

ŽENIJNÍ BUDOVÁNÍ OBRANNÉHO PÁSMÁ DIVIZE

Obranný charakter doktríny členských států Varšavské smlouvy nám ukládá soustředit hlavní pozornost na organizaci a vedení obrany v počátečním období války s cílem odrazit agresi nepřítelů a následným přechodem do protio útoku za použití především konvenčních zbraní dosáhnout jeho zničení.

Proto v Rozkazu ministra národní obrany pro letošní výcvikový rok je stanoveno: „**Zvláštní pozornost věnovat zdokonalení plánování a praktického osvojení otázek efektivity a sladění ženijního budování obranných pásem a postavení a účinné ochrany vojsk proti ZHN a vysoce přesným zbraním. Obranu organizovat a budovat s maximálním využitím terénu. Důsledně a dovedně naplňovat požadavky bojových řádů na její odolnost a aktivnost.**“

Zásady ženijního zabezpečení

Ženijní budování obranného pásma zahrnuje komplex opevňovacích prací uskutečňovaných v terénu, které jsou v souladu s taktickým nebo operačním zámyslem. Zabezpečuje co nejefektivnější využití bojových vlastností zbraní, bojové techniky a ochranu vojsk a objektů týlu proti účinkům všech prostředků ničení a zároveň pak zvyšuje i odolnost míst velení.

Způsob plnění a rozsah úkolů ženijního zabezpečení závisí na:

- podmínkách přechodu do obrany,
- bojovém úkolu divize,
- charakteru terénu,
- množství ženijních sil, prostředků a času.

Charakter, pořadí a lhůty ženijního budování obranného pásma upřesňuje velitel divize, včetně upřesnění předního okraje přímo v terénu. Budování postavení, rajónů a čar je řízeno veliteli útvarů a jednotek druhů vojsk a speciálních vojsk, kteří musí respektovat všechny úkoly stanovené bojovými řády, zvláště obsah a charakter prací prvního a druhého pořadí a zásady budování ochranných staveb.

Ženíjní budování obrany se uskutečňuje současně v celé hloubce a v takovém pořadí, které zabezpečuje stálou pohotovost vojsk k odražení nepřátelského útoku a nárůst jejich ochrany proti všem prostředkům ničení nepřítelů. Práce se zahajují ihned po určení postavení jednotek, palebných prostředků a směrů střelby.

Budování obrany se zúčastňují všechny druhy vojsk a speciálních vojsk maximálním využitím ochranných a maskovacích vlastností terénu, mechanizačních prostředků, zvláště ženijní techniky a trhavin, materiálu z místních zdrojů a normovaných konstrukcí a objektů. Ženíjní jednotky budují jen ty nejdůležitější komplexy opevňovacích objektů, zpravidla na místech velení a v prostorech bojového rozmístění speciálních útvarů. Kromě toho uskutečňují ve prospěch jiných druhů vojsk, speciálních vojsk a týlu nejsložitější zemní práce (např. kryty pro automobily, výzbroj, materiál, stavební jámy, spojovací zákopy), při kterých využívají zemní stroje a trhaviny.

Ženíjní jednotky při budování opevňovacích objektů těží materiál z místních zdrojů a samy vyrábějí nejsložitější konstrukce těchto objektů (protitankové dveře s rámy).

Ženíjní budování obranného pásma divize zahrnuje jak budování objektů pro vedení palby, tak i pro pozorování, ukrytí osob, materiálu a techniky na jednotlivých postaveních.

Základem každého vybudovaného postavení jsou především opěrné body motostřeleckých a tankových rot, které vytvářejí praporeční obranné rájony.

V postaveních motostřeleckých jednotek a v opěrných bodech rot a čet se hloubí jednotlivé (dvojité) okopy, okopy pro družstva, úseky zákopů a spojovacích zákopů, okopy pro bojová vozidla pěchoty, obrněné transportéry, prostředky protivzdušné obrany, minomety, přidělené tanky, děla, úkryty pro osoby a jsou budována velitelsko-pozorovací stanoviště.

V opěrných bodech tankových rot jsou hloubeny okopy pro tanky a na hlavních a záložních postaveních jsou zároveň budovány úkryty pro osoby a postavení pro přidělené motostřelecké jednotky.

Útvary RVD a PVO v prostorech bojového rozmístění budují okopy pro odpařovací zařízení, naváděcí radiolokátory v hlavním a záložním postavení, úkryty pro osoby, kryty pro techniku, ochranné stavby na místech velení a okopy pro obranu.

