



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 SŁUŻB TECHNICZNYCH

JAWNE



Egz. Nr 1

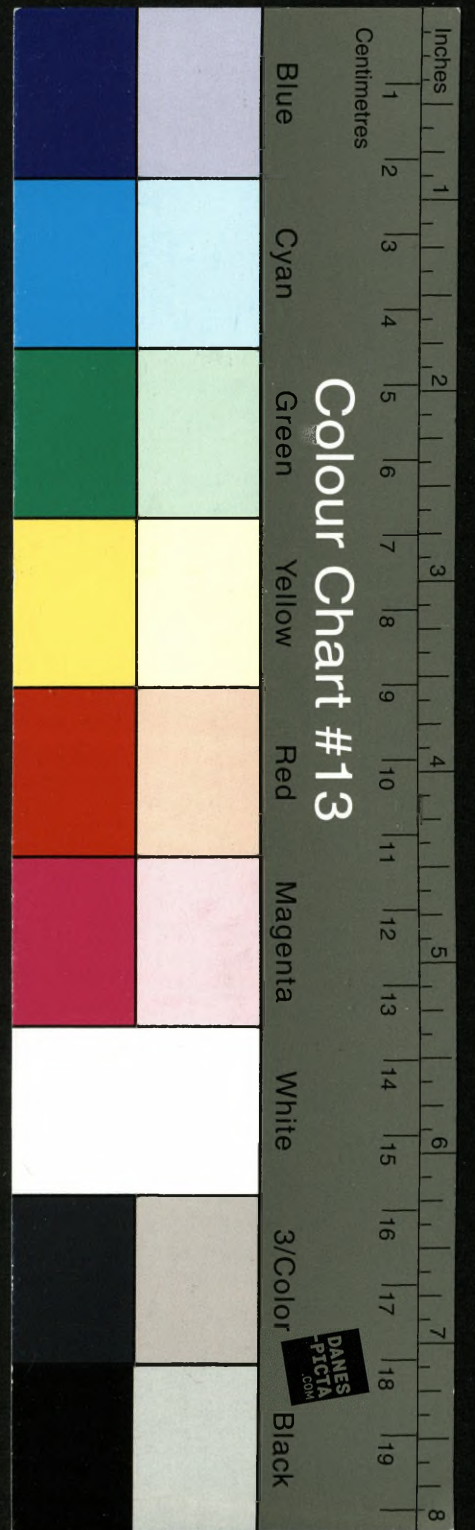
Dla nauczycieli akademickich

Mjr mgr inż. Stanisław CZAJKA

## ĆWICZENIE Nr 113

PLANOWANIE, ORGANIZACJA I PROWADZENIE  
DZIAŁAŃ BOJOWYCH PRZEZ PUŁK W NATARCIU

Opracowanie metodyczne  
z techniki wojskowej i zabezpieczenia technicznego  
wojsk lądowych do zajęcia nr 7 i 20



A K A D E M I A      O B R O N Y      N A R O D O W E J

WYDZIAŁ WOJSK LĄDOWYCH

~~XXXXXXXXXX~~  
~~XXXXXXXXXX~~  
PRZEKLASYFIKOWANO

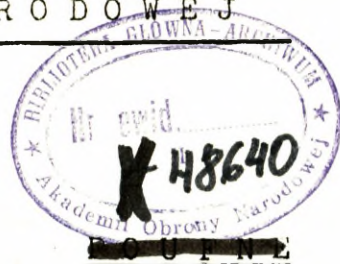
Protokół Nr 12657

ZATWIERDZAM  
SZEF KATEDRY SŁUŻB TECHNICZNYCH

/-/ płk dr hab.inż. Jerzy SZKODA

PRZEKLASYFIKOWANO

Protokół Nr 54305



Tylko dla nauczycieli akademickich

Mjr mgr inż. Stanisław CZAJKA

ĆWICZENIE Nr 113

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

Opracowanie metodyczne  
z techniki wojskowej i zabezpieczenia technicznego  
wojsk lądowych do zajęcia nr 7 i 20

OPRACOWANIE METODYCZNE

ZAJĘCIA Nr 7

TEMAT: Wypracowanie i meldowanie przez zastępcę ds. technicznych propozycji zabezpieczenia technicznego pułku w natarciu.

CEL: Uczyć słuchaczy wypracowania koncepcji propozycji zabezpieczenia technicznego pułku zmechanizowanego w natarciu oraz zwięzłego, merytorycznego formułowania danych do decyzji dowódcy pułku przez zastępcę ds. technicznych.

CZAS: Dwie godziny lekcyjne /2x45' = 90'/.

FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

ZAGADNIENIA SZKOLENIOWE I PODZIAŁ CZASU:

Część wstępna ..... - 5'

1. Analiza zadania bojowego pułku, zamiaru dowódcy i wstępnego zarządzenia technicznego zastępcy dowódcy 25 DZ ds. technicznych - 15'.
2. Ocena sytuacji technicznej ..... - 50'.
3. Opracowanie i złożenie meldunku danych do decyzji dowódcy pułku ..... - 15'.
- Omówienie zajęcia ..... - 5'.

WSKAZÓWKI:

A. ORGANIZACYJNE:

1. Wykładowca na 4-5 dni przed zajęciami przeprowadza instruktaż ze słuchaczami grupy szkoleniowej w czasie którego omawia sposób i zakres przygotowania się do zajęć, podaje zalecaną literaturę oraz ewentualne zmiany do założeń i rozkazów.

2. Podstawą przygotowania się słuchaczy do zajęć stanowią:

- a/ założenie nr 1 z załącznikami;
- b/ rozkazy i zarządzenia 25 DZ;
- c/ mapa położenia wojsk własnych i wiadomości o nieprzyjacielu;
- d/ konspekty osobiste słuchaczy;
- e/ wskazówki wykładowcy o przebiegu zajęcia udzielane w czasie instruktażu.

3. Na jeden dzień przed zajęciami wykładowca sprawdza przygotowanie sali do zajęć.

B. METODYCZNE:

1. W części wstępnej wykładowca sprawdza stopień przygotowania się słuchaczy do zajęć zadając 2-3 pytania kontrolne lub w formie krótkiego sprawdzianu pisemnego.

2. W zagadnieniu pierwszym wykładowca zwraca szczególną uwagę na poprawne dokonanie analizy zadania, wstępnego zarządzenia technicznego, zamiaru dowódcy oraz właściwe wyciąganie wniosków, wyznaczając 1-2 słuchaczy.

3. W zagadnieniu drugim dokonuje szczegółowej oceny stanu technicznego uzbrojenia i innego sprzętu dokonać prognozy strat i odzysku sprzętu, określić potrzeby i możliwości ewakuacyjne oraz wypracować koncepcję wykorzystania sił i środków własnych i przydzielonych.

Przy rozwiązywaniu powyższego zagadnienia grupę należy podzielić na cztery podzespoły przydzielając każdej jeden problem do rozwiązania.

4. Do rozwiązania trzeciego zagadnienia należy wyznaczyć 1-2 słuchaczy do przedstawienia meldunków.

5. Każde zagadnienie oraz całość zajęcia wykładowca podsumowuje, wykazując niedociągnięcia i błędy popełniane przez słuchaczy.

PRZEBIEG ZAJĘCIA:

Część wstępna ..... - 5'

- przyjęcie meldunku, sprawdzenie obecności;
- sprawdzenie przygotowania się słuchaczy do zajęć.

Pytania: 1. Podać dobowe możliwości remontowe pz.

2. Co powinien zawierać meldunek, <sup>dotyczy</sup> propozycja do decyzji dowódcy pułku.

3. Ilość ciągników ewakuacyjnymi dysponuje 71 pz.

- podanie tematu i celu zajęć.

ZAGADNIENIE 1. Analiza zadania pułku, zamiaru dowódcy pułku i wstępnego zarządzenia technicznego zastępcy dowódcy 25 DZ ds. technicznych ..... - 15'

Czas operacyjny 10.00 2.02.

Zastępca dowódcy pułku ds. technicznych przybył na SD 71 pz, gdzie zapoznał się z zadaniem i wstępnym zarządzeniem technicznym oraz z zamiarem dowódcy po jego ogłoszeniu. Podczas udzielania wytycznych dowódca 71 pz polecił przygotować mu pełny meldunek danych do decyzji. Wszyscy oficerowie w roli zastępcy ds. technicznych.

Pytanie: Jakie zadanie otrzymał 71 pz i co do tej pory robił?

Odpowiedź: 71 pz wykonał marsz na około 300 km.

Do 10.00 2.02 dowódca 71 pz otrzymał wstępne zarządzenie bojowe, z którego wiadomo:

71 pz ma natarć w pasie na prawo skrzyżowanie dróg FUZÓWKA /6038/, wiadukt drogowy, płn.wsch. LUBICE /6535/, GADKA /6934/, most drogowy na rz. ŚWIDER /7032/ wył. DOBRZYŃC /7631/ na lewo KRYSZYNA /5536/, wył. JAŻWINY /6033/, ZABIEŻKI /6432/, wył. wiadukt drogowy przy stacji kolejowej KOLBIEL /6828/, DYZIN /7326/, skrzyżowanie dróg zach. TEOFILÓW /7625/, most na rz. MIENIA /8220/.  
Rubież ataku: tor kolejowy - 300 m zach. BOLECHÓWEK /6635/, 100 m wsch. pkt 114,1 /6633/.

Rubież zadania bliższego: most drogowy KOLBIEL /7032/, STARA WIEŚ II /7030/ wiadukt drogowy przy st.kol. KOLBIEL /6828/.

Rubież zadania następnego: wył. DOBRZYŃC, SIWIANKA /7729/, JATNE /7327/, DYZIN.

Kierunek dalszego natarcia: SIWIANKA, PORĘBY /8128/, DESNO /8928/.

Na prawo naciera 31 pz.

Czas gotowości do natarcia 0.30 2.02.

Do godziny 22.00 2.02 przygotować sprzęt uzupełnić zapasy środków materiałowych.

Pytanie: Jak dowódca pułku zamierza wykonać to zadanie?

Odpowiedź: Dowódca pułku zamierza główne uderzenie wykonać w kierunku: LUBICE, kol. CZŁEKÓWKA, WANDZIN, obronę 102 bz przetamać na odcinku: 100 m zach. BOLECHÓWEK, wsch. pkt 114,1 atakiem dwóch wzmocnionych batalionów z marszu rozbić nieprzyjaciela w rejonie: kol. GADKA, wsch. KATY, CZŁEKÓWKA będąc w gotowości do odparcia

kontrataku odwodu 10 BZ opanować rubież zadania bliższego. Wprowadzając do walki drugi rzut wspólnie 36 pz rozbić pozostałe siły 10 BZ i opanować rubież zadania następnego.

Ogniem artylerii obezwładnić nieprzyjaciela w czołowych punktach oporu i środkami wydzielonymi do strzelania na wprost zniszczyć cele pancerne na odcinku przełamania przed rozpoczęciem ataku.

