

Grey Scale #13



DANES-PICTA.COM

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



7

BI ŚWIĘTO
[illegible]

Egz. Nr 1

KRÓTKIE VADEMECUM
WR i Art.

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOW
KADRA ZIEMI GENERAŁA
ul. Gen. broni T. Świątkowskiego
35234



Colour Chart #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

Centimetres

Inches

DANES-PICTA.COM

7

EGZ. NR 1

[REDACTED]

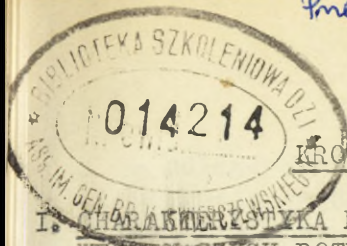
Egz. Nr 1

**KRÓTKIE VADEMECUM
WR i Art.**

035234

ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIA
KADRY
2. pod. broni 5. Szlacheckiej
35234

Przebieg pow. K6ST/



ALL-PURPOSE



Egz.nr... 1

KRÓTKIE VADEMECUM WRI Art.

I. CHARAKTERYSTYKA RAKIETOWYCH ŚRODKÓW NAPADU JADROWEGO NAZYCH POTENCJALNYCH PRZECIWNIKÓW

1. Stan raketowych środków napadu jądrowego
/dane z 1.1.69/

Rodzaj sprzętu	GDZ /NZ/	PGA	Razem	CGA	Ogółem
Wyrz. MACE	-	-	-	16	16
" PERSHING	-	8	8	20	28
" SERGEANT	4	4	8	16	24
Razem OT	4	12	16	52	68
Wyrz. HONEST JOHN	6	58	64	76	140
203,2 mm hb	6	56	62	226	288
175 mm a	12	72	84	132	216
155 mm	36	258	294	606	900
Razem dział	54	386	440	964	1404
Ogółem					1612

2. Charakterystyka sprzętu

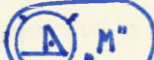
A. Wyrzutnie samolotów-pocisków "MACE"

W składzie 17 ALT CGA znajduje się 71 eskadra pocisków raketowych "MACE", a 4 klucze, a 4 samoloty-pociski MACE - B.

Dane taktyczno-techniczne :

- donośność - 2200 km;
- czas rozwinięcia - 30';
- czas przebywania na SS - do 2 godz;
- czas powtórnego startu - kilkanaście godzin;

BIBLIOTEKA SZKOLENIOWA DZi
KADREMI SZKOLENIOWYCH
ul. gen. bryg. K. Sylwestrowicza
635-234

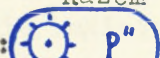
- odległość rejonu SS od przedniego skraju - 200 - 450 km;
 - powierzchnia eskadry :
 - w rejonie ześrodkowania: 3 - 4 kmx8-12km;
 - w rejonie SS: 30 x 20 km;
 - odległość między SS kluczy: 10-20 km;
 - rodzaje ładunków :
 - konwencjonalne;
 - 10, 60, 300, 1100 kt;
 - ilość obiektów uderzeń:
 - rejonu SS kluczy - 4
 - składy pocisków w strefie startu -/4/
 - składy pocisków w strefie przygot., 1
- Razem 5 - 9
- znak taktyczny : 

B. Wyrzutnie rakietowe "PERSHING"

Dwa dywizjony /a 4 bat, a jedna wyrzutnia/ pocisków rakietowych "PERSHING" wchodzi w skład grupy lotnictwa "POŁNOC" /NZ/, dwa dywizjony w skład grupy lotnictwa "POŁUDNIE" /NZ/, a ponadto w skład CGA wchodzi trzy amerykańskie dywizjony "PERSHING".

Dane taktyczno-techniczne :

- donośność: - minimalna 185 km;
 - maksymalna 740 km;
- czas rozwinięcia i przygotowania do startu 10 - 15';

- czas zwinięcia - 5'
 - czas powtórnego startu - 2 godz.
 - ogólny czas przebywania na SS - do 30'
 - czas startu dla baterii dyżurnej - 20'
 - odległość rejonu SS od przedniego skraju - 80-160 km ;
 - ogólna powierzchnia dywizjonu w rejonie SS - 20-30 x 20-30 km ;
 - rodzaje ładunków:
 - 40, 165 i 400 kt;
 - chemiczne;
 - biologiczne;
 - ilość obiektów uderzeń :
 - SS baterii - 4 ;
 - POT baterii - /4/;
 - SOT d - 1
- Razem 5 - 9
- znak taktyczny : 

C. Wyrzutnie raketowe "SERGEANT"

W każdym KA USA i NZ oraz w 6 DZ/NZ/ znajdują się po 4 wyrzutnie "SERGEANT" z tym, że w dywizjonie "SERGEANT" /NZ/ znajdują się 4, a w dywizjonie /USA/ 2 wyrzutnie /w KA USA są dwa dywizjony, a NZ jeden dywizjon/.

le taktyczno-techniczne :

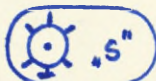
- donośność: - minimalna - 47 km;
- maksymalna - 139 km;
- czas rozwinięcia i przygotowania do startu - 50' ;
- czas zwinięcia - 5' ;
- ogólny czas przebywania na SS - 50-90' ;
- czas powtórnego startu 1,5 - 2 godz. /w wyjątkowych wypadkach z tego samego SS - 45' /
- czas startu rakiety załadowanej na wyrzutni :
 - 30' - w tym stanie rakieta może przebywać w nieograniczonym czasie;
 - 20' - w tym stanie rakieta może przebywać kilka dni;
 - 7,5' - w tym stanie rakieta może przebywać kilkanaście godzin;
 - 90'' - w tym stanie rakieta może przebywać - 10' ;
 - 20'' - w tym stanie rakieta może przebywać 2' ;
- odległość rejonu SS od przedniego skraju - 30 - 60 km;
- powierzchnia rejonu SS - 30 x 15- 20 km;
- rodzaje ładunków :
 - 40 i 150 kt;
 - konwencjonalne, chem., biologiczne;

- 5 -

- ilość obiektów uderzeń:

- SS i POT	- 4 /5-6/ ;
- SOT d	- 1
	<hr/>
	5 /6-7/ ;

- znak taktyczny :



D. Wyrzutnie raketowe "HONEST JOHN" typ B

W związkach taktycznych naszych potencjalnych przeciwników znajduje się następująca ilość wyrzutni Honest John:

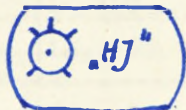
- NZ	- 6 /dyon a 3 b/ ; - 6
- USA i Br.	- 4 /dyon a 2 b/ ;
- 4 SBGP/K/	- 4 /dyon a 2 b/ ;
- B i H	- 2 /bateria/;

Ponadto w każdym KA USA, B i H znajduje się 8 wyrzutni Honest John.

Dane taktyczno-techniczne :

- donośność - minimalna	- 3 km;
- maksymalna	-40 km;
- czas rozwinięcia i przygotowania do startu	- 10-30'';
- czas rozwinięcia wyrzutni	- do 5' ;
- czas zwinięcia wyrzutni	- 2-5' ;
- powtórny start /ze zmianą SS/	- 1-1,5 godz;
- odległość rejonu SS od przedniego skraju	- 6-12 km;

- powierzchnia rejonu SS:
 - baterii: - 2,5-1 km;
 - dyonu /6 wyrzutni/ - do 15 x do 6 km;
- rodzaje ładunków:
 - 2, 10, 30 kt;
 - chemiczne;
- ilość obiektów uderzeń: 1 - 3;
- znak taktyczny :



E. Przewiduje się wprowadzenie wyrzutni rakiet taktycznych "LANCE" /zamiast "HONEST JOHN"/ :

- donośność :
 - minimalna: około 10 km;
 - maksymalna: około 70 km;
- rodzaje ładunków :
 - jądrowe;
 - chemiczne ;
 - konwencjonalne /około 1000 gotowych odłamków/;
- rakietę na prefabrykowane paliwo ciekłe /można przechowywać do 5 lat/.