Na palebných čarách tankových a motostřeleckých útvarů se hloubí okopy pro tanky, bojová vozidla pěchoty, protitankové prostředky a připravují se velitelsko-pozorovací stanoviště. Vševojskové zálohy v prostorech soustředění hloubí okopy pro palebné prostředky, kryty pro techniku a budují úkryty pro osoby.

Na příčných postaveních jsou hloubeny úseky zákopů, spojovacích zákopů a okopy pro palebné prostředky.

Při nedostatku času jednotky na čarách rozvinutí k protiztečím mohou hloubit ještě okopy pro palebné prostředky a budovat velitelsko-pozorovací stanoviště.

V prostorech rozmístění míst velení se budují: objekty pro pozorování, pracovní a odpočinkové úkryty pro velitele (náčelníky) a důstojníky štábu, úkryty pro osoby, kryty pro štábní a dopravní vozidla, prostředky spojení, okopy pro obranu, spojovací zákopy a upravují se plochy pro přistávání vrtulníků.

Útvar technického zabezpečení a týl divize ve svých prostorech rozmístění budují úkryty pro osoby, kryty pro materiál a dopravní vozidla a okopy pro obranu.

Pořadí prací při budování obrany

Ženíjní budování obrany se dělí na práce prvního a druhého pořadí a práce v dalším pořadí.

Práce prvního pořadí zabezpečují nárůst efektivity využití zbraní a ochranu vojsk proti účinkům střel a střepin granátů, tlakové vlny, světelného záření a pronikavé radiace ne menší, než poskytuje úkrytí v bojové technice.

Práce druhého pořadí zabezpečují manévr zbraní a bojové techniky v postaveních, komplexní ochranu osob proti účinkům všech zbraní hromadného ničení a ochranu speciální a dopravní techniky i materiálu.

Práce v dalším pořadí zabezpečují zvýšení efektivity využití zbraní a bojové techniky a manévr útvarů a jednotek.

Výsledky ženíjního budování — viz **tabulku 1**.

Tabulka 1

Efekt ženíjního budování obrany	Stupeň ženíjního budování	
	práce prvního pořadí	práce v dalším pořadí
Zvýšení efektivity využití zbraní	2 ×	3 ×
Snížení ztrát na živé síle za použití:		
a) konvenčních zbraní	2—2,5 ×	5 ×
b) jaderných zbraní		
· vzdušný úder	7 ×	11 ×
· pozemní úder	3 ×	5 ×

Divize zaujímá obranu v závislosti na taktické situaci. Při přechodu do obrany **za přímého dotyku s nepřítelem** v prvním pořadí především jsou hloubeny okopy pro zbraně a bojovou techniku, úseky zákopů a kryty pro techniku a zároveň jsou budovány základní objekty na místech velení.

V druhém pořadí jednotky hloubí okopy pro družstva, záložní okopy pro zbraně a techniku, zřizují nakryté pohotovostní okopy a pohotovostní úkryty, budují příčná postavení a dokončují budování míst velení a obvazíšť. V dalším pořadí jsou pak budovány palebné čáry, čáry rozvinutí, prostory soustředění záloh a rozmístění týlu. Zřizují se úkryty pro osoby a pokračuje budování krytů pro techniku, prohlubují se zákopy a spojovací zákopy a dokončuje se budování příčných postavení.

Při přechodu do obrany **mimo dotyk s nepřítelem** je pak obrana budována ve stejném pořadí za hromadného použití mechanizačních prostředků a trhavin.

Ženíjní stroje hloubí okopy, zákopy, kryty a stavební jámy pro pohotovostní, pracovní a odpočinkové úkryty.

Tanky s buldozerovým tankovým zařízením BTZ-55 hloubí okopy pro tankové jednotky a pro palebné prostředky motostřeleckých jednotek. Tanky vybavené

zahlubovacím zařízením ZZ-T-54/55, ZZ-T-72 a technika vybavená buldozerovým zařízením BZ-813 hloubí okopy jen pro typ techniky, který je tímto zařízením vybaven.

Organizace ženijního budování obrany

Ženijní budování obrany se organizuje na základě rozhodnutí velitele divize, jeho pokynů a nařízení pro ženijní zabezpečení vydané štábem armády. Za organizaci a řízení ženijního zabezpečení odpovídá štáb divize. Jeho bezprostředním organizátorem je náčelník ženijní služby divize (NŽS).

Základ pro organizaci ženijního zabezpečení obrany tvoří rozhodnutí NŽS. Po schválení se zabezpečuje jeho splnění vydáním nařízení pro ženijní zabezpečení útvarům druhů vojsk a bojového nařízení pro plnění úkolů ženijního zabezpečení podřízeným útvarům a jednotkám ženijního vojska.