Pułk ugrupować w dwa rzuty:

w pierwszym rzucie:

1 bzmot z 1 bcz /bez kcz/;

2 bcz z kzmot;

w drugim rzucie:

2 bzmot /bez kzmot/ z kcz;

Linia wyjściowa: UNIN - REBKÓW STARY.

Rubież rozwinięcia w kolumny kompanijne pld. ŻELAZNA tor kolejowy PILAWA - OSIECK.

Przed przystąpieniem do analizy zadania zastępca ds.technicznych dokonuje ogólnej kalkulacji czasu na organizację zabezpieczenia technicznego natarcia.

Proponowane rozwiązanie:

Dane wyjściowe do kalkulacji czasu:

- zapoznanie z zadaniem pułku i wstępnym zarządzeniem technicznym dowódcy 25 DZ ds.technicznych 10.00-10.15;
- zapoznanie z zamiarem dowódcy pułku 10.40-10.50;
- przedstawienie dowódcy pułku danych do decyzji 12.00-12.10;
- wysłuchanie rozkazu bojowego 12.30-13.15;
- gotowość służb technicznych do działania 22.00.

Kalkulacja czasu zastępcy dowódcy 71 pz ds.technicznych:

- analiza zadania, wstępnego zarządzenia technicznego przełożonego, kalkulacja czasu i wydanie zarządzeń wstępnych... 10.15-10.30;
- opracowanie meldunku danych do decyzji dowódcy ... 10.50-11.50;
- złożenie meldunku dowódcy pułku ..... 12.00-12.10;
- planowanie zabezpieczenia technicznego pułku ..... 10.15-12.10;
- kontrola przygotowania pododdziałów ..... 13.00-21.30;
- złożenie meldunku dowódcy pułku o gotowości służb technicznych ..... 22.00.

Znając aktualne położenie pododdziałów pułku oraz ich sytuację techniczną, a także możliwości pododdziałów zabezpieczenia technicznego zastępcy dowódcy ds. technicznych przygotowuje do analizy zadania pod kątem zabezpieczenia technicznego pułku na okres natarcia. Rozpatruje on wpływ otrzymanego zadania na sposób organizacji zabezpieczenia technicznego pododdziałów biorących udział w natarciu.

Analizując zadanie bojowe, wstępne zarządzenie techniczne oraz zamiar dowódcy pułku zastępcy ds. technicznych powinien dokładnie zrozumieć ich treść i sposób realizacji. Szczególnie powinien przeanalizować charakter, cel, tempo działań, przeanalizować ugrupowanie bojowe i kierunek działań, terminy osiągania gotowości bojowej oraz zakres prac związanych z zabezpieczeniem pododdziałów pod względem technicznym w okresie przygotowawczym i w czasie natarcia. Po przeprowadzonej analizie zastępcy ds. technicznych powinien wyciągnąć stosowne wnioski.

#### Proponowane rozwiązanie:

1. Odtworzyć gotowość techniczną sprzętu po wykonaniu marszu na odległości 300 km.
2. Ustalić czas dostarczenia technicznych środków bojowych i materiałowych, wyznaczyć punkty spotkania i przewodników w celu doprowadzenia transportu do odbiorców lub rejonów przeładunkowych /na odtworzenie zapasów ruchomych zużytych w czasie marszu oraz na APA i AWA/.
3. Obsługiwanie techniczne i remonty zakończyć do godziny 21.00
- 2.02. Czas jakim dysponują służby techniczne wynosi około 10 h.
4. W pierwszej kolejności przygotować do walki sprzęt oraz dokonać uzupełnienia środków materiałowych w 1,2 bzmot, 1 bcz, das, bppanc.
5. Maksymalne straty w technice bojowej mogą powstać w rejonie przełamania obrony nieprzyjaciela oraz w czasie walki z odwodami.
6. Resurs międzyobsługowy sprzętu powinien uwzględniać: domarsz do rubieży ataku, wykonanie zadania /do zadania bliższego dywizji/, zadanie przewidywane na kolejny dzień walki. Wielkości te muszą uwzględniać współczynnik manewrowy w zależności od rodzaju sprzętu i wykonywanego zadania.

7. Uszkodzony sprzęt nie objęty remontem przez siły i środki pułkowe gromadzić w OMT CHRZĄSZCZÓWKA, celem przekazania brem dywizji.

ZACADNIENIE 2: OCENA SYTUACJI TECHNICZNEJ ..... - 50°

Dokonując oceny sytuacji technicznej zastępca dowódcy ds. technicznych rozpatruje posiadane własne wiadomości, meldunki szefów służb oraz dowódców pododdziałów.

W procesie oceny sytuacji technicznej rozpatruje się:

- stan ukompletowania pułku w sprzęt techniczny, jego stan techniczny i warunki eksploatacji oraz potrzeby w zakresie remontu, obsługiwań technicznych i metrologicznych;
- stan technicznych środków bojowych i materiałowych ich planowane zużycie i dostawy na uzupełnienie zapasów;
- stan, rozmieszczenie i możliwości ewakuacji sprzętu technicznego z pola walki;
- możliwość organizacji zabezpieczenia technicznego oraz dowodzenia elementami zabezpieczenia technicznego;
- stan skażeń i zakażeń, charakter terenu, infrastrukturę techniczną rejonu działań, warunki atmosferyczne i porę roku.

1. Stan zabezpieczenia w amunicję

Przed rozpoczęciem marszu pułk posiadał pełne zapasy ruchome amunicji.

W czasie marszu w pododdziałach zużyto:

- |                         |           |          |
|-------------------------|-----------|----------|
| - amunicji strzeleckiej | - 0,45 jo | /10,67/; |
| - amunicji plot         | - 1,00 jo | /12,37/; |
| - rakiet plot S-2       | - 18 szt. | /0,57/.  |

Organizację zaopatrywania w amunicję w okresie przygotowania do działań bojowych oraz w czasie natarcia należy przedstawić w załączeniu nr 20 nt. "Podział limitu amunicji i opracowanie rozkazu technicznego".

2. Stan techniczny sprzętu na początek działań

Stan techniczny sprzętu oraz zapas przebiegu kilometrów silników i gąsienic zostały przedstawione w załącznikach 1,2 i 3 do sytuacji technicznej.

Odległość rejonu wyjściowego do rubieży ataku wynosi 20 km, do rubieży zadania bliższego 4,5 km, zadania następnego 10 km oraz do zadania bliższego dywizji 10,5 km. Do obliczenia potrzebnego resursu międzyobsługowego zapewniającego wykonanie zadania należy uwzględnić współczynnik manewrowości /pf 18845 s.74/.

- domarsz do rubieży ataku  $20 \text{ km} \times 1,4 = 28 \text{ km}$ ;
- wykonanie zadania bliższego  $4,5 \text{ km} \times 2,5 = 11,25 \text{ km}$ ;
- wykonanie zadania następnego  $10 \text{ km} \times 2,0 = 20 \text{ km}$ ;
- prowadzenie natarcia do rubieży zadania bliższego

dywizji  $10,5 \text{ km} \times 2 = 21 \text{ km}$

Razem  $80,25 \text{ km}$

W rozważaniach tych należy również uwzględnić przewidywany resurs na wykonanie zadania w dn. 4.02. Można przyjąć wyżej wymienione wielkości również na 4.02 lub wyliczyć zakładając, że doba walki wynosi 10 h i stosownie do tego dla każdego sprzętu przewidzieć zużycie resursu 10 mth co jest równe 100 km bez obciążenia bądź 250 km z obciążeniem<sup>x/</sup>.

Na początek działań pułk będzie miał:

- czołgów - 54 szt.;
- BWP - 60 szt.;
- TO - 15 szt.;
- samochody - 183 szt.

Przy obliczaniu tego stanu uwzględniono dobowe możliwości remontowe krem.:

- czołgi - 4 szt.;
- BWP - 4 szt.;
- TO - 1 szt.;
- samochody - 5 szt.

Ponadto możliwości pz zwiększają się, gdyż w każdym batalionie występuje plrem 1 jego możliwości są 1 RB na dobę  $4 \times 1 = 4 \text{ RB}$ , oraz w kzaop, drrem  $1 \times 1 = 1 \text{ RB}$  plus przydzielony plrpg, brem dywizji. Nadwyżkowy fundusz remontowy należy przekazać do brem dywizji.

x/ - Przyjęto 1 mtg bez obciążenia równa 10 km oraz 1 mtg pod obciążeniem równa 250 km.

3. Prognoza strat i odzysk sprzętu technicznego pułku w natarciu.

Oddział	Sprzęt	Stan		Prognozowane straty					Odzysk			Stan po wykonaniu zadania			
		etat.	22.00 2.02	%	szt.	z tego:			SB	RB	pozostanie do remontu	ewidenc.		spraw- nych	
						RB	RS	RG				szt.	%	szt.	%
71 pz	Czołgi	62	54	60	32	14	8	3	7	6	19	47	67,7	28	45
	BWP	64	60	50	30	12	8	4	6	4	20	44	73	30	46,8
	TO	16	15	40	6	2	2	1	1	2	3	14	87,5	11	68
	samochody	200	183	10	18	12	4	1	1	5	12	182	91	171	85,5
	122 mm hb	12	12	11	1	1	-	-	-	1	-	12	100	12	100
	120 mm moździerz.	12	11	11	1	1	-	-	-	1	-	11	91	11	91
	S2-M	20	20	15	3	1	1	1	-	-	3	20	100	17	85
	9P-133	6	6	11	1	1				1	-	6	100	6	100

Nadwyżkowy fundusz remontowy w pułku należy przekazać do brem dywizji w ilości:

- czołgi - 19 szt. w tym 8 RB, 8 RS, 3 RG;
- BWP - 8 szt. " 8 RB, 8 RS, 4 RG;
- TO - 3 szt. " 2 RS, 1 RG;
- samochody - 12 szt. " 7 RB, 4 RS, 1 RG;
- wyrz. S-2-M - 3 szt. " 1 RB, 1 RS, 1 RG.

4. Potrzeby i możliwości ewakuacyjne.

a/ potrzeby.

Ewakuacja uszkodzonego sprzętu odbywać się będzie w większości wypadków w dwóch etapach.

1. Ewakuacja pierwotna z reguły - siłami i środkami batalionowymi tj. z miejsca uszkodzenia w najbliższe ukrycie lub do drogi ewakuacji technicznej.

2. Ewakuacja wtórna - siłami i środkami pz i DZ z miejsc ukrycia, drogi ewakuacji technicznej do PZUS.

Przewidywana ilość sprzętu do ewakuacji może wynosić:

- RB - 50%;
- RS - 90%;
- RG - 100%.

Sprzęt wymagający ewakuacji w ogniwie pułkowym.

