

Přesun tankového pluku s překonáváním rozsáhlých zamořených prostorů

Podplukovník František Skopeček

Rozkaz ministra pro letošní výcvikový rok velitelům a štábům ukládá v průběhu velitelské přípravy procvičovat veškeré otázky vyhodnocování radiační situace. Je také nutné, aby velitelé dokonale zvládli problematiku organizace života vojsk v prostorech s dlouhotrvajícím radioaktivním zamořením.

V průběhu velitelské přípravy na všech stupních bude proto nutné položit důraz na otázky:

- organizace pobytu a řízení boje v rozsáhlých zamořených prostorech;
- činnost velitelů a štábů při překonávání rozsáhlých zamořených prostorů a opatření vojsk k snížení možnosti ozáření živé síly na minimum;
- předběžné vyhodnocování radiační situace, výpočet pravděpodobných dávek, které jednotky obdrží při překonávání rozsáhlých zamořených prostorů při využití různých druhů bojové techniky.

Velitelé a štáby již mnohokrát uvedené otázky podle předpisů a pomůcek studovali a řešili. Přesto stávající situace ve štábech potvrzuje, že je nutné otázkám vyhodnocování i nadále věnovat pozornost a štáby zdokonalovat především v metodice jejich práce.

K tomu slouží různá velitelsko-štabní cvičení, letučky a jiná zaměstnání. Cvičení svým rozsahem dávají účastníkům plný obraz o situaci a o nutných opatřeních v plném rozsahu. K procvičení dílčích otázek však plně dostačuje letučka, která svým charakterem odpovídá všem zásadám; řízení tohoto zaměstnání není tak náročné, jako je tomu u ostatních druhů cvičení (viz přílohu 1).

Jednou z možných variant letučky uvádím a domnívám se, že ji budou štáby na svých velitelských zaměstnáních moci plně využít. Letučka je rozkreslena a rozpracována pro tankový pluk za přesunu, při překonání rozsáhlých zamořených prostorů. Zaměstnání je možno využít i pro tankový prapor zařazený na různém místě pochodového proudu tankového pluku. Pak je však nutné zpracovat dílčí výpis.

V případě, že by chtěl štáb motostřeleckého pluku využít uvedenou letučku, je nutné podle předlohy opravit sestavu jednotek motostřeleckého pluku, při zachování vzdáleností od místa výbuchu a jed-

notek od osy stop a míst, kde budou jednotky přecházet zamořený prostor. Pak lze plně využít přiložených výpočtů v příloze 4, které jsou zpracovány pro motostřelecký pluk (bez tankového praporu; pro tuto situaci lze využít kteréhokoli výpočtu pro tankový prapor z přílohy 3).

Dříve nežli přistoupíme k řešení letučky, je nutné zopakovat zásadu, že překonávají-li jednotky několik radioaktivních stop jdoucích za sebou, stanovíme nejříve dávku jako při průjezdu stopou zvlášť a pak tyto dávky sečteme.

Přibližnou obdrženou dávku v jedné stopě stanovíme podle tohoto vzorce:

$$D = \frac{P \text{ gama} \cdot L}{4 u \cdot k}$$

kde P gama znamená úroveň radiace na ose stopy v době průchodu vojsk; L — je šířka stopy na ose přesunu; 4 — koeficient (konstanta), který při vzdálenosti osy přesunu od místa výbuchu nad 30 km = 2; k — je koeficient zeslabení radioaktivního záření vozidlem; u — rychlost přesunu v km/hod.

Základní údaje o letučce — (obdrží účastníci).

Téma: Předběžné vyhodnocení radiační situace po pozemních úderech a předběžném vyhodnocení dávek ozáření jednotek 15. tp při překonání (vypadlých) radioaktivních stop.

Cíl: Zdokonalit velitele a štáb ve:

- znalostech předběžného vyhodnocení radioaktivních stop po pozemních jaderných úderech;
- znalostech určování (výpočtu) přibližných dávek ozáření živé síly při překonání rozsáhlých zamořených prostorů;
- opatření před a po překonání zamořených prostorů.

Doba trvání: 3 hodiny.

Předběžný výpočet dávek radioaktivního ozáření 15tp

(obdrží účastníci)

