

K VEDENÍ HROMADNÝCH PALEB DĚLOSTŘELECTVA ARMÁDY

Armády NATO věnují v posledním desetiletí mimořádnou pozornost rozvoji dělostřelectva a způsobům jeho palebné činnosti. Základní tendence rozvoje spočívá v modernizaci samohybného dělostřelectva, ve zvětšení jeho dostřelu a účinku v cíli zvýšením přesnosti a účinnosti střeliva. Spolu se zvýšením mobilnosti sledují ochranu proti účinkům zbraní hromadného ničení, zkrácení doby zahájení palby a další. Rozvoj způsobů vedení palby a bojové činnosti orientují na automatizaci přípravy paleb a centralizaci jejich vedení od oddílu do divize v to. Automatizují činnosti již s předáním údajů od snímačů průzkumu, třídění a vyhodnocování těchto údajů, přijetí rozhodnutí na základě určení efektivnosti palby včetně ohodnocení palebných a technických možností zbraňových systémů, až po určení vykonavatele s optimálním množstvím hlavní a střeliva. Zpracované informace v požadovaném rozsahu, formě i čase tvoří účelový automatizovaný soubor činností přípravy a do značné míry i vedení palby. Tento trend v rozvoji dělostřelectva armád NATO si vyžádal přijetí účinných opatření v dělostřelectvu ČSLA jak v zavádění vysoce účinných zbraňových systémů, tak ve způsobech vedení palebné činnosti. Středem pozornosti v bojové činnosti dělostřelectva v posledních letech bylo vedení hromadných paleb dělostřelectva divize a armády. V jeho přípravě, organizaci a plánování jsme dosáhli značných úspěchů. Další rozvoj zavedených způsobů palebné činnosti zejména dělostřelectva armády v ČSLA si vynucuje analyzovat dosaženou úroveň. Teoretické poznatky a praktické zkušenosti umožnily přistoupit v minulých letech k zavedení řízení palby dělostřelectva divizí a po jeho zvládnutí přechod k řízení palby dělostřelectva armády jako vyššímu stupni vedení hromadných paleb. Dosáhli jsme vyšší úrovně v přípravě, organizaci, plánování a vedení úderů (paleb) dělostřelectva. Růst kvalifikace dělostřelectkových velitelů (náčelníků) a štábů a vědecký tvořivý přístup pomohly vypracovat, ověřit a

zavést nové způsoby vedení palby dělostřelectva a v jednotě s dělostřelectvem Sovětské armády.

Jedním z hlavních principů bojového použití dělostřelectva v operaci je hromadění palby (centralizace) velké části dělostřelectva armády ve směru hlavního úderu. Tento princip je konkrétní aplikací obecného principu soustřeďování sil a prostředků v operaci na rozhodujícím směru. Úspěšné plnění úkolů v operaci je nemožitelné bez dovedného manévru palbou hromadně použitého dělostřelectva, které se vyznačuje mohutností (hustotou palby) ničení (umlčeni). Charakter objektů k vyřazení z boje určuje požadavky na vedení mohutné palby (úderů) s překvapením v omezeném čase a místě (prostoru) v závislosti na technických možnostech a manévru. Hlavním posláním hromadné palby (hromadných paleb vedených postupně ve stanoveném časovém sledu) dělostřelectva armády bude způsobení rozhodných ztrát důležitému uskupení protivníka (nebo jeho částem, jestliže jde o několik po sobě jdoucích hromadných paleb), které brání úspěšnému rozvíjení armádní operace. Palebné ničení dělostřelectvem určuje jeho místo a úlohu zvláště v operaci vedené bez použití jaderných zbraní. Dělostřelectvo svojí způsobilostí ničit palbou důležité objekty nepřítele plní nezastupitelnou úlohu danou zejména palebnými možnostmi svých zbraňových systémů. Za důležité objekty uskupení nepřítele, které je dělostřelectvo schopné ničit nebo umlčovat, považujeme soustředění tanků, bojových vozidel pěchoty, obrněných transportérů, dělostřelectvo (atomové dělostřelectvo), protitankové prostředky, uzly odporu, velitelská stanoviště a jiné. Rozvoj zbraňových systémů dělostřelectva, prostředků průzkumu a řízení palby (jak je zřejmé z charakteru objektů) umožnil ničit nebo umlčovat cíle, které v minulosti dělostřelectvo v takovém objemu neřešilo. Další pokrok jsme dosáhli ve způsobech vedení palby. Moderní průzkumné a palebné prostředky dělostřelectva dovolují ve větším rozsahu, nežli tomu bylo kdykoliv dříve využívat hromadné dělostřelecké palby **formou dělostřeleckých úderů**, a to v průběhu vedení operace, v krátkých časových lhůtách, na rozdíl od vyšší formy hromadné palby jakou je dělostřelecká příprava a podpora průlomu připravené obrany protivníka. Příprava a plánování takovéto palby v armádě vyžaduje zpravidla od 15 do 35 minut času (podle počtu zúčastněných dělostřeleckých skupin a charakteru objektů) a na její vlastní uskutečnění je třeba několik minut v závislosti na druhu cíle a množství střeliva. Manévr palbou je za těchto podmínek novým způsobem vedení palby, který vyžaduje dokonalou organizaci a všestrannou sladěnost. Více též odpovídá požadavkům současné operace.

