

RAKETOVÁ VOJSKA ZA OMEZENÉHO POUŽITÍ JADERNÝCH ZBRANÍ

Podplukovník Jaromír Lank



Naše vojska musí být připravena na možnost napadení bez předchozího jaderného útoku, poněvadž každou omezenou válku, každý lokální válečný konflikt musíme hodnotit jako možné ohnisko války světové, totální, neomezené, s rozhodným použitím všech prostředků. Proto se v přípravě nebudeme vracet ke starým zásadám boje bez použití jaderných zbraní, ale ujasníme si některé zvláštnosti, které mohou vzniknout za podmínek ozbrojeného zápasu bez použití jaderných zbraní, za nepřetržitě hrozby a možnosti jejich překvapivého použití.

Podstatné zvláštnosti v použití dělostřelectva a raketových vojsk se projeví hlavně na vyšších stupních velení (počínaje svazkem).

Všeobecně vzroste potřeba dělostřeleckých hlavních jako důsledek zvýšené obranných schopností pozemních vševojskových jednotek a skutečně zmenšeného počtu vlastního dělostřelectva. Zvětšení požadavků na palbu musíme řešit dovedným velením, předvídavým rozdělením a uskupením, pružným manévrem, pohybem i palbou a včasným materiálně technickým zabezpečením. Určení hlavního směru bude mít zásadní vliv na bojové rozdělení dělostřelectva. Ještě více platí zásada, soustředit prostředky na rozhodujícím směru i za cenu mimořádného oslabení vedlejšího směru. Rozptylování palebné síly, snaha mít všude alespoň něco, povede k tomu, že nebudeme nikde dosti silní k průlomu obranných postavení ani po přípravě ve zkrácených lhůtách. Jednotky na hlavním směru musí dostat tolik dělostřelectva, aby k manévru a soustřeďování sil v průběhu boje z vedlejších směrů docházelo jen v nejnútnejších případech. To platí hlavně na stupni vševojskového svazku. Posilování jeho útvarů způsobem — každému útvaru prvního sledu alespoň jeden posilový oddíl — by nebylo správné.

Předpokládáme-li u svazku do 3 organických oddílů a 2 — 4 oddíly posilové (současný stav organizace), bylo by výhodné posílit PO divize 1 — 2 oddíly, pluk na důležitém směru dvěma oddíly a jeden až dva oddíly s větším dostřelem ponechat v ruce velitele divize. Tyto oddíly vést za plukem na důležitém směru a popřípadě s nimi manévrovat. Nesmí to být šablona, jsou možná další řešení, odpovídající konkrétní situaci. Každé z nich by však mělo dodržet zásadu soustředění sil na rozhodujícím směru bojové činnosti. V tom případě je možné v krátké době centralizovat palbu, organizovat palebný přepad většiny dělostřelectva bez časových ztrát ve prospěch aspoň části sil svazku.

Za současné organizace však je vyloučeno zabezpečit takový přepad ve prospěch většiny sil divize. K tomu chybí palebné možnosti podle hlavní.

Uvedu krátký propočtení možných cílů v pásmu útoku divize. Předpokládejme před sestavou naší msd část nepřátelské md (západoněmecké) v hodnotě asi $\frac{1}{3}$ až $\frac{1}{2}$ (viz tab. 1). Palebná příprava vyžaduje v tom případě více než 400 hlavní. Protože v organizaci msd můžeme počítat 81 hlavní, z dalšího posílení 36 hlavní, tj. 117 hlavní, je tento úkol současným přepadem všech cílů neřešitelný. Musíme

přejít k postupnému ničení, což si vyžádá asi 2 — 3× více času. Ani použití tanků ze zakrytých palebných postavení tuto situaci nevyřeší. Tento problém můžeme vyřešit jen změnou organizace ve prospěch hlavního dělostřelectva a to nejen co do počtu, ale i kvality, zařazením bojové techniky s dostřelem 20 i více kilometrů.