Rodzaj sprzętu	50% RB	90% RS	100% RG	RAZEM
Czołgi	7	7	3	17
BWP	6	7	4	17
TO	1	1	1	3
samochody	6	3	1	10
120 mm moździerz.	1	-	-	1
9P-133		1		1
ciągniki pancerne	1			1

Pytanie: Dlaczego sprzęt zakwalifikowany do RB tylko w 50% będzie ewakuowany?

Odpowiedź: Pozostałe 50% będzie remontowane w miejscu uszkodzenia lub przybędzie do PZUS na własnym chodzie.

Analizując powyższe zestawienie wynika, że potrzeby ewakuacyjne wyniosą:

czołgów - 17;  
BWP - 17;  
TO - 3;  
9P-133 - 1;  
samochody - 10;  
ciągniki panc.-1.

---

Razem: - 49 jednostek sprzętu.

Pytanie: Czy siły i środki pułku będą ewakuować każdy uszkodzony sprzęt przeznaczony do ewakuacji?

Odpowiedź: Siły i środki pułku zajmą się tylko ewakuacją sprzętu przeznaczonego do RB, ponieważ jedna z zasad ewakuacji mówi że, uszkodzony sprzęt powinien ewakuować środek tego szczebla który będzie go remontował. - Z tego wynika, że faktyczne potrzeby ewakuacyjne pułku wyniosą:

czołgów - 7 szt.;  
BWP - 6 szt.;  
TO - 1 szt.;  
samochodów - 6 szt.;  
ciągnik panc. - 1 szt.

Pytanie: Skąd element zabezpieczenia technicznego będzie wiedział który uszkodzony sprzęt jest przeznaczony do RB?

Odpowiedź: Obowiązkiem każdego użytkownika jest określić:

- miejsce uszkodzenia;
- stopień uszkodzenia;
- zakres prac ewakuacyjnych, ponadto PR i PT oraz GER i PRT określają i oznakowują sprzęt do danego rodzaju remontu oraz przekazują informacje.

Ponadto potrzeby ewakuacyjne zwiększą się, gdyż pewna część sprzętu wymagać będzie ratownictwa np.: ugrzęźnięcia, przewrócenie, zawiśnięcia.

b/ możliwości ewakuacyjne.

Stosownie do określonych potrzeb ewakuacyjnych należy rozpatrzyć możliwości ewakuacyjne pułku.

W ogniwie pułkowym do ewakuacji będą wykorzystane ciągniki znajdujące się w krem tj.:

- 2 ciągniki WZT-2;
- 2 ciągniki WPT-MTLB; oraz:
- 2 ciągniki WZT-2 przydzielone z brem;
- 3 ciągniki kołowe z krem.

Obliczając możliwości ewakuacyjne w ogniwie pułkowym w pierwszej kolejności należy obliczyć czas rejsu jednego ciągnika. Można tego dokonać wykorzystując wzór:

$$T_1 = \frac{2 \cdot S}{V} + 0,5 \text{ h}$$

$T_1$  - czas rejsu jednego ciągnika.

S - ramię ewakuacji  $\sim 10$  km.

V - średnia prędkość ewakuacji  $\sim 10$  km/h.

0,5 h - czas potrzebny na podłączenie i odłączenie holowanego sprzętu.

$$T_1 = \frac{2 \cdot 10}{10} + 0,5 \text{ h} = 2,5 \text{ h}$$

Zakładając, że doba walki trwa 10 h, to jeden ciągnik ewakuacyjny może wykonać 4 rejsy.

Uwzględniając, że ciągnik typu WZT-2 ewakuować będzie czołgi, armaty ZSU-23-4, haubice S2M "Goździk" oraz ciągniki WZT-2. Możliwości w pułku wyniosą WZT-2.

4 ciągniki x 4 rejsy = 16 sztuk wyżej wymienionego sprzętu.

WPT-MTLB:

2 ciągniki x 4 rejsy = 8 sztuk BWP.

Możliwości ciągników kołowych:

$$T_1 = \frac{2 \cdot S}{V} + 0,2 \text{ h} = \frac{2 \cdot 10}{15} + 0,2 \text{ h} = 1,5 \text{ h}$$

Z powyższego wynika, że 1 ciągnik ewakuacyjny kołowy może wyewakuować 6 obiektów w ciągu doby walki.

CKEw:

3 ciągniki x 6 rejsów = 18 sztuk.

Wnioski:

1. Z kalkulacji wynika, że 71 pz własnymi i przydzielonymi środkami ewakuacyjnymi jest w stanie wyewakuować uszkodzony sprzęt techniczny przeznaczony do RB oraz część sprzętu uszkodzonego przeznaczonego do remontu średniego.

2. W pierwszej kolejności należy wykorzystać siły i środki ewakuacyjne do ratownictwa sprzętu, którego oszacowanie wielkości jest niemożliwe.

5. Wykorzystanie sił i środków zabezpieczenia technicznego.

Proponowane rozwiązanie:

W natarciu wskazane jest aby na bazie etatowych ciągników ewakuacyjnych organizować PR i PT, który przemieszczał się będzie za pierwszorzutowymi kompaniami w odległości wzrokowej tj. 500-700 m. Do pierwszorzutowych batalionów przydzielić po jednej drppg oraz WZT-2 i WPT-MTLB i sct. i na bazie tych środków zorganizować GERb, która przemieszczać się będzie z pierwszorzutowymi batalionami w odległości 2-3 km. Wskazane jest aby ciągniki ewakuacyjne wchodzące w skład GERb wysłać za pododdziały pierwszego rzutu z zadaniem ewakuacji uszkodzonego sprzętu. Z pozostałych sił i środków krem zorganizować GERp w składzie: Z sił i środków przydzielonych GER w składzie: 3 drppg, 2 WZT-2, sct z częściami wymiennymi.

- 2 drppg;
- 2 drppk;
- WZT-2;
- WPT-MTLB;
- CKEW;

- samochód ciężarowo-terenowy z częściami wymiennymi GERp przemieszczać się będzie za pierwszorzutowymi batalionami w odległości 4-6 km od rubieży styczności wojsk. Pozostałe siły i środki będą w gotowości do wydzielenia nowej GERp w celu zabezpieczenia drugorzutowego batalionu wprowadzonego do walki.

Należy przewidzieć siły i środki do ORE, które na określony sygnał ustalony przez szefa sztabu pułku zostaną skierowane we wskazany rejon. Na koniec dnia walki siły i środki krem rozwinąć w PZUS. Na bazie samochodu rozpoznania technicznego zorganizuje się FRT, który powinien prowadzić rozpoznanie uszkodzonego sprzętu między pierwszym a drugim rzutem 71 pz. Siły i środki przydzielone z brem należy do 22.00 3.02 skierować do brem.

Zagadnienie 3. Opracowanie i złożenie meldunku danych do decyzji dowódcy pułku ..... - 15'

Wprowadzenie w sytuację operacyjno-taktyczną. Czas godz. 12.00 2.02 zastępca ds. technicznych po zapoznaniu się z zadaniem pułku, zamiarem dowódcy zarządzeniem technicznym i tyłowym dywizji dokonał analizy zadania, kalkulacji czasu oceny sytuacji technicznej, przygotować meldunek danych do decyzji i zgodnie z decyzją szefa sztabu 71 pz od godz. 12.00-12.10 ma złożyć meldunek dowódcy odnośnie zabezpieczenia technicznego 71 pz w czasie natarcia.

Wszyscy słuchacze w roli zastępcy ds. technicznych swój meldunek przedstawi Pan .....

Uwaga metodyczna:

Wykładowca wyznacza 2-3 słuchaczy do złożenia meldunku, a następnie otwiera dyskusję po zakończeniu, której wskazuje błędy i ocenia.

Proponowana treść meldunku:

Panie .....

OCENIAM, że głównymi zadaniami służb technicznych będą:

a/ w okresie organizacji natarcia:

- uzupełnienie do pełnych norm <sup>zapasów ruchomych</sup> oraz dostarczenie <sup>doraźnych</sup> zapasów obronnych amunicji na APA i AWA w rejon stanowisk ogniowych;

- remont uszkodzonego sprzętu oraz przekazanie nadwyżkowego funduszu remontowego do brem.

b/ w czasie natarcia:

- terminowe zaopatrywanie wojsk w amunicję;

- ewakuacja i remont uszkodzonego sprzętu technicznego.

Na początek działań pułk będzie miał.

a/ sprzętu technicznego:

- czołgów - 54 szt.;
- BWP - 60 szt.;
- TO - 15 szt.;
- samochodów - 183 szt.;
- 122 mm hb - 12 szt.;
- 120 mm moździerzy - 11 szt.;
- wyrzutnia 9P-133 - 6 szt.;
- S2M - 20 szt.;
- ciągników pancernych - 8 szt.

b/ w amunicji.

Pełne zapasy ruchome oraz zapas doraźny amunicji artyleryjskiej i moździerzowej po 1,0 jo. W toku natarcia dywizja swoim transportem dostarczy amunicję w ilościach przewidzianych limitem. Pozwoli to na koniec dnia walki /3.02/ na odtworzenie pełnych zapasów ruchomych.

LICZE SIĘ z możliwością powstania następujących strat:

- czołgów - 32 szt.;
- BWP - 30 szt.;
- TO - 6 szt.;
- samochody - 18 szt.;
- 122 mm hbs - 1 szt.;
- 120 mm moździerzy - 1 szt.;
- wyrzutnia rak.plot S2M - 3 szt.;
- 9P-133 - 1 szt.;
- ciągnik ewak. - 1 szt.

Największe straty mogą powstać w rejonie przełamania obrony nieprzyjaciela oraz podczas odpięrania kontrataku. Uwzględniając możliwości remontowe organicznych i przydzielonych środków ewakuacyjno-remontowych, stan sprzętu na koniec dnia walki będzie wynosił:

- czołgów	28 szt.	co stanowi	45%;
- BWP	30 szt.	"	46,8%;
- TO	11 szt.	"	68%;
- samochody	171 szt.	"	85,5%;
- 122 mm hb	12 szt.	"	100%;
- 120 mm moździerzy	11 szt.	"	91%;
- S2M	17 szt.	"	85%;
- 9P-133	6 szt.	"	100%.

ZAMIERZAM zadania zabezpieczenia technicznego realizować następująco:

- do 20.00 2.02 uzupełnić środki bojowe i materiałowe do pełnych norm;
- do 21.00 zakończyć obsługiwanie i remonty sprzętu technicznego;
- do 23.00 zgromadzić amunicję na APA i AWA;
- do 10.00 3.02 przyjąć transport z amunicją w ilości 30% przydzielonego limitu;
- do 15.00 przyjąć kolejny transport amunicji w ilości 30% przydzielonego limitu;
- do 19.00 odtworzyć zapasy ruchome amunicji;

W TYM CELU PROPONUJĘ:

- uwzględniając najwyższy stopień ukończenia, oraz najlepszy stan techniczny i wyszkolenie do I rzutu wyznaczyć 1 bpzmoł i 2 bez;
- w okresie organizacji natarcia do wykonania obsługiwania technicznych i remontów bieżących w batalionach pozostawić siły i środki wydzielone na okres marszu;
- zabezpieczenie techniczne w czasie natarcia zorganizować następująco:

- za każdym batalionem I rzutu na bazie ciągnika ewakuacyjnego zorganizować PR i PT;;

- przydzielić do każdego batalionu I rzutu po 1 drppg, ciągniku ewakuacyjnym i zorganizować GERb;

- z sił i środków krem i przydzielonych zorganizować 2 GERp;

- pozostałe siły i środki są w gotowości do wydzielenia nowych grup w celu zabezpieczenia technicznego batalionu wprowadzonego do walki jako II rzut oraz wydzielenia 2 WZT i WSB do ORE zgodnie z decyzją Pana .....

