

Quel. prot. 12357-*k*

19

Z E S T A W I E N I E

danych i informacji w zakresie wojsk chemicznych

OPRACOWAŁ:
ZESPÓŁ OFICERÓW KATEDRY FIZYKI



ARCHIWUM
BIBLIOTEKI SZKOLENIOWEJ
AKADEMII SZKOLENIOWEJ GENERAŁNACZELNIKA
im. gen. broni k. *...*
Nr **227466**

I. Armie Obce

1. BRON JADROWA

Srodki przenoszenia ładunku jądrowego	Przeznaczenie	Noś ładunku jądrowego kg	Prędkość maksymalna km/Godz.	Zasięg lotu lub donośność strzelania km	Pułap km
1	2	3	4	5	6
Bakiety					
POLARIS A 3	strategiczne W - Z	600; 1000	19000	4600	ponad 730
POLARIS B 3	strategiczne W - Z	ponad 1000		ponad 4600	ponad 730
TITAN II	strategiczne Z - Z	4000 - 10000	około 30000	21000	ponad 1700
MINUTEMAN B	strategiczne Z - Z	2000	ponad 24000	10200	około 965
MINUTEMAN C	strategiczne Z - Z	1000; 2000	ponad 24000	ponad 10200	ponad 965
CORPORAL	takt. - operac. Z - Z	2,5; 9; 28; 47;	3700	47 - 125	
SERGEANT	takt. - operac. Z - Z	2,5; 9; 28; 47; 150	3700	50 - 139	43
PERSHING	takt. - operac.	1000 - 1500	4800	185 - 740	
MOOSE B /samoloto-pocisk/	takt. - operac. Z - Z	10; 60-75; 300; 1100	960	2200	ponad 12
REGULUS I /samoloto-pocisk/	takt. - operac. W - Z	6; 33; 60; 100	960	925	około 12

1	2	3	4	5	6
LACROSSE /na byé wycofany z uzbrojenia/	taktyczne	2; 10	1300	8 - 32	4
SHILLELAGH	taktyczne Z - Z	-	-	-	-
LANGE	taktyczne Z - Z	-	-	5 - 50	-
BOMBST JOHN /SLIM JOHN/	taktyczne Z - Z	2,5; 9; 28; 47 lub 2; 10; 30	ponad 2000	33,830	-
LITTLE JOHN	taktyczne Z - Z	0,75; 1-1,5; 2,5	ponad 1600	3,200-18,290	5 - 8
ARTYLERIA					
HAUBICA 202,2 mm	taktyczne Z - Z	1 - 1,5	-	16,9	-
Armata 175 mm	taktyczne Z - Z	1,5	-	32,00	-
HAUBICA 155 mm	taktyczne Z - Z	0,04 - 0,08	-	14,95	-
DAVY CROCKET działo b/o 155 mm	taktyczne Z - Z	0,02	-	4	-
DAVY CROCKET działo b/o 120 mm	taktyczne Z - Z	0,02	-	2	-
Lotnictwo					
P - 84	myślawsko bombowy	2,2; 9; 28,47	1100	1650 - 4400	15
P - 86	myślawsko bombowy	0,5; 8	1110	1380 - 1600	16

1	2	3	4	5	6
F-100 C, D	myśliwsko- bombowy	2, 5; 9; 10; 28; 40; 47; 60 - 75; 130; 300; 600; 1000-1100	do 1480	3300	16,500
F-101 C	myśliwsko- bombowy	2, 5; 9; 28; 47; 75; 300	1900-2000	4000-4500	około 20
F-104 G	myśliwsko- bombowy	10; 40; 60-75; 130; 300; 600; 1000- 1100	2250	2000-3000	około 20
F-105 B 1 D	myśliwsko- bombowy	10; 40; 60-75; 130; 300; 600; 1000-1100	2000-2200	3200-3500	-
F-4 C	bombowy-takt.	do 1100	2500	około 400	18
B-57	bombowy-takt.	wszystkie rodzaje bomb jądrowych	900-930	4200-4800	17,5
B-52 G 1 H STRATOFORESS	bombowy strat.	dwa pociski z głowicami jądrowymi po 4 MT, bomba jądrowa do 20 MT	1000-1050	17000-18000	17
B-58 A HUSTLER	bombowy-strat.	wszystkie rodzaje bomb jądrowych	ponad 2100	7000	21
FB-111	bombowy-strat.	wszystkie rodzaje bomb jądrowych	3000	12000	18
VULCAN B-2	bombowy-strat.	pocisk z głowicą jądrową do 4 MT i bomba jądrowa	1200	około 10000	19
VICTOR B-2	bombowy-strat.	pocisk z głowicą jądrową do 4 MT i bomba jądrowa	1200	około 9000	19

	1	2	3	4	5	6
CANBERA		bombow	wszystkie rodzaje bomb jądrowych	970	5900	20
MIRAGE IV		bombow-takt.	10 - 60	2100	-	-

1	2	3	4	5
Środek przenoszenia ładunku jądrowego	Moc ładunku jądrowego KI	Czas opóźnienia wybuchu w godz.	Waga urzędzenia wybuchowego	
Miny jądrowe				
M - 50	1	150	72	
XM - 55	0,5		202	
M - 59	2,5; 9; 28; 47	90	450	
XM - 123	2; 10; 30		430	
XM - 129	0,02		35	
XM - 127	2,5; 10		331	

