

VOJENSKOVĚDECKÁ KONFERENCE ŽENIJNÍHO VOJSKA

Podle plánu opatření ČSLA připravila MNO/SŽV vojenskovědeckou konferenci na téma „Optimalizace rozsahu, vyčleněných sil, prostředků a organizace ženijního zabezpečení bojové činnosti vojsk při odražení agrese nepřítele a přechodu do útočné operace“.

Cílem konference bylo rozpracovat úkoly ženijního zabezpečení bojové činnosti vojsk při odražení agrese nepřítele a přechodu do útočné operace, které vyplývají pro ženijní vojsko ze závěrů odborného shromáždění náčelníků ženijních vojsk armád členských států Varšavské smlouvy „Sbor-80“.

Hlavní referát přednesl zástupce náčelníka ženijního vojska plukovník Ing. Jiří Zelenka. V úvodu rozebral možné podmínky rozpoutání a vedení války a zdůraznil, že včasné a organizované zaujetí operační sestavy našimi vojsky je jednou z důležitých podmínek úspěšného odražení agrese nepřítele a přechodu do rozhodného protiútoků. Ukázal, že má i rozhodující vliv na charakter vedení bojové činnosti vlastních vojsk v prvních dnech války. Podrobně rozebral nejsložitější situaci, kdy se nepříteli podaří skrytě vytvořit své úderné uskupení a zahájit tak agresi s překvapením. V takové situaci nestačí naše vojska zaujmout ještě operační sestavu a budou nucena zmobilizovat a přesunout se do prostoru operační sestavy za neustálého narušování pozemními i vzdušnými silami nepřítele.

Úkolem ženijního vojska v této situaci bude zabezpečit úspěšné splnění těchto hlavních úkolů:

- přikrytí státní hranice částí sil vojsk stálé pohotovosti a tak zabezpečit mobilizační a operační rozvinutí hlavních sil;
- postupné vytvoření obranného uskupení našich vojsk na směru hlavního úderu nepřítele;
- v průběhu odražení agrese pak postupně vytvářet úderné uskupení vojsk k zabezpečení přechodu do útoku k zničení agresora.

Cílem ženijního zabezpečení bude vytvoření příznivých podmínek pro včasné a skryté rozvinutí vojsk v operační sestavě, jejich ochrana proti všem prostředkům ničení, odražení agrese nepřítele a zabezpečení přechodu hlavních sil do útočné operace. Jeho obsah je dán charakterem a způsobem vedení bojové činnosti, vytvořenou operační sestavou a množstvím vlastních vojsk, charakterem terénu v pásmu operace, stupněm ženijního vybudování válčičtích, uskupením a možnostmi nepřítele a možnostmi ženijního vojska.

Nejsložitější budou úkoly ženijního zabezpečení v podmínkách oboustranného použití jaderných zbraní. Při jejich plnění budou značné ztráty živé síly a bojové techniky, nastanou výrazné změny bojové situace a může docházet i ke změně charakteru terénu a jeho průchodnosti, což podstatně ztíží jejich plnění. Proto vedle správného ohodnocení charakteru terénu musíme maximální pozornost věnovat charakteru možných opatření nepřítele, zvláště použití jeho ženijních sil a prostředků. Lhůty jejich plnění budou závislé zejména na operační situaci, čase a konkrétních úkolech vojsk. Důležitost každého z nich, jejich obsah, rozsah a pořadí i lhůty pro jejich splnění vyplývají z rozhodnutí velitele a z konkrétní situace na válčišti.

Stanovení obsahu hlavních úkolů ženijního zabezpečení je jedním z důležitých momentů vlastního plánování. Je třeba důrazně vycházet z charakteru bojové činnosti vlastních vojsk a přednostně zabezpečit úkoly, které bezprostředně ovlivňují úspěch bojové činnosti za dané situace.

Z analýzy vyplývá, že **při odražení agrese nepřítele** to budou tyto úkoly:

- aktivace připravených výbušných zátarasů a manévry zátarasy na směrech útoku úderných uskupení nepřítele;

- zřizování výbušných zátarasů v operační hloubce;

- ženijní budování postavení vojsk, která se podílejí na odražení agrese nepřítele;

- úprava a údržba cest, mostů a přeprav pro zabezpečení manévru vojsk.

Při přechodu vojsk do útočné operace položíme důraz na tyto úkoly:

- průzkum, vyhledávání a ničení jaderných min a zřizování průchodů v zátarasech a závalech;

- úprava a údržba cest pro přesun, manévry a zasazení vojsk;

- zabezpečení násilných přechodů vodních překážek pokud je to možné z chodu;

- zabezpečení míst velení;

- ženijní opatření v rámci operačního maskování.

