

Úvod

Obrana zájmů ČR vyžaduje rychlou a pružnou reakci na ohrožení mezinárodní bezpečnosti a stability včetně aktivního zapojování se do mnohonárodních vojenských operací. Z tohoto důvodu musí být ozbrojené síly ČR schopny rychlého nasazení do operací probíhajících mimo území NATO a EU, ve značné vzdálenosti od hranic ČR a v klimaticky i kulturně nezvyklém prostředí. [1]

Vyčleněné síly AČR budou zpravidla působit jako součást mnohonárodních sil NATO a sil EU nebo v rámci sil mezinárodní koalice. Důležitým požadavkem je proto sladění národních zájmů ČR se spojeneckými (koaličními) zájmy a dosažení odpovídající úrovně standardizace doktrín, operačních postupů a výzbroje AČR s ozbrojenými silami členských států NATO.

Po transformaci ženijního vojska AČR v roce 2008 jsou jednotky ženijního vojska předurčeny, kromě jiného, také pro ženijní podporu mnohonárodních společných bojových i nebojových operací. Vzhledem k novým organizačním strukturám a předpokládaným úkolům je potřebné řešit požadované schopnosti a způsoby použití ženijních jednotek při podpoře mnohonárodních nebojových operací ve vztahu k národním specifikám.

Jedním z hlavních úkolů pro nasazené ženijní jednotky je zabezpečení pohybu vlastních sil a budování základen. Na národní úrovni není v oblasti budování základen řešena metodika hodnocení možných ohrožení a analýza rizik jako podklad pro rozhodování velitele v oblasti ochrany vojsk, respektive v oblasti ženijních opatření ochrany vojsk a metodika činnosti štábu při plnění úkolů ženijního zabezpečení přesunů. V rámci členských států NATO je tato problematika již řešena, ale jen na národních úrovních a ve vztahu k odpovídajícím organizačním strukturám a úkolům. Výsledky jsou publikovány v omezeném rozsahu.

Z dosavadních zkušeností důstojníků štábů (DŠ) ženijní specializace – účastníků mírových operací také vyplývá, že hlavní funkcionáři úkolových uskupení zpravidla neznají předurčení, možnosti a zásady použití sil a prostředků ženijního vojska začleňných do uskupení. To se v praxi projevuje v tom, že tito hlavní funkcionáři často neví, k čemu je vlastně mají nebo mohou použít, někdy jejich nasazení ani nevyžadují. Hlavní funkcionáři štábu mají z objektivních i subjektivních důvodů také zkreslenou představu o použití ženijních sil a prostředků v průběhu operace. Příkladem může být neznalost zásad používání jednotek EOD a následně snaha o jejich začleňování do čela sestavy pro přesun (kolony vozidel) k odstraňování případných nástrah (IED).

To se zákonitě odráží i ve formulaci požadavků velitele na plnění úkolů v oblasti ženijní podpory činnosti vojsk. Z této skutečnosti vyplývají požadavky na přípravu hlavních funkcionářů na straně jedné a na straně druhé si tato situace vyžaduje určitou aktivitu (nabídku, prosazení se) DŠ ženijní specializace již v průběhu plánování operace

(tvorbě organizačních struktur uskupení) a samozřejmě v průběhu operace. Proto je nutné promítnout zásady použití jednotek ženijního vojska do metodik (SOP) při plánování a řešení úkolů nebo konkrétních situací, do tvorby modulů uskupení sil a prostředků pro operaci. Budou-li potom tyto zásady v činnosti velitele a štábu respektovány, lze předpokládat určitou nápravu stavu v této oblasti.

Cílem článku je:

- *ukázat* na některé skutečnosti a souvislosti spojené s použitím ženijních sil a prostředků při realizaci ženijních opatření ochrany vojsk a ženijních opatření k zabezpečení přesunů vojsk v mírových operacích,
- *uvést* deklarované cíle výstavby a požadované schopnosti ženijního vojska AČR,
- *charakterizovat* zvláštnosti zabezpečení pohybu a ochrany vojsk v soudobých nebojových operacích,
- *naznačit* možné přístupy k řešení návrhu metodiky činnosti důstojníka štábu ženijní specializace ve vztahu k ženijním opatřením k zabezpečení pohybu a ochrany vojsk.

Ženijní podpora v rámci nebojových operací

Pod pojmem nebojové operace jsou chápány vojenské operace, ve kterých se k dosažení cílů používají vojenské síly a prostředky bez plánovaného použití zbraní a munice kromě použití zbraní k sebeobraně při bezprostředním ohrožení života. [2] Nebojové operace mohou být vedeny jako operace mírové nebo podpůrné.

Cílem **mírových operací**, vedených na základě rozhodnutí OSN nebo jiných mezinárodních orgánů a se souhlasem států, na jejichž území jsou realizovány, je vytvořit bezpečné prostředí, ve kterém civilní organizace budou moci obnovit infrastrukturu potřebnou pro trvalý mír. Nasazené vojenské síly a prostředky mohou být použity jak pro zabezpečení odpovídající pomoci obyvatelstvu, tak ve formě přímého použití vojenských prostředků v rámci prosazení zastavení palby nebo ustanovení mírové dohody či k předejití vzniku, stupňování nebo obnovení nepřátelství.

V rámci **podpůrných operací** mohou být síly a prostředky AČR použity na vlastním území v rámci integrovaného záchranného systému, k asistenci ve prospěch Policie ČR, ke střežení objektů důležitých pro obranu státu a k plnění dalších úkolů. V rámci aliančních sil, při nasazení mimo území ČR, mohou být síly a prostředky AČR použity pro plnění široké škály úkolů od záchranných prací přes evakuační nebo odsunové operace až po vynucování uvalených sankcí.

Ženijní zabezpečení operace je souhrn plánovaných a realizovaných opatření v prostoru činnosti vojsk (operačního uskupení) [18]. Úkoly ženijního zabezpečení jsou plněny jak v rámci mírových operací, tak při podpůrných operacích.