2. BRÓŃ CHEMICZNA

Środki przeno- szenia broni chemicznej	Rodzaj amunicji	Rodzaj środków trujących G0	Przeznaczenie	Tokyczność na skórę ST	Obszar rażącego działa- nia na ludzi /ha/			Waga ST w kg	Uwagi
					pojedyn- czych br.	przeno- szone	klasa baterii		
					6	7	8	9	10
Rakiety									
LITTLE JOHN	Głowica E 20	SARIN "Vx"	rażenie ludzi skażenie ludzi skażenie sprzętu bojowego, terenu i obiektów tere- nowych	duża bardzo duża	20 10	40 20	80 40	30 26	49 bomb E13OR2
HONEST JOHN	Głowica E19R2	SARIN "Vx"	rażenie ludzi rażenie ludzi skażenie sprzętu bojowego, terenu i obiektów tere- nowych	duża bardzo duża	130 70	260 140	520 280	215 190	364 bomb E13OR2
SERGEANT	Głowica E 21	SARIN "Vx"	rażenie ludzi rażenie ludzi skażenie sprzętu bojowego, terenu i obiektów tere- nowych	duża bardzo duża	115 65	115 65	230 130	190 168	318 bomb E13OR2

Środki prze- noszenia bro- ni chemicznej	Rodzaj amunicji	Rodzaj środka trującego	Przeznacze- nie	Tokyczność na sku- teczność	Obszar rażącego działania na ludzi sek. naważa /ha/	Obszar rażącego działania na ludzi 10-15 min.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ARTYLERIA	Pociąg M360	SARIN	rażenie ludzi	duża	0,05	1,9- 3,3	5,7- 19,8	35-49	105- 147
HAUBICA 105 mm		"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenów i obiekt- ów terenowych	bardzo duża	-	-	-	49-70	147- 210
	Pociąg M60	Iperyt destylowany	"-"	średnia	-	-	-	1,5- 2,2	4,5- 6,7
HAUBICA 155 mm	Pociąg M121E1	SARIN "Vx"	rażenie ludzi	duża	0,6-1,0	3,6-6	10,8- 18	100- 130	300- 390
			rażenie ludzi, skażenie sprzę- tu bojowego, terenów i obiekt- ów terenowych	bardzo duża	1,7-3,3	10-20	30-60	70- 100	210- 300
	Pociąg M110	Iperyt destylowany	"-"	średnia	-	-	-	4,3- 5,7	12,9- 17,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ARMATA 155 mm	poisisk M 422	SARIN	rażenie ludzi	duża	0,6-1,0	2,4-4	7,2-	100-	300-
	poisisk M 104	iperyt destylowany	rażenie ludzi, skażenie sprzętu bojowego, terenu i obiektów tere- nowych	średnia	-	-	12	130	390
	-	"Vx"	-	bardzo duża	-	-	-	4,3-	12,9
ARMATA 175 mm	-	SARIN	rażenie ludzi	duża	0,5	2,5	7,5	7,7	17,1
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	średnia	1,4	6	24	120	360
HAUBICE 203,2 mm	poisisk M403	SARIN	rażenie ludzi	duża	-	-	-	-	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi, skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	bardzo duża	0,35-	1,3-	3,9-	30-40	90-120
WIRZOWNIA RAKIEŃ 115 mm M-91	M-55 /BOIF/	SARIN	rażenie ludzi	duża	0,65	2,7	8,1	-	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	bardzo duża	2	8	24	120	360
MOŃDZIERZE 106,7 mm	mina M2A1	iperyt destylowany	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	średnia	-	-	-	-	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	bardzo duża	-	-	540	-	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	bardzo duża	-	-	2520	-	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	średnia	-	-	-	/data-	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	średnia	-	-	-	zon 4	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	średnia	-	-	-	możdz.	-
	-	"Vx"	rażenie ludzi skażenie sprzę- tu bojowego, terenu i obiek- tów terenowych	średnia	-	-	-	11,4-15	-

Środki prze- noszenia bro- ni chemioz- nej	Rodzaj rodzaj amunicyj	Rodzaj Środka trującego	Przeznaczenie	Skutecz- ność	Skutecz- ność	Obszar rażącego działania ludzi /ha/ pojedyn- czych Środków przeno- szenia	eskadry
1	2	2	4	2	6	7	8
Lotnictwo	10,500,790 funtowa bom- ba chemiczna	SARIN	rażenie ludzi	duża	3,1-4,1	12,4-16,4	37,2-49,2
SAMCLOT IB P-100 CD	1000 funtowa Przyrząd wy- lewowy M-10	"VX"	rażenie ludzi, skazanie sprzętu bojowego, terenu i obiektów tere- nowych	bardzo duża	250	1000	3000
P-4 C		iperyt destylowany	" "	Średnia	1,7	6,8	20,4
SAMCLOT IB		SARIN	rażenie ludzi	duża	2,7-6,3	8,1-18,9	24,3-56,7
B-57		"VX"	rażenie ludzi skazanie sprzętu bojowego, terenu i obiektów tere- nowych	bardzo duża	170	510	1530
		iperyt destylowany	" "	Średnia	7,2	21,6	64,8

Środki przenoszenia broni chemicznej	Rodzaj amunicji /urządzenia/	Rodzaj środka trującego	Przeznaczenie	Tokyczna skuteczność	
Miny chemiczne /fuzusy/	2	2	4	5	6
7,9 litrowa mina chemiczna	M 23	"VX"	rażenie ludzi, skażenie sprzętu bojowego i tere- nu	bardzo duża	do 16 szt/ha
3,8 litrowa mina che- miczna	M1	1peryf destylowany	"-"	średnia	25 szt/ha 70 szt/ha
Mechaniczne i termiczne generatory do wytworzenia miazg azotowych					
Płocakowy przyrząd rozpy- lający	M3	"CS"	rażenie ludzi	mała	
Samochodowa instalacja rozpylająca	M2	"CS"	rażenie ludzi	mała	
Śmigłowa instalacja rozpylająca	M4	"CS"	rażenie ludzi	mała	
Generator termiczny	M16	"VX"	osobne rażenie ludzi	mała	