Byla zdůrazněna správně i nutnost pro náčelníka ženijního vojska současně s organizací a řízením ženijního zabezpečení odražení agrese vytvářet uskupení ženijního vojska pro úspěšné plnění úkolů ženijního zabezpečení přechodu vojsk do útočné operace. Tento požadavek je spojen s dosažením maximální úspory ženijních sil a prostředků při zabezpečení odražení agrese, ale samozřejmě nikdy ne na úkor jejich kvality a efektivnosti. Za každé situace nesmíme dopustit předčasné zasazení ženijních záloh a musíme dosáhnout toho, aby ženijní svazky a útvary, které se podílejí na odražení agrese nepřítele, byly stále v pohotovosti k rychlému plnění úkolů při zabezpečení přechodu vojsk do útoku. Toho dosáhneme jediné dobrou znalostí nepřítele, jeho záměru a možností (to nám ukládá i RMNO pro přípravu vojsk v letošním výcvikovém roce), ale i pochopením zámyslu a plánu velitele k odražení a zničení nepřítele a k přechodu našich vojsk do útočné operace.

Zámysl operace bude mít rozhodující vliv na charakter a způsob zřizování systému ženijních zátarasů pro úspěšné odražení agrese nepřítele, ale také na lhůty a charakter ženijního vybudování výchozího prostoru. Na směrech, kde v souladu se zámyslem operace povedou vojska úpornou obranu k zastavení agrese nepřítele, nebude se ženijní úprava terénu odlišovat spolu se systémem ženijních zátarasů od zásad pro ženijní zabezpečení obranného boje. Na jiných směrech budeme naopak budovat výchozí prostor pro útok, který splní charakterem ženijní úpravy terénu potřebu možného odražení agrese i pře-

chodu do útoku. Z průběhu Velké vlastenecké války se můžeme učit na mistr-ném uplatnění těchto variant právě na kurské operaci Sovětské armády v r. 1943.

Z toho nám vyplývá, že značnou část opatření k odrazení nenadálé agrese nepřítele v počátečním období války musíme mít vyřešenu již s předstihem v míru. Týká se to i ženijních opatření operační přípravy státního území, která musí být realizována v takovém rozsahu, aby byly vytvořeny výhodné podmínky pro přesun, zaujetí sestavy a další manévry vojsk, zvýšení jejich ochrany proti zbraním hromadného ničení a zejména pro rychlé zřízení zátarasů a jejich aktivaci.

V souvislosti s tím budeme komplexněji řešit zřizování systému zátarasů a přípravu k ničení hlavních komunikací, které vedou k životně důležitým objektům v pohraniční, ale i v hloubce. Na to navazuje nutnost většího propo-vo-vání celé problematiky zásobování ženijní municí, předsunutých skladů ženijní munice a jejich životaschopnosti tak, aby lhůty pro zřízení systému zátarasů při překrytí státní hranice byly zkráceny na nejnutnější míru. Plně je třeba poznat a v součinnosti s orgány dopravy připravit využití stálých zařízení k ni-č-ení na objektech pozemních komunikací.

Zvláštnosti možného válčiště zvýrazňují i další úkoly, jako např. vybudování objízdek velkých měst, komunikačních uzlů a předurčení sil a prostředků pro překonání vzniklých pásem závalů, rozrušeného terénu a záplav na cestách přesunů vojsk.

V další části referátu byly rozebrány zejména tyto úkoly:

Rychlé zřizování a aktivace zátarasů

Při jeho řešení vycházíme ze skutečnosti, že se názory na použití ženijních zátarasů v současných operacích podstatně změnily. Vývoj nových zataraso-vacích prostředků, jako jsou dělostřelecké, letecké, ale i ženijní systémy pro rozptylové minování (tzv. minování na dálku) a kvalitativní změny samotných min a prostředků pro minování, dovolují nyní používat tyto nejen jako pa-sívní, které znemožňují pohyb, ale i jako aktivních prostředků. Tyto kvalita-tivní i kvantitativní změny si vynutily i změnu rozsahu a způsobů použití zatarasovacích prostředků. Odrážely se i ve změně charakteru ženijních záta-rasů při přípravě výchozího prostoru pro odrazení možné agrese nepřítele.

Nejsložitějším problémem je proto volba optimálního způsobu zřizování zátarasů tak, aby nepříteli způsobily maximální ztráty a ztížily co nejvíce jeho pohyb, ale na druhé straně neznemožnily manévry a aktivní činnost vlastních vojsk. Proto je nutné pečlivě sladit zřizovaný systém zátarasů s plánem ope-race a jeho další rozpracování podle vývoje situace. Z toho vyplývá, že na směrech, kde předstihneme nepřítele v rozvinování, bude množství předem zřízených výbušných zátarasů minimální tak, aby pouze zabezpečilo překrytí státní hranice. Případný nárůst hustoty zátarasů můžeme řešit manévrem zá-tarasy pomocí pozemních nebo vrtulníkových POZ. Na směrech, kde předpo-kládáme odrazit agresi nepřítele vedením obranného boje, budeme výbušné zátarasy zřizovat do celé hloubky obrany.

Tyto názory na použití a charakter zátarasů nás vedou k nutnému rozdělení zátarasů podle místa jejich zřízení v obraně a podle jejich určení na taktické a operační.

