

POUŽITÍ

TŘÍŠTIVOTRHAVÝCH RAKET

V BOJI A OPERACI

Použití tříštivotrhavých raket (v článku uvažují taktické, popř. operačně taktické rakety, odpalované jednotlivě, nikoli raketometně) nepředstavuje zcela novou problematiku. Jejich údery byly uskutečněny dříve, než bylo dosaženo současného stavu, kdy rakety jsou uloženy v našem vědomí výhradně jako nosiče zbraní hromadného ničení, zejména jaderných zbraní. Byly to však právě zkušenosti a poznatky z nasazení tříštivotrhavých raket v konci druhé světové války, které ukázaly jejich nízkou efektivnost a potřebu konstrukce daleko výkonnějších a účinnějších bojových hlavic.

Od prvního odpálení tříštivotrhavé rakety uplynula dlouhá doba usilovného vědeckotechnického rozvoje. Raketová technika doznala prudký rozmach a zdokonalení. Zvětšila se i účinnost tříštivotrhavých náloží. Proto porovnání podmínek druhé světové války se současnou situací u raketových zbraní všech typů vyzní nepochybně ve prospěch moderních raket. Nosiče jsou výkonnější, mohutnější, spolehlivější a přesnější. Počet raketových jednotek a útvarů v soudobých armádách mnohonásobně vzrostl, zvýšil se počet odpalovacích zařízení. Tato velká palebná síla vyvolává tendence daleko širšího využití v boji (operaci) a používání znovu i rakety s tříštivotrhavou hlavicí.

Hlavním problémem je a zůstane správné **posouzení vlivu použití tříštivotrhavých raket na připravenost raketových jaderných zbraní k úderům**. Požadavek na vysokou pohotovost raketových jaderných zbraní bude tím kritériem, které ovlivní dílčí i celkové závěry rozboru. Je tomu tak proto, že současná organizační struktura raketových útvarů, zejména počty odpalovacích zařízení, kvalita i množství pozemního vybavení, ale i způsoby bojové činnosti, vliv na taktiku vševojskových útvarů a svazků a ostatních druhů vojsk je propracována a vychází z předpokladu, že jde o **nosiče zbraní hromadného ničení**. Je tedy nevýhodná pro použití tříštivotrhavých raket, u nichž je zapotřebí daleko více odpálení ke splnění úkolu, jejich bojová hodnota je nižší, vyžadují méně pozemního vybavení apod. Protože však oba úkoly (jak tříštivotrhavou, tak jadernou hlavicí) plní tatáž jednotka (útvár, svazek), je zřejmé, že vedení úderů tříštivotrhavými raketami při vedení boje (operace) s použitím jaderných zbraní je plně závislé a podřízeno požadavkům být v pohotovosti k jaderným úderům. Přichází proto v úvahu spíše v obdobích, kdy se uvolňuje kapacita odpalovacích zařízení, tzn. v obdobích, kdy většina jaderných raket byla spotřebována a část odpalovacích zařízení a pozemního vybavení zůstává

nevyužita. Tak tomu může být po splnění úkolů v prvním jaderném úderu a v průběhu operace.

V podmínkách vedení boje (operace) bez použití jaderných zbraní představují úder třítivotrhavými raketami určitou možnost využití bojové a zejména palebné síly raketových útvarů a jednotek, jež se nemůže prozít přímo projevit. Daleko výrazněji však zde vystupuje požadavek na stálou vysokou pohotovost k jader-

ným úderům a s tím spojené utajení prostorů bojového rozmístění uskupení raketových vojsk.

V článku rozebírám možnosti úderů třítivotrhavými raketami z hlediska dodržení požadavku na stálou pohotovost k jaderným úderům, dále z hlediska přípravy střelby a řízení palby, způsobů bojové činnosti a výběru vhodných cílů. Vycházím ze současné organizační struktury raketových jednotek a útvarů.