Tabulka 1

Potřeba hlavní v pásmu průlomu msd

Cíl	Celkový počet cílů	Může být zjištěno	Je třeba (umlčet) ničit	Norma potřeby na 1 cíl	Potřeba hlavní celkem	Poznámka
pěší roty	6—9	4—6	4—6	48	192—288	¹⁾
tank, p-řap.	1	1	1	—	—	²⁾
odd. LA	1	2—3 sekce	2—3 sekce	6	12—18	
odd. HJ	1	2—3 bat.	2—3 bat.	18	36—54	
bat H 203,2 mm	4—6	2—3	2—3	9	18—27	
bat HAWK	3	2	2	9	18	
min. čtyř 106,7 mm	3—4	1—2	1—2	6	6—12	
děl. baterie	12—15	6—7	6—7	9	54—63	
VS praporů	3—4	1—2	1—2	3	3—6	
VS divize	1	1	1	—	—	
R/L	3—5	1—2	1—2	6	6—12	
Celkem potřeba hlavní					345—498	

¹⁾ Každá rota 3 opěrné body čt (0,4 × 0,2 km = 8 ha), tj. celkem 24 ha, při normě 0,5 ha na hlavě je normou uvedených 48 hlavní;

²⁾ Ničit nebo umlčovat letectvem.

S vytvořením dostatečné hustoty hlavní souvisí soustřeďování sil a prostředků.

Předpokládáme-li, že válečný konflikt bude zahájen skutečně zcela bez použití jaderných zbraní taktických, operačních i strategických, je pravděpodobné, že může dojít např. k porušení dnes platných zásad o rozptylování sil a prostředků a do určitého stupně budeme je soustřeďovat s cílem dosáhnout převahu v prostředcích, v palebné síle atp. Zda dojde k takovému soustřeďování v rámci divize, armády nebo fronty, nelze říci jednoznačně. Kritériem této hranice bude z naší strany ohodnocení nepřítele v tom smyslu, bude-li pro něho výhodné rozpoutat jadernou válku za cenu rozbití tohoto uskupení.

Dělostřelectvo můžeme tedy soustředit na úseku průlomu svazku s cílem vytvořit uskupení uvedených 400 hlavních bez nebezpečí, že nepřítel se pokusí toto uskupení napadnout jadernými zbraněmi.

Připustíme-li však válku s použitím pouze taktických jaderných prostředků, což je jedna z publikovaných teorií nepřitele o omezených válkách, pak je vyloučeno takové soustředění realizovat. Podle mého názoru však použití taktických jaderných prostředků povede k rozpoutání totální jaderné války buď ihned nebo ve velmi krátké době, neboť nebudou podmínky pro objektivní posouzení míry omezení v používání jaderných zbraní. A použití dělostřelectva musí odpovídat potom do důsledku dosud uplatňovaným zásadám.

Pokud jde o použití raketových vojsk při bojové činnosti bez jaderných zbraní, uvedl jsem již vpředu svůj názor, že tato vojska musí během boje vyvíjet stejnou bojovou činnost jako za použití jaderných zbraní, kromě palebné činnosti, která má určité zvláštnosti.

Taktické prostředky jaderného napadení — oddíly vojskových raket divize — lze použít pro střelbu tříštivotrhavými raketami. To vyžaduje vést je ve vhodné vzdálenosti od předního okraje, nejlépe za hlavními silami svazku. Poněvadž účinek tříštivotrhavých raket nelze srovnat s účinkem jaderné nálože i malé mohutnosti, je nesprávné na jakýkoli cíl používat jednu raketu. K dosažení alespoň částečného výsledku v cíli je nutno odpálit 2 — 4 rakety, pokud možno v jedné salvě. To však odpovídá oddílu o 4 odpalovacích zařízeních. Nebude správné přidělovat oddíl jako celek nebo jeho jednotlivé baterie předsunutého odřadu divize. Hodnota tohoto prostředku spočívá skoro výhradně v možnosti střelby jadernou náloží. Nemůžeme-li tuto možnost realizovat, pak dosažený výsledek palby tříštivotrhavou raketou neodpovídá zvýšenému riziku zjištění odpalovacího zařízení v předsunutém odřadu a jeho zničení nepřitelem. Proto je výhodnější oddíl vést v celku až za prvosledovými pluky a za masou divizního dělostřelectva.