Taktické zátarasy budeme zřizovat v pásmech obrany nebo ve výchozích prostorech divizí 1. sledu do celé hloubky jejich sestavy. Mají způsobit ztráty na bojové technice i živé síle nepřítele, znemožnit nebo alespoň ztížit jeho útok. Zahrnují zřízená pásma a úseky výbušných zátarasů před postaveními

našich vojsk i v jejich hloubce, uzly zátarasů na cestách a horských přechodech a dále i zaminované nebo k ničení připravené objekty taktického významu. Při dostatku času můžeme v taktické hloubce obrany zřizovat i nevýbušné zátarasy.

Zátarasy zřizují zpravidla síly organických nebo přidělených divizních ženijních útvarů a jednotek. Připravené objekty k ničení taktického významu se aktivizují na rozkaz velitele divize. Pokud je v pásmu divize objekt operačního významu, ničíme jej na rozkaz nebo se souhlasem velitele armády (frontu).

Operační zátarasy zřizujeme podle plánu armády (frontu) na směrech, které vedou k velkým politickým, administrativním a průmyslovým centrům nebo prostorům, aby vytvářely odolnost obrany pro vojska při odražení agrese nepřítel. Jejich cílem je proto omezit manévr nepřítel v operační hloubce, zbavit ho možnosti zmocnit se životně důležitých objektů a využívat silniční síť.

Zahrnují přikrytí důležitých objektů operačního významu výbušnými zátarasy, přípravu důležitých mostů a objektů k ničení, zřizování zátarasů v předpokládaných prostorech vysazení vzdušných výsadků a přípravu k ničení vodních přehrad, elektráren a jiných objektů velkého významu. Aktivovat je budeme na rozkaz velitele armády (frontu) podle jejich příslušnosti a u zvlášť důležitých objektů případně až na souhlas nebo rozkaz hlavního velitele na válčišti.

Pro jejich zřízení určujeme útvary a svazky armády (frontu), popř. i ženijní svazky a útvary podřízené hlavnímu veliteli na válčišti.

Taktické a operační zátarasy v průběhu odražení agrese nepřítel zesilují pohyblivé odřady zatarasovací (včetně vrtulníkových) a organické i přidělené ženijní útvary a jednotky. Jejich hlavní úsilí soustředíme na přehrazení směrů možných úderů nepřátelských uskupení s cílem zastavit jejich útok a přehradit vlny nepřítel.

Rozsah použití výbušných zátarasů i zde bude záviset na silách a prostředcích nepřítel a možnosti vlastních vojsk soustředit úderné uskupení pro přechod do rozhodného útoku. Spotřeba munice v průběhu odražení agrese však nesmí být na úkor vezených zásob ženijní munice, nezbytných pro zabezpečení útočné operace. Zde musíme plně využít zásob ze zřízených předsunutých skladů ženijní munice.

Značné množství výbušných zátarasů vlastních i nepřítel, které budou zřízeny v průběhu odražení agrese, včetně zatarasování terénu minováním „na dálku“ vyžaduje, abychom měli přesnou evidenci a včas uvědomovali vojska o zaminovaných prostorech.

Ženijní budování výchozího prostoru s důrazem na budování postavení vojsk při odražení agrese

Agresi nepřítel může odrazet část sil. Některé svazy a svazky povedou útok a druhé přejdou do obrany a povedou obranný boj. Proto je nutné učít štáby i vojska budovat při přípravě první útočné operace výchozí prostory tak, aby byly připraveny k vedení obrany pro odražení nepřátelských úderů, ale i pro zabezpečení podmínek pro přechod vojsk do útoku.

Pro splnění tohoto cíle je třeba při přípravě výchozího prostoru vybudovat systém obranných postavení a čar, který se bude ale odlišovat od klasické obrany. Odlišné bude zejména množství připravených obranných čar a postavení, ale i charakter a stupeň jejich ženijního vybudování.

Na směrech možné agrese nepřítel v 1. pořadí budujeme zejména obranné rajóny, úseky a ochranná pásma vojsk přikrytí; obranné rajóny a úseky ve výchozích prostorech 1. sledu; obranná postavení v prostorech soustředění

divizí 2. sledu a záloh prvosledových armád; prostory soustředění svazků a svazů druhého sledu (vševojskové zálohy); čáry rozvinutí vojsk pro protiúder a příčná obranná postavení.

V pásmu přikrytí si vojska přikrytí budují četní a rotní opěrné body, praporeční rajóny obrany, palebná postavení dělostřelectva a PVO, palebné čáry tankových útvarů, čáry rozvinutí PTZ a čáry minování POZ.

Ve výchozích prostorech divizí prvního sledu budujeme 1—2 postavení pro pluky prvního sledu se systémem zákopů v praporečních rajónech obrany, pro pluky druhého sledu budujeme prostory soustředění a čáry rozvinutí pro protiútok.

Budujeme prostory bojového rozmístění raketových a PL raketových útvarů, palebná postavení dělostřelectva, čáry rozvinutí PTZ, čáry minování POZ a také klamně prostory a postavení. K budování využijeme maximálního množství sil, ženijní a ostatní techniky, včetně trhavin.

