
ŽENIJNÍ PRÁCE při přechodu do dočasné obrany

Plukovník doc. Václav Fládr, CSc.

Pojem „budování obrany“ musí být úzce spojen s časovou představou a nelze mechanicky význam tohoto slova aplikovat v každé situaci. Budou-li mít vojska na budování obrany jen několik málo hodin času, bude charakter ženijní úpravy terénu nutně jiný než například u vojsk v druhém sledu, kde času na ženijní přípravu obrany bude zpravidla o něco více. Krátký čas často sváděl k tomu, že ženijní budování obrany bylo zavrhováno jako nereálné. Myslím, že tomu bylo tak proto, že význam a charakter ženijního budování obrany nebyl správně pochopen, že se viděl jen název a ne náplň. Bude proto vhodnější mluvit o ženijní úpravě terénu v obraně, neboť terén ženijně upravujeme nejen v obraně, ale i v útočném boji, kde je času ještě méně.

Každá sebemenší promyšlená úprava terénu, ať již půjde o zemní práce nebo o úpravu cest, zatarasování atd., má bezesporu vliv na to, aby obrana byla odolná a aktivní, protijaderná a protitanková, způsobilá čelit úderům nepřátelských jaderných zbraní a dalších jeho prostředků (Vševojsk-1-1, článek 429). Např. jen jednoduchý okop pro jednotlivce ke střelbě vstojе, který je voják schopen vybudovat za 1 až 1,5 hodiny, umožňuje mu nejen přesnější palbu, ale snižuje možnost jeho vyřazení vzdušným jaderným výbuchem střední ráže skoro na polovinu. V otevřeném terénu je voják za těchto předpokladů vyřazen do vzdálenosti 2100 m od epicentra výbuchu a v okopu do vzdálenosti 1250 m (Vševojsk-1-1, příloha 1). Obdobně tomu bude i u malých a velmi malých jaderných ráží, které přicházejí v úvahu především u vojsk v přímém dotyku s nepřítelem. Přirozeně, že při větším času se charakter ženijní úpravy terénu zvětší a tím se zvětší i ochrana jednotlivce. Pokud jde o bojovou techniku, výzbroj a materiál, jsou poloměry okruhu zničení a poškození této techniky a výzbroje, umístěných v okopech a krytech přibližně 1,2 až 2krát menší než v otevřeném terénu. Přitom stačí v některých případech poměrně krátká doba na úpravu a zdokonalení vhodného terénu k dosažení požadované hodnoty ukrytí. Nemusí to být vždy nově vybudovaný úkryt.

Bylo by možno uvést i další příklady, kdy poměrně časově nenáročná úprava terénu zněkolikanásobí ochranu vojsk a jejich prostředků, zpevní odolnost ochrany, zlepši poměr sil v palebných prostředcích tím, že jsou lépe chráněny a umožní vést aktivní obranný boj. Stejně tak i účelné maskování osob, prostředků a všech ženijních objektů je důležitou součástí ženijní úpravy terénu. Vezmeme-li v úvahu další faktor úpravy terénu, ženijní techniku, která v současné době zabezpečuje

vysoké výkony (buldozerové radlice BTU, rypadla atd.) a perspektivně se tyto výkony ještě zvýší zavedením univerzálního ženijního stroje, dojdeme nutně k závěru, že za každé situace bude ženijní úprava terénu v obraně podstatným přínosem ve všech bojových aspektech. Můžeme oprávněně říci, že význam ženijního budování obrany v soudobém obranném boji a operaci neklesá, ale naopak má a bude mít stále velký význam.

