

## NĚKTERÉ ÚVAHY O RAKETOVÝCH BOJOVÝCH PROSTŘEDCÍCH A MOŽNOSTECH JEJICH POUŽITÍ

Podplukovník František Šoukal

V poslední době se objevila řada dlouho postrádaných studií o raketových bojových prostředcích. Velká část těchto studií si však všímá jen technických stránek těchto prostředků a jen v málo uveřejněných studiích se najdou pokusy o stanovení bojových možností těchto prostředků, o možnostech nejúčelnějšího bojového využití a o možnostech organického začlenění do vojsk.

Vzhledem k tomu, že velitelé a štáby armád a frontů již s použitím raketových prostředků různých možností počítají a při cvičeních s nimi pracují, provádějí manévry a rozdělují palebné úkoly, je třeba mít aspoň minimální představu o tom, jak se jich dá za daných bojových podmínek co nejúčelněji a nejvýhodněji ve prospěch bojujících vojsk využít.

Vyspělá soudobá věda a raketová technika jsou s to armádám dodat nové bojové prostředky obrovského účinku, s možnostmi dalekého dosahu a s možnostmi zasadit tyto prostředky s překvapením a hromadně.

Jde proto o to zjistit, jakou úlohu mohou mít jednotlivé stupně a typy raketových prostředků i druhy jejich náplní v rámci boje všech druhů vojsk, jak nejlépe sladit jejich bojové použití s bojovou činností ostatních druhů vojsk. Dále jde o to, jaké místo v rámci boje druhů vojsk jim přidělit a vymezit, jak organisovat velení, součinnost a jaké jsou možnosti využít raketových prostředků k samostatnému plnění bojových úkolů a k jakým úkolům to bude výhodné.

Tyto studie musíme provádět, i když nám chybí řada potřebných údajů takticko-technických nebo norem použití. Přesná praktická takticko-technická data (získaná při praktických zkouškách těchto prostředků) jsou nám zatím z pochopitelných důvodů nepřístupná a zkušenosti z použití raketových prostředků z uplynulé války z bojů proti vojskům na frontě a proti typickým frontovým cílům nejsou vlastně žádné. Je třeba si proto nutně podklady stanovit cvičně a upravovat je i zpřesňovat podle získaných zpráv.

Avšak to, co zatím o raketových prostředcích známe, již dává možnost ucelené představy o tom, že tento prostředek ve spojení se zbraněmi hromadného ničení, zvláště s atomovou náplní, přináší na bojiště nové prvky rozsáhlé bojové činnosti a možnosti ničení živé síly i různých bojových a jiných prostředků a zařízení.

A to jsou popudy, které nás tím více nutí poznávat tyto nové bojové prostředky a jejich možnosti jak vlastní, tak i ty, které jsou v rukou možného nepřítele.

Tato práce má za cíl poukázat na základě dosavadních zkušeností a praxe při různých cvičeních na nutnost vyjasnění některých otázek použití raketových prostředků v rámci armády v boji. Získat správné názory na bojové možnosti, rozdělení a organické začlenění raketových prostředků i vhodnou organisaci velení je možné jen v širší diskusi velitelů, důstojníků štábů a techniků.

## I

Pro potřebu našich velitelů a štábů je třeba především studovat co nejpodrobněji možné organické rozdělení raketových prostředků a možnosti těch prostředků, které třeba brát v úvahu k použití buď přímo v rámci armády nebo které mohou přímo podporovat bojující vojska armády jako prostředek frontu. To v podstatě znamená studovat možnosti prostředků taktického a operačního rázu, neboť použití těchto prostředků bude znamenat výrazné zesílení palebné mohutnosti vojsk, a to nejen přímo v prostoru bojujících jednotek, ale zejména ve větší hloubce sestavy nepřítele. Z toho pak vyplynou požadavky na nejúčelnější využití těchto prostředků v boji a způsob velení těmito prostředky.

Každý raketový prostředek má podle svých technických vlastností a bojových možností určitý bojový ráz. Ten je dán pohotovostí k palbě, manévrovostí, přesností zásahu, rozsahem účinku střel, dostřelem atd. Tento ráz pak určuje podmínky pro plnění různých druhů úkolů a pro organické začlenění do struktury vojsk nebo do speciálních jednotek podřízeným různým velitelským stupňům.

Proto pro studium možností využití raketových prostředků na bojišti považují za výhodné rozdělit si tyto prostředky podle délky dostřelu, to jest podle toho, jakou hloubku sestavy nepřítele můžeme daným prostředkem účinně zasáhnout a jaké úkoly můžeme tímto prostředkem běžně plnit (taktické, operační atd.). Z toho pak je možno vyjít při studiu organického začlenění prostředku do sestavy vojsk.

Podle tohoto požadavku je možné rozdělit tyto prostředky na stupně asi takto:

1. S celkovou možností nahradit klasické dělostřelectvo nebo prodlužovat jeho dostřel na délky 50 až 80 km s dostatečnou přesností střelby nebo rozsahem účinku střel. Může jich být využito k palbě přímo ve prospěch bojujících vojsk na cíle blízko za čarou dotyku, a to jak jednotlivými ranami (s tříštivou, atomovou i jinou náplní), tak i salvou nebo skupinou střel. Tyto prostředky mohou být začleněny do složení armády a někdy i divisií.

2. S možností působit na cíle zhruba do hloubky armádní útočné operace, to jest s dostřelem do 300 km, neboť tyto zbraně musí působit z větší hloubky vlastní sestavy.

Tyto prostředky již představují prostředek frontu s možností přidělení armádě.

3. S možností působit na cíle ve větší operační hloubce a z poměrně značné hloubky vlastní sestavy. Tyto prostředky proto musí mít značný dostřel v rozsahu 600 až 1200 km. Jde o typický moderní prostředek frontu.