Archie oboe

4. Zarazki glównych chorób zakaźnych, które mogą być użyte przez mēprzysajciela jako broń biologiczna.

Rodzaj zarazki	Środki oraz wy- legania zarazka /w dobach/	Wzrostowość i zakażenia otocze- nia	Okres obserwacji w dobach	Okres kwarantanny i warunki jej stosowania
Zarazek dżumy	1-3	Zakażenie bakteriami bardzo duże	4	6 dni
Zarazek węglisty	1-3	niewielkie	8	Może być stosowana przez 8 dni w razie nasowych zachorowań oraz przy szerzeniu się choroby.
Zarazek tularemii	3-6	nie ma	6	abytoczna
Zarazek nosacizny	2-3	istnieje	14	Może być stosowana przez 14 dni przy nasowych zachorowaniach oraz szerzeniu się choroby.
Zarazek nosacizny rzekomej	2-3	istnieje	14	Może być stosowana przez 14 dni przy nasowych zachorowaniach i szerzeniu się choroby.
Zarazek cholery	1-3	bardzo duże	-	6 dni
Jad kiełbasiany	2-24 godz.	nie ma	2	abytoczna
Zarazki dżuru owutkowego /planietego/	10-14	Zakażenie rickettsiami istnieje przy zawieszeniu	23	Może być stosowana przez 23 dni przy nasowych zachorowaniach i zawieszeniu.
Zarazek gorączki	10-20	nie ma	26	abytoczna

1	2	3	4	5
Zarazek gorączki plamistej - Gór szmalistych	3-10	nie ma	14	zbyteczna
Zarazek ospy natural- nej	13-14	bardzo dużo	-	17 dni
Zarazek amerykańskiego Ho zapalenia mózgu konń	od 2-3 do 10 dni	nie ma	21	zbyteczna
Zarazek gorączki żółtej	3-6	istnieje jeśli są komary	12	Może być stosowana przez 12 dni przy nasowych zachorowaniach i istnieniu komarów przenoszą- cych chorobę.
Zarazek choroby papusiej	8-15	istnieje	15	Może być stosowana przez 15 dni tylko przy nasowych zachorowa- niach i skrzyżowaniu się choroby.
Zarazek kokcydioni- kozy	10-14	Zakażenie szczybami nie ma	15	zbyteczna

Uwaga: Głównym sposobem nasowego udytia środków biologicznych jest rozpryskiwanie
acrozoli. Iróżn tego niektóre zarazki dżuny, gorączki plamistej, górszmalistych,
gorączki żółtej mogą być udyte za pomocą zakażonych przenosioceli / pscheł, kleszczy itp./

Armie obce

3. Szusba ABC i CBR

Szozebeli		U S A		M R F		
Oruanizacjonyjny	Nazwa kombrki wystepujacej w sztabie	Nazwa oddzialu pododdzialu	Organizacja oddzialu, pododdzialu	Nazwa kombrki wystepujacej w sztabie	Nazwa oddzialu pododdzialu	Organizacja oddzialu, pododdzialu
1	2	3	4	5	6	7
ARMIA POLOWA	Oddzial chemiczny / Oddzial CBR/	Grupa chemiczna w skladzie:	Batalion chemiczny:			
		- trzy-ostery bataliony chemiczne;	- sztab;			
		- batalion szdymiania;	- pododdzial dowodzenia			
		- ostery druzy-ny rozpoznania technicznego	- dwie-sześć kompanii chemicznych różnego przeznaczenia /odkazania, remontu, obsługi składów chemicznych, impregnowania umundurowania/;			
			Liczba i rodzaj kompanii zależy od zadań, jakie ma spełniać batalion chemiczny.			
			Batalion szdymiania:			
			- sztab;			
			- pododdzial dowodzenia;			
			- trzy-osiem kompanii szdymiania.			
			Kompania odkazania:			
			- trzy plutony odkazania a ostery druzy.			
			Batalion chemi- czny w skladzie:			
						Kompania ABC
						- trzy plutony
						ABC

1. Broń chemiczna lotnictwa

Środki prze- noszenia broni che- micznej	Rodzaj amunicji	Rodzaj środku trującego	Przeznaczenie	Tokyczna skutecz- ność	Taktyczna norma rażenia			
					pojed. samo- lot	klucz samo- lotów	eskadra samo- lotów	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Samoloty myśliwsko- szturmowe MiG-6	IBCH-100-90P IBCH-250-235P IBCH-100-90 SP	sarin sarin zagęszczo- ny somar	rażenie ludzi rażenie ludzi rażenie ludzi, skażenie tere- nu i obiektów	duża duża b. duża	3 3,5 1,5	12 14 6	36 42 18	
	IBCH-100 SP	mieszanina, iperyt i luzyt	skażenie terenu i obiektów	średnia	2	8	24	
	IBCH-250-150S M-46 IBCH-250-150SW M-46	--- zagęszczo- na mieszanina na iperytu z luzytwem	--- --- --- ---	--- --- ---	2,5 2	10 8	30 24	
Samoloty myśliwsko- bombowe SU-7b	IBCH-100-90P IBCH-250-235P IBCH-100-90 SP IBCH-100 SP	sarin --- zagęszczo- ny somar mieszanina iperytu i luzytwu	rażenie ludzi --- rażenie ludzi, skażenie tere- nu i obiektów skażenie terenu i obiektów	duża --- b. duża średnia	6 7 3 4	24 28 12 16	72 84 36 48	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	IBCH-250-150SM-46	nieśnianina i perytu i luizytu	skażenie terenu i obiektów	Srednia	5	20	60	
	IBCH-500-220S M-46				4,5	16	54	
	IBCH-250-160 SW M-46	zageszczona nieśnianina i perytu i luizytu			4	16	48	
	ICHPW-500	zageszczony soman	rażenie ludzi, skażenie terenu i obiektów	b. duża	240	960	2880	
	IBOCH-100-90P	sarin	rażenie ludzi	duża	24	72	216	
	IBOCH-250-235P	sarin			20	60	180	
	IBCH-100-90SP	zageszczony soman	rażenie ludzi, skażenie terenu i obiektów	b. duża	12	36	108	
	IBCH-100 SP	nieśnianina i perytu i luizytu	skażenie terenu i obiektów	Srednia	16	48	144	
	IBCH-250-150S M-46				16	48	144	
	IBCH-250-160 SW M-46	zageszczona nieśnianina i perytu i luizytu			10	30	90	