Ženijní vojsko se významnou měrou podílí na plnění úkolů a opatření ženijního zabezpečení, a to formou bojové a všeobecné **ženijní podpory** činnosti vojsk. Tato podpora je ale podmíněna mnoha skutečnostmi, mezi něž patří úzká součinnost jak při přípravě, tak v průběhu plnění úkolů ženijní podpory. Tento fakt se zákonitě projevuje i v obsahu dokumentů, zpracovaných v oblasti ženijního zabezpečení operací. Specifikou nebojových operací je podíl ženijního vojska na plnění úkolů ve prospěch civilního obyvatelstva.

Cílem ženijní podpory v nebojových operacích je:

■ v oblasti činnosti vojsk:

- vytvořit podmínky pro pohyb a manévr vlastních vojsk v průběhu operace,
- vytvořit podmínky k uchování bojeschopnosti jednotek v průběhu operace a k efektivnímu využití všech sil a prostředků při ochraně vojsk,
- omezit (ztížit) činnost (pohyb) nepřátelských stran (stran zúčastněných v konfliktu),

■ v oblasti pomoci obyvatelstvu:

- pomoc civilnímu obyvatelstvu formou budování uprchlických center v týlových oblastech,
- obnova nebo výstavba klíčových prvků civilní infrastruktury a zabezpečení vodou, palivy a energií,
- poskytnutí pomoci při obnově místního průmyslu,
- jiné úkoly humanitární povahy vyplývající z dané situace a mandátu.

V mírových operacích závisí rozsah a obsah plněných úkolů ženijní podpory na charakteru operace, na mandátu mírových sil, na stanovených cílech operace a na specifikách prostoru operace (činnosti vojsk).

Zpravidla však ženijní podpora zahrnuje: [3]

- ženijní zpravodajství,
- průzkum k činnosti proti minám a improvizovaným výbušným zařízením, provádění školení o možném nebezpečí,
- **ženijní opatření ochrany vojsk** v prostoru činnosti mírových sil (ženijní budování základen, pozorovacích, kontrolních a strážních stanovišť, zřizování nevybušných zátarasů apod.),
- prověřování terénu na přítomnost min a odminování terénu a objektů v prostorech činnosti vojsk a označování minových polí,
- likvidace výbušných pozůstatků války (nebo nevybuchlé munice...) (činnost EOD),
- **zabezpečení pohybu jednotek** po určených komunikacích, úpravu a údržbu cest, mostů, tunelů a dalších objektů, revizi stálých mostů, budování přistávacích ploch pro vrtulníky,
- ničení ženijní a jiné munice, zbraní, určené vojenské techniky a materiálu,
- provádění stavebních a údržbářských prací na základnách v prostorech rozmístění,
- ženijní podporu civilních projektů,
- poskytování pomoci ženijními prostředky,
- uvedení prostorů využívaných vlastními vojsky do požadovaného stavu.

Při podpůrných operacích (vedených formou humanitárních operací, odstraňování následků pohrom, pátracích a záchranných prací, nebojových evakuačních operací případně vojenské pomoci civilním představitelům) jsou největší nároky na plnění ženijních opatření kladeny při odstraňování následků živelních pohrom a průmyslových havárií.

Ženíjní opatření mohou zahrnovat: [3]

- vyprošťovací práce a odstraňování poškozených, případně zničených objektů nebo jejich částí s využitím ženijních prostředků,
- odstraňování závalů,
- uvolňování, opravu a obnovu cest a mostů,
- zřizování náhradních přemostění,
- lokalizaci požárů s využitím ženijní techniky a trhavin,
- plnění záchranných a evakuačních prací při povodních s využitím ženijních přepravních prostředků a budování ochranných hrází.

Vyčleněné síly a prostředky ženijního vojska, včetně vyčleněných sil a prostředků záchranných útvarů, plní úkoly zpravidla v rámci činnosti záchranných složek (na území ČR v rámci integrovaného záchranného systému), v součinnosti s ostatními druhy vojsk a civilními organizacemi.

Ženíjní zabezpečení v rámci mírových operací se plánuje a organizuje na základě mandátů mírových sil (koncepce operace) a operačního plánu (rozkazu) příslušného velitele operace.

ŽENIJNÍ VOJSKO AČR

Ženíjní vojsko je podpůrným druhem vojska předurčeným k:

- poskytování ženijní podpory operací/činností AČR (ve společné operaci na obranu ČR, v bojových i nebojových operacích různé intenzity mimo území ČR),
- vyčlenění sil a prostředků k posílení integrovaného záchranného systému při řešení ohrožení v důsledku živelních pohrom a průmyslových havárií,
- posílení Policie ČR,
- vyčlenění ženijních jednotek ve prospěch operací NATO/EU.

Organizační struktury ženijního vojska umožňují vytvořit prvky, které budou schopny zabezpečit modulární zasazování sil a prostředků pro plnění úkolů v míru, v období krizí i ve válečném stavu.

Cíle výstavby ženijního vojska v letech 2009-2014

Ženíjní vojsko AČR **musí být schopno plnit úkoly ženijní podpory** v souladu s vojensko-politickými ambicemi ČR se zaměřením na plnění úkolů bojové ženijní podpory a všeobecné ženijní podpory operací AČR (v ČR i zahraničí). Dále musí být schopno plnit úkoly vyplývající ze závazků AČR směrem k IZS, zejména při záchranných pracích a při obnově infrastruktury v oblastech postižených živelními pohromami nebo průmyslovými haváriemi a úkoly vyplývající z ženijní podpory HNS při přijetí spojeneckých vojsk na území ČR. **Důraz bude položen na modulárně vytvářená ženijní úkolová uskupení** v souladu s charakterem plněného úkolu. Vojenské záchranné útvary budou připravovány k plnění humanitárních úkolů CO, s předpokladem jejich předání HZS ČR v době válečného stavu. [4]

Cílem výstavby ženijního vojska v letech 2009-2014 je připravit útvary a jednotky schopné ve prospěch brigádního úkolového uskupení (bÚU) AČR vyčlenit uskupení k plnění úkolů ženijní podpory (bojové i všeobecné) v síle až ženijního praporu pro plnění úkolů ženijní podpory bÚU. **Důraz je položen na ženijní opatření k zabezpečení**

pohybu vlastních vojsk, ženijní opatření k omezení činnosti protivníka, **ženijní zabezpečení ochrany vojsk**, všeobecnou ženijní podporu, provádění ženijního průzkumu, plnění úkolů EOD/IEDD a ženijní podporu mírových operací. [4]