Operačně taktické prostředky jaderného napadení — armádní raketové brigády — jsou prostředky určené k operačním úkolům s použitím jaderných náloží. Rakety s tříštivotrhavou náloží mají vzhledem k vynaloženému úsilí nízkou efektivnost, proto je výhodné tento armádní prostředek připravovat k okamžitému použití jaderných zbraní a tříštivotrhavé rakety neodpalovat. Brigáda zaujímá prostor bojového rozmístění a má odpalovací zařízení ve vyčkávacích postaveních. Topografická i povětrnostní příprava bude muset probíhat bez jakýchkoli omezení. Štáby brigády a oddílů budou přijímat rozkazy a nařízení velitele armády a usměrňovat činnost palebných jednotek v podstatě stejným způsobem jako za použití jaderných zbraní. Palby bude nutné plánovat do stupně raketový oddíl vto.

Hlavní důraz v činnosti musí být položen na zastírání a maskování.

U operačních prostředků jaderného napadení — frontové raketové brigády — se použití tříštivotrhavých raket nepředpokládá vůbec a jejich činnost bude podobná jako u operačně taktických raket.

Často se diskutuje o používání raket s tříštivotrhavou náloží. Abychom došli k hodnověrnému závěru je nutné zjistit parametr účinnosti takové palby — vypočítávat matematickou naději procenta zasažení jednotlivých cílů, ze kterých se skládá skupinový cíl. Předem můžeme vyloučit střelbu na bodové cíle, neboť rozptyl raketových prostředků se pohybuje od 1 do 2 % dálky střelby

(na 100 km je to 1 — 2 km). Zasáhnout při takovém rozptýlu bodový cíl by byla čirá náhoda. Střelba může být tedy účinná pouze na cíle velkých rozměrů, u kterých předpokládáme rovnoměrné rozdělení prvků cíle po celé ploše cíle. Pro výpočet je nutné znát charakteristiku prostředku (Úd) a způsob přípravy (Ed), plochu cíle, plochu účinku jedné rakety na cíl a požadovaný účinek v cíli (umlčení, ničení).

Matematická naděje se přibližně počítá podle vzorce:

$$M = 100 \cdot \frac{N \cdot S_s \cdot p}{S_c}, \text{ kde}$$

N = počet ran;

S_c = plocha cíle v km²;

p = pravděpodobnost zasažení cíle při jednom výstřelu;

S_s = plocha účinku jedné rakety v km².

Vzorec lze použít za předpokladu, že jsme vyloučili možnost překrývání plochy zničení, že pravděpodobnost zasažení (p) je určena pro zasažení plochy cíle a nikoliv upravené plochy cíle a že chyby výstřelu v dálce a ve směru jsou nezávislé.

Přesnost vzorce je 10 %.

K praktickému závěru o používání tříštivotrhavých raket uvedu příklad.

Armádní raketová brigáda vede palbu na pěší prapor v prostoru soustředění (4 km²), pravděpodobnost zasažení je kolem 90 %, plocha účinku jedné rakety asi 0,02 km² (odpovídá účinku letecké pumy asi 500 kg těžké).

$$M = 100 \cdot \frac{N \cdot S_s \cdot P}{S_c} = 100 \cdot \frac{6 \cdot 0,02 \cdot 0,90}{4} = 3 \%$$

