

Grey Scale #13

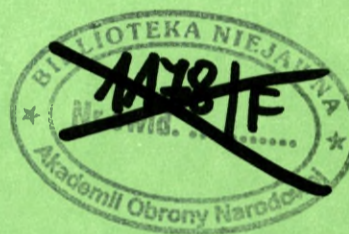


DANES-PICTA.COM

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

AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH



Egz. Nr 1

Tylko dla nauczycieli akademickich

Kpt. dypl. inż. Waldemar KAWKA

ĆWICZENIE Nr 130

DZIAŁANIA TAKTYCZNE

(ZWIĄZEK TAKTYCZNY, ODDZIAŁ, PODODDZIAŁ)

Część „G”

KIEROWANIE OBRONĄ BATALIONU

Opracowanie metodyczne

Zakładu Zabezpieczenia Działań

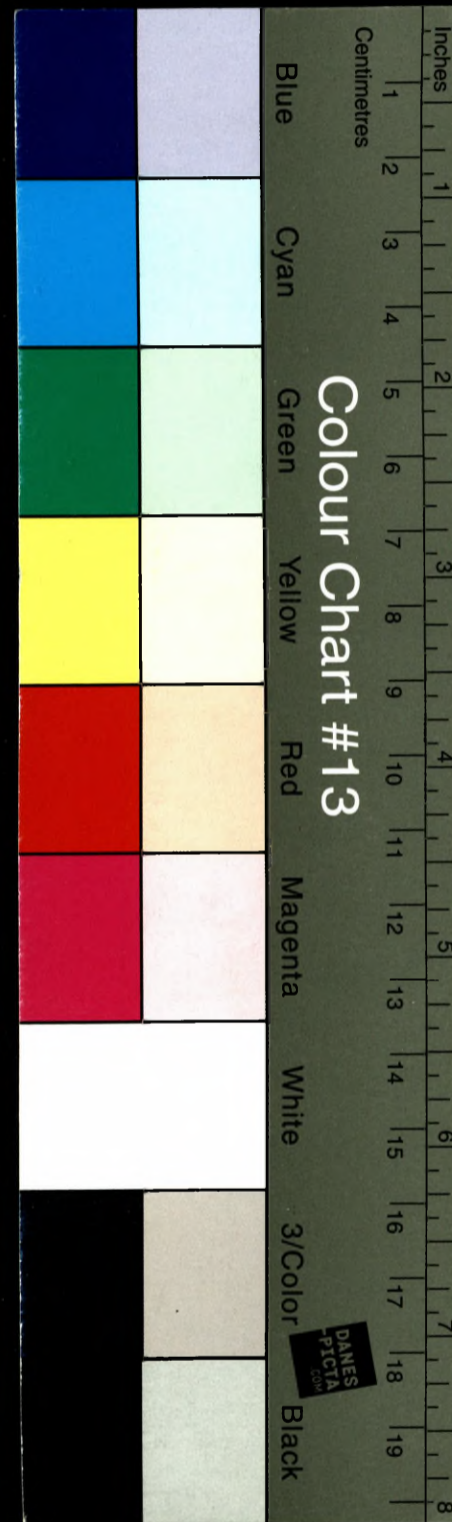
(Służę jako konspekt do zajęć)



60403

WARSZAWA

2001



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

**WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH
KATEDRA WOJSK INŻYNIERYJNYCH**

Egz. nr 1



Tylko dla nauczycieli akademickich



Kpt. dypl. inż. Waldemar KAWKA

ĆWICZENIE Nr 130

**DZIAŁANIA TAKTYCZNE
(ZWIĄZEK TAKTYCZNY, ODDZIAŁ, PODODDZIAŁ)**

**CZEŚĆ „G”
KIEROWANIE OBRONĄ BATALIONU**

**OPRACOWANIE METODYCZNE
ZAKŁADU ZABEZPIECZENIA DZIAŁAŃ**

(Służy jako konspekt do zajęć)

~~V178/F~~

OPRACOWANIE METODYCZNE

Miejsce zajęć z przedmiotu „ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE”

w ramach części „G” ćwiczenia Nr 130

Nr tematu	Katedra / przedmiot	Liczba godzin	Forma zajęć	Temat
624	KSzOiTWLąd / TWLąd	2	ZG	Miejsce i rola batalionu w obronie brygady
627	KSzOiTWLąd / TWLąd	4	ZG	Wybór sposobu walki batalionu
630	ZZD / ZInż	2	ZG	Organizacja zabezpieczenia inżynierskiego obrony batalionu
632	KSzOiTWLąd / TWLąd	6	ZG teren	Organizacja obrony batalionu

TEMAT nr 630: Organizacja zabezpieczenia inżynierskiego obrony batalionu

CELE KSZTAŁCENIA:

1. Uczyc studentów wypracowania koncepcji realizacji głównych zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony batalionu.
2. Doskonalić metody analiz i ocen podczas rozpatrywania zagadnień organizacji zabezpieczenia inżynierskiego obrony batalionu.
3. Sprawdzić opanowanie zagadnień dotyczących użycia pododdziałów batalionu zmechanizowanego do realizacji prac inżynierskich w obronie.

ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

Część wstępna.....	5 min.
1. Zadania inżynierskie realizowane przez przełożonego w rejonie obrony batalionu.....	10 min.
2. Warunki realizacji prac inżynierskich przez batalion.....	20 min.
3. Koncepcja wykonania zadań inżynierskich siłami batalionu:.....	40 min.
- rozbudowa fortyfikacyjna terenu;	
- uzupełnianie systemu zapór inżynierskich;	
- przygotowanie i utrzymanie dróg.	
4. Przedstawienie treści wytycznych dowódcy batalionu (aneks „zabezpieczenie inżynierskie”) do zabezpieczenia inżynierskiego obrony	10 min.
Część końcowa.....	5 min.

FORMA: Zajęcie grupowe w sali

CZAS: 2 godziny lekcyjne (2 x 45 min. = 90 min.)