V prostorech soustředění druhého sledu armád, svazů a svazků 2. sledu (vševojskové zálohy) připravujeme 1—2 postavení, která přehrazují nejnebezpečnější směry protiútoků a protiúderů. Při dostatku času budujeme i příčná postavení. K jejich budování kromě vlastních sil využijeme i ženijních opevňovacích praporů.

Ve všech prostorech rozmístění vojsk, v místech velení atd. budujeme postavení pro jednotky bojového zajištění, okopy pro palebné prostředky, PVO, tanky, objekty pro ochranu živé síly i kryty pro techniku.

Všechny opěrné body, obranné rajóny i prostory soustředění a rozmístění vojsk připravujeme ke kruhové obraně. Na hlavních směrech předpokládaného nepřátelského úderu bude mít ženijní úprava terénu výrazně obranný charakter: výchozí prostory divizí 1. sledu budujeme jako hlavní pásmo obrany, prostory svazků 2. sledu jako armádní pásmo obrany. Pro rozvinutí armády druhého sledu a vševojskové zálohy frontu účelně budujeme frontové pásmo obrany. K přípravě těchto pásem především používáme ženijních opevňovacích jednotek, útvarů a svazků.

Zvýšený důraz na ženijní úpravu terénu a opevňovací práce si vynucuje vzrůst zbraňových systémů a prostředků ničení. Např. v pásmu frontu počet jaderných úderů dosahuje několika set, hustota palby dělostřelectva 150—200 nábojů na ha a úderů letectva 100—150 leteckých bomb na km² plochy cíle. Vzniklé ztráty vojsk v ženijně nevybudovaných prostorech v tomto případě dosahují 85—90 % od účinku jaderných zbraní a 50—80 % od palby dělostřelectva a úderů letectva. V obou případech však vojska plně ztrácejí svoji bojeschopnost.

Vysokou efektivnost ženijní úpravy terénu **proti klasickým prostředkům ničení** můžeme nejlépe dokázat na analýze zkušebního cvičení Sovětské armády — viz **tabulku**.

Ztráty na bojové technice dosahovaly asi 33 %. Příklad v tabulce dokazuje názorně všem vševojskovým velitelům známou skutečnost, že četní opěrný bod se systémem zákopů a spojovacích zákopů poskytuje dvakrát větší ochranu jak opěrný bod s jednotlivými okopy.

Rovněž **proti jaderným zbraním** snižuje samotná ženijní úprava terénu jejich ničivý účinek. Již prosté samozahloubení sestavy (tj. jednotlivé okopy a ochranné okopy) snižuje poloměr ničení dvakrát, při nakrytých okopech pro živou sílu a vybudování okopů pro tanky a BVP až třikrát. Přítom vojska jsou schopna splnit tyto práce za 6 hodin a ke konci 1. dne (tj. za 24 hodin) po vybudování úkrytů se zmenší poloměr vyřazení živé síly až 4—5krát.

Charakter ženíjního vybudování obranného postavení	Ztráty na živé síle v %
Jednotlivé okopy, hlavní okopy pro palebné prostředky, ochranné okopy pro živou sílu	24
Okopy pro družstva, hlavní a záložní okopy pro palebné prostředky, nekryté ochranné okopy	18
Zákopy pro četny, úseky spojovacích zákopů, hlavní a záložní okopy pro palebné prostředky, nakryté ochranné okopy i úseky zákopů, úkryty pro četny	12

Analýza ochrany proti ZHN by nebyla úplná bez objasnění vlivu neutronových zbraní na ochranné vlastnosti opevňovacích objektů. Je dokázáno, že poloměr vyřazení živé síly v různých opevňovacích objektech a v bojové technice je působením rychlých neutronů 2—4krát větší než od tlakové vlny. Výzkum ochranných vlastností různých materiálů překvapivě ukázal, že nejspolehlivějším, nejlacinějším a nejjednodušším materiálem pro zeslabení neutronového záření je zvlhčená zemina. Poloviční zeslabení toku neutronů můžeme dosáhnout vrstvou 18 cm (proti pronikavé radiaci obyčejného jaderného výbuchu stačilo 8—9 cm). Proto můžeme pro dosažení bezpečnosti při rozmístění vojsk v úkrytech o 20—30 % zvýšit násyp zeminy, změnit konstrukci vchodu a učinit některá doplňující opatření. Z toho vychází i celková kalkulace pro ženíjní budování pásma obrany motostřelecké divize při zabezpečení ochrany před neutronovou zbraní, kde je celkový objem prací zvýšen asi o 20 %.

Z uvedených příkladů vyplývají tyto závěry:

- vysoká pohotovost vojsk nepřítele, jeho záměry, reálná činnost, ale i vznik nových ZHN nás plně zavazuje důsledně řešit ženíjní opatření operační přípravy státního území, připravovat vojska k rychlému ženíjnímu vybudování výchozího prostoru. Čím více připravíme v míru, tím snadněji můžeme odrazit agresi nepřítele,

- budeme dále zkoumat charakter, objem i lhůty ženíjního budování výchozího prostoru a k tomu využívat všech příležitostí jak v průběhu VŠC, vojskových taktických i zkušebních ženíjních cvičení.

