

ŽENIJNÍ ZABEZPEČENÍ OBRANNÉ OPERACE

Pro řešení ženijního zabezpečení obranné operace je rozhodující způsob přechodu vojsk do obrany. Nejsložitějším je přechod do obrany v průběhu frontové útočné operace, kdy vojska jsou v útočné sestavě, utrpěla velké ztráty a mají jen omezené množství zejména palebných prostředků a munice. V podmínkách našeho válečnictví uvažujeme s přechodem do obrany pouze vševojskové armády a proto se v dalším zaměříme na ženijní zabezpečení armádní obranné operace.

Za těchto podmínek bude armáda přecházet do obrany vždy v 1. sledu, zpravidla na druhém směru frontu, ale na směru hlavního úderu nepřítel.

Organizace soudobé obrany musí zabezpečovat účinné a efektivní využití všech bojových možností vojsk, vytvořit výhodné podmínky pro aktivní vedení obranné

ho boje a ženijní úpravou terénu plně chránit vojska proti klasickým zbraním i zbraním hromadného ničení.

Proto cílem ženijního zabezpečení obranné operace bude ženijními opatřeními vytvořit podmínky k udržení obrany, ke zničení úderného uskupení nepřítel, a tím zabezpečit příznivé podmínky pro přechod k rozhodnému útoku. Stanovení úkolů ženijního zabezpečení, jejich obsah, rozsah a postup plnění závisí nejen na podmínkách přechodu armády do obrany, ale i na charakteru terénu, časových možnostech a zejména na počtu ženijních sil a prostředků.

Ženijní zabezpečení obranné operace armády se podle přípravy a průběhu operace dělí na ženijní zabezpečení přípravy obranné operace a ženijní zabezpečení vedení obranné operace.

Ženijní zabezpečení přípravy obranné operace

Hlavní úkoly ženijního zabezpečení přípravy obranné operace armády jsou:

- ženijní vybudování pásma obrany prvosledových divízi,
- vybudování armádního pásma obrany, příčných postavení, čar rozvinutí vojsk k vedení protiúderu a prostorů rozmístění vojsk v hloubce obrany armády,
- ženijní vybudování prostorů bojového rozmístění raketových a PL raketových útvarů a svazků,

- příprava a zřizování zátarasů a ničení komunikačních směrů v hloubce — dnes nazývaných operačních zátarasů,
- úprava a údržba cest pro manévry vojsk,
- ženijní vybudování míst velení.

Kromě těchto úkolů v rámci ženijního zabezpečení organizujeme:

- ženijní průzkum nepřítel a terénu,
- ženijní opatření k maskování bojo-

vé činnosti vojsk a ženijní opatření v rámci operačního maskování,

- těžení a úpravu vody,
- ženijní materiálně technické zabezpečení útvarů a svazků armády.

Ženijní opatření k ochraně vojsk a k odstranění následků nepřátelského jaderného napadení probíhají nepřetržitě.

V článku rozebereme jen některé z hlavních úkolů ženijního zabezpečení, abychom mohli zvýraznit zvláštnosti a nebo nové pohledy na jejich ženijní řešení.

Ženijní vybudování pásem obrany prvoledových divízi zahrnuje vybudování opěrných bodů motostřeleckých a tankových rot, prostorů bojového rozmístění raketového útvaru divize, palebných postavení dělostřelectva a protiletadlových útvarů, palebných čar PTZ a tankových útvarů, prostorů jejich rozmístění a čar rozvinutí k protiztečím, míst velení, záložních a klamných rajónů a postavení. Je-li budována obrana mimo dotyk s nepřitelem, pak ještě rotních a četových opěrných bodů v předsunutém postavení a postavení bojového zajištění.