Teoretické poznatky a zkušenosti z posledních let nám umožňují učinit závěr, že v armádě může hromadnou palbu vést nejméně dvě až 5—6 dělostřeleckých skupin. V 1. případě ADS a DDS tj. přibližně 7—12 dělostřeleckých oddílů, ve 2. případě čtyři divizní a plukovní dělostřelecké skupiny a jedna ADS, tj. přibližně 15—16 dělostřeleckých oddílů, nebo jedna ADS a dělostřelectvo 2 divizí s posilovými prostředky (např. 1 divize posílena 3 dělostřeleckými oddíly a kdb, jedna divize 2 dělostřeleckými oddíly a kdb a ADS tvořená kdb dd), to je 17 dělostřeleckých oddílů. Častější na cvičeních byla varianta vedení palby ADS a dělostřelectvem jedné divize s posilovými prostředky. Vedení hromadné palby (úderů) v armádě nemůžeme ztotožnit se soustředěním palby (dělostřeleckou skupinou) ani s hromadnou palbou dělostřelecké divize, které jsou řádově nižší. Chápeme-li v divizi hromadnou palbu jako palbu všeho nebo většiny dělostřelectva divize, které tvoří uskupení v útočném boji nebo obraně (včetně posílení divize), potom vedení hromadných paleb (úderů) dělostřelec-

tva armády vyžaduje účast nejméně ADS a většiny nebo všeho dělostřelectva alespoň 1 divize. V ostatních případech palbu dělostřelectva nepovažujeme za hromadnou v rámci armády, ale za hromadnou palbu dělostřelectva divize nebo ADS, popř. za soustředění palby, které nemůže splnit požadavek ničit objekty takového charakteru jako je důležité uskupení nepřítele, na jehož postupném nebo současném vyřazení závisí další úspěšné rozvíjení operace. Tyto poznatky umožňují definovat hromadnou palbu dělostřelectva armády jako palbu (úder), kterou vede současně ADS (skupiny) a dělostřelectvo jedné nebo několika divizí, řízené centrálně s cílem způsobit rozhodné ztráty v krátkém časovém intervalu (4—10 minut) jednomu nebo několika důležitým objektům hlavního uskupení nepřítele.

Druh a způsoby vedení hromadných paleb

Zkušenosti získané z řízení palby dělostřelectva armády i dosavadní aplikace předpisů vede k novým poznatkům v přípravě, organizaci a vedení hromadných palb dělostřelectva. Hromadné bojové použití dělostřelectva v armádní operaci vedené bez jaderných zbraní je tradičně zavedeno pod pojmem dělostřelecká příprava a podpora vojsk v průlomu připravené obrany nepřítele, jako nejúčinnější způsob spolehlivého ničení (umlčení) objektů protivníka v operaci. Dělostřeleckou přípravou a podporou rozumíme vyšší formu vedení hromadné palby. Základním kritériem vedení hromadné palby dělostřelectva armády je způsobilost soustředit palebnou činnost dělostřelectva armády v krátkém čase bez mimořádných organizačních i jiných příprav do vymezeného prostoru cílů. Tento požadavek vede k poznání rozdílnosti mezi dělostřeleckou přípravou a podporou a hromadnou palbou v měřítku armády. Plánování a organizace průlomu vyžaduje přibližně 4—6 hodin denního času a zpravidla noc na plánování a soustředění dělostřelectva. Takové podmínky neodpovídají charakteru a požadavkům na vedení hromadné palby ve většině situací v armádní operaci. Hromadnou palbu musí být dělostřelectvo schopné vést v průběhu operace trvale, s krátkou (nezbytnou) přípravou, bez nutnosti organizace širokého manévru pohybem a s momentem překvapení. Z této potřeby vyplývá požadavek aplikovat pro nižší stupně předpisem stanovené druhy palb, tj. plánované i v armádním měřítku. Aplikace vyžaduje ujasnit charakter plánované a neplánované hromadné palby v armádním měřítku ve vztahu k plánované dělostřelecké přípravě, podpoře apod. Již jsem uvedl, že hromadných palb dělostřelectva armády používáme v průběhu operace v těch jejích fázích, kdy není plánována organizovaná forma hromadných palb, kterou nelze pro krátkost času připravit v jejím plném objemu. Kromě toho organizační struktura a intenzita takové palby není zpravidla použitelná, avšak vedení operace vyžaduje neprodleně vyřadit důležité objekty hlavního uskupení protivníka. Zejména tato skutečnost vyniká a je určující pro stanovení druhu i způsobu vedení hromadné palby.