MIEJSCE: Sale wykładowe poszczególnych grup szkoleniowych

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO – METODYCZNE:

1. Studenci przygotowują się do zajęć na podstawie założenia taktycznego opracowanego w KSzOiTWŁąd, sytuacji wojsk inżynieryjnych oraz aneksu „zabezpieczenie inżynieryjne” do rozkazu operacyjnego Nr 2 3 BZ (031300 MARZEC – JĘDRZEJÓW NOWY) opracowanego w ZZD, a także wytycznych wykładowcy udzielonych podczas instruktazu na 3 ... 4 dni przed zajęciami.
2. Podczas instruktazu ze studentami wykładowca:
 - a) zapoznaje z tematem, celem zajęć oraz zagadnieniami szkoleniowymi;
 - b) podaje literaturę oraz materiały do studiowania w ramach przygotowania się do zajęć;
 - c) omawia sposób prowadzenia i przebieg zajęcia, udziela wskazówek usprawniających przygotowanie się do ćwiczenia;
 - d) podaje przykładowy sposób rozwiązania problemu przed studentami;
 - e) nakazuje wypracować koncepcję wykonania zadań inżynieryjnych w obronie batalionu i jej graficzną prezentację na mapie (folii);
 - f) przygotować w notatkach niezbędne dane (w tym m. in. kalkulacje, treść koncepcji oraz wytyczne dowódcy batalionu (aneks „zabezpieczenie inżynieryjne”).
3. W związku z cząstkowym rozwiązaniem problematyki ze strony wiodącej katedry (KSzOiTWŁąd) – również opracowania metodyczne katedr (zakładów) specjalistycznych skupiać się będą tylko na zagadnieniach najbardziej istotnych. Dlatego też w niniejszym opracowaniu metodycznym znajduje się tylko część rozwiązań, które mogą być wykorzystane przez nauczycieli akademickich. Pozostałe zaś, a wynikające z treści zajęcia muszą być rozwiązywane w czasie ćwiczenia. Dotyczy to głównie problematyki, która zależna jest od podjętych rozwiązań na zajęciach z taktyki ogólnej i dowodzenia.
4. Realizację poszczególnych zajęć poprzedzić teoretycznym wprowadzeniem uzasadniającym i wskazującym celowość realizowanej czynności.

5. W realizacji treści zagadnień uwzględnić problematykę zabezpieczenia inżynierskiego wynikającą z sytuacji taktyczno – inżynierskiej, rozkazów operacyjnych przełożonych oraz pouczających przykładów historycznych i doświadczeń z ćwiczeń z wojskami.
6. Do referowania wyznaczać możliwie największą liczbę studentów.
7. Zwracać uwagę na poprawność używanej terminologii, czas referowania oraz uzasadnianie przyjętych rozwiązań.
8. Podsumowywać każde zrealizowane zagadnienie i udzielać odpowiedzi na ewentualne wątpliwości oraz pytania studentów.

LITERATURA:

- *Budowa i pokonywanie zapór inżynierskich*. SWInż, nr bibl. Pf 150/R
- *Doktryna wojsk inżynierskich sił lądowych – ATP-52 (NATO)*. MON
- J. Lewandowski: *Struktury organizacyjne wojsk inżynierskich*. AON, nr bibl. Pf 347/S
- J. Michniak: *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych. Część 2. Stanowisko dowodzenia batalionu (bz, bcz). Materiał wydany na prawach rękopisu*. AON, nr bibl. S/4413 cz.2
- J. Parzewski: *Zabezpieczenie inżynierskie obrony batalionu zmechanizowanego (batalionu czołgów)*. AON, nr bibl. Pf 538/S
- *Metody i treść pracy zespołów funkcjonalnych na stanowisku dowodzenia wojsk lądowych (Główne problemy). Materiał wydany na prawach rękopisu*. AON, nr bibl. S/4277
- *Metodyka kalkulacji zadań zabezpieczenia inżynierskiego. Część 1. Kalkulacje rozbudowy fortyfikacyjnej terenu i zapór inżynierskich*. AON, nr bibl. S/4598 cz. 1
- *Normy i możliwości wykonania głównych zadań (operacyjnych i taktycznych) zabezpieczenia inżynierskiego*. SWInż, nr bibl. Pf 228/R
- P. Cieślak, S. Kowalkowski: *Przygotowanie działań wojsk inżynierskich*. AON, nr bibl. Pf 541/S
- *Regulamin działań wojsk lądowych*. DWLąd, nr bibl. 4868/R
- W Ślępk, W. Kawka: *Informator sprzętu inżynierskiego wojsk własnych*. AON, nr bibl. S/4057
- W. Kawka, S. Kowalkowski: *Opracowanie dokumentów graficznych wojsk inżynierskich*. AON, nr bibl. S/4350
- *Wykorzystanie wojsk inżynierskich w działaniach taktycznych*. AON, nr bibl. S/4285

- *Zabezpieczenie inżynieryjne działań taktycznych i operacyjnych wojsk lądowych*. AON nr bibl. Pf 476/S
- *Zabezpieczenie inżynieryjne działań taktycznych wojsk lądowych*. SWInż, nr bibl. Pf 211/R

PRZEBIEG ZAJĘCIA:

Część wstępna..... 5 min.

Wykładowca podaje temat, cel i układ zajęcia, a następnie sprawdza stopień przygotowania studentów do zajęcia (notatki, dokumenty graficzne, znajomość teorii itd.).

Sposób sprawdzenia teoretycznego przygotowania się studentów do zajęć według uznania nauczycieli. W niniejszym opracowaniu podaje się przykładowe pytania kontrolne:

Pytanie 1: Podać, jakie jest wyposażenie (jeden z możliwych wariantów) batalionu zmechanizowanego w sprzęt inżynieryjny w Siłach Zbrojnych RP ?

Odpowiedź: (J. Parzewski: *Zabezpieczenie inżynieryjne obrony batalionu zmechanizowanego (batalionu czołgów)*. AON, nr bibl. Pf 538/S, W. Ślemp, W. Kawka: *Informator sprzętu inżynieryjnego wojsk własnych*. AON, nr bibl. S/4057)

Dane prezentowane w poniższej tabeli należy postrzegać jako jeden z możliwych wariantów wyposażenia batalionu zmechanizowanego. Wyposażenie rzeczywiste ujęte jest w: *Normach należności sprzętu inżynieryjnego* i w etatach poszczególnych jednostek wojskowych w Sił Zbrojnych RP. Ponadto drobny sprzęt inżynieryjny (pozycje: 5 ... 14 i 17 poniższej tabeli) należy naliczać na stan żołnierzy służby zasadniczej – poza kierowcami i operatorami sprzętu, przy którym ten drobny sprzęt znajduje się na etatowym wyposażeniu.

Lp.	Nazwa sprzętu inżynieryjnego	Stan sprzętu inżynieryjnego w batalionie zmechanizowanym
1	Zestaw minerski do wykonywania wykopów nr Z-64	4 kpl.
2	Zestaw minerski mały MZM	4 kpl.
3	Filtr wodny FPW-300	1 kpl.
4	Studnia rurowa SR-7	1 kpl.
5	Łopata saperska ŁS-110	50 %
6	Łopata piechoty ŁP	80 %
7	Topór ciesielski	10 %
8	Topór wojskowy	5 %

Lp.	Nazwa sprzętu inżynierskiego	Stan sprzętu inżynierskiego w batalionie zmechanizowanym
9	Oskard ciężki	10 %
10	Piła poprzeczna	5 %
11	Łom	5 %
12	Młot fortyfikacyjny	5 %
13	Nożyce do cięcia drutu	10 %
14	Sznur traserski	5 %
15	Maska moździerzowa letnia MM-L	100 % (M)
16	Maska samochodowa letnia MS-L	100 % (BWP + pozostałe pojazdy)
17	Kamizelka ratunkowa (kapok)	50 %

Pytanie 2: Podać, jaki jest zakres wsparcia inżynierskiego obrony 32 bz przez pododdziały inżynierskie przełożonego (1 BSap, 1 bsap, 3 ksap) ?