Požadované schopnosti v jednotlivých oblastech ženijní podpory

V oblasti bojové ženijní podpory bude ženijní vojsko schopno plnit úkoly zabezpečení pohybu vlastních vojsk, opatření k omezení činnosti protivníka, udržitelnosti, přežití a ženijní opatření ochrany vlastních vojsk. Vojskové jednotky budou schopny razit průchody návěsnými a výbušnými odtarasovacími prostředky začleněnými do jejich organizační struktury. Plošné odminování bude prováděno dálkově řízenými stroji bez přítomnosti operátora stroje v nebezpečném (ohroženém) prostoru. Ženijní jednotky budou dále schopny plnit úkoly polního opevňování včetně zřizování nevýbušných zátarasů, budování velitelských stanovišť v polních podmínkách, úkoly asistence při ubytování vojsk v polních podmínkách, úpravu a údržbu cest pro zabezpečení pohybu vojsk a zřizování doprovodných mostů. Požadavkem pro nasazení ženijních jednotek v zahraničních operacích je vybavení technikou poskytující stejný stupeň ochrany, jako mají vojskové jednotky plnící bojový úkol. Dalším požadavkem je, aby převážná část techniky ženijních jednotek byla mimo přepravy po silnici, železnici a lodní přepravy, schopna přepravy letouny strategické a taktické vzdušné přepravy. [4]

V oblasti likvidace výbušných materiálů (likvidace konvenční munice = EOD/likvidace improvizovaných výbušných zařízení = IEDD) bude celá oblast centralizována (jednotné řízení pyrotechnické služby/EOD/IEDD v rámci AČR). Jednotky EOD budou schopny provádět bezkontaktní průzkum a vyhledávání nevybuchlé munice a IED, budou vybaveny dálkově řízenými prostředky (roboty) pro manipulaci s nevybuchlou municí a IED a k jejich likvidaci. Dále budou jednotky EOD/IEDD schopny od roku 2013 detekovat a likvidovat chemickou municí a provádět sběr povýbuchových stop v prostoru incidentu s přítomností IED. Jednotky EOD budou vybaveny technikou poskytující stejný stupeň ochrany osádky, jako mají vševojskové jednotky plnící bojový úkol. Technika EOD jednotek bude kromě přepravy po silnici, železnici a lodní přepravy schopna přepravy letouny strategické a taktické vzdušné přepravy. [4]

V oblasti všeobecné ženijní podpory se předpokládá u ženijních jednotek (ženijních stavebních, ženijních mostních, ženijních odminovacích jednotek, jednotek EOD a jednotek všeobecné ženijní podpory) plnění zejména úkolů spojených: s budováním a úpravou základen pro vojska při zahraničních operacích, s obnovou nebo vybudováním infrastruktury využívané vojsky na teritoriu (případně i civilním obyvatelstvem), s budováním a obnovou infrastruktury ve prospěch logistické podpory vojsk, s obnovou infrastruktury pro civilní obyvatelstvo v rámci programů CIMIC – tzn. výstavbou a opravou cest (požadována zatížitelnost cest dle standardů NATO je MLC 100), obnovou letišť, výstavbou přistávacích ploch pro vrtulníky, stavbou plovoucích mostů se zatížitelností minimálně MLC 70, stavbou mostních provizorií z předem připravených mostních konstrukcí a také s pomocí při výstavbě nebo obnově válkou zničené civilní infrastruktury. Dále se předpokládá, že ženijní jednotky v rámci zahraničních operací budou plnit úkoly spojené s plošným odminováním, likvidací výbušných materiálů, IED a likvidací výbušných pozůstatků války na teritoriu. [4]

Priority v plnění úkolů ženijní podpory jsou tyto: [4]

č. 1 – pohyb vlastních vojsk (mobilita),

č. 2 – uchování bojeschopnosti vlastních vojsk,

č. 3 – všeobecná ženijní podpora,

č. 4 – omezení činnosti protivníka (counter-mobility).

POHYB / MOBILITA VOJSK

Problematika podpory pohybu vojsk a manévru sil neoddělitelně souvisí se splněním cílů jakékoliv operace. Dosažení stanoveného prostoru odpovědnosti spolu s možností se v něm libovolně (podle potřeby) pohybovat, jsou předpoklady splnění jakéhokoliv úkolu (v operacích). Tato skutečnost je uváděna i v nedávno vydaných dokumentech [5], kde je manévr a pohyb zmiňován v souvislosti s obecnými oblastmi boje (combat functions).

Rámec problematiky ženijní podpory pohybu/manévru vojsk (z hlediska obsahu)

Problematicku ženijní podpory pohybu vojsk je možné v obecné rovině charakterizovat jako adekvátní reakci na existenci/vznik překážek/zátarasů, jež mohou ovlivňovat pohyb vojsk. Cílem je zachovat volnost v pohybu (vlastních) vojsk, zbraňových systémů a nezbytné cirkulace sil a prostředků pro udržení činnosti vojsk v operacích. Tato reakce má mnoho podob a odráží se v uskutečňování příslušných opatření (organizačních, plánovacích, věcných, a dalších). Realizace těchto opatření se uskutečňuje jednak v rámci vlastní činnosti pohybujících se vojsk, a jednak silami a prostředky ženijního vojska. Činnost ženijního vojska je z odborného hlediska zaměřena na možnosti překonávání překážek/zátarasů. V určitých případech se tak děje prostřednictvím snižování jejich účinku, působením na vybrané nepříznivé parametry/charakteristiky. Rovněž je nutné konstatovat, že v případě jakéhokoliv výskytu překážek/zátarasů se nejprve zvažuje možnost jejich obejití.

Na základě charakteristik jednotlivých činností, prováděných v rámci ženijní podpory vojsk, lze tyto členit do skupin, uvedených na schématu (viz obr.).