To znamená, že střední očekávaný výsledek hodnoty ničené plochy cíle je asi 3 % celkové plochy. To odpovídá rušení cíle. Chceme-li cíl umlčet, tj. alespoň ze 30 % jej zničit, pak musíme vystřelit na cíl daleko větší počet ran:

$$N = \frac{M \cdot S_c}{p \cdot S_s} = \frac{0,30 \cdot 4}{0,90 \cdot 0,02} = 67$$

Počítá-li současná cvičná organizace armády s jednou raketovou brigádou o 6ti odpalovacích zařízeních a druhou salvu lze uskutečnit za 2 — 3 hodiny po prvé, pak by brigáda musela vypálit 11 salv během 24 hodin. To není reálné. A nereálné tedy je i tvrzení, že raketová vojska s tříštivotrhavou náloží tvoří hlavní palebnou sílu armády v podmínkách operací bez použití jaderných náplní. Raketové jednotky nejčastěji použijeme k rušivé palbě na cíle větších rozměrů (nejvýhodnější rozměry jsou 8 — 10 Údp [Úšp]) a se spotřebou 2 rakety na první km² a 1 raketou na každý další započatý km². Střelba může být uskutečněna jednou salvou, nebo jako metodická palba (u větších spotřeb). Vhodnými objekty jsou přepraviště, komunikační uzly, velitelská stanoviště, týlová zařízení a dále průmyslová, administrativní a hospodářská střediska.

U taktických raket, jejichž účinek je menší, počítáme pro rušivou palbu spotřebu 4 rakety na první km² a tři rakety na každý další km².

Vzniká otázka, kde a v jakém stupni pohotovosti musí být raketová munice s jadernou náloží. Rozhodujícím činitelem bude znalost stavu nepřítele, jako přípravy k použití jaderných zbraní. Čím více bude narůstat nebezpečí úderu jadernými zbraněmi, tím blíže musí být rakety u palebných jednotek a tím vyšší musí být stupně pohotovosti jejich technické přípravy. To platí hlavně u taktických prostředků. Zatímco u operačně taktických a operačních raket je možné část raket v pohotovosti 2 a 4 mít u jednotek stále, u taktických prostředků by bylo výhodné mít pouze rakety tříštivotrhavé a zálohu raket jaderných vozit u týlových útvarů. Pohyblivé raketové technické brigády by plnily dva hlavní úkoly — technickou přípravu raket a udržování jich na nařízeném stupni připravenosti a dále přesun stále připravené větší části zásob raket s jadernou municí. Velikost této zásoby by měla zabezpečit první hromadný úder a úkoly během dvou dnů, tj. u armád asi 9 — 11 OTR a 18 — 22 TR. U frontových prostředků 11 — 13 raket operačního významu. Celkem ve frontu 65 — 79 raket (viz tabulku 2).

Tabulka 2

Zásoba jaderných raket

	F	1A ²⁾		2A		Celkem		
	OR ¹⁾	OTR	TR	OTR	TR	OR	OTR	TR
První hromadný úder	6	4	—	4	—	6	8	—
D 1	3—4	3—4	10—12	3—4	10—12	3—4	6—8	20—24
D 2	2—3	2—3	8—10	2—3	8—10	2—3	4—6	10—20
Celkem	11—13	9—11	18—22	9—11	18—22	11—13	18—22	36—44
Celkem		27—33		27—33		65—79		

¹⁾ frb a fro:

²⁾ armáda má arb a čtyři ovr

Předpokládáme-li u frontu použití asi 150 — 170 raket s jadernou náloží na jednu útočnou operaci, pak vypočítaných 65 — 79 raket tvoří asi 40 — 50 % vyčleněných prostředků. Jejich možné rozložení u útvarů a zařízení uvádí tabulka 3.

