



Grey Scale #13



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 DOWODZENIA



Egz. Nr 1

Tylko dla nauczycieli akademickich

CWICZENIE Nr 112

PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE
DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ PUŁK W OBRONIE

Opracowanie metodyczne
zajęć nr 3, 13, 15

Handwritten signature in red ink



50676

WARSZAWA

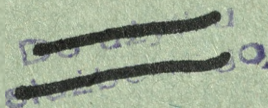
1990



Opis załączników

1. Mapa nr RWD 261/2/1/90, skala 1:50 000 na 4 ark.
Symulacja komputerowa decyzji dowódcy 8 pz
do obrony
/ mapa i sytuacja taktyczna jawna /

2. Mapa nr RWD 261/pf-3/1/90, skala 1:50 000 na 12 ark.
Decyzja dowódcy 8 pz do obrony w dn. 8.12
/ mapa jawna - sytuacja taktyczna poufna /



AKADEMIA OBRONY NARODOWEJ

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

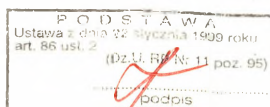
KATEDRA DOWODZENIA

ZATWIERDZAM
SZEFE KATEDRY DOWODZENIA



Egz. nr ... 1

/-/ płk doc.dr hab. Sylwester PIOTROWSKI



Tylko dla nauczycieli
akademickich

Prot. 777/29.07.1997
OL

ĆWICZENIE Nr 112

Planowanie, organizacja i prowadzenie
działań bojowych przez pułk w obronie

Opracowanie metodyczne zajęć nr 3, 13, 15



OPRACOWAŁ

/-/ płk dr Henryk OLCHA

PLAN PRZEPROWADZENIA ĆWICZENIA

I. TEMAT: PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ PUŁK W OBRONIE

II. CELE:

1. Nauczyć słuchaczy:

a/ zasad obrony pułku oraz w roli jego dowódcy, umiejętnego wykorzystywania wiedzy teoretycznej w praktycznym rozwiązywaniu problemów wynikłych w procesie planowania, organizacji i prowadzenia obrony, ze szczególnym wyeksponowaniem organizacji porażenia ogniowego, inżynierskiej rozbudowy terenu i organizacji współdziałania i kierowania walką na tle warunków geograficzno-wojskowych południowo-wschodniej części MAZOWSZA;

b/ zasad taktyki rodzajów wojsk i działania służb w obronie pułku oraz w roli poszczególnych oficerów dowództwa i sztabu pułku, umiejętnego posługiwania się nabytą wiedzą specjalistyczną.

2. Kształtować i rozwijać u słuchaczy:

a/ predyspozycje dowódcze i sztabowe;

b/ umiejętności logicznego myślenia i wyobraźnię taktyczną.

3. Doskonalić:

a/ umiejętności występowania na różnych stanowiskach w dowództwie i sztabie pułku;

b/ znajomość wybranych zagadnień historii sztuki wojennej oraz doświadczeń z ćwiczeń taktycznych związanych z obroną;

c/ umiejętność posługiwania się językiem rosyjskim we współdziałaniu koalicyjnym.

III. RODZAJ ĆWICZENIA: Ćwiczenie grupowe.

IV. CZAS TRWANIA ĆWICZENIA: I semestr.

V. SKŁAD WOJSK biorących udział w ćwiczeniu.

1. "PÓŁNOCNI" - 2 A (wojsk własnych) jest w toku operacji obronnej mając zaangażowane w bitwie cztery związki taktyczne i obezwładniony bronią precyzyjną - drugi rzut.

Dowódca armii zamierza ostatecznie załamać natarcie 1 KA w kolejnym dniu operacji obronnej skupiając główny wysiłek na styku 9 i 17 DZ, stwarzając warunki do wykonania przeciwuderzenia.

17 DZ od rana 6.12 prowadzi aktywne działania obronne na kierunku LATOWICZ (6655), KAŁUSZYN (8755). W południe 6.12 siłami 8 pz (ćwiczący) wykonał kontratak, który nie miał powodzenia. W nocy z 6/7.12 dowódca dywizji przegrupował swoje siły, w wyniku którego wyprowadził z walki 44 pz, który jest w trakcie zajmowania rejonu ześrodkowania: zach. DOBRE (9848), WIERZBNO (9858), POŁUZIE ŚWIĘTOCHOWSKIE (0650). O 9.00 7.12 dywizja miała zaangażowane w walce 8 i 12 pz. Największe powodzenie nieprzyjaciel uzyskał na kierunku 8 pz, jednak na skutek aktywnej obrony i braku oddziałów natarcie jego załamuje się w całym pasie obrony 9 i 17 DZ na rubieży: TRZCINIEC (6975), SZOSTEK (7271), pld. MROZY (8154), pln. CEGŁÓW (8059), pld. JĘDRZEJÓW, pln. MIENIA (8148), pld. JANÓW (8445), pln. GRZEBOWILK (7636), pld. WARSZÓWKA (6422).

Na kierunku KAROLINA (8639), WICIEJÓW (8045) kontratak 15 pz 9 DZ wymusza wycofanie się części 3 BPanc nieprzyjaciela i zagraża okrążeniu sił do bcz na styku 15 pz 9 DZ i 8 pz 17 DZ.

2. "POŁUDNIOWI" - 1 KA (nieprzyjaciel) mając zaangażowane w walce 1, 3 i 7 DPanc, ma możliwość odzyskania inicjatywy operacyjno-taktycznej na wybranym kierunku po dokonaniu przegrupowania, w tym po przesunięciu z głębi 11 DZ i pdtworzeniu odwodów.

3. 17 DZ o 9.00 7.12 otrzymuje zadanie przejścia do obrony i wspólnie z 9 DZ ma nie dopuścić do przerwania się ugrupowania obronnego 2 A i okrążenia wojsk armii w rejonie WARSZAWY.

4. 8 pz (ćwiczący) 17 DZ, przechodzi do obrony na prawym skrzydle dywizji, organizuje pozycję przednią i będzie odgrywał główną rolę w realizacji jej zadania.

Pułk otrzymuje zadanie bojowe w formie wstępnego zarządzenia bojowego o 10.30 7.12, które zawiera niezbędne informacje do wypracowania przez dowódcę zamiaru do obrony i powoduje stosowanie równoległej metody przygotowania obrony.

Dokończenie podejmowania decyzji z mapy następuje z chwilą otrzymania zarządzenia bojowego.

Pułk osiąga gotowość do obrony wraz z pozycją przednią do 4.00 8.12, system ognia organizuje do 15.30 7.12, a prace inżynieryjne pierwszej kolejności wykonuje do 3.00 8.12.

Nakazany rejon obrony WALERIANÓW (8445), 3 km pld.-zach. KAŁUSZYN (8655), NART (9451) ma zająć do 12.30 7.12.

W chwili otrzymania zadania pułk dysponuje oddziałem w sile bzmot (bez kzmot), który może być użyty do poprawy położenia w kontekście otrzymanego zadania.

5. Przyjęto następujące normy taktyczne:

a/ w natarciu nieprzyjaciela

- tempo rozwijania do ataku - 10 do 20 km/h;
- tempo natarcia - 2 do 3 km/h;
- odcinek przełamania 11 DZ - 6 km;
- przewaga na odcinku przełamania

(bez uwzględnienia przedsięwzięć obrońcy) - 4,4:1;

b/ w obronie wojsk własnych:

- pas obrony 17 DZ - 35 km;
- głębokość obrony dywizji - 25 km;
- gęstość środków przeciwpancernych

i czołgów w rejonie głównego wysiłku

- obrony - 17/1 km;
- szerokość rejonu obrony 8 pz - 14,5 km;
- głębokość obrony pułku - 12 km.

6. Organizację 17 DZ według struktury organizacyjnej "DZ-89".

Posiada ona na wyposażeniu bwp i T-72. W okresie poprzedzającym działania wojenne jest w stanie stałej gotowości bojowej i była przewidywana do użycia w pierwszym rzucie operacyjnym do działań obronnych na obszarze kraju.

7. Ukompletowanie w ludzi i sprzęt:

a/ wojska własne - 80%;

b/ wojska nieprzyjaciela:

- w styczności, w tym odwody 1 i 3 DPanc (2 i 8 BPanc) - 70%;
- 11 DZ - 80%.

8. Przyjęto wzmocnienie:

17 DZ - 1/27 FBAH;

8 pz - 1/5 pa, 2 kmo, 1 ksap, 1/2 BSap.

VI. SKŁAD STRON

A. "POŁUDNIOWI" - nieprzyjaciel:

a/ siły w styczności z 17 DZ: część 3 BPanc 1 DPanc oraz 7 BZ i 9 BPanc 3 DPanc, z tego przed frontem 8 pz (o 4.00 8.12) 32, 72, 73 bz;

b/ odwody, które uderzą o 5.30 8.12 zgodnie z decyzją dowódcy 1 KA:

- brygadowy (wykonujący uderzenie na 8 pz) - 71 mbz (bez kz);
- dywizyjne: ze składu 1 DPanc - 2 BPanc (bez bcz i bz) ze składu 3 DPanc - 8 BPanc (wykonująca uderzenie na 8 pz);
- korpuśny: 11 DZ w składzie - 31, 32 BZ, 33 BPanc, z tego na 8 pz wykonuje uderzenie 31 BZ.

B. "PÓŁNOCNI" - wojska własne:

- a/ 17 DZ - 8, 12, 44 pz, 5 pa, 102 dappanc, 127 paplot
 - wzmocnienie - 1/27 FBAH;
 - b/ 8 pz - 1, 2 bzmot, 1, 2 bcz - ćwiczący
 - wzmocnienie - 1/5 pa, 2 kmo, 1 ksap 1/2 BSap;
- a ponadto: jedna koparka BTM, dwie koparki K8-251, dwie spycharki, cztery samochody sanitarne z 17 bmed.

VII. ZAMIAR STRON

A. "POŁUDNIOWI"

W trzecim dniu operacji zaczepnej włamali się na głębokość 20-40 km, uzyskując największe powodzenie na kierunku: GARWOLIN, DOBRE i płn. PUŁTUSK, płn. WYSZKÓW.

W wyniku narastającego oporu i wyczerpania się możliwości potęgowania natarcia, dokonują przegrupowania swoich sił w celu: wykonania uderzeń zbieżnych siłami 11 KA z północy i 1 KA z południa, okrążenia zgrupowania wojsk "PÓŁNOCNYCH" w rejonie WARSZAWY, wyłączenia ich z walki, a następnie rozwijania działań bojowych w kierunku wschodnim.

1 KA naciera w kierunku SOBOLEW, SIEDLCE mając zaangażowane w walce trzy związki taktyczne. Do 10.30 7.12 opanował rubież: siłami 1 DPanc - płd. WARSZÓWKA, wsch. KOŁBIEL, płd. LEONÓW; siłami 3 DPanc: CEGŁÓW, ŻEBRAK; siłami 7 DPanc: płd. KURÓW, RADZYMIN PODLASKI, którą zamierza utrzymać do czasu wznowienia natarcia. Jest w trakcie odtwarzania odwodów i przegrupowania 11 DZ z głębi, która ześrodkowuje się w rejonach:

- odwody korpusu: 11 DZ - płd. ŻELECHÓW, 4 km płn.-zach. KOBUSY (2648); 8 BPanc - KOŁODZIAŻ (6466), GENERAŁOWO-REDZYŃSKIE (6254), ŁASKARZEW, STOCZEK ŁUKOWSKI;
- odwód 1 DPanc - 2 BPanc (część) - BESTWINY (7042), GŁUPIANKA (7038), WÓLKA DŁUŻEWSKA (6844).

W świetle zadania okrążenia wojsk "PÓŁNOCNYCH" w rejonie WARSZAWY Dowódca 1 KA zamierza odtworzyć zdolność bojową 11 DZ do 21.00, 2 i 8 BPanc do 20.00 7.12.

O 5.30 8.12 wykonać główne uderzenie w kierunku TRANSBÓR, SULEJÓW (1040).

Wykorzystując skutki uderzeń lotnictwa, śmigłowców, wojsk rakietowych i artylerii, w tym broni precyzyjnej - uderzeniem czterech brygad z rubieży JULIANÓW (7840), 2 km wsch. CEGŁÓW, przemałać obronę 15 pz 9 DZ i 8 pz 17 DZ na odcinku płd.-wsch. NIEDZIAŁKA (8240), RYCZÓŁEK (8452), po czym wysadzając na korzyść głównego zgrupowania uderzeniowego taktyczny desant powietrzny w sile do dwóch kompanii opanować rubież zadania bliższego: MIĘDZYLEŚ (0432), płn. DROP (0248), płd. CZERWONKA (0258), KÓZKI (9264).

Wprowadzając do walki 32 BZ ostatecznie rozciąć obronę 2 KA na styku 9 i 17 DZ, wyjść na jej tyły, desantem 27 BPD w rejonie wsch. WYSZKÓW opanować przeprawę na rzece BUG, połączyć się z nacierającymi z północy 11 KA i okrążyć w zadaniu dalszym wojska "PÓŁNOCNYCH" w rejonie WARSZAWY.

Uderzeniem 2 i 8 BPanc osłonić skrzydła głównego zgrupowania uderzeniowego korpusu.

Odwody 1 KA ugrupować w dwa rzuty:

- pierwszy rzut: 11 DZ (bez 32 BZ), 8 DPanc i część 2 BPanc;
- drugi rzut: 32 BZ.

B. "PÓŁNOCNI" - wojska własne

2 armia prowadzi operację obronną mając zaangażowane w bitwie cztery związki taktyczne oraz niezdolny do użycia po uderzeniach bronią precyzyjną drugi rzut.

Skupiając główny wysiłek obrony w pasie obrony 9 i 17 DZ dąży do załamania natarcia 1 KA na rubieży płd. DZIECINÓW (6220), płn. MIENIA (8048), płd. ŁUKÓW i stworzenia warunków do wykonania przeciwuderzenia. 17 DZ broniła się na kierunku MIASTKÓW KOŚCIELNY (5054), WĘGRÓW, a po załamaniu natarcia nieprzyjaciela od 9.30 7.12 przechodzi do obrony w pasie WALERIANÓW (8444), SULEJÓW (1238), wył. GRADA-DĄBROWIZNA (7274), WOJEWÓDKO GÓRNE (0484) z zadaniem: wspólnie z 9 DZ nie dopuścić do przerwania się odwodów 1 KA w kierunku TRANSBÓR, RADOSZYNA (0448) i okrążenia wojsk własnych w rejonie WARSZAWY.

Dowódca 17 DZ zamierza:

Główny wysiłek obrony skupić w rejonie JAKUBÓW (8844), zach. KAŁUSZYN, BRZEŹNIK (9850). Wykorzystując skutki uderzeń lotnictwa, rakiet z ładunkiem konwencjonalnym, artylerii i środków przeciwpancernych - wzbronić zorganizowanego wyjścia nieprzyjaciela na linię wyjściową do natarcia i porazić go w stopniu $N = 1,0$.

Obronę dwóch pz w pierwszym rzucie, we współdziałaniu z 9 DZ nie dopuścić do przerwania się nieprzyjaciela w kierunku: TRANSBÓR, RADO-SZYNA.

W wypadku włamania się nieprzyjaciela w głąb obrony 8 pz, kontratakem 44 pz odtworzyć przedni skraj obrony lub przejść do obrony drugiej pozycji, gdzie ostatecznie załamać jego natarcie.

W wypadku natarcia nieprzyjaciela na 12 pz - 44 pz zająć rubież ogniową nr 5 CZARNOWĄŻ (8872), ŻUKÓW (9074).

Ugrupowanie 17 DZ do obrony - w dwa rzuty:

- pierwszy rzut - 8 i 12 pz;
- drugi rzut - 44 pz.

Rozbudować:

- pozycję przednią na rubieży płn. MIENIA, pld.MROZY;
- przedni skraj obrony na rubieży: ANTONIN (8650), GRODZISK (8060), OSIŃSKIE DOBRZAJNÓW (7470);
- drugą pozycję obronną na rubieży: WOLA ROWSKA (9248), BOJMIE (8664);
- trzecią pozycję obronną na rubieży: DOBRE (9846), WIERZBNO (9660);
- pozycję ryglową: WIERZBNO, ŻARNÓWKA (9260), TRZCIANKA (8864);
- w pasie obrony przygotować - pięć rubieży ogniowych.

Prace inżynierskie pierwszej kolejności na pozycji przedniej, pierwszej i drugiej zakończyć do 3.00 8.12. Prace fortyfikacyjne na rubieżach ogniowych i kontrataków zakończyć do 8.00 8.12, a na pozycjach ryglowych do 12.00 8.12.

Gotowość:

- systemu ognia do 15.30 7.12;
- do obrony osiągnąć do 4.00 8.12.

VIII. STOSUNEK SIŁ

1. W całym pasie obrony 17 DZ

Wojska własne		Wyszczególnienie	Nieprzyjaciół		Sto- sunek sił
ZT, oddziały pododdziały	Ilość		Ilość	ZT, oddziały pododdziały	
17 DZ 1/27 FBAH 2 pśm.boj. (dwa eskadro- loty) 80%	18	kp	46	11 DZ (bez 33 BPanc i mbz i bz) 16 pśppanc (bez eskadry) - 80% 8 BPanc 32 bz 3 DPanc (bez 9 BPanc) - 70%	1:2,5
	1440	ludzi w kp	2876		1:2
	149	czołgi	314		1:2,11
	159	bwp	199		1:1,29
	101	artyleria do ognia pośredniego	237		1:2,35
	348	czołgi, bwp i śr.p panc do czołgów prze- liczeniowych nieprzyjaciela	629		1:1,80
	16 śm. boj.		20 śm. boj.		

2. W rejonie obrony 8 pz na całą głębokość

8.pz 1/5 pa dappanc 17DZ 1 e/l śm.boj. - 80%	6	kp	18	31 BZ, b.203,2 111 dam b.LARS 112 dar - 80% 8BPanc, 32bz (bez kz), 72bz, 73bz (bez kz), 75 da 35 da (bez ba) b.LARS 12 dar b.LARS 32 dar b.MLRS trzy klucze PAH-1	1:3
	480	ludzie w kp	1131		1:2,36
	50	czołgi	108		1:2,16
	51	bwp	92		1:1,8
	50	artyleria do ognia pośredniego	120		1:2,4
	126	czołgi, bwp i śr.p panc do czołgów prze- liczeniowych nieprzyjaciela	215		1:1,70
	8 śm. boj.		15śm. boj.		

3. W rejonie obrony 8 pz na głębokość pierwszej pozycji obrony

1 bzmot, 1 bcz 2 bzmot z kcz bappanc 8 pz PGA-8 dappanc 17DZ 1 e/l śm.boj. - 80%	6	kp	16	32 bz (bez kz) 72 bz, 73 bz (bez dwóch kz) 71 mbz (bez kz) 31 BZ (bez bz) 8 BPanc (bez bcz), 75 da 35 da (bez ba) b.203,2,111dam b.LARS-1 b.MLRS-2 trzy klucze PAH-1	1:2,67
	633	ludzie w kp	947		1:1,49
	35	czołgi	78		1:2,23
	51	bwp	93		1:1,82
	60	artyleria do ognia pośredniego	120		1:2
	92	czołgi, bwp i śr.p panc do czołgów prze- liczeniowych nieprzyjaciela	146		1:1,59
	8 śm. boj.		15śm. boj.		