samoloty
bombowe
IL-28

2. Bron chemiczna Wojsk Rakietowych i Artylerii

Srodki przenoszenia broni chemicznej	Rodzaj amunicji	Rodzaj środka trujacego	Przeznaczenie	Toksyczna skutecznosc	Obszar zadajaca dzialania	pojed. broń	bateryjny	czas NO/min	Cel uzycia
	2	2	4	2	6	7	8	9	10
Rakiety									
taktyczna R-30	głowica	zagęszczony soman	razenie ludzi długotrwałe skażenie terenu i obiektów	bardzo duża	30				zniszczenie
oper. taktyczna R-170	głowica	zagęszczony soman	razenie ludzi, długotrwałe skażenie terenu i obiektów	bardzo duża	70				zniszczenie
oper. taktyczna R-300	głowica	zagęszczony soman	razenie ludzi, długotrwałe skażenie terenu i obiektów	bardzo duża	100				zniszczenie
Artyleria:									
haubica 122 mm	CH70	sarin	razenie ludzi, skażenie terenu i obiektów	duża	0,23	2	6	1	zniszczenie
haubica 152 mm	CH70	sarin	razenie ludzi, skażenie terenu i obiektów	duża	0,33	2	6	1	zniszczenie

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
haubica 122 mm C&T	zageoszony iperyt	zageoszony iperyt	skażenie ludzi terenu i obiektów	średn.	1,02	6,2	18,8	5	obezwładn.
haubica 122 mm CWT	zageoszona mieszanina iperytu i luizytu	zageoszona mieszanina iperytu i luizytu	skażenie ludzi, terenu i sprzętu	średn.	1,41	8,5	25,5	5	obezwładn.
haubica 152 mm CHT	zageoszony iperyt	zageoszony iperyt	skażenie ludzi, terenu i sprzętu	średn.	1,25	7,5	22,5	5	obezwładn.
wyrzutnia rak. M-14	CHTO sarin	sarin	rażenie ludzi	duża	0,79 1,67	3,16 6,7	9,5 20	salwa	zniszczenie nie-obezwładnienie
wyrzutnia rak. M-24	CHTO sarin	sarin	rażenie ludzi	duża	1,5 2,4	6-9,7	18-29	salwa	zniszczenie nie-obezwładn.

3. Wojska chemiczne
3.1. Organizacja

Typowe jednostki wojsk chemicznych	Stan osob.	Ilość podstawowych elementów organizacyjnych															
		rozpoznanie skaż.	kontrola dozymetr.	grupy pluton	grupa ars, jrs	grupa M800	pluton	kompania	batalion	grupa	pluton	odkądanie umundurowania					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
pluton chemiczny pe / poz/	23	4	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kompania chemiczna /DZ / DPac/	70	8	2	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-
pluton chemiczny BA / BOP	36	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
pluton chemiczny PI / DI/	32	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
kompania chemiczna AL	90	4	1	-	-	-	-	5	2	-	-	1	-	-	-	-	-
brгада /chemiczna Armii	1527	-	-	1	-	6	2	54	18	9	3	18	9	-	-	-	1
kompania rozpozna- nia skażeń brgady chemicznej Armii	106	16	4	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Uwagi: 1/ w skład brgady chemicznej Armii /Frontu/ wchodzi również jeden batalion zapotrzebowania.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
batalion sabiegów																		
specjalnych brygad		335					2	1	18	6	3		6	3				
chemicznej Armii																		
batalion odkażania																		
umundurowania bry-																		
gady chemicznej		208														10		
Armii																		
brygada chemiczna																		
Frontu 1/		1546				1						3						
batalion rozpozna-																		
nia skażeń brygady		323	36	9	3		12	3					1					
chem. Frontu																		
klucz śmigłowców																		
rozpoznania ska-		9	3															
żeń																		

Długość kolumn marszowych:

- Brygada Wojsk Chemicznych
- batalion sabiegów specjalnych
- batalion odkażania umundurowania
- kompania rozpoznania skażeń
- kompania odkażania umundurowania
- kompania chemiczna dywizji

46 - 56 km
 3 - 5 km
 3 - 4 km
 0,8 - 1,3 km
 1,2 - 2,0 km
 1,5 - 2,0 km

1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Długość odkażonej drogi o szerokości 5 m /w km/	$\frac{3}{1,5}$	/1,0/		$\frac{1,5}{0,75}$	/1,0/		$\frac{3}{1,5}$	/1,0/		$\frac{3}{1,5}$	/1,0/		$\frac{6}{3}$	/2,0/		$\frac{18}{8}$	/6,0/		$\frac{54}{27}$	/6,0/					
Ilość odkażonych kompletów umundurowania w czasie 10 godzin.	-			-			-			-			-			-			-			8252	7950	9550	9260
																						6600	6540	7870	7750

- Uwagi: 1/ w liczniku podano czas na zabiegi sanitarne w lecie, a w mianowniku w zimie;
 2/ w liczniku podano czas na zabiegi specjalne w lecie, a w mianowniku w zimie;
 3/ w liczniku podano możliwości w odkażaniu w wypadku skażenia iperytem, a w mianowniku - w wypadku skażenia ST Vx i sarin;
 4/ w liczniku podano możliwości latem, a w mianowniku - możliwości zimą.

