

Možnosti mechanizované divize NSR při ženijním zabezpečení budování PTO

Rozvoj jaderných prostředků neměl v armádách NATO vliv na snížení významu protitankové obrany, ale naopak zvýšil její důležitost. V řadě vojenských publikací západních vojenských odborníků se zdůrazňuje, že jaderné údery mají význam jen tehdy, budou-li jejich účinky využity tankovými a mechanizovanými vojsky. A právě k tomu, aby mohla být tato vojska využita k rozvíjení úspěchu po jaderných úderech, počítá se v bojových řádech armád NATO s budováním silné, trvalé a hluboké protitankové obrany, schopné i po jaderných úderech zastavit útok tankových a mechanizovaných jednotek protivníka. Proto se také upustilo od dřívější praxe organizování speciálních protitankových jednotek pouze v některých útvarech a svazcích, ale protitankovými prostředky se vybavují všechny jednotky a útvary pozemních vojsk. Jde sice o lehké protitankové prostředky s nevelkým dosahem (pancéřovky, tarasnice a protitankové granáty), ale i tyto prostředky jsou schopny probít pancíř všech současných tanků a OT. O tom, jaký význam je v armádách NATO, zejména v Bundeswehru, přepisován protitankové obraně, svědčí i značný rozvoj PTRS v posledních letech.

Mechanizovaná divize Bundeswehru může k organizaci protitankové obrany využít prostředky podle tabulky 1.

Přítom musíme brát v úvahu, že v rámci čety a roty má mechanizovaná divize Bundeswehru pouze různé typy pancéřovek, zatímco speciální protitankové prostředky jsou organizačně začleněny až na stupni prapor (motpr a mpr OT M-113 mají po jedné četě PTRS Cobra-8 naváděcích zařízení — a po dvou četách samohybných kanónů 90 mm — po 4 kanónech; mpr OT HS-30 mb má dvě čety samohybných PT kanónů 90 mm — po 4 kanónech; mpr OT HS-30 tb dvě čety PTRS SS 11 — po 5 naváděcích zařízeních; mb protitankovou rotu ve složení 13 PT kanónů 90 mm a jedna četa PTRS SS 11 — 5 naváděcích zařízení).

Vzhledem k účinnému dosahu těchto protitankových prostředků (pancéřovky 200–400 m, PTRS od 300 m do 3 km, PT kanóny do 1,5 km a tanky do 2 km) vidíme, že největší nasycení protitankové palby bude v pásmu 100–1500 m od předního okraje obrany.

Z tohoto organizačního začlenění protitankových prostředků je nutné vycházet i při budování pásma obrany divize.

Podle Bojového řádu Bundeswehru zaujímá mechanizovaná divize pásmo obrany šířky 25–30 km a hloubky do 30 km (viz obr. 1). Na budování takového

Útvar	Pancéřovka	Samohyb. dělo 90 mm Widder	PTŘS Cobra (SS-11)	BZK 10 mm	Střední tank
motpr	113	8	8/—	—	108
mpr mb (OT HS-30)	102	8	—	9	—
mpr mb (OT M-113)	119	8	8/—	—	—
mpr tb (OT HS-30)	122	—	—/10	9	—
tpr	58	—	—	—	54
mb	—	37	16/5	9	54
tb	—	—	—/10	9	108

pásma obrany se podle tohoto řádu předpokládá doba 3–4 dnů. Pásmo obrany divize se skládá z obranných postavení a rájónů (budovaných systémem opěrných bodů a uzlů),

— prostorů soustředění pro druhosledové jednotky a útvary a pro zálohy,

— palebných postavení dělostřelectva a raketového vojska,

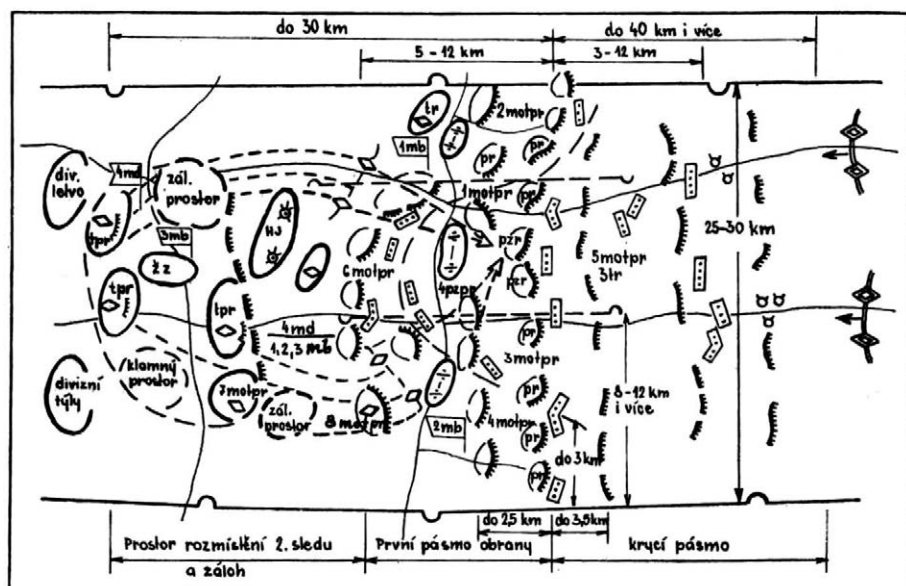
— úkrytů a ochranných okopů pro živou sílu, bojovou techniku a materiál,