K použití třítivotrhavých raket se zřetelem na udržení pohotovosti k jaderným úderům

Dnes uznávané zásady použití raketového vojska obsahují požadavek udržovat stálou vysokou pohotovost k jaderným úderům a to maximálním počtem odpalovacích zařízení. Rakety s jadernou náloží se ihned překládají na odpalovací zařízení, aby počet současně vedených úderů mohl být co největší. Nevyužití všech možností při přechodu na použití jaderných zbraní a v průběhu vedení bojové činnosti s použitím jaderných zbraní lze jen těžko zdůvodnit. To platí pro všechny jednotky, útvary a svazky raketového vojska, pokud mají u sebe rakety s jadernou náplní a nebrání tomu vážné, např. technické důvody.

Má-li za této situace dojít k použití třítivotrhavých raket, pak jen za předpokladu, že míra pohotovosti prozatím sto procentní bude snížena. Snížena o část odpalovacích zařízení, vyčleněných pro střelbu třítivotrhavými raketami, a na dobu nutnou pro přípravu těchto raket, odpalovacích zařízení, pro odpálení a opětovné dosažení pohotovosti k jaderným úderům. V časovém intervalu, potřebném pro tyto činnosti, bude tedy míra pohotovosti raketového vojska k jaderným úderům snížena.

Únosnost takového snížení vůbec a jeho stupeň s ohledem na konkrétní vývoj boje (operace) může zhodnotit vševojskový velitel. Náčelník raketového vojska a dělostřelectva ho musí informovat o době, po kterou dojde ke snížení pohotovosti, a o míře snížení (zejména o počtu odpalovacích zařízení, vyčleněných k úderu třítivotrhavými raketami a o době snížení).

Při rozhodování měl by vševojskový velitel řešit zejména tyto otázky:

- kdy může dojít k přechodu na použití jaderných zbraní;
- zda předpokládané výsledky úderu třítivotrhavými raketami odpovídají riziku snížení pohotovosti raketového vojska k jaderným úderům;

— zda nemohou převzít úkoly raketového vojska jiné jednotky (prostředky).

První z otázek můžeme zodpovědět s určitou pravděpodobností podle znalostí příznaků na takový přechod u nepřítele, nebo po informacích od nadřízeného. Předpokládá to vždy hluboký a komplexní rozbor činnosti nepřítele a jeho zámyslu, rozbor vývoje celkové situace v boji (operaci), zejména prostředků jaderného napadení. Čím nižší stupeň velení, tím méně bude podkladů pro takové rozhodování. Do zahájení prvního jaderného úderu bude rozhodovací pravomoc přináležet výlučně veliteli fronty. V průběhu boje (operace) pak tomu vševojskovému veliteli, kterému bude raketový útvar (svazek) podřízen.

Konečný výsledek rozhodnutí vševojskového velitele bude vždy zatížen větší nebo menší neurčitostí a jen dostatek hodnověrných informací o nepříteli může ho zbavit rizika.

Výsledky použití třítivotrhavých raket se nemohou prozatím porovnávat s účinky jaderných zbraní a to ani s účinky velmi malých ráží (např. pro nálož jaderného granátu ráže 155 mm o hodnotě 0,08 kt se předpokládá pro nekrytou živou sílu vyřazení na ploše 0,22 km², pro konvenční bojovou hlavici s obsahem kolem jedné tuny trhaviny asi 0,04—0,05 km²).

Tím spíše je nutné se zamýšlet nad jejich efektivností a účelností v souvislosti se snížením pohotovosti raketového vojska k jaderným úderům. Relativně malé účinky jednotlivé rakety nemohou eliminovat chyby palby, jak je tomu např. u jaderných náloží. Proto výsledkem jejich použití bude nízký stupeň umlčení cíle, popř. jen rušivá palba. Podstata druhé otázky spočívá tedy ve zjištění, zda nízký stupeň umlčení cíle nebo rušivá palba odpovídá riziku snížení připravenosti rake-

tového vojska. Zřejmě musí jít o velmi důležitý cíl.