4.1/ Organizacja

Ilość podstawowych elementów organizacji

Typowe jednostki wojsk chemicznych	Ilość podstawowych elementów organizacji															
	Stan osobowy	druzyna / smiglowo /	pluton	kompania	druzyna	pluton	druzyna ARS, DRG, M-600, ADM	pluton	kompania	druzyna	pluton	druzyna	pluton	druzyna	pluton	druzyna
a/ WOJSKA CHEMICZNA OTZ pluton chemiczny bat. WOP i Oddz. WOP	20	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pluton chemiczny bww, BM Spont, ppont	29	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
pluton rozpoznania skażeń pułki manewr.	20	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
kompania chemiczna BWOT, BWW	88	6	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
b/ WOJSKA OTZ kompania chemiczna OT	109	8	2	-	2	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1
kompania chemiczna bind.- techn. pułki OPBMA	94	6	1	-	4	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1															
klucz lotnictwa rozpoznawczy	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
batalion chemiczny pot. typu A i B	256	12	3	1	4	1	6	2	1	-	-	5	1	-	-
kompania chemiczna pot. C i bot A	78	4	1	-	4	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-
pluton chemiczny bot. B, C, D	21	2	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-

Uwaga: -- w pułkach i batalionach obrony terytorialnej przyjęto instalacje ADN

4.2. Mobilności wojsk chemicznych OTK

a/ zabiegów specjalnych

Typowe jednostki wojsk chemicznych	Ilość jednostek w czasie godzin		Czas odczekiwania w godzinach		Czas odczekiwania w godzinach		Ilość odmasowanej drogli o szerokości 5 m w km
	ludzi	sprzętu / pojazdów	batalion inż. techn. pułku OFBMA	pułk manewrowy	batalion obrony teryt. typu A	pułk obrony teryt. typu A	
pluton chemiczny BWY, BM SPont, ppont	80/40	36-48	4 3	10 1,5	-	25 10	1500
kompania chemiczna BWOP BWY	80/40	54-72	4 2	10 1	-	25 6	4500
kompania chemiczna OT	80/40	108-216	4 1	10 0,5	-	25 3,5	9500
kompania chemiczna bind- techn. pułku OFBMA	80/40	54-72	4 2	10 1	-	25 6	4500
batalion chemiczny pot typu A i B	-	90	-	-	0,3	4,5	2500
kompania chemiczna pot C i bot A	-	45	-	-	0,5	9	-
pluton chemiczny bot B, C, D	-	30	-	-	1	-	-

Uwaga: -- w liczniku czas zabiegów sanitarnych
-- w mianowniku czas zabiegów specjalnych.

b/ Rozpoznanie

- rozpoznanie rejonu uderzenia jądrowego: - 1 patrol na sektor, 3-4 patrole na rejon
- rozpoznanie marszrut: - 1 patrol na marszrutę; zasięg działania 30-60 km - 2-4 godz. działania;
- promień działania śmigłowców: - rozpoznanie marszrut 140 km;
- rozpoznanie rejonu 80 km

o/ kontrola stopnia skażenia promieniotwórczego na jednego dozymetrystę

- ludzi - 60 osób
- sprzętu - 12 jednostek

5. Podstawowe dane sprzętu chemicznego

Lp.	Nazwa sprzętu	Przeznaczenie	Charakterystyka techniczna
1	1. Reaktorowy zestaw i samochodowy IZS	3 Zabiegi specjalne samochodów 1 sprzętu ogniowego /przy każdym samochodzie 2 silnikami gaśnikowym/	4 Czas rozwinięcia 5 min. Pojemność zbiornika 48 l Wzrost temp. roztworu 25-30 C Odkazalniki- pakiet PCHW-2S-2, 52 kg powh Dezaktywator- pakiet SP-005-0,06 kg SP-2 Czas dezaktywacji /odkazywania: - samoch. o.t. 1,5 t - 40/30 min. - samoch. o.t. 3,5 t - 50/40 min. - samoch. o.t. - 20/20 min.
2	Indywidualny zestaw samochodowy IZS	Zabiegi specjalne pojazdów mechanicznych i ogniowego sprzętu /Przy samochodach z silnikami wysokoprężnymi i gaśnikowymi/	Pojemność kanistra - 18 l. Czas przygotowania zestawu do pracy - 5 min. Czas dezaktywacji /odkazywania/ taki sam jak dla IZS.
3	Reaktorowy zestaw ozołgowy LZCS-54/53	Zabiegi specjalne ozołgów i ich usbrojenia /Przy każdym ozołgu T-54, T-53/	Czas rozwinięcia 10 min. Wzrost temp. roztworu 25-30 C Pojemność zbiornika 40 l Odkazalniki i dezaktywator t n sam oo w IZS. Czas dezakt. ozołgu 40-50 min. Zużycie roztworu dezakt. 120 l Czas odkazywania ozołgu 60-70 min. Zużycie odkazywnika 40-50 l.