Úprava a údržba cest, mostů a přeprav pro zabezpečení přesunů a manévru vojsk

Zřizovaná síť cest ve výchozím prostoru musí zabezpečovat přesun a rozvínutí armád 1. a 2. operačního sledu, manévr raketového vojska a raketových útvarů PVO, manévr záloh i potřeby frontového letectva. Komunikační síť připravovaná již v míru v rámci operační přípravy státního území musí zabezpečovat rychlý, skrytý přesun vojsk ke státní hranici ze všech prostorů zaujímaných po vyhlášení bojového poplachu, z výchozích nebo vyčkávacích prostorů, ale i bezprostředně z vlastních posádek.

Celkem je třeba ve výchozím prostoru frontu upravit a udržovat 10—12 000 kilometrů komunikací. Nejvíce zranitelnými objekty na nich jsou mosty — podle vyhodnocení může jich po 1. hromadném jaderném úderu nepřítele být poškozeno až 100 % přes velké vodní překážky, do 40 % přes střední a 10—15 % přes úzké řeky a kanály. K snížení těchto ztrát je třeba soustředit pontonové a ženíjní silniční mostní pluky a útvary v určených prostorech jako zálohu pro zřizování přeprav, plně počítat s využitím stálých brodových přepravišť s vo-

zovkou ze silničních panelů a mít neustále přehled o jejich skutečném stavu i o možnosti stavět nízkovodní dřevěné mosty. V žádném případě nemůžeme však pro tyto účely používat organických nebo přidělených ženijních prostředků prvosledových divízií.

Ženíjní opatření operačního maskování

Jejich cílem je skryt skutečnou operační sestavu našich vojsk a vzbudit v nepříteli klamnou představu o rozmístění a manévru vojsk. Plní je útvary a jednotky všech druhů vojsk a služeb podle plánu operačního maskování.

Ženíjních útvarů používáme k maskování skutečných prostorů bojového rozmístění raketových útvarů a svazků, důležitých prostorů soustředění, míst velení i hlavních týlových objektů. Účelným využitím zavedených soudobých maskovacích prostředků spolu s dovedným využitím přirozeného skrytu v terénu dosahujeme skrytí 50—70 % objektů.

V současných podmínkách je i důležité vytváření klamných prostorů bojového rozmístění raketových a PL raketových vojsk, míst velení, prostorů soustředění svazků, klamných čar obrany. Na plnění tohoto úkolu se podle plánu operačního maskování podílejí ženijní maskovací jednotky a útvary a vyčleněné jednotky ostatních vojsk. Zejména k vytvoření potřebného efektu u klamného přesunu, ale i v prostoru soustředění je třeba, aby nepřítel zjistil 20—30 % tabulkového počtu bojové techniky, rozmístěných podle skutečných taktických zásad.

Ke splnění uvedených úkolů vytváříme uskupení ženijního vojska, které musí odpovídat těmto požadavkům:

- umožňovat maximální využití ženijních sil a prostředků,
- nepřetržitě zabezpečovat činnost vojsk i při změně úkolů nebo způsobů jejich plnění,
- umožňovat rychlé přenesení úsilí na jiné směry, kde mají vojska úspěch, nebo na nepředvídané úkoly,
- zabezpečit nepřetržitě velení ženijnímu vojsku ve všech podmínkách bojové činnosti.

Uskupení vytváří ženijní útvary a svazky, které zabezpečují plnění úkolů svazů a svazků (organickými a přidělenými); pohyblivé odřady zatarasovací a ženijní zálohy. Tyto ženijní útvary a svazky používáme podle předurčení s přihlédnutím k plnému využití jejich bojových možností v konkrétních podmínkách, na směrech agrese nepřítel, anebo na směru hlavního úderného uskupení frontu. V počátečním období války nebudeme uskupení ženijního vojska zpravidla plně rozvíjet. Jeho jednotlivé ženijní útvary a svazky budou zaujímat výchozí prostor v průběhu bojové činnosti postupně, v závislosti na době zmobilizování, místech dislokace a organizaci přesunů.

Vlastní sestavu ženijního vojska budeme vytvářet podle konkrétní situace, úkolu frontu, množství sil a prostředků. Charakteristickým rysem při tom bude široký manévra a přeskupování sil a prostředků v zájmu plnění hlavních úkolů. Současně s řízením ženijního zabezpečení odrážení agrese nepřítel bude nutné vytvářet i uskupení pro úspěšné plnění předpokládaných úkolů ženijního zabezpečení přechodu vojsk úderného uskupení do útoku. Úkoly ženijního zabezpečení k odrážení agrese je nutné zabezpečit vždy v plném rozsahu, ale s maximální efektivností a úsporou ženijních sil i prostředků. To znamená zejména předčasně nezasazovat ženijní zálohy, jejichž hlavní použití je třeba zaměřit na ženijní zabezpečení útočné činnosti úderného uskupení frontu.