F. Zasadnicze dane taktyczno-techniczne artylerii atomowej

Rodzaj działa	Donośność	Moc ładunków	Znak takt.
203,2 H M-110	18 km	1,5 kt	
175 A M-107	32 km konwencjo- nalną am. 42 km/	2 kt	
155 H M-109	18,1 km	0,1 kt	

3. Przykładowy podział ładunków jądrowych na 1 operację SETDW

Podział rakiet na SETDW :

- w dyspozycji - ok. 75
- w PGA - ok. 150
- w CGA - ok. 425
- rezerwa - ok. 150

Razem 800

Podział rakiet w PGA :

- w dyspozycji - 25 - 15 %
- 1 KA /NZ/ - 40
- 1 KA /Br/ - 18
- 1 KA /Br/ - 15
- 1 KA /H/ - 15
- 4 SBGP /K/ - 2
- rezerwa - 37 - 25 %

Razem 152

tego:

- ładunków dla art.	- 36;
- ładunków dla HJ	- 36;
- ładunków dla S	- 17;
- min jądrowych	- 13;
- bomb lotniczych	- 50;
	<hr/>
Razem	152

dział rakiet w CGA:

- w dyspozycji	- 35;
- 7 AP: - w dyspozycji	- 15;
- 5 KA	- 60;
- 7 KA	- 80;
- rezerwa	- 60;
	<hr/>
/ Razem	215/

- 2 KA /NZ/	- 45;
- 3 KA/NZ/	- 40;
- rezerwa	- 90;
	<hr/>
Razem	425

tego:

- ładunków dla art.	- 112;
- ładunków dla HJ	- 101;
- ładunków dla SiP	- 82;
- min jądrowych	- 28;
	<hr/>
Razem	425

Przydział ładunków jądrowych dla Płn ETDW wynosi: 180 - 230, z tego :

- Jutl. KA	- 40;
- zespół uderz./USA/	-100;
- zespół uderz./Br/	- 20;
- rezerwa	- 20-70;
Razem	<u>180-230</u>

Wg poglądów NATO broń jądrowa może być użyta :

- do wykonania uderzenia zaskakującego na nieprzyjaciela, który wg oceny dowództwa NATO zamierza użyć broni jądrowej;
- w działaniach odwetowych, po użyciu broni jądrowej przez nieprzyjaciela;
- po poniesieniu przez siły zbrojne NATO znacznych strat, co uniemożliwia im prowadzenie działań konwencjonalnych;
- po znacznej utracie terenu, którego nie można uzyskać przy użyciu środków konwencjonalnych;
- gdy ugrupowanie sił zbrojnych NATO, system zaopatrywania, dowodzenia i łączności został zdeorganizowany do tego stopnia, że tylko użycie broni jądrowej pozwoli uzyskać na czasie, celem przeprowadzenia reorganizacji do dalszej walki;
- celem skłonienia nieprzyjaciela do rokowań pokojowych /w tym wypadku może być użyta tylko taktyczna broń jądrowa/;
- celem szybkiego zakończenia wojny w sytuacji, gdy morale sił zbrojnych i społeczeństwa nieprzyjaciela jest poważnie osłabione;
- w celu szybkiego zakończenia wojny, w warunkach wyczerpania własnych zasobów gospodarczych i osłabienia morale społeczeństwa.

1. Stan WR i Art. we froncie, armii i dywizji

Związk ki	Wyrz. rakiet	Art. ppanc						Artyleria						Uwagi				
		H-300	H-170	H-300rb	H-70	85A	FRK	SRG	Hazem	82 mm	120 mm	BM-14	152 HA		152 H	122 H	122 A	Hazem
jedno- stki front.	6	-	-	-	30	-	-	30	-	-	-	54	-	-	-	18	72	FBROT,fpappanc, FBAA
jedno- stki arm.	-	6	-	30	-	-	30	-	-	-	-	54	-	-	18	72	ABROT,apappanc, ABAA	
DZ	-	-	3	17	38	18	73	54	27	12	12	12	-	54	6	165	Na szczelbu DZ: drt,pa,dar, dappanc	
DPanc	-	-	3	3	10	6	19	18	9	12	-	-	12	30	-	81	Na szczelbu DPanc: drt, pa, dar	
DPD	-	-	-	-	-	16	60	76	36	6	WP-8 12	-	-	-	-	54	Na szczelbu DPD: da, a 2b WP-8, b 120 m, 2b PPK /8 szt/	

2. Charakterystyka sprzętu

A. Wyrzutnie raketowe R-300 i R-170 /OT/

Organizacja F /A/BROT/ :

- dowództwo, sztab brygady, b dowodzenia;
- 2 dywizjony /drot/, a 3 baterie, a 1 wyrz.;
- bateria techniczna /rozwiija w rejonie SS stanowisko obsługi .. technicznej-SOT/;
- bateria meteorologiczna;
- kompania maszyn inżynieryjnych;
- pluton opchem;
- kwatermistrzostwo.

Zasadnicze wyposażenie BROT :

	w drot	w b tech.	w b meteow	Razem BROT
Wyrzutnie rakiet	3	-	-	6
Naczepy transp./dla rakiet/	1	6	-	8
Dźwigi do przeładunku rakiet	2	1	-	5
Stacje meteorologiczne	-	-	3	3

Dane taktyczno-techniczne raket :

	R - 300	R - 170
Ładunek jądrowy	20,40,100 kt	10,20,40 kt
Donośność:		
- minimalna	50 km	60 km
- gwarantowana	270 km	170 km
- maksymalna	300 km	200 km
Ciężar rakiety:		
- napełnionej	5 864 kg	5 410 kg
- pustej	2 064 kg	1 940 kg
Długość rakiety	11 m 164 mm	10 m 344 mm

Dane taktyczno-techniczne wyrzutni :

	R-300	R-170
Typ	kołowa	gąsienicowa
Ciężar :		
- z rakieta	48 T	38 T
- bez rakiety	42,5 T	32,5 T
- z rakieta na przy- czepie	-	50 T
Prędkość marszu:		
- wyrzutnie na przy- czepach:		
- w dzień	-	15-20 km/godz
- w nocy	-	10-15 km/godz

- wyrzutnie bez przyczep:		
- w dzień	20 - 30 km/godz.	
- w nocy.	15 - 20 km/godz.	
Zasięg przegrupowania /w km/dobę/ :		
- wyrzutnie na przyczepach	-	150-200
- wyrzutnie bez przyczep	500	200-300
Rozwinięcie ugrupowanie boj. d z doprowadzeniem jednej bat do got. nr 2 :		
- w planowym rejonie	30-62 ^{x/}	35-68 ^{x/}
- w nieplanowym rejonie	60-90 ^{x/}	60-90 ^{x/}
Zwinięcie ugrupowania boj. baterii	30-45 ^{x/}	15-35'
Odległość /początkowa/ rejonu SS od przedniego skraju	40-50 km	30-40 km

x/ Pierwsza cyfra dotyczy warunków dziennych, a druga nocnych. Przeciętnie na zwinięcie i rozwinięcie dywizjonu przyjmuje się czas ok. 1,5 godz.

Gotowość raket:

Gotowości techniczne :

a/ Gotowości głowic :

Głowice mogą się znajdować w gotowościach od 1 do 5. Gotowości od 1-4 są realizowane w zakładach i składach. Do PTBR głowice są dowożone w gotowości nr 4. Na doprowadzenie głowicy do gotowości nr 5 potrzeba :

- z cyklem kontrolnym - 4 godz.
- bez cyklu kontrolnego - 2 godz.40'
- głowice chemiczne - 2 godz.

b/ Gotowość raket :

- gotowość nr 6

- w kadłubie rakiety sprawdzono układ napędowy i kierowania - rakietą na przyczepie;
- na doprowadzenie kadłuba rakiety do gotowości nr 6 /w PTBR lub stanowisku obsługi technicznej brygady - SOT/

potrzeba :

- R-300 - 3 - 3,5 godz.
- R-170 - 3,5 - 4 godz.

- gotowość nr 5

- kadłub rakiety napełniono paliwem i utleniaczem /w PTBR lub na SOT brygady/ - rakietą na naczepie;
- na doprowadzenie kadłuba rakiety do gotowości nr 5 /w PTBR lub na SOT brygady/ potrzeba:

- R-300 - 35 - 65'
- R-170 - 45 - 75'
- gotowość nr 4
 - połączenie kadłuba rakiety z głowicą /w PTBR, na SOT brygady lub POT drot/ - rakieta na naczepie;
 - na doprowadzenie rakiety do gotowości nr 4 potrzeba :
 - R-300 i R-170 - 25 - 50'

Czynności związane z doprowadzeniem rakiety do gotowości nr 4 i 5 można wykonywać równocześnie i wtedy liczy się czas - jak podano w gotowości nr 5.