Lp.	Nazwa sprzętu	Przeznaczenie	Charakterystyka techniczna	desaktywacja		odkazywanie																																																																			
				l. in	l. godz.	l. in	l. godz.																																																																		
4	Instalacja rozlewoza ARS-12 DM na samoch. ZIS-151, ZIS-154	Odkazywanie, dezaktywacja i desyufekcja sprzętu, uzbrojenia i terenu	<p>Robocza pojemność cysterny 2500 l.</p> <p>Odkazywanie terenu podchlorynem wapniowym: - długość pasa odkazywania przy gęst. odkazyw. 0,5 l/m² 1000 m szer. pasa 5 m.</p> <p>Ilość jednocześnie odkazywanych: - samochodów, czołgów, czołowników - 4-8 - dział i moździerzy 8</p> <p>Ilość jednocześnie desaktywowanych: - samochod. czołgów, dział, moździer. - 4</p>																																																																						
5	Instalacja rozlewoza ARS na samochodzie Star-66	Odkazywanie, dezaktywacja, dezynfekcja sprzętu, uzbrojenia, terenu, zabiegi sanitarne	<p>Robocza pojemność cysterny 2500 l.</p> <p>Czas podgrzewania 250 l cieczy o 60°C - 60 min.</p> <p>Techniczna wydajność instalacji podczas desaktywacji i odkazywania sprzętu</p>																																																																						
				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">sprzęt</th> <th colspan="2">desaktywacja</th> <th colspan="2">odkazywanie</th> </tr> <tr> <th></th> <th>l. in</th> <th>l. godz.</th> <th></th> <th>l. in</th> <th>l. godz.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>czołg /transp/</td> <td>25 szt.</td> <td>6 szt.</td> <td></td> <td>100</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>samoch.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>o.t.</td> <td>33 szt.</td> <td>10-12 szt.</td> <td></td> <td>150</td> <td>8-10</td> </tr> <tr> <td>działo 122 mm /152 mm/</td> <td>50 szt.</td> <td>12-14 szt.</td> <td></td> <td>120</td> <td></td> </tr> <tr> <td>działo 85 mm</td> <td>62 szt.</td> <td>14-18 szt.</td> <td></td> <td>227</td> <td></td> </tr> <tr> <td>moźdz.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>122 mm</td> <td>83 szt.</td> <td>16-18 szt.</td> <td></td> <td>455</td> <td></td> </tr> <tr> <td>moźdz.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>82 mm</td> <td>100 szt.</td> <td>18-24 szt.</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				sprzęt		desaktywacja		odkazywanie			l. in	l. godz.		l. in	l. godz.	czołg /transp/	25 szt.	6 szt.		100	6	samoch.						o.t.	33 szt.	10-12 szt.		150	8-10	działo 122 mm /152 mm/	50 szt.	12-14 szt.		120		działo 85 mm	62 szt.	14-18 szt.		227		moźdz.						122 mm	83 szt.	16-18 szt.		455		moźdz.						82 mm	100 szt.	18-24 szt.			
sprzęt		desaktywacja		odkazywanie																																																																					
	l. in	l. godz.		l. in	l. godz.																																																																				
czołg /transp/	25 szt.	6 szt.		100	6																																																																				
samoch.																																																																									
o.t.	33 szt.	10-12 szt.		150	8-10																																																																				
działo 122 mm /152 mm/	50 szt.	12-14 szt.		120																																																																					
działo 85 mm	62 szt.	14-18 szt.		227																																																																					
moźdz.																																																																									
122 mm	83 szt.	16-18 szt.		455																																																																					
moźdz.																																																																									
82 mm	100 szt.	18-24 szt.																																																																							
				Odkazywanie terenu dane jak dla ARS - 12 DM																																																																					
				Zabiegi sanit.: - latem 96 ludzi na 1 godz. w zimą 64 ludzi na 1 godz.																																																																					

Lp.	Nazwa sprzętu	Przeznaczenie	Charakterystyka techniczna
8	Instalacja do odkażania umundurowania BU-3M na samoch. GAZ-63 lub GAZ-51	Odkazanie umundurowania metodą gotowania	Wydajność instalacji w ciągu 10 godz. pracy Rodzaj umundurowania - umund. letnie kompl. - białizna - odzież ochronna kompl. Iperyt Luźny sarin 320 100 100 800 800 800 80 60 160
9	Indykator promie- niotwórczości DP-63/DP-63A/	Pomiar mocy dawki, sygnalizowanie obecności promie- niowania /w pod- oddziałach ogólno- wojskowych/	Ciężar 0,7 kg zakres pomiarowy: podzakres I 0,1 - 1,5 r/godz.; II 1,5 - 50 r/godz.
10	Rentgenometr D - 98	Pomiar mocy dawki /patrole rozpozna- nia skażeń/	Ciężar 3,1 kg /z opakowaniem 6 kg/ zakres pomiarowy od 0,1 do 300 r/godz.
11	Rentgenometr po- miarowy BI-3	Pomiar mocy dawki /patrole nazienne i powietrzne rozpo- znania skażeń wojsk chemicznych/	zakres pomiarowy: podzakres I 0,1 - 1 r/godz. II 1 - 10 r/godz. III 10 - 100 r/godz. IV 50 - 500 r/godz.
12	Radiometr beta- gamma DP 11B	Pomiar stopnia ska- żenia beta gamma	Ciężar 5,4 kg; Zakres pomiarowy: - podzakres I gamma 0,03 - 0,4 nr/godz. B _{1,2} 150 - 2000 rozp/min./cm ² - podzakres II gamma 0,3 - 30 nr/godz. B ₂ 1500 - 10 ⁶ rozp/min./cm ²
13	Radiometr beta- gamma RBGT 62 A	Pomiar stopnia ska- żenia meta - gamma	zakres pomiarowy od 1 do 100 nr/godz. I od 2,5.10 ⁴ do 2,5.10 ⁶ rozp/min./cm ²