Ženijní budování obrany se zúčastňují všechna vojska nepřetržitě s maximálním využitím ženijní techniky a zejména nových zahlubovacích zařízení na tancích ZZ-T 54/55. Jeho průměrná výkonnost je 100–150 m³ · h⁻¹, což znamená vyhloubení okopu pro tank za 15–30 minut, krytu

pro tank do 50 minut. Příprava zařízení k práci trvá 30 s a k přepravě 40 s. Vyhloubený okop má kolmé stěny, rozměrově je optimálně přizpůsoben tanku, takže má dobré ochranné vlastnosti proti účinkům tlakové vlny jaderného výbuchu. Jeho organické začlenění (na rotu 2 ks + 1 BTZ) plně zabezpečuje vybudování okopů pro tanky do 2 h, krytů do 4 h.

V 1. pořadí (za 5–6 h) se v opěrných bodech hloubí okopy pro družstva, okopy pro tanky a BVP a ochranné okopy pro živou sílu, budují se velitelská pozorovací stanoviště, připravují se palebné čary rozvinutí PTZ a čary rozvinutí k protitoku.

V dalším pořadí (za 10–12 h) se hloubí okopy pro družstva, okopy pro záložní postavení BVP, děla a ostatní palebné prostředky. Zákopy a spojovací zákopy se budují v průběhu přípravy k obraně a zdokonalují se.

Dosažený stupeň ochrany vojsk je závislý na čase, který mají prvoledové divize k dispozici, na úrovni mechanizace ženijních prací, na charakteru terénu, druhu zeminy a povětrnostních podmínkách.

Ztráty vojsk v ženijně nevybudovaných prostorech dosahují 85–90 % od účinku jaderných zbraní a 50–60 % od palby, dělostřelectva a úderů letectva. Vysoká efektivnost ženijní úpravy terénu, např. proti klasickým prostředkům ničení, byla prokázána při jednom zkušebním cvičení v Sovětské armádě v roce 1979 — viz **tabulku 1**.

Tabulka 1

Charakter ženijního vybudování opěrného bodu	Ztráty živé síly v %
Jednotlivé okopy, hlavní okopy pro palebné prostředky, ochranné okopy pro živou sílu	24 %
Okopy pro družstva, klamné a záložní okopy pro palebné prostředky, nakryté ochranné okopy	18 %
Zákopy na čet, úseky spojovacích zákopů, hlavní a záložní okopy pro palebné prostředky, nakryté ochranné okopy i úseky zákopů, ukryty na čet	12 %

Z tabulky 1 vyplývá, že opěrný bod čety se systémem zákopů a spojovacích zákopů poskytuje 2× větší ochranu, než opěrný bod pouze s jednotlivými okopy. Pro názornost uvádím příklad rozsahu vybudování obrany motostřelecké divize s BVP — viz **tabulku 2**.

Vidíme, že jen prosté samozahloubení sestav vojsk (v jednotlivých okopech) snižuje poloměr ničení jaderných zbraní 2× a při jejich nakrytí až 3×. Přitom můžeme tyto práce vykonat za 5–6 h, tj. v 1. pořadí.

Proti neutronovým zbraním je zatím

Tabulka 2

Druh prací	Celkem vybudovat	Můžeme vybudovat za čas				
		5—6 h	10—12 h	2. den	3. den	4. den
Okopy pro družstvo	280 ks	100 36 %	200 72 %	280 100 %	—	—
Okopy pro dělostřelectvo	249 ks	35 14 %	75 30 %	164 66 %	249 100 %	—
Okopy pro tanky v obraně	214 ks	214 100 %	—	—	—	—
Okopy pro tanky na palebných čarách	428 ks	428 100 %	—	—	—	—
Okopy pro BVP	123 ks	123 100 %	—	—	—	—
Okopy pro záložní postavení BVP	246 ks	—	246 100 %	—	—	—
Zákopy a spojovací zákopy	70 km	14 20 %	28 40 %	56 80 %	70 100 %	—
Okopy pohotovostní	270 ks	—	54 20 %	108 40 %	162 60 %	270 100 %
Úkryty pohotovostní	200 ks	—	—	40 20 %	100 50 %	200 100 %
Kryty pro vozidla a tahače	1645 ks	33 2 %	66 4 %	165 10 %	494 30 %	1645*) 100 %
Poznámka: – buduje 2/3 osob a organické počty techniky (technika mimo dotyk s nepřítelem), – okopy pro tanky a BVP zřizujeme pomocí BTZ 55 a ZZ-T 54/55, – *) s využitím trhavin						