- na bazie wozu rozpoznania technicznego zorganizować PRT, który przemieszczał się będzie między I a II rzutem pułku;

- na koniec dnia walki siły i środki krem rozwinąć w FZUS w rejonie m. .... ;

- do godziny 22.00 3.02 skierować przydzielone siły i środki ewakuacyjno-remontowe do brem.

ZABEZPIECZENIEM TECHNICZNYM kierował będę z TSD moim zastępcą będzie SSCz.Sam.

ZASTĘPCA DOWÓDCY 71 pz ds.technicznych

.....  
/stopień, imię i nazwisko/

Panowie oficerowie dane te zastępcą dowódcy ds.technicznych składa w postaci pełnego meldunku lub odpowiedzi na pytania dowódcy postawione podczas udzielania wytycznych. Meldunek taki może być bardziej lub mniej szczegółowy w zależności od zgrania, wyszkolenia sztabu.

Ponadto powyższe zagadnienia opracowane w formie szczegółowej przez służby techniczne znajdują odzwierciedlenie na mapie roboczej zastępcy dowódcy pułku ds.technicznych, w rozkazie technicznym dowódcy pułku oraz w zarządzeniach technicznych dla podwładnych.

Omówienie zajęcia ..... - 3'

Dokonać oceny przygotowania się słuchaczy do zajęć, ocenić stopień osiągnięcia celu, podkreślić istotne problemy zabezpieczenia technicznego.

Zwrócić szczególną uwagę na:

- dokładne zapoznanie się z zadaniem pułku i wstępnym zarządzeniem technicznym;

- zrozumienie zamiaru walki przedstawionego przez dowódcę;

- zebranie i dokładne opracowanie informacji stanowiących dane do decyzji dowódcy pułku.

Słuchaczom najslabiej /niedostatecznie/ przygotowanym do zajęcia należy polecić opanowanie określonych partii materiału oraz sposób jego zaliczenia.

Panowie oficerowie w wyniku przeprowadzonych zajęć powinniście:

**UMIEĆ:**

- dokonać analizy zadania, zamiaru oraz zarządzeń technicznych i tyłowych;
- dokonać oceny sytuacji technicznej;
- przygotować i złożyć meldunek propozycję dla dowódcy.

**ZNAĆ:**

- zasady organizacji zabezpieczenia technicznego;
- zasady opracowania mapy roboczej zastępcy ds. technicznych

**ZAPOZNAĆ SIĘ:**

- z możliwościami środków ewakuacyjno-remontowych;
- strukturą brem DZ.

**W TYM CELU PRZESTUDIOWAĆ:**

1. Instrukcja o organizacji i pracy służby czołgowo-samochodowej nr bibl.pf 18845 s.5-28, 33-46.

2. Instrukcja o organizacji i pracy służby uzbrojenia i elektroniki nr bibl.pf 1712 s.7-42, pf 19490 s.7-42, 019653 s.13-28.

3. Tymczasowa instrukcja o organizacji i pracy służb technicznych wojsk lądowych w warunkach polowych nr bibl. pf 19024 s.7-50, 55-66.

**OPRACOWAŁ:**

/-/ mjr mgr inż. Stanisław CZAJKA

OPRACOWANIE METODYCZNE ZAJĘCIA Nr 20

TEMAT: PODZIAŁ LIMITU AMUNICJI I OPRACOWANIE ROZKAZU TECHNICZNEGO

CEL: Nauczyć słuchaczy metody podziału limitów amunicji oraz sposobu opracowania rozkazu technicznego.

CZAS: Dwie godziny lekcyjne /2 x 45'/.

FORMA: Zajęcia grupowe w sali.

ZAGADNIENIA I PODZIAŁ CZASU:

Część wstępna .....	- 5'
Jednostki kalkulacyjno-obliczeniowe amunicji .....	- 15'
Podział limitów amunicji .....	- 40'
Ópracowanie rozkazu technicznego pułku do natarcia .....	- 25'
Część końcowa .....	- 5'

LITERATURA:

Literatura została podana w sytuacji technicznej.

WSKAZÓWKI ORGANIZACYJNO-METODYCZNE:

Wykładowca na 3-4 dni przed zajęciami przeprowadza instruktaż ze słuchaczami grupy szkoleniowej. Podczas instruktażu należy omówić sposób przygotowania się słuchaczy do zajęć. Wykładowca stawia słuchaczom zadania dotyczące indywidualnego przygotowania się do zajęcia w tym przygotowanie obliczeń jednostki ognia wskazanego rodzaju amunicji, przygotowania danych do rozkazu technicznego pułku sporządzenia notatek i przygotowania się do referowania poszczególnych zagadnień.

PRZEBIEG ZAJĘCIA

CZĘŚĆ WSTĘPNA .....

- 5'

Wykładowca podaje temat i cel jaki zamierza osiągnąć w czasie zajęcia oraz zagadnienia szkoleniowe. Sprawdza stopień przygotowania się słuchaczy do zajęcia oraz wykonanie zadań postawionych w czasie instruktażu.



z punktu widzenia jej użycia, oraz do wojskowych ładunków niebezpiecznych z punktu widzenia przewozu /transportu/ środków materiałowych.

Pytanie: Jak dzielimy amunicję według przeznaczenia?

Odpowiedź: Według przeznaczenia amunicję dzieli się na:

- |                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| - bojową                | } | zawiera materiały wybuchowe i pirotechniczne           |
| - ćwiczebno-pozoracyjną |   |  |
| - do badań              |   |  |
| - szkolno-treningową    | } | nie zawiera materiału wybuchowego ani pirotechnicznego |
| - kontrolno-pomiarową   |   |  |

Pytanie: Dokonać ogólnego podziału amunicji bojowej i podać przykłady.

Odpowiedź: Amunicję bojową dzieli się według:

- kalibrów np.: /9 mm, 120 mm itp./;
- rodzajów np.: /zapalająca, odłamkowo-burząca, smugowa/;
- grup np.: /strzelecka ... /.

Pytanie: Dokonać podziału amunicji na grupy.

Odpowiedź: - strzelecka, strzelecka do broni pokładowej;  
- moździerzowa, artyleryjska do ognia pośredniego, artyleryjska przeciwpancerna, raketowa, przeciwlotnicza, przeciwlotnicze pociski raketowe, przeciwlotnicze pociski kierowane.

Pytanie: Co rozumiemy pod pojęciem "jednostka ognia" i jakie rozróżniamy jednostki ognia?

Odpowiedź: Jednostka ognia obejmuje zbilansowaną normę amunicji stanowiącą wyjściową jednostkę kalkulacyjno-obliczeniową wyrażoną kalibrem rodzajem, sztukami lub wagowo.

Pytanie: Co to jest pojedyncza jednostka ognia. Podać przykłady?

Odpowiedź: Pojedyncza jednostka ognia jest to ustalona normami ilość amunicji na jednostkę uzbrojenia, żołnierza lub grupę żołnierzy.

Aktualne wielkości jednostek ognia wojsk lądowych są zamieszczone w instrukcji sygn. Uzbr. 2437/86 nr bibl. 022776 pt. "Normy jednostek ognia amunicji wojsk lądowych".

Amunicja specjalna /chemiczna, dymna, oświetlająca propagandowa/ nie wchodzi w skład jednostki ognia i dostarczona jest do wojsk na podstawie zarządzenia dowódcy szczebla nadrzędnego.

Przykłady: P-83 - 24 szt., rgppanc - 20 szt., 120 mm moździerz - 80 szt., wyrzutnia BM-21 - 120 szt., czołg T-72 /39,44,45 szt./.

### 1.2. Zbiorowa jednostka ognia /zjo/

Pytanie: Co nazywamy zbiorową jednostką ognia?

Odpowiedź: Zbiorowa jednostka ognia /pododdziału, oddziału, ZT/ jest to suma pojedynczych jednostek ognia ustalona w wyniku pomnożenia normy amunicji przypadającej na jednostkę uzbrojenia pomnożoną przez liczbę sztuk uzbrojenia występującego w pododdziale, oddziale ZT. Zbiorowa jednostka ognia jest jednostką kalkulacyjno-obliczeniową w procesie planowania i zaopatrywania w amunicję.

Pytanie: Jak określa się zbiorową jednostkę ognia amunicji?

Odpowiedź: Zbiorową jednostkę ognia oblicza się w następujący sposób:

a/ dla rodzajów amunicji:

$$J_j = \sum_{z=1}^m S_z I_z \quad /1/$$

gdzie:  $J_j$  - zbiorowa jednostka ognia  $j$  - tego rodzaju amunicji;  
 $S_z$  - ilość sprzętu technicznego /uzbrojenia/ rodzaju  $z$ ;  
 $I_z$  - pojedyncza jednostka ognia dla sprzętu rodzaju  $z$ .

b/ dla grup amunicji:

$$J_g = \sum_{j=1}^n J_j \quad /2/$$

gdzie:  $J_g$  - zbiorowa jednostka grupy  $g$ ;  
/strzelecka, moździerzowa, plot, itd./.

c/ dla pododdziału /oddziału/:

$$J_j^x = \sum_{k=1}^K J_{jk} \quad /3/$$

$$J_g^x = \sum_{k=1}^K J_{gk} \quad /4/$$

gdzie:  $Jj^x$  - zbiorowa jednostka ognia  $j$  - rodzaju amunicji /zapalająca, odłamkowo-burząca itd./ dla pododdziału -  $x$  /tj., 1 bzmot, 2 bzmot, 1 bcz itd./;  
 $Jg^x$  - zbiorowa jednostka ognia grupy  $g$  dla pododdziału  $x$ .

d/ w jednostkach masy:

$$Jj^x /t/ = Jj^x /szt/ \cdot q \frac{t}{szt} /4/$$

gdzie:  $q$  - masa brutto jednego naboju wyrażona w tonach lub w kilogramach.

#### Uwaga metodyczna:

Wykładowca powinien zwrócić uwagę słuchaczom na:

1. Właściwe przyporządkowanie określonego rodzaju sprzętu pojedynczej jednostki ognia do odpowiedniej grupy i rodzaju amunicji. Wynika to z faktu, iż niektóre rodzaje amunicji znajdują się w różnych grupach /np. strzeleckiej i strzeleckiej pokładowej/.

