

Ženíjní zabezpečení raketových vojsk v útočné operaci

Podplukovník Jaroslav Šebek

Rakety představují v soudobých bojových podmínkách jeden z nejdůležitějších a nejmohutnějších bojových prostředků, který může v podstatné míře ovlivnit průběh boje. Proto je třeba vytvořit příznivé podmínky pro maximální využití jejich bojových možností a zajistit ochranu, která by zabezpečovala co největší jejich životnost na bojišti.

K splnění těchto požadavků přispívá v podstatné míře ženijní zabezpečení. V ženijním zabezpečení raketových vojsk nemá ženijní vojsko dosud patřičných zkušeností. Článek má za cíl ukázat rozsah problematiky a vyvolat širokou diskusi, která by pomohla blíže objasnit úkoly ženijního zabezpečení.

K hlavním úkolům ženijního zabezpečení raketových vojsk patří:

- zabezpečit včasné zaujetí plánovaných prostorů bojového rozmístění v průběhu útočné operace;
- zabezpečit manévry jednotlivých částí bojové sestavy raketových útvarů či svazků a ochranu živé síly a bojové techniky v prostorech bojového rozmístění. Tím vytvořit příznivé podmínky k zachování bojeschopnosti raketových vojsk i k úspěšnému splnění stanovených úkolů;
- utajit prostory bojového rozmístění raketových vojsk a klamat nepřítele, ponechávaj raketová vojska budou nejvhledávanějším cílem úderů nepřítele;
- zabezpečit ochranu prostorů bojového rozmístění před pozemními i výsadkovými jednotkami a útvary nepřítele;
- zabezpečit rychlé vyvedení raketových vojsk do prostorů rozptýlení nebo do prostorů soustředění do té doby, než budou přesunuta do plánovaných prostorů bojového rozmístění.

Úkoly ženijního zabezpečení jsou značně rozsáhlé a proto se na nich budou podílet nejen organické ženijní jednotky u pluků a brigád raketových vojsk, vybavených raketami typu A, B, V a G, ale i ženijní jednotky a útvary, kterými budou zpravidla raketová vojska zesilována. Kro-

mě nich vypomůže na úkolech ženijního zabezpečení ještě celá řada jiných ženijních útvarů, které budou řízeny tím ženijním náčelníkem, jehož povinností je zabezpečit raketová vojska.

Činnost ženijních jednotek organických i posilových bude řídit ženijní náčelník raketového útvaru či svazku na podkladě pokynů a směrnic příslušného velitele raketového útvaru či svazku.

Při plánování ženijního zabezpečení raketových vojsk je nutno si uvědomit, že k plnění úkolů bude zpravidla k dispozici jen několik hodin. Proto všechny úkoly ženijního zabezpečení musí být komplexně mechanizovány.

Složitost ženijního zabezpečení spočívá mnohdy i v tom, že manévry raketových vojsk v průběhu útočné operace bude zpravidla prováděn po oddílech. Proto i u raketových útvarů a svazků musí být vytvořena taková organizace ženijních jednotek, která by umožňovala plnit úkoly na přesráčku.

Vedle toho je nutné, aby i technika raketových vojsk měla prostředky, jako jsou např. závěsná dozerová zařízení, která by samostatně plnila některé ženijní úkoly. Takovým způsobem budou vytvořeny příznivé podmínky pro hlavní ženijní opatření i v případech zaujímání prostorů bojového rozmístění, které nebudou předem připraveny.

Zabezpečení rychlého vyvedení raketových vojsk zpod úderů nepřítele do prostoru rozptýlení

Raketová vojska budou představovat pro jaderné zbraně nepřítele cíl č. 1. To vyžaduje z hlediska ženijního vytvořit příznivé podmínky pro rychlé a včasné vyvedení raketových vojsk z pod úderů nepřítele do

prostoru rozptýlení. Před vyvedením vojsk však musí předcházet pečlivá rekognoskace všech určených os přesunu.