Gotowości bojowe:

- gotowość nr 3
 - rakieta przeładowana z naczepy na wyrzutnię /na POT drot/;
 - start rakiety może nastąpić /od momentu zajazdu wyrzutni na stanowisko startowe -SS/ :
 - R-300 - 25 - 30'
 - R-170 - 35 - 40'
 - w gotowości nr 3 rakieta może być przez dwa miesiące;

- gotowość nr 2

- wyrzutnia na SS /rakietą R-170 w położeniu pionowym, R-300 poziomym/, brak danych o celu;

- start rakiety może nastąpić :

- R-300 - 19 - 23
- R-170 - 14 - 17

- w gotowości nr 2 rakietą może przebywać 1 dobę;

- gotowość nr 1

- rakietą gotową do startu /wycelowaną/;

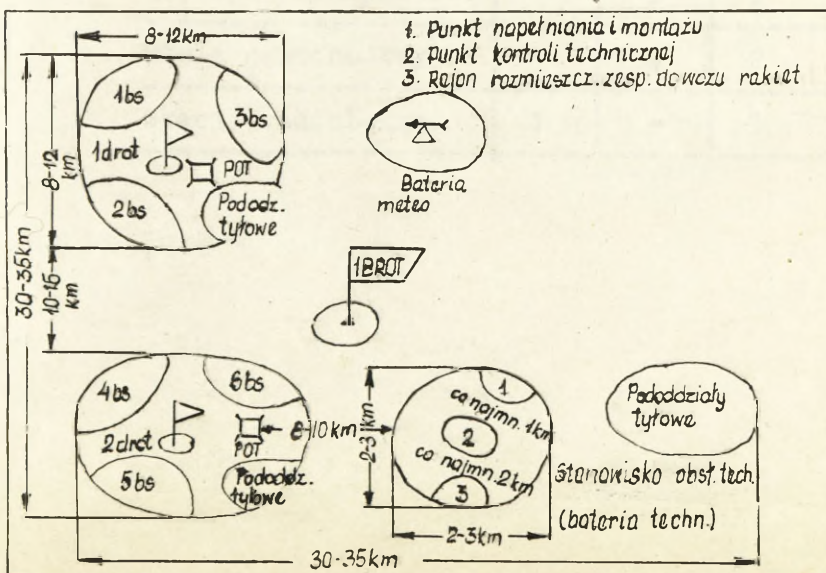
- start rakiety może nastąpić za 3-5;

- w gotowości nr 1 rakietą może przebywać :
R-300 - 2 godz.; R-170 - 3 godz. /następnie musi nastąpić 30' przerwa/;

- po doprowadzeniu rakiety do got. nr 1 :

- w wypadku nieodpalenia - musi ona być dowieziona do PTBR celem sprawdzenia.

Ugrupowanie bojowe BROU:



Dane taktyczno-techniczne rakiet:

	R-30		R-70	
	z głowicą		z głowicą	
	jadr.	zwykłą	jadr.	zwykłą
Ładunki	3,10,20 kt	chem.i zwykłe	3,10,20 kt	chem.i zwykłe
Donośność:				
- minimalna	10 km	12 km	15 km	15 km
- maksymalna	32 km	44,6 km	65 km	65 km
Całkowity ciężar rakiety	2155 kg	2290 kg	2443 kg	
Całkowita długość rakiety	9 m	10,7 m	8,96 m	

Dane taktyczno-techniczne wyrzutni:

Typ	R-30	R-70
	gąsieni- cowa	kołowa
Ogólny ciężar:		
- bez rakiety	15,5 T	15,2 T
- z rakieta	18 T	17,6 T
- z rakieta na przyczepie	33 T	-

	R-30	R-70
Prędkość marszu:		
- kolumny mieszane:		
- w dzień	<u>20 - 30 km/godz</u>	
- w nocy	<u>15 - 20 km/godz.</u>	
- kolumny samochodowe :		
- w dzień	<u>30 - 40 km/godz.</u>	
- w nocy	<u>25 - 30 km/godz.</u>	
- kolumny z przyczepami niskopod- woziowymi:		
- w dzień	15-20 km/godz.	-
- w nocy	10-15 km/godz.	-
- zasięg przegrupowania		200 - 250 km
- rozwinięcie w przygotowanym rejonie w ugrupowanie bojo- we z doprowadzeniem co naj- mniej jednej wyrzutni do got. nr 2 :		
- bateria		$\frac{7-9}{9-12} \cdot x/$
- dywizjon		$\frac{30-40}{35-45} \cdot x/$

	R-30	R-70
- rozwinięcie w nieprzygotowanym rejonie z doprowadzeniem co najmniej jednej wyrzutni do got.nr 2 lub 3:		
- bateria	$\frac{20 - 26}{25 - 30}$ x/	
- dywizjon	$\frac{45 - 55}{35 - 65}$ x/	
- czas opuszczenia rejonu SS przez baterię	$\frac{4 - 6}{5 - 7}$ x/	
- odległość początkowa rejonu SS od przedniego skraju :	6-10 km	10-15 km

x/ W liczniku warunki dzienne, a w mianowniku nocne.

Gotowości rakiet :

Gotowości głowic:

- analogiczne jak w rakietach OT;
- czas na doprowadzenie głowicy z gotowości 4 do 5 - 135'

Gotowości rakiet :

- gotowość 5 :
- układ rakietowy sprawdzony, rakietą znajduje się na samochodzie transportowym /naczepie/;
- czas przejścia z gotowości nr 5 do 4-30' /łączenie głowicy z kadłubem/;

- gotowość 4 :

- układ raketowy połączony z głowicą;
- czas przejścia z gotowości nr 4 do 3-15'
/przeładowanie rakiety na wyrzutnię/;

- gotowość 3 :

- rakietą na wyrzutni ;
- przejście z gotowości nr 3 do 1 - do 20'
/od chwili zajęcia SS/ ;

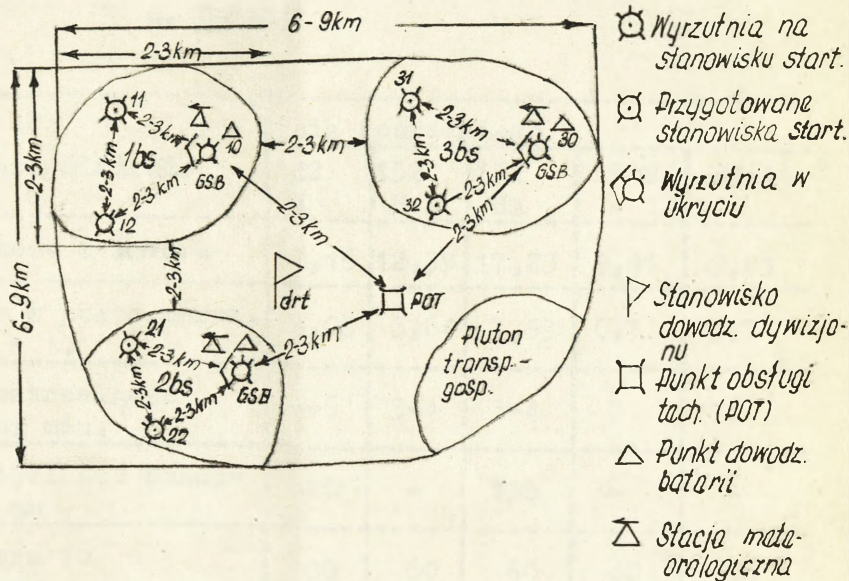
- gotowość 2 :

- bateria na stanowisku startowym;
- przejście z gotowości nr 2 do 1 - do 15'
/od chwili podania komendy/;

- gotowość 1 :

- bateria na stanowisku startowym, gotowa do startu /dane o celu wprowadzone/ ;
- start może nastąpić dla rakiet:
 - R - 30 po 3-5' ;
 - R - 70 po 1' .