Obr.: Rámcová struktura problematiky plnění úkolů zabezpečení pohybu vojsk

V nebojových operacích lze předpokládat plnění jakýchkoliv úkolů ženijní podpory pohybu vojsk v rámci výše uváděného členění. Odlišnosti mohou být, v závislosti na konkrétním cíli a charakteru příslušné operace, v rozsahu a intenzitě plněných úkolů. Obecně se dá předpokládat, že tyto odlišnosti budou nabývat v oblasti překonávání zátarasů a překážek nejvyšších hodnot v počátečních fázích operace a dále budou mít sestupnou tendenci. V oblasti zvyšování možností pohybu tomu bude naopak.

Některé aspekty informačního zabezpečení problematiky plnění úkolů podpory pohybu

Překonávání zátarasů a překážek ve své podstatě představuje použití kombinace taktiky a techniky, respektive technologií, k postupu útočících sil ke vzdálenější straně zátarasu, jež je přikryt palbou. Jedná se pravděpodobně nejsložitější bojový úkol, se kterým se mohou jednotky setkávat. Překonávání je synchronizovaná operace druhů vojsk. Začíná detekcí zátarasu a končí zřízením průchodu/přepraviště a umožněním tak manévrujícím silám plnění dalších úkolů.

Kvalitní zabezpečení informacemi, zejména včasná identifikace zátarasů a překážek v rámci prostoru činnosti, spolu s včasným vyčleněním příslušných sil a zdrojů již v procesu plánování, může pro manévrující jednotky ve své výslednosti představovat rozdíl mezi úspěchem a selháním.

Jednou z nejdůležitějších rolí v procesu informačního zabezpečení sehrává operační zpravodajství. Napomáhá velitelům zejména v procesu pochopení situace, což je součástí rozhodovacích procesů.

Termín ženijní zpravodajství je charakterizován jako „Údaje získávané zpracováváním informací týkajících se ženijních opatření a možností protivníka, podmínek prostředí, vojenských geografických informací a terénu, vyžadované velitelem pro plánování bojové činnosti“. [6] Ve své podstatě se jedná o pokrytí informačních potřeb, jež vznikají v souvislosti s rozhodováním a plánováním v rámci ženijního vojska a problematiky ženijní podpory operací. Místo a úlohu ženijního zpravodajství je tedy potřebné především vidět v oblasti, jež umožňuje lepší chápání „ženijní situace“ (situational understanding), jež je nezbytnou součástí celku.

K prioritním požadavkům na zpravodajské informace v průběhu rozhodovacího procesu, například při zabezpečení pohybu v souvislosti s překonáváním vodních překážek, mohou patřit:

- ☐ postavení protivníka, jež mohou vést přímé palby, respektive řídit nepřímé palby na místa/úseky přepravy a přístupy k nim,
- ☐ poloha/umístění zátarasů protivníka (zvláště min), ve vodě a na protilehlém břehu,
- ☐ poloha/rozміstění záloh protivníka a jednotek využitelných pro protiútok,
- ☐ poloha dělostřelectva protivníka, jež je na dostřel míst/úseků přepravy, prostorů soustředění a přístupů,
- ☐ poloha a využitelnost stávajících objektů pro přepravu a přepravišť,
- ☐ šířka, hloubka, rychlost proudu vodních překážek,
- ☐ stav dna a profil vodní překážky,
- ☐ výška, sklon a stabilita břehu,
- ☐ stav silniční sítě na přilehlém a protilehlém břehu.

V průběhu rozhodování a plánování zřizování přepravišť je vhodné přihlížet i k dalším (technickým, organizačním, časovým a jiným) faktorům.

Koncepty dosavadního pojetí „zabezpečení pohybu“ a „zajištěné mobility“

V AČR je v současné době aplikován koncept zabezpečení pohybu, jež je založen zejména na těchto skutečnostech:

- schopnosti všech druhů vojsk plnit nejjednodušší úkoly ženijního zabezpečení,
- schopností ženijního vojska plnit složitější opatření, jež vyžadují použití ženijních prostředků,
- vyčleňování prvků, jež jsou v rámci bojové sestavy předurčeny k plnění úkolů ženijní podpory pohybu vojsk – například skupiny/odřady k zabezpečení pohybu a podobně.

V armádě USA byl před několika lety zaveden koncept, tak zvané „zajištěné mobility“ (assured mobility). Tento koncept vyžaduje proaktivní hodnocení situace (proactive assessment), jako součást zpravodajského hodnocení bojiště, stejně jako začlenění vhodných prvků podpory do manévrujících sil, aby napomohly překonat všechny překážky a záтары. Koncept je aplikovatelný jak na strategickém, operačním a rovněž i na taktickém stupni velení. Základy zajištěné mobility jsou:

- **Předvídat.** Ženisté a další plánovači musí předvídat potenciální překážky mobility společných sil prostřednictvím analýz taktiky protivníka, jím používaných technologií a postupů, schopností a vývoje. Předvídání vyžaduje nepřetržitou aktualizaci obrazu operačního prostředí.
- **Odhalit/zjistit.** S využitím prostředků systému zpravodajství, sledování a průzkumu určí ženisté a ostatní plánovači polohu přírodních překážek a zřízených zátarasů, detekované příznaky zřizování zátarasů, včetně potenciálních prostředků pro jejich zřizování. Výsledkem je návrh řešení a alternativních způsobů činnosti.
- **Předcházet.** Ženisté a ostatní plánovači aplikují získané poznatky prostřednictvím zamezení schopnostem protivníka k ovlivňování mobility. Toho je dosahováno proaktivními činnostmi a působením sil ještě před tím, než jsou záтары zřízeny, nebo aktivovány. Toto může například představovat zničení prostředků protivníka ještě před tím, než mohou být použity, a tím i omezení jeho schopnosti zřizovat záтары.
- **Vyhnout se.** Jestliže prevence selže, velitel bude manévrovat silami, aby se vyhnul překážkám mobility, v rámci schématu manévru (v případě, že je to uskutečnitelné).
- **Neutralizovat/snížit účinky.** Ženisté a ostatní plánovači plánují snížení účinků zátarasů/překážek, proražení průchodů a překonání zátarasů a překážek co možná nejdříve, aby umožnili neomezený pohyb sil.
- **Chránit.** Ženisté a další prvky plánují realizaci opatření k ochraně sil, jež budou zabráňovat schopnostem protivníka negativně ovlivňovat manévr společných sil. Tato mohou zahrnovat plnění úkolů zatarasování/ničení k zamezení manévru protivníka a poskytnutí ochrany vlastním manévrujícím silám.