Odpowiedź: (Aneks F (ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO Nr 2 3 BZ – Dokumentacja ćwiczenia – 1169/F)

1 BSap w rejonie obrony 32 bz zrealizuje następujące zadania:

- (a) do 040400 zbuduje 2,7 km przeciwpancernych zapór minowych;
- (b) przydzieli zespół maszyn: DZ-27, BTM (na okres przygotowania obrony).

1 bsap w rejonie obrony 32 bz zrealizuje następujące zadania:

- (a) od 031700 – IPO nr 3 1 DZ prowadzi będzie rozpoznanie inżynierskie przeciwnika i terenu. Po przelamaniu przedniej linii obrony działać będzie jako IPR nr 3 1 DZ w ugrupowaniu bojowym batalionu;
- (b) do 040400 urządzi węzeł zapór inżynierskich w m.: WIŚNIEW. W rejonie WZInz pozostanie grupa saperów do jego utrzymywania.

3 ksap w rejonie obrony 32 bz zrealizuje następujące zadania:

- (a) do 022300 zbuduje 1,2 km przeciwpancernych zapór minowych;
- (b) OZap 3 BZ wyposażony w dwie jednostki minowania od 040400 będzie w gotowości do minowania manewrowego na kierunku:

I. nr 1: ROGUSZYN – MIŃSK MAZOWIECKI na rubieży:

nr 3: pld.-wsch. MLĘCIN, WIŚNIEW;

- (c) do 031900 przygotuje, a następnie utrzymywać będzie brygadową drogę rokadową na odcinku: WÓLKA MLĘCKA, WOLA POLSKA, ŁAZISKA, JAKUBÓW, ALEKSANDRÓW POŁUDNIOWY oraz zasadniczą brygadową drogę dofrontową na odcinku: MIŃSK MAZOWIECKI, JAKUBÓW, SZCZYTNIK. Zapasowa brygadowa droga dofrontowa: MIŃSK MAZOWIECKI, JANÓW, JĘDRZEJÓW, KAŁUSZYN;

- (d) przydzieli plsap (na okres przygotowania i prowadzenia obrony) oraz maszynę SŁ-34

(na okres prowadzenia obrony).

Pytanie 3: Podać, co to jest grupa min oraz przedstawić graficznie 1 pluton 32 batalionu zmechanizowanego, który otrzymał zadanie wykonania grupy min w punkcie o współrzędnych 7665 do 0545 13 dnia bieżącego miesiąca czasu ALFA ?

Odpowiedź: (*Budowa i pokonywanie zapór minowych. Instrukcja. SWInż, nr bibl. Pf 150/R, W. Kawka, S. Kowalkowski: Opracowanie dokumentów graficznych wojsk inżynieryjnych. AON, nr bibl. S/4350*)

Grupa min stanowi kilka lub kilkanaście min ustawionych w terenie. W celu ułatwienia rozminowania miny ustawia się według przyjętego schematu w granicach figury geometrycznej. Graficzna część odpowiedzi: jak obok na rysunku.



Zag. 1. Zadania inżynieryjne realizowane przez przełożonego w rejonie obrony

batalionu 10 min.

Treści dotyczące tego zagadnienia mogły być prezentowane wcześniej w ramach pytań kontrolnych części wstępnej zajęcia grupowego. Niemniej jednak w tym zagadnieniu należy zwrócić uwagę studentom na fakt, iż zapisy dokumentu rozkazodawczego dowódcy brygady dotyczą wszystkich pododdziałów w brygadzie, a dowódcę batalionu powinny interesować szczególnie te przedsięwzięcia z zakresu zabezpieczenia inżynieryjnego obrony, które dotyczą wyłącznie rejonu obrony 32 bz. W tym celu należy wyznaczyć jednego ze studentów do przedstawienia zadań inżynieryjnych realizowanych przez przełożonego w rejonie obrony 32 bz. W trakcie referowania należy zwrócić uwagę na fakt, czy jest ono realizowane na podstawie odczytywania przygotowanych – w ramach samokształcenia – znaków graficznych na mapie. W sytuacji błędnych, bądź mało precyzyjnych wypowiedzi zwraca się do grupy o ich korektę, wyjaśnienie lub uzupełnienie. W przypadku niewłaściwego przedstawienia informacji inżynieryjnych i uzupełnień – wykładowca osobiście prezentuje rozwiązanie.

Proponowane rozwiązanie (zadania inżynieryjne realizowane przez przełożonego w rejonie obrony batalionu):

1 BSap w rejonie obrony 32 bz zrealizuje następujące zadania:

(a) do 040400 zbuduje 2,7 km przeciwpancernych zapór minowych;

(b) przydzieli zespół maszyn: DZ-27, BTM (na okres przygotowania obrony),

1 bsap w rejonie obrony 32 bz zrealizuje następujące zadania:

(a) od 031700 – IPO nr 3 1 DZ prowadzić będzie rozpoznanie inżynieryjne przeciwnika i terenu. Po przełamaniu przedniej linii obrony działać będzie jako IPR nr 3 1 DZ w ugrupowaniu bojowym batalionu;

(b) do 040400 urządzi węzeł zapór inżynieryjnych w m.: WIŚNIEW. W rejonie WZInz zostanie grupa saperów do jego utrzymywania,

3 ksap w rejonie obrony 32 bz zrealizuje następujące zadania:

(a) do 022300 zbuduje 1,2 km przeciwpancernych zapór minowych;

(b) OZap 3 BZ wyposażony w dwie jednostki minowania od 040400 będzie w gotowości do minowania manewrowego na kierunku:

(d) nr 1: ROGUSZYN – MIŃSK MAZOWIECKI na rubieży:

nr 3: płd.-wsch. MŁĘCIN, WIŚNIEW;

(c) do 031900 przygotuje, a następnie utrzymywać będzie brygadową drogę rokadową na odcinku: WÓLKA MŁĘCKA, WOLA POLSKA, ŁAZISKA, JAKUBÓW, ALEKSANDRÓW POŁUDNIOWY oraz zasadniczą brygadową drogę dofrontową na odcinku: MIŃSK MAZOWIECKI, JAKUBÓW, SZCZYTNIK. Zapasowa brygadowa droga dofrontowa: MIŃSK MAZOWIECKI, JANÓW, JĘDRZEJÓW, KAŁUSZYN;

(d) przydzieli plsap (na okres przygotowania i prowadzenia obrony) oraz maszynę: SŁ-34 (na okres prowadzenia obrony).