—☆—

Podmínky přechodu divize a armády z útoku do obrany rozebírají články ve Vojenské mysli číslo 6 a 7/1964. Rovněž pojem „dočasná obrana“ je dnes již dostatečně vysvětlen. *Systém organizace ženijních objektů při přechodu do obrany* musí z těchto podmínek plně vycházet. K přechodu do obrany z útočného boje bude docházet většinou postupně a za velmi rozdílné situace, rozdílného poměru sil a prostředků, terénu a povětrnostních podmínek, radiační situace apod. Nelze tedy vytyčit jednotný systém organizace ženijních objektů, platný pro všechny případy. Ženijní objekty budujeme plánovitě až po rekognoskaci a stanovení palebných úkolů. Předpokládáme ovšem, že každý voják, jakmile zalehne, využívá terénu a upravuje si terén tak, aby měl nejlepší možnosti palby a úkrytu. To se děje ihned bez čekání. Ženijní objekty jsou zde myšleny od okopů pro zbraně počínaje po složité úkryty. U nich nesmíme i při nedostatku času postupovat bezmyšlenkovitě a bez jasné představy, co od každého objektu nutno očekávat. Usku- tečňujeme je postupně tak, aby zabezpečovaly nepřetržitou pohotovost k odražení útoku a ochranu před účinky jaderných zbraní. Pracujeme skrytě s plným vypětím sil a maximálním využitím ženijní bojové techniky, stavebního materiálu z místních zdrojů, předem připravených stavebních prvků a konstrukcí. Pořadí prací podřizujeme stále pohotovosti vojsk k bojové činnosti. Posloupnost prací a lhůty jejich splnění stanoví vševojskový velitel s přihlédnutím k podmínkám přechodu do obrany, času a množství sil a prostředků, které jsou ke splnění úkolů k dispozici. Ženijní stroje používáme všude tam, kde to podmínky dovolí a kde je jejich použití efektivní.

Máme-li na mysli rozdílnost přechodu vojsk do obrany a vytyčené všeobecně platné hlavní zásady ženijní úpravy terénu, můžeme přistoupit ke konkretizaci v jednotlivých případech. Jak organizovat obranu, uvádí předpis Vševojsk-1-1, hlava 11. Na základě ustanovení jeho článků a na základě podrobných propočtů ze cvičení na VA AZ a studie MNO-VŽV podám informativní přehled možného rozsahu prací u motostřelecké divize v prvním sledu armády jako jedné z možných variant. Časové údaje jsem vzal jako průměrné možné normy při střetnutí s nepřítelem, kdy motostřelecká divize přechází z chodu do obrany a útok nepříteli očekáváme bezprostředně.

Motostřelecké prapory prvního sledu přecházejí do obrany zpravidla v sestavě jak útočily. Využívají konfigurace terénu a upravují jej v nejnutnějším rozsahu pro střelbu. Do půl až jedné hodiny mohou vybudovat

— u motostřeleckých rot: okopy pro ležícího až stojícího střelce, okopy pro střelbu z kulometů a pancéřovek (tarasnic) vleže, zahájí budování okopů pro obrněné transportéry,

— u čtyř bezzákluzových kanónů: úpravu palebné pláně, okop pro střelbu z lehkého kulometu vleže,

- u minometné čty: úpravu palebné pláně pro 82mm minomet,
- u spojovací čty: okopy pro střelbu vleže jako ochrana radistů, až okopy pro střelbu vstoje jako provizorní okopy pro rádiové stanice.

Tankové roty prvního sledu s jednou buldozerovou radlicí BTU jsou ve stejné době schopny vybudovat každá až 1 okop pro tank ve věžovém postavení, 2 až 5 ochranných náspů pro tanky, zamaskovat a upravit kryty.

Prapory druhého sledu pluku budou mít zpravidla 2 až 3 hodiny času na ženijní přípravu. Rozsah prací může ovlivnit i okolnost, že do druhého sledu mohou přecházet jednotky vyčerpané bojem. Připraví okopy pro stojícího střelce, pro pancéřovku i kulomety pro střelbu vstoje, část (asi jednu třetinu) střeleckých okopů upraví jako ochranné okopy pro 2 střelce a začnou budovat záložní okopy. Pro část obrněných transportérů s rádiovými stanicemi budou upraveny okopy, zbývající vozidla využívají terénu. Práci bude možno zahájit zpravidla již se zákopovým pluhem, který začne hloubit nejdříve zákopy v postavení družstev. Práci organizujeme tak, abychom vyloučili zbytečné přejíždění stroje. Zákop ihned upravujeme pro palbu a maskujeme. Rozsah prací u ostatních součástí praporu bude obdobný jako u jednotek prvního sledu, zvětšený o