Koncept zajištěné mobility poskytuje plánovací systém k usměrňování/ovlivňování velitele a štábu v proaktivní aplikaci ženijních a jiných bojových prostředků k zajištění volnosti v pohybu a manévrování. Jako sjednocující plánovací proces, bere v úvahu vazby a souvislosti mezi úkoly, spadající do oblastí pohybu, zatarasování/ničení, přežití (mobility, countermobility a survivability) a jejich rolí v rámci všech šest funkcí (oblastí) boje. Zajištění mobility je v konečné podobě výsostně věcí velitele.

Podpora ochrany vojsk

Ochrana vojsk je definována jako souhrn opatření a prostředků určených k minimalizaci zjištění možného cíle protivníkem, zranitelnosti osob, zařízení, výzbroje a techniky a činností před jakýmkoliv ohrožením za každé situace a k zachování akceschopnosti a bojeschopnosti vojsk. [7]

Cílem ochrany vojsk je maximální snížení účinnosti působení protivníka na vlastní vojska, odstranění následků napadení, zachování nebo obnova bojeschopnosti a ochrana vojsk před nežádoucími účinky vlastních zbraní a bojové techniky.

Ochrana vojsk je jedním z klíčových prvků pro zajištění bezpečnosti všech sil a prvků nasazených v rámci nebojové operace. Opatření ochrany vojsk se realizují formou všeobecných nebo zvláštních opatření. Jak všeobecná, tak zvláštní opatření realizují nasazené vojenské síly vlastními silami a prostředky nebo mohou být tato opatření realizována formou podpory. Ve vztahu k úkolům ženijního zabezpečení je část opatření ochrany vojsk realizována jako ženijní opatření ochrany vojsk, jež zahrnují širokou škálu opatření počínaje ženijním průzkumem, přes využití ochranných vlastností terénu, budování palebných okopů, krytů, maskování a konče opatřeními ke klamání.

Z hlediska rozdělení oblastí působení ženijního vojska bude tato podpora realizována v oblasti opatření k udržení bojeschopnosti vlastních vojsk a v oblasti všeobecné ženijní podpory formou podílení se na likvidaci výbušného materiálu, včetně ochrany vojsk proti IED.

Působení sil a prostředků ženijního vojska při realizaci opatření ochrany vojsk je soustředěno na úkoly vyžadující speciální dovednosti nebo prostředky. V rámci nebojových operací je ženijní podpora v oblasti ochrany vojsk realizována zejména formou poradenství, návrhů, zabezpečení materiálem a budování vhodných zařízení pro ochranu vojsk včetně základen, kontrolních a pozorovacích stanovišť.

V rámci všeobecných opatření ochrany vojsk může být ženijní podpora v oblasti ženijních opatření ochrany vojsk realizována jako pomoc při: [7], [8]

- **přípravě a budování ochranných staveb** všech typů s využitím normovaných prostředků nebo materiálu z místních zdrojů,
- ženijním **budování prostorů a postavení** zaujímaných vojsky, včetně **přípravy komunikací pro manévry**,
- **zodolňování a výstavbě ochranných zařízení infrastruktury**, včetně kolektivní ochrany proti ohrožení chemickými, biologickými, radiologickými a jadernými látkami,
- **klamání (maskování, skrytí)** s využitím všech dostupných prostředků,
- **čištění palebných sektorů**,
- realizaci **opatření ochrany proti IED**, zejména v oblasti snížení účinků útoků s použitím IED a neutralizace IED,

- realizaci opatření proti hrozbám z min a výbušných pozůstatků bojové činnosti, především v oblasti získávání a zpracování informací o těchto ohroženích a jejich odstraňování s využitím jednotek EOD,
- ženijní úpravě terénu pro zvýšení jeho ochranných vlastností před požáry.

Jednou z klíčových ženijních činností, mající vliv na rozhodnutí velitele a na plnění všech ostatních úkolů nebo opatření ženijní podpory, je ženijní průzkum.

Ženijní průzkum v rámci nebojových operací **je zaměřen** především na terén a terénní objekty v prostoru rozmístění a činnosti vojsk. Ženijním průzkumem se **prověřuje**: terén a objekty na přítomnost min, nástrah a nevybuchlé munice, charakter horniny v místech (do)budování základen (ochranných staveb) a možnost těžení materiálů z místních zdrojů, výskyt spodních vod, nebezpečí záplav povrchovou vodou a možnosti odvodnění.

Ženijní průzkum budoucích prostorů rozmístění (objektů) jednotek uskupení se v prostoru operace provádí všemi dostupnými formami, studiem map, popisem území, zjišťováním zpráv od místních obyvatel apod. Údaje se upřesňují na základě provedené rekonoskace a při jednání s místními úřady nebo vlastníky objektů (pozemků).

Nejdůležitějším je **průzkum z hlediska ochranných vlastností terénu**. Pokud se prostory zájmu nacházejí v místech, ale i mimo míst bývalých bojů (nepokojů), je nezbytné vždy provést důkladný ženijní průzkum terénu a budov. **Je zaměřený hlavně** na přítomnost minového materiálu, nástrah, nevybuchlé nebo selhané munice, a také se prověřuje možnost ohrožení jednotek v městských částech průmyslovými a chemickými látkami.

Průzkum terénu z hlediska možností budování opevňovacích objektů je důležitý pro stanovení optimálních podmínek pro provádění opevňovacích prací a **zahrnuje**:

- **topografický průzkum** s cílem najít vhodné prostory pro umístění opevňovacích objektů a dalších objektů k zabezpečení ochrany a obrany vojsk, prostory pro prvky logistické podpory, velení a spojení apod.,
- **geologický a hydrogeologický průzkum**, jehož cílem je zjistit vhodné půdní poměry, umožňující hospodárné nasazení zemních strojů a využití druhů opevňovacích objektů s maximálními ochrannými účinky, vliv spodních vod na podzemní stavby, možnosti provedení odvodňovacích prací apod.,
- **průzkum**, jehož objektem mohou být např. naleziště potřebného materiálu z místních zdrojů v blízkosti budovaných prostorů jednotek úkolového uskupení (o těžbě tohoto materiálu se ale musí jednat s místními úřady nebo majiteli).