Zag. 2. Warunki realizacji prac inżynieryjnych przez batalion 20 min.

Na wstępie tego zagadnienia wykładowca podaje, iż określenie warunków realizacji prac inżynieryjnych przez batalion jest wynikiem przeprowadzenia szczegółowej analizy zadania batalionu pod względem inżynieryjnym oraz oceny sytuacji (ocena inżynieryjna przeciwnika, ocena inżynieryjna środowiska, ocena inżynieryjna infrastruktury oraz możliwości wykonawczych wojsk własnych). Z związku z powyższym w ramach ćwiczenia grupowego wykładowca wyznacza 1 ... 2 studentów do przedstawienia wniosków dotyczących warunków realizacji prac inżynieryjnych przez batalion. W sytuacji błędnych, bądź mało precyzyjnych wypowiedzi zwraca się do grupy o ich korektę, wyjaśnienie lub uzupełnienie. W przypadku niewłaściwego przedstawienia informacji inżynieryjnych i uzupełnień – wykładowca osobiście prezentuje rozwiązanie.

Proponowane rozwiązanie (warunki realizacji prac inżynierskich przez batalion):

1. *Batalion przygotowywał będzie obronę bez styczności z przeciwnikiem w warunkach nocnych (zach. słońca 03 MAR – 17.15, wsch. słońca 04 MAR – 6.15) – gotowość 32 bz do obrony 040400 MAR.*
2. *W rejonie obrony batalionu należy własnymi siłami budować zapory minowe o głębokości większej niż 100m.*
3. *Warunki gruntowe i atmosferyczne nie mają w sytuacji organizowania obrony przez 32 bz większego znaczenia. Największe problemy mogą jedynie zaistnieć w sytuacji: istnienia większej niż 5 cm zmarzliny gruntu, grubej pokrywy śniegu (niska temperatura) lub wysokiego poziomu wód gruntowych (wczesnowiosenne roztopy).*
4. *Teren, w obszarze którym 32 bz przystąpi do przygotowywania obrony – to teren otwarty, równinny (Nizina Mazowiecka), z dużą liczbą dróg utwardzonych, o znikomych właściwościach maskowania, bez znaczących terenów zurbanizowanych – ogólnie – nie sprzyja obrońcy, lecz prowadzącemu działania zaczepne. Ażeby ta niekorzystną sytuację częściowo zmienić należy m. in. przygotować go pod względem inżynierskim.*
5. *Linia OPAL – jest linią ostatecznego załamania natarcia przeciwnika brygady. Należy już w okresie przygotowania obrony rozpoznać warunki terenowe (rozbudowa inżynierska) prowadzenia z jej wykorzystaniem – obrony.*
6. *Realizacja prac inżynierskich w rejonie obrony 32 bz przebiegać będzie wyłącznie w godzinach nocnych, a zatem ich wydajność będzie znacznie pomniejszona.*
7. *Najmniej korzystna cecha terenu, którą zainteresowany jest – z racji organizowania w nim obrony – to dobrze i bardzo dobrze rozwinięta sieć istniejących dróg, zarówno w układzie południkowym, jak i równoleżnikowym. Stąd wniosek, iż należy zaplanować w miarę możliwości wykonawczych – niszczenia zaporowe.*
8. *Należy zaplanować rejon wykonywania zadań inżynierskich przez wspierające pododdziały przelozonego oraz zorganizować współdziałanie pomiędzy nimi, a dowódcami pododdziałów przygotowującymi w poszczególnych rejonach obronę.*
9. *Pododdziały inżynierskie będące w dyspozycji 32 bz należy tak wykorzystać, aby zakres narastania prac inżynierskich na poszczególnych rubieżach opóźniania (ryglowych) był w miarę proporcjonalny do planowanego scenariusza rozgrywania obrony.*
10. *W trakcie opracowywania aneksu „zabezpieczenie inżynierskie” do rozkazu operacyjnego dowódcy 32 bz należy – stawiając zadania poszczególnym pododdziałom batalionu – wskazać zakres rozbudowy fortyfikacyjnej ich rejonów obrony oraz stopień uży-*

skania nasycenia zaporami minowymi (dotyczy pododdziałów walczących batalionu). Ponadto w ramach wsparcia inżynieryjnego ich obrony – zaplanować szczegółowo – przydział pododdziałów inżynieryjnych i jego formę, zakres wsparcia w środki do budowy zapór minowych i wykonywania niszczeń oraz zakres wsparcia w ramach rozbudowy fortyfikacyjnej przy pomocy maszyn do prac ziemnych (lub z zastosowaniem materiału wybuchowego).

11. Po zorganizowaniu systemu ognia w rejonie obrony 32 bz (do 041800 MAR) – natychmiast przystąpić do rozbudowy fortyfikacyjnej rejonu obrony.

12. W rejonie zastrzeżonym Nr 1 3 BZ oraz na kierunku kontrataku odwodowego batalionu brygady – nie budować zapór minowych.

13. Aktualne ukończenie 32 w sprzęt i środki inżynieryjne nie mają większego wpływu na stopień przygotowania batalionu do obrony.

14. Zakres wsparcia inżynieryjnego ze strony przelozonego jest znaczny i w poszczególnych zadaniach przedstawia się następująco:

- w ramach budowy zapór minowych i wykonywania niszczeń:
 - 3,7 km przeciwpancernych pól minowych (2,7 + 1,2 km);
 - WZInż w m.: WISNIEW;
 - pluton saperów przydzielony na okres przygotowania i prowadzenia obrony,
- w ramach rozbudowy fortyfikacyjnej terenu:
 - zespół maszyn: DZ-27, BTM oraz SŁ-34 (na okres przygotowania obrony),
- w ramach przygotowania i utrzymywania dróg:
 - IPO nr 3 1 DZ (a następnie IPR nr 3 1 DZ w ugrupowaniu bojowym batalionu),
- w ramach rozpoznania inżynieryjnego terenu:
 - brygadowa droga dofrontowa i rokadowa (podstawa do przygotowania batalionowych dróg w rejonie obrony batalionu).

15. Należy dokonać analizy, a następnie podziału przydzielonych ze szczebla brygady środków minersko – zaporowych.

16. Przewidzieć do użycia ze składu 32 bz „zsaperyzowany” pluton do budowy zapór minowych w rejonie obrony batalionu.

Zag. 3. Koncepcja wykonania zadań inżynierskich siłami batalionu:..... 40 min.