Úkolem ženijního vojska frontu může být:

— **ženijní brigáda** (žb) bude jednotlivými prapory zesilovat prvosledové armády, plnit frontové úkoly ženijního zabezpečení a vytvářet frontovou ženijní zálohu;

— **ženijní silniční mostní brigáda** (žsilmb) bude upravovat a udržovat silnice pro zabezpečení přesunů druhosledových armád a speciálních svazků frontu. Používá se centralizovaně po praporech;

— **pontonový pluk** (ponp) bude zesilovat prvosledové armády (úderné uskupení) pro překonání širokých vodních překážek, pro plnění frontových úkolů a vytvářet frontovou ženijní zálohu;

— **ženijní opevňovací pluk** (žopevp) bude zesilovat svazy, ženijně budovat výchozí prostor a prostory bojového rozmístění raketových a PL raketových svazků;

— **ženijní zatarasovací a odtarasovací prapor** (žzopr) vytváří FPOZ a bude zřizovat zátaras, přehrazovat tankové směry předpokládaného útoku nepřátelského uskupení a přikrývat boky sestavy vlastních vojsk.

Ostatní útvary ženijního vojska frontu budou plnit úkoly v souladu s jejich organickým předurčením nebo je včleňujeme do vytvářených ženijních záloh.



Dále uvádíme hlavní myšlenky z koreferátů a z diskuse.

Z vystoupení zástupce náčelníka ženijního vojska ZVO **plukovníka Ing. Ivana Vrtěla**. Zabýval se zřizováním zátarasů ve výchozím prostoru.

V úvodu definoval systém zátarasů jako souhrn zátarasů zřizovaných ve výchozím prostoru a při vlastním odrážení agrese v souladu se zámyslem velitele, sladěný se všemi druhy paleb a přirozenými překážkami, ale i s ohledem na zabezpečení manévru. Zátaras mají svůj význam i při ničení nepřítele a zejména jeho techniku, neboť v řadě případů může být jejich efekt, dosažený v boji o získání času pro vedení operačního manévru a úderu raketových vojsk, dělostřelectva, letectva nebo druhých sledů mnohem vyšší, než efekt dosažený přímým ničením na zátarasech.

Proto se zdá být nejúčelnější, aby základní systém zátarasů v rámci armády byl zřízen s dostatečným předstihem a byl postupně rozšiřován. Vždy musí ale umožňovat činnost vlastních vojsk z těchto hledisek:

— rychlý přechod do obrany, podstatné zvýšení její odolnosti i vytváření hloubky obrany,

— zabezpečení manévru na nejvíce ohrožené směry a zesílení obrany na neplánovaných čarách,

— včasné přehrazení směrů a prostorů po nepřátelských jaderných úderech,

— jejich rychlé překonávání na směrech přechodu částí sil do útoku nebo k vedení protiúderu,

— přesunů, manévru druhých sledů a záloh i vedení střetného boje.

Bude zahrnovat zátaras v pásmu přikrytí, zátaras před předním okrajem obrany a v 1. obranném postavení, zátaras v hloubce pásma obrany divízi 1. sledu (tj. taktické zátaras) a zátaras v operační hloubce (tj. operační zátaras).

Systém zátarasů musí splňovat potřeby zámyslu vedení operace jak na taktickém, tak na operačním stupni. Musí účinně přispět k zamezení organizovaného rozvíjení hlavního uskupení nepřítele, jeho útoku a pronikání do hloubky, způsobit mu ztráty, zamezit manévru vklíněných nepřátelských vojsk

a přinutit je k soustředění ve vymezeném prostoru, kde je můžeme ničit jadernými údery, letectvem, dělostřelectvem a protiútoky.

Z dostupných materiálů vyplývá, že na středoevropském válčišti mohou být tyto hustoty předem připravených zátarasů:

- v pásmu příkrytí 0,25—0,5;
- před předním okrajem a na hloubku 1. obranného postavení do 1,0;
- v hloubce pásma obrany divize do 0,5.

Přitom víme, že na některých směrech předpokládaného útoku nepřítel může hustota dosáhnout i hodnoty 3,00 až 4,00. Je přirozené, že se bude systém zátarasů proto na jednotlivých směrech zdokonalovat, zejména při využití manévru zátarasy na všech stupních v průběhu vedení bojové činnosti.

Zkušenosti ze cvičení dokazují, že požadovaných hustot zátarasování můžeme dosáhnout v pásmu příkrytí 1. den, před předním okrajem a v hloubce pásma obrany divizí 1. sledu 2. den. Pro zřizování minových polí zpravidla v průběhu 1. dne vyčleňujeme až 70 % ženijních jednotek od útvarů a svazků příkrytí. Kromě toho předpokládáme, že minová pole budou zřizovat i další jednotky.