Ugrupowanie bojowe drt:



Powtórny start może nastąpić:

- R-30 po 50-70
- R-70 po 55-75

C. Zasadnicze dane taktyczno-techniczne artylerii

Wyszczególnienie	PPK i art. ppanc								Art. do ognia pośredniego							
	PPK 2P27	PPK 9P111	57 A	85 A	100 A	82 bo	107 bo	SPG- 9	82 M	120 M	122 H	122 A	152 H	152 HA	WP-8	BM-14
Doność w km	2,0	3,0	8,0	15,65	20,0	4,5	6,65	1,3	3,04	5,52	11,8	20,16	12,39	17,23	9,81	9,81
Ciężar w położ. marsz. w t.	5,85	18kg	1,25	1,7	3,65	0,086	0,3	63kg	0,06	0,5	2,5	8,08	3,64	7,93	0,7	3,7
Szybkostrelność na min.	2-3	2	15-25	5-7	5-6	5	5-6	10-30	6-15	5-6	5-6	3-4	3-4	8	16	
Przebijalność pancerza w mm	300	400	185- 121	240- 147	300- 150	240	300	300	-	-	360	320	-	138	-	-
Działowa ja	6	2	120	120	80	120	80	60	120	80	80	80	60	60	40	80
Znaki taktyczne																

D. Dane taktyczno-techniczne środków rozpoznania artyleryjskiego

Rodzaje rozpoznania artyleryjskiego

1. Rozpoznanie powietrzne - za pomocą samolotów rozpoznania artyleryjskiego /Lim 1A lub Mig 15A/ oraz za pomocą śmigłowców rozpoznania artyleryjskiego /Mi-2 lub SM-2/.

Samoloty lotnictwa rozpoznania artyleryjskiego /lra/ organizacyjnie występują w pułkach lotnictwa rozpoznania taktyczno-artyleryjskiego /plrt-a/ ze składu dywizji lotnictwa szturmowo-rozpoznawczego /DLSzR/. W każdym pułku eskadra lotnictwa rozpoznania artyleryjskiego /elra/ - 12 samolotów.

Śmigłowce rozpoznania artyleryjskiego /śra/ organizacyjnie występują w eskadrach śmigłowców DZ /DPanc/. W każdej eskadrze klucz śmigłowców rozpoznania artyleryjskiego /klśm/ - 3 śmigłowce.

Podstawowe dane samolotów lotnictwa rozpoznania artyleryjskiego :

Faktyczny promień działania /km/	Czas startu z towości nr 1 /min/	Czas pracy załogi w rejonie celu /min/	Prędkość max /km/godz/	Błąd średniokowy okreslenia współrzędnych celu /m/		Powierzchnia rejonu rozpozn./km ² /	Napięcie działań bojowych w ciągu doby /e/l/	
				odległości	w kierunku		Nor-malne	Zwiększone
średnio 240 km	10	10-15	725	100-300	100-300	10-15 do 30/x	2-3	4-5

x/ W sprzyjających warunkach teren.i atmosf.

Podstawowe dane śmigłowców lotnictwa rozpoznania artyleryjskiego:

Prędkość max /km/godz/		Odległość obserwacji/km/		Błąd środkowy w stosunku do odległości obserwacji		Odległość strefy lotów od przednie- go skraju /km/	Odległ. lądowisk głównych od stanow. ogni /km/	Maksymalny czas trwania lotu /godz/
M1 - 2	SM - 2	W stosunku do strefy lotów	W stosunku do linii styczn. boj. wojsk	W od- ległos- ci	W kie- runku			
210	170	Srednio xx		1,5-	1-	4-6	3-4	3,5
205 ^x	130 ^x	10-12	6-7	2 %	1,5%			

x/ W mianowniku prędkość przelotowa.

xx/ W wypadku wyposażenia śmigłowca w przyrząd obserwacyjny ze stabilizowanym polem widzenia, odległość obserwacji zwiększa się od 1,5 do 2 razy - zależnie od rodzaju celu.

2. Rozpoznanie wzrokowe - za pomocą przyrządów optyczno-
kątomierzycznych ze stanowisk dowódczo-obserwacyjnych
i punktów obserwacyjnych artylerii.

Rozpoznanie wzrokowe prowadzą pododdziały rozpoznania wzrokowego ze składu pododdziałów dowodzenia jednostek artylerii.

3. Rozpoznanie dźwiękowe - za pomocą aparatury dźwiękowej do wykrywania strzelającej artylerii i moździerzy nieprzyjaciela.

Pododdziały rozpoznania dźwiękowego są zorganizowane w baterie i plutony. Wyposaża się je w aparaturę dźwiękową typu SCzZ-6 w oparciu o łączność przewodową /stary typ/ i radiową /nowy typ/; wykorzystuje się najczęściej na szczeblu związku taktycznego w dyspozycji sztabów artylerii.

4. Rozpoznanie radiolokacyjne - za pomocą stacji radiolokacyjnych wykrywania celów ruchomych /kolumny wojsk nieprzyjaciela/ typu SNAR-2. Stacje tego typu mogą być ponadto wykorzystane do kierowania ogniem oraz dowiązania topogeodezyjnego ugrupowania bojowego artylerii.

Wykorzystanie na szczeblu związku taktycznego przez sztaby artylerii /w grupach artylerii DGA, PGA/.

5. Rozpoznanie radiotechniczne - za pomocą stacji do wykrywania pracujących stacji radiolokacyjnych nieprzyjaciela. Pododdziały rozpoznania radiotechnicznego są wyposażone w stacje typu NRS-1 pracujące w zakresie fal centymetrowych /1,8 -3,9/ i /8-12/ cm.

Za pomocą stacji można wykrywać: stacje wykrywania i naprowadzania przeciwlotniczych pocisków raketowych, naziemne środki kierowania lotnictwem taktycznym, stacje wykrywania dział i moździerzy oraz stacje wykrywania naziemnych celów ruchomych.

Organizacyjne ustawienie środków
rozpoznania artyleryjskiego/

Szczebel dowodzenia	Oddziały i pododdziały
Armia	Armijski dywizjon rozpoznania artyleryjskiego /adra/ ;xx/ <ul style="list-style-type: none">- bateria rozpoznania dźwiękowego /brd/;- bateria rozpoznania radiotechnicznego /brrt/; /NRS-1/;- bateria topograficzna /b topo/;- bateria fotogrametryczna /bfot/;- bateria meteorologiczna /b meteo/.
Dywizja	Klucz śmigłowców /trzy śmigłowce Mi-1 lub SM-2/ Bateria dowodzenia dowódcy artylerii dywizji: <ul style="list-style-type: none">- pluton rozpoznawczy;- pluton rozpoznania dźwiękowego /plrd/;- pluton topograficzny /pl topo/;- pluton łączności;- stacja meteorologiczna.
Oddziały i pododdziały artylerii	Pododdziały rozpoznania wzrokowego ze składu pododdziałów dowodzenia.

- x/ Pododdziały rozpoznania artyleryjskiego występują od szczebla armii i niżej; szczebel frontu nie dysponuje środkami rozpoznania artyleryjskiego;
- xx/ W ABAA występuje dywizjon rozpoznania artyleryjskiego /dra/ o podobnym składzie jak adra /bez b fot i b meteo/, dodatkowo posiada pluton st.radiolok.
- SNAR-2.**

Możliwości środków naziemnego rozpoznania artyleryjskiego

Nazwa wskaźników	Rozpoznanie wzrokowe /przyrządy optyczno-kątomiercze/	Rozpoznanie dźwiękowe /stacja SCzZ-6/	Rozpoznanie radiolokacyjne /stacje SNAR-2/	Rozpoznanie radiotechniczne /stacje NRS-1/
Zasięg rozpoznania /km/				
- teoretyczny	10-12	25	32	60
- praktyczny	4- 6	4,5-20	5 - 16	25 - 40
Szerokość jednoczesnego pola widzenia /sektor obserwacji, pas rozpoznania/	-	baterii 6 - 8 plutonu 5 - 6	4 - 40	12 - 24 km
Czas rozwinięcia /w zależności od warunków : dowiązanie topogeodezyjne, noc, dzień, wykorzystanie łączności radiowej lub przewodowej/ /min./	4 - 40	baterii : 20-180 plutonu: 20-135	8 - 26	30 -120 45 - 80 ^x
Czas zwinięcia /min/.		baterii: 15-135 plutonu: 15- 90	4 - 6	22 - 100 30 - 50 ^{xx}
Warunki j.w.	3 - 7			
Odległość rozwinięcia od przedniego skraju /km/	Na wysokości punktów obserwacyjnych artylerii	bateria: 2 - 4 pluton: 1,5 - 2,5	W rejonie punktów obserwacyjnych artylerii	Podstawa 5-7 km od 0,5 km; Podstawa 12-15 km od 5-6 km.
Front rozwinięcia /m, km/	100-200 do 500 i więcej m	bateria: 5-7 pluton: 4-5	-	5 - 7 lub 12-15 km

x/ W zależności od długości podstawy pomiarowej, która może wynosić 5 -7 lub 12-15 km i zastosowania łączności radiowej lub przewodowej oraz od pory doby.

xx/ Jak wyżej.