- **rozbudowa fortyfikacyjna terenu;**
- **uzupełnianie systemu zapór inżynierskich;**
- **przygotowanie i utrzymanie dróg.**

Na wstępie tego zagadnienia wykładowca podaje, że o ile w etapie planowania obrony batalionu (rozważanie kolejnych wariantów działania wojsk własnych) dowódca batalionu kalkulował w sposób ogólny poszczególne zadania zabezpieczenia inżynierskiego (inżynierskie wady i zalety opracowywanych wariantów), to w ramach prezentowania koncepcji wykonania głównych zadań zabezpieczenia inżynierskiego, a więc koncepcji zabezpieczenia inżynierskiego obrony batalionu – ma on obowiązek przedstawienia wniosków poprzedzonych szczegółowymi kalkulacjami.

Opracowanie koncepcji zabezpieczenia inżynierskiego wymaga określenia potrzeb realizacji zadań przez poszczególne elementy ugrupowania bojowego i porównanie ich z możliwościami wykonawczymi wojsk, a tym samym zakresu zadań do samodzielnej realizacji przez inne rodzaje wojsk i zadań wykonywanych na ich korzyść przez wojsk inżynierskie w ramach wsparcia inżynierskiego. Projektując strukturę wykonawczą pododdziałów wojsk inżynierskich w pierwszej kolejności należy uwzględniać te elementy ugrupowania bojowego batalionu, które stanowią lub stanowiąc będą priorytety pod względem inżynierskim.

Koncepcja zabezpieczenia inżynierskiego powinna określać:

- cel zabezpieczenia inżynierskiego;
- główne zadania zabezpieczenia inżynierskiego;
- sposób realizacji zadań inżynierskich w poszczególnych etapach walki, w tym:
 - zakres i sposób wykorzystania sił i środków będących w dyspozycji dowódcy,
 - priorytety wsparcia inżynierskiego,
 - czas realizacji zadań;
- ugrupowanie wojsk inżynierskich.

W tym celu wykładowca wyznacza do przedstawienia koncepcji zabezpieczenia inżynierskiego obrony batalionu jednego studenta. W trakcie prezentacji notuje swoje spostrzeżenia i uwagi, a po zakończeniu wypowiedzi studenta przystępuje do wyjaśniania niektórych treści zawartych w wystąpieniu. Należy pamiętać, aby w czasie dyskusji nad przyjętymi przez studentów inżynierskimi rozwiązaniami zabezpieczenia inżynierskiego

nego obrony batalionu kierować się głównymi zasadami wykorzystania wojsk inżynieryjnych w walce:

- wykorzystanie wojsk inżynieryjnych zgodnie z przeznaczeniem;
- wyprzedzanie realizacji zadań inżynieryjnych;
- skupianie wysiłku wojsk inżynieryjnych;
- scentralizowane lub zdecentralizowane użycie wojsk inżynieryjnych;
- utrzymywanie odwodu wojsk inżynieryjnych.

Proponowanego rozwiązania nie podaje się ze względu na niezajomość podjętego zamiaru przez dowódcę batalionu.

Zag. 4. Przedstawienie treści wytycznych dowódcy batalionu (aneks „zabezpieczenie inżynieryjne”) do zabezpieczenia inżynieryjnego obrony..... 10 min.

Na początku tego zagadnienia wykładowca podaje, że treści zamieszczone w koncepcji zabezpieczenia inżynieryjnego zasilone ogłoszonym w czasie odprawy decyzyjnej zamiarem dowódcy są podstawą do przedstawienia wytycznych lub opracowania aneksu „zabezpieczenie inżynieryjne” do rozkazu operacyjnego dowódcy batalionu.

Czynność ta ma na celu sformułowanie i przekazanie zadań poszczególnym wykonawcom (pododdziałom batalionu). Istotą przekazania wytycznych lub opracowania treści aneksu jest:

- sprecyzowanie zadań inżynieryjnych poszczególnym pododdziałom batalionu;
- poinformowanie wszystkich pododdziałów o zadaniach inżynieryjnych wykonywanych przez wojska inżynieryjne w poszczególnych rejonach działania;
- przekazanie wytycznych koordynujących w celu wspólnej realizacji zadań inżynieryjnych przez różnych wykonawców;
- przekazanie informacji o zabezpieczeniu logistycznym na rzecz realizacji zadań inżynieryjnych;
- poinformowanie podwładnych o zasadach i wymogach dowodzenia oraz łączności w batalionie, w tym np. o uprawnieniach do kontrolowania realizacji przedsięwzięć inżynieryjnych.

Do aneksu „zabezpieczenie inżynieryjne” mogą być dołączone wszelkie niezbędne uzupełnienia (apendyksy) opracowane w formie opisowej lub graficznej np.: tabela kierowania oddziałem zaporowym, wyciąg z planu minowania i niszczeń, plan wykorzystania tymczasowej przeprawy mostowej itp.).

Układ i zasadnicze treści aneksu „zabezpieczenie inżynieryjne” powinien zawierać:

- w punkcie pierwszym – **SYTUACJA** (położenie sił przeciwnika, położenie sił własnych, zmiany w podporządkowaniu);
- w punkcie drugim – **ZADANIE** (ogólne zadanie jakie realizowane będzie w ramach zabezpieczenia inżynieryjnego obrony batalionu);
- w punkcie trzecim – **REALIZACJA** (zamiar – koncepcja zabezpieczenia inżynieryjnego oraz zadania dla wspierających pododdziałów inżynieryjnych, a także zadania inżynieryjne dla poszczególnych pododdziałów etatowych batalionu; wytyczne koordynujące);
- w punkcie czwartym – **ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE** (informacje obejmujące wielkości środków inżynieryjnych wydzielonych do zrealizowania zaplanowanego zakresu prac);
- w punkcie piątym – **DOWODZENIE I ŁĄCZNOŚĆ** (uprawnienia do sprawowania czynności koordynacyjnych i kontrolnych oraz organizacja łączności).

W tym celu należy wyznaczyć jednego studenta do przedstawienia wytycznych lub treści opracowanych w aneksie „zabezpieczenie inżynieryjne”, szczególną uwagę zwracając na prezentację punktu trzeciego. Czynność ta ma na celu porównanie treści zawartych wcześniej w koncepcji zabezpieczenia inżynieryjnego obrony batalionu z postanowieniami dokumentu rozkazodawczego.

Proponowanego rozwiązania nie podaje się ze względu na nieznaną przez dowódcę batalionu (w tym i koncepcji zabezpieczenia inżynieryjnego obrony batalionu).

Część końcowa 5 min.