— velitelských stanovišť,

— vybudovaných a udržovaných přísnových a odsunových cest a cest pro zabezpečení manévru druhých sledů a záloh,

— ženíjních zátarasů (výbušných i nevýbušných).

Rozhodující význam při budování pásma obrany divize je v západoněmeckých předpisech i vědeckých po'ednáních věnován terénu a možnostem jeho využití, a to nejen z hlediska organizace obrany, ale



Obr. 1. ŽENIJNĚ VYBUDOVANÉ PÁSMO OBRANY MECHANIZOVANÉ DIVIZE NSR.

i z hlediska možnosti budování zemních prací.

Hlavní úsilí zemních prací se předpokládá položit do prostorů dostupných tankům. K zemním pracím se předpokládá použít především síly a prostředky jednotek a útvarů, přecházejících do obrany s využitím buldozerových radlic a trhavin¹⁾, jejichž organizační začlenění dává předpoklady vybavovat pásmo obrany divize za plánované 4 dny.

Ze ženijních jednotek a útvarů mohou být k zemním pracím použity:

- ženijní rota brigády, která je svými prostředky schopna za 10 hodin vybudovat asi 30 okopů pro tanky a 30—40 okopů pro automobily,

- ženijní prapor divize, schopný za 10 hodin vybudovat 250—280 okopů pro dělostřelectvo, 200—220 okopů pro automobily a vyhloubit 4—6 km zákopu hloubky 1,2—1,8 m,

- sborové prostředky, budou-li využity k budování pásma obrany divize, mohou za 10 hodin vybudovat:

- těžký ženijní prapor 100 okopů pro dělostřelectvo a 200 okopů pro automobily a vyhloubit 12—16 km zákopu do hloubky 1,2—1,8 m,

- lehký ženijní prapor 90 okopů pro dělostřelectvo a 180 okopů pro automobily.

Hlavním organizačním stupněm při budování obrany je štáb brigády. Mechanizovaná brigáda, organizující obranu v hlavním pásmu obrany, buduje především četní a rotní opětné body a praporeční uzly obrany. Přitom se vyžaduje, aby tyto opětné body a uzly obrany umožňovaly kromě dokonalé ochrany vojsk proti ZHN vést pozorování a palbu do všech předpokládaných směrů možného postupu protivníka, ničit jeho tanky ještě před předním okrajem obrany, vést v případě potřeby kruhovou obranu a aby zajišťovaly volnost manévru silami a prostředky obránce, včetně účinných protiztečů a protiútoků.

Opětný bod čety je zpravidla budován na ploše 150×100 m. Jednotlivé opětné body se budují ve vzdálenosti 200—300 m od sebe. Na předním okraji opětných bodů čet se zásadně budují okopy pro pancéřovky. Okopy pro tanky — jsou-li jim opěr-

né body zesíleny — se budují k vedení palby ze zakrytých postavení.

Rotní opětný bod se skládá z opětných bodů čet 1. a 2. sledu a zahrnuje plochu do šířky i hloubky 1—1,5 km. Vzdálenost mezi rotními opětnými body v rámci praporečního uzlu obrany bývá 300—500 m. V mezerách mezi jednotlivými rotními opětnými body — pokud nejsou pod účinnou protitankovou palbou — mohou být zřizována protitanková hnízda, obsazovaná družstvem pěchoty s potřebnými protitankovými prostředky.

Hlavním základem protitankové obrany jsou však praporeční uzly obrany, zahrnující zpravidla prostor do šířky i hloubky 2—3 km. K jejich zesílení bývá zpravidla praporu přidělena tanková rota, z níž část tanků bývá rozmístěna do opětných bodů čet na rozhodujícím směru a zbytek si velitel praporu ponechává v záloze k protiztečím.