2. Fakt, iż w skład grupy amunicji strzeleckiej pokładowej wchodzi:

- 7,62 mm nb karabinowy;
- granat ręczny F-1;
- nabój ppanc PG-7W;
- 26 mm nb sygnałowy.

3. Fakt, iż dany rodzaj amunicji może występować na różnych wozach bojowych. Np. 26 mm nb sygnałowe wchodzące w skład amunicji strzeleckiej pokładowej występują w czołgach, BWP, samobieżnej artylerii, sprzęcie raketowym, w wozach specjalnych /WZT, BRDM itd./.

Istnieje możliwość uproszczonego obliczenia zbiorowej jednostki ognia za pomocą wzorów:

$$J_o = n \cdot j_o /szt/ /7/$$

$$J_o = n \cdot j_o \cdot m = n \cdot m j_o /t/ /8/$$

gdzie:  $J_o$  - zbiorowa jednostka ognia oddziału, pododdziału;

$n$  - liczba sprzętu uzbrojenia danego wzoru znajdującego się w pododdziale /oddziale/;

$j_o$  - liczba naboł przypadająca na jedną jednostkę sprzętu uzbrojenia według norm jednostek ognia /pojedyncze  $j_o$ /

m - masa brutto jednego rodzaju;

mjo - masa pojedynczej jo.

### 1.3. Obliczanie zbiorowej jednostki ognia dla wybranych rodzajów amunicji

Pytanie: Czy zbiorowa jednostka ognia jest wielkością stałą?

Odpowiedź: Nie. W czasie trwania działań bojowych zbiorową jednostkę ognia należy uaktualniać stosownie do stanu uzbrojenia. W zależności od możliwości czasowych można w każdym dniu działań obliczyć jednostkę ognia, a w przypadku braku dostatecznej ilości czasu można ograniczyć się do obliczenia wartości wagowej zbiorowej jednostki ognia pomniejszonej o 4-6% na dobę.

Podczas uaktualniania zbiorowej jednostki ognia można nie dokonywać zmian w odniesieniu do tych rodzajów uzbrojenia, których zmiany ilościowe /stan/ nie przekraczają 10% stanu poprzedniego.

Pytanie: Jak określa się zbiorową jednostkę ognia dla pododdziału?

Odpowiedź: Jednostkę ognia pododdziału /oddziału/ można naliczyć na tabelaryczną /etatową/ ilość ludzi i sprzętu lub na stan faktyczny.

W okresie przygotowawczym do działań bojowych jednostkę ognia zgodnie z przyjętymi zasadami nalicza się na stan ludzi i sprzętu, który będzie w pododdziale /oddziale/ w chwili rozpoczęcia działań bojowych.

Do opracowania zestawienia jednostki ognia potrzebne są:

- zestawienie etatowej należności /lub stan faktyczny uzbrojenia/;
- zestawienie stanu osobowego;
- normy jednostek ognia.

Technika wykonania zestawienia polega na przemnożeniu ilości uzbrojenia i odpowiednio stanu osobowego przez pojedynczą jednostkę ognia w poszczególnych kalibrach amunicji i pododdziałach z uwzględnieniem wartości wagowych oraz dokonania odpowiednich wpisów we wcześniej przygotowany formularz /druk/, a następnie zbilansowaniu całości celem uzyskania wartości zbiorowej jednostki ognia pododdziału /oddziału/. Przy zestawieniu zbiorowej jednostki ognia należy

pamiętać, o czym była mowa wcześniej, że występują różne rodzaje uzbrojenia /np.: PK, PKS, PKT, SGM1, ZU-23-2, ZSU-23-4 itp./ do których przewidziany jest jeden kaliber amunicji i należy ją zbilansować pod jedną pozycją.

Przy korzystaniu z etatów często możemy się spotkać z brakiem wyszczególnienia indywidualnej broni strzeleckiej.

W takim przypadku uwzględniamy stan osobowy danej jednostki i przyjmujemy:

- na cały stan osobowy oficerów i chorążych - pistolety;

- na 50% podoficerów pistolety wojskowe, natomiast dla pozostałych karabinki kbk AK /AKM/;

- na pozostałych żołnierzy karabinki AK /AKM/ z wyjątkiem żołnierzy uzbrojonych w karabiny maszynowe, a także załóg czołgów i transporterów opancerzonych, które uzbrojone są w pistolety maszynowe.

Przykład 1. Określić zbiorową jednostkę ognia dla 122 mm naboju 2A31 /do 122 mm hb/:

$$J_j / \text{szt} / = n \cdot j_0 = 12 \cdot 80 = 960 \text{ szt.}$$

$$J_j / \text{t} / = n \cdot j_0 \cdot q = 12 \cdot 80 \cdot 40 \text{ kg} = 38400 = 38,4 \text{ t}$$

$$J_j / \text{skrz.} / = J_j / \text{szt} / \cdot U / \frac{\text{szt}}{\text{skrz.}} / = 960 : 2 = 480 \text{ skrzyń.}$$

Przykład 2. Określić zbiorową jednostkę ognia dla 120 mm hb moździerzowego.

$$J_j / \text{szt} / = n \cdot j_0 = 12 \cdot 80 = 960 \text{ szt.}$$

$$J_j / \text{t} / = J_j \cdot q / \frac{\text{t}}{\text{szt}} / = 960 \cdot 0,024 = 23,04 \text{ t}$$

$$J_j / \text{skrz.} / = J_j \cdot U / \frac{\text{szt}}{\text{skrz.}} / = 960 : 2 = 480 \text{ skrzyń}$$

W sposób analogiczny postępuje się z pozostałą amunicją. Następnie należy zsumować otrzymane wyniki w grupach amunicji /w tonach/. W ten sposób otrzymamy zbiorową jednostkę ognia dla 71 pz.

#### Uwaga metodyczna:

Podsumowując przerobione zagadnienie zwrócić szczególną uwagę słuchaczy na:

- znajomość podziału amunicji na kalibry, rodzaje i grupy, gdyż w czasie ćwiczeń terminy te są powszechnie używane;

- pojęcie pojedynczej jednostki ognia jako podstawowej jednostki kalkulacyjno-obliczeniowej. Zwrócić uwagę, że jest to stała wielkość dla danego typu uzbrojenia /w przeciwieństwie do zbiorowej jednostki ognia, która jest funkcją stanu ilościowego uzbrojenia/;

- rolę i znaczenie zbiorowej jednostki ognia, jako jednostki zmiennej w czasie działań bojowych. Zwrócić uwagę, że przed ćwiczeniami powinno się mieć naliczoną zbiorową jednostkę dla 100% ukompletowania uzbrojenia i 100% stanu osobowego wojsk;

- mechanizm naliczania zbiorowej jednostki ognia.

## Zagadnienie 2. Podział limitu amunicji ..... - 40'

### 2.1. Podstawowe pojęcia

Pytanie: Jakie są i jak się dzieli zapasy amunicji?

Odpowiedź: Zapasy są to określone ilości amunicji zapewniające ciągłość zaopatrywania i umożliwiające wykonanie zadań bojowych.

Zapasy dzielimy na:

- ruchome - ustalone dyrektywnie, przewożone na środkach transportowych oraz przy uzbrojeniu i przy sprzęcie. Zapasy ruchome podlegają systematycznemu uzupełnianiu /odtwarzaniu/ w miarę zużycia się w walce;

- ruchome bieżące - stanowią część zapasów ruchomych, które zużywa się w toku walki w ramach limitów;

- ruchome nienaruszalne /niezniżalne/ - stanowią 10% zapasów ruchomych amunicji znajdującej się przy uzbrojeniu i żołnierzach. Zużycie tego zapasu może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem od dowódcy oddziału wzwyż, a w wyjątkowych wypadkach na rozkaz dowódcy batalionu;

- zapasy doraźne - są to zapasy przydzielone przez wyższy szczebel dowodzenia w ramach limitów ponad zapasy ruchome. Gromadzi się je w zasadzie na stanowiska ogniowe lub przydziela wraz z transportem w celu zapewnienia ciągłości działań w przypadku przewidywanego intensywnego zużycia amunicji.

Pytanie: Co rozumiemy pod pojęciem "limit zużycia" i "przydział" amunicji?

Odpowiedź: Limit zużycia amunicji jest to ilość amunicji wyrażona w sztukach lub jednostkach ognia przydzielona przez przełożonego na okres walki /zadanie bojowe/, którą oddział ma prawo zużyć. Limit zużycia amunicji podaje przełożony w rozkazie bojowym.

Przydział - jest to ilość amunicji, którą otrzymuje oddział na ustalony okres działań /dobę/ przeznaczony na pokrycie zużycia /limitu/ i uzupełnienie zapasów ruchomych amunicji do wysokości norm dyrektywnych /lub ustalonych przez przełożonego/, jakie powinny pozostać na koniec okresu walki /doby/.

Przekroczenie limitu może nastąpić tylko w wyjątkowych sytuacjach w zasadzie na rozkaz dowódcy oddziału, a w wyjątkowych sytuacjach na rozkaz dowódcy batalionu, który składa o tym meldunek pisemny i ponosi za to całkowitą odpowiedzialność. Limit zużycia amunicji stanowi informację dla użytkowników sprzętu o wielkości zużycia amunicji w czasie okresu działań /doby/. Dla służb technicznych /SUITE/ stanowi to informację o wielkości zaopatrzenia w amunicję pod koniec okresu działań.

Przydział amunicji może być większy, równy lub mniejszy od limitu /zużycia/ amunicji:

$$L = P;$$

$$L > P;$$

$$L < P.$$

Wielkość przydziału  $P$  zależy będzie od dyrektywnych ustaleń przełożonego o wielkości zapasów /stanie/ do czasu rozpoczęcia działań.

Można to rozpatrzyć na przykładzie amunicji strzeleckiej.

Przykład 1:

- stan na początek okresu działań 0,8 jo /tj. 100% zapasów ruchomych/;
- stan na koniec okresu działań 0,8 jo /tj. - 100% zapasów ruchomych/;
- limit /zużycie/ na okres działań 0,6 jo w tym przypadku  $L = P$ .

Przykład 2:

- stan na początek okresu działań 0,8 /tj. 100% zapasów ruchomych powinno być 100%/;
- na koniec dnia walki 0,64 /80%/;
- limit jak wyżej, w tym przypadku  $P < L$ .

Przykład 3:

- na początek okresu działań 0,72 /tj. 90% zap.ruch. powinno być - 100%/;
- stan na koniec okresu działań 0,8 /tj. 100% zap.ruchomych/;
- limit jak wyżej, w tym przypadku  $P > L$ .

2.2. Zasady podziału limitu amunicji

Pytanie: Jakie są obowiązki osób funkcyjnych w zakresie podziału przydzielonego limitu amunicji i zaopatrywanie w nią pododdziały?