ZVLÁŠTNOSTI ŽENIJNÍ PODPORY V SOUDOBÝCH OPERACÍCH

Zvláštnosti zabezpečení pohybu v soudobých operacích

Pohyblivost (mobilitu) jednotek uskupení je nutno chápat z širšího hlediska, ne jen jako pouhý pohyb, přepravu nebo manévry. Pohyblivost je celé spektrum možností přepravy, infrastruktury, velení, řízení a vybavení, které je nezbytné pro zabezpečení pohybu podporovaných sil a prostředků, včetně obyvatelstva.

Cílem ženijního zabezpečení pohybu je vytvořit podmínky k včasnému přesunu jednotek do operačního prostoru a k bezpečnému pohybu v prostorech jejich činnosti při plnění úkolů podle stanoveného mandátu. Následně také pomoc civilnímu obyvatelstvu při obnově infrastruktury pro mírový život.

Ženijní zabezpečení pohybu obecně zahrnuje: [9]

- průzkum prostorů nezbytných pro veškerou činnost jednotek včetně jejich prověření na přítomnost min, nástrah a nevybuchlé munice,
- monitorování stávající sítě silnic a cest, určené pro přesuny a dopravu jednotek,
- úpravu a údržbu určených silnic, cest, včetně objektů na nich, případně obnovu zničených a poškozených (neprůchodných) úseků cest a stávajících mostů,
- zřizování náhradních přepravišť přes vodní překážky,
- zimní údržbu komunikací,
- zřizování a úpravu přistávacích ploch pro vrtulníky,
- realizaci opatření k ochraně a obraně proti improvizovaným výbušným zařízením.

Zabezpečení pohybu vojsk je jedním z nejdůležitějších opatření ženijního zabezpečení činnosti vojsk ve všech druzích operací.

Největším nebezpečím, kterému jsou v současných operacích zejména při přesunech vystaveny jednotky (pěší nebo na vozidlech), **jsou improvizovaná výbušná zařízení (IED)**. Existuje široké spektrum IED a je velmi obtížné zjistit včas jejich umístění. Mohou být mobilní nebo stacionární, z hlediska spouštěcího mechanismu jednoduché nebo složité. Zkušenosti z probíhajících operací ukazují, že IED jsou umísťovány zpravidla v prostorech, kde dochází ke zpomalení, zastavení nebo rozmístění vojsk v dosahu účinků těchto prostředků.

Pozemní útoky, doprovázené napadením pomocí výbušnin umístěných na vozidlech řízených sebevraždnými atentátníky a útoky pomocí improvizovaných výbušných systémů, patří v soudobém operačním prostředí (Irák, Afganistan) mezi nejnebezpečnější způsoby boje. **Zpravidla se jedná o tzv. asymetrický způsob vedení boje**, který zákonitě vyvolává potřebu přijímat a realizovat specifická ženijní opatření při zabezpečení pohybu.

Významnou součástí ženijních opatření k zabezpečení pohybu vojsk jsou proto činnosti prováděné preventivně proti použití IED (C-IED) a činnosti spojené s likvidací IED - Improvised Explosive Device Disposal (IEDD). Na realizaci těchto činností se podílejí jednotky podle stanovených, a také upřesňovaných pravidel. Ženijní vojsko má ve své organizaci EOD jednotky, které vyčleňuje k likvidaci výbušného materiálu a jednotky se schopností likvidovat IED.

Zvláštnosti ochrany vojsk v soudobých operacích

Při přípravě operace je nutné položit důraz na specifikaci možných hrozeb v prostoru působení sil a následně provést analýzu rizik. Na základě této specifikace a analýzy je možné plánovat a následně realizovat ženijní opatření k ochraně vojsk, zejména k ochraně prostoru základny, popřípadě dalších vojenských zařízení, a k uchování bojové schopnosti jednotek. Zpracovává se plán ochrany základny, který je součástí operačního plánu. Z tohoto plánu se vychází při kalkulaci potřebného množství sil a prostředků k realizaci ženijních opatření. [10]

Ženíjní opatření ochrany vojsk především zahrnují:

- budování ochranných staveb – zpravidla nadzemních s využitím různých vestavovaných konstrukcí chráněných nebo zesílených zdmi z HESCO košů, betonovými T panely a dalšími prvky,
- budování a zesilování obvodové ochrany – ta je nejčastěji budována s využitím stěn z HESCO košů, zemních valů, protidopravních příkopů, drátěných plotů, zástěn proti pozorování, strážních věží a dalších,
- budování vstupních stanovišť, jež musí umožňovat regulaci provozu a režimový vstup, včetně rychlého uzavření, a musí mít dostatečnou odolnost pro případ snahy o násilné proniknutí nebo výbuchu VBIED,
- maskování,
- rozčlenění prostorů a protivýbuchová (protipožární) opatření.

Jak ukazují výsledky pozorování amerického Centra Lessons Learned pozemního vojka (CALL), jedním z největších ohrožení pro koaliční vojenská zařízení (základny) jsou útoky pomocí improvizovaných výbušných zařízení na vozidlech (VBIED, vozidlové bomby). Základny a další zařízení nejsou dobře chráněna nebo bráněna proti rozhodným útokům pomocí VBIED, zejména když tento útok následuje po útoku pozemních sil nebo útoku několika VBIED vybuchujícím současně na jednom místě. [7]

Dalším vážným ohrožením je postřelování plošných cílů (základna a dalších vojenských zařízení) minomety a neřízenými raketami.