Wykładowca w podsumowaniu:

- określa stopień osiągnięcia celu zajęć;
- ocenia przygotowanie się grupy oraz poszczególnych studentów do zajęć (podaje oceny);
- podaje sposób usunięcia dostrzeżonych podczas zajęć niedociągnięć w ramach samokształcenia;
- wskazuje miejsce zajęć w ogólnym programie ćwiczenia Nr 130 i nakreśla w sposób ogólny kolejne przedsięwzięcie w ramach przedmiotu: zabezpieczenie inżynieryjne¹.

¹ Kolejnym etapem ćwiczenia Nr 130 jest kierowanie natarciem brygady.

SYTUACJA WOJSK INŻYNIERYJNYCH
031300 MARZEC

I. SYTUACJA OGÓLNA

1. Z danych z rozpoznania wynika, że pododdziały inżynieryjne przeciwnika realizują zadania zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia, szczególnie wysiłek skupiając na utrzymaniu przepraw przez przeszkody wodne, torowaniu przejść w zaporach inżynieryjnych (podczas wykonywania przejść w zaporach minowych stosowano dotychczas sposób wybuchowy i mechaniczny) oraz przygotowaniu i utrzymaniu dróg. Stwierdzono działanie elementów rozpoznawczych przeciwnika prowadzących rozpoznanie rz. BUG na odcinkach: BROK (ED8836) – ujście rz. NURZEC oraz DROHICZYN (ED1206) – NUR (ED8836).

II. SYTUACJA SZCZEGÓŁOWA

1. Pododdziały 3 ksap (bez 4 pldm) zgodnie z wcześniej otrzymanym zadaniem wspierały pod względem inżynieryjnym mobilizacyjne rozwinięcie brygady. Aktualnie odtwarzają zdolność bojową w rejonie rozmieszczenia: płd.-zach. KOLONIA STANISŁAWÓW (EC3995), płn. STANISŁAWÓW (EC3893), pkt. 151,3 (EC3994). SDO dowódcy kompanii: 1 km płd.-wsch. KOLONIA STANISŁAWÓW (EC3995);

a. 4 pldm – od 031130 przystąpił do utrzymania dróg w rejonie rozmieszczenia brygady:

(1) dofrontowej: STANISŁAWÓW (EC3995), WÓLKA CZERMIŃSKA (EC3790);

(2) rokady: ROJKÓW (EC3796), STANISŁAWÓW (EC3995), ŁADZYN (EC3688).

PDO dowódcy plutonu: budynek szkoły w m. TURZE (EC3797).

2. Stan sił i środków inżynieryjnych:

a. w pododdziałach czołgów, zmechanizowanych i inżynieryjnych brygady:

(1) w 31 bcz: ***;

(2) w 32 bz: braki w ukompletowaniu: zestaw minerski do wykonywania wykopów Z-64 – 1 kpl., mały zestaw minerski MZM – 1 kpl., studnia rurowa SR-7 – uszkodzona (naprawa potrwa około 5 godzin). Ponadto batalion dysponuje następującą ilością środków minersko-zaporowych: miny ppanc TM-62M – 200 kpl., materiał wybuchowy (TNT) – 50 kg, materiał wybuchowy (PMW-8) – 30 kg.

(3) w 33, 34 bz, 3 das, 3 bappanc, 3 daplot, 3 bdow, 3 blog: ***;

(4) w 3 ksap: ***.

III. DANE DODATKOWE

1. Elementy nie przedstawione w aneksie inżynierskim do rozkazu operacyjnego oraz nie ujęte w: *Zestawie materiałów...* – przyjmowane są według uznania ćwiczących.
2. Warunki meteorologiczne jak w dniu ćwiczenia.
3. W ćwiczeniu stosować następującą numerację pododdziałów 3 ksap: 1 plsap (1, 2, 3 drsap); 2 plsap (1, 2, 3 drsap); 3 plmin (1, 2, 3 plmin); 4 pldm (1, 2 drd, 1, 2 drm); 5 plminz (1, 2 drnz, 3 drtech, 4 drtr); 6 plzaop (1, 2 drzaop, 3 drgosp, 4 drrem); 1 drr.
4. Struktury organizacyjne własnych wojsk inżynierskich, ich wyposażenie i możliwości realizacji zadań przyjąć według: Lewandowski J., *Struktury organizacyjne wojsk inżynierskich*, Wyd. AON Warszawa 1995, nr bibl. Pf 347/S.
5. Wyposażenie batalionu zmechanizowanego (batalionu czołgów) w sprzęt inżynierski przyjąć według: Parzewski J., *Zabezpieczenie inżynierskie batalionu zmechanizowanego (batalionu czołgów)*, Wyd. AON Warszawa 1998, nr bibl. Pf 538/S.
6. Struktury organizacyjne, wyposażenie oraz możliwości realizacji zadań przez oddziały i pododdziały wojsk inżynierskich przeciwnika przedstawione są w oddzielnym wydawnictwie.

IV. PRACA DO WYKONANIA

1. Do zajęć z przedmiotu „Zabezpieczenie inżynierskie”:
 - a. Zapoznać się z sytuacją inżynierską i rozkazem operacyjnym nr 2 3BZ;
 - b. Na mapie (folii) uzupełnić informacje o wojskach inżynierskich danymi zawartymi w rozkazie operacyjnym dowódcy brygady;
 - c. Przygotować się do pracy w zakresie następujących zagadnień:
 - (1) ustalenie położenia;

(2) rola 32 bz i inżynierskich pododdziałów wzmocnienia batalionu w realizacji celu obrony 32 bz;

(3) ocena inżynierska sytuacji:

(a) główne zadania zabezpieczenia inżynierskiego i ich znaczenie dla osiągnięcia celu obrony batalionu;

(b) ocena możliwości realizacji głównych zadań zabezpieczenia inżynierskiego obrony batalionu.