Prvního stupně raketových prostředků (odpalovací zařízení pro jednotlivé střely nebo těžké raketomety), určeného k zesílení a prodloužení palby klasického dělostřelectva, pro své zatímní technické vlastnosti nemůže být dosud využito k palbě na malé důležité cíle pro značnou nerentabilitu. Tříštivá střela nemá dost rozsáhlý účinek a má při tom značný rozptyl. Tento rozptyl je pak třeba vylučovat buď větším počtem střel (salvou, skupinou) nebo střelou s atomovou náplní s dostatečným rozsahem účinku. Malými cíli je třeba rozumět cíle malých plošných rozměrů

(baterie, přepravy, soutěsky, pochodové proudy apod.), zejména na větší dálky střelby, při nichž velikost rozptylu značně vzrůstá. Také k přímé podpoře vojsk zatím není možné těchto prostředků využít, neboť stupeň možné přímé podpory vojsk závisí na hodnotě rozptylu a na celkové hodnotě bezpečnostní vzdálenosti.

Možnost začlenění raketových prostředků prvního stupně až do složení divisi dovolí divisi vést účinný boj s nepřítelem po mnohem delší dobu, z větší a do větší hloubky, než tomu bylo dosud. Nepřítel je delší dobu pod účinnou palbou prostředků divise a to umožní, že vojska divise na čáře dotyku mají možnost vést boj s nepřítelem někdy již značně oslabeným a morálně rozvráceným. To značně zvyšuje naději na úspěch v boji a zrychlí spád boje.

Použití tohoto prostředku zvýší v divisi celkový objem palebného účinku na podstatně větší ploše bojiště, což značí zintenzivnění boje a ničení živé síly a bojové techniky. Znamená to také určité možnosti většího osamostatnění divise v boji, což ji nebude tak úzce vázat na pomoc prostředků staršího náčelníka. Vyžadovat pomoc u velitele armády v průběhu boje je vždy zdoluhavější než disponovat vlastními prostředky. A starší náčelník také nemusí vždy požadavku velitele divise vyhovět, vzhledem k naléhavosti nebo důležitosti jiných povinností.

Na druhé straně však je třeba vidět, že tím je divisi dán prostředek, kterého nemusí být v rámci celé armády co nejúčelněji využito a který bude zájem divise rozptylovat na značnou hloubku i šířku prostoru bojiště, někdy i neúměrného přímým úkolům a zájmům bojující divise. To značně zvýší požadavky divise na zprávy z hloubky bojiště, to jest na organisování a provádění průzkumu až do hloubky dvoudenního boje divise. Je třeba získávat podklady pro palbu raketových prostředků a je také třeba mít orgány pro řízení této palby. A to zatím současná organisace dělostřelectva divise a organisace všech jejích průzkumných prostředků nedovoluje.

Proto je třeba počítat s tím, že se dělostřelectvo divise bude dožadovat možnosti vést průzkum na potřebnou hloubku i šířku bojiště (což u armády je třeba počítat za samozřejmé a naprosto nezbytné) a bude čím dál více včleňovat své orgány dělostřeleckého průzkumu a řízení palby do průzkumných jednotek a skupin divise, které pronikáním do hloubky sestavy nepřítele budou cíle nejen zjišťovat a vyhodnocovat, ale i přímo na ně vyžadovat a řídit palbu.

Raketový prostředek prvního stupně bude mít střely tříštivé a s atomovou náplní do 20 KT, aby jich bylo možno ekonomicky využít k palbě na bližší cíle při současně dostatečném účinku k vyloučení nepřesnosti zásahu vzhledem k rozptylu.

Pro nepřítele znamená použití raketových prostředků již v rámci divise zvýšené ohrožení uskupení živé síly a bojové techniky palebným prostředkem velkého dosahu a účinku s možností rychlé reakce na jeho opatření na bojišti. Tomu musí čelit zvyšováním manévrovosti svých jednotek, manévry také uskutečňovat (to zeslabuje palebný systém) a se stejnou intenzitou, s jakou vede boj s pěchotou a tanky, vést boj i s těmito mocnými raketovými prostředky. To se přirozeně musí obrazit jak v organisaci vojsk, tak ve způsobu vedení boje jednotkami.

Druhý stupeň raketových prostředků navazuje svými možnostmi

přímo na první stupeň a je určen jednak k zesílení a prodloužení paleb prostředků prvního stupně, jednak k plnění samostatných úkolů, které svými důsledky nemusí přímo mít vliv na boj na čáře dotyku. Jde tu o prostředek, který vyžaduje střelu s atomovou náplní velké účinnosti (20 až 100 KT). To již představuje prostředek drtivé ničivé síly, který se v boji armády může projevit výrazným způsobem. Rozsah účinku střely je s to vyloučit nepřesnost dosti velkého rozptylu v prostoru cíle. Tento prostředek je také v plné míře s to vyjádřit prerůstání taktických úkolů v úkoly operační a je s to tyto operační úkoly plnit.

Druhý stupeň raketových prostředků bude proto právem patřit do prostředků frontu. Může však být ve vhodných případech přidělen i armádě, bude-li to charakter jejího úkolu vyžadovat a bude-li to z celkového hlediska výhodné.

Z této možnosti vyplývá nutnost znát ve štábu armády co nejlépe takticko-technická data tohoto prostředku, normy použití, nejvýhodnější způsob velení a zabezpečení spojení s tímto prostředkem a organizaci získávání zpráv o cílech pro tento prostředek.

Proto raketové prostředky prvního a druhého stupně musí být středem zájmu ve štábu velitele dělostřelectva armády při studiu možností použití těchto prostředků v boji a při studiu takticko-technických dat a norem použití. Zároveň stejně intenzivně musí být studovány všechny pomocné a jiné prostředky, jichž je třeba k činnosti raketových prostředků. Zejména tu jde o znalost organizace průzkumu, vyhodnocování zpráv, otázky spojení, otázky řídicího a naváděcího systému apod.

Tu je třeba si všimnout ještě jedné věci. Tříštivá náplň představuje u typů balistických střel jen malou váhovou část startovací váhy střely (u letounových střel je tento poměr značně příznivější). Proto při dnešním stavu vývoje atomových a vodíkových zbraní a při omezeném rozsahu účinku tříštivé náplně je nutno počítat s tím, že pro malý účinek tříštivé náplně (a při menší přesnosti zásahu) bude střela s tříštivou náplní pro raketový prostředek druhého stupně již značně nerentabilní. Je proto možné očekávat, že se tu se střelami s tříštivou náplní setkáme jen v ojedinělých případech a také při řešení jen speciálních úkolů (rušení apod.).