III. PROPOZYCJE SZEFA WRiArt.

Szef WRiArt. zobowiązany jest przygotować - niezależnie od formy składania - propozycje dla dowódcy ogólnowojskowego, które powinny zawierać następujące dane :

- a/ krótkie wnioski z oceny nieprzyjaciela z punktu widzenia ilości obiektów uderzeń raketowo-jądrowych według ich ważności;
- b/ możliwości realizacji koncepcji użycia broni jądrowej przez wojska raketowe, w tym:
 - podstawowe zadania wojsk raketowych otrzymane od przełożonego oraz wynikające z koncepcji dowódcy ogólnowojskowego i oceny nieprzyjaciela;
 - posiadane siły i środki do realizacji tych zadań: liczba wyrzutni rakiet operacyjno-taktycznych i taktycznych; ilość przydzielonych rakiet z ładunkiem jądrowym /według typów i mocy ładunków/ i chemicznym oraz ogólna moc ładunków jądrowych;
 - możliwości wykonania zadań przydzielonym limitem rakiet z ładunkiem jądrowym lub chemicznym /zasadnicze obiekty uderzeń, przewidywana liczba uderzeń na głównym i pomocniczym kierunku uderzenia ~~=====~~ z podaniem ogólnej mocy ładunków jądrowych, liczba rakiet na poszczególne obiekty i przewidywany stopień ich rażenia/;
- c/ zadania wykonywane bronią jądrową na korzyść frontu /armii/ przez wojska raketowe i lotnictwo wyższego szczebla;

- d/ zadania wojsk raketowych armii otrzymane z Naczelnego Dowództwa /frontu/, które obejmują:
- zadania w okresie pierwszego uderzenia jądrowego według przewidywanych wariantów jego wykonania, liczbę wyrzutni poszczególnych typów, jaką należy zaangażować w pierwszym uderzeniu, wydzielony limit rakiet na ten okres z podaniem ogólnej mocy ładunków jądrowych, obiekty uderzeń raketowo-jądrowych z podaniem liczby rakiet, ogólnej mocy ładunków jądrowych na każdy obiekt i przewidywany stopień ich rażenia, sposób planowania zadań dla dywizjonów rakiet taktycznych na ten okres;
 - zadania w zakresie niszczenia środków napadu jądrowego nieprzyjaciela, ilości pododdziałów dyżurnych oraz organizacji wykonania zmasowanych uderzeń raketowo-jądrowych w toku operacji;
- e/ podział rakiet z ładunkami jądrowymi i chemicznymi na zadania /w tym rezerwa dowódcy frontu /armii//, na poszczególne związki operacyjne /dni operacji/ z podaniem ilości, mocy ładunków i ogólnej ich mocy;
- f/ organizacja przegrupowania, rozwinięcia i manewru wojsk raketowych i potrzeby w zakresie obrony i ochrony wojsk raketowych oraz zabezpieczenia inżynierskiego;
- g/ planowy dowóz rakiet do frontu /armii/ oraz organizacja ich dowozu do armii /dywizji/ i frontowej /armijnej/ brygady rakiet operacyjno-taktycznych;

- h/ termin osiągnięcia gotowości bojowej przez wojska raketowe frontu /armii/;
- i/ skład bojowy artylerii frontu /armii/, terminy i rejony przybycia artylerii wzmocnienia, podział artylerii, skład, rozmieszczenie i działanie odvodu przeciwpancernego frontu /armii/;
- j/ organizacja ogniowego zabezpieczenia wprowadzenia do bitwy wojsk frontu /armii/, czas trwania ogniowego przygotowania natarcia i sposób jego wykonania /jeśli jest planowane na szczeblu armii/, organizacja wsparcia natarcia w toku walki;
- k/ przydział i podział amunicji artyleryjskiej, potrzeby nagromadzenia amunicji itp.

IV. PLANOWANIE UŻYCIA WOJSK RAKIETOWYCH FRONTU /ARMII/ W PIERWSZYM ZMASOWANYM UDERZENIU

Planowanie uderzeń jądrowych i chemicznych w okresie planowania operacji wykonuje się tylko na okres pierwszego uderzenia. Organizatorem planowania jest szczebel frontu. Planuje on uderzenia dla FBROT, AL oraz w większości wypadków dla ABROT. Na szczeblu armii planuje się uderzenia dla tych wyrzutni ABROT, dla których nie zaplanował szczebel frontu oraz dla wszystkich lub części drt, które biorą udział w wykonaniu tego zadania.

Pierwsze uderzenie wykonywane jest w formie 1 - 2 salw /drugą salwę planuje się, o ile obiektów jest stosunkowo dużo - wykonywana ona jest w miarę osiągnięcia gotowości przez poszczególne wyrzutnie/.

Planując pierwsze uderzenie należy uwzględnić uderzenia wykonywane przez szczebel nadrzędny i mieć na uwadze następujące jego cele :

- niszczenie naziemnych i powietrznych środków napadu jądrowego oraz wojsk głównego zgrupowania uderzeniowego npla;
- zadanie nplowi w bardzo krótkim czasie dużych strat w podstawowych siłach i środkach;
- zdeorganizowanie systemu dowodzenia i zaopatrzenia wojsk nieprzyjaciela w celu uniemożliwienia mu rozwinięcia planowanej operacji i prowadzenia skutecznych działań;
- stworzenie wojsk^{om} własnym dogodnych warunków do szybkiego wykonania postawionych im zadań bojowych.

Do pierwszego uderzenia wyznacza się maksymalnie możliwą ilość wyrzutni. Baterie dyżurne wyznacza się /w ilości - jedna na brygadę lub dywizjon/ o ile nie rozpoznano i tym samym nie zwalcza się wszystkich środków napadu jądrowego nieprzyjaciela. Niekiedy planuje się wyznaczanie baterii dyżurnych dopiero w drugiej salwie.

W pierwszej salwie wyznacza się cele, które mają istotne znaczenie dla wywalczenia przewagi w broni jądrowej i przede wszystkim /jeśli można rozpoznać/ cele ruchome.

Planując konkretne uderzenia jądrowe należy uwzględnić wskaźniki skuteczności ujęte w "Skróconych tabelach wskaźników skuteczności uderzeń jądrowych" - nr bibl. tajnej ASG 011602 /Art. 263/66/ oraz następujące orientacyjne normy taktyczno - operacyjne :

Nazwa obiektu	Liczba rakiet na 1 obiekt			
	OT		T	
	J	CH	J	CH
Wyrzutnia rakiet OT	1	-	-	-
Wyrzutnia rakiet T	-	-	1	-
Baterie art. atomowej	-	-	1	-
Samoloty nosiciele na lotniskach	1	-	-	-
b rakiet OPL	1	-	1	-
SD	1	5	1	3
Składy broni spec.	1	-	-	-
Dywizja	8	10	12	15

W ramach pierwszego uderzenia planuje się zazwyczaj uderzenia jądrowe /nie planuje się uderzeń chemicznych/.

Lotnictwu wyznacza się zazwyczaj cele ruchome oraz punktowe. Najczęściej lotnictwo wykonuje zrzut bomb jądrowych w przerwie między pierwszą i drugą salwą /obezwładniony system OPL npla/.