K obraně proti možným útokům se buduje hluboká obvodová obrana. Zahrnuje zpravidla několik vrstev ochranných valů nebo bariér či plotů, které musí být pozorovány a pokryty palbou a musí mít dostatečnou odolnost a účinnost proti vyhodnoceným hrozbám. **Ochranné valy nebo bariéry** ke zmaření útoku sebevražedných útočníků se vytvářejí kolem prvního pásma obrany dostatečně daleko od důležitých cílů tak, aby se zabránilo ztrátám způsobeným přímými účinky výbuchu nálože – tlakovou vlnou, tepelným působením a střepinami, popřípadě sekundárním střepinovým efektem.

Základny je nutno budovat v místech, která vytvářejí podmínky pro jejich ochranu (obranu), ne tam, kde tento požadavek lze obtížně naplnit. Ubytovací prostory by měly být rozptýleny po celé základně ke zvýšení ochrany sil a schopnosti přežití a rozmístěny co nejdále od možných přístupů rychle jedoucích vozidel. Důležitá místa pro funkci základny nesmí být umístěna v blízkosti objektů, kde jsou uskladněny výbušniny. Pro krytí významných objektů se na základně budují doplňkové ochranné bariéry. Také by měly být stavěny ochranné stavby s ochranou proti účinkům prostředků ničení při vzdušném útoku a rozptýleny po celém ubytovacím a pracovním prostoru. Důležité objekty (části) základna a činnost v nich se maskují proti pozorování.

Při přípravě operace je nutné určit množství ženíjních prací a připravit potřebný materiál (např. maskovací pokryvy, pytle na písek, HESCO koše, kolíky, žiletkový drát, materiál na stavbu a ochranu důležitých zařízení). Je třeba využívat stavby se zesílenými betonovými stěnami a stropy, nelze však vyloučit ubytování a pracovní činnost ve stanech a zařízeních, které nemají dostatečnou ochranu, zejména při krátkodobém nasazení uskupení.

Velmi důležitým faktorem, který je nutno vzít do úvahy při plánování ženíjních opatření ochrany, je zabezpečení materiálem. Není tím myšlen jen standardní vojenský materiál, ale materiál, který je možné použít s využitím místních zdrojů. Například

pro plnění košů HESCO není vhodné používat zeminu z povrchových vrstev, protože může obsahovat organické látky, které mohou podléhat procesu tlení nebo začnou klíčit a následně růst. Dále je nutné počítat se zálohou zeminy – po naplnění košů se zemina časem sesedne. Obdobně není vhodné plnit koše kamením – při blízkém výbuchu nebo zásahu hrozí nebezpečí sekundárního střepinového efektu. Jiným příkladem je otázka stability ochranných zdí a valů. Pro systém HESCO je potřebné provést srovnání a popřípadě zpevnění povrchu tak, aby zeď byla stabilní a nedošlo k sesunutí zdi vlivem sesedání zeminy pod zdi nebo v důsledku ztráty stability po nasáknutí výplně košů vodou.

Na zabezpečení odolnosti vojsk při plnění úkolů v průběhu mírové operace je **kladen velký důraz**, protože zajištění bezpečnosti vojsk **je jedním z hlavních úkolů a požadavků všech velitelů** jednotek mírových sil.

PŘÍSTUPY K NÁVRHU METODIKY PLÁNOVÁNÍ ŽENIJNÍCH OPATŘENÍ

Máme-li řešit (analyzovat) ženijní zabezpečení (ženijní podporu) něčeho (nějaké činnosti velitele, štábu, uskupení vojsk), musíme vědět o co (jakou činnost) se bude jednat, jak zhruba probíhá, jaké úkoly, v jakém pořadí, v jakém prostředí a jakým způsobem budou konkrétním subjektem v průběhu operace plněny. To ale znamená **mít k dispozici nezbytné podklady (informace)** o ženijních opatřeních, předpokládané činnosti velitele, štábu, vojsk, formulované (popsané) pokud možno obdobně, jako je tomu např. v předpisech anebo ve vojenských publikacích (viz [1]).

V souvislosti s tvorbou metodiky (plánování a realizace) ženijních opatření k zabezpečení pohybu vlastních vojsk a jejich ochrany v budoucích operacích je nutné analyzovat:

- obsah ženijních opatření k zabezpečení pohybu a ochrany vojsk,
- ohrožení (rizika) při přesunech a pobytu vlastních vojsk,
- místo a úlohu ženijních sil v sestavě uskupení vojsk,
- požadavky na zabezpečení pohybu a ochrany vojsk v operaci,
- složení a vybavení vyčleněných sil v rámci uskupení vojsk,
- varianty činnosti vyčleněných sil, zvláštnosti a omezení,
- zabezpečení (podpora) činnosti vyčleněných sil,
- součinnost k realizaci ženijních opatření (kdo, s kým a k čemu),
- systém velení při zabezpečení přesunů a ochrany (spojení, signály),
- rozsah a obsah zpracovávané dokumentace,
- **činnost štábu uskupení vojsk, DŠ ženijní specializace při plánování (velitele vyčleněných sil při realizaci) ženijních opatření k zabezpečení přesunů a k zabezpečení ochrany uskupení vojsk v budoucích operacích.**

Konkrétní činnost důstojníků ženijní specializace vyplývá z obsahu přijaté metodiky práce (plánu činnosti, SOP) příslušného orgánu velení. Je ovlivněna charakterem operace (cíl, úkoly, rozsah a doba trvání, množství sil a prostředků, operační prostor) a časem pro plánování operace. Rozhodující jsou především specifické úkoly ženijního zabezpečení, které vyplývají z předpokládané činnosti jednotek úkolového uskupení v průběhu operace na podporu míru.

Při tvorbě metodiky plánování ženijních opatření je nutné:

- **respektovat** SOP štábu svazku při plánování operace (viz např. [5]),
- **zpracovat** do časové osy činnosti štábu (jednotlivých období plánování operace) řešení otázek vyplývajících z plánování a realizace jednotlivých ženijních opatření (k zabezpečení přesunů a k ochraně vojsk),
- **stanovit** pro DŠ ženijní specializace a případně (dle aktuální potřeby) i pro další příslušníky štábu konkrétní **úkoly**: uvést z čeho mají nebo mohou při řešení úkolů vycházet – **zdroje informací**, co mají vzít v úvahu a respektovat, co a v jakém rozsahu kalkulovat, k čemu provést rekognoskaci a s kým součinnost – **vlastní činnost**, jaké informace a dokumenty připravit nebo zpracovat – **výstupy jejich činnosti**),
- **formulovat** obsah a formu příslušné dokumentace k realizaci ženijních opatření a podíl jednotlivých složek (funkcionářů) štábu na jejich zpracování,
- **navrhnout** optimální uskupení ženijních a případně i dalších sil a prostředků k realizaci jednotlivých ženijních opatření (k zabezpečení přesunů, k ochraně vojsk).