4. W rejonie głównego wysiłku obrony

1 bzmot	5	kp	11	32 bz (bez kz)	1:2,2
2 bzmot z kcz	556	ludzie w kp	666	72 bz (bez kz)	1:1,2
1 bcz				31 BZ, 8 BPanc	
2 bcz (bez kcz)	50	czołgi	83	(bez bz i bcz)	1:1,7
PGA-8	43	bwp	63	35 da (bez ba)	1:1,46
dappanc 17DZ	45	artyleria do ognia pośredniego	96	75 da (bez da)	1:2,13
1 e/1 śm.boj. - 80%	118	czołgi, bwp i śr.p panc do czołgów przeciwliczeniowych nieprzyjaciela	206	b.LARS 12 dar b.MLRS-112 dar b.LARS-112da b.203,2, 111 dam klucz PAH-1	1:1,75
	8 śm.boj.		10śm.boj.		

5. Na kierunku kontrataku drugiego rzutu

2 bcz (bez kcz)	-	kp	2	311 mbz	bezwz.npla
PGA-8	-	ludzie w kp	2	kcz 314 bcz	- " -
dappanc 8 pz	27	czołgi	17	315 da	1,59:1
1/27 FBAH	-	bwp	14	b.203,2, 111 dam b.LARS	bezwzgl.
	46	artyleria do ognia pośredniego	39	b.MLRS 112dar dwa pl.p panc	1,18:1
	51	czołgi, bwp i śr.p panc do czołgów przeciwliczeniowych nieprzyjaciela	36	310 kppanc - 70%	1,42:1

IX. KALKULACJE CZASOWE

1. Otrzymanie zadania do 10.30 7.12 (wstępne zarządzenie bojowe).
2. Gotowość do obrony 4.00 8.12.
3. Czas zajęcia rejonu obrony do 12.30 7.12.
4. Gotowość systemu ognia 15.30 7.12.
5. Gotowość prac inżynierskich pierwszej kolejności 3.00 8.12.
6. Meldowanie zamiaru 11.20 7.12.
7. Wysłuchanie rozkazu bojowego do 11.30 7.12 (zarządzenie bojowe).
8. Meldowanie decyzji w czasie rekonesansu dowódcy 17 DZ od 13.30-14.00 7.12.
9. Potrzebna ilość czasu:
 - na wypracowanie zamiaru - 50';
 - na przygotowanie obrony - 17 godzin 30', z tego czasu dziennego - 5 godz. 30' i czasu nocnego 12 godzin.

PODZIAŁ CZASU

1. Analiza zadania, kalkulacja czasu i określenie przedsięwzięć, które należy niezwłocznie zrealizować w celu szybszego przygotowania pododdziałów do wykonania zadania oraz zapoznania pozostałych oficerów dowództwa i sztabu pułku z zadaniem przez st.oficera operacyjnego - 10.30-10.40
2. Przekazanie zarządzeń bojowych związanych z sytuacją o 10.30 7.12, zapoznanie szefa sztabu z wnioskami z analizy zadania oraz wydanie wytycznych - 10.40-10.50
3. Ocena sytuacji - 10.50-11.10
4. Sprecyzowanie i zameldowanie zamiaru - 11.10-11.20
5. Ogłoszenie zamiaru i nakazanie przekazania wstępnych zarządzeń bojowych - 11.20-11.25
6. Wysłuchanie rozkazu bojowego (zarządzenia bojowego) - 11.25-11.30
7. Dokończenie podejmowania decyzji z mapy - 11.30-12.30
w tym:
 - a/ wysłuchanie meldunków (odpowiedzi na pytania) danych do decyzji:
 - szefa rozpoznania (5') 11.30-11.35
 - st.oficera operacyjnego (10') 11.35-11.45
 - dowódcy PGA (dowódcy das 8 pz) (10') 11.45-11.55
 - szefa artylerii (5') 11.55-12.00
 - szefa saperów (5') 12.00-12.05
 - zastępcy dowódcy-kwatermistrza (5') 12.05-12.10
 - zastępcy dowódcy ds. technicznych (5') 12.10-12.15
 - szefa służby wychowawczej (5') 12.15-12.20
 - Szef sztabu wysłuchuje w tym czasie:
 - szefa OPL (5') 12.05-12.10
 - szefa obrony przeciwchemicznej (5') 12.10-12.15
 - szefa łączności (5') 12.15-12.20
 - i zapoznaje dowódcę z wnioskami i planem rekonesansu (5') 12.20-12.25
 - b/ sprecyzowanie decyzji z mapy (5') 12.25-12.30
8. Postawienie rozkazu bojowego i wydanie wytycznych do organizacji zabezpieczenia działań bojowych, dowodzenia, pracy wychowawczej, a także kontroli przygotowania pododdziałów do walki - 12.30-12.45

- | | |
|--|---------------|
| 9. Przejazd na punkt pracy | - 12.45-13.00 |
| 10. Praca dowódcy w terenie, w tym udział w rekonesansie dowódcy 17 DZ (13.30-14.00) | - 13.00-14.50 |
| 11. Przejazd na SD 17 DZ | - 14.50-15.20 |
| 12. Udział dowódcy pułku w dokończeniu organizacji obrony prowadzonej na SD 17 DZ | - 15.20-16.20 |
| 13. Powrót na SD 8 pz | - 16.20-16.50 |
| 14. Zakończenie organizacji obrony na SD 8 pz i zatwierdzenie dokumentów | - 16.50-18.20 |
| 15. Kontrola przygotowania pododdziałów do obrony | - 21.00-24.00 |
| 16. Zebranie meldunków o gotowości do obrony do 3.30 8.12 | |
| 17. Zameldowanie gotowości pułku do obrony 4.00 8.12. | |

OPRACOWANIE METODYCZNE

Zajęcie grupowe nr 3 z Dowodzenia Wojsk Lądowych

I. TEMAT: PRZYGOTOWANIE I MELDOWANIE OCENY SIŁ PUŁKU I PROPOZYCJI ICH UŻYCIA PRZEZ STARSZEGO OFICERA OPERACYJNEGO PUŁKU

II. CEL:

Doskonać słuchaczy w:

- organizacji pracy sztabu pułku podczas wypracowania zamiaru walki przez dowódcę;
- metodach i treściach przygotowania i meldowania danych do decyzji przez starszego oficera operacyjnego sztabu pułku;
- meldowanie danych do zamiaru w języku rosyjskim.

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

IV. FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE

1. Część wstępna 5'
2. Organizacja pracy sztabu pułku podczas wypracowania zamiaru walki przez dowódcę 10'
3. Planowanie, organizacja i prowadzenie działań bojowych przez pułku w obronie 45'
4. Meldunek starszego oficera operacyjnego pułku 25'
5. Część końcowa 5'

VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Udzielić instruktażu nakazując przestudiowanie:
 - Regulamin sztabów (tymczasowy), nr bibl. 021111, s.48-54, 60-78;
 - Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych RP cz. I (dywizja, pułk), nr bibl. pf 21910, pkt 404, s.269;
 - podręcznik "Dowodzenie dywizją (pułkiem) cz. I", nr bibl. 01063, pkt 5.2.3, s.147-158;
 - podręcznik "Dowodzenie dywizją (pułkiem) cz. II", nr bibl. 01443, pkt 1.2.1, s.164-166;
 - skrypt "Układ problemowy meldunków", nr pf 669, s.7.
2. Na podstawie przeczytanej literatury, dokonanej kalkulacji czasu i wytycznych szefa sztabu pułku przygotować w roli starszego oficera operacyjnego dane do decyzji dowódcy i umieć je uzasadnić,

3. W czasie zajęcia przestrzegać układu organizacyjnego oraz zasugerować słuchaczom, które partie materiału stanowią istotę przygotowanego meldunku i powinny być zapisane w notatniku.

4. Przy omawianiu zagadnień posługiwać się foliogramami będącymi załącznikami niniejszego opracowania.

5. W pierwszym zagadnieniu podkreślić umiejętności organizacyjne szefa sztabu pułku w podziale czynności nad wypracowaniem zamiaru walki przez dowódcę.

6. W pozostałych zagadnieniach uwypuklić rolę starszego oficera operacyjnego sztabu pułku w przygotowaniu danych do decyzji.

7. Meldunek starszego oficera operacyjnego przyjąć w całości w języku polskim, a następnie w rosyjskim.

8. W końcowej części zajęcia wskazać słuchaczom literaturę, źródła i pomoce pozwalające rozszerzyć i pogłębić przedstawione w zajęciu problemy, np. Biuletyn informacyjny nr 1 (150), cz.II, "Wzory dokumentów bojowych (pułk)", s. 97.

VII. PRZEBIEG ZAJĘCIA

A. CZĘŚĆ WSTĘPNA

- 5 -

1. Przyjęcie meldunku od starszego grupy o stanie i gotowości słuchaczy do zajęcia.

2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego oficerów oraz porządku w pomieszczeniu.

3. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć, zgodnie z zadaniami, które zostały im przekazane w czasie instruktażu.

4. Sprawdzenie znajomości przez słuchaczy założeń taktycznych.

5. Zapisanie tematu zajęcia grupowego na tablicy.

6. Podanie celu szkoleniowego oraz zagadnień szkoleniowych.

7. Wprowadzenie do tematu.

Prowadzący zajęcia podaje, że regulamin walki wojsk lądowych RP cz.I, stwierdza m.in.

Metoda: kolejność pracy dowódcy i sztabu stosowane podczas organizowania walki obronnej zależą od warunków przejścia do obrony i czasu na jej przygotowanie.

Podczas przechodzenia do obrony w warunkach bezpośredniej styczności z nieprzyjacielem i ciągłego jego oddziaływania dowódca pułku przede wszystkim dąży do opanowania dogodnej rubieży ułatwiającej odparcie uderzenia nieprzyjaciela. Jednocześnie określa zamiar walki

i przekazuje pododdziałom wstępne zarządzenia bojowe, kończy podejmowanie decyzji, najczęściej na podstawie mapy. Stawia zadania bojowe pododdziałom, organizuje współdziałanie, zabezpieczenie działań bojowych i dowodzenie.

Podczas organizowania walki obronnej bez styczności z nieprzyjacielem dowódca pułku podejmuje decyzje na podstawie mapy i stawia zadania bojowe dowódcom pododdziałów, po czym całą pracę związaną z przygotowaniem obrony wykonuje w terenie^{1/}.

Tak więc główną sferę naszego zainteresowania w toku dzisiejszych zajęć będzie określenie miejsca i roli sztabu pułku, a w nim przede wszystkim starszego oficera operacyjnego w procesie wypracowania decyzji przez dowódcę.

B. CZĘŚĆ GŁÓWNA

- 55'

1. Organizacja pracy sztabu pułku podczas wypracowania zamiaru walki przez pułk

- 10'

Po krótkim wprowadzeniu wykładowca zadaje pytanie.

Pytanie: Podać układ meldunku starszego oficera operacyjnego pułku z danymi do decyzji?

Odpowiedź: Starszy oficer operacyjny powinien być gotowy do zameldowania dowódcy następujących danych:

- położenie, stan i gotowość pododdziałów pułków do wykonania nowego zadania, aktualnego stosunku sił w pasie działania pułku oraz potrzeb i możliwości poprawy położenia;

- możliwości pułku w zakresie przyjęcia zamierzonego przez dowódcę pułku ugrupowania bojowego w obronie i wykonania otrzymanego zadania bojowego przy zapewnieniu niezbędnego stosunku sił w całym rejonie obrony pułku na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela;

- kalkulacji czasu na przygotowanie obrony, w tym na zajęcie rejonów obrony przez pododdziały, organizację systemu ognia, rozbudowę inżynierską rejonów obrony, osiągnięcie gotowości przez poszczególne elementy ugrupowania pułku;

- warunków terenowych w rejonie obrony pułku i możliwych zmian w wyniku wykonania uderzeń jądrowych;

- możliwości realizowania przedsięwzięć w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia, maskowania, obrony radioelektronicznej, walki z desantami i grupami dywersyjnymi nieprzyjaciela;

- organizacja służby porządkowo-ochronnej^{2/}.

1/ Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych RP, cz.I (dywizja, pułk), s. 269.

2/ Dowodzenie dywizją (pułkiem), cz.II, s.167-168.

Pytanie: Wyjaśnić metodę równoległego planowania i organizowania działań bojowych.

Odpowiedź: Metoda równoległego planowania i organizowania działań bojowych polega na równoczesnym rozwiązaniu większości przedsięwzięć organizacyjno-planistycznych przez dowódcę i organy dowodzenia kilku kolejnych szczebli. Równoległość pracy osiąga się przede wszystkim przez jak najszybsze przekazanie podległym organom dowodzenia informacji niezbędnych do planowania.

Pierwsze informacje podległe organy dowodzenia uzyskują w zarządzeniach wstępnych opracowanych po analizie zadań na podstawie wynikających z niej wniosków i zamierzeń dowódcy lub natychmiast po otrzymaniu zarządzenia wstępnego.

Bezpośrednio po powzięciu decyzji przez dowódcę, zazwyczaj już na podstawie sformułowanego zamiaru, przekazuje się podwładnym (nie czekając na zakończenie całości prac planistycznych) wstępnie sformułowane zadania bojowe wraz z ramowymi wytycznymi do współdziałania oraz zarządzeniami zabezpieczenia działań bojowych.

W miarę precyzowania zadań w procesie podejmowania decyzji i planowania przekazuje się je podwładnym.

Zaletę tej metody stanowi możliwość skrócenia ogólnego czasu realizacji prac planistyczno-organizacyjnych wykonywanych równoległe w kilku ogniwach dowodzenia, dzięki czemu oddziały i pododdziały mają więcej czasu na przygotowanie się do działań.

Negatywną stroną tej metody jest fragmentaryczne uzyskiwanie danych przez podległe organy dowodzenia do podejmowania decyzji, co utrudnia im w początkowym okresie zorganizowanie szerokiego frontu prac planistycznych i organizacyjnych.

(Wykorzystać foliogram nr 1 i 2 - ideowy model pracy dowódcy, sztabu, szefów rodzajów wojsk podczas przygotowania obrony).

W przypadku błędnych odpowiedzi wykładowca osobiście wyjaśnia treść pracy zwracając szczególną uwagę na treść i kolejność pracy starszego oficera operacyjnego i oficera operacyjnego sztabu pułku.

2. Planowanie, organizacja i prowadzenie działań bojowych przez pułk w obronie

- 45 -

Prowadzący zajęcia podaje: czas operacyjny 10.50. Dowódca pułku wysłuchał meldunku danych do zamiaru, w którym określono: położenie, stan i gotowość pododdziałów pułku do wykonania nowego zadania, a także aktualnego stosunku sił w pasie działania pułku oraz potrzeb

i możliwości poprawy położenia. Starszy oficer operacyjny przystąpił do przygotowania danych do decyzji dowódcy pułku.

Pytanie: Jakie dane dla dowódcy powinien przygotować i rozwiązać w następnej kolejności starszy oficer operacyjny?

Odpowiedź: Starszy oficer operacyjny powinien określić możliwości pułku w zakresie przyjęcia zamierzonego przez dowódcę pułku ugrupowania bojowego w obronie i wykonania otrzymanego zadania bojowego przy zapewnieniu niezbędnego stosunku sił w całym rejonie obrony pułku na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela.

Następnie prowadzący zajęcie wyznacza słuchacza, któremu nakazuje dokonać w roli starszego oficera operacyjnego, oceny możliwości załamania natarcia nieprzyjaciela przy użyciu całości sił pułku.

Proponowane rozwiązanie (wariant)

Oceniając nieprzyjaciela należy liczyć się, że na kierunku obrony 8 pz uderzą prawdopodobnie siły: 31 BZ (ze składu 11 DZ /NZ/); 8 BPanc (z 3 DPanc /NZ/) oraz 32 bz (bez kz), 71 mbz (bez kz), 72 bz i 73 bz (bez kz) - będące w styczności i na kierunku pomocniczym.

Przyjmując 80% ukończenie nieprzyjaciel może posiadać około:

- ↳ 18 kompanii zmechanizowanych (1131 ludzi);
- czołgów - 108;
- bwp - 92.

Ta ilość czołgów i bwp nieprzyjaciela stanowi:

- czołgi "LEOPARD-1" - 50 x 1,5 (wsp.obl.) = 75
- "LEOPARD-2" - 58 x 2,3 (wsp.obl.) = 233
- bwp "MARDER" - 92 x 0,45 (wsp.obl.) = 41

349

Średni współczynnik rażenia własnych środków wynosi 2,1. Obliczono go na podstawie "Metodyki obliczeń operacyjno-taktycznych podczas planowania porażenia ogniowego nieprzyjaciela przez WRiA"; nr pf 22700, tab. 19, s.188. (Wynosi on dla czołgów - 2,5; bwp - 1,8).

Potrzeby własnych środków ogniowych wynoszą

$$p = \frac{\text{ilość jednolitych środków obliczeniowych nieprzyjaciela}}{\text{średni współczynnik rażenia własnych środków}}$$

$$P = \frac{349}{2,1} = 166 \text{ własnych środków przeciwpancernych}$$

Pułk posiada: czołgów - 50; bwp - 51; ppk - 7. Razem 108 środków ppanc.

Stosunek sił wynosiłby wówczas w ludziach 2,3:1, a w środkach przeciwpancernych 3,2:1. W tej sytuacji istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania przez środki ppanc wynosi 0,50 przy 35% stratach nieprzyjaciela i 60% stratach własnych (Wojska rakietowe i artyleria w operacji i walce, nr bibl. 01781, tab.20, s.285).

Uwzględniając użycie w rejonie obrony pułku OPpanc 17 DZ - 17 środków (10 armat 85 mm i 7 PPK "Konkurs") oraz jednego e/l śmigłowców ppanc (według decyzji dowódcy 8 pz - 8 śmigłowców bojowych) uzyskamy wówczas:

$$108 + 17 + 8 = 133 \text{ środki ogniowe}$$

Stosunek sił i środków ppanc wyniesie 2,5:1. Przy tym stosunku istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania wynoszące ok. 0,70 przy 40% stratach nieprzyjaciela i 45% stratach własnych.

Natarcie nieprzyjaciela może wspierać 120 dział i moździerzy, co przy 50 własnych stanowi 2,4-krotną przewagę nieprzyjaciela. W sześciu kmot znajduje się 480 ludzi, co daje niemal 2,5-krotną przewagę nieprzyjaciela.

Wniosek

Obliczenia pozwalają sądzić, że posiadanymi siłami pułk może załamać natarcie nieprzyjaciela z prawdopodobieństwem 0,70.

Prowadzący zajęcie wyznacza słuchacza, któremu nakazuje dokonać, w roli starszego oficera operacyjnego oceny możliwości załamania natarcia nieprzyjaciela przez bataliony pierwszego rzutu.

Proponowane rozwiązanie (wariant)

Z oceny nieprzyjaciela wynika, że na pododdziały broniące pierwszej pozycji obrony, nieprzyjaciel może nacierać siłami do 6 batalionów w pierwszym rzucie. Stanowiąc to będzie:

- 16 kompanii zmechanizowanych - 947 ludzi;
- czołgów - 78;
- bwp - 93.

Taka ilość stanowi:

- czołgi "LEOPARD-1" - 37 x 1,5 = 55
- czołgi "LEOPARD-2" - 41 x 2,3 = 94
- bojowe wozy piechoty - 93 x 0,45 = 41

190

Razem 214 jednolite środki obliczeniowe.

Potrzeby własnych środków ppanc wynoszą: $P = \frac{190}{2,1} = 90$.

Bataliony do pierwszego rzutu pułku można użyć w dwóch wariantach.

Wariant 1

Zamierzając załamać natarcie nieprzyjaciela na głębokość pierwszej pozycji należałoby w pierwszym rzucie użyć trzy bataliony (dwa bzmot i jeden bcz) i jedną kompanię czołgów, oraz uwzględniając OPpanc pułku i dywizji, a także e/l śmigłowców bojowych można uzyskać w sumie:

35 czołgów + 51 bwp + 7 ppk + 10 armat 85 mm + 7 ppk "Konkurs" +
+ 8 śmigłowców bojowych = 118 środków ppanc

Stosunek sił wynosiłby wówczas:

- w ludziach 636 : 947 = 1,49:1

- w środkach ppanc 118 : 190 = 1,67:1.