Prostory musí mít postačující maskovací kapacitu a dobře rozvinutou silniční

síť, která umožní rychlé vyvedení raketových vojsk z ohroženého prostoru. Dále prostory svými přirozenými vlastnostmi musí poskytovat co největší ochranu živé síly a bojové techniky. Vybíráme je za přírodními překážkami, jako jsou řeky apod. Se zřetelem na zkrácení doby potřebné pro zařazení raketových útvarů do pochodových proudů, je třeba prostor rozptýlení volit podél jedné nebo dvou cest, v jejichž blízkosti jsou přirozené úkryty. Účelné je volit protáhly prostor kolmo k převládajícímu směru větru. Cesty určené pro přesun musí být označeny tak, aby umožnily plynulý a utajený přesun do plánovaných prostorů rozptýlení. V rámci protiatomového manévru bude účelnější měnit prostory rozptýlení, než zvyšovat jeho ochranné vlastnosti roz-

sáhlými ženíjnými pracemi, které mohou upoutat pozornost nepřítele, nebudou-li pečlivě maskovány.

Rozsah ženíjných opatření v prostoru rozptýlení bude záviset na předpokládané době, po kterou raketový útvar či svazek v prostoru rozptýlení setrvá. Především je nutno využít všech ochranných vlastností terénu a maskovací kapacity prostoru. Hlavní pozornost zaměřit na úpravu cest k rychlému vyvedení raketových útvarů a svazků do předpokládaných prostorů bojového rozmístění.

V prostoru rozptýlení musí být již raketové útvary a svazky zesíleny ženíjnými jednotkami a prostředky, které budou zabezpečovat raketová vojska v průběhu útočné operace.

Ženíjní zabezpečení rychlého a včasného zaujetí plánovaných prostorů bojového rozmístění v průběhu útočné operace

K plnému využití bojových možností raketových vojsk je nutno vytvořit příznivé podmínky pro rychlé a včasné zaujetí prostorů bojového rozmístění v průběhu útočné operace.

Způsob přesunu z jednoho prostoru bojového rozmístění do druhého bude především ovlivněn typem raketové zbraně a jejími technickými možnostmi. Může být po jednotlivých oddílech, což bude nejčastější způsob, nebo v některých případech i po svazcích.

Včasné a rychlé zaujetí plánovaných prostorů bojového rozmístění vyžaduje:

- úpravu cest z jednoho prostoru do druhého;
- průzkum nového prostoru bojového rozmístění a prověrku na přítomnost výbušných zátarasů, hlavně protitankových min;
- nejnutnější práce pro ochranu živé síly a bojové techniky před účinky zbraní hromadného ničení, hlavně atomových zbraní;
- odtarasení nezbytných prostorů pro potřebu raketových vojsk.

Úpravu cest provedou zpravidla ženíjní jednotky a útvary toho stupně, pod jehož pravomoc raketová vojska patří. Tak např. cesty pro raketové útvary a svazky podřízené armádě upraví ženíjní jednotky a útvary armády.

Rozsah prací bude snížen, jestliže raketová vojska využijí cest, které byly upraveny pro přesun záloh či druhého sledu armády. Z důvodu co největší ochrany před ničivými účinky atomových zbraní protiv-

níka se nebudou raketová vojska přesunovat na směru hlavního úderu z hlavním uskupením sil. To umožní nejen lepší maskování raketových vojsk, ale i sníží riziko jejich napadení.

Příslušní náčelníci ženíjního vojska musí proto být v neustálém styku s velitelem dělostřelectva příslušného stupně a jeho štábem za účelem upřesnění os přesunu a nových prostorů bojového rozmístění v průběhu útočné operace.

Před zahájením úpravy cest, určených pro přesun raketových vojsk, je nutno posoudit vhodnost objektů na nich, charakter podjezdů a zda umožní průjezd raketové techniky, zejména odpalovacích zařízení. To vyžaduje podjezdnou výšku nejméně 4,5 m. Je nutno též posoudit charakter cest k zabezpečení stability přesunované techniky. Sklon cesty nesmí přesahovat 10–15°, poloměr oblouku musí být nejméně 15 m a šířka silnice v oblouku 8,5 m. Dále je třeba vyhodnotit citlivá místa a délky úseků cest, které mohou být snadno zavaleny použitím ZHN nepřítelem. To má zvláštní důležitost zejména v podmínkách středoevropského válečnictví, kde zhruba 30 procent silniční sítě prochází zalesněnými úseky a kolem 40 % má stromofaunu. Z toho vyplývá, že asi 70 % cest hrozí částečné či úplné zavalení stromy.