- u čty bezzákluzových kanónů: okop pro lehký kulomet pro střelbu vstoje a zahájí se práce na 2 ochranných okopec (pohotovostní úkryt) pro obsluhu,
- u minometné čty: budování ochranných okopů pro 3 až 4 členy obsluhy,
- štáb praporu bude mít připravený pozorovací okop a zahájí práci na ochranném okopu pro 3—4 osoby.

V hloubce mezi prvním a druhým sledem divize předpokládáme na ženijní přípravu čas až do 6 hodin. Zde použijeme jak zákopové pluhy, tak i lžicová rypadla a buldozery. Tento prostor bude obvykle velmi důležitý pro udržení obrany. Pro manévry silami prvosledových pluků bude nutno nasadit, vzhledem k nedostatku lidí, do jednotlivých záložních praporečnických rajónů alespoň zákopové pluhy. V případě nedostatku ženijní techniky záložní rajóny jen vyhledáme a prozkoumáme.

Tankový pluk ve druhém sledu divize vytváří v prostoru rozmístění současně rajóny obrany. Použijeme je především k protiztečím a výjimečně jen k obraně prostoru. Se svými 3 buldozerovými radlicemi a pomocí trhavín je schopen na základě výkonnostních norem za 6 až 8 hodin připravit 40 až 60 okopů pro věžové postavení tanků nebo až 20 krytů pro tanky. Musíme však brát v úvahu i přejíždění strojů, poruchy, činnost nepřítele a proto bude reálnější počítat zhruba s polovinou uvedených prací.

Motostřelecké prapory v druhém sledu divize jsou v této době schopny vybudovat kromě okopů pro střelbu vstoje asi 30 ochranných okopů pro 2 střelce se střeleckými stupni, 5 pozorovacích nakrytých okopů, 20 ochranných okopů pro družstvo, 1 odpočinkový úkryt a 13 krytů pro obrněné transportéry. Při použití zákopových pluhy vyhloubí 1 pluh za 1 hodinu 800 m lomeného zákopu do hloubky 65 až 85 cm.

Oddíl vojskových raket bude třeba zpravidla posílit ženijní četou, minimálně 1—1,5 t trhavín, buldozerem a rypadlem. Rozsah prací bude obdobný jako v prostoru bojového rozmístění oddílu za útoku. Postupně budeme úpravu terénu roz-

širovat s důrazem na zajištění manévru, ochranu proti účinkům jaderných zbraní a maskování. Rovněž třeba počítat s ženíjní úpravou záložních prostorů, v první fázi jen s jejich prozkoumáním.

Houfnicové oddíly a raketometný oddíl v uvedené době budou mít upraveny jen palebné plány a ochranné okopy pro obsluhu, obdobně jako u dělostřelectva praporu a pluku. U dělostřelectva je ženíjní úprava co do rozsahu a potřeby nejnáročnější. Pro úplné vybudování je třeba až 3 dnů.

Zabezpečení velitelských stanovišť v této době bude prakticky spočívat v úpravě a maskování ochranných okopů pro pojezdna pracoviště v obrněných transportérech, tancích, popřípadě štábních vozech a pro spojovací prostředky. Kryt pro tank T-54 můžeme zřídit přídavnou buldozerovou radlicí BTU za 1 až 1,5 hodiny a osádka si jej může během 6 až 8 hodin dokončit. Pro obrněný transportér SKOT za 40 minut, pro štábní automobil okop pomocí buldozeru za 4–5 hodin.