Tabulka 3

Rozložení zásob jaderných raket

		Frontové		OTR		TR		Celkem	
		ks	%	ks	%	ks	%	ks	%
Uloženo u	jednotek	6—7	54	10—12	55	—	—	16—19	24
	ptrb	3	25	5—6	27	20—22	52	28—31	41
	srpo	2—3	21	3—4	18	16—22	48	21—29	35

Uvedené počty (v tab. 2 a 3) nesmíme brát jako šablonu. Celková zásoba a její rozložení musí odpovídat v první řadě celkové vojenskopolitické situaci, za níž došlo k ozbrojenému konfliktu, dále údajům o přípravách nepřítele k jaderné válce, množství munice přidělené na operaci a kromě toho i rozhodnutí vyššího velení. Se vzrůstající úhroząou použití jaderných zbraní mělo by množství v vojsk i stupeň připravenosti jaderných raket narůstat.

POMĚRY SIL V DĚLOSTŘELECTVU A RAKETOVÝCH VOJSCÍCH

I za bojové činnosti bez použití jaderných zbraní budeme musít hodnotit svoji celkovou palebnou sílu, tj. palebnou sílu všech palebných prostředků včetně jaderných zbraní, a porovnávat ji s palebnou silou protivníka. Každá změna v tomto poměru ve prospěch nepřítele by totiž vedla ke zvýšení nebezpečí jaderných úderů nepřítelem. Jinak řečeno, boj o palebnou převahu se bude uskutečňovat jednak v oblasti klasických palebných prostředků a bude ovlivňovat boj bezprostředně, ale kromě toho stejně intenzívně musíme bojovat o palebnou převahu v jaderných prostředcích, což se okamžitě neprojeví. Teprve po dosažení určité hranice, odpovídající konkrétní situaci, kdy převaha palebné síly bude dosažena rozhodujícími prostředky jaderného napadení a podložena získáním průzkumových údajů o nejdůležitějších objektech protivníka, jejichž zničení přinese zvrat v průběhu války, je možné předpokládat prosazení celkové palebné síly, tj. jaderné údery a využití jejich výsledků. Dosažení rozhodující převahy v palebné síle, v níž je započítána hlavně palebná síla jaderných zbraní, může být tedy okamžikem, kdy se válečný konflikt bez použití jaderných zbraní změní ve válku s použitím prostředků jaderného napadení, kdy omezená válka se změní ve válku neomezenou.

S otázkou palebné síly souvisí i otázka organizace jednotek. Současná organizace vychází jednak ze zkušeností získaných v minulých válkách, jednak z teoretických rozborů možného charakteru příští války. Při těchto rozborech byla uvažována hlavně válka raketová a jaderná. Představitelem palebné síly v ní jsou prostředky jaderného napadení. Na základě zavedení raketových zbraní do organizace soudobých armád byly podstatně sníženy počty dělostřeleckých hlavních, zrušeny dělostřelecké útvary i svazky u vyšších velitelství, pomocí nichž se dříve vytvářela velká průlomná uskupení dělostřelectva a dosahovaly hustoty 300 i více hlavních na kilometr průlomu. Úkoly palebného ničení a umlčování na velkých plochách převzaly v současné době jaderné zbraně.

Jakým způsobem však budeme ničit a umlčovat velké množství cílů, nebude-li v prvních fázích počátečního období války jaderných zbraní použito?

Hlavním palebným prostředkem bude hlavně dělostřelectvo. Ovšem jeho palebná síla při současné organizaci armády je podstatně menší než tomu bylo dříve. Vševojsková divize nemá zdaleka tolik organického dělostřelectva jako měla divize před zařazením raketových zbraní a její posílení hlavnovým dělostřelectvem se předpokládá asi o 50 % menší (dříve hodnota 4 dělostřeleckých oddílů a více). Kromě toho se tvořily za svazky na hlavním směru skupiny, popřípadě podskupiny ADS. Také spotřeba klasické munice se snížila. Zatímco dříve jsme počítali s více jak třemi palebnými průměry dělostřelecké munice na armádní operaci, dnes přidělujeme maximálně do dvou palebných průměrů.