Za předpokladu, že motostřelecká divize zaujímá pásmo obrany v pásmu příkrytí, může za 1. den položit 8280—11 640 PT min, což při hustotě minování 0,75 představuje 11—15,2 km PT minových polí. Bude-li do zabezpečovacího pásma divize 1. sledu vyčleněn pouze motostřelecký pluk, může tento položit i s přidělenými ženijními jednotkami za 1. den 3410—4800 PT min. o celkové délce PT minových polí 4,4—6,3 km.

Bude-li příkryvat státní hranici např. 5 vševojskových divizí, a armádní i frontové ženijní útvary nebudou ještě plně bojeschopné, mohou tyto zředit v pásmu příkrytí do 50 km PT minových polí a s dalšími jednotkami celkem 51—56 km, což umožňuje na tankových směrech dosáhnout hustoty zátarasování 0,3—0,4.

Před předním okrajem a na hloubku 1. obranného postavení divize, která zaujímá obranu na předpokládaném směru hlavního úderu nepřítel, může za 1. den položit 4920—6840 PT min, 2. den dalších 5810—6240 PT min, takže na tankových směrech dosáhneme hustoty 0,78—0,82, v celém pásmu obrany 0,45—0,5.

V hloubce obrany divize 1. sledu v nejnepříznivějším případě můžeme uvažovat pouze se zásahy POZ pluků a divize, které mohou položit okolo 4560 PT min, což zabezpečuje na tankových směrech hustotu až 0,3. V době, kdy povedeme boj o 1. pásmo výchozího prostoru, můžeme zpravidla již ve prospěch divizí použít i APOZ.

Na vyšších stupních musíme však kritéria pro stanovení požadovaných hustot zátarasů ujasnit. V závěrech, které potřebuje znát velitel, nemůžeme zůstat jen u předpokládaného ničení tanků v minových polích, ale je třeba zjistit, jak zátarasy zpomalí postup nepřítel a jak ho navedou na pasívní směry. Jak tedy zátarasování z hlediska času přispěje k přípravě a přechodu hlavních sil frontu a armád do rozhodného útoku.

Bude proto třeba rozpracovat novou metodiku, která by vyjadřovala konkrétní možnosti a potřeby z hlediska dynamiky bojové činnosti a řešila danou otázku komplexně. To však předpokládá správně analyzovat bojovou činnost taktických celků při spojování jejich palebných možností s možnostmi jejich manévru, pochopit palebné možnosti dělostřelectva i úderů letectva k ničení postupujícího nepřítel.

Výsledek bude nutné zhodnotit s časovou možností nepřítele razit průchody a umlčovat nebo ničit vlastní palebné prostředky, které zatarasy přikrývají palbou. Tím se podaří samotné zatarasování posoudit v komplexu s manévrem, vedením palby vlastních vojsk a nepřítele, při respektování možností nepřítele v odtařování.

Takto řešený problém by vyústil k jednotnému chápání a k jednoznačnému vyjádření vlivu hustoty zatarasování na zastavení nepřítele nebo zpomalení jeho tempa při stanoveném poměru sil a naopak. Jeho vyřešení umožní objektivně stanovit hustotu na daných směrech v souladu se zámyslem velitelů všech stupňů a poskytné i seriózní poklady pro hledání nových způsobů zřizování minových polí.



Z vystoupení zástupce náčelníka katedry 6 VA AZ **plukovníka Ing. Josefa Žalkovského, CSc.** Zabýval se racionalizací řízení ženijního budování výchozího prostoru armády při respektování perspektiv rozvoje zbraňových systémů a způsobů ochrany živé síly a techniky.

Uvedl, jak tyto systémy ovlivňují konstrukci opevňovacích objektů a ochranných staveb. Např. vstupní části objektů vyžadují opatření k zamezení vniknutí vyšších koncentrací výbušných směsí, ale i snížení železných prvků, které vyvolávají sekundární radiaci. Účelová část objektů musí minimálně 50 cm nadloží vlhké zeminy snížit účinky pronikavé radiace a rychlých neutronů, ale i zabezpečit odolání tlakové vlně i účinkům dělostřeleckých granátů. Současně musí být i všechny otvory v objektech, umožňující vedení palby, pozorování, spojení, kouřovody apod. řešeny proti uvedeným prostředkům.

Z hlediska ochrany směřuje vývoj k nutnosti snížení počtu otevřených a zvýšení počtu nakrytých okopů. Zákopy jako nevyhnutelný prvek polního opevňování bude nutné budovat hlubší, užší a s možností rychlého překrytí prostředky, které voják bude mít u sebe. Jako nejúčinnější se však ukazují štolové úkryty, jejichž aplikace je nejvhodnější pro trvalé opevňovací stavby budované v rámci operační přípravy státního území.

Dále se zabýval možností racionalizace řízení ženijního budování výchozího prostoru. Tento požadavek je vyvolán především krátkými lhůtami vybudování tak složitého komplexu prací, nutných k zabezpečení vojsk. Např. u motostřelecké divize se požaduje ukončit práce do 4 dnů, u tankových divizí do 3,5 dne.