Zbývá ještě otázka, zda úkoly palebných raketových jednotek nemohou převzít jiné prostředky. V úvahu mohou přijít prostředky letectva nebo raketové vojsko jiných svazků (svazů, vyšších svazů), pokud se s nimi nebude počítat do prvního jaderného úderu. Takové řešení je možné jen na té úrovni velení, kde se první jaderný úder plánuje a organizuje.

Za výhodnější případ považují využití volných palebných prostředků ke střelbě tříštivotrhavými raketami. Slabinou obou řešení je dodržení zásady použít do prvního jaderného úderu maximum prostředků, dále komplikované velení a řízení uvolněných jednotek (útvárů, svazků).

Krátce chci shrnout, že každé použití tříštivotrhavých raket ovlivní připravenost raketového vojska k jadernému úderu a to v záporném smyslu. Čím více prostředků vyčleníme pro střelbu těmito raketa-

mi, tím nižší úroveň pohotovosti k jaderným úderům bude u raketového vojska vcelku. Jsem proto toho názoru, že použití tříštivotrhavých raket do zahájení prvního jaderného úderu má být výjimkou.

Při porovnání efektivity úderu tříštivotrhavými raketami s rizikem nižší připravenosti k jadernému úderu je zřejmé, že jen velmi důležité cíle mohou být uznány jako cena za toto riziko.

Vznikne-li situace, že do prvního jaderného úderu nebudou přibrány všechny prostředky raketového vojska, může se ukázat jako výhodné použít tyto volné jednotky a útvary centralizovaně ve významných obdobích boje (operace), např. v dělostřelecké přípravě, protipřipravě, při zasazování druhých sledů, odrážení protiúderů apod.

Rozhodnutí o úderech tříštivotrhavými raketami do prvního jaderného úderu přísluší jen veliteli fronty, po jeho skončení organickému vševojskovému veliteli.

Porovnání možností z hlediska přípravy střelby a řízení palby

Střelba tříštivotrhavými raketami se nebude v podstatě lišit od střelby raketa-
mi s jadernou náloží. Odlišnosti přípravy bojových hlavic se vymykají cílům tohoto článku; je jisté, že příprava bojové hlavičky s tříštivotrhavou náloží bude jednodušší.

Zvláštnosti při přípravě střelby a řízení palby se objeví hlavně:

- při volbě cíle a určení souřadnic;
- v přípravě prvků střelby;
- při zjišťování účinnosti střelby a stanovení úkolu palby;
- ve stanovení počtu palebných jednotek pro splnění úkolu.

Při volbě cíle posuzujeme jednak jeho důležitost, jednak jeho zranitelné prvky a rozměry. Důležitost cíle jsem již rozebíral — posouzení účelnosti jeho vyřazení palbou je povinností vševojskového velitele. Zranitelné prvky i rozměry se hodnotí vzhledem k účinkům tříštivotrhavé nálože a k rozptylovým charakteristikám zbraně. Abychom získali co největší účinek, volíme cíle s charakterem živé síly nekryté a takového rozměru, aby převážná část dopadů raket byla účinná.

Střelba na živou sílu krytou (v zákopech, okopech, úkrytech, obrněných transportérech, tancích), stejně jako na cíle malých rozměrů nemůže být dostatečně efektivní pro malý počet odpálení a pro relativně malý plošný účinek hlavičky. Velké úsilí, které musíme vynaložit při každém jednot-

livém raketovém úderu, vyžaduje u tříštivotrhavých raket hluboký rozbor otázek účinnosti při plánování palby.

