem ręcznym w styczności z npl /bez styczności/:
  - ppanc 0,9 /1,8/ km
  - ppiech 0,9/1,8/ km
  - mieszanych 0,6 /1,2/ km
- utrzymanie drogi pułkowej w tempie 3-5 km/h

Batalion saperów dywizji przeznaczony jest do wykonywania specjalistycznych zadań zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych dywizji.

Organizacja



Wyposażenie

TRI	-	4 szt
PP-64	-	1 kpl
PTS	-	13 szt
GSP	-	3 szt
P-PTS	-	5 szt
LD	-	8 szt
DE-45DS	-	7 szt
KS	-	4 szt.
SM-100M	-	1 szt
BAT-M	-	2 szt
SŁ-34	-	4 szt
PMR-3	-	3 szt
P-PW-ŁWD	-	10 szt
BLG	-	4 szt
GKT-60	-	1 szt
PS-290	-	14 szt
EPD	-	2 kpl
LPD	-	6 kpl
ŻS	-	2 szt

Możliwości:

- zorganizować 2-3 IPO /IPR/ lub IPF/SIPR, IOPR, IGW/, 1-2 OZRy, 1 OZap
- wykonać 9 przejść w polach minowych przeciwnika w ciągu 25-30' sposobem wybuchowym lub w ciągu 5-6 godz. sposobem ręcznym;
- ustawić pól minowych sposobem ręcznym w styczności z nplem /bez styczności z nplem/;
- ppanc 0,45 /0,9/ km jednym plsap;
- ppiech 0,45/0,9/ km jednym plsap;
- mieszanych 0,3 /0,6/ km jednym plsap.
- założyć sposobem manewrowym 0,6 km ppanc pola minowego w ciągu 20' z jednej jednostki minowania;

- urządzić 2-3 węzły zapór;
- utrzymywać drogę dywizyjną w tempie 5-6 km/h lub dwie drogi w tempie 3-5 km/h;
- urządzić 2-3 przeprawy desantowe /po 3-4 PTS/; 1-2 przeprawy promowe /po 1-2 GSP/, 1-2 przepraw promowych /2-3 promy PP-64/ lub przeprawy mostowej /wstęga podwójna na 97 m, mieszana 154 m.

6. Planowanie, organizacja i kierowanie zabezpieczeniem inżynieryjnym w walce

25/13/

Działaniami bojowymi dywizji /pułku/ kieruje dowódca ogólnowojskowy przy pomocy swojego sztabu, jednocześnie ponosi całkowitą odpowiedzialność za gotowość bojową podległych mu wojsk, organizację walki i pomyślne wykonanie zadania bojowego.

Sztab ogólnowojskowy bezpośrednio uczestniczy w opracowaniu i realizacji wszystkich przedsięwzięć zapewniających wykonanie zadania bojowego. Stąd wypływa jego kierownicza rola, ponieważ jest on organem nie tylko jednego rodzaju wojsk.

Z ramienia dowódcy ogólnowojskowego zabezpieczenie inżynieryjne na szczeblach pułku i dywizji planuje i organizuje szef saperów.

Szef saperów ponowi odpowiedzialność za wyszkolenie i przygotowanie oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych do wykonania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego oraz stan techniczny maszyn, sprzętu i środków inżynieryjnych. Odpowiada on również za wyszkolenie inżynieryjno-saperskie oddziałów i pododdziałów ogólnowojskowych oraz rodzajów wojsk. Całokształt planowania, organizowania i kierowania zabezpieczeniem inżynieryjnym realizuje na szczeblu pułku szef saperów osobiście, a na szczeblu dywizji z podległymi mu dwoma starszymi oficerami.

Szef saperów pułku /dywizji/ podlega bezpośrednio dowódcy. Jest on bezpośrednim organizatorem zabezpieczenia inżynieryjnego działań bojowych ZT /oddziału/. Podlegają mu organizacyjne i przydzielone siły i środki inżynieryjne oraz szefowie saperów oddziałów w zakresie fachowej działalności wynikającej z wykonywania zadań zabezpieczenia inżynieryjnego.