Vycházíme-li z předpisů, může být hromadná palba dělostřelectva armády — **plánovaná a neplánovaná**. Plánovanou hromadnou palbu připravujeme s časovým předstihem zpravidla maximálně do hloubky bližšího úkolu armádní operace. Častěji na její první 2 dny. Zkušenosti ze cvičení ukazují, že hromadné palby plánujeme nejen do této hloubky armádní operace, ale v řadě případů v souladu s potřebami operativního řízení, na její jednotlivé epizody. Pak

hromadné palby plánujeme na konkrétní objekty a dálky střelby zbraňových systémů dělostřelectva armády. V tomto případě jde tedy o plánování bezprostřední palebné činnosti a nikoliv o operační plánování. Plánování konkrétní palebné činnosti představuje takovou činnost, která bez dalších propočtů a prací umožňuje s časovým předstihem předání zplánovaných údajů vykonavatelům, k určení hodnot pro střelbu a jejich dovedení do zbraňových systémů.

Neplánovaná hromadná palba dělostřelectva armády se připravuje zásadně v průběhu operace na základě konkrétní situace. Tzn., že vždy představuje činnost vedoucí nebo vyúsťující bezprostředně k předání údajů pro zahájení palby. Neplánovaná hromadná palba tedy představuje určení hodnot pro vedení palby v krátkém časovém intervalu, na konkrétní objekty a v souladu s parametry zbraňových systémů v závislosti na jejich poloze v terénu i poloze cílů. Její vedení si vynutí konkrétní situaci a palba následuje neprodleně po dosažení pohotovosti dělostřelectva.

Plánovaná i neplánovaná hromadná palba dělostřelectva armády vyžaduje vysokou organizovanost a sladěnost práce všech zúčastněných orgánů při jejím plánování a realizaci. V armádě jde o velmi složitou činnost štábů, štábem RVD armády počínaje až po štáby dělostřeleckých oddílů a velitele baterií i čet. Takovou úlohu mohou plnit jen vysoce připravené pracovní kolektivy (skupiny) ve štábech všech stupňů. Pomocí nácviků řízení palby na nejnovějších trenažerech a pomůckách (přístrojích) je nutné získat a udržovat návyky v metodických a pracovních postupech jednotlivců i skupin.

Předpokládané objekty ničení a množství soustředěného dělostřelectva si vynucují zvolit takové způsoby, které všestranně odpovídají využití možností hromadného použití dělostřeleckých zbraňových systémů. Souhrn těchto požadavků a takticko-technických možností určuje základní způsoby vedení hromadných palb dělostřelectva armády:

1. Nakládkou na jeden velkorozměrný objekt, dělostřeleckými skupinami armády (ADS) a dělostřelectvem jedné nebo několika divizí.
2. Rozdělením objektů mezi dělostřelecké skupiny armády a dělostřelecké skupiny dělostřelectva jedné nebo několika divizí, jestliže uskupení protivníka převyšuje svými rozměry palebné možnosti uskupení dělostřelectva, určeného pro vedení hromadné palby.

Použití jednotlivých způsobů vedení hromadné palby dělostřelectva armády závisí na několika činitelích.