Stwarza to prawdopodobieństwo wykonania zadania wynoszące 0,95 przy 60% strat nieprzyjaciela i 15% w stratach własnych.

Wniosek

Obliczenia pozwalają sądzić, że bataliony pierwszego rzutu w proponowanym składzie są w stanie załamać natarcie npla z prawdopodobieństwem 0,95.

Wariant 2

Zakładając użycie w pierwszym rzucie bcz i bzmot z kcz, które dysponują 58 środkami ppanc oraz uwzględniając użycie OPpanc pułku i dywizji oraz e/l śmigł. bojowych można uzyskać w sumie:

$58 + 7 + 17 + 8 = 90$ środków ppanc

Stosunek sił w środkach ppanc wynosiłby: $90 : 190 = 2,1:1$, co stwarza prawdopodobieństwo wykonania zadania wynoszące 0,90 przy 50% stratach nieprzyjaciela i 25% stratach własnych.

Wniosek

Obliczenia pozwalają sądzić, że bataliony pierwszego rzutu w proponowanym składzie są w stanie załamać natarcie nieprzyjaciela z prawdopodobieństwem 0,90.

Biorąc pod uwagę przedstawione możliwości ogniowe pododdziałów, ich aktualne położenie, czas na organizację obrony i przyjmując użycie w pierwszym rzucie dwóch batalionów (1 bcz i 2 bzmot z kcz), ich obronę celowo byłoby zorganizować w rejonach:

- 1 bcz - pkt 190,7 (8746), pkt 194,8 (8649), zach. GÓRY (8948);

- 2 bzmot z 5 kcz - pkt 194,4 (8549), kol. GÓJSZCZ, 1 km płn. PRZY-

TOKA.

Następnie prowadzący zajęcie wyznacza słuchacza, które nakazuje dokonać, w roli starszego oficera operacyjnego oceny możliwości drugiego rzutu pułku.

Proponowane rozwiązanie (wariant)

Wariant 1

Drugi rzut pułku może być wykorzystany do obrony drugiej pozycji lub zwalczania nieprzyjaciela z rubieży ogniowej.

a/ Zakładając, że drugi rzut pułku posiada: (1 bzmot i 2 bcz - bez kcz) - czołgów - 16;
- bwp - 25.

Ta ilość środków będących w obronie lub zwalczających nacierającego nieprzyjaciela z rubieży ogniowej może zniszczyć:

$$16 \times 2,5 \text{ (śr.wsp.rażenia)} = 40$$

$$25 \times 1,8 \text{ (śr.wsp.rażenia)} = \underline{45}$$

85

85 jednolitych środków obliczeniowych nieprzyjaciela typu "LEOPARD-1" - Stanowi to siły ok. dwóch bcz i bz lub dwóch bz i bcz ukompletowanych w 70%.

b/ Zakładając, że drugi rzut pułku posiada batalion czołgów - bez kcz (16 czołgów). Ta ilość może zniszczyć do 40 jednolitych środków obliczeniowych nieprzyjaciela. Stanowić to będzie możliwość wyeliminowania z walki do 1,5 batalionu nieprzyjaciela.

Wariant 2

a/ Drugi rzut pułku może być użyty do wykonania kontrataku. Posiadając bzmot i bcz bez kcz ma możliwość wyeliminowania z walki:

$$41 : 1,5 - 2 = 27 - 20 \text{ środków ogniowych, tj. ok. bz nieprzyjaciela.}$$

W wyliczeniu przyjęto, że w czasie wykonania kontrataku 1,5-2 środki własne typu czołg, bwp mogą podjąć walkę z jednym środkiem przeciwpancernym nieprzyjaciela.

b/ Zakładając wykorzystanie drugiego rzutu pułku w składzie jednego batalionu (bcz bez kcz) do wykonania kontrataku batalion ma możliwość wyeliminowania z walki od 8-10 środków ogniowych, tj. ok. kcz nieprzyjaciela.

Wnioski

a/ Pułk jest w stanie załamać natarcie nieprzyjaciela przy użyciu całości sił z prawdopodobieństwem 0,70.

b/ Posiadając w pierwszym rzucie ugrupowania bojowego pułku trzy bataliony (dwa bz i jeden bcz oraz jedną kcz) istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania przez pierwszy rzut (wspierany OPPanc

17 DZ i e/1 śmigłowców bojowych) wynoszące 0,95 przy 60% stratach nieprzyjaciela i 15% stratach własnych.

Natomiast posiadając w pierwszym rzucie ugrupowania bojowego pułku dwa bataliony (bcz i bzmot z kcz) istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania wynoszące 0,90 przy 50% stratach nieprzyjaciela i 25% stratach własnych.

c/ W przypadku wykorzystania drugiego rzutu pułku (w składzie bz i bcz bez kcz) do obrony drugiej pozycji lub zwalczania nieprzyjaciela z rubieży ogniowej jest on w stanie wyeliminować z walki do trzech batalionów nieprzyjaciela ukompletowanych ok. 70%. Zakładając posiadane w drugim rzucie bcz - bez kcz jest on w stanie wyeliminować z walki do 1,5 batalionu nieprzyjaciela.

d/ Użycie drugiego rzutu pułku w składzie bz i bcz bez kcz do wykonania kontrataku gwarantuje zniszczenie od 20-27 środków ogniowych, tj. ok. bz nieprzyjaciela. Natomiast użycie do kontrataku bcz - bez kcz zmniejsza możliwości w zniszczeniu środków ogniowych nieprzyjaciela do 8-10, tj. do ok. kz. Aby więc drugi rzut wykonujący kontratak mógł odtworzyć przedni skraj obrony powinien mieć w najmniej korzystnym wariancie co najmniej trzykrotną przewagę w czołgach i bwp nad środkami ppanc nieprzyjaciela. W przypadku braku możliwości spełnienia powyższego warunku najkorzystniejszym wydaje się użycie drugiego rzutu pułku do obrony drugiej pozycji lub zwalczania nieprzyjaciela z rubieży ogniowej.

3. Meldunek starszego oficera operacyjnego pułku

- 25 -

Prowadzący zajęcie podaje:

Czas operacyjny 11.35. Starszy oficer operacyjny przedstawia dowódcy pułku meldunek z danymi do decyzji. Następnie wyznacza 2-3 słuchaczy, którzy w oparciu o mapę roboczą składają meldunek dowódcy pułku obejmujący problematykę:

- możliwości pułku w zakresie przyjęcia zamierzonego przez dowódcę pułku ugrupowania bojowego w obronie i wykonania otrzymanego zadania bojowego przez zapewnienie niezbędnego stosunku sił w całym rejonie obrony pułku na kierunku głównego uderzenia nieprzyjaciela;

- kalkulacji czasu na przygotowanie obrony, w tym na zajęcie rejonów obrony przez pododdziały, organizację systemu ognia, rozbudowę inżynierską rejonów obrony, osiągnięcie gotowości przez poszczególne elementy ugrupowania pułku;

- warunków terenowych w rejonie obrony pułku i możliwych zmian w wyniku wykonania uderzeń jądrowych;
 - możliwości realizowania przedsięwzięć w zakresie opbmar, maskowania, obrony radioelektronicznej, walki z desantami i grupami dywersyjnego nieprzyjaciela;
 - organizacji służby porządkowo-ochronnej.
- Proponowane rozwiązanie w załączniku 3.

C. CZĘŚĆ KOŃCOWA

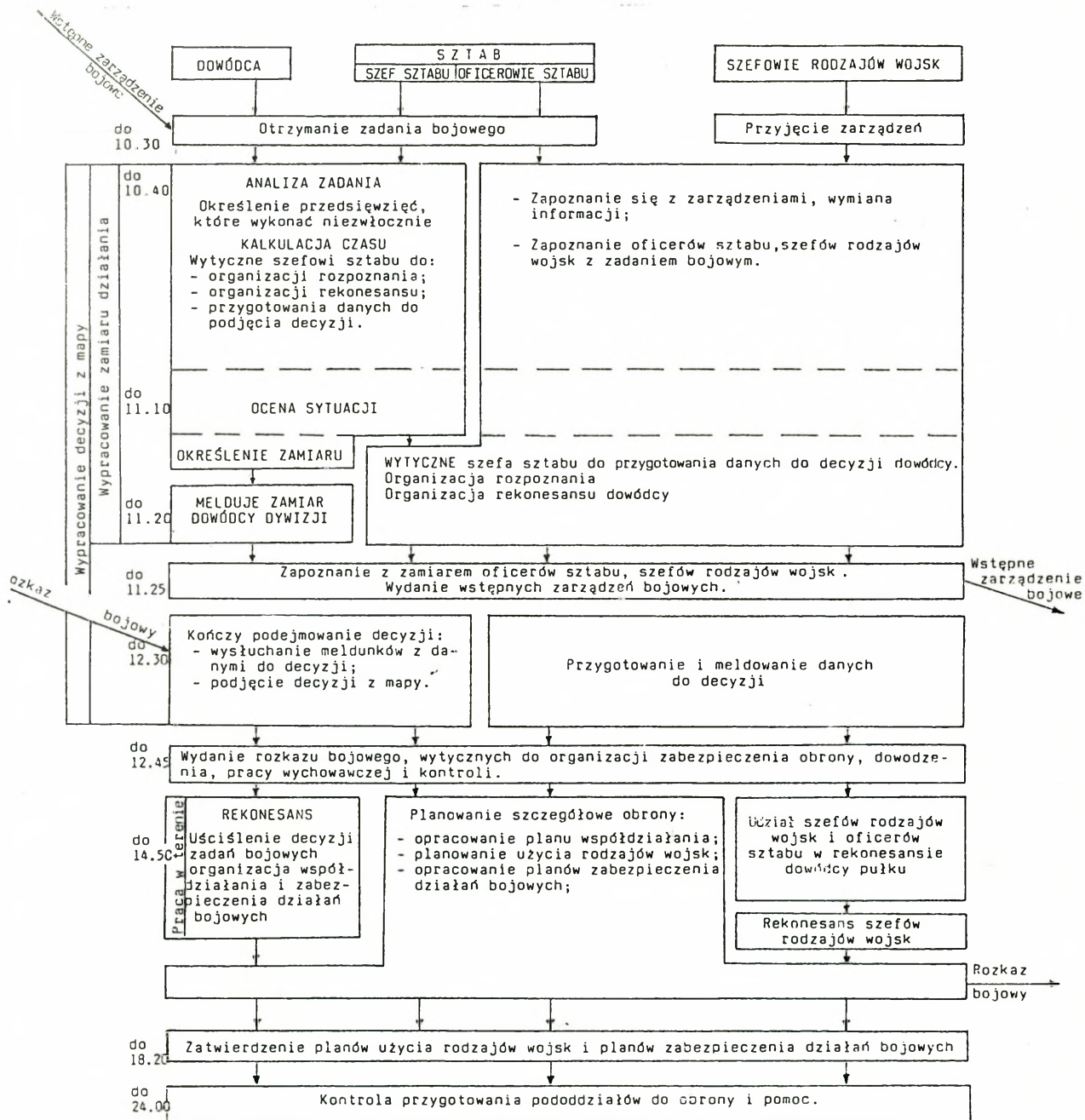
- 5 -

1. Dokonać: oceny stopnia realizacji celu zajęcia, oceny stopnia przygotowania się ćwiczących do zajęcia i ocenę ich pracy w toku zajęcia.
2. Postawić zadanie ćwiczącym dla uzupełnienia wiadomości słabiej lub niedostatecznie opanowanych.
3. Dokonać wpisu w dzienniku lekcyjnym o przeprowadzeniu zajęcia.
4. Przyjąć meldunek od starszego grupy i o zakończeniu zajęć.

Załączniki:

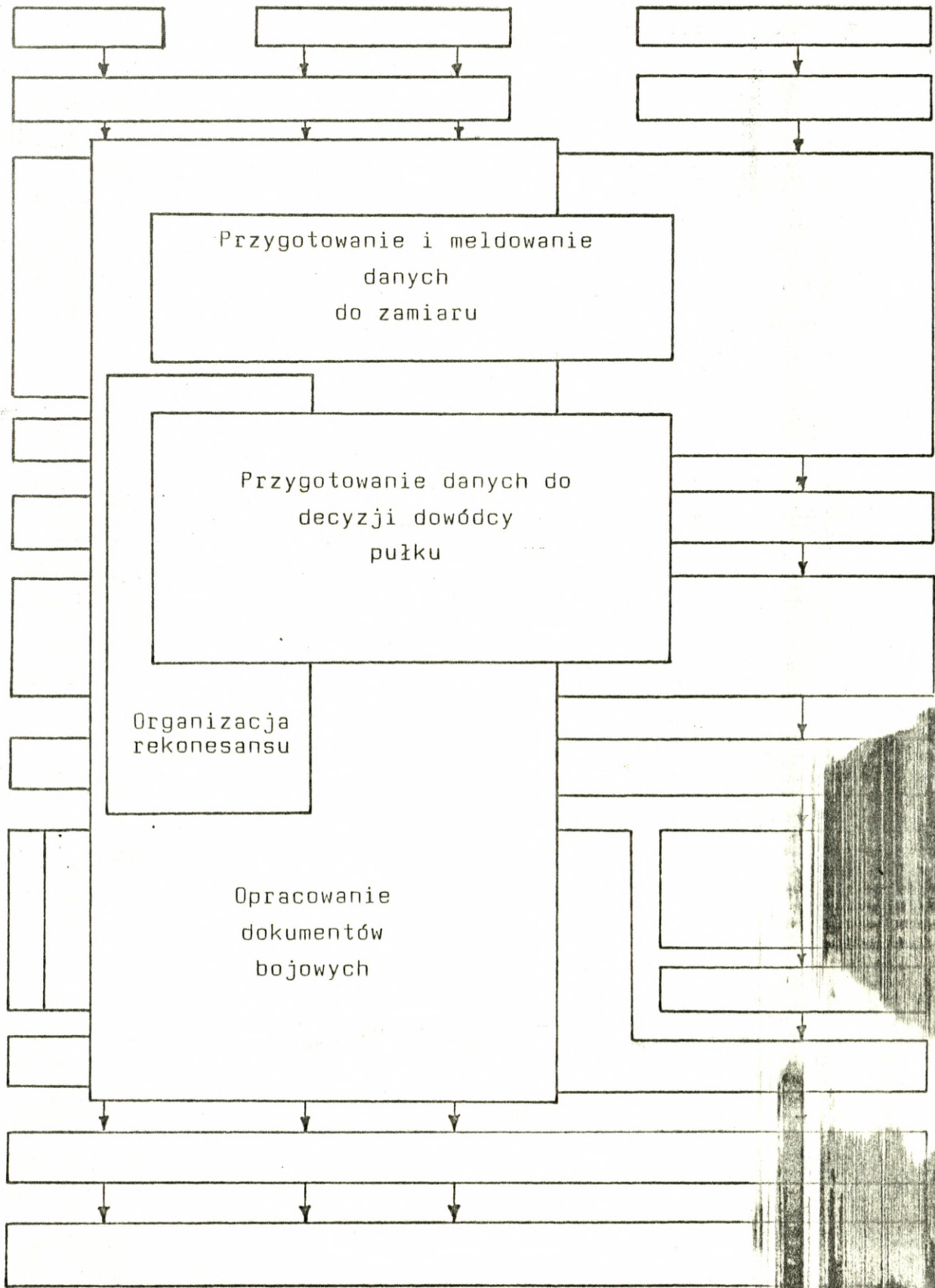
1. Ideowy model pracy dowódcy, sztabu, szefów rodzajów wojsk podczas przygotowania obrony.
2. Model pracy starszego oficera operacyjnego i oficera operacyjnego sztabu pułku.
3. Meldunek starszego oficera operacyjnego (variant).

IDEOWY MODEL PRACY DOWÓDCY, SZTABU I SZEFOW RODZAJÓW WOJSK
PODCZAS PRZYGOTOWANIA OBRONY 8 pz



Załącznik 2
do zajęcia nr 3
z dowodzenia WL

GŁÓWNE PRZEDSIĘWZIĘCIA STARSZEGO OFICERA OPERACYJNEGO
I OFICERA OPERACYJNEGO SZTABU PUŁKU NA TLE MODELU PRACY
DOWÓDCY SZTABU I SZEFÓW RODZAJÓW WOJSK PODCZAS PRZYGOTOWANIA OBRONY 8 pz



Załącznik 3

do zajęcia nr 3 z
dowodzenia wojsk lądowych

MELODUNEK

starszego oficera operacyjnego 8 pz
(variant rozwiązania)

Przy zamierzonym ugrupowaniu bojowym, sposobie i kolejności rozbi-
eprzyjaciela możliwości sił i środków mogą kształtować się
ując:

W okresie załamania natarcia nieprzyjaciela przy użyciu całości
tku.

kierunku obrony pułku nieprzyjaciel może posiadać do 18 kompa-
(1131 ludzi) oraz do 108 czołgów i 22 bojowych wozów piechoty, co
stanowi 349 jednolitych czołgów obliczeniowych. W tej sytuacji potrzeby
własne wynoszą 166 własnych środków przeciwpancernych przy posiadanych
100 środkach.

Uwzględniając użycie w rejonie obrony pułku OPpanc 17 DZ oraz e/l
śmigłowców ppanc uzyskamy 133 środki ppanc. W tej sytuacji stosunek
ilościowy środków ppanc wynosilby 1,5:1, a jakościowy 2,5:1. Przy tym
stosunku istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania wynoszące 0,70
przy 40% strat nieprzyjaciela i 45% strat własnych środków. Natarcie
nieprzyjaciela może wspierać 120 dział i moździerzy, co przy 50 włas-
nych stanowi 2,4-krotną przewagę nieprzyjaciela. W ludziach nieprzyja-
ciel będzie posiadał 2,5-krotną przewagę.

2. W okresie załamania natarcia nieprzyjaciela przez bataliony
pierwszego rzutu.

Na pododdziały broniące pierwszej pozycji obrony może nacierać do
16 kompanii zmechanizowanych (947 ludzi) oraz do 78 czołgów i 93 bojo-
wych wozów piechoty, co stanowi 190 jednolitych czołgów obliczeniowych.
W tej sytuacji potrzeby własne wynoszą 90 własnych środków przeciwpan-
cernych przy posiadanych 93 środkach.

a/ Uwzględniając ugrupowanie bojowe pułku posiadającego w pierwszym
rzucie trzy bataliony (dwa bzmot i jeden bcz oraz jedną kcz) oraz
przewidując użycie OPpanc pułku i dywizji, a także e/l śmigłowców bo-
jowych można uzyskać 118 środków ppanc. W tej sytuacji stosunek ilo-
ściowy środków przeciwpancernych wynosilby 1,4:1, a jakościowy 1,67:1.