Pokud jde o rozměry cíle, je třeba vyjít z požadavku, aby pravděpodobnost dopadu rakety do cíle dosahovala minimálně 50 %, což odpovídá rozměrům $3 \text{ Údp} \times 3 \text{ Úšp}$ až $3,5 \text{ Údp} \times 3,5 \text{ Úšp}$ (47 až 52 %). Velikost minimální plochy cíle (S_c) ovlivňuje jak hodnota rozptylu zbraňového kompletu, tak i přesnost zjištění souřadnic cílů. Čím budou obě tyto hodnoty nižší, tím nižší bude celková úchylna palby a tím menší může být rozměr cíle.

Prvky střelby budeme připravovat obdobným způsobem jako u jaderných raket s tím, že u tříštivotrhavých raket dojde pravděpodobně ke změně maximální délky střelby. A to jak k prodloužení, tak i ke zkrácení, podle typu a zejména hmotnosti bojové hlavičky.

Účinnost střelby je dána při střelbě tříštivotrhavými raketami matematickou nadějí procenta zasažení cíle. Můžeme ji vypočítat podle vzorce

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

kde N — počet raket, použitých (potřebných) ke splnění palebného úkolu;

S_s — plošný účinek výbuchu v cíli [km^2];

p — pravděpodobnost zasažení cíle při jednotlivém výstřelu (je dána roz-

měry cíle, vyjádřenými v úchylkách palby);

Sc — plocha cíle (km²).

Pro názornost uvedu možný případ, který vychází z fiktivních předpokladů pro průměrné parametry soudobých raket. Palba má jít na objekt s charakterem nekryté živé síly v prostoru soustředění na ploše 3X2 km (vyjádřeno v úchylkách palby — 7 Údp X 6 Úšp). Pravděpodobnost zasažení cíle při jednom výstřelu se rovná 0,95. Za plošný účinek výbuchu beru hodnotu 0,04 km².

Matematická naděje procenta zasažení cíle pro 10 raket podle uvedeného vzorce bude tedy

$$M = \frac{10 \cdot 0,04 \cdot 0,95}{6} \cdot 100 ;$$

$$M = 6,3 \text{ \%}.$$

Účinnost palby tříštivotrhavými raketami, jak ukazuje případ, není vysoká. Příznivě ji může ovlivnit přesnost střelby, ničivý účinek bojové hlavičky a počet ran.

Na přesnosti střelby se podílí zejména rozptyl zbraně a přesnost zjištění souřadnic cíle. Protože půjde většinou o rozměrné cíle se záměrným bodem ve středu cíle, kdy přesnost zjištění souřadnic nebude hrát tu roli, jakou hraje u cílů malorozměrných, je třeba se při zvyšování přesnosti střelby soustředit na snížení hodnot rozptylu zbraně. Současná bojová technika raket se vyznačuje již vysokou přesností střelby, např. u raket typu LANCE se uvádí pravděpodobná kruhová úchylka 75 metrů.

Účinek úderu v cíli může zvyšovat použitím soudobých trhavin a vhodnou konstrukcí bojové hlavičky. Např. nová konvenční hlavička pro řízené střely LANCE typu XM 251, která má 836 tříštivých pum typu BLU-63 o hmotnosti 0,5 kg, popř. její obměna s pumami z wolframu nebo ochuzeného uranu. Bojová hlavička vybuchuje

asi 800 metrů nad cílem a pumy pokrývají plochu kruhu o průměru kolem 400 metrů. Při dopadu okamžitě vybuchují. Hlavička má hmotnost asi 500 kg a umožňuje střelbu na dálku 80 km.

Vedle tohoto fyzického účinku úderu je třeba počítat, po zkušenostech z války, také s psychologickým účinkem na živou sílu v prostoru výbuchu.