Třetí stupeň raketových prostředků je typický prostředek frontu, který bude někdy plnit důležité nebo naléhavé bojové úkoly ve prospěch armády podle rozhodnutí velitele frontu nebo na vyžádání velitele armády.

Tento prostředek bude řešit i úkoly, které prerůstají operační význam. Svým dostřelem již značně může překročit dálky potřebné pro podporu bojové činnosti armády. Je s to přenášet bojovou činnost do velké operační hloubky a plnit tak úkoly zvláštního významu a důležitosti, zvláště na začátku válečného konfliktu. Zároveň však je možno těchto prostředků použít k zesílení palby prostředků prvního a druhého stupně na ty cíle v hloubce, na jejichž zničení nebo umlčení má přímý zájem bojující armáda. Tím tyto prostředky působí přímo ve prospěch armády a je třeba jejich možnosti znát. Střely s atomovou náplní musí mít také velkou účinnost (40 až 100 KT i více), aby bylo možno ekonomicky a spolehlivě plnit poměrně různorodé a velmi důležité úkoly podle potřeby v plném rozsahu.

## II

Možnost použít raketových prostředků uvedených stupňů k přímé podpoře boje pozemních vojsk se projeví některými specifickými rysy.

Dříve se jednotky obou bojujících stran dostávaly do intenzivní bojové činnosti vojskových prostředků, jakmile k sobě postoupily zhruba na vzdálenost 10 až 15 km. Ve větší hloubce mohlo působit jen letectvo.

Nynější boj se bude vyznačovat tím, že obě strany na sebe mohou působit intenzivní a velmi účinnou palbou již od větší hloubky než 200 km, a to pozemními prostředky, takže se při střetnutí může projevit u vojsk i značně snížená bojeschopnost.

Možnost použít raketových prostředků s atomovou (vodíkovou) náplní mění do jisté míry dosavadní smysl palebné činnosti na bojišti. Dříve byl hlavní důraz kladen na palebnou intensitu v přímém styku obou bojujících stran, to jest na čáře dotyku. Tu také bylo těžiště ničení nepřítele ať v útoku nebo v obraně. Zavedením atomových zbraní se toto těžiště ničení živé síly a palebných prostředků posunuje dále dozadu od čáry dotyku a raketové zbraně toto těžiště mohou posunout ještě hlouběji do sestavy nepřítele. To ovšem neznamená, že na čáře dotyku a v jejím bližším okolí nebude veden intenzivní boj a že tu nebude potřeby dostatečně husté palby. Těžiště masového ničení je však posunuto.

Byl vysloven názor, že dělostřelecká palba bojujících vojsk může být zesilována a prodlužována nejen raketovými prostředky danými k dispozici armádě (divisi), ale i prostředky třetího a dalšího stupně. To by pak znamenalo velkou pomoc bojujícím vojskům, která se nedá snadno vyjádřit ani kvalitativně, ani kvantitativně. Sestava nepřítele může být touto mohutnou palebnou činností postižena tak, že bude celkově podlomena nejen vlastní bojová činnost armád rozvrácením velení, ztrátami živé síly a techniky, podlomenou schopností širšího manévru, ale může tu být dosaženo takového účinku, že nepříteli bude znemožněno vést organizovaný boj vůbec. A právě tento vysoký stupeň možnosti takto působit na nepřítele v širokém měřítku je nový prvek, který raketové prostředky vnesou do bojové činnosti vojsk.

Pro dělostřelectvo znamená zavedení raketových prostředků do sestavy vojsk kvalitativní změnu jeho činnosti, na kterou bude nutno se všestranně připravit. Tato změna se nutně projeví jak v oblasti bojové činnosti, tak i v oblasti organizační a také v tom, že raketové prostředky vytvoří novou skupinu bojových prostředků, která částečně vytlačí dosavadní klasické dělostřelectvo nebo pro ně vymezí plnění užších úkolů.

Jde tedy nyní o to posoudit, který stupeň raketových prostředků je účelné zařadit do sestavy armády ať organicky nebo jí ho přidělovat jako posilový prostředek a který ponechat v kompetenci starších náčelníků. O raketových prostředcích prvního stupně není třeba dlouho uvažovat, protože svými vlastnostmi a možnostmi nijak nepřesahuje rámec činnosti armády. Jde tu nejvýše o to, bude-li výhodné dát tento prostředek až divisiím nebo ho ponechat armádě. Jiná je otázka u raketového prostředku druhého stupně. To už je prostředek značného dosahu a velké účinnosti, který dálkově je s to obsáhnout až 4 až 5 dní útočné operace armády, který ke své činnosti potřebuje rozvinout řadu pomocných prostředků a rozsáhlou průzkumnou činnost. Některé z těchto prvků by mohly svědčit o tom, že může být účelné ponechat tento prostředek centralisovaně v rukou velitele fronty, zvláště v útočné operaci, kdy armády mají poměrně úzká útočná pásma.

Avšak praxe v práci štábů při cvičeních armády ukázala, že povaha činnosti tohoto prostředku ve prospěch bojujících svazků armády, zejména za boje v hloubce od druhého dne operace (u armády složené ze 6 až 7 vševojskových divisí) naznačuje, že bude výhodnější podříditi tento prostředek přímo armádě. Mimo to praxe ukázala, že je někdy příliš zdoluhavé vyžadovat zásah tohoto prostředku od frontu. Vyřešení této otázky je do značné míry závislé na tom, jaké průzkumné prostředky bude mít armáda k dispozici pro vyhledávání cílů pro tento prostředek.

Zavedením raketových prostředků prvního a druhého stupně do armády může se vytvořit složitější situace v organizaci hlavních palebných prostředků. Nebylo by však vhodné mít pod zvláštním velením klasické dělostřelectvo, jemuž velí velitel dělostřelectva, a pod zvláštní velení dát raketové prostředky, jak se v tomto smyslu někde ozývají požadavky. Všechny tyto prostředky pro jednotnost řízení palby bude výhodné podříditi veliteli dělostřelectva armády, který tak může plně odpovídat veliteli armády za nejekonomičtější využití hlavních palebných prostředků armády a zároveň je s to zabezpečit nejúčelnější plánování použití palby klasického dělostřelectva, raketových prostředků a atomových úderů.