nejspolehlivějším a nejjednodušším materiálem pro zeslabení nebezpečného neutronového záření navlhláčená zemina. Proto je třeba nakrývat ochranné okopy pro žitvou sílu 40 cm silnou vrstvou zeminy a změnit konstrukci vchodů do úkrytů.

Při zabezpečení ochrany před neutronovou zbraní se objem i hlůty ženijního vybudování pásma obrany motostřelecké divize zvyšují celkově přibližně o 20 %.

Při zřizování ženijních zátarasů se největší hustota vytváří na předpokládaných směrech útoku nepřítele. Stupně pohotovosti zátarasů v pásmu obrany prvosledové divize, tj. taktických zátarasů, včetně pořadí a doby aktivace objektů připravených k ničení, určuje velitel divize.

Výbušné zátarasy na 1. stupeň pohotovosti zřizujeme před předním okrajem obrany, v 1. postavení, v mezerách, ale i (je-li budováno) v zabezpečovacím pásmu. Výbušné zátarasy na 2. stupeň pohotovosti zřizujeme v hloubce pásma obrany, ale i na cestách odchodu předem nastavených odřadů a bojového zajištění.

Zatarasy zřizujeme v souladu se systémem palby, především protitankové a s předpokládaným zámyslem vedení obrany.

Jestliže divize přechází do obrany v dotyku s nepřítelem, tak zátarasy zřizuje pro upevnění dosažené čáry, na všech přístupových cestách, které vedou k přednímu okraji, a teprve pak před předním okrajem. V dotyku s nepřítelem je zřizujeme v noci podle vodícího provazce, mimo dotyk s použitím minových ukladačů nebo aut se skluzy. V hloubce obrany připravujeme 4 až 6 uzlů zátarasů v každém pásmu obrany divize.

Při úpravě cest využíváme komunikační sítě, nové cesty budujeme jen výjimečně. Plukovní a divizní cesty upravují a udržují ženijní jednotky a vytyčují je pro den i noc. Pořadí úpravy cest určuje velitel divize.

Armádní pásmo obrany, příčná postavení čar rozvinutí vojsk k vedení protitankové obrany armády budujeme souběžně s budováním 1. pásma obrany.

Podle zámýslu vedení obranné operace zde budujeme pásmo obrany nebo i prostory rozmístění pro každou druhosledovou divizi. Rekognoskaci vede určená skupina důstojníků vševojskových útvarů, pro které obranu budujeme. Některé prostory budujeme jako záložní, často budujeme i prostory klamné v rámci operačního maskování.

K budování využíváme ženijního opevnovacího praporu armádní ženijní brigády.

dy. Ten může za 24 h vybudovat 2 až 3 prostory bojového rozmístění raketového oddílu, nebo pásma obrany druhosledové divize, popř. prostor soustředění pro divizi.

Pokud jsou divize 2. sledu již na místě, budují obranu organickými silami a technikou a ženijní opevnovací prapor je částí sil zesiluje, nebo buduje záložní prostory nebo čáry rozvinutí pro armádní protitankové.

Při přípravě a zřizování zátarasů v operační hloubce obrany armády organizujeme průzkum pro ničení důležitých objektů a komunikačních směrů na předpokládaných směrech útoku nepřítele, uzlů zátarasů, zatarasených prostorů a čar minování APOZU.

Zatarasy připravujeme pro 2. stupeň pohotovosti.

Hlavní určením operačních zátarasů je omezit manévr nepřítele v hloubce operační sestavy armády, znemožnit mu zmocnit se důležitých objektů a využívat současně silniční sítě.