Počet ran je dán zejména počtem odpalovacích zařízení, neboť je žádoucí uskutečnit úder jako salvu. V některých případech nelze vyloučit i metodickou palbu s intervaly, které zpravidla odpovídají časovým možnostem pro znovunabití odpalovacího zařízení (druhého odpálení rakety). Odhlédneme-li od dalších faktorů, která doprovázejí opakovaná odpálení takovýchto raket, zejména od možnosti prozření prostorů bojového rozmístění jednotek a útvarů raket, pak počet ran v cíli můžeme opakovaným odpálením zvýšit až na potřebnou hodnotu. I tak je však nutné počítat s desítkami raket, má-li být účinnost palby na úrovni umlčení cíle (25–30 % ztrát).

Požadovaná účinnost, počet raket a odpalovacích zařízení spolu s charakterem cíle a požadavkem na způsob vyřazení cíle ovlivní **palebný úkol**. Při střelbě tříštivotrhavými raketami současného typu (viz uvedený příklad) půjde hlavně o palby umlčovací, popř. rušivé.

Uvažujeme-li o počtu **palebných jednotek** pro splnění úkolu, pak je třeba počítat s tím, že potřeba bude vždy převyšovat možnou úhradu. To platí zejména pro případ, kdy úkol máme řešit salvou. Při střelbě rušivé, vedené metodicky zprvu salvou a pak v nepravidelných intervalech jednotlivými raketami či salvami menšího počtu raket, může být počet odpalovacích zařízení snížen na počet ran v první salvě. Při umlčování bude výhodný úder vždy salvou, neboť se tím zvyšuje účinek v cíli a psychologický faktor. Avšak potřeba odpalovacích zařízení je při tom zpravidla tak vysoká, že bez opakovaného odpálení nelze úkol splnit.

Taktické hledisko

Existence jednotek a útvarů s jadernými raketami, jejichž hlavní zásadou bojové činnosti je maximální utajení prostoru bojového rozmístění, bude nutit velitele vést úder tříštivotrhavými raketami z jiného prostoru. Je zdůvodněný předpoklad, že pravděpodobnost zjištění prostoru bojového rozmístění raketového útvaru (jednotky) po odpálení vzrůstá až na

90 %. Proto počítáme s tím, že se vyvine odlišná taktika použití raketových jednotek (útvarů), které používají tříštivotrhavé rakety. Tuto můžeme řešit:

— vyčleněním a vytvořením samostatné jednotky z raketového útvaru (svazku) s úkolem plnit palebné úkoly tříštivotrhavými raketami;

— úderem raketového útvaru (svazku)

z dočasných palebných postavení (prostorů bojového rozmístění) mimo základní prostor bojového rozmístění;

— použitím celého raketového útvaru ke střelbě pouze tříštivotrhavými raketami.

Vyčlenit samostatnou jednotku pro střelbu tříštivotrhavými raketami můžeme v případě, že její úkoly převezme jiný prostředek. Dále jestliže vševojskový velitel rozhodne snížit míru pohotovosti k jaderným úderům, nebo se v průběhu operace uvolní kapacita odpalovacích zařízení natolik, že úkoly jadernými raketami splní určitá část raketového útvaru (svazku).

Podstatou je vytvoření samostatného útvaru (jednotky) zejména z hlediska velení a řízení nadřazeným, zásobování raketami (příjem, uložení, překládka i přeprava), technické přípravy raket, přípravu střelby, manévru, materiálně technického zabezpečení, ochrany a to tak, aby zbytek útvaru (svazku) s jadernými raketami nebyl nepříznivě ovlivněn činností tohoto vyčleněného útvaru (jednotky). Nový útvar (jedinota) musí zachovávat ve svém rámci zásady bojové činnosti, platné pro všechny raketové jednotky. Útvar může řídit přímo náčelník RVD, nebo cestou svazku, který jej vyčlení.

Takové řešení přináší některé výhody:

— je odstraněno nebezpečí prozrazení uskupení jaderných prostředků raketového vojska při odpalování raket;

— maximum úsilí jednotky je soustředěno pouze na plnění jednoho cíle; jednotka je osvobozena od úkolů a opatření, vyplývajících z udržování pohotovosti k jaderným úderům; nebude nutná opětovná překládka raket (jaderné za tříštivotrhavé a naopak);

— jednotku můžeme použít na různých směrech, v rámci vyššího uskupení podobných prostředků, pro splnění náležitých úkolů apod.