Zavedením raketových prostředků prvního a druhého stupně do složení armády dostane dělostřelectvo armády prostředek, který za přispění frontových prostředků může do značné míry změnit dosavadní názory na použití dělostřelectva v některých druzích boje. Pro krátké objasnění této myšlenky použijeme příkladů:

a) Armáda připravuje útočnou operaci s průlomem prvního pásma obrany za použití atomových a raketových zbraní. Armáda má do svého složení včleněny raketové prostředky prvního a druhého stupně.

Průlom je plánován tak, že atomovými údery a palbou dělostřelectva je umlčen nepřítel v prvním pásmu a atomovými údery byly napadeny i zálohy shromážděné za druhým a třetím pásmem obrany. Po průlomu prvního pásma obrany jsou plánovány atomové údery na přední okraj druhého pásma obrany k podpoře útoku přesunutých odřadů divisí prvního sledu z chodu.

Již v době boje o první pásmo obrany připravuje nepřítel obranu na druhém pásmu obrany. Proto i útočník musí již v této době zahájit přípravu boje o toto pásmo, a to v tom smyslu, že nedovolí nepříteli obsadit druhé pásmo obrany ať novými silami nebo silami odvedenými z prvního pásma a nedovolí organisovat obranu. Dřívější prostředky dělostřelectva nestačily tento úkol plně zvládnout včas. Většina dělostřelectva neměla dostřel a nestačila včas provést přemístění sestavy. Proto tento boj s nepřítelem na druhém pásmu obrany vedlo převážně letectvo. Zavedením raketových prostředků do složení armády zůstane boj se zálohami a boj o pásma v hloubce obrany v plné míře v rukou pozemních vojsk. Letectva může být využito převážně k dodávání zpráv.

Úkolem dělostřelectva pak bude

- klasickým dělostřelectvem podporovat boj pěchoty a tanků palbou jednak na cíle bránící pěchotě a tankům z přímého dotyku v postupu, jednak na cíle v bližší hloubce s využitím dostřelu;
- raketovými prostředky zesilovat a prodlužovat palby dělostřelectva v běžné bojové hloubce a zejména působit na ty cíle, které provádějí manévry na druhé nebo i další pásmo obrany s úkolem toto pásmo obsadit, organisovat tam obranu a vést obranný boj. Je-li již druhé pásmo

zčásti obsazeno, umlčovat tyto síly a připravovat tak útok vlastních předsunutých odřadů z chodu. Velitel armády sám určí, na které prostory nebo odpory má být soustředěn zájem a v jakém pořadí a kdy mají být tyto odpory umlčovány nebo ničeny.

To znamená, že již před doproložením prvního pásma obrany mohou raketové prostředky účinně působit do prostorů, na nichž má velitel armády zájem a do nichž budou vyslány předsunuté odřady divisi prvního sledu. Na tyto prostory bude zaměřeno úsilí průzkumu již od zahájení útoku s cílem zjistit, jsou-li obsazeny nebo odkud nepřítel síly k obsazení těchto prostorů přivádí. Zjistit včas tyto síly, ničit je, bránit jim v manévru, desorganisovat velení a úsilí, to musí být snahou útočnickových prostředků, aby průlom tohoto pásma obrany z chodu byl včas a dobře připraven.

Velký význam tohoto způsobu přípravy boje má zejména příprava útoku o vodní toky. Tu zejména roste důležitost organisace a včasného provedení paleb k udržení vysokého tempa útoku.

V celku také roste význam včasného zahájení boje s nepřátelskými zálohami a sledy, jdoucími do protizteče nebo do protiúderu. Dělostřelectvo tu převážně z pasivního úkolu (to jest z odrážení protiúderu) přechází do aktivního úkolu (to jest nedovolit nepříteli v celku ani dílčí iniciativu).

Objevuje se tu tedy prvek současného vedení intensivního boje s částmi nepřítelů rozmístěného a působícího ve značné hloubce najen taktické, ale již i operační. Dělostřelectvo tak přerůstá z bojového činitele taktického významu do bojové hodnoty operační. Od začátku operace armády bude nepřítel v celé bližší operační hloubce (maximálně do plánované hloubky armádní operace) v dosahu prostředků armády. Tedy nejen prostorově, ale i časově. Touto rozsáhlou bojovou činností raketových prostředků armády ve prospěch bojujících vojsk nemůže být ovšem dotčen intensivní boj se stejnými prostředky nepřítelů.

Z těchto úvah vyplývá, že bude výhodnější, bude-li armáda mít ve svém složení raketové prostředky, umožňující jí plnit uvedené úkoly převážně samostatně, bez přílišné závislosti na prostředcích frontu, který může svými prostředky činnost armádních raketových prostředků doplnit, zesílit a jejich dosah ještě třeba prohloubit nebo vhodné velké cíle ničit účinnějšími prostředky.

b) Armáda druhého sledu frontu je v útočné operaci přisunována na čáru zasazení. Organisovat dělostřelecké zabezpečení zasazení této armády působilo až dosud nemalé potíže zejména proto, že tu jde především o rychlé připravení a provedení a dělostřelectvo k organisaci zabezpečení zasazení armády potřebuje poměrně mnoho času. Mimo to nebylo snadné zabezpečit požadovaný počet hlavní v omezené době.

Možnost použít raketových prostředků značně tyto problémy zjednoduší tím, že cíle v prostorech zasazení předsunutých odřadů prvosledových divisi zasazované armády mohou být včas palbou umlčeny, nepřítel v nich umlčen, popřípadě mu nebude dovoleno organisovat odpor. Tím nebude třeba rozvíňovat v plné míře dělostřelectvo, nebude třeba podrobně organisovat celkový palebný systém, nedoručí se zdržení a choulostivý bojový moment zasazování armády proběhne rychleji a tím s větší možností překvapení a menší možností zranitelnosti.