Pro raketová vojska musí být voleny ty nejlepší cesty s objekty o únosnosti 60 t a aby se vyvíjely pokud možno citlivým místům.

Pro oddíl raket se určuje zpravidla jedna cesta, pro raketovou brigádu dvě cesty.

Je třeba mít na zřeteli i to, že v průběhu boje, při rychlé změně situací, může dojít k častým změnám průběhu cest. Rychlé změny situace zpravidla nedovolí včas upravit potřebné cesty. Z toho důvodu je třeba, aby i raketové útvary a svazky si k zabezpečení přesunu organizovaly obdobné odřady k zabezpečení pohybu jako vševojskové útvary a svazky. Tím bude zabezpečeno vytyčení cest, překonávání překážek a manévry raketových útvarů a svazků i po rozrušených cestách.

Neméně důležitou otázkou je průzkum a prověrka nového prostoru bojového rozmístění na přítomnost výbušných zátarasů a to především protitankových min. S ohledem na rychlost je nutno počítat zejména s leteckým průzkumem, který získá potřebné údaje v nejkratším čase. Jelikož nový prostor bojového rozmístění je předem naplánován, bude možno ještě před vysláním rekognoskační skupiny, konkrétněji určit zájmové prostory pro letecké snímky. Půjde zpravidla o prostory palebných postavení, vyčkávací prostory, prostor VS, překladiště, prostor technické baterie, týlu a povětrnostní stanice. Snímky jsou nejužitečnější v měřítku 1:2000—1:3000, neboť na nich lze bezpečně zjišťovat prostory minových zátarasů, které byly zřízeny až před 5 dny. Snímky musí být včas vyhodnoceny, aby ženijní jednotka mohla ještě do příchodu raketového útvaru či svazku provést jejich vytyčení. Pro krátkost doby budou výbušné zátarasy především ohrazeny. Odtažení bude provedeno hlavně ve vyčkávacích a palebných postaveních a na všech cestách určených pro manévry. Vzhledem k tomu, že půjde prakticky o výbušné zátarasy na poměrně malém prostoru, bude možno odtažovat ručně za pomoci trhavin.

K urychlení všech prací je nutná vzájemná součinnost mezi příslušným náčelníkem ženijního vojska, velitelem raketových vojsk a velitelem dělostřelectva.

Velmi závažným úkolem ženijního zabezpečení v prostoru bojového rozmístění je ochrana živé síly a bojové techniky před ničivými účinky atomových i klasických zbraní. Vlastní raketa je totiž velmi citlivá a lze ji snadno vyřadit střepinou nebo střelou z pěchotních zbraní. Vzhledem ke krátkým lhůtám je třeba k ukrytí živé síly a bojové techniky využít všech přirozených ochranných vlastností terénu.

Pokud jich nelze využít, budují se pak v těchto prostorech okopy k ochraně živé síly a bojové techniky. Na budování bude zpravidla k dispozici pouze několik hodin.

To bude záviset na době, po kterou budou raketová vojska plnit bojový úkol v dosavadním prostoru, a na době potřebné pro přesun do nového prostoru. Doba potřebná pro přesun bude ovlivněna i rychlostí postupu vlastních vojsk a technickými možnostmi raketových vojsk. Tak např. u raket typu A, jejichž maximální dostřel je 25 km, palebná postavení budou vzdálena od vojsk 7—10 km, u raket typu B při maximálním dostřelu 35 km 9—10 km, u raket typu V při maximálním dostřelu 170 km 40—70 km a u raket typu G maximální dostřel 600 km, budou palebná postavení vzdálena 100 až 200 km od vojsk. Proto rakety typu A provedou první skok, jakmile vojska urazí zhruba 10—15 km, rakety typu B při vzdálenosti 20—25 km, rakety typu V, jakmile vojska dosáhnou 70—100 km a konečně rakety typu G zhruba po dosažení hloubky kolem 400 km. Poněvadž rakety typu A a typu B se mohou přesunovat ve dne rychlostí kolem 40 km za hodinu a v noci rychlostí kolem 20 km, rakety typu V ve dne 20—30 km rychlostí za hodinu, v noci pak rychlostí 15—20 km a konečně rakety typu G ve dne rychlostí 20—30 km, v noci pak rychlostí 15—20 km, dosáhnou nového prostoru bojového rozmístění rakety typu A a B zhruba za 15—20 minut, rakety typu V za 2—3 hodiny a rakety typu G za 5—10 hodin po zahájení vlastního přesunu.