Zaplanowane uderzenia nanosi się na mapę oznaczając je następująco :

- uderzenia 1 salwy:

nr celu → 0205



ilość i moc
wybuchu w kt

$\frac{2 \times 20-P}{1 \text{ FBROT}}$

rodzaj
wybuchu

wykonawca

- uderzenia 2 salwy:



opis jak wyżej

- uderzenie lotnicze:



- " -

(Wykonane uderzenia - obwódka cegła)

Ponadto opracowuje się plan /lub grafik/
pierwszego uderzenia.

Wzór planu pierwszego uderzenia przedstawiono
na poniższej tabeli.

"ZATWIERDZAM" -
D-CA FRONTU

- 35 -

Egz.nr...

Dn.....

Plan pierwszego zmasowanego uderzenia na dzień

Nazwa związ- ku opera- cyjne- go	Wykonaw- ca	Pierwsza salwa ... "G" ...					Druga salwa "G" + 120"					Uderzenia drt			Razem			
		jed- nos- tka	ba- te- ria	ilość		Moc w KT	Numer celu i nazwa - S _o /P/	ilość		Moc w KT	Numer celu i naz- wa - S _o /P/	Wa- go- miar	ilość		Moc w KT	ilość		Moc w KT
				J	CH			J	CH				J	CH		J	CH	
Front	FBROT	1	1	-	20	0,10 - bate- ria Hawk-95%	1	-	20	bateria dyżurna	3	-	-	-	-	-	-	-
		2	1	-	20	0,11 - jak wyżej	1	-	20	0,51 - SD 3 KA - 95 %	10	-	-	-	-	-	-	-
		3	1	-	20	0,12 - bate- ria NH - 85 %	1	-	40	0110-13 DPanc - 38 %	20	-	-	-	-	-	-	-
		4	1	-	40	0110- 13 DPanc	1	-	40		CH	-	-	-	-	-	-	-
		5	1	-	40		1	-	20	bateria dyżurna	CH	-	-	-	-	-	-	-
		6	1	-	40	1	-	40	10		300							
R a z e m		6	-	-	180	4	-	120										
3 Armia	ABROT	1	1	-	20	0,1 - bateria Hawk - 95 %	1	-	10	bateria dyżurna	3	-	-	-	-	-	-	-
		2	1	-	20	02 - jak wyż.	1	-	10	050 - SD 1 KA-85%	10	2	-	20	-	-	-	-
		3	1	-	40	0201 - 650 d "S" - 80%	1	-	40	0101 - 16 DZ - 32 %		20	4	-	80	-	-	-
		4	1	-	20	03 - bateria NH - 95 %	1	-	40	bateria dyżurna	CH	-	-	-	-	-	-	-
		5	1	-	20	04 - jak wyżej	1	-	40		6	100	16	390				
		6	1	-	40	0102 - 16 DZ	1	-	40	16	390							
R a z e m		6	6	-	160	4	-	130										
5 Armia	ABROT	1	1	-	20	bateria dyżur.	1	-	20	0112 - 1 DZ - 18 %	3	-	-	-	-	-	-	-
		2	-	1	40	0202 - 135 d "S" - 85%	1	-	40		10	3	-	30	-	-	-	-
		3	1	-	40	0111 - 11 DZ	1	-	20	20	4	-	80	-	-	-	-	-
		4	1	-	40	- 23 %	1	-	40	CH	-	-	-	-	-	-	-	-
		5	1	-	40	bateria dyż.	1	-	20	7	110	17	450					
		6	1	-	40		1	-	40									
R a z e m		4	-	-	160	6	-	180										
O g ó ł e m		16	-	-	500	14	-	430										

SZEF WR.i ART.

V. PODZIAŁ RAKIET NA OPERACJE

Przydzielony limit raket na operację dzieli się:

- we froncie - na zadania i wykonawców /armie i FBROT/;
- w armii - na zadania, dni operacji i związki taktyczne.

W szefostwach WRiArt. podziału raket dokonuje się na podstawie oceny obiektów uderzeń.

W przeciętnych warunkach na zadanie bliższe frontu /armii/ wydziela się około 60 - 65 % ogólnego limitu raket z ładunkiem jądrowym i do 50 % raket z ładunkiem chemicznym, a na zadanie dalsze około 25 - 30 % raket z ładunkiem jądrowym i około 40 % raket z ładunkiem chemicznym. Około 10 % raket pozostawia się w rezerwie. Konkretna sytuacja operacyjno - taktyczna może podyktować inny podział raket.

Wydzielony limit raket na zadanie bliższe dzieli się :

- we froncie - na armie i FBROT, w tym również na 1 uderzenie;
- w armii - na dni operacji i związki taktyczne, w tym również na 1 uderzenie.

Ilość raket wydzielonych na pierwsze uderzenie zależy jest od ilości salw i wyrzutni, które będą je realizowały. W przeciętnych warunkach wynosi ona około 30 - 40 % raket wydzielonych na zadanie bliższe.

Przykładowy podział raket na zadania i wykonawców w operacji frontowej przedstawia poniższa tabela.

Podział rakiet na zadania

Wyszczególnienie	Ilość i rodzaj rakiet																		Lotnictwo						Ogółem rakiet						
	R-30				R-170					R-300									frontowe			dalekiego działania			jadr.		Moc w	chem.			
	3	10	20	Razem	Moc w kt	CH	10	20	40	Razem	Moc w kt	CH	20	40	100	Razem	Moc w kt	CH	30	Razem	Moc w kt	20	Razem	Moc w kt	T	OT	Razem	KT	T	OT	
Przydział na operację frontu	24	30	30	84	972	42	10	20	22	52	1380	18	8	12	-	20	640	6	24	24	720	18	18	360	84	72	156	2992	42	24	66

Podział na zadania

Zadanie bliższe	14	20	16	50	562	20	3	12	17	32	950	10	6	8	-	14	440	3	14	14	420	12	12	240	50	46	96	1952	20	13	33
Z tego na pierwsze uderzenie	-	5	8	13	210	-	1	7	12	20	630	-	5	5	-	10	300	-	6	6	180	6	6	120	13	30	43	1140	-	-	-
Zadanie dalsze	8	7	11	26	314	18	5	6	4	15	330	6	2	3	-	5	160	2	8	8	240	-	-	-	26	20	46	804	18	8	26
Rezerwa	2	3	3	8	96	4	2	2	1	5	100	2	-	1	-	1	40	1	2	2	60	6	6	120	8	6	14	236	4	3	7

Przydział rakiet

3 Armii	6	9	7	22	248	8	2	6	7	15	240	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	15	37	668	8	4	12
5 Armii	8	11	9	28	314	12	1	6	10	17	530	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	17	45	844	12	6	18
FBROT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	-	14	440	3	-	-	-	-	-	-	-	14	14	440	-	3	3	
Razem	14	20	16	50	562	20	3	12	17	32	950	10	6	8	-	14	440	3	-	-	-	-	-	-	50	46	96	1952	20	13	33

VI. POTRZEBY I PODZIAŁ AMUNICJI ARTYLERYJSKIEJ

A. Ustalenie potrzeb na operację

Obecnie istnieje kilka metod ustalania potrzeb amunicji artyleryjskiej na operację /np. w "Biuletynie Informacyjnym nr 1/80/ z 1967 r., w tajnej "Myśli Wojskowej" nr 4 z 1966 r. i w "Zbiorze Prac ASG" nr 1 z 1968 r./

Niżej przedstawiona metoda jest stosowana w Akademii Sztabu Generalnego ZSRR im. Woroszyłowa. Na podstawie obliczeń /zgodnie z "Instrukcją kierowania ogniem artylerii naziemnej" cz. II/ zakłada się, że dla obezwładnienia poszczególnych obiektów, wchodzących w skład związków taktycznych naszych potencjalnych przeciwników potrzeba następującą ilość amunicji dla 122 mm haubic:

- DZ - 120 000 poc.;
- DPanc - 140 000 poc.;
- DPD i DD - po 80 000 poc.