Organisaci tohoto zabezpečení zasazení armády provádí front a provede je především svými prostředky, dále prostředky armád prvních sledů a teprve na posledním místě prostředky zasazované armády. Ovšem s možností zasazení raketových prostředků zasazované armády je třeba počítat, a to ponejvíce z toho důvodu, že armády prvních sledů již nebudou mít dostatek munice (jestliže tento nedostatek front včas neodstraní) nebo, že bude zasazovaná armáda tyto raketové prostředky při zasazení od armád prvních sledů přebírat a dodá si munici ze své dotace.

Myslím, že uvedené příklady dosti jasně naznačují rozdílnost dosavadního způsobu použití dělostřelectva v boji a nové možnosti po začlenění raketových prostředků do dělostřelectva armády.

### III

Organisace dělostřelectva a raketových prostředků v celku pravděpodobně projde novým vývojem a to, že dělostřelectvo a raketové prostředky bude třeba na bojišti v hlavních rysech rozdělit

- na tu část, která bude působit přímo ve prospěch bojujících vojsk na čáře dotyku, a
- na tu část, která bude převážně působit na vzdálenější cíle a jen někdy zesilovat palby první části.

Přesné rozhraní mezi činnostmi obou částí nelze stanovit. Někdy to bude od 15 km, jindy se tato čára bude blížit 30 až 50 km a více. Záležet tu bude na rozmístění nepřátelských záloh, prostředků a na jejich možném manévru, bude to také záležet na současné bojové situaci a na dostřelu prostředků armády.

Mezi uvedenou první část dělostřelectva a raketových prostředků budou patřit prostředky armády, a to klasické dělostřelectvo a raketové prostředky prvního a druhého stupně.

Druhou část dělostřelectva mohou tvořit raketové prostředky frontu, mezi něž budou patřit raketové prostředky druhého, třetího, popřípadě i dalšího stupně.

Při tomto rozdělení nebude záležet na tom, zda bude použito tříštivých nebo atomových a jiných náplní. Nebude také záležet na tom, budou-li všechny raketové prostředky druhé části podřízeny pozemním vojskům, letectvu nebo bude-li vytvořen zvláštní druh raketových jednotek jako samostatný prostředek.

Přímo v armádě bude nutno měnit dosavadní názory na obvyklou organisaci dělostřelectva v tom, že se tu v zásadě jeví dva značně rozdílné celky dělostřelectva.

a) První tvoří klasické dělostřelectvo s jeho činností převážně ve prospěch přímé podpory bojující pěchoty a tanků, i když bude někdy použito atomových granátů. Bude tu především využíváno velké přesnosti tohoto materiálu k přímé střelbě, k ničení malých cílů a k možnosti střilet těsně před pěchotu a zvláště tanky pro malou hodnotu bezpečnostní vzdálenosti a možnosti přímého pozorování výsledků. Celá sestava dělostřelectva se bude pohybovat zhruba v hloubce sestavy divisi prvního sledu.

Požadované zvýšení dostřelu materiálu zařazeného do tohoto dělostřelectva v podstatě nic na rázu této části dělostřelectva nezmění. Dovolí jen daleko ekonomičtěji využít dělostřelectva na bojišti a rozptýlit jeho se-

stavu. Způsobí však někdy „osamocenost dělostřelectva na bojišti“ (jednotlivých oddílů i skupin), což bude mít nepříjemné následky proto, že za soudobých a možných budoucích podmínek boje lze počítat s tím, že se manévrový ráz boje často projeví promícháním menších skupin vlastních i nepřátelských, které navzájem povedou intenzivní boj. A to může do značné míry nepříjemně ovlivnit palebnou činnost dělostřelectva, neboť prostory palebných postavení v hloubce vlastní sestavy budou objektem napadení nepřítelem a budou se muset bránit.

V této souvislosti je také třeba zmínit se o tom, že rozšiřování pásem činnosti svazků bude mít v průběhu vedení boje za následek, že bude třeba v širokém měřítku řešit otázky zabezpečení styku již uvnitř divisí mezi pluky nebo útočnými skupením, dále mezi divisemi a mezi armádou. Nebude to již jen otázka vzájemného styku palbou. Velká manévrovost boje si vyžádá jiná opatření, pravděpodobně zabezpečování styků druhými sledy nebo zálohami a ve zvláštních případech i speciálně vyčleněnými jednotkami.

#### b) Druhý celek vytvoří raketové prostředky.

Tyto prostředky mají jasně odlišný ráz celkové bojové činnosti od klasického dělostřelectva. Je to prostředek, který musí být rozptýlen v hloubce a šíře vlastního týlového prostoru armády. Je pravděpodobné, že bude výhodné rozmisťovat tyto prostředky stranou hlavního uskupení vojsk a vést boční a šikmé palby.

Raketové prostředky, jejichž odpalovací základny budou rozptýleny na poměrně rozsáhlém území v hloubce sestavy vlastních vojsk, budou středem pozornosti průzkumu všech druhů, zvláště průzkumných skupin, záškodnických skupin a taktických výsadek, jejichž úkolem bude vyhledávat a ničit odpalovací základny, sklady atomových prostředků, radiolokační a naváděcí systém a jiná nutná pomocná zařízení.

Proto všechny tyto cíle budou nutně potřebovat ochranu pěchoty, tanků nebo speciálních jednotek (proti silnějším taktickým výsadekům nebo pronikajícím nepřátelským skupinám). Na první pohled se tento požadavek zdá velmi nerentabilní pro využití pěchoty a tanků. Je však třeba si uvědomit, jakou ničivou sílu představuje jednotka raketových prostředků, kolik je schopna zničit nepřítele a jak tedy její činnost může vyvážit činnost pěchoty a tanků v boji na čáře dotyku. A pod zorným úhlem tohoto vyhodnocení pak přistupovat k řešení ochrany nerušené činnosti jednotky raketových prostředků.

Je samozřejmé, že k ochraně prostorů odpalovacích základen se dá využít záloh, druhých sledů, jednotek odpočívajících nebo i těch, které se zotavují z následků nepřátelských atomových úderů, takže není nutné organisovat velké speciální ochranné jednotky a včleňovat je do jednotek raketových prostředků nebo jich používat k téměř účelu samostatně. Určitého pohotového ochranného bojového prvku však třeba bude.