OPRACOWAŁ

SPRAWDZIŁ

kpt. dypl. inż. Waldemar KAWKA

płk dr inż. Paweł CIEŚLAR

ANEKS G (ZABEZPIECZENIE INŻYNIERYJNE) DO ROZKAZU OPERACYJNEGO Nr 2 3 BZ

1. SYTUACJA

a. Przeciwnik

(1) Z danych z rozpoznania wynika, że pododdziały inżynieryjne przeciwnika realizują zadania zabezpieczenia inżynieryjnego natarcia, szczególnie wysiłek skupiając na utrzymaniu przepraw przez przeszkody wodne, torowaniu przejść w zaporach inżynieryjnych (podczas wykonywania przejść w zaporach minowych stosowano dotychczas sposób wybuchowy i mechaniczny) oraz przygotowaniu i utrzymaniu dróg. Stwierdzono działanie elementów rozpoznawczych przeciwnika prowadzących rozpoznanie rz. BUG na odcinkach: BROK (ED8836) – ujście rz. NURZEC oraz DROHICZYN (ED1206) – NUR (ED8836). Dodatkowe dane o przeciwniku: ANEKS B (ROZPOZNANIE).

b. Wojska własne

(1) Pododdziały 1 BSap w rejonie obrony 3 BZ realizują następujące zadania:

(a) do 040400 w rejonie obrony 32 bz zbudują 2,7 km przeciwpancernych zapór minowych;

(b) do 032200 w rejonie obrony 33 bz zbudują 4,8 km przeciwpancernych zapór minowych;

(c) do 040330 przygotowują zapory i niszczenia na dwóch drogowych kierunkach opóźniania:

I. nr 1: WĘGRÓW (ED7005), DOBRE (EC4697);

II. nr 2: WĘGRÓW, KAŁUSZYN (EC5585).

(2) Pododdziały 1 bsap w rejonie obrony 3 BZ realizują następujące zadania:

(a) od 031700 – IPO nr 3 1 DZ prowadzić będzie rozpoznanie inżynieryjne przeciwnika i terenu w rejonie obrony 32 bz. Po przełamaniu przedniej linii obrony działać będzie jako IPR nr 3 1 DZ w ugrupowaniu bojowym brygady;

(b) do 040400 w rejonie obrony 34 bz zbudują 2,4 km przeciwpancernych zapór minowych;

(c) do 040400 urządzią trzy węzły zapór inżynieryjnych (WZInż) w m.: STANISŁAWÓW (EC3794), RUDZIENKO (EC4494) oraz WISNIEW (EC4990). W rejonach WZInż pozostaną grupy saperów do ich utrzymywania (pkt. 3.i.4);

(d) OZap 1 DZ z trzema jednostkami minowania jest w gotowości od 040400 do mianowania manewrowego na dwóch kierunkach:

I. nr 1: DOBRE (EC4697), MIŃSK MAZOWIECKI (EC4180)

na trzech rubieżach:

nr 1: płd. GESIANKA BOROWA (EC4921), WOLA POLSKA (EC4590);

nr 2: pkt. 169,0 (EC4287), płd. ŁAZISKA (EC4487);

nr 3: płd.-wsch. skraj lasu (EC3984), płd. NIEDZIAŁKA STARA (EC4183);

II. nr 2: GARCZYN DUŻY (EC5291), MROZY (EC5484)

na dwóch rubieżach:

nr 4: BUDY PRZYTOCKIE (EC5186), wsch. KARZUNEK (EC5486);

nr 5: płd. ALEKSANDRÓW (EC4985), płd.-wsch. PRZYTOKA (EC5284);

Zasadniczy rejon rozmieszczenia: SKR JAKUBÓW (EC4685), rejon zapasowy: STARA NIEDZIAŁKA (EC4183);

(e) od 031400 przygotowują, a następnie utrzymywać będą rokadę: OKUNIEW (EC2191), PUSTELNIK (EC3191), CYGANKA (EC3486), MIŃSK MAZOWIECKI. SDO dowódcy kompanii pld. CYGANKA.

c. Zmiany w podporządkowaniu

(1) Przydział do:

- (a) 31 bcz - zespół maszyn (pkt. 3.b.5 + 3.d.1);
- (b) 32 bz - plsap/3 ksap + zespół maszyn (pkt. 3.b.5 + 3.d.1);
- (c) 33 bz - plsap (bez drsap) + zespół maszyn (pkt. 3.b.5 + 3.d.1);
- (d) 34 bz - zespół maszyn (pkt. 3.d.1 + 3.e);
- (e) 3 das - zespół maszyn (pkt. 3.b.5);
- (e) 3 bappanc - zespół maszyn (pkt. 3.d.1);
- (f) 3 daplot - zespół maszyn (pkt. 3.d.1);
- (g) 3 bdow - zespół maszyn (pkt. 3.b.5 + 3.d.1);
- (h) 3 blog - zespół maszyn (pkt. 3.b.5 + 3.d.1);
- (i) 3 ksap - zespół maszyn (pkt. 3.b.5 + 3.d.1).

2. ZADANIE

Zabezpieczyć pod względem inżynierskim obronę 3 BZ.

3. REALIZACJA

a. Zamiar działania

(1) Główny wysiłek zabezpieczenia inżynierskiego skupić na rozbudowie inżynierskiej rejonów obrony pierwszorzutowych batalionów i linii ostatecznego załamania natarcia przeciwnika OPAL. Priorytet wsparcia inżynierskiego realizować na korzyść 32 i 33 bz. W przypadku wykonywania kontrataku odwodem brygady priorytet wsparcia inżynierskiego – natarcie 31 bcz.

(2) Minowanie narzutowe. Patrz ANEKS D (WSPARCIE OGNIOWE).

b. 3 ksap

(1) od 032000 IPO 3 BZ prowadzić rozpoznanie inżynierskie przeciwnika i terenu w rejonie obrony 33 bz. Po przełamaniu przedniej linii obrony batalionu skierować drużynę do Olnz 3 BZ;

(2) na czas przygotowania i prowadzenia obrony przydzielić: plsap do 32 bz i plsap (bez drsap) do 33 bz;

(3) do 022300 w rejonie obrony 32 bz zbudować 1,2 km przeciwpancernych zapór minowych, a następnie zorganizować OZap 3 BZ wyposażony w dwie jednostki minowania, którym od 040400 być w gotowości do minowania manewrowego na dwóch kierunkach:

(a) nr 1: ROGUSZYN (ED5802) – MIŃSK MAZOWIECKI na trzech rubieżach:

nr 1: RUDZIENKO (EC4594), MŁĘCIN (EC4692);

nr 2: UJAZDÓW (EC4490), WOLA POLSKA (EC4690);

nr 3: pld.-wsch. MŁĘCIN (EC4692), WIŚNIEW (9243b);

(b) nr 2: JARNICE (ED6702) – MIŃSK MAZOWIECKI na trzech rubieżach:

nr 4: SZEMBORY (EC5489), WĄSY (EC5694);

nr 5: BUDY (EC5186), zach. KAŁUSZYN;

nr 6: JAKUBÓW (EC4785), ALEKSANDRÓW (EC4985);

Zasadniczy rejon rozmieszczenia OZap 3 BZ: pld. skraj m. ŁAZISKA (EC4488), rejon zapasowy: zach. skraj m. JAKUBÓW (EC4530);