Odpowiedź: Na podstawie przydzielonego przez dowódcę wyższego szczebla limitu zużycia amunicji sztaby oraz rodzaje wojsk opracowują propozycje jego podziału /Instr. Uzb.1700/74/;

- organ operacyjny - na amunicję strzelecką, strzelecką pokładową, czołgową, ppk na BWP;
- szef /dowódca/ artylerii - na amunicję artyleryjską, moździerzową, raketową i przeciwpancerne pociski kierowane oraz artyleryjską ppanc;
- szef /dowódca/ OPL - na amunicję przeciwlotniczą i rakiety przeciwlotnicze.

Opracowane projekty podziału przedstawiają do zatwierdzenia dowódcy, a następnie przekazują do SUIE jako informację do ustalenia potrzeb wojsk i organizacji zaopatrywania.

Terminy i kolejność zaopatrywania pododdziałów w amunicję każdorazowo określa w swej decyzji dowódca zarówno w okresie planowania, jak i w toku działań.

W procesie organizacji zaopatrywania wojsk w amunicję SUIE ustala stan amunicji w wojskach i kzaop, określa ilości amunicji brakującej do ustalonych norm, organizuje współdziałanie i współpracę z pododdziałami oraz szefami rodzajów wojsk, udokładnia kolejność i terminy zaopatrywania pododdziałów i składa zapotrzebowanie do kwatermistrza na dowóz amunicji do pododdziałów.

Pytanie: Jakie są ogólne zasady podziału limitu amunicji?

Odpowiedź: Zasady przydziału limitu zużycia amunicji określa rola, miejsce i zadania pododdziałów, jakie wykonują w walce. Jedne działają w pierwszym rzucie na głównym kierunku natarcia /wysiłku obrony/, inne w drugim rzucie lub odwodzie. Dlatego też zróżnicowanej wadze zadania bojowego powinien odpowiadać zróżnicowany przydział limitu zużycia amunicji. Przy podziale limitu należy również mieć na uwadze znaczenie jaki stanowi dany rodzaj amunicji dla poszczególnych pododdziałów np. amunicja strzelecka nie jest podstawowym rodzajem dla pododdziałów artyleryjskich, pomocniczych i tyłowych, inne zaś jak artyleryjska i czołgowa do czołgu T-72 stanowi podstawowy rodzaj amunicji dla da i bcz i występuje tylko w tych pododdziałach. W związku z tym cały limit tych rodzajów amunicji przydziela się tylko tym pododdziałom.

W ramach przydzielonego dla oddziału limitu amunicji wydzielą się rezerwę dowódcy, którą można wykorzystać tylko za jego pozwoleniem. Rezerwę limitu określa się tylko wówczas, gdy dany rodzaj amunicji występuje co najmniej w dwóch podległych pododdziałach.

Wielkość rezerwy ustala dowódca, stanowi ona 5-10% przydzielonego limitu, można też obliczyć  $L_R = /0,2 - 0,25/ Z_R$ .

$Z_R$  - zapas ruchomy przewożony w tyłach.

Pytanie: Jakie są obowiązki osób funkcyjnych w zakresie planowania i realizacji zaopatrywania wojsk w amunicję?

Odpowiedź:

- dowódca - określenia rezerwy dowódcy;
- szef sztabu - /szef wydziału operacyjnego/ - dokonuje podziału limitu amunicji strzeleckiej, strzeleckiej pokładowej i ppk do BWP;
- szef artylerii - dokonuje podziału limitu amunicji będącej w jego gestii;
  - wyznacza przewodników z pododdziałów artylerii;
  - organizuje rozładunek amunicji;
  - organizuje wyprowadzenie transportu do rejonu SO;
- szef OPL - dokonuje podziału amunicji plot i rakiet plot;

- kwatrmistrz

- opracowuje plan dowozu amunicji według danych SUIE;
- organizuje odbiór amunicji ze źródeł zaopatrywania;
- odtwarza zapasy ruchome w PSA /kzaop, bzaop/;

- SSUIE

- zbiera dane odnośnie podziału limitu amunicji;
- opracowuje rozdzielnik amunicji;
- organizuje przyjęcie i rozdział transportu z amunicją /według rozdzielnika/ na punkcie spotkania.

Pytanie: Jakie są rodzaje podziału limitu amunicji?

Odpowiedź: Wyróżnia się pierwotny i wtórny podział limitu amunicji.

Podział pierwotny obejmuje:

- limit zużycia stanowiący rezerwę dowódcy;
- limit zużycia przeznaczony do wykorzystania na APA i AWA;
- limit przeznaczony do wykorzystania w walce.

Podział pierwotny dotyczy tylko szczebla, na którym dokonuje się opracowania planu walki.

W procesie wtórnego podziału ustaleniu podlega:

- limit zużycia amunicji przewidziany do wykorzystania przez podległe pododdziały w okresie trwania walki;
- limit zużycia amunicji przewidziany do wykorzystania przez pododdziały w czasie APA i AWA;
- ogólny limit zużycia przydzielony podległym pododdziałom do wykonania zadania bojowego.

Pytanie: Jak dzieli się limit przeznaczony na dzień walki?

$$L_W = L_p - L_R$$

gdzie:

$L_W$  - limit na dzień walki;

$L_p$  - limit przydzielony;

$L_R$  - limit rezerwa dowódcy.

Tak obliczony limit na dzień walki dzieli się na zadania wykonania przez oddziały /pododdziały/.

Ogólną zasadę prezentuje tabela.

Tabela 1

Podział limitu amunicji na dzień walki

Rodzaj amunicji	Zadanie bliższe /%/	Zadanie następne /%/	Do końca dnia /%/
strzelecka	50	30	20
strzelecka pokładowa	50	30	20
moździerzowa	50	30	20
artyleryjska	60	25	15
czołgowa	50	30	20
rakiety plot S-2 /szt/	11	8	5

Pytanie: Jak dokonuje się podziału limitu amunicji dla pododdziałów na okres trwania walki?

Odpowiedź: Limit amunicji na okres trwania walki dla poszczególnych pododdziałów dzieli się według poniższego wzoru.

$$L^x = W^x \cdot W_p$$

gdzie:

$L^x$  - limit dla x pododdziału /oddziału/;

$W^x$  - współczynnik zaangażowania pododdziału x w walce;

$W_p$  - współczynnik proporcjonalności podziału limitu amunicji.

Współczynnik zaangażowania pododdziału x przyjmuje się w zależności od wagi wykonywanego zadania. I tak przyjmuje się:

0,4 dla pododdziałów I rzutu na KGU;

0,3 " I rzutu na drugim kierunku;

0,2 " II rzutu;

0,1 " pozostałych;

0 " nie biorących udziału w walce.

Natomiast współczynnik proporcjonalności podziału amunicji  $W_p$  oblicza się ze wzoru:

$$W_p = \frac{J_j \cdot L_w}{\sum_{x=1}^n \frac{J_j^x}{J_j} \cdot W^x}$$

gdzie:

$J_j$  - zbiorowa jednostka ognia  $j$  - tej grupy amunicji oddziału;

$L_w$  - limit na walkę oddziału /po odliczeniu rezerwy dowódcy/;

$J_j^x$  - zbiorowa jednostka ognia  $j$  - tej grupy amunicji pododdziału  $x$ ;

$W^x$  - współczynnik zaangażowania w walce pododdziału  $x$ .

### 2.3. Podział otrzymanego limitu amunicji dla 71 pz

W oparciu o przedstawione wyżej zasady i wzory matematyczne oraz założenie nr 1 wraz z załącznikami dokonać podziału otrzymanego limitu 71 pz dla samodzielnie wybranych grup amunicji. Pozostałe grupy powinni obliczyć słuchacze.

Pytanie: Dokonać pierwotnego podziału limitu amunicji moździerzowej.

Odpowiedź: Przydzielony limit amunicji moździerzowej /bez AWA i AWA wynosi 0,7 jo/.

Rezerwę dowódcy przyjmujemy w wysokości 10% przydzielonego limitu co daje 0,07 jo zaokrąglamy do 0,1 jo:

$$L_w = L_p - L_R^0 = 0,7 - 0,1 = 0,6 \text{ jo}$$

Obecnie przystąpimy do podziału wtórnego przyjmując współczynnik zaangażowania w walce:

$W^1 \text{ bzmot} = W^2 \text{ bzmot} = 0,5$ . Zbiorowa jednostka ognia amunicji moździerzowej pułku  $J_m = 23,04 \text{ t}$ . Zbiorowa jednostka ognia amunicji moździerzowej batalionu  $J_{jn}^1 \text{ bzmot} = J_{jn}^2 \text{ bzmot} = 11,52 \text{ t}$ .

Do obliczania korzystamy z poprzednio omówionych wzorów:

$$L_w^{1 \text{ bzmot}} = W_p \cdot W^{1 \text{ bzmot}}$$

$$L_w^{2 \text{ bzmot}} = W_p \cdot W^{2 \text{ bzmot}}$$

Obliczamy współczynnik proporcjonalności podziału:

$$W_p = \frac{J_m \cdot L_w}{\frac{1 \text{ bzmot}}{J_m} \cdot W + \frac{1 \text{ bzmot}}{J_m} \cdot W + \frac{2 \text{ bzmot}}{J_m} \cdot W + \frac{2 \text{ bzmot}}{J_m} \cdot W}$$

$$W_p = \frac{23,04 \cdot 0,6}{11,52 \cdot 0,5 + 11,52 \cdot 0,5} = \frac{13,82}{5,76 + 5,76} = 1,19$$

$$L_w^{1 \text{ bzmot}} = 1,19 \cdot 0,5 = 0,595 \sim \underline{\underline{0,6 \text{ jo}}}$$

$$L_w^{2 \text{ bzmot}} = 1,19 \cdot 0,5 = 0,595 \sim \underline{\underline{0,6 \text{ jo}}}$$

Wniosek:

1 i 2 bzmot należy przydzielić po 0,6 jo amunicji moździerzowej.

#### 2.4. Kalkulacja zaopatrywania pododdziałów pułku w amunicję w okresie prowadzenia działań bojowych

Pytanie: Co obejmuje kalkulacja zaopatrywanie pododdziału w amunicję?

Odpowiedź: Kalkulacja potrzeb zaopatrywania w amunicję obejmuje:

1. Określenie aktualnego stanu początkowego amunicji /SP<sub>j</sub>/.

$$SP_j = SF_j - LP_j$$

gdzie:

SF<sub>j</sub> - stan faktyczny amunicji j - tego rodzaju;

LP<sub>j</sub> - limit przydzielony na okres walki j - tego rodzaju.