Z toho, co tu bylo uvedeno, vyplývá, že prostor činnosti dělostřelectva značně vzrůstá, a to jak ve smyslu aktivním, tak i pasivním. Roste prostor cílů, na něž působí, roste však také prostor, z něhož působí. To ovšem přináší ihned nové požadavky, a to na organisaci velení, spojení, řízení bojové činnosti těchto prostředků a organisování součinnosti jak s prostředky staršího náčelníka, tak i s podporovanými svazky. Nutně tu vystupují do

popředí požadavky na práci průzkumných prostředků a organizaci průzkumu vůbec.

Také úloha velitele dělostřelectva armády a jeho štábu se pomalu, ale jistě začíná rýsovat z nových stránek. Ukazují se tu nové úkoly a začínají zanikat úkoly dosavadní. Jistě se to postupem doby projeví v novém rozdělení úkolů a funkčních povinností.

Postupem času se pravděpodobně ukáže, že velitel dělostřelectva armády bude plnit tyto hlavní úkoly:

- navrhovat veliteli armády použití atomových a raketových prostředků (cíl, prostor, čas, druh, ráž, způsob použití, druh výbuchu, výšku výbuchu atd.);
- organisovat bojové rozdělení dělostřelectva v složení divisi (rozdělení a manévry posilovými prostředky); hlavním orgánem pro řízení palby klasického dělostřelectva se stane velitel dělostřelectva divise, který postupem času může dostat i atomovou municí;
- řídit palbu raketových prostředků v armádě;
- organisovat protitankovou obranu a navrhovat využití tanků k témuž účelu;
- zabezpečovat styk mezi divisemi a sousedem organisováním paleb a protitankovými prostředky.

Už při cvičeních v průběhu posledních let se jasně ukazovalo, že velitel dělostřelectva armády ztrácí možnost účinně, přímo a nepřetržitě řídit palbu klasického dělostřelectva v celé armádě. Je s to se svým štábem zabezpečit činnost tohoto dělostřelectva většinou jen po stránce organizační. Hlavním jeho prostředkem budou raketové prostředky a střelivo s atomovou municí. Mnohem více jeho času a úsilí spotřebuje nyní otázka získávání zpráv o cílech pro využití těchto prostředků, takže starosti o plnění běžných palebných úkolů klasickým dělostřelectvem musí přесunout na podřízené dělostřelecké funkcionáře.

Zkušenosti z posledních větších cvičení ukázaly, že by bylo výhodné, kdyby velitel dělostřelectva armády měl ke své dispozici dostatečnou dělostřeleckou zálohu, nejlépe raketomety s dostřelem zvětšeným až na 25 km, schopnou manévru i terénem, aby touto zálohou mohl rychle a účinně působit na boj tam, kde nebude vhodné nebo možné použít jeho účinných prostředků.

Vše, co tu bylo uvedeno, ukazuje, že v systému řízení palby vzrůstá význam činnosti velitele dělostřelectva divise a jeho štábu. Už v současné době má velitel dělostřelectva divise v průběhu boje značný vliv na palebnou činnost podskupiny ADS. Vzhledem k tomu, že dělostřelectvo divise může otázku hromadění palby řešit také použitím atomové munice (při čemž by děla byla v složení dělostřelectva divise), bude mít velitel dělostřelectva divise mnohem blíže k tomu, aby si ve svém pásmu činnosti prováděl i protibaterijní činnost. Vhodný dělostřelecký materiál k provádění tohoto úkolu může mít divise také ve svém složení.

ADS složená z útvarů vyzbrojených klasickým dělostřeleckým materiálem začíná pozbývat nejen důležitosti, ale i významu. Rozšiřující se pásmo činnosti svazků nedává veliteli dělostřelectva armády možnost provádět potřebný manévru palbou. Dnes už to také není tak nutné vzhledem k možnosti použít na rozhodujících místech atomového úderu a tak rychle dosáhnout rozhodujícího úspěchu.

Také boj s nepřátelským dělostřelectvem (klasickým), řízený centrálně armádou, je již dnes v průběhu boje velmi problematický. Nemá smysl tvořit zvláštní organizační skupiny ADS a podskupin u divisí, když se to v průběhu boje nemůže účelně a plně uplatnit. Bude výhodnější přizpůsobit se hned ze začátku podmínkám průběhu boje, podle nich organisovat úkoly a velení v dělostřelectvu a v přípravném období centralisovaně jen rozdělit cíle a palebné úkoly. Protibaterijní činnost si mohou vést divise samy, dostanou-li k tomu prostředky (děla s potřebným dostřelem, někdy i atomovou municí; základ průzkumných prostředků, tj. průzkumnou baterii již mají). Decentralisace vzhledem k novým podmínkám je již dnes nutná.

Veliteli dělostřelectva armády a jeho štábu zůstane náročný úkol vést boj s nepřátelskými atomovými a raketovými prostředky, popřípadě tento boj organisovat. Vést boj s těmito nepřátelskými prostředky mají možnost jen ty vlastní prostředky, které mají možnost na tyto cíle působit. A to velmi často již děla nejsou, neboť nestačí dostřelem.

#### IV

Často bývá srovnávána možnost bojového použití raketových prostředků s bojovými možnostmi a bojovou činností letectva. Jsou vyslovovány i nároky, že raketové prostředky v budoucnosti nahradí letectvo.

K tomu je třeba poznamenat, že dosavadní nepřesnost raketových prostředků ponechává ještě poměrně značný rozsah bojové činnosti letectvu. Tak se na příklad počítá, že raketových střel bude zatím možno použít jen asi proti jedné třetině taktických cílů.

Z části nebo i z větší části může být později nahrazena i bojová činnost strategického letectva. Dosud však jsme svědky toho, že na Západě stále ještě udržují význam strategického letectva na značné výši a že také Sovětský svaz v posledních letech usilovně buduje své strategické letectvo souběžně s raketovými prostředky velkého dosahu.