Stosunku istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania wynoszące 0,95 przy 60% strat nieprzyjaciela i 15% strat własnych. Stosunek ludzi wynosiłby 1,49:1 na korzyść nieprzyjaciela.

b/ Zakładając użycie w pierwszym rzucie dwóch batalionów (bez i bez kcz) oraz przewidując użycie OPpanc pułku i dywizji, a także e/1 śmigłowców bojowych można uzyskać w sumie 90 środków ppanc. W tej sytuacji stosunek ilościowy wynosiłby 1,9:1, a jakościowy 2,1:1. Przy tym stosunku istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania wynoszące 0,9 przy 50% stratach nieprzyjaciela i 15% stratach własnych.

a. Możliwości wykoczystania drugiego rzutu pułku.

a/ Zakładając wykorzystanie drugiego rzutu pułku w składzie dwóch batalionów (bzmot i bez bez kcz) do obrony drugiej pozycji lub zwalczania nieprzyjaciela z rubieży ogniowej ta ilość środków (16 czołgów i 25 bwp) może zniszczyć 65 jednolitych środków ogniowych nieprzyjaciela. Stanowić to będzie możliwość wyeliminowania z walki do trzech batalionów (dwóch bez i bez bez kcz lub dwóch bz i bez) ukończonych w 70%.

b/ Zakładając wykorzystanie w drugim rzucie jednego batalionu (bez bez kcz) do obrony drugiej pozycji lub zwalczania nieprzyjaciela z rubieży ogniowej, ta ilość środków (16 czołgów) może zniszczyć 40 jednolitych środków ogniowych nieprzyjaciela. Stanowić to będzie możliwość wyeliminowania z walki do 1,5 batalionu nieprzyjaciela.

c/ Zakładając wykorzystanie drugiego rzutu pułku w składzie dwóch batalionów (bzmot i bez bez kcz) do wykonania kontrataku uzyskamy możliwość wyeliminowania z walki od 27-20 środków ogniowych, tj. ok. 20 nieprzyjaciela.

d/ Zakładając wykorzystanie drugiego rzutu pułku w składzie jednego batalionu (bez bez kcz) do wykonania kontrataku uzyskamy możliwość wyeliminowania z walki od 8-10 środków ogniowych, tj. ok. 10 nieprzyjaciela.

Wnioski:

1. Pułk jest w stanie załamać natarcie nieprzyjaciela przy użyciu całości sił z prawdopodobieństwem 0,70.

2. Posiadając w pierwszym rzucie ugrupowania bojowego pułku trzy bataliony (dwa bz i jeden bez oraz jedną kcz) istnieje prawdopodobieństwo wykonania zadania przez pierwszy rzut wspierany OPpanc 170Z i e/1 śmigłowców bojowych wynoszące 0,95 przy 60% stratach nieprzyjaciela i 15% stratach własnych.

3. W przypadku wykorzystania drugiego rzutu pułku (w składzie bz i bez bez kcz) do obrony drugiej pozycji lub zwalczania nieprzyjaciela z rubieży ogniowej jest on w stanie wyeliminować z walki do trzech batalionów nieprzyjaciela ukończonych ok. 70%.

zajęć posiadanie w drugim rzucie bcz bez koz jest on w stanie
walczyć z walki do 1,5 batalionu nieprzyjaciela.

Użycie drugiego rzutu pułku w składzie bcz i bcz bez koz do wyko-
nania kontrataku gwarantuje zniszczenie od 20-27 środków ogniowych,
batalionu nieprzyjaciela.

Wzrost użycie do kontrataku bcz bez koz zmniejsza możliwości
w zniszczeniu środków ogniowych nieprzyjaciela do 8-10, tj. do około
kompanii nieprzyjaciela.

Aby więc drugi rzut wykonujący kontratak mógł odtworzyć przedni
obrony powinien mieć w najmniej korzystnym wariancie co najmniej
przewagę w czołgach i bwp nad środkami ppanc nieprzyjacie-
la. W przypadku braku możliwości spełnienia powyższego warunku najko-
niejszym wydaje się użycie drugiego rzutu pułku do obrony drugiej
rubieży lub zwalczania nieprzyjaciela z rubieży ogniowej.

Biorąc pod uwagę aktualne położenie pododdziałów oraz warunki te-
renowe pododdziały pułku powinny zająć rejon obrony do 13.00 19.1 i
do 16.00 19.1 są w stanie zorganizować system ognia. Rozbudowę forty-
fikacyjną rejonów obrony batalionów z zakresu prac inżynierskich
pierwszej kolejności są w stanie wykonać do 3.00 20.1 i na 4.00 20.1
będą w stanie osiągnąć gotowość do obrony.

Teren w rejonie obrony pułku jest terenem równinnym z pojedynczymi
wyniosłościami, pokryty osiedłami, ogrodami i lasami w większości do-
godny do użycia wszystkich rodzajów wojsk. Najdogodniejsze warunki do
organizacji obrony są na lewym skrzydle, gdzie działania nieprzyjacie-
la napotykałyby na duże ośrodki miejskie, jak MROZY i KAŁUSZYŃ, które
w powiązaniu z otaczającymi je kompleksami leśnymi stanowiłyby dodate-
kowe oparcie dla obrońcy. Na prawym skrzydle pułku teren jest dogode-
niejszy do natarcia, choć również tu występują osiedla o zwartej za-
budowie oraz obszary leśne, które kanalizują działanie wojsk. Znajdu-
jące się tu drogi dodatkowo kanalizują działanie i będą w sposób na-
turalny wyznaczać prawdopodobne kierunki uderzeń nieprzyjaciela.

W rejonie obrony batalionów są dogodne warunki do organizacji systemu
ognia i dokonywania manewru siłami i środkami. Wgląd w teren na głę-
bokość 1-2 km umożliwia zwalczanie ogniem na wprost rozwijających się
do ataku pododdziałów nieprzyjaciela. Na kierunku obrony pułku teren
pozwala na dogodne użycie rodzajów wojsk i odwodów specjalnych, orga-
nizację kolejnych rubieży ogniowych i pozycji ryglowych. Drogi w rejo-
nie obrony pułku w większości polne umożliwiają skryty manewr i szybkie
wyprowadzenie odwodów na zagrożone kierunki.

nie uderzeń bronią masowego rażenia w rejonie obrony pułku
może powstać pożarów niewielkich obszarów kompleksów
głównie w rejonie obrony 2 bzmot, niedużych osiedli czy pojed-
ynczych zabudowań w rejonie obrony 1 bez.

Analizując przedsięwzięcia zabezpieczenia obrony celowo byłoby
uzzględnić:

a/ w zakresie obrony przed bronią masowego rażenia:

- w każdym batalionie zorganizować posterunki obserwacji skażeń;
- z 1 bzmot wyznaczyć dwa plzmot do GRE pułku;
- rozbudowując pod względem fortyfikacyjnym rejon obrony uwzględnić
możliwość wykonania przez nieprzyjaciela uderzeń bronią neutronową;
- uprzedzenie pododdziałów o użyciu bar realizować we wszystkich
siłach powiadomienia;
- w pododdziałach dokonać sprawdzenia indywidualnego sprzętu
ochrony przed skażeniami oraz zestawów do odkazania przy sprzęcie;

b/ w zakresie maskowania:

- w rejonach obrony wykorzystywać rozwinięte środki przewodowe,
środki radiowe używać do przekazywania sygnałów (komend);
- zasłony dymne wykorzystywać do maskowania wycofujących się pod-
oddziałów 1 bzmot z pozycji przedniej;
- wydać zakaz przestrzeliwania broni po osiągnięciu gotowości do
obrony;

- przygotować dodatkowe stanowiska ogniowe dla wędrujących czołgów
i bwp oraz karabinów maszynowych do prowadzenia ognia nękającego;

c/ w zakresie powszechnej obrony przeciwlotniczej:

- we wszystkich pododdziałach zorganizować wzrokowe posterunki
obserwacji nieprzyjaciela powietrznego;
- wyznaczyć 1/3 sił w pododdziałach do prowadzenia ognia w ramach
powszechnej OPL z broni strzeleckiej;
- sygnały alarmowania i ostrzegania przekazywać we wszystkich sie-
ciach.

Organizacja służby porządkowo-ochronnej.

W celu sprawnego przejścia drugiego rzutu pułku na rubież kontr-
ataku lub ogniową celowym jest przewidzieć i utrzymać w gotowości
dwa PRR siłami plorr. Gotowość służby porządkowo-ochronnej - 5.00
20.1.

OPRACOWANE METODYCZNE

Zajęcie grupowe nr 13 z Dowodzenia Wojsk Lądowych

TYTUŁ: PRZYGOTOWANIE REKONESANSU DOWÓDCY PUŁKU W TERENIE

II. CEL:

Doskonalić słuchaczy w:

- organizacji pracy w sztabie pułku podczas przygotowania rekonesansu dowódcy;
- opracowaniu planu rekonesansu dowódcy pułku.

III. CZAS: 1 godzina lekcyjna (1 x 45 min).

IV. FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE

1. Część wstępna	5'
2. Wytyczne szefa sztabu pułku do organizacji rekonesansu	5'
3. Organizacja pracy sztabu pułku podczas przygotowania rekonesansu	10'
4. Opracowanie planu rekonesansu	20'
5. Część końcowa	5'

VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Udzielić instruktazu nakazując przestudiowanie:

- Regulamin walki wojsk lądowych sił zbrojnych RP cz. I (dywizja, pułk), nr bibl. pf 21910, s.270;
- podręcznik "Dowodzenie dywizją (pułkiem) w działaniach bojowych" cz. I, s.155-157; cz.II, s.172; cz.IV, s.9.

2. Przygotować w zeszycie wytyczne szefa sztabu 8 pz do organizacji rekonesansu.

3. Na podstawie materiałów pomocniczych przygotować w zeszytach plan rekonesansu oraz przygotować się do przedstawienia sposobu organizacji rekonesansu oraz jego treści.

4. Wrysować na mapie roboczej drogi dojazdu oraz punkty pracy grupy rekonesansowej dowódcy.

5. Przed zajęciami sprawdzić sprawność urządzeń, stopień przygotowania sali do zajęć oraz prześledzić treść zajęcia i przygotować materiały poglądowe.

zagadnienia szkoleniowe rozpocząć od pytania sprawdzającego zna-
zalecanej treści podręczników i regulaminów walki.

W początkowej fazie zajęcia zwrócić uwagę na organizacyjną
stronę przygotowania rekonesansu.

8. W ostatnim zagadnieniu uwypuklić samodzielność i niekonwencjo-
nalność w rozwiązaniach słuchaczy w opracowanym planie rekonesansu.

9. W końcowej części zajęcia wskazać słuchaczom literaturę, źródła
i pomoce pozwalające rozszerzyć i pogłębić przedstawione w zajęciu
problemy.

II. PRZEBIEG ZAJĘCIA

A. CZĘŚĆ WSTĘPNA

- 5

1. Przyjęcie meldunku od starszego grupy o stanie i gotowości
słuchaczy do zajęcia.

2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego oficerów oraz porządku w po-
mieszczeniu.

3. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć, zgodnie z za-
daniami, które zostały im przekazane w czasie instruktażu.

4. Sprawdzenie znajomości przez słuchaczy znajomości decyzji.

5. Zapisanie tematu zajęcia grupowego na tablicy.

6. Podanie celu szkoleniowego oraz zagadnień szkoleniowych.

7. Wprowadzenie do tematu:

Panowie oficerowie!

Prowadzenie rekonesansu po powzięciu decyzji na podstawie mapy
umożliwia dowódcy pułku udokładnić ją w terenie, a szczególnie: rejon
głównego wysiłku obrony; rubieże rozwinięcia i ogniowe; cele obezwład-
niane przez artylerię strzelającą z 250 i środki strzelające na wprost,
w czasie podchodzenia, rozwijania się i ataku nieprzyjaciela oraz w
czasie walki z nieprzyjacielem, który włamał się w głąb obrony; ru-
bieże i kierunki kontrataków; zagadnienia współdziałania i inne zagad-
nienia mające istotne znaczenia w wykonaniu zadania bojowego^{1/}.

Tak więc główną sferą naszego zainteresowania w toku dzisiejszego
zajęcia będzie określenie:

a/ Jakie główne zadania stoją przed sztabem 8 pz w planowaniu
rekonesansu dowódcy pułku.

b/ Na jakie problemy powinien zwrócić uwagę szef sztabu 8 pz w
wytycznych dla sztabu do opracowania planu rekonesansu.

1/ Dowodzenie dywizją (pułkiem) w działaniach bojowych, cz.I, s.155.

CZĘŚĆ GŁÓWNA

- 35

Wytyczne szefa sztabu pułku do organizacji

- 5

rekonesansu

Podczas wprowadzenia wykładowca zadaje pytanie..

Pytanie: Wymienić główne zadania sztabu pułku w zakresie planowania rekonesansu dowódcy pułku.

Odpowiedź: W zakresie planowania rekonesansu pułku powinien:

- opracować plan rekonesansu;
- zapoznać uczestników rekonesansu z zadaniami i przebiegiem rekonesansu;
- zorganizować spotkanie grup rekonesansowych z dowódcami oddziałów składających;
- zorganizować terminowy przejazd (przelot) grup rekonesansowych;
- zorganizować ochronę i obronę grup rekonesansowych;
- zorganizować łączność z SD pułku;
- opracować niezbędne dokumenty do prowadzenia rekonesansu (decyzje dowódcy, dane do rozkazu bojowego i organizacji współdziałania).

Prowadzący zajęcia w toku dyskusji wyjaśnia słuchaczom, że dowódca pułku podczas analizy zadania i kalkulacji czasu ustalił termin prowadzenia rekonesansu i skład grupy rekonesansowej. Dane te przedstawił w wytycznych szefowi sztabu pułku.

Na tej podstawie szef sztabu wydał oficerom sztabu i szefom rodzajów wojsk wytyczne do organizacji rekonesansu.

Pytanie: W roli szefa sztabu wydać wytyczne do organizacji rekonesansu.

Odpowiedź: Zawarta w załączniku 1.

Następnie wyznacza 1-2 słuchaczy, poleca im przedstawić wariant rozwiązania. Po ich wysłuchaniu dokonuje oceny. W przypadku niewłaściwych lub błędnych odpowiedzi prowadzący zajęcia wyjaśnia treść i kolejność pracy szefa sztabu w toku stawiania wytycznych. Następnie demonstrowanie wydanie wytycznych do organizacji rekonesansu.

2. Organizacja pracy sztabu pułku podczas przygotowania rekonesansu

- 10

Pytanie: Miejsce dowódcy pułku w toku prowadzenia rekonesansu do obrony.

Odpowiedź: Dowódca pułku będzie prowadził rekonesans najczęściej tylko w rejonie głównego wysiłku obrony pułku, na pozostałe kierunki mogą być wysłane inne grupy rekonesansowe pod kierownictwem zastępcy dowódcy pułku do spraw liniowych lub szefa sztabu. Ponadto w rejonie działania tyłów pułku rekonesans może przeprowadzić kwatermistrz lub szef służb technicznych.

W przypadku przygotowywania obrony w warunkach ograniczonego czasu jest prowadzić rekonesans jednocześnie na kilku szczeblach do-
wiedzenia łącznie do dowódców kompanii.

Pytanie: Omówić pracę oficera operacyjnego sztabu pułku w toku opracowania planu rekonesansu. *Wb, licoly*

Odpowiedź: Oficer operacyjny sztabu pułku we współpracy z innymi oficerami sztabu i rodzajów wojsk opracowuje plan rekonesansu w formie graficznej na mapie oraz tabelarycznej na zawczasu przygotowanym sformalizowanym blankiecie. Szefowie rodzajów wojsk oraz podlegli im dowódcy oddziałów i pododdziałów przygotowują ułożone zadania i sposób użycia i działania rodzajów wojsk.

Oficer operacyjny w planie rekonesansu zwykle ujmuje: cel rekonesansu, jego organizację, a w tym skład i wyposażenie poszczególnych grup rekonesansowych, ich ochronę, organizację wyjazdu oraz miejsce i termin meldowania dowódcy wyników rekonesansu przez dowódców grup rekonesansowych; treść pracy, a w tym miejsca punktów i czas pracy oraz treść rozpatrywanych zagadnień.

Następnie plan rekonesansu przedstawiony zostaje do zatwierdzenia dowódcy pułku. Po jego zatwierdzeniu szef sztabu lub starszy oficer operacyjny sztabu pułku zapoznaje z jego treścią uczestników rekonesansu i organizuje przedsięwzięcia między innymi związane z uzgodnieniem miejsca i czasu spotkania grup rekonesansowych z dowódcami sąsiednich oddziałów (pododdziałów), w tym - działających w przodzie; wykorzystaniem urządzeń inżynieryjnych; wyjazdem grup rekonesansowych w teren i ich ubezpieczeniem.

3. Opracowanie planu rekonesansu

- 20'

Prowadzący zajęcia podaje: czas operacyjny 12.20. Starszy oficer operacyjny po opracowaniu planu rekonesansu przedstawił go szefowi sztabu, który referuje go dowódcy w celu zatwierdzenia.

Nauczyciel akademicki wyznacza kolejno 1-2 słuchaczy, którym w roli szefa sztabu nakazuje przedstawić treść planu rekonesansu, żąda uzasadnienia przyjętych rozwiązań oraz udziela niezbędnych wyjaśnień. Po akceptacji przeprowadzonych rozwiązań nakazuje wpisać ich treść do przygotowanych na nauce własnej formularzy.

Rozwiązanie zawarto w załączniku 2.

C. CZĘŚĆ KOŃCOWA

- 5'

1. Dokonać: oceny stopnia realizacji celu zajęcia, oceny stopnia przygotowania się ćwiczących do zajęcia i ocenę ich pracy w toku zajęcia.

2. Postawić zadania ćwiczącym dla uzupełnienia wiadomości słabiej lub niedostatecznie opanowanych.

3. Dokonać wpisu w dzienniku lekcyjnym o przeprowadzeniu zajęcia.

4. Przyjąć meldunek od starszego grupy o zakończeniu zajęć.

Załączniki:

1. Wytyczne szefa sztabu 8 pz do organizacji rekonesansu.

2. Plan rekonesansu dowódcy 8 pz.

Załącznik 1

do zajęcia nr 13
z dowodzenia WL

WYTYCZNE

SZCZEGÓLNE WYTYCZNE DO ORGANIZACJI REKONESANSU

Starszy oficer operacyjny

1. Zorganizować wyjazd grupy rekonesansowej oraz zapobiec sprawie w toku rekonesansu.
2. Do 12.00 7.12 opracować plan rekonesansu, w którym uwzględnić:
 - a/ pracę grupy rekonesansowej dowódcy pułku na dwóch punktach stacy:
 - nr 1 - 200 m pld.-wsch. ANTONIN (8348);
 - nr 2 - 100 m zach. LEONÓW (8958).

b/ wyjazd grupy rekonesansowej z SD pułku 12.45 7.12, powrót na SD 16.20 7.12;

c/ w rekonesansie udział biorą: st.oficer rozpoznania, st.oficer operacyjny, szef artylerii, dowódca PGA, szef saperów, szef GPL, szef obrony piech., dowódcy 1, 2 bzmot, 1 i 2 bcz;

d/ w planie ująć następujące zagadnienia:

 - ocenę terenu po stronie nieprzyjaciela i własnej z oceną możliwości organizacji systemu ognia przez własne i przydzielone środki ogniowe;
 - ocenę nieprzyjaciela: z uwzględnieniem jego najbardziej prawdopodobnych kierunków natarcia (zwłaszcza czołgów), możliwych rubieży rozwinięcia, kierunków oskrzydlenia, prawdopodobnych kierunków działania jego śmigłowców bojowych;
 - uściślenie w terenie działania własnych pododdziałów zgodnie z decyzją dowódcy pułku;
 - uściślenie zadań bojowych, organizacji współdziałania i zabezpieczenia działań w toku obrony;

e/ do przejazdu grup rekonesansowych wykorzystać WD-R-3M dowódcy pułku, WD-R-5 - st.oficera rozpoznania i dwa bep.
3. Zorganizować ochronę grupy rekonesansowej.

Szef łączności

Zorganizować łączność grupy rekonesansowej dowódcy pułku z SD pułku i SD 17 DZ.

Załącznik 2

do zajęcia nr 13
z dowodzenia Wt.