Tabulka 4

Porovnání palebných možností

Svazek	Počet hlavní - D+M+RM				Možnosti v ha ¹⁾
	org.	posil.	arm. prostředky	celkem	
md (sd)	156	72	54 ²⁾	282	141
msd	81	36	—	117	58

Poznámky: ¹⁾ Je počítána norma $\frac{1}{2}$ ha na 1 hlavě

²⁾ Zásah ADS nebo podskupinou v hodnotě kdb.

Jak ukazuje *tabulka 4*, již z přibližných výpočtů je vidět pokles v palebných možnostech téměř 3krát. Poněvadž obranné možnosti jednotek nepřítele se nezmenšily, naopak, můžeme říci, že jsou vzhledem k vybavení moderní bojovou technikou ještě větší než dříve, bude prolamování obranných postavení nepřítele velký problém a zcela jistě bude mít vliv na snížení tempa útoku. Současná organizace dělostřelectva tedy pro boj bez použití jaderných zbraní nevyhovuje. Základní nedostatek hlavní nelze dnes ani kompenzovat zvýšenou kvalitou, např. bojovou technikou s větším dostřelem nebo zvýšenou kadencí. Hlavním nedostatkem je malý počet dělostřelectva. K dosažení dřívější úrovně palebných možností je nutné kromě zvýšení počtů dosáhnout i v oblasti zabezpečení dělostřeleckou municí takového stavu, aby bylo reálné počítat se spotřebou 3,5 palebných průměrů a více na armádní operaci (4 dny).

BOJ S TANKY

Změna nastane i v názoru na organizaci boje s tanky. Zatímco dříve bylo možné ničit nepřátelská uskupení tankových svazků a útvarů již v hloubce bojové sestavy nepřítele a zabránit jejich příchodu na frontu nebo značně zeslabit jejich údernou sílu ještě před dosažením taktického palebného dotyku, v podmínkách bez použití jaderných zbraní bude se boj s tanky odehrávat výhradně v taktické hloubce. Hlavní tíhu boje ponesou prvosledové jednotky. Páteří boje budou dělostřelecké protitankové prostředky. Nepřímo střelející dělostřelectvo může mít určité úspěchy jen v případě, dostane-li za úkol oddělit od tanků pěší jednotky nebo bude-li nepřítel útočit v hustých sestavách, jak tomu bylo za druhé světové války. V současné době, vezmeme-li v úvahu zlepšené takticko-technické vlastnosti moderních tanků, jejich řidší sestavy, obtížnost dosáhnout potřebných hustot vlastních hlavní i omezené možnosti střeliva, je nepravděpodobné dosáhnout významných výsledků při ničení tanků dalekými palbami, soustředěnými palbami a pohyblivými přehradnými palbami (*tabulka 5*). Teprve po dosažení vzdálenosti odpovídající dostřelu PTRS, protitankových dělostřeleckých a tankových kanónů a ostatních prostředků, bude intenzita působení na tanky nepřítele maximální a teprve v této oblasti je možno dosáhnout odražení útoku tanků. Těžiště boje s tanky se opět přesouvá těsně před přední okraj, popř. na první postavení vlastní bojové sestavy. Má-li být boj s velkými tankovými skupenými úspěšný, je nutné, aby byl zabezpečen do velké hloubky

vlastní bojové sestavy, aby bylo zabezpečeno narůstání schopnosti boje s tanky širokým manévrem všech prostředků a důkladněji připraveným a řízeným systémem protitankových paleb, překážek a zátarasů.