V bojovém rozkazu velitel divize stanoví úkoly plukům pro ženijní zabezpečení a uvádí v něm i jejich posílení ženijními silami a prostředky. V sedmém bodu bojového rozkazu se po době pohotovosti vojsk udává i doba zaujetí obrany, doba pohotovosti palebného systému a ženijních zátarasů, pořadí a lhůty ženijního budování obranného pásma, včetně zabezpečovacího pásma (předsunutého postavení).

Základním dokumentem je **Plán ženijního zabezpečení**, který se zpracovává na samostatné mapě s přílohami (u pluku na pracovní mapě náčelníka ženijní služby) a harmonogram budování obrany. Ten zpracovává NŽS divize (pluku) v součinnosti se štábem divize (pluku).

Na stupni praporu, roty, čtyři je to schéma obrany a harmonogram budování. Na stupni praporu jej zpracovává náčelník štábu a na stupni roty a čtyři osobně jejich velitelé.

Jednotlivé úkoly ženijního budování obrany a jejich plnění upřesňuje náčelník ženijní služby v průběhu rekognoskace a organizaci součinnosti prováděné velitelem divize.

V průběhu **rekognoskace** upřesňuje náčelník ženijní služby:

- charakter, pořadí a lhůty ženijního budování obranného pásma, prostorů bojového rozmístění raketového útvaru, dělostřelectva a útvarů protivzdušné obrany, prostorů rozvinutí a míst velení,
- směry protiztečí a čáry rozvinutí druhých sledů a záloh,
- palebné čáry tankových a motostřeleckých útvarů,
- hlavní a záložní prostory soustředění,
- místa záložních a klamných prostorů a postavení,
- místa zásob materiálu z místních zdrojů.

Harmonogram budování obrany

Při provádění kalkulací a propočtu pro zpracování harmonogramu budování obrany je třeba respektovat taktické a výkonové normy, terénní a klimatické podmínky, zásady stanovené bojovými a odbornými řády a získané praktické zkušenosti.

Mezi nejdůležitější patří:

1. Půdní a klimatické podmínky

Území ČSSR se vyznačuje značnou geologickou rozmanitostí a členitostí terénu, který má různé podmínky pro uskutečnění ženijních úprav a budování obrany.

Horniny, které tvoří terén, rozdělujeme podle charakteristických vlastností a obtížnosti rozpojitelnosti do sedmi těžních tříd.

Charakteristika hornin pro ženijní budování obrany — viz **tabulku 2**.

Tabulka 2

Těžní třída	Vojenská charakteristika	Druh horniny	Vyskytuje se	Opravný koeficient pro práci vykonávanou	
				ručně	technikou
1., 2.	Rypná a lehce kopná zemina	Ornice, hlína, písčité hlína, hlinitopísčité půda	Plochy jihozápadní, jižní, střední a východní části Čech, střední Moravy a jižního a jihovýchodního Slovenska	1,4	1,3—2,0
3.	Středně kopná zemina	Písčitohlinitá a hlinitá půda	Střední a severozápadní Čechy, východní a severní Morava, jihozápadní, severní a východní Slovensko	1,0	1,0
4.	Těžce kopná zemina	Jíl, písčité jíl, jílovitá hlína, jílovec	Severní a severozápadní Čechy a částečně jižní Morava	0,9—0,6	²⁾
5.	Snadno trhatelná zemina	Hrubý štěr s jílovitým pojivem, opuka, zmrzlá zemina	Pohraniční pohoří Čech, vyšší polohy Českomoravské vrchoviny a pohoří středního a severního Slovenska	0,5—0,4	²⁾

Poznámka:

¹⁾ Tabulka je sestavena podle ToPo 58-2 a Žen-2-1/1.

²⁾ Na rozpojení horniny je třeba použít trhaviny, zemní stroje je možné používat pouze na přemístění rozpojené horniny.

Vliv klimatických podmínek a denní doby na pracovní podmínky — viz **tabulku 3**.

Tabulka 3

Pracovní podmínky	Opravný koeficient pro práci vykonávanou	
	ručně	technikou
Noc, hustá mlha, blátivý terén, teplota pod -15°C , nebo více než $+30^{\circ}\text{C}$	0,8	0,8
Silný déšť či sněžení, nebo vrstva sněhu nad 30 cm	0,8	0,8

2. Výkonové a taktické normy

Základní výkonová norma pro zemní práce dělané ručně (ve střední kopné zemině, ve dne s vozným ženijním nářadím za normálních klimatických podmínek) na jednoho muže je 3,5 m³ za 10 pracovních hodin (dv).