ZATWIERDZAM
DOWÓDCA 8 pz

... (stopień, imię i nazwisko)

..... (data)

PLAN REKONESANSU

dowódcy 8 pz prowadzonego w dniu 7.12.1950 r.

1. CEL:

a/ Uściślić podjętą decyzję z uwzględnieniem: taktycznej oceny terenu, położeniem własnych pododdziałów i przewidywanego charakteru działań nieprzyjaciela.

b/ Uściślić zadania bojowe pododdziałów w ścisłym powiązaniu z organizacją systemu ognia.

c/ Zorganizować współdziałanie i zabezpieczenie działań bojowych w obronie.

2. ORGANIZACJA

a/ Skład i wyposażenie grup rekonesansowych.

Nr grupy	Skład grupy	Środki		Miejsce i czas wyjazdu	Uwagi
		transportu	łączności		
1	Dowódca pułku, st. oficer rozpoznania, st. oficer operacyjny, szef artylerii, dowódca PGA, szef OPL, szef saperów, szef obrony pchem, dowódca 1, 2 bzmot, 1, 2 bcz	WD R-3M WD R-5 bwp - 2 szt.	WD-R-3M dowódcy 8 pz	SD 8 pz 12.45 19.1	

b/ Ochrona grupy rekonesansowej:

- dwie drużyny piechoty i 2 bzmot.

c/ Organizacja wyjazdu grupy rekonesansowej:

- zbiórka wyjeżdżających na rekonesans na SD 8 pz o 12.45 19.1;

- podział na środki transportu:

• WD R-3M - dowódca 8 pz, st. oficer operacyjny,

WD R-5 - st. oficer rozpoznania;

bwp - dowódca PGA, szef saperów;

bwp - szef artylerii, OPL, opchem.

3. TREŚĆ PRACY GRUPY REKONESANSOWEJ

Nr i miejsc- owo punktu pracy Czas pracy	Rozpatrywane zagadnienia	uwagi
1	2	3
Przejazd na punkt pracy nr 1 17.45-18.00		
1 1 a 1.-wsch. TONIN (448)	<p>Przyjęcie meldunku o sytuacji od dowódcy 1 bcz.</p> <p>Umiejszczyć w terenie:</p> <p>a/ po stronie nieprzyjaciela:</p> <ul style="list-style-type: none"> - najbardziej prawdopodobne kierunki natarcia (zwłaszcza czołgów); - możliwe rubieże rozvinięcia; - możliwe kierunki oskrzydlenia; - prawdopodobne kierunki działania śmigłowców bojowych; <p>b/ po stronie własnych pododdziałów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rejon obrony pułku i batalionu, linia rozgraniczenia i przebieg przedniego skraju obrony; - rejon głównego wysiłku pułku, 1 batalionu czołgów i rejony, od których utrzymania zależy trwałość obrony; - rejony ubezpieczenia bojowego 1 bcz, kompanijnych punktów oporu i rubieże ogniowych kampanii drugorzutowej; - zapasowe rejony obrony; - rejon stanowisk ogniowych artylerii i pododdziałów przeciwlotniczych; - organizacja systemu ognia z uwypukleniem: stanowisk ogniowych dla podstawowych środków ogniowych; pasów ognia; rejonów zasadzek ogniowych; odcinków ześrodkowań ognia oraz rubieży ognia zaporowego artylerii i moździerzy we wszystkich okresach porażenia ogniowego, strefy ognia środków przeciwpancernych i ciągłego ognia wielowarstwowego wszystkich rodzajów broni strzeleckiej i pokładowej, przed przednim skrajem, w lukach, na skrzydłach i w głębi obrony, organizacja manewru ogniem, rubieże ogniowe bpanc i 2 bcz, rubieże walki bezpośredniej, rażącego działania miotaczy ognia, środków zapalających i dymnych; - sposób zabezpieczenia ogniowego wycofującego się 1 bzmot; - drogi marszu i rubieże minowania OZap; 	

1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> - kierunki kontrataku batalionów drugorzutowych, rubieże rozwinięcia i drogi wyjścia na nie; - cejeny zapór inżynieryjnych oraz pozostawione w nich przejścia, a także powiązanie ich z systemem ognia batalionu; - charakter, rodzaj i terminy rozbudowy fortyfikacyjnej terenu; - miejsca stanowiska dowódczo-obserwacyjnego dowódcy batalionu oraz stanowiska dowodzenia B pz; - uściślenie zadań bojowych, organizacji współdziałania i zabezpieczenia działań bojowych. 	
	Przejazd na punkt pracy nr 2	
<p>2 100 m zach. LEONÓW (0550) do 14.50</p>	<p>Przyjęcie meldunku o sytuacji od dowódcy 2 bzmot. Sprecyzowanie w terenie: a/-po stronie nieprzyjaciela jak na b/ po stronie własnych pod- punkcie oddziałów nr 1</p> <p>a ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rubież wykonania kontrataku przez bataliony drugorzutowe; - rubieże ogniowe batalionów drugorzutowych; - uściślenie w terenie zadań ogniowych artylerii; - określenie problemów współdziałania 8 daplót w okresie walki obronnej; - uściślenie w terenie zadań OPpanc oraz sprecyzowanie problemów jego współdziałania na poszczególnych rubieżach ogniowych; - uściślenie w terenie rubieży minowania OZap 	
<p>14.50-16.20 16.20-16.50</p>	<p>Praca na SD 17 DZ (udział dowódcy pułku w organizacji obrony). Powrót dowódcy pułku na SD 8 pz.</p>	

UWAGA: punkty pracy grup rekonesansowych, drogi dojazdu do nich naniósł się na mapy robocze uczestników rekonesansu.

SZEF SZIABU 8 pz

... (stopień, imię i nazwisko)

Wykonano w 2 egz.

Egz.nr 1 - aa

Egz.nr 2 - dowódca 8 pz

Wyk. ... (stopień, i nazwisko).

Druk ... (inicjały maszynistki) ... (data)

Hr ... (nr ks.masz.)

OPRACOWANIE METODYCZNE

Zajęcie grupowe nr 15 z Dowodzenia Wojsk Lądowych

I. TEMAT: OPRACOWANIE DECYZJI DOWÓDCY PUŁKU (WYKORZYSTANIE SYMULACJI KOMPUTEROWEJ)

II. CELE:

- zapoznać słuchaczy z organizacją pracy w zakresie opracowania decyzji dowódcy pułku do obrony;
- nauczyć słuchaczy w roli starszego oficera operacyjnego opracowanie decyzji dowódcy pułku do obrony;
- doskonalić umiejętności słuchaczy w zakresie wyrażania treści decyzji na mapie dowódcy pułku do obrony oraz opracowania legendy;
- porównać trafność podjętej decyzji z wynikami symulacji komputerowej.

III. CZAS: 2 godziny lekcyjne (2 x 45 min).

IV. FORMA: Zajęcie grupowe w sali.

V. ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE

1. Część wstępna	5
2. Organizacja pracy sztabu pułku w zakresie wypracowania decyzji do obrony	10
3. Omówienie decyzji na mapie oraz legendy do decyzji dowódcy do obrony	30
4. Symulacja komputerowa decyzji dowódcy	40
5. Część końcowa	5

VI. WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE

1. Udzielić instruktażu nakazując przestudiowanie:
 - Regulamin sztabów (tymczasowy), nr bibl. 021111, s.60-62;
 - podręcznik "Dowodzenie dywizją (pułkiem) w działaniach bojowych", cz.II, nr bibl. 01443, s.171-172;
 - Biuletyn informacyjny nr 1/150, cz.II, nr pf 22792, s.104-107, rys. nr 21.
2. Pobrać i skleić mapy, przygotować je do pracy opisując tytuł dokumentu, klauzulę tajności, podpis, rozdzielnik.
3. Na mapach wrysować: położenie pododdziałów pułku, informacje zawarte w rozkazie bojowym dla 8 pz, ocenę nieprzyjaciela.
4. Opracować w notatnikach legendę do decyzji dowódcy pułku.

5. W pierwszym zagadnieniu podkreślić umiejętności organizacyjne szefa sztabu pułku w podziale czynności nad wypracowaniem decyzji przez sztab.

6. W pozostałych zagadnieniach uwypuklić służebną rolę starszego mera operacyjnego w procesie podejmowania decyzji.

7. Symulację komputerową traktować jako czynnik pomocniczy dający możliwość korekty i kontroli prawidłowości podjętej decyzji.

PRZEBIEG ZAJĘCIA

A. CZĘŚĆ WSTĘPNA

- 5'

1. przyjęcie meldunku od starszego grupy o stanie i gotowości służby do zajęcia.

2. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego oficerów oraz porządku w pokojach.

3. Sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć, zgodnie z zadaniami, które zostały im przekazane w czasie instruktażu.

4. Sprawdzenie jakie wiadomości o nieprzyjacielu, wojskach własnych i sąsiadach powinny znajdować się na mapie decyzji dowódcy o obronie.

5. Zapisanie tematu zajęcia grupowego na tablicy.

6. Podanie celu szkoleniowego oraz zagadnień szkoleniowych.

7. Wprowadzenie do tematu.

Prowadzący zajęcia podaje, że: dowódca pułku podejmuje decyzję osobiście na podstawie analizy zadania bojowego, oceny sytuacji i wykonywanych przez sztab kalkulacji taktycznych i czasowo-przestrzennych. Brak pełnych danych o sytuacji nie zwalnia dowódcy od obowiązku terminowego podjęcia decyzji. Dowódca w decyzji określa:

- wnioski z oceny nieprzyjaciela;
- zamiar do obrony, a w nim - sposoby odparcia natarcia i rozbicia nieprzyjaciela, który wdarł się w obronę;
- zadania bojowe pododdziałów, a w nich - kto i jaki ma obraniać rejon;
- główne problemy współdziałania i zabezpieczenia działań bojowych oraz sposób organizacji dowodzenia.

Decyzję opracowuje się na mapie (zwykle roboczej) z legendą.

B. CZĘŚĆ GŁÓWNA

- 80'

1. Organizacja pracy sztabu pułku w zakresie opracowania decyzji do obrony

- 10'

Prowadzący zajęcia po krótkim wprowadzeniu do tematu sprawdza teoretyczne przygotowanie się słuchaczy do zajęć.

Pytanie: W jakim celu opracowuje się mapę decyzji?

Odpowiedź: mapa decyzji wraz z legendą służy do:

- przedstawienia treści decyzji przełożonego;
- postawienia zadań podwładnym;
- jako podstawa do szczegółowego planowania;
- organizacji współdziałania i zabezpieczenia działań bojowych;
- kierowania pododdziałami w czasie prowadzenia walki obronnej.

Zadanie: Omówić organizację pracy sztabu pułku w zakresie opracowania decyzji.

Odpowiedź: Z chwilą otrzymania zadania bojowego zostaje ono naniesione na mapy robocze dowódcy i szefa sztabu. W tym czasie dowódca, najpierw rozmawia z szefem sztabu, zapoznaje się z zadaniem, a następnie analizuje je, precyzuje wnioski stanowiące podstawę do sformułowania zamiaru wykonania zadania bojowego. Jednocześnie przeprowadza kalkulację czasu na przygotowanie obrony i określa treść wstępnych zarządzeń bojowych dla pododdziałów oraz przedsięwzięcia, które należy wykonać w pierwszej kolejności.

Równoległe z prowadzoną przez dowódcę analizą zadania starszy oficer operacyjny zapoznaje oficerów sztabu oraz rodzajów wojsk i służb z zadaniem bojowym. W tym czasie następuje również wymiana informacji, otrzymanych ze sztabu dywizji między oficerami sztabu a oficerami rodzajów wojsk i służb.

Następnie dowódca (szef sztabu) oblicza całkowity czas, jakim dysponuje pułk na przygotowanie obrony oraz określa ile czasu, w tym czasie dziennego, należy wydzielić podwładnym na przygotowanie obrony.

Na podstawie kalkulacji czasu i wytycznych szefa sztabu starszy oficer operacyjny opracowuje kalendarzowy plan przygotowania obrony stanowiący podstawę regulującą tryb postępowania i organizację pracy oraz innych przedsięwzięć w zakresie przygotowania obrony.

W dalszej kolejności dowódca pułku zapoznaje z zamiarem działań i wydaje wytyczne, w których zazwyczaj określa:

- zakres i termin zebrania dodatkowych informacji o nieprzyjacieli;
- dodatkowe informacje, jakie należy zebrać w zakresie możliwości przyjęcia zamierzonego ugrupowania do obrony, dogodnych rubieży do obrony i możliwości orobudowy inżynieryjnej obrony;
- rodzaj i termin nagromadzenia zapasów materiałowych;
- termin i sposób przekazywania zadań bojowych dowódcom pododdziałów oraz organizacji współdziałania i prowadzenia rekonesansu.

Ponadto osoby funkcyjne organów dowodzenia zapoznawane są z treścią wstępnych zarządzeń bojowych, które będą przekazane pododdziałom.

Następnie oficerowie sztabu oraz szefowie rodzajów wojsk i służb opracowują i przekazują do pododdziałów wstępne zarządzenia bojowe, lub kiedy zarządzenia wstępne oraz przygotują i na żądanie dowódcy dojdą dane do powzięcia decyzji.

Szef sztabu pułku jeśli nie uczynił tego dowódca, zapoznaje z zadaniem i wytycznymi dowódcy oraz organizuje pracę na stanowisku dowodzenia. W swoich wytycznych może sprecyzować m.in.:

- dane, jakie należy przygotować do decyzji dowódcy;
- odpowiedzialnych za ich opracowanie i termin przygotowania;
- sposób planowania i organizowania obrony;
- dokumenty jakie należy opracować;
- termin i sposób prowadzenia rekonesansu;
- termin i sposób przekazania wstępnych zarządzeń bojowych (zarządzeń wstępnych) i zadań bojowych;
- termin i sposób organizacji współdziałania przez dowódcę;
- cel i zakres pomocy i kontroli oficerów sztabu i rodzajów wojsk w zakresie organizacji obrony pododdziałów.

Ponadto starszemu oficerowi operacyjnemu:

- sposób przystosowania aktualnego systemu punktów dowodzenia i zabezpieczenia działań bojowych oraz służby porządkowo-ochronnej do potrzeb obrony.

Starszemu oficerowi rozpoznania:

- zadania, na których wykonaniu należy skoncentrować główny wysiłek rozpoznania, sposób współdziałania i wymiany informacji.

Szefowi łączności:

- zakres i sposób przystosowania aktualnego systemu łączności pułku do potrzeb organizacji obrony, sposoby maskowania systemu i przeciwdziałania rozpoznaniu.

Starszemu oficerowi org.-kadrowemu:

- termin uaktualnienia danych o stanie ukończenia pododdziałów.

Następnie szef sztabu koordynuje pracę oficerów sztabu rodzajów wojsk nad przygotowaniem danych do decyzji, uzgadnia treść meldunków, dokonuje najczęściej wspólnie z dowódcą, oceny sytuacji i przygotowuje propozycję decyzji.

Dokończenie podjęcia decyzji z mapy następuje po wysłuchaniu meldunków (odpowiedzi na pytania) danych do decyzji.

Jednocześnie z wypracowaniem decyzji przez dowódcę następuje jej opracowanie zwykle na mapie roboczej wraz z legendą.

2. Omówienie decyzji na mapie oraz legendy do decyzji dowódcy do obrony

Prowadzący zajęcia wyznacza 1-2 słuchaczy i nakazuje przedstawienie danych wrysowanych na mapę decyzji dowódcy dotyczących nieprzyjaciela:

- rejonny rozwinięcia środków napadu jądrowego;
- położenie i ugrupowanie sił i środków będących w bezpośredniej styczności;
- skład i kierunki przesunięcia odwodów, przewidywane rubieże rozwinięcia, kierunki natarcia i zadania;
- przewidywany kierunek i rubież wprowadzenia do walki odwodu;
- rejonny rozwinięcia jego artylerii, środków OPL, środków walki radioelektronicznej, punktów dowodzenia i innych elementów ugrupowania;
- przewidywane rejonny wysadzenia desantów powietrznych.

Prowadzący zajęcia wyznacza 1-2 słuchaczy i nakazuje przedstawienie danych wrysowanych na mapę decyzji dowódcy dotyczących wojsk własnych:

- położenie podległych pododdziałów do czasu powzięcia decyzji;
- rejonny obrony;
- sposób użycia broni przez przełożonego;
- zadania artylerii, lotnictwa, środków opl;
- struktura obrony;
- przebieg przedniego skraju i rejonów obrony (punkty oporu) o dwa szczeble dowodzenia niżej;
- linie rozgraniczenia między pododdziałami pierwszego rzutu;
- zadania pododdziałów drugiego rzutu i odwodu ogólnowojskowego;
- główne i zapasowe rejonny obrony;
- kierunki i rubieże rozwinięcia do kontrataku;
- zadania w zakresie walki z desantami i grupami dywersyjno-rozpoznawczymi nieprzyjaciela;
- rubieże ogniowe;
- zasadnicze rodzaje ognia do niszczenia nieprzyjaciela.

Prowadzący wyznacza 1-2 słuchaczy i nakazuje przedstawienie danych wrysowanych na mapę decyzji dowódcy dotyczących sąsiadów:

- położenie i zadania;
- rejonny obrony oraz punkty dowodzenia;
- linie rozgraniczenia z nimi;
- kierunki i rubieże rozwinięcia do kontrataków drugich rzutów;
- rubieże ogniowe odwodu ppanc;

- rubież minowania oddziału zaporowego;
- rejony rozmieszczenia punktów dowodzenia przełożonego.

Następnie prowadzący zajęcia wyznacza kolejno słuchaczy i nakazuje im przedstawienie w roli szefów rodzajów wojsk informacji wrysowanych na mapę decyzji dowódcy.

Dowódcy PGA:

- rejon stanowisk ogniowych PGA (głównych i zapasowych);
- zasadnicze rodzaje ognia do zwalczania nieprzyjaciela w czasie i podjęcia do obrony, rozwijania i ataku;

Szefowi artylerii pułku:

- rejon rozmieszczenia OPpanc pułku (główny i zapasowy) oraz rubież minowania;

Szef saperów pułku:

- rejon rozmieszczenia Oinż;
- rozmieszczenie zapór inżynierskich;
- rejon rozmieszczenia OZap pułku (główny i zapasowy) i rubież minowania;
- rejony (węzły) niszczeń;
- rejon rozmieszczenia OZR.

Szef OPL:

- rozmieszczenie bplot pułku;

Szeffa obrony przeciwochemicznej:

- rozmieszczenie plutonu obrony przeciwochemicznej.

Kwaternistrza i szefa służb technicznych:

- rejon rozmieszczenia elementów zabezpieczenia materiałowego i technicznego;
- rejon rozmieszczenia TSD.

W następnej kolejności prowadzący zajęcia wyznacza słuchaczy w roli starszego oficera operacyjnego i nakazuje mu przedstawienie treści poszczególnych punktów legendy do decyzji opracowanych samodzielnie w czasie nauki własnej. (Patrz "Biuletyn informacyjny nr 1 (150), cz.II, wzory dokumentów bojowych - pułk).

W przypadku błędnych odpowiedzi prowadzący zajęcia wyjaśnia i rozstrzyga kwestie sporne nadając im właściwą interpretację.

3. Symulacja komputerowa decyzji dowódcy

- 40'

Zagadnienie przeprowadzić według załącznika nr 1.

C. CZĘŚĆ KOŃCOWA

- 5'

1. Dokonać: oceny stopnia realizacji celu zajęcia, oceny stopnia przygotowania się ćwiczących do zajęcia i oceny ich pracy w toku zajęcia.