Nejdůležitějším úkolem je z operačního hlediska zřízení zataraseného prostoru, jehož místo a úloha — i přes osvětlení ve VM č. 10/80 — není stále správně pochopeno. Proto pro lepší pochopení vysvětlíme rozdíly mezi uzlem zátarasů a zataraseným prostorem.

Z hlediska předurčení uzlu zátarasů zřizujeme zásadně v prostorech obsazených vojsky, zatarasený prostor není vojsky obsazen. Z hlediska cíle zřizujeme uzlu zátarasů ke zvýšení odolnosti obrany a tvoří opěrný bod v pásmu obrany divize (tedy i druhosledové). Zatarasený prostor má zpomalit postup nepřítele, přehradit mezery v sestavě vlastních vojsk, donutit nepřítele rozvinout síly, vyčerpat jeho prostředky a nebo ho usměrnit do prostoru výhodného pro nás. Nemá proto určeny stabilní rozměry, ale musíme v něm dosáhnout minimální hustoty zatarasování 0,75.

Podle druhu použitých zátarasů se v uzlu zátarasů zřizují všechny druhy zátarasů, tj. PP, PT minová pole, ničení komunikačních směrů, časované miny a při nedostatku času i nevybušné PT a i drátěné zátarasy (zatím co v zataraseném prostoru se zřizují pouze PT zátarasy) — nejsou v něm zřizovány PP minová pole.

Zatarasený prostor zřizujeme zpravidla v mezerách mezi divizemi v armádním pásmu obrany nebo před ním. Při jeho plánování bereme v úvahu rozhodující úlohu terénu, neboť ten ovlivňuje charakter i obsah prací v zataraseném prostoru. Zpravidla jej zřizuje ženijní prapor armádní ženijní brigády.

K vytvoření APOZu je předurčen ženijní zatarasovací prapor, který je schopen kromě toho v přípravné době zřizovat minová pole, uzly zatarasů i zatarasovaný prostor. Po splnění těchto úkolů se k určené době pohotovosti soustředí a organizuje se jako APOZ. Současně organizuje jeho určená skupina průzkum čar minování, součinnost s PTZ a rekognoskaci jednotlivých prostorů soustředění a přístupových cest.

Úprava a údržba cest pro manévr vojsk v pásmu obrany armády musí zabezpečit přesuny do určených prostorů, manévr vojsk na ohrožené směry v průběhu operace, manévr raketových a dělostřeleckých útvarů apod.

Kromě cest, které připravují síly a prostředky prvc sledových divízi, je třeba v pásmu obrany armády mít:

- 2 hlavní a 1–2 záložní armádní cesty z armádní základny do týlových prostorů divízi,
- 1–2 cesty pro každou divízi 1. sledu od armádní rokády k divizní rokáde,
- 1–2 armádní rokády na čáře rozmístění divizních skladů a divízi 2. sledu,
- 1 cestu na každou divízi 2. sledu (může se shodovat s podélnými komunikacemi),
- 1 cestu z hlavního prostoru bojového rozmístění armádní raketové brigády ke každému záložnímu prostoru,
- cesty pro přesun divízi na čaru rozvinutí k protiděru.

Ženijní zabezpečení vedení obranné operace

Hlavní úkoly ženijního zabezpečení vedení obranné operace armády jsou:

- ženijní zabezpečení vedení obranného boje divízi 1. sledu,
- budování armádního pásma obrany,
- zřízení zatarasů a ničení v operační hloubce obrany na směrech nepřátelského útoku a manévr zatarasy,
- ženijní zabezpečení bojové činnosti raketových a PL raketových útvarů a svazků armády,
- ženijní zabezpečení armádního protiděru.

U vyjmenovaných úkolů chceme zvýraznit pouze některé zásady nebo zvláštnosti.