Zakładając, że wojska frontu zmuszone będą pobić w pierwszych dwóch dniach operacji bez użycia BMR - trzy DZ i jedną DPanc, a w kolejnych dniach operacji z użyciem BMR - cztery DZ i dwie DPanc, potrzeby amunicji wyniosą :

- w dwóch pierwszych dniach operacji :

- 3 x 120 000 - 360 000;
- 1 x 140 000 - 140 000;
- Razem 500 000;

- w kolejnych dniach operacji /zakładając, że artylerią zwalczać się będzie 40 % obiektów/ :

- 4 x 0,4 x 120.000 - 192.000;
- 2 x 0,4 x 140.000 - 112.000;
Razem 304.000.

Ogółem na operację frontową potrzeba 804.000 amunicji.

Zakłada się, że we froncie znajduje się następująca ilość dział :

Rodzaj dział	Liczba dział we froncie	Współczynniki przeliczeniowe jo	Liczba dział kalkulacyjnych we froncie
82 mm moźdz.	576	0,75	432
120 mm "	288	1,1	317
122 mm hb	636	1,0	636
122 mm a	90	1,0	90
152 mm hba	288	1,25	360
BM-14	60	0,9	54
85 mm a	288	0,75	216
		Razem	2105

Mnożąc liczby dział kalkulacyjnych /2105/ przez wielkość jo dla 122 mm hb /80/ otrzyma się ilość amunicji w kalkulacyjnej frontowej jo /168.640 pocisków/.

Dzieląc z kolei potrzeby amunicji na operację frontową /804.000/ przez ilość pocisków o jednej frontowej /kalkulacyjnej/ jo /168.640 poc/ otrzyma się ilość jo potrzebną na operację.

Wynosi ona około 4,7 jo /804.000 : 168.640/.

B. Podział amunicji we froncie

We froncie otrzymany limit zużycia amunicji dzieli się na zadania bliższe i dalsze oraz pozostawia część amunicji w rezerwie dowódcy frontu /zazwyczaj 5 - 10 %/. Armiom pierwszego rzutu frontu z reguły przydziela się amunicję na całą operację armijną, natomiast armii drugiego rzutu, jeśli wchodzi ona do bitwy przed wykonaniem przez front zadania bliższego, przydziela się amunicję początkowo na okres walki w ramach tego zadania, a następnie /z limitu na zadanie dalsze frontu/ na pozostały okres operacji tej armii.

Praktyczny sposób dokonywania podziału amunicji przedstawiony jest w niżej podanej tabeli.
/Uwaga : przeliczanie frontowych jednostek ognia na armijne najszybciej dokonuje się na kalkulatorze KPS-66. Kalkulator ten znajduje się w bibliotece naukowej-jawnej ASG./

Podział amunicji artyleryjskiej
na operację zaczepną frontu prowadzoną z użyciem broni jądrowej /wariant/

Rodzaj amunicji	Przydział na operację we fronto- wych jo	Podział na zadania			Podział amunicji z zadania bliższego na związki					
		bliższe	dalsze	rezerwa	1 armia		2 armia		grupa desantowa i OPpanc	
					we frontowych jo	we frontowej jo	w armij-nej jo	we frontowej jo	w armij-nej jo	w dywizyj-nej /pułkowej/ jo
82 moźdz.	3,1	1,9	0,9	0,3	0,6	2,7	0,8	3,2	2,5	0,5
120 moźdz.	3,1	1,9	0,9	0,3	0,6	2,6	0,9	3,4	2,5	0,4
122 hb	4,8	2,9	1,4	0,5	1,1	4,2	1,5	4,8	3,2	0,3
122 arm.	6,6	3,9	2,0	0,7	1,7	5,7	2,0	6,8	3,2	0,2
152 hba	7,0	4,2	2,1	0,7	1,4	5,7	2,7	5,4	3,2	0,1
BM-14	4,8	2,9	1,4	0,5	0,8	2,6	1,5	3,2	3,2	0,6
WP-8	3,5	2,1	-	0,3	-	-	-	-	3,2	3,2
57 arm.	2,0	1,8	-	0,2	-	-	-	-	1,8	1,8
82 bo	2,0	1,8	-	0,2	-	-	-	-	1,8	1,8
85 arm.	2,8	1,7	0,8	0,3	0,6	2,8	0,8	3,2	2,0	0,3
SPG-9	2,0	1,2	0,6	0,2	0,4	1,9	0,6	2,5	2,0	0,4
PPK	4,0	2,4	1,2	0,4	0,8	3,5	1,1	4,4	3,2	0,5
%	100 %	60 %	30 %	10 %	43 %		57 %			

C. Podział amunicji w armii

W armii dokonuje się podziału amunicji na zadania /analogicznie jak we froncie/, a oprócz tego wydziela się amunicję na poszczególne dni operacji, zwykle na jeden dzień operacji oraz ustala wielkość doraźnych zapasów amunicji /na OPN i początkową fazę OWN/.

Praktyczny sposób dokonywania podziału amunicji przedstawiony jest w niżej podanej tabeli /przeliczenie armijnych jo na dywizyjne wykonano za pomocą kalkulatora KPS-66/.

Podział amunicji artyleryjskiej
na operację zaczepną armii prowadzoną bez użycia broni jądrowej /wariant/

Rodzaj amunicji	Przydział na operację 2 armii /w armijnej jo/	Podział na zadania			Podział z zadania bliższego na dni operacji				Przydział związkom na : /D1/							
		bliższe	dal-sze	re-zer-wa	D1	D2	D3	D4 DZ	 DPanc	 DZ		pappanc	
									w armijnej jo	w armijnej jo	w armijnej jo	w armijnej jo	w armijnej jo	w armijnej jo	w armijnej jo	w armijnej jo
82 moźdz.	4,8	3,1	1,4	0,3	1,0	0,9	0,6	0,6	0,47	1,4	0,16	1,4	0,37	1,1	-	-
120 moźdz.	4,6	3,0	1,3	0,3	1,0	0,9	0,6	0,5	0,47	1,4	0,16	1,4	0,37	1,1	-	-
122 hb	6,1	3,9	1,8	0,4	1,3	1,2	0,8	0,6	0,55	2,0	0,3	2,0	0,45	1,6	-	-
122 arm.	7,1	4,6	2,0	0,5	1,7	1,3	0,9	0,7	1,47	1,8	-	-	0,23	1,5	-	-
152 hba	6,8	4,3	2,0	0,5	1,7	1,2	0,8	0,6	0,33	1,8	0,9	1,8	0,47	1,5	-	-
BM-14	5,7	3,3	2,0	0,4	0,8	1,0	0,7	0,8	-	-	0,8	2,4	-	-	-	-
85 arm.	3,2	2,1	0,9	0,2	0,7	0,6	0,4	0,4	0,21	0,9	0,03	0,7	0,16	0,7	0,8	0,3
SPG-9	3,3	2,1	1,0	0,2	0,7	0,6	0,4	0,4	0,33	1,0	0,1	0,9	0,27	0,8	-	-
PPK	5,8	3,8	1,6	0,4	1,3	1,1	0,8	0,6	0,6	1,7	0,17	1,7	0,53	0,5	-	-
%%	100 %	65 %	28 %	7 %	33 %	30 %	20 %	17 %	-	-	-	-	-	-	-	-

x/ Procentowy podział amunicji poszczególnych kalibrów obliczono w przybliżeniu.

VII. ZARZADZENIE BOJOWE SZEFA WRiArt. FRONTU DLA
SZEF A W OPERACJI ZACZEPNEJ /wzór/

T a j n e
Egz.nr...

SZEF WOJSK RAKIETOWYCH I ARTYLERII ...A

ZARZADZENIE BOJOWE NR ...