Lp.	Nazwa sprzętu	Przeznaczenie	Charakterystyka techniczna
14	Radiometr alfa RP 42 A	Pomiar skażenia alfa	Ciężar 5,5 kg, zakres pomiarowy od 50 do 100000 rozp./min./om
15	Zestaw dozymetrów DS - 23	Pomiar dawki indywidualnej	Zakres pomiaru: 0-50 r przy P 0,5-200 r/gods. Ilość komór ind. DKP-50 - 50 szt. DS - 50 - 150 szt.
16	Dozymetr chemiczny DF-70 Kalorymetr polowy PK - 56	Pomiar dawki indywidualnej /wyposażenie każdego żołnierza/	Pomiar dawki gamma przy P 1-25000 r/gods. i energii 0,1-3 MeV w granicach od 50-600 r ekwono wg wsorodów barwnych: 50,75,100,150, 200, 250, 300, 450, 600, 800 rentgenów.
17	Rentgenometr polowy dowy NeKLS	Pomiar mocy dawki /powietrzne patrole rozpoznania skażeń/	Zakres pomiarowy 0,5 -500 r/gods. dla wysokości lotu w przedziale 50-700 m i przy prędkościach V = 0-160 km/godz. Rejestrat samopiszący mocy dawki ze znacznikiem czasu.
18	Automatyczny sygnalizator skażeń GSI-1	Wykrywanie fosforo-organicznych ST i promieniotwórczości jonizującego	Czułość wskaźnika promieniotwórczości 0,1 r/gods. Czas trwania cyklu pracy 3 min. Czas zmiany cyklu 5-8 sek. Czułość indykacji: somen 0,03-0,0004 mg/l sarin 0,0004-0,0002 " tabun 0,005- 0,002 " HCM 0,02 - 0,005 "
19	Przyrząd rozpoznania chemicznego PChR 54 M	Wykrywanie ST w postaci par i pobieranie próbek skażeńowych ST	Ciężar - około 2 kg Czułość przyrządu na fosforoorganiczne ST 0,0003 mg/l; na fosgen, kwas pruski 0,005 mg/l; iperyt - 0,002 mg/l.

Ip.	Nazwa sprzętu	Przeznaczenie	Charakterystyka techniczna
20	Indywidualne środki ochrony przed skażeniami.	Ochrona dróg oddechowych oczu i twarzy przed porażeniem środkami trującymi, promieniotwórczymi i biologicznymi	Ciężar 2,0 kg
21	Maska przeciwgazowa izolacyjna IP-46	Nakłada się ją podczas wychodzenia z zatopionego obojgu oraz wykonywania prac pod wodą	Ciężar - 5,5 kg. Czas ochronnego działania pod wodą wynosi nie mniej niż 20 min. w temp. wody 1-5°C i nie mniej niż 2 godz. w temp. wody 15-20°C. Maksymalna dopuszczalna głębokość zanurzenia wynosi 7 m.
22	Komplet ogólnowojsk. odzieży ochronnej	Do ochrony żołnierza przed działaniem środków trujących, promieniotwórczych i biologicznych, promieniotwórczymi, ciepłym, środkami zapalającymi /napalnymi/ oraz przed opadami atmosferycznymi.	W skład ogólnowojskowej odzieży ochronnej wchodzi: ogólnowojskowy płaszcz ochronny z pokrowcem, pończochy ochronne i rękawice ochronne oraz sprzęt do namiotu.
			Ciężar płaszcza ochronnego 1,9 kg " " pończoch ochronnych 1,1 kg " " rękawio ochronnych 0,1 kg " " sprzętu namiotu 0,3 kg

6. Promienie rażenia

- 36 -

6.1 Promienie stref rażenia, w których żołnierze tracą zdolność bojową w wyniku porażenia kombinowanych /w metrach/

Warunki rozmieszczenia ludzi	Rodzaj wybuchu	M o c w y b u c h u w K T															
		1	2	3	5	8	10	15	20	30	40	50	75	100	150	200	300
W terenie odkrytym	naziemny	850	950	1050	1150	1300	1350	1400	1450	1600	1700	1800	2000	2200	2500	2700	3100
	powietrzny	850	950	1050	1200	1400	1500	1700	1850	2100	2300	2500	2800	3100	3500	3800	4400
W transzejach	naziemny i powietrzny	520	600	675	750	850	900	1000	1100	1250	1350	1500	1700	1800	2100	2300	2600
W czołgach	naziemny i powietrzny	440	500	560	650	700	750	840	900	1110	1150	1200	1300	1450	1600	1750	2000
W schronach przedpiersiowych	naziemny	225	280	320	380	450	480	550	600	700	770	850	950	1050	1200	1300	1500
	powietrzny	200	250	290	350	400	430	500	500	600	650	750	850	950	1050	1150	1350
W schronach typu lekkiego	naziemny	180	220	250	300	350	380	440	480	550	600	650	750	800	950	1050	1200
	powietrzny	160	200	230	280	300	350	400	440	500	550	600	700	750	850	950	1050
W transporterach opancerzonych zakrytych	naziemny i powietrzny	700	800	860	950	1030	1100	1150	1200	1300	1370	1450	1530	1700	1850	2000	2300
W schronach typu ciężkiego	naziemny	110	140	170	200	230	250	280	310	360	390	420	470	530	600	670	770
	powietrzny	80	100	120	140	160	170	195	220	250	275	300	335	370	420	470	540

6.2. Promienie stref rażenia, na których podczas wybuchów jądrowych nie ukryte uzbrojenie i sprzęt stają się nieprzydatne /w metrach/