Jednotka	Místo na OSR přesunu pro výpočet	Velikost jaderné náplně	Vzdálenost od centra výbuchu v km	Doba, za kterou vypadne radioaktivní oblak v min.	Vzdálenost čel. pochod. proudu od osy mraku	Za jaký čas dojedou jednotky k ose stopy	Délka osy v zamoř. prostoru	Úroveň radiace na ose stopy v r/h		Koefficient zeslabení	Rychlost přesunu km/hod.	Výsledná dávka ozáření v rentgelech
								po vypadnutí	po příjezdu čel. jednot.			
SPzH	A	8	35	52	5	10	22			10	30 km/hod.	
	C	28	45	67	25	50	28			10		
1/15 tp	A	8	35	52	20	40	22			10		
	C	28	45	67	40	80	28			10		
Štáb 15 tp	A	8	35	52	30	60	22			10		
	C	28	45	67	50	100	28			10		
Plukovní jednotky	A	8	35	52	31	62	22			2		
	C	28	45	67	51	102	28			2		
3/15 tp	A	8	35	52	36	72	22			10		
	C	28	45	67	56	112	28			10		
TOP	A	8	35	52	37	74	22			2		
	C	28	45	67	57	114	28			2		
P z H	B	8	42	63	7	14	24			10		
	D	28	50	75	27	54	32			10		
Čel. poch. zástita	B	8	42	63	25	50	24			10		
	D	28	50	75	45	90	32			10		
2/15 tp	B	8	42	63	27	54	24			10		
	D	28	50	75	47	94	32			10		
Týl 15 tp	B	8	42	63	33	66	24			2		
	D	28	50	75	53	106	32			2		
T U H	B	8	42	63	37	74	24			2		
	D	28	50	75	57	114	32			2		

Přesun tankového pluku a překonání rozměrů zamořených prostorů

Predběžný výpočet dávek radioaktivního ozáření 15tp

(obdrží vedoucí zaměstnání)

Jednotka	Místo na OSR přesunu pro výpočet	Velikost jaderné náplně	Vzdálenost od centra výbuchu v km	Doba, za kterou vypadne radioaktivní oblak v min.	Vzdálenost čel. pochod. proudu od osy mraku	Za jaký čas dojedou jednotky k ose stopy	Délka osy v zamoř. prostoru	Úroveň radiace na ose stopy v r/h		Koefficient zeslabení	Rychlost přesunu km/hod.	Výsledná dávka ozáření v rentgenech
								po vypadnutí	po příjezdu čel. jednot.			
SPzH	A	8	35	52	5	10	22	15	0	10	30 km/hod.	0
	C	28	45	67	25	50	28	24	0	10		
1/15 tp	A	8	35	52	20	40	22	15	0	10		0,93
	C	28	45	67	40	80	28	24	20	10		
Štáb 15 tp	A	8	35	52	30	60	22	15	12,5	10		1,2
	C	28	45	67	50	100	28	24	16	10		
Plukovní jednotky	A	8	35	52	31	62	22	15	12	2		5,9
	C	28	45	67	51	102	28	24	16	2		
3/15 tp	A	8	35	52	36	72	22	15	9,5	10		1
	C	28	45	67	56	112	28	24	14	10		
TOP	A	8	35	52	37	74	22	15	9	2		4,6
	C	28	45	67	57	114	28	24	13	2		
P z H	B	8	42	63	7	14	24	9	0	10		0
	D	28	50	75	27	54	32	18	0	10		
Čel. poch. zástít	B	8	42	63	25	50	24	9	0	10		0,77
	D	28	50	75	45	90	32	18	14,5	10		
2/15 tp	B	8	42	63	27	54	24	9	0	10		0,75
	D	28	50	75	47	94	32	18	14	10		
Týl 15 tp	B	8	42	63	33	66	24	9	8,5	2		5
	D	28	50	75	53	106	32	18	12,5	2		
T U H	B	8	42	63	37	74	24	9	7,5	2		4,5
	D	28	50	75	57	114	32	18	11	2		

Operační a taktická příprava

Podplukovník Erantšek Skopeč

Předběžný výpočet dávek radioaktivního ozáření 5 msp

(obdrží vedoucí zaměstnání)

Jednotka	Místo na OSR přesunu pro výpočet	Velikost jaderné náplně	Vzdálenost od centra výbuchu v km	Doba, za kterou vypadne radioaktivní oblak v min.	Vzdálenost čel. pochodu proudu od osy mraku	Za jaký čas dojedou jednotky k ose stopy	Délka osy v zamoř. prostoru	Úroveň radiace na ose stopy v r/h		Koefficient zeslabení	Rychlost přesunu km/hod.	Výsledná dávka ozáření v rentgenech
								po vypadnutí	po příjezdu čel. jednot.			
SPzH	A	8	35	52	5	10	22	15	0	4	30 km/hod.	0
	C	28	45	67	25	50	28	24	0	4		
1/5 msp	A	8	35	52	20	40	22	15	0	4		2,3
	C	28	45	67	40	80	28	24	20	4		
Štáb 5 msp	A	8	35	52	30	60	22	15	12,5	4		3
	C	28	45	67	50	100	28	24	16	4		
Plukovní jednotky	A	8	35	52	31	62	22	15	12	2		5,9
	C	28	45	67	51	102	28	24	16,5	2		
3/5 msp	A	8	35	52	36	72	22	15	9,5	4		2,5
	C	28	45	67	56	112	28	24	14	4		
TOP	A	8	35	52	37	74	22	15	9	2		4,6
	C	28	45	67	57	114	28	24	13	2		
PzH	B	8	42	63	7	14	24	9	0	4		0
	D	28	50	75	27	54	32	18	0	4		
Čelní poch. zástita	B	8	42	63	25	50	24	9	0	4		1,9
	D	28	50	75	45	90	32	18	14,5	4		
2/5 msp	B	8	42	63	27	54	24	9	0	4		1,8
	D	28	50	75	47	94	32	18	14	4		
Týl 5 msp	B	8	42	63	33	66	24	9	8,5	2		5
	D	28	50	75	53	106	32	18	12,5	2		
TUH	B	8	42	63	37	74	24	9	7,5	2		4,5
	D	28	50	75	57	114	32	18	11	2		