Základní hodinový výkon zemních strojů (za stejných podmínek jako pro zemní práce dělané ručně), s vycvičenou obsluhou a jejich přepočet na denní výkony (dv):

— DOK, KN-251	80 m ³ (23 dv),
— automobilové rypadlo	50 m ³ (14 dv),
— buldozer	40 m ³ (11 dv),
— hlubidlo TMK-2	0,3 km/180 m ³ (51 dv),
— ZP-60/90	1 km/455 m ³ (130 dv),
— ZZ-T-54/55	30 m ³ (9 dv),
— ZZ-T-72	30 m ³ (9 dv),
— BTZ-T-55	55 m ³ (15 dv),
— BZ-T-813	35 m ³ (10 dv).

Tyto výkonové normy se podle zjištěné těžní třídy horniny a klimatických podmínek vynásobí opravnými koeficienty z **tabulky 2 a 3**.

Pro vlastní budování obrany se vyčleňuje na práce prvního pořadí 90 % početního stavu a práce druhého pořadí a v dalším pořadí 70 % početního stavu bojových jednotek.

První den se dělají práce v trvání 14 až 15 pracovních hodin, další dny v trvání 10 až 12 pracovních hodin.

Zbývající čas se vyčleňuje pro odpočinek, broušení a opravy vozného ženijního nářadí (lopat, krumpáčů, pil břichatek, seker porážecích), každodenní a technické ošetření a běžné opravy ženijní techniky a přejíždění.

Složitá situace vznikne při zabezpečování materiálu pro ochranné stavby (četové a rotní pohotovostní úkryty, pracovní a odpočinkové úkryty pro místa velení). Tabulkový materiál (univerzální skládací úkryt) zabezpečí pouze částečně místa velení na stupni pluku a divize. Proto je třeba organizovat těžení dřeva, jeho úpravu v mechanizovaném stavebním závodě (na stupni divize) a výrobu konstrukčních prvků a dílů opevňovacích objektů ve stavebních dvorech útvarů.

Možné varianty harmonogramu budování obrany pro stupně čtyř až divize jsou uvedeny v pomůcce **Ženijní budování obrany zatarasování a maskování na taktickém stupni** ev. č. 08/5/1137 vydané FMNO/SŽV v roce 1987 a rozeslané do vojsk.

Využití zkušeností z praktického budování obrany

Poznatky z taktických cvičení a závěry ze zkušebního cvičení v ženijním budování obranného rajónu motostřeleckého praporu ukazují na problémy a nedostatky z řady oblastí, které je třeba řešit a postupně odstraňovat.

V oblasti přípravy velitelů je nutné zvýšit jejich praktickou a odbornou připravenost (vševojskových velitelů taktického stupně) pro:

- určování jednotlivých postavení (zákopů, okopů) s ohledem na terén, možnost porovnání a vedení palby,
- organizování a řízení ženiijního budování obrany opěrných bodů a rajónů, ve znalostech výkonových norem, rozměrů a způsobů budování jednotlivých ochranných staveb, dodržování zásad organizace práce a bezpečnostních opatření při hloubení okopů a krytů pomocí trhavin,
- použití a nasazení zemních strojů a tanků s buldozerovým a zahlubovacím zařízením.

V oblasti přípravy vojsk odstranit nízkou fyzickou připravenost a manuální zručnost vojáků základní služby (dobrý stav je u vojáků v záloze) při zemních pracích a budování ochranných staveb, dále slabou vycvičenost a připravenost strojníků zákopových pluhů, řidičů a velitelů tanků se zahlubovacím a buldozerovým zařízením k provádění zemních prací. Praktickým výcvikem dosáhnout připravenosti osádek a obsluh bojové techniky a zbraní k budování okopů pomocí trhavin.

V oblasti technického zabezpečení zvýšit počet dílenských specialistů a pojízdných dílenských prostředků pro dělání oprav ženiijní techniky a zahlubovacích a buldozerových zařízení. Dále zlepšit připravenost dílenských specialistů k provádění běžných oprav ženiijní techniky.

Zabezpečit dostatek vozného ženiijního nářadí pro družstva, osádky a obsluhy, dostatek náhradních zásad a prostředků pro broušení a úpravu ženiijního nářadí a motorových řetězových pil pro těžení dřeva a jeho úpravu.



Pro úspěšné splnění úkolů RMNO je třeba těžiště úsilí v přípravě velitelů a štábů soustředit na praktickou činnost a plnění úkolů v terénu, zejména na dovedné organizování přípravy a vedení obranného boje.

V taktické a odborné taktické přípravě je nutné naučit vojska zvládnout organizaci a vedení obranného boje, především systém paleb, zatarasování, ženiijní úpravu terénu a maskování.