(4) do 031900 przygotować, a następnie utrzymywać brygadową drogę rokadową na odcinku: WÓLKA MŁĘCKA (EC4293), WOLA POLSKA (EC4590), ŁAZISKA (EC4588), JAKUBÓW (EC4685), ALEKSANDRÓW POŁUDNIOWY (EC4985) oraz zasadniczą brygadową drogę dofrontową na odcinku: MIŃSK MAZOWIECKI, JAKUBÓW (EC4685), SZCZYTNIK (EC4787). Zapasowa brygadowa droga dofrontowa: MIŃSK MAZOWIECKI, JANÓW (EC4481), JĘDRZEJÓW (EC4982), KAŁUSZYN. PDO dowódcy plutonu wsch. skraj m. JĘDRZEJÓW;

(5) do 031700 MARZEC przydzielić maszyny do prac ziemnych i fortyfikacyjnych wg harmonogramu:

Pododdział Czas	31 bcz	32 bz	33 bz	34 bz	3 das	3 bap- panc	3 daplot	3 bdow	3 blog	3 ksap
do „G”	-	SŁ-34	SŁ-34	-	K-407	-	-	SŁ-34 K-407	SŁ-34	-
od „G”	SŁ-34 SŁ-34	-	-	-	-	-	-	SŁ-34	SŁ-34	K-407 K-407

(6) w OInz 3 BZ utrzymywać pozostałe siły i środki 3 ksap;

(7) w przypadku wykonywania kontraktów odwodem 3 BZ posiadać siły i środki gotowe do przygotowania i utrzymania niezbędnej liczby dróg podejścia i rozwinięcia od linii rozwijania w kolumny plutonowe do linii ataku. Liczbę, przebieg oraz oznakowanie dróg uzgodnić z dowódcą 31 bcz.

c. ksap/1 BSap

(1) do 040400 urządzić trzy WZInz w rejonie obrony 34 bz. W rejonach WZInz pozostawić grupy saperów do ich utrzymywania (pkt. 3.i.4).

d. zespół maszyn z kmz/1 BSap

(1) do 031700 MARZEC przydzielić maszyny do prac ziemnych i fortyfikacyjnych wg harmonogramu:

Pododdział Czas	31 bcz	32 bz	33 bz	34 bz	3 das	3 bap- panc	3 daplot	3 bdow	3 blog	3 ksap
do „G”	-	DZ-27 BTM	DZ-27	SŁ-34	-	SŁ-34	K-407	-	-	K-407
od „G”	DZ-27 DZ-27 SŁ-34 SŁ-34	-	-	-	-	-	-	-	K-407 K-407	BTM

e. koparka rowów strzeleckich (KRS) z 1 bsap

(1) od 031800 do 040400 MARZEC przydzielić do 34 bz.

f. 31 bcz ***.

g. 32 bz

(1) do 040400 MARZEC wykonać w ramach rozbudowy fortyfikacyjnej terenu prace pierwszej i częściowo drugiej kolejności;

(2) do 040400 MARZEC osiągnąć zaporami minowymi nasycenie 1,25.

h. 33, 34 bz, 3 das, 3 dappanc, 3 daplot, 3 bdow, 3 blog ***.

i. Wytczne koordynujące i inne informacje

(1) dowódcy pododdziałów wojsk inżynieryjnych zameldują się w rejonach SD wyznaczonych batalionów do 031800 MARZEC;

(2) dowódcy batalionów odpowiadają za koordynację działań pododdziałów inżynieryjnych w swoich rejonach obrony;

(3) dowódca batalionu, w rejonie obrony którego działać będzie pododdział rozpoznania inżynieryjnego umożliwi dalsze działanie jako IPR po przełamaniu przez przeciwnika przedniej linii obrony;

(4) dokonać szczegółowych ustaleń koordynacyjnych pomiędzy pododdziałami saperów utrzymującymi WZInż, a dowódcami batalionów prowadzących obronę w swoich rejonach odpowiedzialności;

(5) sposób przekazywania maszyn do prac ziemnych i fortyfikacyjnych: zbiórka maszyn w rejonie OInż 3 BZ – 040500 MARZEC, odbiór przez kolejnych użytkowników – 040700 MARZEC;

(6) zapory minowe i niszczenia przygotowane w rejonach obrony pierwszorzutowych batalionów utrzymywać w stopniu gotowości „GOTOWY”, natomiast w głębi rejonu obrony brygady w stopniu „ZABEZPIECZONY”;

(8) zapory inżynieryjne budowane w batalionowych rejonach obrony numerować: 31 bcz – 381 ... 400, 32 bcz – 301 ... 320, 33 bcz – 321 ... 340, 34 bcz – 341 ... 360, 3 das, 3 dappanc, 3 daplot, 3 bdow, 3 blog, 3 ksap - ***, na linii OPAL – 361 ... 380;

(9) rejon OInż 3 BZ – płn. JĘDRZEJÓW (EC4983) – od 031700 MARZEC.

4. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE

a. Pododdziałom 3 BZ przydziela się następujące środki inżynieryjne:

Rodzaj środka Pododdział	J.m.	31 bcz	32 bcz	33 bcz	34 bcz	***	3 ksap
Miny ppanc. TM-62M	kpl.	300	1500	-	-		3000
MW (TNT)	kg	50	100	-	-	***	500
MW (PMW-8)	kg	30	50	-	-		50
Ładunek ZB WŁWD/Z	kpl.	-	-	-	-		15
Ładunek UZ-2	szt.	-	-	-	-		10

b. Wyżej wymienione środki zostaną dowieszone do rejonów rozmieszczenia batalionowych pododdziałów logistycznych do 031700 MARZEC.

5. DOWODZENIE I ŁACZNOŚĆ

a. Za koordynację przedsięwzięć w ramach zabezpieczenia inżynieryjnego obrony brygady odpowiada starszy specjalista – oficer wojsk inżynieryjnych 3 BZ.

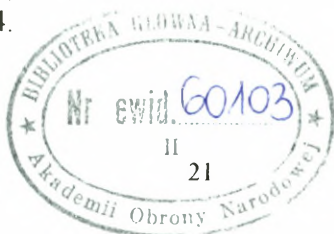
b. Na koordynatorów zadań inżynieryjnych w rejonach obrony wyznaczyć: w 33 bcz – dowódcę plsap/3 ksap, w 32 bcz – dowódcę plsap/3 ksap.

c. Upoważniam starszego specjalistę – oficera wojsk inżynieryjnych 3 BZ do koordynowania działań wszystkich pododdziałów brygady oraz przydzielonych pododdziałów inżynieryjnych w zakresie zgodności realizacji zadań inżynieryjnych w rejonie obrony brygady z zaplanowanymi zadaniami określonymi w niniejszym rozkazie.

d. Meldunki terminowe o realizacji zadań inżynieryjnych składać o:

(1) 0020 z 0019;

(2) 0005 z 0004.



Strona na notatki

Strona na notatki