Při rozvíjení teoretických závěrů manévrového způsobu boje za použití jaderných zbraní bylo považováno budování nepohyblivých prvků protitankové obrany (protitankové rajóny a uzly) vcelku oprávněně za nevýhodné. Byla prosazována zásada pohyblivosti protitankových prostředků, tak aby bylo možno provést jednak protiatomový manévr a jednak aby bylo možno čelit rychlému manévru tankových jednotek. Nebude-li použito jaderných zbraní, význam pozicních prvků protitankové obrany opět vzroste. Neobyčejně totiž zpevní obranu a zvýší účinnost boje s tanky. Zpomalení tempa útoku umožní věnovat více času na její budování, organizaci paleb, přípravu minových zátarasů a jiných opatření. Protitankové zbraně budou bojovat s tanky ve výhodných podmínkách, z okopů a úkrytů, na předem zjištěných dálkách střelby, podle předem připraveného plánu. Tím bude reálně počítat při ničení na každý protitankový konón dva i více nepřátelských tanků. Vytvoří se příznivé podmínky i pro boj jednotlivců s tanky.

Základní podmínkou však i nadále zůstává, že všechny prvky protitankové obrany musí být pevně svázány celkovým systémem paleb, zátarasů a překážek a dovedně umístěny v bojové sestavě s přihlédnutím k charakteru terénu.

Důležitost pohyblivých prvků, hlavně protitankových záloh, neklesá. PTZ budeme vytvářet na všech stupních od pluku vto výše.

Tabulka 5

Možnosti dělostřelectva svazku při PPP

Jednotka	Počet org. hlavní ráže 100 mm a větší	Možné posílení	Šířka PPP (25 m na 1 hlaveň)	Spotřeba p/p
msd	36	36	1800 m	0,2
td	18	36	1350 m	0,2

BOJ S NEPŘÁTELSKÝM DĚLOSTŘELECTVEM A PROSTŘEDKY JADERNÉHO NAPADENÍ

Boj s dělostřeleckými a minometnými bateriemi bude mít své těžiště v divizi. Povede jej dělostřelectvo divize a pluků, ale musí se jej ve zvýšené míře zúčastnit letectvo, protože dělostřelectvu se nebude dostávat prostředků, hlavně střeliva. Pokud jde o možnosti a poměry sil v hlavních, ukazuje se současná naše organizace opět jako nevyhovující. Kromě menšího počtu organických oddílů je i jejich kvalita nižší, neboť žádná ráže organického divizního dělostřelectva neumožňuje palbu na vzdálenost větší 15 km (např. u západoněmecké md má takový dostřel oddíl 155 mm a baterie 203,2 mm houfnic). Tím je ovšem protibaterijní činnost značně ztížena a divize musí spoléhat pouze na armádní posilové dělostřelectvo, kterého je též nedostatek. Počítáme-li u armády (o čtyřech až pěti divizích) se 7 — 8 dělostřeleckými oddíly pro posilování, může divize prvního sledu reálně počítat skutečně pouze se 2 a jen výjimečně se 4

Tabulka 6

Poř. čís.	Období	Předpokládaná spotřeba (v pp)
1	Palebná příprava	1,3—2,1
2	Zbytek 1. dne operace	0,4—0,7
3	2. den operace	0,3—0,5
4	3. den operace	0,7
5	4. dne operace	0,5
6	Celkem na čtyři dny operace	3,2—4,5

Tabulka 7

Výpočet spotřeby munice na palebnou přípravu

Cíl jednotka	Spotřeba střeliva			Počet děl		Po- známka
	počet	na 1 cíl	celkem	org.	posil.	
Opěrné body čer	6—12 ¹⁾	1 120 ²⁾	6720—13440	27 (82 M) + 36 (122 H) = 63	36 (122 H) + 36 (100 K × 152 KH) = 62	1 pp = 12 000 granátů 15220—25330 = 1,3 — 2,1 pp
sekce LA	2—3	530 ³⁾	1060—1590			
bat. HJ	4—6oz.	530 ³⁾	2120—3180			
bat. 203, 2 mmH	2—3	800 ⁴⁾	1600—2400			
bat. HAWK (16ha)	2	320 ⁵⁾	640			
min. četa	1—2	140 ⁶⁾	140—280			
děl. baterie	6—7	180	1080—1260			
VS praporů	3—4	560 ⁷⁾	1680—2240			
radiolokátory	3—5	60	180—300			
			15220—25330	135		