Podstawą działania szefa saperów w metodzie równoległego przygotowania zabezpieczenia inżynieryjnego działań są: zadanie bojowe dywizji /pułku/ w formie wstępnego zarządzenia bojowego; wstępne zarządzenie zabezpieczenia inżynieryjnego armii /dywizja/, zamiar walki i wytyczne dowódcy dywizji /pułku/.

✓ Przy metodzie kolejnego przygotowania walki podstawą do pracy szefa saperów stanowi rozkaz bojowy, zarządzenie zabezpieczenia inżynierskiego armii /dywizji/ oraz zamiar i wytyczne dowódcy dywizji /pułku/.

W zależności od metody pracy przyjętej przez sztab w kolejności pracy szefa saperów występują pewne różnice wynikające z przedstawionych powyżej wcześniej podstaw do jego pracy.

W metodzie równoległego przygotowania walki jako podstawowej, kolejność i treść pracy szefa saperów dywizji /pułku/ są następujące.

Zapoznanie się z zadaniem i wstępnym zarządzeniem zabezpieczenia inżynierskiego; analizą zadania pod względem inżynierskim; ocena inżynierska sytuacji /w niej: ocena inżynierska nieprzyjaciela, ocena inżynierska terenu, ocena wojsk własnych pod względem inżynierskim, ocena warunków hydrometeorologicznych i pory roku/. Zapoznanie się z wytycznymi do przygotowania danych do decyzji; kalkulacja czasu; zapoznanie się z zamiarem walki i analiza zamiaru walki; sprecyzowanie propozycji zabezpieczenia inżynierskiego; wydanie wstępnych zarządzeń bojowych i zabezpieczenia inżynierskiego; udział w opracowaniu dokumentów bojowych; zapoznanie się z rozkazem bojowym i wytycznymi do zabezpieczenia walki, dowodzenia i kontroli pododdziałów; postawienie zadań; udział w rekonesansie dowódcy; rekonesans szefa saperów; opracowanie planu zabezpieczenia inżynierskiego /mapy roboczej/; zatwierdzenie planu; kontrola i pomoc.

#### 7. Zakończenie

5/2/

W wykładzie, ze względu na bardzo szeroki zakres problematyki zabezpieczenia inżynierskiego przedstawiono tylko najważniejsze zagadnienia. Oprócz niniejszego odbędą się jeszcze wykłady na temat zabezpieczenia inżynierskiego obrony dywizji i pułku oraz natarcia dywizji i pułku w których szerzej zostanie potraktowana problematyka zabezpieczenia inżynierskiego tych dwóch podstawowych rodzajów działań bojowych.

Rozszerzenie zakresu wiedzy oficerów może nastąpić tylko przez studiowanie literatury problemu.

Odpowiadam na pytania słuchaczy.

*Redakcja wykładu Wkrutem*

LITERATURA

1. Regulamin Walki Wojsk Lądowych Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej cz.I /pułk,dywizja/ nr bibl.Pf 21910.
2. Zabezpieczenie inżynieryjne walki /pułk,dywizja/ Nr bil.Pf23309.
3. Metodyka i organizacja pracy dowództw i sztabów wojsk inżynieryjnych w działaniach bojowych - podręcznik, nr bibl.020862.
4. Działanie oddziałów i pododdziałów wojsk inżynieryjnych w zasadniczych rodzajach walki /pułk, dywizja/ podręcznik, nr bibl.016229.
5. Metodyka przygotowania zabezpieczenia inżynieryjnego walki /pułk, dywizja/ skrypt. ASG , nr bibl.Pf 2570.
6. Struktura organizacyjna dywizji zmechanizowanej i bazy materiałowo-technicznej /ćwiczebna/ , Skrypt ASG, Nr bibl.02986.

Opracowano w 1 egz.

Egz.nr 1 - Biblioteka Naukowa DSZ

-----  
Wyk.płk M.BEDNARZ/14776

Druk EB/18.09.90r.

Nr Pf 37/Inż.