Několik těchto čísel mělo ukázat, že i v krátkém čase možno počítat s poměrně solidní ženíjní úpravou terénu. Byl to ovšem jen příklad a v každé situaci bude organizace ženíjních objektů jiná. Např. nebude nutné dělat okopy pro obrněné transportéry, protože terén může pro ně poskytovat přirozený skryt, čímž bude možno více sil vyčlenit na zřízení ochranných úkrytů, popřípadě pohotovostních úkrytů. Tím docílíme již ochranu před přetlakem $0,5 \text{ kg/cm}^2$ až $0,7 \text{ kg/cm}^2$. Obrněné transportéry, ukryté ve vhodných přirozených skrytech uvnitř bojové sestavy, je možno v této době používat jako pohotovostní úkryty, neboť např. transportér SKOT sám o sobě chrání před přetlakem v čele tlakové vlny $0,5$ až $0,6 \text{ kg/cm}^2$. Mohl bych uvést další alternativy organizace ženíjních objektů, mám však za to, že tyto příklady dají potřebný přehled.

Důležité bude, kolik ženíjních strojů bude možno nasadit na práci. Nelze stanovit, že tyto stroje možno použít jen na druhém a dalším obranném postavení, ale vždy je třeba vycházet z konkrétní situace. Někdy je použijeme již na prvním postavení, např. bude-li před ním bojovat předsunutý odřad v zabezpečovacím pásmu nebo budujeme-li předsunuté postavení. Naopak, bylo by chybné přidělit bez zvážení situace např. zákopový pluh motostřeleckému praporu, který je za útoku v druhém sledu pluku a přechází do obrany, neboť i on může být vzhledem k postupu nepřítele sám v prvním sledu a tedy v dotyku s nepřítelem na prvním obranném postavení. Vždy je nutno brát v úvahu, že stroj než je nasazen, potřebuje určitý čas k přesunu a na přípravu. Někdy proto nebude ekonomické zasazovat stroj, očekáváme-li v tom prostoru nepřítele již v době, kterou stroj potřebuje na přípravu. Výhodnější bude použít tento stroj v hloubce obrany.

Organizace ženíjních úprav v terénu u druhých sledů armády při přechodu do obrany bude z hlediska času zpravidla výhodnější. Můžeme tedy počítat (kromě opatření u divizí prvního sledu) i s budováním pohotovostních a odpočinkových úkrytů. K vybudování pohotovostního protistřepinového dřevozemního úkrytu pro družstvo, odolného proti přetlaku až $0,8 \text{ kg/cm}^2$, je třeba s mechanizací 2 až $4,5$ denního výkonu; odpočinkového úkrytu pro 8 lidí, odolného proti přetlaku $1,5 \text{ kg/cm}^2$ 7 až 22 denních výkonů. (Studie MNO-VŽV, tabulka 11.)

Ženíjní opatření v obraně u útvarů a svazků druhého sledu armády budou směřovat

— k zabezpečení vojsk a jejich prostředků v prostorech rozmístění; půjde hlavně o ochranu před účinky jaderných zbraní a maskování;

— k zabezpečení protizteči a protiúderů, tj. přesunu na čáru (do prostoru) zasazení, prověření a přípravy této čáry k vyražení;

— k přípravě praporních rajónů v prostorech důležitých pro splnění cílů obrany. Pro tento úkol použijeme především ženijní stroje.

Závěrem k systému organizace ženijních objektů při přechodu do obrany zdůrazňuji nutnou tvůrčí práci vševojskových velitelů, správnost představy o možnostech a charakteru budování obranných objektů a vydání rychlých nařízení k zahájení práce, neboť každá promeškaná hodina znamená ztrátu na odolnosti připravované obrany. Především je nutno položit důraz na ženijní práce zabezpečující protitankovou odolnost a uvědomit si, že nejde o nějaké období budování obrany, ale že obranu budeme organizovat, budovat a současně bojovat. U jednotek v přímém dotyku s nepřítelem je nutno klást důraz na odolnost především proti účinkům malých a velmi malých jaderných zbraní typu DAWY CROCKETT, v hloubce obrany pak ráží střední mohutnosti.

Neuvedl jsem další úkoly ženijní úpravy terénu, jako zatarasování, odtarasování, maskování apod. Jsou nebo byly již předmětem článků ve Vojenské mysli.