Rodzaj uzbrojenia i sprzętu	Rodzaj wybuchu	M o c w y b u c h u w K T															
		1	2	3	4	8	10	15	20	30	40	50	75	100	150	200	300
Ciężkie i średnie czołgi oraz działa pancerne	naziemny i powietrzny	200	240	290	350	400	430	500	550	600	650	750	850	950	1050	1150	1350
Lekkie czołgi i działa pancerne	naziemny i powietrzny	250	300	360	450	500	520	600	700	800	850	900	1050	1150	1300	1450	1700
Działa artylerii naziemnej	naziemny i powietrzny	250	300	360	450	500	520	600	700	800	850	900	1050	1150	1300	1450	1700
Działa artylerii przeciwlotniczej	naziemny i powietrzny	300 350	370 420	425 500	500 600	600 700	650 750	750 850	800 950	900 1100	1050 1200	1150 1300	1150 1500	1400 1650	1600 1850	1750 2000	2000 2350
Samochody ciężarowe	naziemny i powietrzny	425 525	500 590	600 750	750 850	850 1000	900 1100	1050 1250	1150 1400	1350 1600	1450 1750	1550 1900	1800 2100	2000 2400	2300 2700	2500 3000	2800 3400
Ciągniki	naziemny i powietrzny	340 380	420 460	500 550	600 650	700 800	750 850	850 950	950 1000	1100 1250	1200 1300	1300 1400	1500 1600	1600 1750	1800 2100	2000 2200	2400 2500
Transportery opancerzone	naziemny i powietrzny	250 320	300 380	360 450	450 550	500 650	520 700	600 800	700 850	800 1000	850 1100	900 1200	1050 1350	1150 1500	1300 1700	1450 1900	1700 2200
Myśliwskie samoloty odrzutowe	naziemny i powietrzny	500 600	600 720	725 850	850 1050	1000 1200	1100 1300	1250 1500	1400 1600	1600 1850	1750 2000	1900 2200	2200 2500	2400 2800	2600 3150	3000 3450	3400 4000
Bombowe samoloty odrzutowe	naziemny i powietrzny	900 1000	1100 1200	1300 1500	1550 1750	1800 2000	1950 2200	2300 2500	2500 2800	2800 3100	3100 3400	3300 3700	3800 4250	4200 4750	4800 5200	5300 6000	6000 6800
Samoloty tłokowe	naziemny i powietrzny	1400 1550	1700 1850	2000 2200	2400 2600	2750 3000	3000 3300	3400 3800	3800 4100	4200 4700	4700 5300	5100 5500	5800 6500	6400 7000	7000 8300	8000 9000	9200 10200

6.3. Promienie stref rażenia, w których podczas wybuchów jądrowych budynki mieszkalne, piwnice, mosty stają się nieprzydatne Δ w metrach/

Rodzaj urządzeń	Rodzaj wybuchu	M o c w y b u c h u /w KT/														
		1	3	5	8	10	15	20	30	40	50	75	100	150	200	300
Budynki murowane niskie	naziemny	700	1000	1150	1350	1500	1700	1850	2100	2400	2500	2900	3200	3700	4000	4700
	powietrzny	750	1100	1300	1500	1500	1850	2050	2350	2600	2800	3100	3500	4000	4400	5000
Domy drewniane	naziemny	1100	1600	1900	2200	2400	2750	3000	3400	3800	4150	4750	5250	5900	6600	7500
	powietrzny	1400	2000	2400	2800	3000	3400	3700	4300	4700	5000	5700	6400	7300	8000	9200
Schrony piwniczne III klasy	naziemny	170	240	280	330	350	400	450	500	560	600	700	750	870	950	1100
	powietrzny	120	180	210	250	260	300	330	380	420	450	520	570	650	700	800
Drewniane mosty niskowodne	naziemny	250	360	450	500	520	600	700	800	850	900	1050	1150	1300	1450	1700
	powietrzny	320	450	550	650	700	800	850	1000	1100	1200	1350	1500	1700	1900	2200
Mosty nawodne i promy	naziemny	280	400	480	550	600	700	770	900	980	1050	1200	1300	1500	1650	1900
	powietrzny	450	650	780	900	980	1100	1200	1400	1550	1650	1900	2100	2400	2600	3000
Mosty stalowe o długości przeseł 100 i więcej metrów	naziemny	310	440	540	600	660	750	840	960	1040	1130	1280	1430	1600	1800	2060
	powietrzny	250	370	440	490	550	620	700	800	870	940	1060	1180	1240	1500	1700
Mosty żelazobetonowe o długości przeseł 20 i więcej metrów	naziemny	250	370	440	490	550	620	700	800	870	940	1060	1180	1240	1500	1700
	powietrzny	190	270	320	360	400	450	500	580	630	680	760	860	980	1100	1250

6.4. Promienie /m/ stref niszczeń po wybuchach jądrowych /dla OTK/

Kaliber KT	Centrale		I		2		3		4	
	N	P	N	P	N	P	N	P	N	P
5	200	-	330	300	650	1000	1100	1700	5100	6900
10	260	-	400	360	800	1300	1400	2100	6500	8400
20	330	-	530	450	1000	1600	1800	2700	8100	11000
30	380	-	600	500	1180	1800	2000	3100	9500	12000
50	450	-	700	600	1400	2200	2500	3700	11100	16000
100	560	-	900	750	1800	2800	3100	4600	15000	18500
200	720	-	1150	950	2200	3500	4000	5800	18100	25500
500	940	-	1500	1300	3000	4800	5000	8000	24000	32000
1000	1150	-	1900	1600	3800	6000	6200	10000	32000	40000
1500	1320	-	2185	1840	4370	6900	7150	11500	36800	46000
2000	1450	-	2394	2010	4690	7560	7800	12600	40320	50400
10000	2500	-	4000	3400	8200	12000	15000	21000	65000	85000

6.5. Orientacyjne dane do obliczenia strat wśród ludności miasta /%/

Nazwa strefy	Straty wśród ludności znajdującej się w budynkach i na ulicach		Straty wśród ludności znajdującej się w schronach i ukryciach	
	Ogólne straty	Z liczby strat ogólnych bezpowrotne i sanitarne	Ogólne straty	Z liczby strat ogólnych bezpowrotne i sanitarne
Centralna	100	100	100	100
1	100	100	60	20
2	100	100	60	15
3	100	40	-	-
4	20	5	-	-

X

Wydruk. 20 egz.
 Egz. nr 1-20 - Bibl. Tajna
 Wyk. Zesp. Ofic.
 Druk. AM / 15.02.67 r.
 nr 0429/WW
 Kor. T.L.