Přesun tankového pluku s překonáním rozsáhlých zamořených prostorů

Možná opatření do zahájení přesunu přes zamořený prostor

ŠTÁB PLUKU:

- včas vyrozumět jednotky, že budou překračovat radioaktivně zamořený prostor a jaké úrovně radiace budou asi překonávat;
- vyslat radiální průzkum na stopu; nařídít pochodovou rychlost pro překročení zamořeného prostoru, vzdálenosti jednotek a vzdálenosti mezi vozidly;
- upozornit jednotky na nutnost ochrany proviantu, aby nedošlo k jeho znehodnocení atd.;
- dodržet pochodovou kázeň, nedovolit zastavování vozidel v zamořeném prostoru; v případě poruchy na vozidle vzít je do vleku a nenechat je v zamořeném prostoru stát;
- před vjezdem do zamořeného prostoru utěsnit vozidla, natáhnout plachty, vypnout ventilátory, uzavřít příklopy;
- zbytečně nezvířovat radioaktivní prach;
- nasadit prostředky protichemické ochrany jednotlivce, přikrýt proviant a ostatní materiál;
- při překračování zamořeného prostoru nekouřit, nejíst ani nepít, při nucené zastávce se zbytečně nedotýkat zamořených předmětů a zbraní.

Opatření po překročení zamořeného prostoru, kdy budou uskutečněna (záleží na další situaci)

- Provést dozimetrickou kontrolu jednotlivce a určit, jakou dávku ozáření obdržely jednotky během překonání zamořených prostorů; dávky ozáření je nutné každému jednotlivci zapsat do jeho osobního záznamu o ozáření;
- provést hygienickou očistu osob a deaktivaci bojové techniky a materiálu (částečnou, úplnou);
- hlásit nadřízenému štábu, jakou dávku obdržely jednotky během překonání zamořeného prostoru.

Všeobecná situace:

Jednotky 15. tp po soustředění a doplnění zásob podle rozkazu zahájily přesun na čáru zasazení po ose..... Za přesunu obdržel velitel pluku od štábu divize informaci a varování, že na jednotky divize byly ve 20.00 vedeny dva pozemní jaderné úder a radioaktivní mrak je snášen na osu přesunu 15. tp rychlostí 40 km/hod. Jaderné úder byly uskutečněny náplní 8 a 28 kt. Současně SPzH rovněž hlásí jaderné úder asi 30 až 40 km sz od osy přesunu.

Velitel po zhodnocení vzniklé situace dospěl k závěru, že vzhledem k úkolu a vzniklé situaci není možné vyčkávat pokles ani nelze hledat objížďky a tak prodlužovat přesun. Proto bude nutné překročit radioaktivní stopy na vozidlech a bojové, technice.

Štáb podle pokynů velitele má vypočítat předpokládané dávky ozáření při překonání radioaktivních stop na ose čís. 1 v místech „A“ a „C“ a na ose čís. 2 v místech „B“ a „D“.

Dávky je nutné vypočítat pro jednotlivé jednotky a pro techniku, která v jednotce převažuje.

Podrobnou situaci 15. tp po vypadnutí radioaktivních stop uvádí příloha 1 a podklady pro výpočty uvádí příloha 2.

Povětrnostní situace:

- výsledný výškový vítr 40 km/hod.;
- směr výškového větru 340 stupňů.

Doplňkové údaje:

- rychlost přesunu jednotek 30 km/hod.;
- koeficient zeslabení záření technikou (tank 10, OT 4, auta 2);
- doba uskutečnění jaderných úderů 20.00 20. 10.;
- velikost jaderných náplní 8 a 28 kt.

Úkoly cvičících:

a) podle základních údajů předběžně vyhodnotit radiační situaci a určit úroveň radiace v místech „A, B, C, D“;

b) vypočítat, jakou dávku asi obdrží živá síla za překonání radioaktivních stop v jednotlivých místech. Dávky ozáření počítat na čela proudu jednotek (čelní pochodové záštity, předvojového praporu, štábu pluku, hlavních sil pluku a pro tyl a plukovní jednotky) pro každou osu přesunu samostatně;

c) dávky počítat pro tu bojovou techniku, které je v jednotce nejvíce;

d) uvést, jaká opatření je nutno učinit do překonání zamořeného prostoru štábem pluku a jednotkami a jaká opatření budou následovat po překonání zamořeného prostoru.

Poznámka pro vedoucího zaměstnání:

Vyhodnocené dávky ozáření jednotek 15. tp po překonání zamořeného prostoru obsahuje příloha 3 pro msp, příloha 4.

Možnou činnost štábu a jednotek do zahájení překonání zamořeného prostoru a po vyjití z něj obsahuje příloha 5.