Vojska urazí příslušnou vzdálenost při průměrném tempu boje kolem 8 km za hodinu při použití raket typu A zhruba za 1 hodinu, u raket typu B zhruba za 1—2 hodiny, u raket typu V za 5—8 hodin a při použití raket typu G za 13—25 hodin.

Tuto dobu má zhruba k dispozici jednotka, určená pro přípravu nového prostoru bojového rozmístění.

Vzhledem k nedostatku času budou se rakety typu A a B přesunovat zpravidla do prostorů ženijně nepřipravených. Předběžná příprava se může projevit až u raket typu V a G.

Při budování prostorů bojového rozmístění bude snahou, aby ve stanovených termínech byly zakončeny alespoň práce prvního pořadí. Tyto práce musí zabezpečit bojovou činnost raketových vojsk a ochranu živé síly a bojové techniky na vzdálenost 1000—1200 m při výbuchu atomové pumy ráže 20 KT. To vyžaduje ochranné okopy pro osádky a obsluhy a okopy pro bojovou a řídicí techniku.

Při budování okopů pro odpalovací zařízení, tažná vozidla a vleky s raketami, musí být hlavní těžiště položeno do pro-

storu vyčkávacích postavení a překladišť. Jaké typy okopů nutno budovat, to vyplývá z technických dat jednotlivých typů raket. Rakety typu A, B a V jsou na samohybném odpalovacím zařízení. Rakety typu G jsou na speciálním podvozku vlečeny tažným vozidlem. Okopy budou mít stejnou délku jako jednotlivé typy raket A — 7,5 m, B — 9,5 m a V — 10 m. U okopů pro rakety typu G nutno k celkové délce rakety 20 m připočítat ještě délku tažného vozidla, která se pohybuje kolem 6 m. Pro rychlý výjezd rakety i s odpalovacím zařízením z okopu bude ho nutno budovat jako dvouram-pový, s délkou rampy kolem 5–10 m. Šířka všech okopů kolem 3,5 m a výška asi 3 m.

Objem zemních prací u okopu pro odpalovací zařízení s raketou typu A bude zhruba 175 m³, u rakety typu B kolem 200 m³, u rakety typu V kolem 210 m³ a okop pro podvozek s raketou typu G a tažným vozidlem zhruba 500 m³.

Vezmeme-li v úvahu výkon současných buldozerů 40 m³/hod., tak na jeden okop pro odpalovací zařízení s raketou typu A bude zapotřebí kolem 4–5 motohodin, pro rakety typu B kolem 5 motohodin, pro rakety typu V kolem 5–6 motohodin a pro rakety typu G — kolem 12 motohodin.

Střední raketový dělostřelecký pluk např. při 6 odpalovacích zařízeních s ohledem na dobu, kterou bude mít pro vybudování okopů ve vyčkávacích postaveních k dispozici, potřeboval by kolem 6 buldozerů. K tomu ještě budování 4–7 úkrytů lehkého typu na VS, 2–3 povětrnostní stanice, 1–2 na překladišti, jednoho okopu pro radiolokátor a 6 okopů pro ukrytí raket, by si vyžádalo dalších 6 buldozerů a aspoň dvou lžicových rypadel. Přitom nejsou uvažovány okopy pro nákladní vozidla. Z uvedeného vyplývá, že střední raketový dělostřelecký pluk potřebuje k zabezpečení ochrany před ničivými účinky zbraní hromadného ničení zesílit aspoň jednou rotou ženijních strojů s potřebnou ženijní technikou. Vzhledem k tomu, že raketové útvary a svazky zpravidla přijdou do prostoru bojového rozmístění ženijně nepřipraveného (bude tomu zejména u raket typu A a B), a dále k zabezpečení samovyproštění ze zavalených prostorů a k nejnútnejšímu uvolnění zavalených cest, bude nutno, aby každý oddíl raket měl k dispozici na odpalovacích zařízeních nebo na tažných vozidlech aspoň jedno přívěsné zařízení — radlici, která by plnila nejnáláhavější úkoly. Mimo přívěsné zařízení je vhodné vybavit vozidla raketových útvarů a svazků potřeb-

ným množstvím trhavin, které s ženijní technikou mohou uspišit okopové práce až o dvojnásobek.