Zatím není možno nahradit činnost průzkumného letectva, ať v bližší nebo další hloubce území nepřítele, i když se dějí pokusy i v tomto směru letectvo nahradit řízenými raketami. Průzkumné letectvo zatím musí zůstat a jeho úkoly, právě ve prospěch nejlepšího využití možností raketových a atomových prostředků v boji, značně rostou. A z těchto důvodů bude třeba více průzkumného letectva pracujícího jak pro stupeň armáda, tak i front. Toto letectvo bude třeba zabezpečovat při plnění úkolů. Tím se jen rozsah úkolů letectva mění. Letectvo bude orientováno více na boj ve vzdušném prostoru už i proto, že bude možné a tím i nutné vést boj s raketovými prostředky typu letounových střel.

I když raketové prostředky převezmou od letectva některé úkoly nebo se o ně budou s letectvem dělit, bylo by chyba domnívat se, že raketové prostředky jsou pohotovější k zásahu než frontové letectvo (i když tomu tak za určitých podmínek je). Tyto podmínky jsou dány znalostí cíle a jeho polohy. Frontové letectvo je bojovým a průzkumným prostředkem současně. Ve spojení těchto prvků je velká bojová užitečnost letectva na bojišti. Letec cíl najde a sám na něj může ihned působit. Pro raketové prostředky stejně jako pro strategické letectvo je třeba jiným prostředkem cíl vyhledat, vyhodnotit, určit polohu a právě v této okolnosti je

skryta značná nepružnost a někdy i těžkopádnost, při které při nejmenším dojde ke ztrátě času, nepohotovosti a nebezpečí neekonomického využití.

Zavedení raketových prostředků do armády si vyžádá, aby se do výzbroje armády zaváděla další nová technika nutná k zabezpečení bojové činnosti raketových prostředků. K obsluze všech těchto nových prostředků bude třeba speciálně připravených lidí jak k přímé obsluze, tak i ve štábech a ve velitelském sboru. Nové zbraně a všechno to, co umožňuje použití nových zbraní, představuje značně složitou techniku. Radiolokátory, elektronkové přístroje, naváděcí systémy atd., to vše směřuje ke značné automatizaci práce některých prostředků na bojišti. A všechna tato složitá technika nabývá na významu i aktuálnosti a proniká čím dále tím více a hlouběji do široké organizační struktury vojsk. Vnitřní náplň vojenské služby se začíná měnit a dostává jinou, technicky náročnější tvářnost. Roste potřeba školených a vysoce specializovaných technických odborníků.

## V

K dobrému využití možností raketových prostředků je třeba rozsáhlé činnosti průzkumu všech druhů. Proto je třeba všimnout si těchto problémů blíže, neboť otázky objevení a vyhodnocení cíle, zajištění jeho polohy a podmínek napadení jsou základními otázkami vedení boje raketovými prostředky.

Nebudeme tu uvažovat o potřebě zpráv pro strategické raketové prostředky nebo pro počáteční období války, nýbrž jen o některých stránkách organizace a činnosti průzkumu, který organizuje, provádí a kterého využívá bojující armáda.

Průzkumné prostředky všech druhů musí vyhledávat cíle, shromažďovat a vyhodnocovat o nich zprávy a dodávat podklady štábu. Ten pak velitel navrhne použití raketových prostředků. Jde hlavně o tyto druhy cílů: prostory shromáždění útvarů a svazků, letiště a jiná letecká zařízení, zásobovací základny, vykládací a zásobovací stanice, sklady atomových zbraní a jejich laborační střediska, sklady pohonných hmot a trasy naftovodů, prostory odpalovacích základen, prostory palebných postavení dělostřelectva, zvláště atomového, velitelská stanoviště, spojovací a komunikační uzly, výsadkové základny, hospodářsky důležité objekty, opravářské dílny materiálu všech druhů, přepraviště vojsk přes vodní toky a přilehlé prostory jako možná shromaždiště vojsk, prostory rozvinování vojsk, radio-lokační stanice, naváděcí systémy atd.

To jsou cíle, na nichž má armáda zájem. A tento zájem je již v současné době proječován v útočné i obranné operaci na značnou hloubku nepřátelské sestavy, danou jednak hloubkou úkolu útočné operace, jednak délkou potřebného zásahu armádních prostředků nebo prostředků podporujících armádu.

Cíle, o něž má armáda zájem, můžeme pro raketové prostředky rozdělit zhruba na dvě skupiny, a to na cíle manévrující a na cíle povahy stabilní nebo manévrující s určitými časovými potížemi a ztrátami.

Mezi první skupinu cílů je třeba zařadit především útvary a svazky druhých sledů a záloh v prostorech soustředění a na přesunech, odpalovací základny raketových prostředků lehčích typů, palebná postavení dělostřelectva i atomového, obsazená letiště, rozvíjející se vojska atd.

Mezi druhou skupinu cílů je možno zařadit zásobovací základny, vykládací a zásobovací stanice, letištní zařízení, komunikační uzly, přepraviště přes vodní toky, sklady materiálu, opravny a hospodářská zařízení.

To jasně ukazuje na to, že raketových prostředků všech stupňů může být s úspěchem na bojišti využito jen tehdy, když pro ně budou pracovat pohotové a výkonné průzkumné prostředky, které dodají rychle a pohotově přesné údaje o cílech, zvláště pak o cílech patřících do první skupiny cílů.

Budou-li budovány a armádám dodávány raketové prostředky velkého dosahu i velké účinnosti a nebudou-li s nimi ve vývoji držet krok i průzkumné prostředky a pojítka, ztratí nový bojový prostředek značně na bojové hodnotě.

Zvětšuje se zájmový prostor pro průzkumné orgány armády a zejména se zvětšuje intensita a pohotovost prováděného průzkumu v tomto prostoru. To se musí projevit v organizaci průzkumu v armádě a v nových metodách získávání, vyhodnocování a rychlém využití zpráv.

Nebude-li včas dostatek přesných zpráv o skutečných cílech, může být raketových prostředků do značné míry využito jen proti objektům stabilní povahy nebo jejich hodnoty nebude využito vůbec. Proto se dnes tak často mluví o nutnosti ekonomického využití raketových a atomových prostředků.

Pozemního pozorování bude možno zřídka kdy využít pro bojovou činnost raketových prostředků prvního stupně. Pro další stupně už vůbec se nebere v úvahu. Zprávy o cílech musí být dodány ostatními druhy průzkumu, a proto je v současné době slyšet tak naléhavé volání po nových, výkonných a spolehlivých druzích technických průzkumných prostředků a prostředků spolehlivě a rychle přenášejících výsledky průzkumu do štábů a ze štábů ke zbraním.