¹⁾ Z celkového počtu 12—18 bude asi 6 cílů umlčeno dvěma salvami raketového oddílu 130 mm RM;

²⁾ 8 ha po 140 ranách;

³⁾ pro ráži 122 mm, dálka přes 10 km, letec;

⁴⁾ pro ráži 122 mm, přes 10 km, letec;

⁵⁾ na 1 ha po 2 r, 122 mm;

⁶⁾ dálka 6 km, ráže 122 mm, ARSOM;

⁷⁾ 4 ha; po 140 r na 1 ha; 122 mm.

oddíly. Protože však i nepřítel počítá s posílením každé divize 2 — 3 oddíly polního dělostřelectva, poměr zůstane stále v náš neprospěch.

Je nutné počítat s tím, že přesto, že prostředky jaderného napadení se nebudou používat k jaderným úderům, musí být zjišťovány a po jejich zjištění ničeny klasickými prostředky. To sice bude odčerpávat značné síly a prostředky, aniž by to mělo přímý vliv na výsledek boje, avšak zanedbání této zásady nelze připustit.

SPOTŘEBA STŘELIVA

Podívejme se nyní na otázku spotřeby munice v podmínkách bez použití jaderných zbraní.

Pro hrubý výpočet možné spotřeby vezmeme nejprve případ palebné přípravy na úsek obrany v hodnotě $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ nepřátelské md. Počet cílů stejný jako u tab. 2. K dispozici je dělostřelectvo naší msd, posílené čtyřmi oddíly kanónové brigády (těžké dělostřelecké brigády). Výsledek je v *tabulce 7*, která ukazuje, že na jednu palebnou přípravu je třeba počítat 1,3 — 2,1 pp dělostřelecké munice, tedy podstatně více, než plánujeme nyní. Pro ráži 122 mm musili bychom počítat, vzhledem k režimu palby, více jako 60 minut dobu trvání (*viz tab. 7*).

Palebná příprava patří k nejobtížnějším obdobím činnosti dělostřelectva. Možnosti dělostřelectva v ní jsou měřítkem pro možnosti během operace.

Normu spotřeby střeliva pro případ zahájení operace bez použití jaderných zbraní je nutné značně zvýšit, pravděpodobně až na 4,5 pp (*viz tab. 6*) i více. To s sebou přinese řadu obtíží v systému zásobování municí.

ZÁVĚR

V podmínkách boje bez použití jaderných zbraní bude mít činnost raketových vojsk a dělostřelectva některé zvláštnosti a odlišnosti od dosud používaných zásad.

Raketová vojska musí být připravena k použití jaderných náloží. Stupeň přípravy se bude řídit získanými údaji o přípravách nepřítelů k použití jaderných zbraní a celkovou vojenskopolitickou situací. Jaderné nálože budou částečně u vojsk (mimo divize, popř. i armády), částečně ve skladech. Nelze vyloučit použití raket s tříštivotrhavými náložemi u taktických popř. operačně taktických prostředků jaderného napadení.

Pokud jde o hlavní dělostřelectvo a raketometry, ukazuje se, že současná jejich organizace co do počtu i kvality pro takové podmínky nevyhovuje. Jeho palebná síla je nedostačující. Navíc nestačí ani dosud povolené normy spotřeby tříštivotrhavé munice. Zvětší se také úkoly u protitankového dělostřelectva, neboť počty tanků ve svazcích se nesníží. Řízení paleb zůstane v podstatě beze změny. Štáby dělostřelectva divizí však musí být připraveny centralizovat palbu až do svazku (skupinové palby).

Článek nevyčerpává všechny otázky použití raketových vojsk a dělostřelectva za podmínek nepoužívání jaderných zbraní. Bylo by účelné v diskusi rozebrat některé problémy do větší hloubky nebo zaujmout další stanoviska.