2. Postawić zadanie ćwiczącym do uzupełnienia wiadomości słabiej lub niedostatecznie opanowanych.
3. Dokonać wpisu w dzienniku lekcyjnym o przeprowadzeniu zajęcia.
4. Przyjąć meldunek od starszego grupy o zakończeniu zajęć.

Załączniki:

1. Wyniki obliczeń symulacji komputerowej.
2. Mapa "Pułk w obronie" - autorska.
3. Mapa symulacji komputerowej - autorska

Wydrukowano w 5 egz.

Egz. nr 1-5 - Bibl.Nauk.OZS
Wyk. plk Olcha
Druk MK
Druk AON nr pf 283/pf 1317/WW
Kor. KK

PROGRAM
OLCHA-1

STOSUNKI SIL NA POZATEK EKSPERYMENTU

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego mysilku obrony 8 pz
GLOBALNY STOSUNEK SIL ILOSCIOWY I JAKOSCIOWY NA KIERUNKU NR 1

niebiescy : 81mbcz-70.0%;71mbz-70.0%;311mbz-80.0%;175dah155-70.0%;185dah155-70.0%;315dah155-80.0%;
czerwoni : 1/8bpzmot-80.0%;8das-80.0%;1das/5 pa-100.0%;

niebiescy			czerwoni		<<STOSUNEK>>			
ILOSC	POTENC.	NAZWA	ILOSC	POTENC.	ilosciowy		jakosciowy	
2108	2.1	Stan osobowy	726	0.7	2.9:	1.0	2.9:	1.0
0	0.0	Rakiety	0	0.0				
40	75.2	Artyleria	26	20.6	1.5:	1.0	3.6:	1.0
39	72.4	Czolgi	0	0.0				
103	30.2	Transportery	25	21.1	4.2:	1.0	1.4:	1.0
236	19.8	Srodki ppanc	0	0.0				
9	0.8	Srodki plot	0	0.0				
0	0.0	Samoloty	0	0.0				
0	0.0	Smiglowce	0	0.0				
200.5 POTENCJAL - RAZEM			42.4				4.7: 1.0	
W tym :								
40	75.2	Srodki przen b.j	0	0.0				
116	97.0	Cz+BWP/Cz+BWP+ppa	25	21.1	4.7:	1.0	4.6:	1.0

STOSUNEK ILOSCIOWY I JAKOSCIOWY SIL W STYCZNOSCI NA KIERUNKU NR 1

niebiescy : 81mbcz-70.0%;71mbz-70.0%;311mbz-80.0%;175dah155-70.0%;185dah155-70.0%;315dah155-80.0%;
czerwoni : 1/8bpzmot-80.0%;8das-80.0%;1das/5 pa-100.0%;

niebiescy			czerwoni		<<STOSUNEK>>			
ILOSC	POTENC.	NAZWA	ILOSC	POTENC.	ilosciowy		jakosciowy	
2108	2.1	Stan osobowy	726	0.7	2.9:	1.0	2.9:	1.0
0	0.0	Rakiety	0	0.0				
40	75.2	Artyleria	26	20.6	1.5:	1.0	3.6:	1.0
39	72.4	Czolgi	0	0.0				
103	30.2	Transportery	25	21.1	4.2:	1.0	1.4:	1.0
236	19.8	Srodki ppanc	0	0.0				
9	0.8	Srodki plot	0	0.0				
0	0.0	Samoloty	0	0.0				
0	0.0	Smiglowce	0	0.0				
200.5 POTENCJAL - RAZEM			42.4				4.7: 1.0	
W tym :								
40	75.2	Srodki przen b.j	0	0.0				
116	97.0	Cz+BWP/Cz+BWP+ppa	25	21.1	4.7:	1.0	4.6:	1.0

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 1

PRZYJETE OZNACZENIA: Straty - straty od początku eksperymentu
 Sc - straty całkowite w danym cyklu
 Sl - w tym straty poniesione od lotnictwa w danym cyklu

KIERUNEK 1 : Kierunek głównego wysiłku obrony 8 pz
 Teren : południowy zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czołowe		obrona zawczasu przygotowana	
: 81mbcz RFN 62.6% Straty=10.5%, Sc=10.51%, Sl=9.8%		: 1/8bpzmot POL 60.1% Straty=24.9%, Sc=24.90%, Sl=22.8%	
natarcie manewr na skrzydło		art.na st.ogn.	
: 71mbz RFN 69.5% Straty=0.7%, Sc=0.73%		: 8das POL 77.8% Straty=2.8%, Sc=2.78%	
: 311mbz RFN 71.5% Straty=10.6%, Sc=10.65%, Sl=10.0%		: 1das/5 pa POL 97.3% Straty=2.7%, Sc=2.73%	
art.na st.ogn.			
: #75dah155 RFN 69.5% Straty=0.7%, Sc=0.74%			
: #85dah155 RFN 69.5% Straty=0.7%, Sc=0.74%			
: #315dah155 RFN 79.4% Straty=0.7%, Sc=0.75%			

4	Wsparcie smigłowców (liczba smigłowców)	4
2.6800	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-2.6800
2.6800	Przesuniecie całkowite (w km.)	-2.6800
189.8400	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	35.8100
5.3013	Stosunek potencjalow (bezwzględnych)	1.0000
3.6284	Stosunek potencjalow (względnych)	1.0000

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 2

KIERUNEK 1 : Kierunek głównego wysiłku obrony 8 pz
 Teren : południowy zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czołowe		obrona zawczasu przygotowana	
: +82bz RFN 68.8% Straty=1.7%, Sc=1.75%		: +1ksap/12bsa POL 97.7% Straty=2.3%, Sc=2.33%	
: +84bcz RFN 61.3% Straty=12.4%, Sc=12.39%, Sl=10.8%		: +2/8bcz/1 kcz POL 78.5% Straty=1.8%, Sc=1.82%	
: 81mbcz RFN 53.9% Straty=23.1%, Sc=12.55%, Sl=11.2%		: +2/8bpzmot POL 55.6% Straty=30.6%, Sc=30.55%, Sl=29.3%	
art.na st.ogn.		art.na st.ogn.	
: +80kppanc RFN 68.8% Straty=1.8%, Sc=1.76%		: +8batppanc POL 78.5% Straty=1.9%, Sc=1.89%	
: #85dah155 RFN 68.3% Straty=2.5%, Sc=1.74%		: 8das POL 76.4% Straty=4.5%, Sc=1.77%	

4	Wsparcie smigłowców (liczba smigłowców)	4
1.4300	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-1.4300
4.1100	Przesuniecie całkowite (w km.)	-4.1100
168.0300	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	46.5000
3.6135	Stosunek potencjalow (bezwzględnych)	1.0000
2.1764	Stosunek potencjalow (względnych)	1.0000

KIERUNEK 2 : kierunek obrony 2 bpznot 8 pz
 Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
+312bz RFN 78.6% Straty=1.8%, Sc=1.80%		!!+1bsap/2BSap POL 99.0% Straty=1.0%, Sc=0.99%	
+314bcz RFN 72.0% Straty=10.0%, Sc=10.02%, Sl=8.4%		!!+1/8bcz POL 55.9% Straty=30.1%, Sc=30.12%, Sl=29.4%	
+311mbz RFN 64.5% Straty=19.3%, Sc=8.67%, Sl=7.2%		!! art.na st.ogn.	
! art.na st.ogn.		!!+1das/5 pa POL 96.3% Straty=3.7%, Sc=1.01%	
+310kppanc RFN 78.6% Straty=1.8%, Sc=1.80%			
+315dah155 RFN 78.0% Straty=2.6%, Sc=1.81%			

4	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	4
0.8400	!! Srednie tempo w cyklu (w km.)	-0.8400
0.8400	!! Przesuniecie calkowite (w km.)	-0.8400
147.3500	!! Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	53.8700
2.7353	!! Stosunek potencjalow (bezwzględnych)	1.0000
1.6361	!! Stosunek potencjalow (względnych)	1.0000

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 3

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego wysilku obrony 8 pz
 Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
! 82bz RFN 68.0% Straty=2.9%, Sc=1.12%		!! 1ksap/12bsa POL 96.6% Straty=3.4%, Sc=1.10%	
! 84bcz RFN 53.9% Straty=23.0%, Sc=10.65%, Sl=9.8%		!! 2/8bcz/1 kcz POL 4.0% Straty=95.0%, Sc=93.16%, Sl=93.1%	
! 81mbcz RFN 48.5% Straty=30.7%, Sc=7.62%, Sl=6.8%		!!+2/8bcz/2 kcz POL 78.7% Straty=1.6%, Sc=1.57%	
! art.na st.ogn.		!! 2/8bpznot POL 48.3% Straty=39.6%, Sc=9.06%, Sl=8.1%	
! 80kppanc RFN 68.0% Straty=2.9%, Sc=1.13%		!! art.na st.ogn.	
! 85dah155 RFN 67.5% Straty=3.6%, Sc=1.12%		!! 8batppanc POL 77.3% Straty=3.4%, Sc=1.50%	
		! 8das POL 75.2% Straty=6.1%, Sc=1.51%	

4	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	4
1.3300	!! Srednie tempo w cyklu (w km.)	-1.3300
5.4400	!! Przesuniecie calkowite (w km.)	-5.4400
156.1300	!! Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	45.1200
3.4603	!! Stosunek potencjalow (bezwzględnych)	1.0000
2.0857	!! Stosunek potencjalow (względnych)	1.0000

KIERUNEK 2 : kierunek obrony 2 bpznot 8 pz
 Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
! 312bz RFN 77.5% Straty=3.2%, Sc=1.38%		!! 1bsap/2BSap POL 97.6% Straty=2.4%, Sc=1.45%	
! 314bcz RFN 62.7% Straty=21.6%, Sc=11.63%, Sl=10.5%		!! 1/8bcz POL 43.0% Straty=46.3%, Sc=16.15%, Sl=15.4%	
! 311mbz RFN 57.7% Straty=27.8%, Sc=8.52%, Sl=7.5%		!!+2/8bcz/3 kcz POL 4.0% Straty=95.0%, Sc=94.98%, Sl=94.9%	
! art.na st.ogn.		!! art.na st.ogn.	
! 310kppanc RFN 77.5% Straty=3.2%, Sc=1.35%		!! 1das/5 pa POL 94.8% Straty=5.2%, Sc=1.41%	
! 315dah155 RFN 76.9% Straty=3.9%, Sc=1.37%			

4	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	4
1.0700	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-1.0700
1.9100	Przesuniecie calkowite (w km.)	-1.9100
138.1000	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	45.2200
3.0540	Stosunek potencjalow (bezwzglednych)	1.0000
1.8402	Stosunek potencjalow (wzglednych)	1.0000

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 4

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego wysilku obrony 8 pz

Teren : pofaldowany zalosiony

<< niebiescy >>

<< czerwoni >>

natarcie czolowe	obrona zawczasu przygotowana
82bz RFN 68.0% Straty=2.9%, Sc=-0.01%	1ksap/12b pa POL 96.6% Straty=3.4%, Sc=0.01%
84bcz RFN 53.9% Straty=23.0%, Sc=0.00%	2/Bbcz/1 kc. POL 4.0% Straty=95.0%, Sc=-0.02%
81mbcz RFN 48.5% Straty=30.7%, Sc=0.00%	2/Bbcz/2 kcz POL 78.7% Straty=1.6%, Sc=0.01%
art.na st.ogn.	2/Bbpzmot POL 4.3% Straty=39.6%, Sc=0.00%
80kppanc RFN 68.0% Straty=2.9%, Sc=0.00%	art.na st.ogn.
85dah155 RFN 67.5% Straty=3.6%, Sc=0.00%	8batppanc POL 77.3% Straty=3.4%, Sc=0.00%
	8das POL 75.2% Straty=6.1%, Sc=0.00%

0.0000	Srednie tempo w cyklu (w km.)	0.0000
5.4400	Przesuniecie calkowite (w km.)	-5.4400
0.0000	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	0.0000
	Stosunek potencjalow (bezwzglednych)	
	Stosunek potencjalow (wzglednych)	

KIERUNEK 2 : kierunek obrony 2 bpzmot 8 pz

Teren : pofaldowany zalosiony

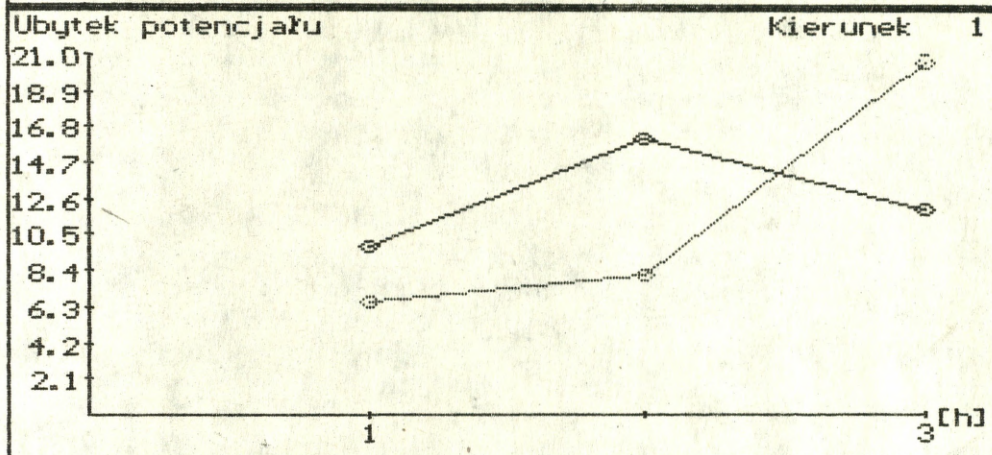
<< niebiescy >>

<< czerwoni >>

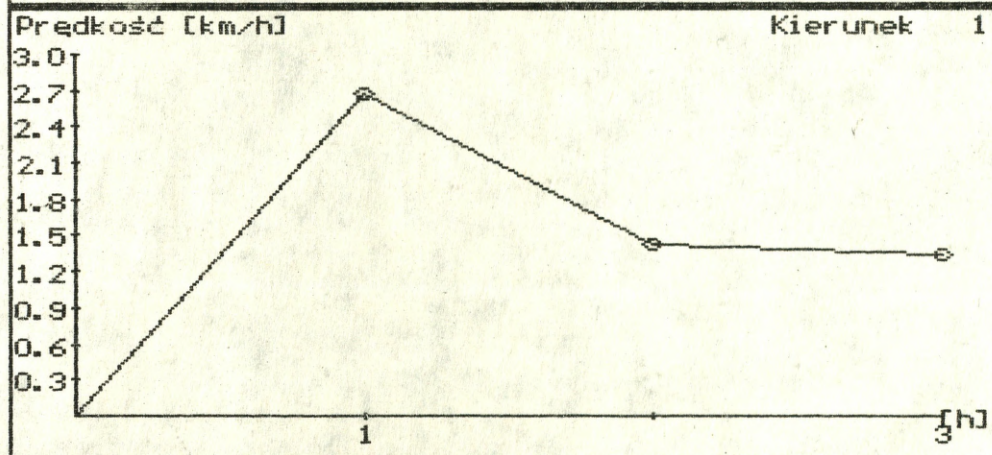
natarcie czolowe	obrona zawczasu przygotowana
312bz RFN 77.5% Straty=3.2%, Sc=0.00%	1bsap/2BSap POL 97.6% Straty=2.4%, Sc=0.00%
314bcz RFN 62.7% Straty=21.6%, Sc=-0.01%	1/8bcz POL 43.0% Straty=46.3%, Sc=0.00%
311mbz RFN 57.7% Straty=27.8%, Sc=-0.01%	2/Bbcz/3 kcz POL 4.0% Straty=95.0%, Sc=0.02%
art.na st.ogn.	art.na st.ogn.
310kppanc RFN 77.5% Straty=3.2%, Sc=0.00%	1das/5 pa POL 94.8% Straty=5.2%, Sc=0.00%
315dah155 RFN 76.9% Straty=3.9%, Sc=-0.01%	

0.0000	Srednie tempo w cyklu (w km.)	0.0000
1.9100	Przesuniecie calkowite (w km.)	-1.9100
0.0000	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	0.0000
	Stosunek potencjalow (bezwzglednych)	
	Stosunek potencjalow (wzglednych)	

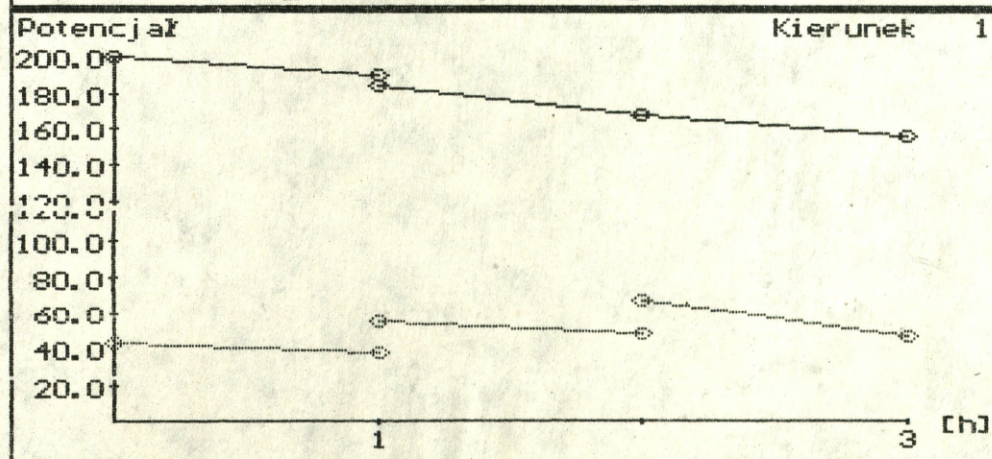
Dynamika strat



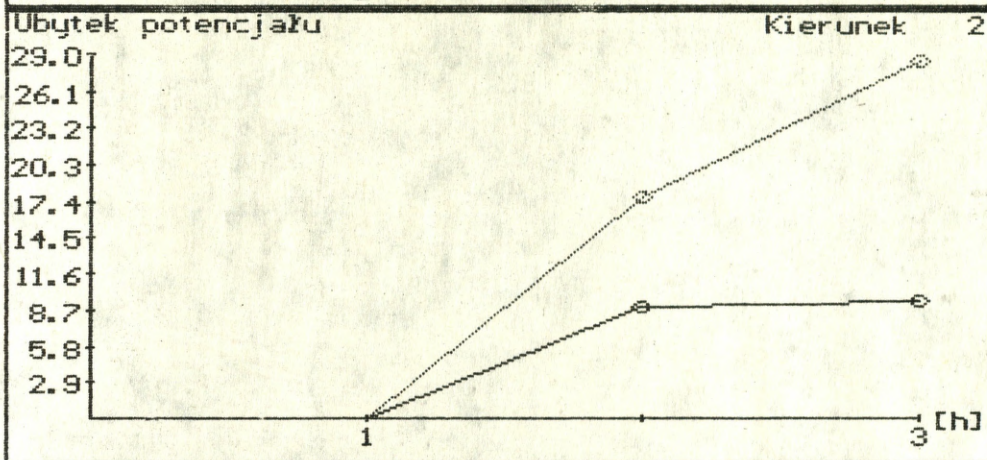
Tempo natarcia



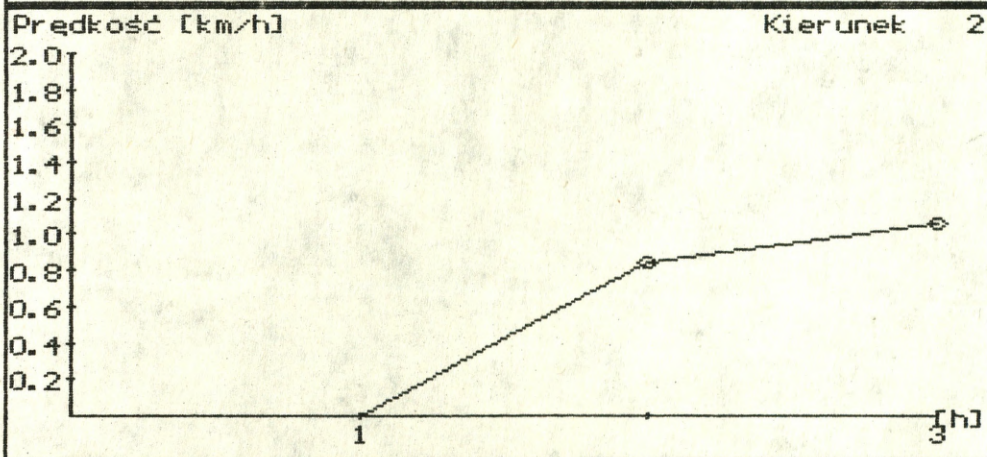
Dynamika potencjałów



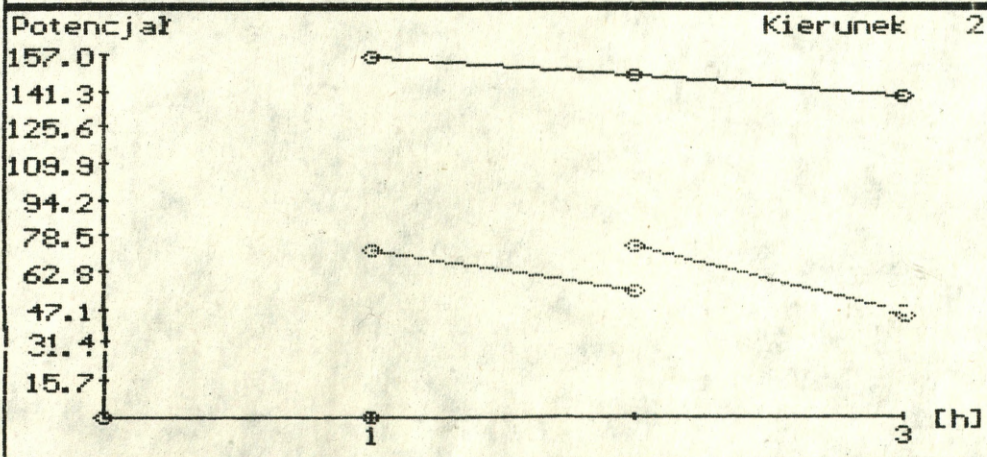
Dynamika strat



Tempo natarcia



Dynamika potencjałów



WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 3

PRZYJETE OZNACZENIA: Straty - straty od początku eksperymentu
Sc - straty całkowite w danym cyklu
S1 - w tym straty poniesione od lotnictwa w danym cyklu