Proto myslím, že všechny tyto úkoly v rámci štábu armády dnes již nemohou zvládnout prostá oddělení průzkumu, nýbrž bude potřeba vytvořit speciální vyhodnocovací středisko zpráv, vybavené potřebnou vyhodnocovací technikou. Toto středisko bude také řídit činnost průzkumných orgánů a prostředků. Pak bude možno veliteli dodávat ověřené podklady pro použití nových účinných zbraní s návrhem na časové i prostorové nejvýhodnější splnění daného úkolu.

Toto průzkumné vyhodnocovací středisko musí mít k dispozici všechny potřebné prostředky k provádění průzkumu, zejména samostatný letecký průzkumný prostředek schopný provádět vyhledávání cílů, upřesňování polohy cílů a pravděpodobně vyhodnocovat všechny potřebné podrobnosti o cíli, zejména stupeň nebezpečnosti a manévrovosti cíle.

Je zajímavé, že v budoucnu budou pro armádu jedny z nejdůležitějších cílů ty, které můžeme zhruba charakterisovat jako malé cíle. Jsou to: stanoviště radiolokačních stanic a naváděcích systémů, velitelská stanoviště, sklady atomových zbraní s laboračními středisky, letiště vrtulníků, baterie atomových děl a odpalovací základny raketových prostředků nižších stupňů apod. Jde tu o cíle, které bude těžké objevit a také těžké raketovými prostředky přímo ničit. A přece právě tyto cíle budou jedny z nejnebezpečnějších. Je proto velmi pravděpodobné, že to budou především tyto cíle, které zůstanou pro letectvo, nebo se o ně budou raketové prostředky s letectvem dělit. Některé z těchto cílů mohou být přidělovány i k ničení výsadkům.

Přitom je třeba si uvědomit, že pojmem odpalovací základny je třeba rozumět prostor, na němž se umísťují startovací zařízení, radiolokátory řízení raketových střel, složitá velitelská stanoviště, sklady všech druhů materiálu potřebného k činnosti raketových prostředků, montážní a oprávné dílny atd. Počítá se s tím, že tyto prostory budou chráněny a střeženy. Z tohoto důvodu nemůže být jejich rozloha příliš velká. To, co tu bylo uvedeno, týká se ovšem jedné jednotky raketových prostředků. Více jednotek a různých stupňů může zaujímat celkově značný prostor.

Tak na příklad na Západě bude střední skupení raketových střel obsazovat jistě dosti velký prostor už také proto, že jsou v něm obsaženy prostředky prvního a druhého stupně.

Průzkum naší armády může ve svém zájmovém prostoru hledat odpalovací základny raketových prostředků typu HONEST JOHN a CORPORAL. V průběhu boje, zejména ve složitějších bojových situacích, může se průzkum armády setkat i s odpalovacími základnami typu MATADOR a dále v hloubce třebas i s typem JUPITER. To už ovšem je prostor značné hloubky a šířky. Vzhledem k velkému dostřelu těchto prostředků a možné snaze nepřítele soustřeďovat na pronikající vojska co nejvíce raketových prostředků, je pravděpodobné, že tyto prostředky budou v široké míře využívat šikmých a bočních palb, a proto bude třeba širší součinnosti průzkumu na frontě, aby žádný prostor nezůstal bez sledování a kontroly.

K práci průzkumu je třeba ještě dodat, že pro raketové prostředky je třeba cíle nejen vyhledávat a udávat jejich přesnou polohu přímo v souřadnicích, ale udávat vše ostatní, co umožní účinnou palbu na tyto cíle. Jde tu zejména o ráz cíle, o jeho současnou a možnou činnost, schopnost manévru, nebezpečnost atd. Dosavadní systém práce, na příklad průzkumných skupin v sestavě nepřítele, těmto požadavkům plně nevyhovuje. Bude nutno tyto otázky nově prostudovat a zhodnotit a najít vhodnější řešení s přímým zaměřením na plnění uvedených úkolů. Zejména musí být zvýšená pozornost věnována otázkám řízení palby na zjištěné cíle. To souvisí především se správným a úplným stanovením úkolů průzkumné skupiny, složení skupiny (do níž musí být včlenění specialisté pro plnění nových úkolů), určení prostoru a manévru k práci skupiny atd. Skupinu bude třeba vybavit vhodnou technikou, i technikou navádění střelu na cíl. Někdy bude třeba pečlivě vyhodnotit důležitost cíle přímo v prostoru cíle a ne až ve vyhodnocovacím středisku (nebezpečí v prodlení, možnost rychlého manévru cíle, možnost brzkého odpálení střel atd.). Bude proto někdy nezbytné nebo žádoucí, aby skupina přímo palbu na cíl vyžádala. To ovšem vyžaduje také poskytnutí značné kompetence příslušné skupině. A na to musí být orgány skupiny připraveny a cvičeny.

## VI

Závěrem je třeba znovu zdůraznit, že až dosud jsme ve velké většině případů raketové prostředky studovali více jen ze stránky technických zajímavostí a novinek, zabývali jsme se sbíráním technických dat a někteří funkcionáři se začali zabývat otázkami ochrany proti těmto prostředkům. Je však třeba více se zabývat i další stránkou, a to možnostmi použít těchto prostředků k bojové činnosti v aktivním smyslu. Tyto možnosti nejsou neomezené, jsou však značné a za určitých podmínek mohou

nabýt rozhodující povahy. I částečná pasivita za možnosti použití raketových prostředků různých stupňů s atomovými nebo i vodíkovými náplněmi nabývá zvláště nebezpečné až katastrofální povahy. Jde zejména o počáteční období války s problematikou odražení úderů nepřítele, zasazení odvetných úderů vlastních s cílem zmocnit se počáteční iniciativy a tuto iniciativu si udržet.

Proto je třeba, aby se studiem možností použití raketových prostředků s různou náplní a různých stupňů více rozšířilo a aby se o možnostech použití těchto prostředků objevilo více studií.