Jestliže má nepřítel úspěch a vklíní se

Podélné i rokádní cesty upravují silniční útvary, ostatní cesty útvary ženijního vojska — zejména ženijní silniční mostní pluk. Celková délka upravovaných cest ženijními útvary dosahuje až 400 km, z toho 20–25 % může nepřítel zničit, tj. bude třeba upravit 50–100 km cest a zbylé cesty 300–350 km prověřit, vytyčit a udržovat.

Budou-li pásmem obrany armády protékat vodní toky, je třeba pro přesuny a manévr vojsk plně využívat neporušených mostů. Při jejich poškození, zničení nebo potřebě zvýšení jejich počtů pro přesun druhosledových divízi na čaru zasazení k protiděru, zabezpečíme opravy, nebo zesílení mostů, zřizujeme záložní přepraviště z normovaných souprav a později tato zaměňme za nízkovodní mosty.

Všechna budovaná pásma, postavení, prostory soustředění musíme účelně maskovat. K tomu vojska využívají přírodních materiálů a normovaných maskovacích prostředků.

Mezi důležitá opatření operačního maskování patří zřizování klamných prostorů soustředění vševojskových divízi, bojového rozmístění útvarů a svazků druhů vojsk a maskování cest pro přesun a manévr vojsk.

Maskovací práce musí vykonávat trvale všechny druhy vojsk. Ženijní vojsko (ženijní maskovací rota) se zaměřuje na maskování míst velení, důležitých objektů, zřizování klamných přepravišť atd.

Tolik k úkolům ženijního zabezpečení přípravy obranné operace armády.

do naší obrany, pak POZ pluků a POZ divízi se vysunou na předem stanovené čary minování, nebo i na neplánované směry podle vývoje taktické situace a zahájí zatarasování a ničení.

Možnosti manévru zatarasy na taktickém stupni — viz **tabulku 3**.

Po odražení nepřátelského útoku ženijní útvary přehrazují průchody zřízené nepřítelem, popř. zesilují nebo zřizují zatarasy na nových směrech předpokládaného útoku nepřítele.

Obnovujeme obranná zařízení, opravujeme maskování a další ženijní úpravou terénu zvyšujeme odolnost opěrných bodů čar i rot, ale i obranných rájů praporů. Dokončujeme budování armádního pásma obrany, příčných postavení, popř. dalších čar pro rozvinutí armádního protiděru.

Tabulka 3

Stupeň	Počet UMU	PT-Mi-Ba III v I. pokládce	Při hustotě 0,75 přehradí šířku (km)
Žr msp	3	480	0,64
Žr tp	3	360	0,48
Žpr msd (td)	4	480	0,64
MsD (td) celkem		2280 (2040)	3,04 (2,72)

Tabulka 4

Stupeň	Počet UMU	PT-Mi-Ba III v I. pokládce (ks)	Přehradí při hustotě 0,75 šířku v km
Žpr žb	8 (NA)	1 920	2,6
Žb A	32 (NA)	7 680	až 10,0
Žzpr	24 (OT)	2 880	až 3,8
Ptp A		3 000	—
Celkem A (o 5 divizích)		24 480	až 32,7

Doplňujeme operační zátarasy a postupem nepřítele na rozkaz vševojskových velitelů podle významu aktivizujeme objekty. Možnosti manévru zátarasy — viz tabulku 4.

Ženíjní zabezpečení protiúderu zahrnuje zabezpečení vyvedení divizí na čáry rozvinutí, přikrytí boků zátarasy, případ-

né zesílení divizí ženijními, ale zejména pontonovými útvary.

Ženíjní útvary (žsilmp), vyčleněné pro údržbu cest, upravují poškozené mosty, úseky cest, zřizují objížďky a záložní přepravy. K přikrytí boků zasazujeme zpravidla APOZ nebo část AŽZ č. 1.

Plánování ženijního zabezpečení obranné operace armády

NŽV ve svém návrhu veliteli armády zhodnotí ženijní situaci, charakter terénu v pásmu obrany a ve stručných závěrech přednese zámysl plnění uvedených hlavních úkolů ženijního zabezpečení. Při jeho přípravě zpracovává s oddělením řádu konkrétních kalkulací a operačně taktických propočtů ke zjištění optimální varianty řešení ženijního zabezpečení obranné operace armády.