KIERUNEK 1 : Kierunek głównego wysiłku obrony 8 pz
Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czołowe		obrona zawczasu przygotowana	
: 82bz RFN 67.3% Straty=3.8%, Sc=2.04%		:: 1ksap/12bsa POL 96.6% Straty=3.4%, Sc=1.10%	
: 84bcz RFN 53.3% Straty=23.9%, Sc=11.53%, S1=9.9%		:: 2/8bcz/1 kcz POL 77.8% Straty=2.8%, Sc=0.94%	
: 81mbcz RFN 44.6% Straty=36.4%, Sc=13.30%, S1=11.9%		:: +2/8bcz/2 kcz POL 79.2% Straty=0.9%, Sc=0.95%	
: art.na st.ogn.		:: 2/8bpzmot POL 55.0% Straty=31.2%, Sc=0.65%	
: 80kppanc RFN 67.3% Straty=3.8%, Sc=2.08%		:: art.na st.ogn.	
: #85dah155 RFN 66.8% Straty=4.5%, Sc=2.06%		:: 8batppanc POL 77.7% Straty=2.9%, Sc=1.00%	
		:: 8das POL 75.7% Straty=5.4%, Sc=0.88%	

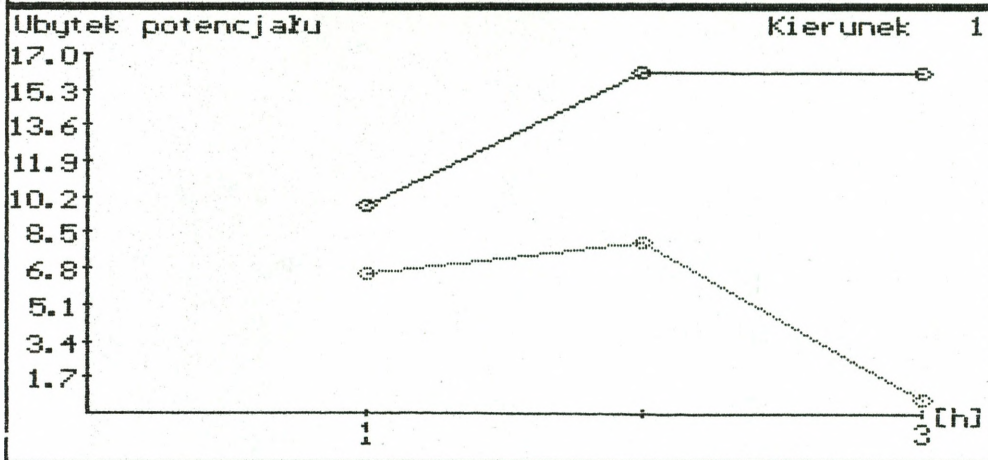
0	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	4
: 0.5400	:: Srednie tempo w cyklu (w km.)	:: -0.5400
: 4.6500	:: Przesuniecie calkowite (w km.)	:: -4.6500
: 151.8900	:: Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	:: 65.1900
: 2.3300	:: Stosunek potencjalow (bezwzględnych)	:: 1.0000
: 1.3831	:: Stosunek potencjalow (względnych)	:: 1.0000

KIERUNEK 2 : kierunek obrony 2 bpzmot 8 pz
Teren : pofaldowany zalesiony

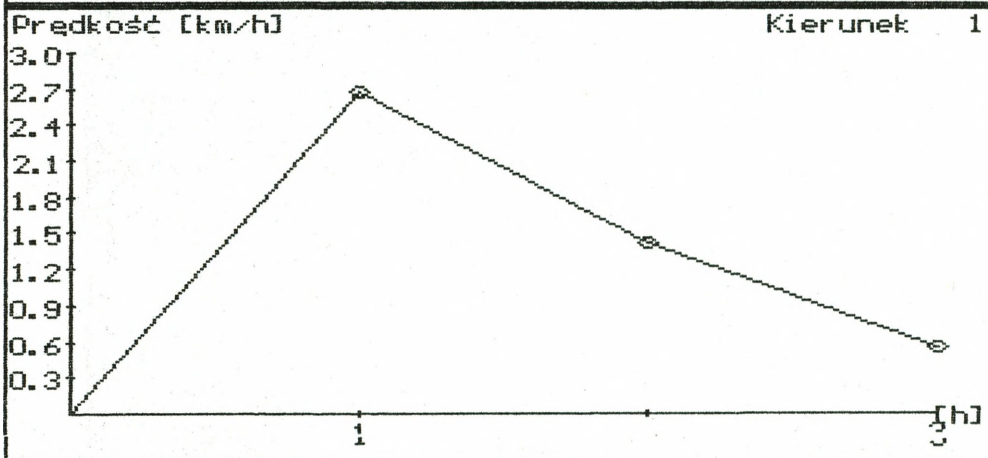
<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czołowe		obrona zawczasu przygotowana	
: 312bz RFN 76.7% Straty=4.2%, Sc=2.36%		:: 1bsap/28Sap POL 98.4% Straty=1.6%, Sc=0.57%	
: 314bcz RFN 64.6% Straty=19.3%, Sc=9.29%, S1=7.3%		:: 1/8bcz POL 55.5% Straty=30.6%, Sc=0.50%	
: 311mbz RFN 55.4% Straty=30.7%, Sc=11.39%, S1=9.7%		:: +2/8bcz/3 kcz POL 79.4% Straty=0.7%, Sc=0.70%	
: art.na st.ogn.		:: art.na st.ogn.	
: 310kppanc RFN 76.6% Straty=4.2%, Sc=2.39%		:: 1das/5 pa POL 95.6% Straty=4.4%, Sc=0.70%	
: #315dah155 RFN 76.1% Straty=4.9%, Sc=2.35%			

0	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	4
: 0.1700	:: Srednie tempo w cyklu (w km.)	:: -0.1700
: 1.0100	:: Przesuniecie calkowite (w km.)	:: -1.0100
: 137.4500	:: Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	:: 73.2700
: 1.8759	:: Stosunek potencjalow (bezwzględnych)	:: 1.0000
: 1.1094	:: Stosunek potencjalow (względnych)	:: 1.0000

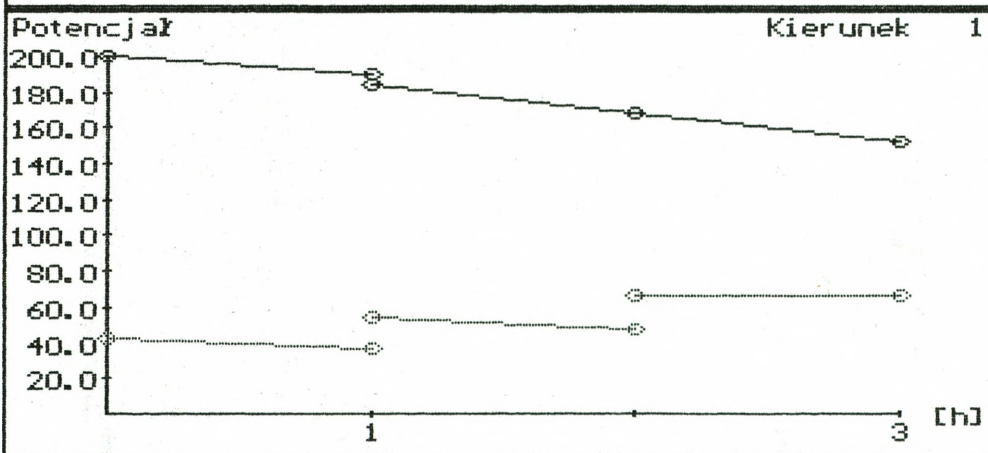
Dynamika strat



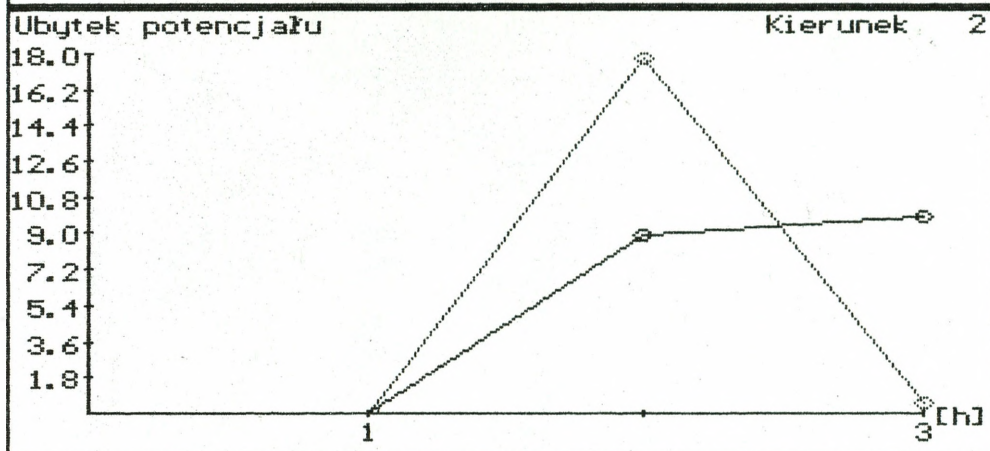
Tempo natarcia



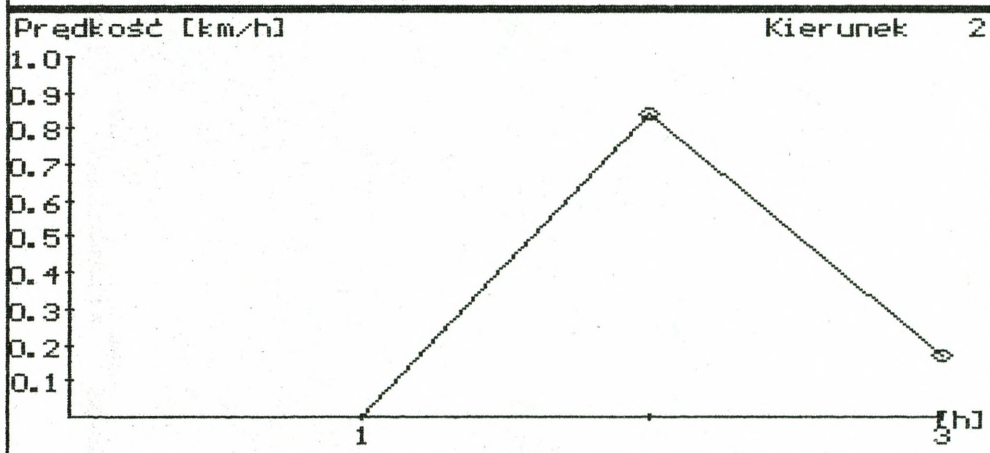
Dynamika potencjałów



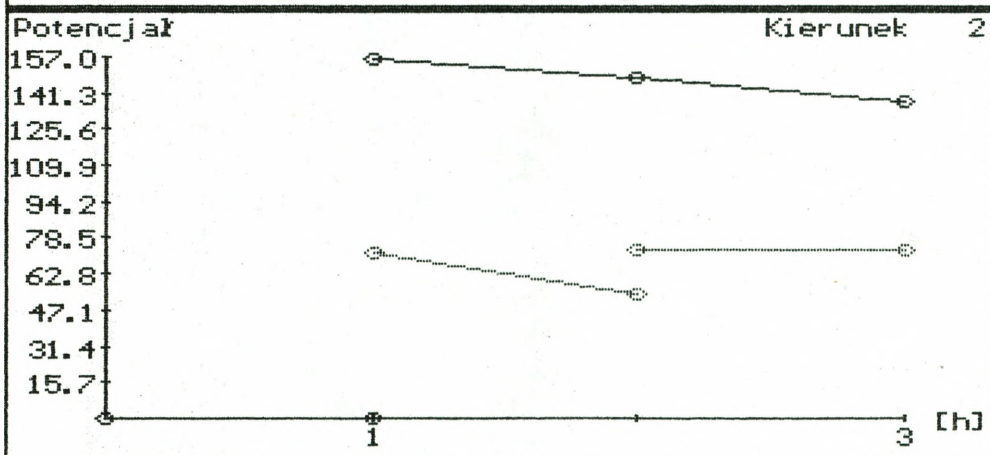
Dynamika strat



Tempo natarcia



Dynamika potencjałów



WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 3

PRZYJETE OZNACZENIA: Straty - straty od początku eksperymentu
Sc - straty całkowite w danym cyklu
Sl - w tym straty poniesione od lotnictwa w danym cyklu

KIERUNEK 1 : Kierunek głównego wysiłku obrony 8 pz
Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>

<< czerwoni >>

natarcie czolowe	obrona zawczasu przygotowana
: 82bz RFN 67.6% Straty=3.4%, Sc=1.66%	:: 1ksap/12bsa POL 96.6% Straty=3.4%, Sc=1.10%
: 84bcz RFN 55.1% Straty=21.3%, Sc=8.87%, Sl=7.5%	:: 2/8bcz/1 kcz POL 77.9% Straty=2.7%, Sc=0.83%
: 81mbcz RFN 45.7% Straty=34.8%, Sc=11.72%, Sl=10.6%	:: +1/8bpzmot POL 59.6% Straty=25.6%, Sc=0.65%
: art.na st.ogn.	:: 2/8bpzmot POL 55.1% Straty=31.2%, Sc=0.61%
: 80kppanc RFN 67.6% Straty=3.4%, Sc=1.66%	:: art.na st.ogn.
: #85dah155 RFN 67.1% Straty=4.1%, Sc=1.66%	:: 8batppanc POL 77.7% Straty=2.9%, Sc=1.00%
	:: 8das POL 75.7% Straty=5.4%, Sc=0.88%

0	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	4
0.5900	:: Srednie tempo w cyklu (w km.)	-0.5900
4.7000	:: Przesuniecie calkowite (w km.)	-4.7000
154.7700	:: Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	64.4100
2.4029	:: Stosunek potencjalow (bezwzglednych)	1.0000
1.4271	:: Stosunek potencjalow (wzglednych)	1.0000

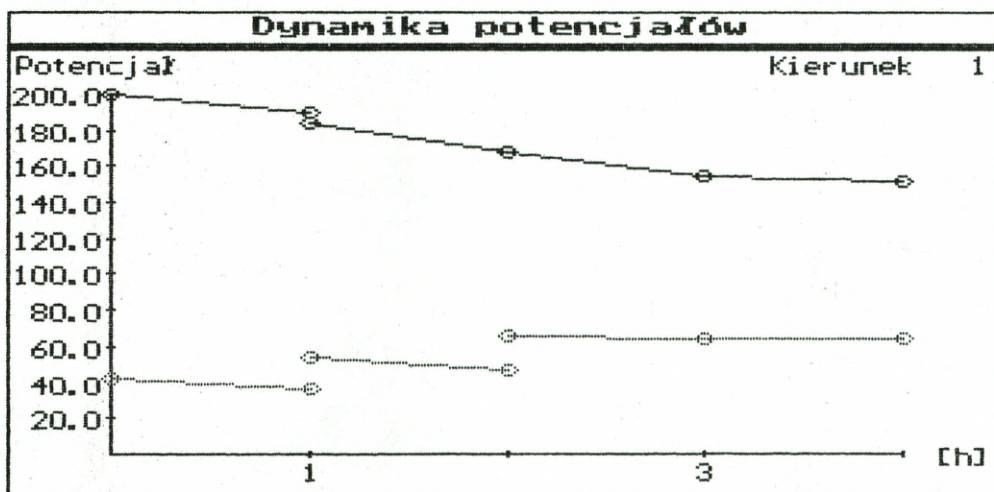
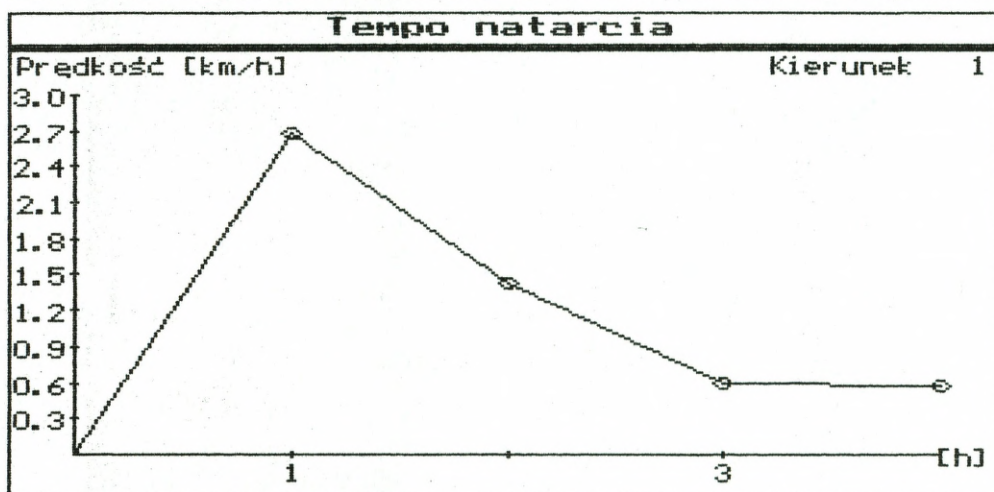
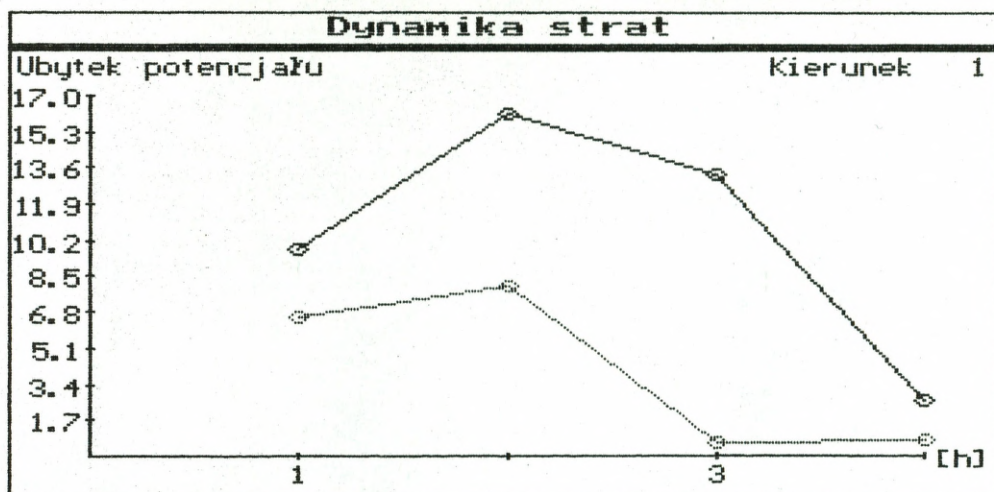
KIERUNEK 2 : kierunek obrony 2 bpzmot 8 pz
Teren : pofaldowany zalesiony