Jsou však i některé těžkosti, problémy i nedostatky tohoto řešení:

— opětovné začlenění do původního útvaru a přechod na používání jaderných raket bude zdlouhavější;

— projeví se nutně nedostatek materiálního a personálního vybavení (část zařízení a některé zabezpečovací jednotky jsou potřebné u vyčleněné jednotky i u zbývajících částí útvaru);

— u obou částí budou sníženy a omezeny síly a prostředky velení.

Dalším možným řešením je **úder tříštivotrhavými raketami částí sil a prostředků raketového útvaru (svazku) z dočasných**

prostorů bojového rozmístění. I zde musí vševojskový velitel rozhodnout o převzetí úkolu jinými prostředky, nebo o uvolnění kapacity odpalovacích zařízení. Podstatou je úder tříštivotrhavými raketami raketovým útvaru (svazkem) a opětovné dosažení pohotovosti k jaderným úderům všemi nařízenými prostředky. Čas snížené pohotovosti k jaderným úderům bude dán dobou na složení jaderných raket z odpalovacích zařízení, nabití tříštivotrhavých raket, přesun a zaujetí dočasného postavení vedení úderu, návrat do původního prostoru bojového rozmístění a převzetí jaderných raket. Půjde tedy o krátkodobý palebný úkol.

Některé hlavní výhody řešení:

— snížení pohotovosti k jaderným úderům bude relativně krátké a to jen na dobu přípravy a vedení úderu;

— útvar (svazek) zůstane z hlediska velení a řízení jednoznačně podřízen orgánickému veliteli; původní systém velení bude zachován, stejně jako organizační struktura útvaru (svazku);

— celá akce bude řízena a zabezpečena plnou hodnotou dalších (zabezpečovacích) jednotek útvaru (svazku), nedojde k žádným omezením, popř. improvizacím.

Ke slabým stránkám patří:

— zvýšení pravděpodobnosti prozrazení prostoru bojového rozmístění útvaru (svazku) a to zejména při překládkách raket na místech technického zabezpečení, ale i při přesunu do dočasných prostorů bojového rozmístění a zpět;

— tříštění úsilí útvaru (svazku) mezi úkoly s tříštivotrhavými raketami a úkoly udržování pohotovosti k jaderným úderům (v tom zejména skladování a ošetřování raket a bojových hlavic a jejich přeprava; nejdříve tříštivotrhavých, potom jaderných);

— již zmíněné snížení míry pohotovosti k jaderným úderům v rámci útvaru (svazku).

Použití celého raketového útvaru (svazku)

pouze ke střelbě tříštivotrhavými raketami je možné buď v případě, kdy jeho jaderné úkoly převezme jiný prostředek, nebo půjde o útvar (svazek) druhořadového svazku (svazu), s nímž se nepočítá pro první jaderný úder ani pro jiný hromadný jaderný úder. Z hlediska tohoto útvaru (svazku) půjde o bojovou činnost a uplatňování zásad platných i pro použití jaderných raket; to se týká zejména bojových sestav a manévru v ní, zabezpečení bojové činnosti, přemísťování, organizace velení a spojení apod. Jen v případě vedení

bojové činnosti bez použití jaderných zbraní můžeme připustit zkrácení vzdáleností prvků bojových sestav.

Z hlediska svazku (svazu), v jehož prospěch tento raketový útvar (svazek) byl vyčleněn, jde o nový prvek bojové (operační) sestavy. Ten musí řídit, k němu organizovat spojení a s ním upravit vztahy ostatních útvarů (svazků). K hlavním výhodám takového řešení patří:

- udržení pohotovosti k jaderným úderům organickými (nadrženy) prostředky;

- úplná samostatnost nového útvaru (svazku) a z ní vyplývající volnost v použití na libovolném směru a období boje (operace);

- jasné schéma velení nadřazeným, vymezení povinností, pružnější reakce na

vývoj situace, na požadavky vojsk apod.