Velký kvalitativní skok byl udělán zavedením zahlubovacího zařízení pro tanky ZZ-T-54/55, které svými vlastnostmi a začleněním plně zabezpečí úkryt všech tanků v průběhu 1. pořadí prací. Tomu ale neodpovídá rychlost budování pohotovostních úkrytů pro posádky tanků. Obdobné progresivní řešení v mechanizaci pozemních prací by potřebovaly motostřelecké, dělostřelecké, ale i protiletadlové útvary. I zde se jako nejlepší řešení ukazuje zavést návěsná zařízení k současně technice, což by zabezpečilo rychlé budování požadovaných čar a postavení.

Další rozpory nastanou při vyčleňování potřebného množství pracovních sil. Tento požadavek ztěžuje plnění dalších bojových úkolů a jen dobrá připravenost jednotek a důsledná organizace práce velitelů všech stupňů může komplexně tento složitý a často rozporný úkol zabezpečit. Složitost úkolu spočívá v tom, že uskupení ženijního vojska musí zabezpečit jak maximální využití ženijních sil a prostředků při vlastním budování výchozího prostoru, tak i bez velkých přesunů ženijní zabezpečení vojsk při přechodu do útočné operace.

Proto nemůžeme tento úkol splnit bez racionálního řízení, které spočívá

v rychlém a přesném zplánování všech prací, v zabezpečení všech mechanizačních prostředků na jednotlivých stupních velení i plném využití vyčleněných jednotek. Zplánovat tento úkol obvyklými metodami je dnes obtížné a neodpovídá současným požadavkům.

Novou kvalitu je nutné hledat v použití výpočetní techniky a připravených programů, pomocí nichž by byly rychle a přesně zpracovány potřebné výpočty pro konkrétní situaci. S ohledem na bojovou situaci a podmínky pro zabezpečení prací musí program řešit určení potřebných výkonů ženijní techniky a návěsných zařízení s vyhodnocením vlivu charakteru terénu, stanovení potřeby hlavních druhů materiálu a ložné plochy pro jejich přepravu, stanovení potřeby sil a prostředků a stanovení maximálního účinku ochrany.

Programování těchto úloh hlavně závisí na vybavení prostředky výpočetní techniky 3. generace, jejichž parametry ovlivní vlastní sestavení programů. Jejich realizací můžeme zabezpečit včasné předání úkolů podřízeným, získat více času pro vlastní ženijní práce, uvolnit kvalifikované pracovníky od zdoluhavých výpočtů, ovlivnit výpočet všemi faktory, tím zvýšit jeho přesnost a uložit získané údaje v paměti počítače pro jejich další využití ve štábech.

V závěru ukázal na možnosti použití matematických metod pro kalkulace prací 1. a 2. pořadí. Zdůraznil, že praktické řešení tohoto problému vyžaduje všestrannou přípravu důstojníků ženijního vojska, zejména pak rozšíření jejich znalostí v oblasti používání matematických metod a výpočetní techniky. Vlastní zpracování projektu však může řešit jedině tým odborníků a programátorů.

—☆—

Náčelník katedry 18 VA AZ **plukovník doc. Ing. František Muzikář, CSc.** se zabýval racionalizací ženijního materiálně technického zabezpečení v závislosti na dalším rozvoji vojenské vědy.

Z velmi aktivní diskuse vzbudil pozornost příspěvek **podplukovníka Ing. Josefa Němce, CSc.** Seznámil účastníky konference s návrhem jednotné dokumentace výbušných zátarasů, který byl předložen vedoucím funkcionářům ženijních vojsk armád členských států Varšavské smlouvy na shromáždění „Sbor-80“. Účastníkům ukázal vzory jednotného formuláře minového pole i přehledu výbušných zátarasů a způsob jejich vyplnění. Kladem návrhu je zavedení expresní informace o zřízení minového pole, které umožní rychlé proniknutí na nadřazené stupně.

Údaje získané v Sovětské armádě ukazují snadnost a rychlost předávání potřebných informací, takže v praxi se expresní informace o minovém poli na 1. obranném postavení může doručit a zakreslit do výkazové mapy na stupni divize za 0,5 až 2,0 h, na stupni armáda za 1,0 až 3,0 h a na stupni front za 2,0 až 4,0 h. Dosažené časy splňují současné požadavky a ukazují na účelnost jednotného návrhu.

—☆—

Konferenci uzavřel zástupce náčelníka ženijního vojska **plukovník Ing. Jiří Zelenka**, který kladně zhodnotil skutečnost, že koreferáty i diskusní příspěvky přispěly k požadovanému ujednání názorů na optimální rozsah ženijních opatření, vyčleňovaných sil a prostředků při organizaci ženijního zabezpečení bojové činnosti vojsk s důrazem na ženijní úpravu terénu, zatarasování a úpravu cest.

Komplexní materiály z jednání konference vyjdou pro vojska a vojenské školy ve sborníku MNO-SŽV.