SD FRONTU
/nazwa frontu, miejsce, data, godz./

Mapa, wydanie r.
/skala/

1. Wiadomości o nplu :

Npl pod pretekstem ćwiczeń dokonuje mobilizacji i przegrupowania wojsk w kierunku wschodnim z prawdopodobnym zamiarem przejścia do działań zaczepnych na kierunkach :

albo

koalicja państw wchodzących w skład paktu NATO popierając roszczenia terytorialne NRF rozpoczęła działania wojenne:

CGA wykonując uderzenia w kierunku :
na wyszła na rubież :
Na kierunku: nacierają związki tak-
tyczne: KA /...../

PGA wykonując uderzenie w kierunku:
na wyszła na rubież:
Na kierunku: nacierają związki
taktyczne: KA /...../

Na podstawie danych rozpoznania agenturalnego, powietrznego i grup dywersyjno-rozpoznawczych stwierdzono :

- dywizjon "Pershing" w rejonie:
- dywizjon "Sergeant" w rejonie :
- składy i punkty broni specjalnej w rejonach :
- samoloty na lotniskach w rejonach :
.....
- zgrupowanie okrętów różnych typów i środków transportowych w portach :
- pododdziały raketowych pocisków plot typu : w rejonach :
- zgrupowanie czołgów w sile :
w rejonach :
- zgrupowanie piechoty i czołgów w sile :
..... w rejonach :
- zgrupowanie piechoty w sile :
w rejonach :
- zgrupowanie czołgów i transporterów w sile:
..... w rejonach :
- ruch kolumn długości
po trasie : w kierunku :
czoła kolumn na : w rejonach :

Stwierdzono działanie grup dywersyjno-rozpoznawczych npla oraz band zbrojnego podziemia w rejonach :

Wysadzenie desantów powietrznych i morskich
npla prawdopodobne w rejonach :
Wzmoczona działalność lotnictwa npla prawdopodob-
na na kierunkach :

2. Działanie wojsk frontu

Wojska operacyjne PRL wchodzące w skład FRON-
TU po przeprowadzeniu mobilizacji
przegrupowują się w obszar :
z zadaniem przejścia do operacji zaczepnej na
kierunkach :

lub

FRONT pod osłoną A /KA/
kończy operacyjne rozwinięcie wojsk do pierwszej
operacji zaczepnej w kierunku :

3. Zadania wykonywane przez wojska raketowe i lot-
nictwo frontu na korzyść A

W wypadku przejścia do działań z użyciem broni
jądrowej środkami ND ZSZ i frontu
w ramach pierwszego zmasowanego uderzenia wykona-
nych zostanie w pasie natarcia A
uderzeń jądrowych o ogólnej mocy kt na:

- środki napadu jądrowego kt,
..... -.. kt;
- składy i punkty amunicji jądrowej :
..... - ... KT, - ... kt;
- zgrupowanie wojsk w rejonach :
..... - ... KT, - ... kt
..... - ... kt, - ... kt,
..... - ... kt, - ... kt
..... - ... kt;

- węzły komunikacji i ośrodki administracyjne :
 - ... kt,-... kt, -... kt;
- porty i bazy morskie : - m.. kt,
 - ... kt;
- lotniska: - ... kt, m....-...kt,
 - ... kt.

W toku trwania operacji wojska raketowe frontu zwalczają środki napadu jądrowego, odwody i inne ważne obiekty npla od km w głąb od rubieży styczności wojsk.

Ponadto środkami frontu na korzyść ... A wykonanych zostanie uderzenia jądrowe o mocy na obiekty i w czasie - zgodnie z decyzją dowódcy armii.

4. Zadania wojsk raketowych ... A

..... ABROT po przegrupowaniu się w rejon stanowisk startowych być w gotowości do wzięcia udziału w pierwszym zmasowanym uderzeniu jądrowym w celu wykonania następujących zadań :

Nr sal+wy	Nr celu	Rodzaj /nazwa celu/	Współrzędne celu i wysokość punktu przygot. danych			Moc gło-wicy	Rodzaj wybu-chu
			x	y	z		
...
...

itd

Planowany dowóz silników rakietowych i głowic do A

Termin dowozu	Miejsce dowozu	Rakiety taktyczne										Rakiety oper.-taktyczne					
		R-30					R-70					głowice				Silniki rak.	
		głowice				Silniki rak.	głowice				Silniki rak.	10 kt	20 kt	40 kt	CH		
		3 kt	10 kt	20 kt	CH		3 kt	10 kt	20 kt	CH							
...
...
...

itd

Dalszy dowóz rakiet zgodnie z zapotrzebowaniem armii. Do posiadać gotowych rakiet :

R-30, R-70, R-170

6. Wzmocnienie armii artylerią lufową i przydział amunicji

Na czas trwania operacji zaczepnej ... A otrzymuje jako wzmocnienie ... BAA, która przejdzie w podporządkowanie armii od w rejonie; jako artylerię wsparcia na okres OPN i początkową fazę OWN pappanc, który przejdzie w podporządkowanie armii od w rejonie

Zużycie amunicji dla pappanc jo.

Przydział amunicji na operację w jo:

Rodzaj działań	SPG-9	PPK	85 mm arm.	82 mm moźdz.	120mm moźdz.	122 mm hb	122 mm a	152 mm hb	152 mm hba	BM-14 i BM-2
Z użyciem broni jądrowej
Bez użycia broni jądrowej

7. Organizacja ogniowego zabezpieczenia działań bojowych

OPN i OWN zorganizować zgodnie z decyzją dowódcy armii przewidując zwalczanie ogniem artylerii taktycznych środków napadu jądrowego npla. W tym celu posiadać dywizjony dyżurne w każdej dywizji pierwszego rzutu.

8. Działanie odwodu przeciwpancernego frontu

..... pappanc jako OPpance frontu dzia-
ła na kierunku w gotowości
do zwalczania czołgów npla ;

na kierunku z rubieży ogniowej:

nr:

nr:

na kierunku z rubieży ogniowej:

nr:

nr:

Rejony zastrzeżone dla związków raketowych
i oddziałów artylerii frontu :

9. Terminy składania meldunków:

SZEF WRiArt.Frontu

.....
/stop., nazwisko i imię/

VIII. TRESC PUNKTÓW DO DYREKTYWY OPERACYJNEJ DOWÓDCY
FRONTU /ARMII/ DOTYCZĄCYCH UŻYCIA WOJSK RAKIE-
TOWYCH I ARTYLERII

P u n k t 2:

- zadania i sposób użycia broni jądrowej przez
wyższych dowódców w pasie działania frontu
/armii/, /w tym zadania wykonywane w pasie
działania frontu /armii/ środkami strategicz-
nymi oraz przez wojska raketowe i lotnictwo
frontu/, rejony /obiekty/ uderzeń, liczbę,

rodzaj i moc głowic do każdego obiektu w ramach pierwszego uderzenia jądrowego i w toku operacji;

- liczbę rakiet wydzielonych ze szczebla Naczelnego Dowództwa /frontu/ do wykorzystania przez dowódcę frontu /armii/ w toku operacji.

P u n k t 4:

a/ Zadania F/A/BROT w pierwszym uderzeniu jądrowym i w toku trwania operacji :

- limit wydzielonych rakiet, ich rodzaj i moc /w tym na pierwsze ud. jądrowe/;
- zasadniczy rejon stanowisk startowych i czas jego zajęcia;
- zapasowy rejon stanowisk startowych;
- czas gotowości do wykonania uderzeń;
- siły i środki do obrony brygady.

b/ OPpanc frontu /armii/ :

- skład i dowódca;
- rejon rozmieszczenia w położeniu wyjściowym i czas jego zajęcia;
- oś przesunięcia w toku operacji;
- zadania do wykonania w toku działań /osłona styków i skrzydeł, gotowość do odparcia kontrataków npla na wyznaczonych kierunkach itp/.

c/ Zadania dla F/A/BAA /ewentualnie/.

d/ Tabela podziału rakiet.

IX. DANE DO PLANU OPERACJI

- zasadnicze /taktyczne/ zadania wojsk rakiety-
wych i artylerii /jeśli nie podano w punkcie
do dyrektywy/;
- przydział rakiet na operację wg typów, ro-
dzajów i mocy ładunków;
- ilościowy i procentowy podział rakiet na za-
dania;
- przydział rakiet do związków operacyjnych
/faktycznych/, /jeżeli nie podano w punkcie
do dyrektywy/;
- stan i urzutowanie gotowych rakiet na określo-
ny czas /jeżeli trzeba/;
- podział artylerii łącznie ze zmianą jej pod-
porządkowania w toku operacji;
- przydział i podział amunicji artyleryjskiej;
- ogniowe zabezpieczenie wprowadzenia do bitwy
armii /dywizji/ w warunkach stosowania i nie-
stosowania broni jądrowej;
- inne zagadnienia wg potrzeb.

Ponadto na plan operacji nanosi się :

- podstawowe elementy ugrupowania WRiArt.;
- przegrupowanie;
- przesunięcia WR;
- zadania WRiArt.