Často však může pro tuto činnost využít jen část oddělení ženijního vojska, neboť se přechod do obrany řeší v průběhu

vedení operace s předstihem a část oddělení řídí ještě ženijní zabezpečení útoku.

Pro volbu nejvhodnějšího řešení dohodou NŽV rovněž řadu součinností s hlavními odděleními štábu armády, zejména s operačním oddělením, zpravodajským oddělením, oddělením RVD, PVO a s týlem armády.

Po jejím zakončení vydává předběžná nařízení, která obsahují předpokládané úkoly, způsob a časové upřesnění plnění úkolů.

Z návrhu, který přednesl velitel armády, řeší velitel ve svém rozhodnutí průběh předního okraje obrany, v terénu toto pak upřesňuje velitel divize. Dále určí počet obranných pásem, hustotu zátarasů na hlavních směrech a časové lhůty jednotlivých pořadí prací.

Po vydání rozhodnutí velitele zpracovává NŽV armády nařízení pro ženijní zabezpečení svazků nebo útvarů druhů vojsk; přímo podřízeným ženijním útvarům a svazku vydává bojová nařízení.

Souběžně s tím zpracovává s oddělením plán ženijního zabezpečení obranné operace armády na mapě 200 000, který obsahuje hlavní úkoly ženijního zabezpečení, zámysl jejich plnění, prostory a předpokládané přesuny ženijních útvarů, charakter vybudování obrany, způsoby a hustoty zatarasování a další rozhodující údaje.

V přehledných tabulkách, které jsou přílohou k plánu, rozpracovává hlavní úkoly ženijního zabezpečení podrobněji, řeší použití ženijního vojska armády v přípravě a při vedení obrany a zejména ženijní materiálně technické zabezpečení.

V současné době se ukazuje účelné zpracovávat i mapu zátarasů v měřítku 100 000, kde jsou úseky, místa a lhůty zřizování zátarasů, čísla zátarasů, síly a prostředky pro jejich zřizování a udržování, pořadí ničení pro operační zátarasy a na čí rozkaz se tyto ničí. K mapě pak přikládá došlé evidenční listy zátarasů a vhodným způsobem zachycuje realizaci zatarasování a doplňuje k plánovaným hustotám zátarasů dosažené hustoty k stanoveným lhůtám.

Souběžně s tím připravuje ženijní oddělení výkazovou mapu, zpravidla v měřítku 100 000.

Efektivnost a hlavně účinnost práce NŽV armády a jeho oddělení spočívá v uvážení a rychlém rozhodování, plnění využití metody hlavního článku v této práci, dobré odborné připravenosti všech příslušníků a smyslu pro důslednost při vydávání a kontrole nařízení a rozkazů. Jejich základem je i dobře zpracovaná metodika práce oddělení.



Ženijní zabezpečení obranné operace klade na NŽV armády i jeho oddělení velké nároky. Věříme, že článek přispěje k rozšíření znalosti ženijních i vševojskových štábů o ženijním zabezpečení obranné operace, jehož význam v poslední době vzrůstá.

Je proto naší povinností plně zásady vedení obranného boje a operace a jejich ženijní zabezpečení zvládnout a dále teoreticky rozpracovávat. Ukládá nám to i RMNO pro přípravu vojsk ve výcvikovém roce 1980—1981, který říká „... Kvalitně procvičovat přípravu a vedení obrany... Větší pozornost věnovat ženijní úpravě terénu jako hlavního faktoru ochrany vojsk před účinky všech soudobých prostředků ničení“.

Musíme se proto naučit využívat předností a výhod obrany v celém komplexu, dovedně využívat výhodných terénních podmínek, efektivně nasazovat ženijní síly a prostředky s jediným cílem — zničit silnějšího nepřítele, získat čas a tak vytvořit výhodné podmínky pro přechod do rozhodného útoku.