Praporeční čety samohybných děl 90 mm tvoří zpravidla samostatný protitankový prvek pod přímým velením velitele praporu, a to i tehdy, jsou-li využity k zesílení některého rotního opětného bodu. Umísťují se zpravidla za opětnými body čet 1. sledu, přičemž se pro ně připravuje několik palebných postavení k vedení manévrové obrany proti nepřátelským tankům, proniknuvším do praporečního uzlu obrany.

K zesílení protitankové obrany praporečního uzlu obrany mohou být použity i obrněné transportéry, vyzbrojené 20mm kanónem OT HS - 30, které se rovněž umísťují za opětné body čet 1. sledu. Pro tyto OT se budují ještě záložní palebná postavení v opětných bodech druhosledových rot, případně i v mezerách mezi opětnými body rot. K jejich efektivnímu a centralizovanému využití bývají zpravidla i tyto OT pod přímým velením velitele praporu a mohou — společně s četami samohybných děl a s přidělenými tanky — tvořit součást protitankové zálohy velitele praporu. Z toho důvodu nemusí být OT a samohybná děla již od počátku obranného boje umístěna v připravených palebných postaveních a tato mohou zaujímat až po upřesnění předpokládaného směru útoku protivníka.

Důležitým prvkem protitankové obrany praporečního uzlu obrany je četa PTRS Cobra, skládající se z 8 naváděcích zařízení. Tyto řízené střely jsou značně citlivé na nepřátelskou palbu a proto se vzhledem k možnostem jejich snadného zničení nehodí k obsazování opětných bodů prvosledových čet. Zásadně se proto umísťují až za opětnými body prvosledových čet a jejich hlavním úkolem je palebná ochrana

¹⁾ V americké armádě byla vyvinuta tekutá trhavina Astrolit, vhodná kromě jiného k zemním pracím (např. k vyhloubení okopu pro jednotlivé stačí do důlku, vyhloubeného bodákem, nalit 400 g Astrolitu, aby vznikl okop o průměru více než 1 m a hloubky 0,9 m). Vzhledem k jednoduché manipulaci s touto trhavinou a její vysoké efektivnosti lze předpokládat, že tato trhavina může být zavedena i v Bundeswehru.

těchto opěrných bodů. Jejich umístění přimmo v těchto opěrných bodech nebo v mezích mezi nimi se předpokládá pouze ve výjimečných případech, zejména je-li hloubka obrany malá neb je-li nedostatek protitankových prostředků, zejména samohybných děl a tanků k prodloužení protitankové palby před přední okraj obrany.

Organická protitanková rota brigády bývá zpravidla použita jako celek buď jako protitanková záloha brigády k obraně stanovené čáry nebo daného směru a protiztečím neb výjimečně může být dána k dispozici veliteli praporu k obraně nejdůležitějšího praporeního uzlu obrany. K plnění obranných úkolů se pro ní budují předem připravená palebná postavení.

Tankový prapor brigády se používá jednak k zesílení opěrných bodů čet i rot nebo uzlů obrany 1. sledu (ke střelbě ze zakrytých palebných postavení), jednak jako tanková záloha brigády. K tomu účelu se pro něj budují 2–3 čáry rozvinutí.

Kromě brigád organizují vlastní protitankovou obranu i všechny ostatní prvky bojové sestavy divize, zejména velitelské stanoviště a spojovací uzly, dělostřelectvo, týly apod. K tomu používají vlastní protitankové prostředky, zejména pancéřovky a protitankové granáty. V některých případech může ve prospěch nejdůležitějších prvků vyčlenit velitel divize neb brigády (případě i velitel praporu) některé z vlastních prostředků. Palebná postavení dělostřelectva musí být navíc budována tak, aby umožňovala přímou střelbu na nepřátelské tanky.

K zabezpečení manévru protitankových i tankových záloh se upravují osy přesunu, k čemuž se používají především ženijní jednotky. Přitom se podle západoněmeckých pramenů předpokládá, že ženijní rota ženijního praporu divize neb ženijního praporu sboru může upravit za 10 hodin 3–5 km komunikace.

Před přední okraj obrany může působit dostatečný počet protitankových zbraní, čehož se využívá i při zřizování ženijních zátarasů.

Podle předpisů Bundeswehru mohou být v obraně — kromě využití přirozených překážek — zřizovány jak nevýbušné, tak výbušné zátarasy. Hlavní význam se připisuje protitankovým minám a ničení, přičemž se předpokládá zřizovat tyto ženijní zátarasy s důrazem na tankodostupné směry jak před předním okrajem, tak v hloubce obrany. V současné době se plánuje použít k zesílení ženijních zátarasů z klasických prostředků i jaderné miny a fúgasy, které mohou vytvořit nejen velmi vážné překážky v postupu tanků, ale i pásma radioaktivního zamoření.