První způsob — vedení hromadné palby dělostřelectva armády nakládkou dělostřeleckými skupinami vyžaduje, aby palebné možnosti určeného dělostřelectva pro její vedení odpovídaly normativům Pravidel střelby zabezpečujícím spolehlivé vyřazení objektu. Tzn. splnění požadavku rovnoměrného pokrytí objektu, jeho postřelování po celé ploše rozměrů plochy cílů. Takovými normami může být hromadná palba vedená 16—14 dělostřeleckými oddíly na plochu 1200 × 1200 m, 8—7 oddíly na plochu 800 × 800 m, v závislosti na různorodosti nebo jednotypovosti jednotlivých elementů postřelovaného objektu a tím spotřebě střeliva, které máme v určené době a s požadovanou hustotou dopravit na cíl. Při vedení hromadné palby dělostřelectva armády nakládkou ADS a dělostřelectva divize (divizí) na takový velkorozměrný objekt umožňuje dosažení zvýšené hustoty palby na ohraničené ploše, ale především v podstatně kratší časové lhůtě. Takovým způsobem dosáhneme vyššího stupně účinnosti jako oče-

kávaného konečného výsledku palby. Hromadné použití dělostřelectva způsobem jako je vedení hromadné palby nákladkou nejlépe odpovídá uvedeným požadavkům počínaje složitostí přípravy palby až po časové možnosti. Umožňuje přípravu v relativně nejkratší lhůtě i ve srovnání s druhým způsobem s rozdělením úderů. Na druhé straně je zřejmé, že nemůžeme do nekonečna zvyšovat počet dělostřeleckých oddílů pro vedení palby vzhledem k omezení účinku co do rozměrů postřelované plochy. Přes zvyšování hustoty palby na ohraničený prostor, která se zvyšuje směrem do středu plochy postřelované nákladkou, nelze docílit zvětšení plochy postřelování i při jakémkoliv dalším zvyšování počtů přibíraných dělostřeleckých oddílů. Takto jejich zvyšování počet zvyšuje více hustotu palby, avšak bez úměrného zvyšování jejího efektu v cíli a je tedy neefektivní vzhledem ke zvyšované spotřebě střeliva. Je patrné, že většího účinku dosáhneme rozdělením úseku dělostřeleckými skupinami a dělostřelectvem divize (divizí). Bude to tedy efektivnost, která rozhodne o použitém způsobu vedení hromadné dělostřelecké palby v armádě, tak jako ve všech ostatních užívaných případech. Další rozvíjení zásad použití způsobů hromadných palb dělostřelectva armády bude nutné prostorově ohraničit v souladu s teorií vedení účinné střelby a vypracovat tabulky i grafy pro rychlé a spolehlivé určení efektivnosti, spotřeby střeliva a množství optimálního počtu dělostřeleckých skupin pro její uskutečnění.

Normy plochy objektů pro vedení hromadné palby dělostřelectva armády volíme v duchu pravidel střelby podle principu o určení maximálních rozměrů cíle, které nesmí překročit 12ú_u a 24ú_s , při čemž ú_u a ú_s jsou hodnoty upravených pravděpodobných chyb úplné přípravy. Při volbě podmínek výpočtu maximálních rozměrů nepozorovaného skupinového cíle pro dělostřelectvo armády použijeme 15 dělostřeleckých oddílů (6 odd. 130mm K, 6 odd. 152 SHKH a 3 odd. 122mm RM) a dálku střelby 16 km; v druhém případě 7 dělostřeleckých oddílů (4—122 SHKH, 2—152 SHKH a 1—122 RM) a dálku 12 km (viz tabulku 1).

Tabulka 1

Uskupení dělostřelectva armády	Upravené		Vypočítané		Upravené	
	Pravděpodobné chyby v rozptylu (m)		Maximálně přípustné rozměry skupinového cíle (m)			
	ve směru	v dálce	šířka	hloubka	šířka	hloubka
15 dělostřeleckých oddílů	53	104	1272	1248	1200	1200
7 dělostřeleckých oddílů	40	62	960	744	800	800

(Vysvětlivky k pravidlům střelby čl. 167)

Skupinový cíl o dané hloubce a šířce považujeme za takový, na jehož ploše jsou jednotlivé cíle rozloženy rovnoměrně a jehož rozměry zabezpečují dosažení i rovnoměrné postřelování plochy. Tzn. fiktivní rovnoměrné rozložení bodů doletu na ploše cíle.

Tomuto požadavku odpovídají nejlépe tyto obecné závislosti — viz **tabulku 2**.

Tabulka 2

Četnost bodů doletu ze sto vystřelených na třech dálkách střelby	h-4 ud	2 7	16 25 25 16 7 2	
	h		2 7 16 25 25 16 7 2	
	h-4 ud		2 7 16 25 25 16	7 2
Sumární součet		2 7	16 25 27 23 23 25 27 23 23 27 25 16	7 2

Kterékoli jiné rozložení bodů doletu na ploše cíle nebo zvýšení jeho rozměrů povede k nerovnoměrnosti a v důsledku toho i k nerovnoměrnému vyřazení jednotlivých cílů v hranicích postřelované plochy, které pro výpočet považujeme za ideálně rovnoměrně rozložené.