Před zahájením budování okopů k ochraně raketové techniky je třeba provést i hydrogeologický průzkum. Hladina spodní vody musí být minimálně 3–4 m, poněvadž okopy se budují do této hloubky. Při zaujímání nového prostoru bojového rozmístění musí být provedena i pečlivá rekognoskace všech cest, aby bylo možno raketové útvary vyvést. Při dostatku času a sil mohou se vedle hlavních prostorů bojového rozmístění budovat ještě 1–2 prostory záložní s rozsahem prací 30–50 % prostoru hlavního. Pro úkoly ženijního zabezpečení by bylo vhodné raketové útvary a svazky zesílit takto:

- na budování okopů pro živou sílu a raketovou techniku — až jedna rota ženijních strojů,
- pro zabezpečení přesunu raketových útvarů do nového prostoru bojového rozmístění — až jedna rota pro mechanizaci silničních prací,
- pro odminování nových prostorů bojového rozmístění, zátarasy, signální prostředky, budování VS, vytyčení cest uvnitř prostoru a k nejnútnejšímu maskování — až jedna ženijní rota.

Raketový dělostřelecký pluk nebo raketovou brigádu je tudíž nutno zesílit až jedním kombinovaným ženijním praporem. Zesílení raketových útvarů a svazků ženijními silami a prostředky nelze chápat jako šablonu, ale bude se měnit hlavně podle typu a úkolů raketových zbraní.

Rovněž podle předpokládaného použití raketových útvarů a svazků je nutno přihlídnout k materiálně technickému zabezpečení. Půjde zde hlavně o prostředky pro stavbu úkrytů lehkého typu, trhaviny a prostředky k ochraně prostorů bojového rozmístění před výsadkovými a diverzními jednotkami nepřítele. Ženíjní jednotky, určené pro zabezpečení bojové činnosti raketových vojsk, budou působit v sestavách raketových vojsk též s určitým předstihem před raketovými vojsky.

Tak např. ženijní průzkum nových prostorů bojového rozmístění musí získat potřebné údaje v údobí rekognoskace. Půjde hlavně o letecké snímkování prostorů nejdůležitějších prvků sestavy raketových útvarů a svazků a o hydrogeologický průzkum prostorů předpokládaných vyčkávacích postavení a překladišť. Průzkumné skupiny se přesunou do nových prostorů

bojového rozmístění buď prostředky letectva současně s rekognoskační skupinou, nebo v sestavách vojsk prvního sledu s takovými předstihem, aby pomohly ženijní jednotce splnit úkoly spojené s ženijním vybudováním nového prostoru bojového rozmístění.

V sestavách vojsk prvního sledu za průzkumnou skupinou (nebo-li proveden průzkum prostředky letectva), pohybuje se též ženijní jednotka (zpravidla jednotka ženijních strojů kombinovaná ženijní jednotkou), která má za úkol vybudovat nový prostor bojového rozmístění. Jejím úkolem bude ohradit zatarasené prostory a vybudovat okopy a úkryty u nejdůležitějších prvků bojové sestavy raketových vojsk.

Zabezpečení manévru raketových vojsk uvnitř prostorů bojového rozmístění

Zabezpečení manévru raketových jednotek a útvarů uvnitř prostorů bojového rozmístění provedou zpravidla organické a popřípadě i posilové ženijní jednotky raketových útvarů a svazků. Půjde zde hlavně o úpravu cest.

Je nutné vytyčit a popřípadě i upravit cesty mezi oddíly a technickou baterií, dále mezi oddíly a týlem.

Vezmeme-li v úvahu, že např. raketová brigáda, vybavená raketami typu V, může zaujmout prostor 5×30 km, tj. 1500 km², pak v podmínkách středoevropského válčiště bude v tomto prostoru kolem 700 km cest první, druhé a třetí třídy.