Vzhledem k tomu, že nevýbušné zátarasy vyžadují mnoho času, sil a prostředků k jejich zřízení a jejich účinnost nedosahuje účinnosti výbušných zátarasů, budou zpravidla zřizovány jen při nedostatku výbušných prostředků. Jedinou výjimku tvoří závaly a záseky, zesilované minami a řízené protitankové příkopy, zřizované pomocí výbušin v době útoku tanků protivníka.

K zřizování těchto nevýbušných zátarasů jakož i k zemním pracím a ničení se předpokládá používat především trhaviny, které má mechanizovaná divize Bundeswehru ve značném množství (viz tabulka 2).

Z tabulky vyplývá, že mechanizovaná divize má ve vezených zásobách více než 33 t trhaviny, z toho pak více než polovinu vezou ženijní jednotky (ženijní rotý brigád a žen. prapor divize). Přitom při přechodu do obrany jí může být přisunuto dalších 5–8 t trhavin. K porovnání uvádím, že naše divize má ve vezených zásobách celkem asi 23 t trhavin (z toho msp a tp. celkem 2,1 t, divizní útvary (kromě žpr) celkem 3,1 t, žpr divize 3,8 t a divizní sklad 7,4 t).

K ničení na předpokládaných směrech postupu tanků se používají především ženijní jednotky které mohou během 10 hodin připravit k ničení:

- ženijní rota brigády do 15 km komunikace a 300–400 bm mostů,

- ženijní prapor divize 40–50 km komunikace a 3000 bm mostů,

- ženijní prapor (v případě jeho přidělení) 1800 bm mostů.

Minová pole, případně skupiny min, mají se podle Předpisů Bundeswehru klást především na přístupech, vhodných pro postup tankových a motostřeleckých jednotek protivníka. Minová pole mohou být ochranná a obranná.

Ochranná minová pole se kladou k bezprostřední ochraně jednotek, vyslaných hlavními silami divize (zpravidla v pásmu křvtu). K jejich zřízení se používají kromě protitankových a protipěchotních min hlavně signální miny.

Obranná minová pole se kladou především před předním okrajem obrany, ale i v hloubce, zejména před opěrnými body a uzly a před palebnými postaveními dělostřelectva a raketového vojska. Kromě protitankových a protipěchotních min se předpokládá použít v systému ochranných minových polí i chemické miny.

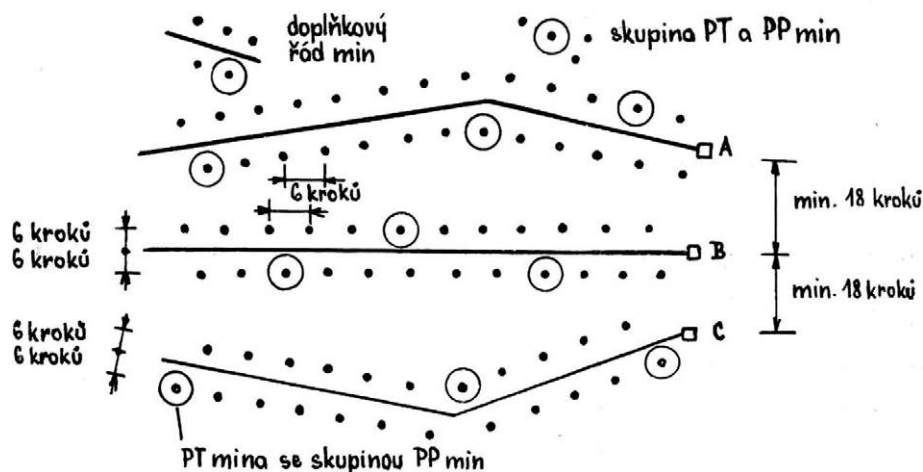
Minová pole se kladou (podobně jako v americké armádě) zpravidla o hloubce

Rozložení trhavin u md (NSR)

	Truhlíky po 25 kg trhavin (ks)						Celkem trhavin (tun)
	náložky 100 g	náložky 200 g	náložky 500 g	náložky 1 kg	plast. trhavina	zápalnice (ve svazcích po 25 m)	
mech. brigáda	38	65	—	26	39	83	4,2
z toho ppr	3	5	—	2	3	5	0,3
tank. brigáda	32	52	—	22	32	69	3,5
divizní útvary	131	252	22	186	270	180	21,5
z toho: dp	7	14	7	—	—	7	0,7
žpr	112	207	—	172	270	126	19
plo	—	14	5	5	—	18	0,6
pzpr	3	3	4	3	—	12	0,3
v divizi celkem	239	434	22	260	380	415	33,4