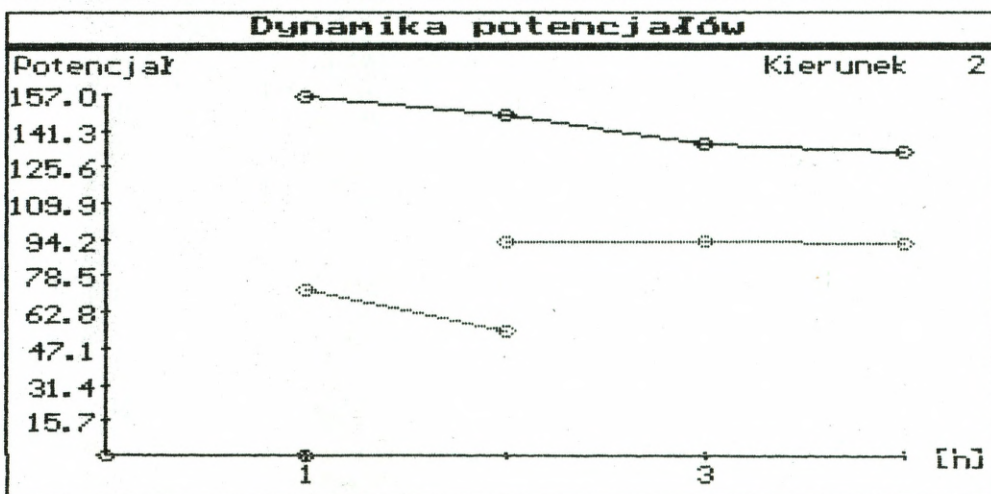
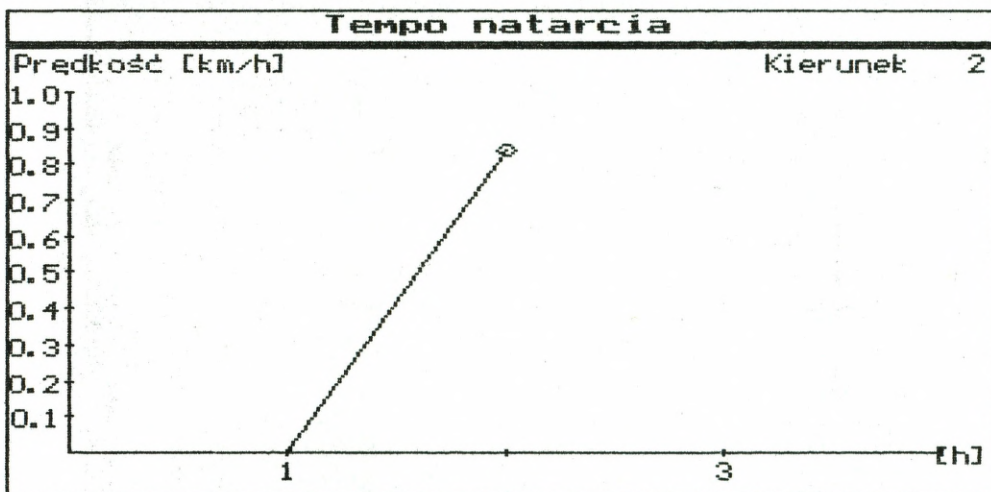
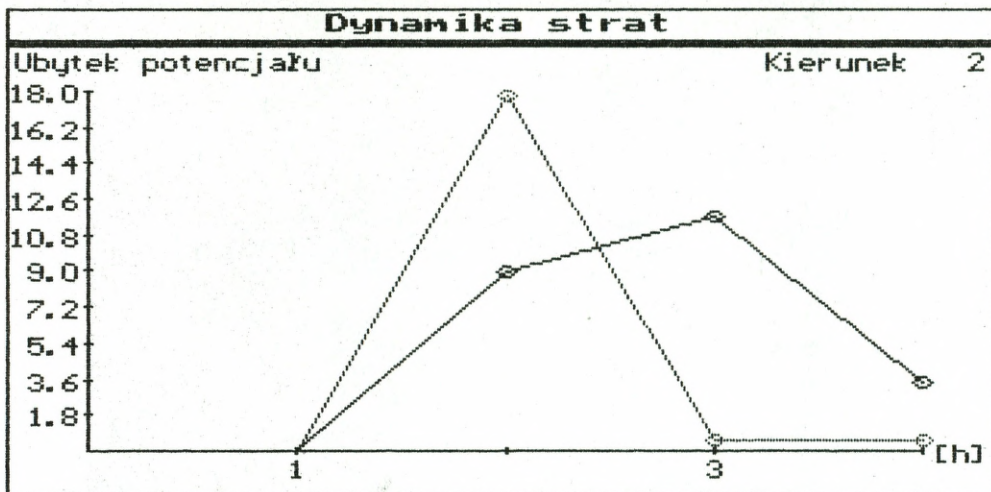
<< niebiescy >>

<< czerwoni >>

natarcie czolowe	obrona zawczasu przygotowana
: 312bz RFN 76.0% Straty=5.0%, Sc=3.18%	:: 1bsap/2BSap POL 98.4% Straty=1.6%, Sc=0.57%
: 314bcz RFN 63.3% Straty=20.8%, Sc=10.82%, Sl=8.2%	:: 1/8bcz POL 55.6% Straty=30.5%, Sc=0.41%
: 311mbz RFN 54.5% Straty=31.9%, Sc=12.57%, Sl=10.3%	:: +2/8bcz/2 kcz POL 79.5% Straty=0.6%, Sc=0.58%
: art.na st.ogn.	:: +2/8bcz/3 kcz POL 79.5% Straty=0.6%, Sc=0.60%
: 310kppanc RFN 76.0% Straty=5.0%, Sc=3.17%	:: art.na st.ogn.
: #315dah155 RFN 75.4% Straty=5.7%, Sc=3.18%	:: 1das/5 pa POL 95.7% Straty=4.3%, Sc=0.60%

0	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	4
0.0000	:: Srednie tempo w cyklu (w km.)	0.0000
0.8400	:: Przesuniecie calkowite (w km.)	-0.8400
135.7000	:: Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	92.5700
1.4659	:: Stosunek potencjalow (bezwzglednych)	1.0000
1.0000	:: Stosunek potencjalow (wzglednych)	1.1609





STOSUNKI SIL NA POZATEK EKSPERYMENTU

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego wysilku obrony 8 pz

GLOBALNY STOSUNEK SIL ILOSCIOWY I JAKOSCIOWY NA KIERUNKU NR 1

niebiescy : 81mbcz-70.0%;71mbz-70.0%;311mbz-80.0%;#75dah155-70.0%;#85dah155-70.0%;#315dah155-80.0%;

czerwoni : 1/8bpzmot-80.0%;8das-80.0%;ldas/5 pa-100.0%;

niebiescy			czerwoni		<<STOSUNEK>>		
ILOSC	POTENC.	NAZWA	ILOSC	POTENC.	ilosciowy	jakosciowy	
2108	2.1	Stan osobowy	726	0.7	2.9:	1.0	2.9: 1.0
0	0.0	Rakiety	0	0.0			
40	75.2	Artyleria	26	20.6	1.5:	1.0	3.6: 1.0
39	72.4	Czolgi	0	0.0			
103	30.2	Transportery	25	21.1	4.2:	1.0	1.4: 1.0
236	19.8	Srodki ppanc	0	0.0			
9	0.8	Srodki plot	0	0.0			
0	0.0	Samoloty	0	0.0			
0	0.0	Smiglowce	0	0.0			
	200.5	POTENCJAL - RAZEM		42.4			4.7: 1.0
		W tym :					
40	75.2	Srodki przen b.j	0	0.0			
116	97.0	Cz+BWP/Cz+BWP+ppa	25	21.1	4.7:	1.0	4.6: 1.0

STOSUNEK ILOSCIOWY I JAKOSCIOWY SIL W STYCZNOSCI NA KIERUNKU NR 1

niebiescy : 81mbcz-70.0%;71mbz-70.0%;311mbz-80.0%;#75dah155-70.0%;#85dah155-70.0%;#315dah155-80.0%;

czerwoni : 1/8bpzmot-80.0%;8das-80.0%;ldas/5 pa-100.0%;

niebiescy			czerwoni		<<STOSUNEK>>		
ILOSC	POTENC.	NAZWA	ILOSC	POTENC.	ilosciowy	jakosciowy	
2108	2.1	Stan osobowy	726	0.7	2.9:	1.0	2.9: 1.0
0	0.0	Rakiety	0	0.0			
40	75.2	Artyleria	26	20.6	1.5:	1.0	3.6: 1.0
39	72.4	Czolgi	0	0.0			
103	30.2	Transportery	25	21.1	4.2:	1.0	1.4: 1.0
236	19.8	Srodki ppanc	0	0.0			
9	0.8	Srodki plot	0	0.0			
0	0.0	Samoloty	0	0.0			
0	0.0	Smiglowce	0	0.0			
	200.5	POTENCJAL - RAZEM		42.4			4.7: 1.0
		W tym :					
40	75.2	Srodki przen b.j	0	0.0			
116	97.0	Cz+BWP/Cz+BWP+ppa	25	21.1	4.7:	1.0	4.6: 1.0

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 1

PRZYJETE OZNACZENIA: Straty - straty od poczatku eksperymentu
 Sc - straty calkowite w danym cyklu
 Sl - w tym straty poniesione od lotnictwa w danym cyklu

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego wysilku obrony 8 pz
 Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
! 81mbcz RFN 69.5% Straty=0.6%, Sc=0.65%		!! 1/8bpzmot POL 42.6% Straty=46.8%, Sc=46.77%, Sl=44.7%	
natarcie manewr na skrzydlo		art.na st.ogn.	
! 71mbz RFN 69.5% Straty=0.7%, Sc=0.66%		!! 8das POL 77.1% Straty=3.7%, Sc=3.66%	
! 311mbz RFN 79.5% Straty=0.7%, Sc=0.67%		!! 1das/5 pa POL 96.3% Straty=3.7%, Sc=3.74%	
art.na st.ogn.			
! *75dah155 RFN 69.5% Straty=0.7%, Sc=0.67%			
! *85dah155 RFN 69.5% Straty=0.7%, Sc=0.67%			
! *315dah155 RFN 79.5% Straty=0.7%, Sc=0.65%			

6	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	0
3.3800	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-3.3800
3.3800	Przesuniecie calkowite (w km.)	-3.3800
198.3600	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	30.2600
6.5552	Stosunek potencjalow (bezwzglydnych)	1.0000
4.5868	Stosunek potencjalow (wzglydnych)	1.0000

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 2

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego wysilku obrony 8 pz
 Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
! +82bz RFN 69.0% Straty=1.5%, Sc=1.48%		!! +2/8bpzmot POL 78.6% Straty=1.8%, Sc=1.78%	
! +84bcz RFN 68.9% Straty=1.5%, Sc=1.50%		!! +2/8bcz/1 kcz POL 78.6% Straty=1.7%, Sc=1.75%	
! 81mbcz RFN 68.5% Straty=2.1%, Sc=1.48%		!! art.na st.ogn.	
art.na st.ogn.		!! +8batppanc POL 78.5% Straty=1.9%, Sc=1.89%	
! +80kppanc RFN 68.9% Straty=1.5%, Sc=1.52%		!! 8das POL 75.7% Straty=5.4%, Sc=1.77%	
! *85dah155 RFN 68.5% Straty=2.2%, Sc=1.48%			

1.3400	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-1.3400
4.7200	Przesuniecie calkowite (w km.)	-4.7200
186.5500	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	53.2000
3.5066	Stosunek potencjalow (bezwzglydnych)	1.0000
2.0979	Stosunek potencjalow (wzglydnych)	1.0000

KIERUNEK 2 :

Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
! +312bz RFN 78.8% Straty=1.5%, Sc=1.50%		!! 1/8bcz POL 55.7% Straty=30.4%, Sc=30.37%, Sl=29.4%	
! +311mbz RFN 78.3% Straty=2.2%, Sc=1.50%		!! art.na st.ogn.	
! 314bcz RFN 78.8% Straty=1.5%, Sc=1.52%		!! +1das/5 pa POL 94.8% Straty=5.2%, Sc=1.41%	
art.na st.ogn.			
! +310kppanc RFN 78.8% Straty=1.5%, Sc=1.49%			
! +*315dah155 RFN 78.3% Straty=2.1%, Sc=1.49%			

6	Wsparcie smiglowcow (liczba smiglowcow)	0
1.1100	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-1.1100
1.1100	Przesuniecie calkowite (w km.)	-1.1100
157.0900	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	50.1800
3.1305	Stosunek potencjalow (bezwzglydnych)	1.0000
1.8773	Stosunek potencjalow (wzglydnych)	1.0000

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 3

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego wysilku obrony 8 pz

Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>

<< czerwoni >>

natarcie czolowe	obrona zawczasu przygotowana
: 82bz RFN 67.9% Straty=3.1%, Sc=1.57%	:: 2/8bpzmot POL 77.9% Straty=2.7%, Sc=0.90%
: 84bcz RFN 67.8% Straty=3.1%, Sc=1.58%	:: +2/8bcz/1 kcz POL 77.9% Straty=2.7%, Sc=0.89%
: 81mbcz RFN 67.4% Straty=3.7%, Sc=1.57%	:: +2/8bcz/1 kcz POL 79.3% Straty=0.9%, Sc=0.89%
: art.na st.ogn.	:: +1/8bpzmot POL 42.2% Straty=47.3%, Sc=0.49%
: 80kppanc RFN 67.8% Straty=3.1%, Sc=1.59%	:: art.na st.ogn.
: #85dah155 RFN 67.4% Straty=3.7%, Sc=1.55%	:: 8batppanc POL 77.7% Straty=2.9%, Sc=1.00%
	:: 8das POL 74.9% Straty=6.3%, Sc=0.89%

0.3900	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-0.3900
5.1100	Przesuniecie calkowite (w km.)	-5.1100
183.5600	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	84.8600
2.1631	Stosunek potencjalow (bezwzglydnych)	1.0000
1.2735	Stosunek potencjalow (wzglydnych)	1.0000

KIERUNEK 2 :

Teren : pofaldowany zalesiony

<< niebiescy >>

<< czerwoni >>

natarcie czolowe	obrona zawczasu przygotowana
: 312bz RFN 77.5% Straty=3.1%, Sc=1.61%	:: +2/8bcz/1 kcz POL 79.2% Straty=1.0%, Sc=1.00%
: 311mbz RFN 77.0% Straty=3.8%, Sc=1.59%	:: 1/8bcz POL 55.1% Straty=31.1%, Sc=0.70%
: 314bcz RFN 77.5% Straty=3.1%, Sc=1.62%	:: art.na st.ogn.
: art.na st.ogn.	:: 1das/5 pa POL 93.9% Straty=6.1%, Sc=0.91%
: 310kppanc RFN 77.5% Straty=3.1%, Sc=1.61%	
: #315dah155 RFN 77.0% Straty=3.7%, Sc=1.59%	

0.4600	Srednie tempo w cyklu (w km.)	-0.4600
1.5700	Przesuniecie calkowite (w km.)	-1.5700
154.5100	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	68.8200
2.2451	Stosunek potencjalow (bezwzglydnych)	1.0000
1.3296	Stosunek potencjalow (wzglydnych)	1.0000

WYNIKI OBLICZEN PO CYKLU : 4

KIERUNEK 1 : Kierunek glownego wysilku obrony 8 pz

Teren : pofaldowany zalasiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
: 82bz RFN 67.9% Straty=3.1%, Sc=0.00%		:: 2/8bpzmot POL 77.9% Straty=2.7%, Sc=0.00%	
: 84bcz RFN 67.8% Straty=3.1%, Sc=-0.01%		:: 2/8bcz/1 kcz POL 77.9% Straty=2.7%, Sc=0.01%	
: 81mbcz RFN 67.4% Straty=3.7%, Sc=0.00%		:: 2/8bcz/1 kcz POL 79.3% Straty=0.9%, Sc=-0.02%	
: art.na st.ogn.		:: 1/8bpzmot POL 42.2% Straty=47.3%, Sc=0.00%	
: 80kppanc RFN 67.8% Straty=3.1%, Sc=-0.01%		:: art.na st.ogn.	
: *85dah155 RFN 67.4% Straty=3.7%, Sc=0.00%		:: 8batppanc POL 77.7% Straty=2.9%, Sc=0.00%	
		:: 8das POL 74.9% Straty=6.3%, Sc=0.00%	

0.0000	Srednie tempo w cyklu (w km.)	0.0000
5.1100	Przesuniecie calkowite (w km.)	-5.1100
0.0000	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	0.0000
	Stosunek potencjalow (bezwzglydnych)	
	Stosunek potencjalow (wzglydnych)	

KIERUNEK 2 :

Teren : pofaldowany zalasiony

<< niebiescy >>		<< czerwoni >>	
natarcie czolowe		obrona zawczasu przygotowana	
: 312bz RFN 77.5% Straty=3.1%, Sc=0.00%		:: 2/8bcz/1 kcz POL 79.2% Straty=1.0%, Sc=0.01%	
: 311mbz RFN 77.0% Straty=3.8%, Sc=0.00%		:: 1/8bcz POL 55.1% Straty=31.1%, Sc=0.00%	
: 314bcz RFN 77.5% Straty=3.1%, Sc=0.00%		:: art.na st.ogn.	
: art.na st.ogn.		:: 1das/5 pa POL 93.9% Straty=6.1%, Sc=0.00%	
: 310kppanc RFN 77.5% Straty=3.1%, Sc=0.00%			
: *315dah155 RFN 77.0% Straty=3.7%, Sc=0.00%			

0.0000	Srednie tempo w cyklu (w km.)	0.0000
1.5700	Przesuniecie calkowite (w km.)	-1.5700
0.0000	Aktualna wielkosc potencjalu sil na kierunku	0.0000
	Stosunek potencjalow (bezwzglydnych)	
	Stosunek potencjalow (wzglydnych)	