Zabezpečení manévru druhých sledů a záloh bude především spočívat v úpravě jejich os postupu. Budeme využívat cest, které upravila vojska v útočné operaci a tyto dále rozvíjet pro potřeby manévru. Vzhledem k mezerám mezi jednotlivými svazky a útvary, budou zvláště důležité rokádní cesty. Celou hloubku obrany armády možno rozdělit, pokud to rozmístění vojsk na frontě bude vyžadovat, na

— hloubku divizí prvních sledů, tj. až po druhé sledy prvosledových divizí, zhruba 20 i více km od čáry dotyku;

— hloubku armádních ženijních jednotek, asi 40 km za prostorem, ve kterém budou cesty upravovat ženijní jednotky divizí prvního sledu;

— od této čáry, na výši druhých sledů armády, 70 i více km od předního okraje, až do celkové hloubky obrany armády, včetně prostoru pohyblivé armádní základny, by upravovaly cesty silniční jednotky týlu armády.

Uvedené čáry nebudou vždy přímky rovnoběžné, jak jsme je znali dříve, ale přerušované křivky, odpovídající linii čelních sledů útočícího nepřítele.

Cesty pro manévr druhých sledů a záloh budou upravovat ženijní jednotky divizí prvního sledu a armádní ženijní jednotky. Někdy mohou armádní ženijní jednotky pracovat i v prostoru divizí prvního sledu. V každém případě je nutná vzájemná součinnost jak ženijních jednotek armády, tak i divizí se silničními jednotkami týlu armády. U divizí prvního sledu je možno, vzhledem k menší hloubce a vzdálenosti druhých sledů a záloh od čar zasazení, na každém směru protizteče prozkoumat, odminovat a vytyčit jednu až dvě cesty pro každý pluk. Úkol budou plnit vyčleněné ženijní jednotky těchto útvarů, které se zahájením protizteče přejdou k plnění úkolů odřadů zabezpečení pohybu. Budou využívat i podélných cest, upravovaných pro přísun a odsun a rokádních cest v obraně divize. Podotýkám, že ne vždy nejkratší cesta je ta nejvýhodnější. Je nutno dokažet toto rozboru určit vhodné osy přesunu na čáru zasazení.

Na stupni armády, vzhledem k značné šířce a hloubce obranného pásma a možnosti zamoření cest pozemními jadernými údery nebude výhodné předem

připravit všechny potřebné cesty v celé jejich délce, jako u divizí prvního sledu. Tento způsob by byl nejen časově náročný, ale i neekonomický. Výhodnější bude upravovat osy postupu na čáry zasazení zonálním způsobem, a to jen v těch prostorech, které svojí strukturou ztěžují manévr vojsk (povodí řek, soutěsky, horské přechody, rozrušené prostory apod.). Podélné nebo příčné komunikační zóny předem obsadí ženijní jednotky, které na nich upravují určité úseky a připravují objížďky míst, které by mohl nepřítel během přesunu druhých sledů a záloh zničit. V zónách zůstávají až do průjezdu druhých sledů, popřípadě ještě déle, procházejí-li zónou i přísunové a odsunové cesty a cesty rokádní.

Cesty mezi komunikačními zónami si upravují podle potřeby přesunující se jednotky vlastními silami a prostředky. Pluky a divize vyčlení na osy postupu odřady k zabezpečení pohybu, motostřelecké a tankové prapory a samostatné proudy musí být vybaveny prostředky pro jednoduchou úpravu cest, jako jsou hatě, fošny, štíty apod., a musí být vycvičeny ve vyhledávání a vytyčování objížďek.

Na úpravě cest se podílejí nejen ženijní jednotky, ale všechny druhy vojsk a tyl. Zabezpečení pohybu je úkol vševojskový a ženijní jednotky upravují cesty v těch nejsložitějších a nejnebezpečnějších prostorech. Rovněž nelze od ženijních jednotek a jejich techniky očekávat, že odmoří průchody v radiačních stopách. Úkoly ženijního vojska v těchto stopách spočívají v odstraňování závalů, vytyčování objížďek, přemostování řek, nahrazování zničených mostů apod.