Za slabší stránku považují možnost zničení těchto prostředků protipatřeními nepřitele a tím oslabení vojsk, ze kterých byl raketový útvar (svazek) vyčleněn, ještě před zasazením do boje (operace).

Charakter činnosti takového útvaru (svazku) se v mnohém podobá použití AKMS, zejména v rychlosti zasazení na důležitém směru po manévru pohybem nebo palbou na cíl odpovídajícího významu.

Nejvýhodnější se jeví řešení, při kterém není nutné snižovat míru pohotovosti k jaderným úderům. V opačném případě pak ten případ, kdy snížení bude jen krátkodobé. Proto nevylučují ani řešení, kdy namísto překládání celých kompletních raket se pouze vymění bojové hlavičky.

Výběr vhodných cílů

Výběr vhodných cílů bude ovlivňovat zejména počet odpalovacích zařízení, které máme pro střelbu, a dosah (hloubka ničení) tříštivotrhavých raket, dále zranitelnost objektu se zřetelem na účinek střely a rozptylové charakteristiky zbraně.

Rozměr cíle by neměl být s ohledem na účinnost palby menší než 3—3,5 Údp × X 3—3,5 Úšp.

Za nejvhodnější objekty z hlediska zranitelnosti považují objekty s charakterem živé síly a palebných prostředků nekrytých, dále uskupení vojsk na omezeném prostoru (přepravy, přechody přes terénní překážky, komunikační uzly bez možnosti objížděk, průchody v lesních masívech apod.) bez možnosti rozptýlení, důležitá místa se seskupením jednotlivých významných cílů (místa velení vyšších stupňů, prostory rozmístění prostředků jaderného napadení, tylová zařízení se sklady PHM, střeliva apod.), objekty elektronického sy-

stému nepřitele (spojovací uzly, REP, naváděcí stanoviště), letištní uzly apod.

Charakter cíle a počet odpalovacích zařízení budou ovlivňovat i způsob plnění palebného úkolu. Cíle, které nemůžeme z jakýchkoli důvodů umlčovat, budeme rušit metodickou palbou jednotlivých baterií i skupinovými údery s různými časovými intervaly podle nároků na technickou přípravu, popř. podle druhu cíle.

Výběr objektů palby tříštivotrhavými raketami by měl být součástí návrhu náčelníka RVD na použití prostředků RVD v boji (operaci) spolu s řešením pohotovosti k jaderným úderům. Každý další návrh náčelníka RVD v průběhu boje (operace) musí navíc obsahovat způsob palby, počet přibráných odpalovacích zařízení, upřesnění předpokládaných výsledků (účinnost palby) a popř. i dobu obnovení pohotovosti raketového vojska k jaderným úderům.

Použití tříštivotrhavých raket taktickými či operačně taktickými prostředky raketového vojska spočívá na vyřešení technických a organizačních problémů. Z nich k nejdůležitějším technickým patří rozptylové parametry zbraně a účinnost bojové hlavičky s tříštivotrhavou náloží. Snižování hodnot rozptýlu a zvyšování účinnosti bojové hlavičky povede ke zvýšení účinnosti palby, rozšíření druhů zranitelných objektů, ekonomičtějšímu využívání odpalovacích zařízení a snižování jejich počtů ke splnění úkolu.

Další možnosti zlepšení podmínek používání tříštivotrhavých raket leží v oblasti organizační struktury jednotek (útvarů, svazků) raketového vojska. Půjde zejména o zvýšení počtů odpalovacích zařízení v jednotkách, popř. jednotek (útvarů) v útvarcích (svazcích) raketového vojska.