Návrh metodiky plánování ženijních opatření musí vycházet a navazovat na činnost (SOP) štábu svazku při plánování operace (viz např. [1], str. 18-33). Do časové osy činnosti štábu svazku (jednotlivých období plánování operace) je ale nutné zapracovat úkoly spojené s řešením ženijních opatření k zabezpečení přesunů a k ochraně vojsk, které by měl štáb a především DŠ ženijní specializace řešit. V současné praxi (činnosti štábů při plánování realizace stanovených úkolů) se postupuje podle předem zpracované metodiky (SOP), kde jsou zpravidla vymezeny konkrétní úkoly do jednotlivce (DŠ) včetně. Je však nutné respektovat, že především z časových důvodů nelze na jednotlivých poradách štábu prezentovat vše, co by měl štáb (DŠ) v rámci ženijních opatření řešit, ale jen informace požadované přijatou metodikou, velitelem nebo NŠ a v dané situaci aktuální.

Závěr

Ženijní opatření zabezpečení pohybu vojsk a ochrany vojsk patří mezi priority ženijního vojska AČR a priority naplňování ženijních funkcí jednotek. Je to zákonitá reakce na poznatky a dosavadní zkušenosti z mírových operací. Názory oslovených respondentů se shodují v potřebě mít k dispozici analýzu všech skutečností souvisejících s řešením uvedených ženijních opatření a poznatků získaných z dosavadních mírových operací. Úkolem je tedy rozpracovat řešení těchto opatření do činnosti orgánů velení (DŠ ženijní specializace) např. v podobě metodik (SOP) a souběžně také vytvářet moduly uskupení ženijních sil a prostředků k jejich realizaci.

Seznam použité literatury a zdrojů informací:

- [1] *AAP-19 (D)*. NATO Combat Engineer Glossary. NATO: NSA, 2003.
- [2] *AAP-6*. Terminologický slovník pojmů a definic NATO. Praha: Úř OSK SOJ, 2009.
- [3] *ATP-52(B)*. Doktrína ženijního vojska pozemních sil. [Ratifikační návrh] (překlad), Praha: Úř OSK SOJ, 2006.

- [4] MARKVART, Petr. *Doktrína AČR v mnohonárodních operacích*. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2008. Sv. 1.
- [5] *Informační analýza 2/2007: Ochrana proti IED*. 1. vydání. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2007.
- [6] *Informační analýza 3/2007: Zkušenosti jednotek taktického stupně ze soudobých operací v Iráku a Afghánistánu*. 1. vydání. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2007.
- [7] *Koncepce rozvoje ženijního vojska AČR v letech 2009-2018* (návrh z února 2009). Praha: MO SRDS/OS, 2009.
- [8] *Vojenská publikace Pub-51-01-3. Štábní práce v operacích*, 2. část. Stálé operační postupy, operační (bojové) dokumenty a hlášení. 1. vydání. Praha: MO, 2008.
- [9] *Vojenská publikace Pub-36-00-01. Ochrana vojsk*. Vyškov: Institut doktrín VeV, 2009.
- [10] *Vojenská publikace Pub-41-00-01. Logistika ve vojenských operacích*. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2007.
- [11] *Vojenská publikace Pub-53-01-1. Velení a řízení v operacích*. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2006.
- [12] VEJMEJKA, Oto. *Vojenský výkladový slovník vybraných operačních pojmů*. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2005.
- [13] *Zkušenosti z operací č. 6/2008: Ochrana základny*. 1. vydání. Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2008.
- [14] ZELENÝ, Jaroslav a VODEHNAL, Miroslav. *Zkušenosti z plnění úkolů ženijního zabezpečení činnosti vojsk v mírových operacích*. 1. vydání. Brno: Univerzita obrany v Brně, 2006.
- [15] ZELENÝ, Jaroslav. *Ženijní zabezpečení boje*. 1. vydání. Brno: Vojenská akademie v Brně, 2003.
- [16] *FM 3-0. Operations*. Washington, DC: Headquarters Department of the Army, 2008.
- [17] ZELENÝ, Jaroslav. *Ženijní zabezpečení III* (Bojových uskupení EU BG). Brno: UO Brno, 2008.
- [18] *NN 29 0101. Ženijní vojsko*. Názvoslovná norma. Praha: MO, 2007.

Seznam použitých zkratk:

bÚU	[Bde TF - Brigade Task Force]	brigádní úkolové uskupení
C-IED	Counter Improvised Explosive Devices	ochrana vojsk proti improvizovaným výbušným zařízením
CALL	Center for Army Lessons Learned	středisko amerického pozemního vojska pro využívání poznatků a zkušeností, Centrum Lessons Learned (http://call.army.mil)
CIMIC	Civil-Military Cooperation	vojensko-civilní spolupráce (civilně-vojenská)
DŠ	Staff Officer	důstojník štábu
EOD	Explosive Ordnance Disposal	likvidace výbušného materiálu
HNS	Host Nation Support	zabezpečení hostitelským státem (zemí)
HZS	[Fire and Rescue Corps]	Hasičský záchranný sbor
IED	Improvised Explosive Device	improvizované výbušné zařízení
IEDD	Improvised Explosive Device Disposal	likvidace improvizovaných výbušných zařízení
IZS	[IRS – Integrated Rescue System]	integrovaný záchranný systém
NŠ	[XO - executive officer]	náčelník štábu
MLC	Military Load Classification	vojenská klasifikace zatížení
SOP	Standing (standard) Operating Procedures	stálé (standardní) operační postupy
VBIED	Vehicle-borne Improvised Explosive Device	improvizované výbušné zařízení instalované ve vozidle (vozidlová bomba)