60—90 m, nejčastěji ve třech, ale i více pásech, každý o dvou řadách min. Vzdálenost jednotlivých páسů bývá nejméně 18 kroků, vzdálenost řad min v pásu 12 kroků. Miny jsou v jednotlivých řadách kladeny šachovitě ve vzdálenosti 6 kroků od sebe. Jednotlivé protitankové miny

mohou být v jednotlivých řadách doplněny skupinami protipěchotních min (včetně min signálních neb osvětlujících), ztěžujících průzkum minového pole. Schéma protitankového minového pole, kladeného ženijními jednotkami Bundeswehru, je znázorněno na obr. 2.



Obr. 2. SCHÉMA PT MIN. POLE BUNDESWEHRU.

Rozložení min u md (NSR)

Útvar	PT min DM-11	PT min různých typů	PP min DM-11	PP min DM-31	Signál- ních (osvětlo- vacích)	Zápal- ných
mech. brigáda	1 216	48	1 100	96	280	48
z toho mpr	200	—	100	30	90	—
tank. brigáda	792	48	820	96	200	48
divizní útvary	2 234	180	5 760	972	160	72
z toho: dp	68	—	—	—	30	—
žpr	1 808	168	5 260	942	—	72
plo	170	—	340	—	50	—
pzpr	120	12	160	30	40	—
v divizi celkem	5 458	324	8 780	1 260	920	216

Před minovým polem mohou být položeny jednotlivé skupiny protitankových a protipěchotních min neb doplňkové řady min, nedosahující celkové šířky minového pole, které mají rovněž ztížit jak průzkum minového pole, tak určení jeho předního okraje. Protipěchotní miny se kladou zpravidla v okruhu 2 m od protitankové miny.

Na 1 km délky protitankového minového pole, položeného popsáním způsobem, připadá 1200—1400 protitankových min.

Počty min ve vedených zásobách divize jsou v tabulce 3.

Z tabulky vyplývá, že divize veze pouze asi 5800 ks protitankových min, z čehož téměř 4000 ks vezou ženijní jednotky ke kladení obranných minových polí, zbytek slouží většinou ke kladení ochranných minových polí, (naproti tomu americká mechanizovaná divize veze kolem 10 000 protitankových min, z toho v brigádě kolem 2500 ks a v praporu 700 min).

K porovnání uvádím počty vezených zásob protitankových min u naší divize: msp 1450 ks, tp 1200 ks, žpr divize 2400 ks, divizní sklad 3600 ks, tj. celkem u msp 11 500 ks, u td 11 050 ks.

Tak jako v naší armádě se předpokládá, že při přechodu do obrany budou divizi přisunuty další miny podle jejich skutečných potřeb (až 20 000 protitankových min). Bojové řady Bundeswehru jednoznačně ukládají, že všechny druhy vojsk musí být vycvičeny a připraveny na kladení minových polí za přímého řízení inženýrů - ženistů.

K zatarasování při přechodu do obra-

ny se podle zkušeností ze cvičení předpokládá použít 50—70 % ženijních sil divize, včetně posilových prostředků, což představuje hodnotu nejméně jednoho ženijního praporu. Na základě platných norem lze předpokládat, že by tyto jednotky byly schopny za 10 hodin položit:

— žen. rota brigády: 2000—2500 protitankových min ve dne neb 600—800 min v noci,

— žen. prapor divize: 5000—6000 protitankových min ve dne a 1500—2000 min v noci,

— lehký sborový žen. prapor (bude-li přidělen): 7500—9000 protitankových min ve dne a 2500—3000 min v noci.

Uvedené normy platí pro ruční kladení. Při využití minových skluzů (v Bundeswehru se k mechanickému kladení minových polí používají obrněné transportéry M 113 se skluzy) je možno počítat s kapacitou 300—400 protitankových min jedním OT za hodinu (kromě času potřebného na přesuny). Z toho vyplývá, že v pásmu obrany divize může být denně položeno 10 000 až 12 000 protitankových min.

Podle názorů Bundeswehru se předpokládá, že 30—50 % protitankových min bude položeno v období příprav, zbytek v době vedení obranného boje (hlavně v rámci manévru zátarasu).

Při využití všech protitankových min (až 25 000 ks) může být v pásmu obrany divize vytvořena průměrná hustota do 1000 protitankových min na 1 km fronty, přičemž na některých úsecích neb směrech může činit až 2000 protitankových min na 1 km fronty.