V rámci brigády je třeba vytyčit a popřípadě upravit:

- do tří cest o délce zhruba 40 km mezi technickou baterií a oddíly, tj. celkem 120 km cest,
- dvě cesty mezi týlem a technickou baterií a mezi týlem a oddíly, a to zpra-

Konečně další část ženijních jednotek (pro mechanizaci silničních prací) se pohybuje bezprostředně před sestavami přesunujícími se raketových útvarů a svazků a plní funkci komunikačních skupin a odřadů k zabezpečení pohybu. Při přesunu do nového prostoru bojového rozmístění musí mít přehled o cestách, upravených vojsky (divizemi a armádou) v pásmu přesunu raketových útvarů a svazků.

Vytyčení cest v novém prostoru bojového rozmístění provedou ženijní jednotky, které se přesunovaly v sestavách vojsk prvního sledu, a podle okolností ženijní jednotky, které zabezpečovaly bezprostředně přesun raketových útvarů do nového prostoru bojového rozmístění.

vidla pouze k rokadě, což představuje zhruba dalších 40 km cest,

— rokadní cestu mezi oddíly o délce zhruba 30–50 km.

Celkem v rámci brigády je třeba vytyčit a popřípadě upravit asi 210 km cest.

K tomu přistupují ještě cesty k zabezpečení manévru uvnitř jednotlivých oddílů, a to mezi překladističem a vyčkávacími postaveními a mezi vyčkávacími a palebnými postaveními.

U oddílů, uvažujeme-li vzdálenost jednotlivých prvků od sebe kolem 2–3 km, je třeba pro zabezpečení manévru upravit a vytyčit dalších 18–20 km cest.

Pro raketový svazek o třech oddílech je nutno vytyčit a popřípadě upravit kolem 270 km cest.

Při porovnání možného rozsahu silniční sítě v prostoru bojového rozmístění raketového svazku s požadavkem, vidíme, že situace, pokud jde o dobré cesty, je příznivá.

Utajení prostorů bojového rozmístění raketových vojsk a klamání nepřítele

Raketová vojska představují cíl č. 1 pro údery jaderných zbraní nepřítele. Proto prostory bojového rozmístění je třeba pečlivě maskovat a nepřítele o jejich umístění účinně klamat.

Klamání nepřítele spočívá v tom, že vytvoříme klamné prostory bojového rozmístění raketových vojsk. Takovým způsobem je možno snižovat účinek jaderných zbraní nepřítele.

Opatření, spojená s vytvářením klamných prostorů bojového rozmístění raketových vojsk, provedou hlavně speciální maskovací jednotky a útvary. To však neznamená, že např. armáda, která nemá masko-

vací útvar, by tato klamná opatření neprováděla. Pro tento úkol vyčlení část sil, která by v součinnosti s ostatními druhy vojsk rozestavováním maket raketových zbraní a jejich „oživováním“ klamala nepřítele a rozptylovala jeho jaderné údery.

Klamné prostory musí být vzdáleny od skutečných prostorů nejméně 10–15 km z důvodu značného rozptylu raket nepřítele.

Klamných prostorů raketových útvarů a svazků musí být nejméně tolik jako skutečných. Zřizovat klamná postavení uvnitř prostoru bojového rozmístění je krajně nevhodné, poněvadž vlivem rozptylu může

být zasažen objekt skutečný. Místo i doba vybudování klamných prostorů bojového rozmístění raketových vojsk je stanovena plánem operačního maskování.

Pro znázornění klamného prostoru raketového útvaru (pluku) je zapotřebí zhruba jedné maskovací roty, zesílené jednou

četou ženíjních strojů, 10–15 maket speciálních aut, 10–15 tažných vozidel, 4–6 maket odpalovacích zařízení i s raketou, 1–2 jeřábů, 300–400 koutových odrážeců. Oživení je nutno znázorňovat odpalováním náloží. Maskování skutečné techniky provádí si raketová vojska sama.