2. Planowany stan końcowy amunicji /SK<sub>j</sub> /.

Stan końcowy amunicji jest określony rozkazem dowódcy szczebla nadrzędnego w procentach /NK<sub>j</sub> %/ normy urzutowania zapasów amunicji j - tego rodzaju.

$$SK_j = Z_R \cdot NK_j \cdot 0,01 \text{ \%/};$$

3. Potrzeby uzupełnienia amunicji /PU<sub>j</sub>/.

$$PU_j = LP_j + SK_j - SP_j$$

4. Możliwości uzupełnienia amunicji /M<sub>j</sub> /.

Możliwości uzupełnienia amunicji określają zapasy nadrzędnego organu zaopatrującego wydzielone w postaci awizowanego dowozu lub wskazanego miejsca odbioru /D<sub>j</sub> / i aktualne zapasy utrzymywane w PSA zaopatrywanego oddziału /SD<sub>j</sub><sup>S</sup>/.

$$M_j = SD_j^S - LP_j + D_j$$

Jeżeli  $M_j \geq PU_j$  to przydział  $P_j = PU_j$

$$M_j < PU_j \text{ to } P_j = PU_j \cdot WP_j \cdot W_j$$

gdzie:

WP<sub>j</sub> - współczynnik proporcjonalnego rozdziału posiadanych zasobów amunicji j - tego rodzaju;

$$W_p = \frac{M_j \cdot J_j}{\sum_{x=1}^n PU_j \cdot J_j \cdot W_j}$$

po czym jako współczynnik przydziału j - tego rodzaju amunicji;

$$W_j = \begin{cases} 1 & \text{gdy } \frac{PU_j}{M_j} \geq 0,4 \\ 0 & \text{gdy } \frac{PU_j}{M_j} < 0,4 \end{cases}$$

5. Wielkość potrzeb środków transportowych.

Potrzeby środków transportowych określa się ilością samochodów  $/x_1/$  i przyczep  $/x_2/$ .

$$x_1 = \frac{P}{Ma_1 \cdot Wa_1 + \frac{a_2}{a_1} \cdot Ma_2 \cdot Wa_2}$$
$$x_2 = \frac{P - x_1 \cdot Ma_1 \cdot Wa_1}{Ma_2 \cdot Wa_2}$$

gdzie:

P - wielkość przydziału amunicji /w tonach lub sztukach/;

$Ma_1$  - możliwości przewozowe pojedynczego samochodu;

$Ma_2$  - możliwości przewozowe przyczepy;

$Wa_1$  - współczynnik załadowczy samochodów;

$Wa_2$  - " " przyczepy.

$a_1$  - ilość samochodów omawianego rodzaju w PSA pułku;

$a_2$  - ilość przyczep.

### Zagadnienie 3. Opracowane rozkazu technicznego pułku do natarcia

Pytanie: Co stanowi podstawę opracowania rozkazu technicznego?

Odpowiedź: Za podstawę opracowania rozkazu technicznego służy:

- zamiar /decyzja/ dowódcy pułku ewentualnie jego wytyczne;
- rozkaz techniczny dowódcy dywizji;
- sytuacja /głównie techniczna/ pułku.

W pułku na dobę walki wydaje się ustny rozkaz techniczny, który zastępca dowódcy pułku ds. technicznych opracowuje na piśmie, ale z zasady nie wysyła do podległych pododdziałów.

Do opracowania rozkazu technicznego służą dane do decyzji dowódcy wypracowane przez zastępcę ds. technicznych, opracowane w formie szczegółowej przez służby techniczne.

Rozkaz techniczny powinien być krótki; jednoznaczny. Rozkaz podpisuje dowódca, szef sztabu i zastępca dowódcy ds. technicznych.

Pytanie: Jakie treści powinien zawierać rozkaz techniczny?

Odpowiedź:

1. Zadanie pułku.
2. Główne zadania zabezpieczenia technicznego.
3. Limity technicznych środków materiałowych na zabezpieczenie zadania.
4. Organizacja dostaw technicznych środków bojowych.
5. Organizacja dostaw zestawów remontowych.
6. Sposób realizacji obsługiwań technicznych.
7. Sposób prowadzenia rozpoznania technicznego, ewakuacji i remontu.
8. Drogi ewakuacji technicznej.
9. Sposób wykorzystania sił i środków remontowych.
10. Terminy składania meldunków dobowych.
11. Czas i miejsce rozwinięcia TSD oraz kierunki przesunięcia.

Uwaga metodyczna:

Wykładowca wyznacza 2-3 słuchaczy do wydania rozkazu technicznego.

Proponowane rozwiązanie:

ROZKAZ TECHNICZNY Nr 001 DOWÓDCY 71 pz  
SD NOWA RAWSKA, mapa 1:50 000, wydanie 1973 r.

1. 71 pz otrzymał zadanie przejście do natarcia po podejściu z głębi w kierunku FUZNOWKA, SIWIANKA, POREBY, DESNO z zadaniem rozbicia nieprzyjaciela we współdziałaniu z 36 pz rozbić główne siły nieprzyjaciela. Gotowość do walki osiągnąć do godziny 0.30 2.02.
2. Główne zadania zabezpieczenia technicznego.
  - a/ w okresie organizacji natarcia:
    - uzupełnić do pełnych norm oraz dostarczyć zapasy doraźne amunicji na APA, AWA w rejon stanowisk ogniowych;
    - remontować uszkodzony sprzęt oraz przekazać nadwyżkowy fundusz remontowy do brem.

b/ w czasie natarcia:

- terminowo zaopatrywać wojska w amunicję;
- ewakuować i remontować uszkodzony sprzęt.

3. Na zabezpieczenie wykonania zadań ogniowych 71 pz otrzymał następujące limity amunicji.

Wyszczególnienie		strzelecka	strzelecka pokładowa	moździerzowa	art. do ognia pośredniego	czołgowa	do dział BWP	plót	plót. poc. rak. S-2	PPX
71 pz	Ogółem:	0,9	0,9	1,7	2,4	0,9	0,9	1,6	20 szt.	1,5
	z tego na APA i AWA			1,0	1,0					

4. Na zabezpieczenie wykonania zadań ogniowych pododdziałów przydzielam następujące limity zużycia amunicji.

Zgodnie z rozkazem bojowym dowódcy 71 pz.

5. Realizacja dostaw amunicji odbywać się będzie w następujących ilościach i terminach:

- do godziny 17.00 2.02 z bzaop na odtworzenie zapasów ruchomych;
- do 22.00 z ABMZ 1,0 jo amunicji moździerzowej i 1,00 artylerijskiej do ognia pośredniego;
- do 10.00 3.02 z bzaop 30% przydzielonego limitu;
- do 15.00 3.02 z bzaop 30% przydzielonego limitu;
- do 19.00 na odtworzenie zapasów ruchomych.

6. Dostawa zestawów remontowych realizowana będzie zgodnie z zapotrzebowaniem dowódcy krem.

7. Krem rozwinąć PZUS.

Nr 1 w m. SOŚNINKA 11.00 2.02.

Nr 2 w m. FOREBY 19.00 3.02.

8. Droga ewakuacji technicznej: LUBICE, CHRZĄSZCZÓWKA, CHROŚNIA, KOŁBIEL, GLINIANKA, DĘBE WIELKIE.

9. Rozpoznanie techniczne, ewakuację i remont sprzętu technicznego realizować wykorzystując do tego celu siły i środki batalionów. Dane z rozpoznania, przekazywać drogą radiową w S/R zastępcy dowódcy ds. technicznych.

Siłami i środkami ewakuacyjno-remontowymi krem remontować sprzęt wymagający RB o pracochłonności do 5 godzin.

10. Obsługiwanie techniczne realizować w rejonie wyjściowym do natarcia i zakończyć do 21.00 2.02.

11. TSD w m. ŁASKARZEW czynne od 10.30 2.02, kierunek przesunięcia AUGUSTÓWKA w okresie wykonywania zadania bliższego, STARA WIEŚ w okresie wykonania zadania następnego.

12. Meldunki składać o godzinie 20.00 z położenia na 18.00 o większych stratach natychmiast.

DOWÓDCA 71 pz

.....

SZEF SZTABU 71 pz

Zastępca ds. technicznych

.....

.....

Część końcowa ..... - 5'

Wykładowca dokonuje podsumowania zajęcia, wystawia oceny, określa terminy zaliczenia zajęcia przez słuchaczy nieprzygotowanych.

W wyniku przeprowadzonych zajęć powinniście:

UMIEĆ:

- dokonać podziału limitu amunicji;
- opracować rozkaz techniczny.

ZNAĆ:

- urzutowanie amunicji;
- co to jest jo, pjo i zjo.

ZAPOZNAĆ SIĘ:

- z zasadami zaopatrywanie w amunicję oddziałów i pododdziałów.  
W tym celu przestudiować.

1. Instrukcja o organizacji pracy SUiE w warunkach polowych na szczeblu taktycznym, nr bibl. pf 17112, s.19-32 i 41.

2. Instrukcja o organizacji zaopatrywania pododdziałów w amunicję w warunkach polowych nr bibl. pf 19490 s.7-39.

3. Materiałowo-techniczne zabezpieczenie działań bojowych wojsk przez służby uzbrojenia i elektroniki, nr bibl. 019653, s.13-36.

SYTUACJA TECHNICZNA 71 pz

o 10.00 2.02

Pułk po wykonaniu marszu na odległość 300 km, zajmuje nakazany rejon, krem /bez sił i środków wydzielonych do zamykania technicznego kolumn marszowych/ zbliża się do m. .... . Planowany rejon rozmieszczenia: OMT ŁASKARZEW.

O 10.00 2.02 dowódcy pododdziałów złożyli meldunki o stratach w sprzęcie technicznym i zużyciu amunicji. Szczegółowe dane odnośnie strat podane są w założeniu z taktyki ogólnej: nr 1 i sytuacjach rodzajów wojsk.

Na okres marszu wydzielono z krem:

- do 1 bzmot. ciągnik WZT-2 i WRP;

- do 2 bzmot WPT "MORS" i WRP;

- do kolumny SD ciągnik pancerny WZT-2, WPT "MORS", WRP, warsztat łączności;

- za kolumną tyłów ciągnik kotłowy i WRP.

Wydzielone siły i środki znajdują się w pododdziałach.

Dane dodatkowe.

Przed rozpoczęciem marszu w pułku wykonano należne obsługiwania techniczne sprzętu oraz uzupełniono do pełnych norm zapasy technicznych środków bojowych i materiałowych.

O 10.00 2.02 <sup>siat kopirystki pułku</sup> zastępca dowódcy ds. technicznych ma zameldować się na SD 71 pz, w celu przedstawienia sytuacji technicznej i zapoznanie się z nowym zadaniem pułku. <sup>kręgiem udziału w wypracowa</sup>  
<sup>nie koleyacji do materiału</sup>

Praca do wykonania:

Do zajęcia nr 7.

1. Przystudiować:

a/ literaturę:

- "Instrukcja o organizacji i pracy służby czołgowo-samocho-  
wej" nr bibl. pf 18845, s. 5-28; 33-46;

- Instrukcja o organizacji i pracy służby uzbrojenia i elektro-  
niki nr bibl. pf 1712, s. 7-42, pf 19490 s. 7-42; 019653 s. 13-28;

- Tymczasowa instrukcja o organizacji i pracy służb technicznych  
wojsk lądowych w warunkach polowych nr bibl. pf 19024 s. 7-50, 55-66.

b/ notatki z wykładów.

c/ założenie z załącznikami.