Likvidace následků jaderného napadení je rovněž úkolem, na kterém se podílejí všechny druhy vojsk. Ženijní jednotky a jejich bojová technika plní tento úkol v rámci organizačního začlenění u vojsk, která byla zasažena, zesilují činnost vševojskových jednotek a tvoří zpravidla ženijní jádro záchranných a uvolňovacích odřadů. Jejich úkolem je

- vyprošťovat v prostorech míst velení,
- uvolňovat zátarasy na osách přesunu,
- spolupracovat při likvidaci požárů,
- v součinnosti s chemickým vojskem uskutečňovat opatření v radioaktivně zamořených prostorech (popřípadě i výroba nezávadné vody, nestačí-li nezamořená voda krýt minimální spotřebu vojsk),
- prověřit a obnovit nebo doplnit výbušné zátarasy k přehrazení otevřených směrů nepřítel.

K plnění těchto úkolů je nutno předvídat použití všech ženijních záloh od stupně motostřeleckého, tankového pluku počínaje a ženijních jednotek určených na úpravu cest a určit jim prostory předvídané činnosti a osy přesunu. Ze ženijních záloh pak organizovat ženijní jádro záchranného a uvolňovacího odřadu, např. u armády v hodnotě 1 až 2 ženijních rot, 1 až 2 buldozery (univerzální ženijní stroje), 1 až 2 mostní tanky, 3 až 6 motorových pil a asi 1 tuna trhaviny s drobným ženijním nářadím.

K úkolům ženijního zabezpečení při likvidaci následků jaderného napadení patří též obnova postavení, která byla zničena. Musí umožnit především palbu, pozorování a znovuzřízení zátarasů (Vševojsk-2-1, čl. 104). Jsou-li proto hlavní ženijní objekty pro vedení palby a pozorování značně rozbořeny, využijí vojska záložních objektů (pokud byly předem zřízeny) nebo ihned začnou hloubit nová

nekrytá palebná stanoviště a ochranné okopy. Tyto úkoly plní všechny druhy zasažených vojsk, ženijní vojsko urychleně dodává do těchto prostorů ženijní techniku.

Na rychlosti práce ženijních jednotek při likvidaci následků jaderného napadení bude velmi často záviset zastavení postupu nepřítele a jeho zničení.

Z á v ě r

Ženíjní technika má podstatný vliv na rychlost i charakter připravovaných ženijních prací. Podle typu stroje několikrát až několiksetkrát nahrazuje práci lidí. Její použití je nutno reálně plánovat tak, aby bylo ve všech směrech ekonomické. Ženíjní technika potřebuje určitý čas, než začne pracovat, a je dosti zranitelná, zvláště při používání jaderných zbraní. Nemůžeme ji tedy použít vždy a všude, kde bychom si přáli. Při kalkulacích a hodnocení možností ženijní techniky je nutno brát vždy v úvahu všechny základní předpoklady jako druh a výkon techniky, vycvičenost a únavu obsluhy, zda pracuje obsluha strojů na směny apod. Musíme rovněž přihlížet i k možnostem techniky, konkrétnímu prostoru a druhu zeminy. Nebude např. účelné zasadit buldozerovou radlici na hloubení zeminy v těžké nebo skalnaté půdě. Tam bude výhodnější použít trhavin k rozrušení zeminy. Technika má svoji poruchovost a další vlastnosti, které nutno brát v úvahu. Přihlédneme-li ke všem těmto okolnostem i dalším neuvedeným, avšak dnes již známým podmínkám, bude nám ženijní technika platným pomocníkem při přípravě obrany. O jejím velkém významu dnes nikdo nepochybuje. Její výkonnost se zvýší, bude-li to technika prvořadá, moderní, rychlá a schopná pohybu a práce i v těžkých podmínkách. Bude nutno jít především po linii vedení a řízení ženijní techniky na dálku tak, aby např. buldozer mohl pracovat v radioaktivně zamořeném terénu bez ohledu na zamoření řidiče apod.