Ochrana prostorů bojového rozmístění raketových vojsk před činností pozemních a výsadkových jednotek a útvarů nepřítel

Ochranu prostorů bojového rozmístění raketových vojsk před pozemními a výsadkovými jednotkami nepřítel provedou jednak motostřelecké jednotky ze svazků druhého sledu a vševojskových záloh a dále i ženíjní jednotky, které přehradí nejvhodnější směry.

Z těch důvodů je třeba organizovat pečlivě součinnost mezi motostřeleckou jednotkou, která provádí ochranu a střežení prostoru rozmístění raketových vojsk, a ženíjní jednotkou, která zřizuje systém signálních opatření.

O jaká opatření zde v podstatě půjde?

Poněvadž raketová vojska se v prostoru bojového rozmístění drží poměrně krátkou dobu, nepůjde o takové typy zátarasů, které vyžadují značné doby a sil (protipěchotní nebo protitanková minová pole), ale zejména o signální prostředky (nástražná osvětlovadla a v některých případech i řízená protipěchotní minová pole).

Všechna tato opatření se zřizují s prvním stupněm bojové pohotovosti. Statické, neřízené výbušné zátarasy a zejména protipěchotní zátarasy, které slouží proti výsadkům a diverzním skupinám, je možno vzhledem k vzdálenosti prostorů bojového rozmístění raketových útvarů, zřizovat na druhý stupeň bojové pohotovosti.

Vedle řízených minových zátarasů jsou velmi účelná nástražná osvětlovadla, či jiná akustická zařízení. Signální zařízení je vhodné zřizovat v těsné blízkosti jednotlivých oddílů, hlavně pak u vyčkávacích postavení a překladišť. Uvažujeme-li na 100 m po jednom osvětlovadle, které svými nástražnými dráty přehradí tento úsek, pak k zabezpečení oddílu raket bude jich zhruba zapotřebí kolem 300–500, pro pluk—brigádu až 1000. Pro každý nový prostor bojového rozmístění kolem 2000 nástražných osvětlovadel.

☆

Z uvedeného rozboru ženíjního zabezpečení bojové činnosti raketových vojsk vyplývá celá rozsáhlá problematika, kterou

musí ženíjní jednotky a útvary v součinnosti s jednotkami raketových vojsk řešit.

Rakety představují v soudobých bojových podmínkách v rukou vševojskového velitele jeden z nejmohutnějších a nejdůležitějších bojových prostředků, který může v podstatné míře ovlivnit vedení bojové činnosti, proto je nutno jeho zabezpečení věnovat prvořadou péči. Aby bylo možno co nejekonomičtěji využít těch sil a prostředků, je třeba dokonale zvládnout nejen jejich technické možnosti, ale i způsob jejich činnosti v průběhu vedení operace.

Poněvadž ženíjní jednotky, útvary i příslušní ženíjní náčelníci nemají potřebných zkušeností při plánování, organizaci a řízení ženíjního zabezpečení činnosti raketových vojsk a problematika je poměrně nová, je cílem tohoto článku vyvolat diskusi k jednotlivým problémům ženíjního zabezpečení a tak popřípadě dořešit nerozpracované otázky.

V článku nelze vidět recept na řešení jednotlivých úkolů ženíjního zabezpečení raketových vojsk, ale spíše návod k jejich dalšímu hlubšímu rozpracování.

Byl-li dříve kladen důraz na zabezpečení bojové činnosti tankových a výsadkových útvarů a svazků, pak v současné době je nutno mezi prvořadě úkoly zařadit požadavek na zabezpečení raketových vojsk. Bez solidního zabezpečení bude nejen podstatně ztížen jejich úkol, ale ve značné míře snižována i jejich životnost v průběhu vedení operace.

Složitost otázek ženíjního zabezpečení spočívá konečně i v tom, že veškeré úkoly, i když jejich rozsah je velmi značný, budou plněny ve velmi krátkých lhůtách a při značně se měnící situaci na frontě. To si vyžádá častého přeskupení ženíjních jednotek, které plní úkoly ve prospěch raketových vojsk. Proto ženíjní zabezpečení raketových vojsk musí být co nejjednodušší a raketové útvary a svazky se musí vyvíjet a zesílit tak, aby i za nejsložitější situace mohly samostatně řešit všechny úkoly ženíjního zabezpečení.