2. Być gotowym w roli <sup>rola logistyki</sup> zastępcy dowódcy ds. technicznych do:

- analizy zadania, zamiaru dowódcy pułku wstępnego zarządzenia technicznego zastępcy dowódcy dywizji oraz oceny sytuacji technicznej;

- złożenia meldunku propozycji danych do decyzji dowódcy.

Załączniki:

1. Stan techniczny sprzętu czołgowo-samochodowego 71 pz na 10.00 2.02.

2. Stan techniczny sprzętu uzbrojenia i elektroniki 71 pz na 10.00 2.02.

3. Zapas kilometrów wozów bojowych 71 pz na 10.00 2.02.

4. Zestawienie masy zbiorowej jednostki ognia w pz.

5. Wstępne zarządzenie techniczne zastępcy dowódcy 25 DZ ds. technicznych.



Załącznik 2  
do sytuacji technicznej

STAN TECHNICZNY SPRZĘTU UZBROJENIA I ELEKTRONIKI 71 pz  
o 10.00 2.02

Oddział pododdział	Rodzaj sprzętu	Ilość wg		Brak do etatu		Wymaga remontu			SB	Sprawnych w szyku na 10.00
		etat.	ewid.	szt.	%	RB	RS	RG		
RAZEM 71 pz	RPG-7	75	74	1						
	9P-133	6	6							
	wyrz.S-2	20	20							
	ZSU-23-4	4	4							
	moździerze	12	11	1		1			1	
	haubice S2M	12	12			1				
	ZU-23-2	8	8							
1 bzmot	RPG-7	29	28	1		1				
	moździerze	6	6			1			1	
2 bzmot	RPG-7	29	29			1				
	moździerze	6	5	1						
bopanc	9P-133	6	6							
	FACOT	3	3							
das	haubice S2M	12	12			1				
daplot	ZSU-23-4	4	4							
	ZU-23-2	8	8							
	wyrz.S-2	20	20							

ZAPAS KILOMETRÓW WÓZÓW BOJOWYCH 71 pz  
o godz. 10.00.... dnia 2.02.....

Załącznik nr 3

do sytuacji  
technicznej

Wzór 2 E

Związek taktyczny oddział pododdz.	Marka pojezd- dów	Ilość pojazdów o zapasie km od - do								Razem pojez- dów	Średni prze- bieg za dzień walki na po- jazd	Uwagi	
		0-500		500-1000		1000-2000		powyżej 2000					
		siln.	gęs.	siln.	gęs.	siln.	gęs.	siln.	gęs.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	czołgi												
	BWP												
71 pz	Transp.												
	ciąg.gas.												
	sam.												
	BWP	1	1	1	2	3	1	25	26	30			
	ciąg.gas.							1	1	1			
1 bzmot.	sam.			2		3		12		17			
	BWP	2		2		4	3	21	26	29			
	ciąg.gas.							1	1	1			
2 bzmot.	sam.			3		2		13		18			
	czołgi	2		1	1	5	4	20	23	28			
	ciąg.gas.							1	1	1			
1 bcz	sam.			2		2		2		6			
	czołgi	1	2	1	3	6	5	19	17	27			
	ciąg.gas.							1	1	1			
2 bcz	sam.					2		4		6			
	BWP							2	2	2			
	TO			2		2		11		15			
	ciąg.gas.							4	4	4			
pozo- stałe	sam.			4		7		131		142			

## Załącznik 4

do sytuacji technicznej

Zestawienie zbiorowej jednostki ogólna i urzutowane zapasów ruchomych pz /t/  
według struktury ćwiczebnej 02986

Wyszczególnienie	bzmot	bcz	das	bpanc	dplot	pozostałe	Razem	w tyłach
Amunicja strzelecka	6,78	1,62	0,91	1,27	0,69	5,29	23,96	7,18
Strzelecka pokładowa	2,0	2,84				2,45	12,13	3,64
Razem strzelecka	8,78	4,46	0,91	1,27	0,69	7,74	36,00	10,82
125 mm nb D-81		79,74					159,48	79,74
Nabój ppanc PG-15W	9,99						19,98	9,99
Razem czołgowa	9,99	79,74					179,46	89,73
PPK 9M14M/BWP	3,60						7,2	3,6
PPK 9M14P1				2,52			2,52	1,26
Razem PPK	3,6			2,52			9,72	4,86
120 mm nb moździerz.	11,52						23,04	6,91
122 mm nb D-30			38,4				38,4	11,52
85 mm nb wz-44				7,79			7,79	2,33
Razem artyleryjska	11,52		38,4	7,79			69,23	20,76
23 mm nb plot					12,32		12,32	6,16
wyrz. rak. "IGLA" /S-2					0,2/0,53		0,2/0,53	0,2/0,53
Razem w pz	33,89	84,2	39,31	11,58	13,21/13,54	7,74	307/307,3	132,5/132,9

Załącznik 5  
do sytuacji technicznej

DOWÓDCA 71 pz  
WSTĘPNE ZARZĄDZENIE TECHNICZNE ZASTĘPCY DOWÓDCY 25 DZ  
ds. TECHNICZNYCH  
SD GONCZYCE /3848/, 8.30 2.02, mapa 1:100 000, wydanie 1973 r.

W celu zabezpieczenia technicznego 71 pz w czasie natarcia:

Z A R Z Ą D Z A M:

1. Gotowość techniczną osiągnąć do 22.00 2.02.
2. Podczas wykonywania obsługiwania technicznych sprzętu szczególną uwagę zwrócić na:
  - sprawność przyrządów celowniczych, obserwacyjnych i noktowizyjnych;
  - układ napędowy i przeniesienie mocy;
  - przygotowanie uzbrojenia do walki.
3. W celu zapewnienia ciągłości realizacji prac obsługowo-remontowych przydzielam do 71 pz dwa ciągniki WZT-2 oraz plrpg, które przybędą do 11.00 2.02 w rejon rozmieszczenia krem. Przydzielone siły i środki o 22.00 3.02 skierować do brem.
4. Sprzęt techniczny nie objęty remontem ewakuować do OMT CHRZASZCZÓWKA, wykorzystując przydzielone siły i środki brem.
5. Do 19.00 2.02 przyjąć uzupełnienie technicznych środków bojowych i materiałowych /zgodnie z zapotrzebowaniem/. Punkt spotkania, szkoła ŁASKARZEW.

ZASTĘPCA DOWÓDCY 25 DZ ds. technicznych

.....  
/stopień, imię i nazwisko/

ROZKAZ TECHNICZNY Nr 01 DOWÓDCY 25 DZ  
SD GONCZYCE /3949/, mapa 1:100 000, rok wyd.1973

1. 71 pz otrzymał zadanie przejścia do natarcia po podejściu z głębi po uprzednim wykonaniu marszu na odległość 300 km.

Gotowość do działań służb technicznych 22.00 2.02.

2. Główne zadania zabezpieczenia technicznego:

- terminowo zaopatrywać wojska w techniczne środki bojowe i materiałowe;

- ewakuować i remontować uszkodzony sprzęt techniczny.

3. Na zabezpieczenie zadań ogólnych przydzielam oddziałom /pododdziałom/ następujący limit amunicji /w jo, plot, poc.rak. w sztukach/.

Wyszczególnienie		strzelecka	strzelecka pokładowa	moździerzowa	art.do ognia pośredniego	czołgowa	do dział BWP	plot	plot.poc.rak. 3-2	PPK
71 pz	Ogółem	0,9	0,9	1,7	2,4	0,9	0,9	1,6	20 szt	1,5
	z tego na APA			1,0	1,0					

4. Realizacja dostaw amunicji odbywać się będzie w następujących ilościach i terminach.

Oddział	Termin dostawy	Nazwa dostawy	Ilość amunicji /w jo,plot,poc.rak. szt./							
			strzelecka	strzelecka pokładowa	moździerzowa	art.do ognia pośredniego	czołgowa	do dział BWP	plot	plot.poc.rak. 3-2
71 pz	17.00	bzaop	Na odtworzenie zapasów ruchomych							
71 pz	22.00	ABMZ			1,0	1,0				
71 pz	10.00 3.02	bzaop	30% przydzielonego limitu							
71 pz	15.00 3.02	bzaop	30% przydzielonego limitu							
71 pz	19.00 3.02		odtworzenie zapasów ruchomych							

5. Dostawa zestawów remontowych realizowana będzie zgodnie z zapotrzebowaniem dowódcy krem /brem/.

6. Obsługiwanie techniczne realizować w rejonie wyjściowym do natarcia, obsługiwanie techniczne zakończyć do 21.00 2.02.

7. Rozpoznanie techniczne, ewakuację i remont sprzętu technicznego realizować wykorzystując do tego celu siły i środki batalionów. Dane z rozpoznania, przekazywać drogą radiową w S/R zastępcy dowódcy ds.technicznych. Siłami i środkami remontowo-ewakuacyjnymi remontować sprzęt wymagający RB o pracochłonności do 5 godzin.

8. Drogi ewakuacji technicznej:

nr 1: GARWOLIN, LUBICE, CHRZĄSZCZÓWKA, CHROSNA, KOŁBIEL, GLINIANKA, DĘBE WIELKIE.

9. brem bez sił i środków wydzielonych do oddziałów rozwinąć na PZUS nr 1 - OMP CHRZĄSZCZÓWKA /6632/ od 10.00 3.02, nr 2 - OMP GLINIANKA /7828/ od 19.00 3.02.

10. Meldunki dobowe składać do godziny 20.00 z położenia na 18.00 w sytuacjach szczególnych natychmiast.

11. TSD ŁASKARZEW /4041/ czynne od 11.00 2.02.

Kierunek przesunięcia KORYTNICA w okresie wykonywania zadania bliższego, GARWOLIN /5243/ w okresie wykonywania zadania następnego.

DOWÓDCA 25 DZ

.....  
/stopień, imię i nazwisko/

ZASTĘPCA DOWÓDCY 25 DZ  
ds.technicznych

SZEF SZTABU 25 DZ

.....  
/stopień, imię i nazwisko/

.....  
/stopień, imię i nazwisko/

Wydrukowano w 5 egz.

Egz.nr 1-5 Bibl.Nauk DZN

Wyk.mjr Czajka

Druk. H.W. dnia 1990.11.09

Druk AON nr pf 303/pf 1/31/WW.

Kor. E.A.



1. Hebley zaley. Ichin'yo

- panta.
- awedtic c'ineis'9 amya szadecni. Pood Lin'te.
- 2p. hosi. ugi. Jala. jat. suda
  - oas'ijio'akie. Solichie.
  - straty. spka
  - noit'osi. nendru
  - am'usere at. is'kollos. uer'kozcl. pe
  - y'koys'kare. koo'ys'ani. uer'kozcl.

syfuzje un'kai'kos. bor. paly'ci'9. brad. d'ra'it. uil'lo'is'9. koo'is'9

54 /  
60