Druhý způsob vedení hromadné palby dělostřelectva armády, jak je patrné z předcházející úvahy, použijeme, jestliže rozměry objektu převyšují maximální přípustné normy pro vedení palby nákladkou a charakter objektu vyžaduje jeho současné vyřazení k vytvoření podmínek pro úspěšné rozvíjení operace. Cíle rozdělujeme podle charakteristiky objektů. Rozdělením objektů rozumíme rozdělení mezi ADS a dělostřelecké skupiny dělostřelectva divize nebo divizi. Vedení paleb dělostřeleckými skupinami (ať již ADS nebo DDS (PDS) při rozdělení objektů mezi skupinami) bude se řídit platnými pravidly pro řízení palby dělostřelecké skupiny oddílů. Na první pohled je patrná účelnost vedení palby oddíly jednotlivých dělostřeleckých skupin nákladkou pro ty výhody, které jsem již uvedl. Způsob vedení hromadné palby dělostřelectva armády s rozdělením úseků mezi dělostřeleckými skupinami umožňuje vést palbu nákladkou dělostřeleckými oddíly každé skupiny. To předpokládá účast štábů dělostřelectva divizi a dělostřeleckých skupin na její bezprostřední přípravě. Nelze ovšem vyloučit vedení hromadné palby dělostřelectva armády v daném případě i s rozdělením úseků mezi oddíly každé nebo části dělostřeleckých skupin. Tato kombinace bude záviset na přesnosti průzkumných údajů, rozměrech objektů a jejich poloze. Takovým způsobem vedení hromadných paleb dělostřelectva armády důsledně dodržuje a využívá zavedených metod řízení palby dělostřeleckých oddílů a skupin.

Rozbor vedení hromadné palby dělostřelectva armády nabízí možnost kombinace způsobů, které jsem popsal. Takovou kombinací je vedení hromadné palby dělostřelectva armády několika dělostřeleckými skupinami nákladkou na jeden objekt a dalšími s rozdělením úseků mezi nimi. Počet dělostřeleckých skupin vedoucích palby nákladkou nebo s rozdělením úseků bude proměnlivý. Tento způsob považuji za použitelný v celé řadě případů závislých na rozmístění jednotlivých objektů uvnitř postřelované plochy a jejich důležitosti pro další úspěšné rozvíjení operace. Konečné rozhodnutí dělostřeleckého velitele (náčelníka) bude závislé na čase, potřebném pro vyřazení objektu, neboť tento způsob je náročný na čas a vyžaduje mimořádnou preciznost počínaje určením objektů, jejich charakteru a pořadí pro volbu způsobů vedení hromadných paleb.

Zvláštní kapitolu tvoří příprava, organizace a plánování postupných hromadných paleb dělostřelectva armády, které se vedou v časově krátkém intervalu jednotlivě na důležité části hlavního úderného uskupení protivníka. Takové způsoby vedení hromadných paleb v armádní operaci vyžadují více času pro vlastní plánování a jsou v podstatě aplikací vyšší formy vedení hromadné

palby na podmínky rychle se měnící situace a představují operativní řešení požadavků operace bez snížení tempa jejího vedení.

Pojetí a způsoby vedení hromadných paleb dělostřelectva armády se budou rozvíjet a zdokonalovat na základě zavádění nových dokonalejších zbraňových systémů, prostředků průzkumu a automatizace řízení palby. Nové způsoby a pojetí bojové činnosti vyžadují, abychom přistoupili ke zvyšování kvalifikace velitelů, náčelníků a štábů RVD ČSLA v operačním použití dělostřelectva. Příprava, organizace, plánování a vedení hromadných paleb dělostřelectva armády vyžaduje zaměření vědeckých a pedagogických pracovníků na zkoumání této problematiky a urychlené vypracování teoretických základů řízení palby dělostřelectva armády a jejich aplikací na konkrétní podmínky dělostřelectva ČSLA. Uvedl jsem jen některé vybrané poznatky a zkušenosti jako podnět pro orientaci. Pravděpodobný nepřítel nezůstane na dosažené úrovni, a proto je nezbytné zvyšovat připravenost rozhodujícího lidského a s ním materiálně technického činitele v zájmu dalšího zvyšování úrovně bojeschopnosti RVD, jako konkrétního plnění závěrů vojenské politiky strany v oblasti naší působnosti.