

# Možnosti využitia geografických informácií v mierových misiách

Ing. Ján Marejka

Topografický ústav, Ružová 8,  
975 53, Banská Bystrica, Slovensko  
marejka@topu.army.sk

**Abstrakt.** Možnosti využitia geografických informácií v mierových misiách predstavujú dôležitú súčasť plánovania operácií medzinárodného významu. V príspevku sa pojednáva o význame a možnostiach využitia geografických informácií v rôznych mierových misiách (OSN, NATO, OBSE, EU). Využitie geografických informácií pre vojenské účely je veľmi široké a zahŕňa taktickú aj strategickú úroveň. Taktiež má aj praktické operačné využitie. Plánovanie operácií a ďalšie operačné postupy je nemožné realizovať bez kvalitných geografických informácií poskytnutých správne, včas a vhodným spôsobom.

**Kľúčové slová:** geografická informácia, OSN, NATO, OBSE, operačné využitie, taktika

**Abstract.** Possibilities of application of geographic information in peace missions represent important component in planning of operations of international importance. Significance and possibilities of application of geographic information in different peace missions (UN, NATO, OSCE) are discussed in the article. Use of geographic information for military purposes is very broad and includes tactical and strategic level. It has also practical operational use. Planning of operations and other operational procedures are impossible to implement without quality of geographic information provided correctly, in time and in an appropriate way.

**Keywords:** geographic information, UN, NATO, OSCE, operational use, tactic

## 1. Úvod

Medzi hlavné súčasti zahraničnej a bezpečnostnej politiky Slovenskej republiky už od jej vzniku patrí podpora procesov upevňovania stability a bezpečnosti prostredníctvom aktívnej účasti Ozbrojených síl SR v medzinárodných mierových misiách a operáciách.

Vláda SR vo svojom programovom vyhlásení považuje mierové aktivity NATO, EÚ, OSN a OBSE za významný nástroj medzinárodného spoločenstva pri riešení konfliktov vo svete a podiel OS SR na nich za aktívny nástroj svojej zahraničnej bezpečnostnej politiky. Taktiež Bezpečnostná stratégia SR prikladá veľký význam formovaniu a ovplyvňovaniu stabilného bezpečnostného prostredia, a

preto v štátnom a národnom záujme predpokladá využiť všetky dostupné prostriedky.

Na zabezpečenie týchto úloh je potrebné v prvom rade dôkladné naplánovanie operácie s čím súvisí aj využitie geografických informácií.

Geografické informácie sú veľmi dôležité pre veľké množstvo oblastí v modernej spoločnosti. Jednou z takýchto oblastí je aj vojenská veda, ktorá sa zaoberá vedením vojenskej činnosti a preto ich nevyhnutne potrebuje, keďže informácie sú rozhodujúce v tejto informačnej dobe.

OS SR aktívne participujú v mnohých zahraničných misiách a operáciách, kde sa takéto informácie využívajú každodenne na rôznych stupňoch, či už taktických, alebo operačných. Vzhľadom na to, že sme krajina poskytujúca malé kontingenty do mierových operácií väčšinou sa jedná o taktický stupeň čata až prápor, prípadne využívanie takýchto informácií jednotlivcami, v prípade pozorovateľských misií OSN a EU.

## **2. Rozdelenie mierových misií, geografická informácia a jej význam pre taktiku, jej poskytovanie a jej využitie**

### ***Rozdelenie mierových misií***

Využitie GI v mierových misiách závisí od druhu vojska a úlohy, ktorú plní a od organizácie, ktorá sa snaží obnoviť stabilitu a od druhu mierovej misie.

Organizácie na obnovenie stability, ktorú realizujú predovšetkým v podobe mierových operácií, sú dnes najmä:

- OSN (Organizácia Spojených národov – United Nations Organisation),
- NATO (Organizácia Severoatlantickej zmluvy – North Atlantic Treaty Organisation)
- EÚ (Európska únia – European Union)
- OBSE(Organizácia pre bezpečnosť a spoluprácu v Európe – Organisation for Security and Cooperation in Europe).

Základnými druhmi mierových operácií sú operácie na udržanie mieru, humanitárne operácie, preventívne opatrenia a opatrenia na vynútenie mieru.

Za mierové sily OSN sa považujú národné kontingenty ozbrojených síl členských krajín OSN vyčlenené pre mierovú operáciu na základe rozhodnutia BR OSN. Ide obyčajne o vojenské jednotky a skupiny vojenských pozorovateľov.

OSN rozoznáva tieto druhy operácií:

- prevencia konfliktov (Conflict Prevention),
- budovanie mieru (Peace Building),
- dočasnej správy (Transitional Administration),
- udržiavanie mieru (Peace Keeping).

*NATO* používa pre svoje aktivity pojem operácie na podporu mieru (Peace Support Operations). Sú definované ako operácie mimo článku 5 Severoatlantickej zmluvy. Ide o mnohonárodné operácie vedené neustranne na základe mandátu OSN s použitím ozbrojených síl, diplomatických a humanitárnych prostriedkov.

Podľa obsahu sa operácie NATO delia na:

- operácie na udržanie mieru (Peace Keeping),
- operácie na vynútenie mieru (Peace Enforcement),
- operácie na prevenciu konfliktu (Conflict Prevention),
- operácie na nastolenie mieru (Peace Making),
- operácie na budovanie mieru (Peace Building),
- humanitárne operácie (Humanitarian Operations).

O operáciách rozhoduje Severoatlantická rada NATO (North Atlantic Council), ktorá predtým zväží ich ciele, pravdepodobnosť úspechu a možné riziká.

EÚ sa na zachovaní mieru a posilňovaní medzinárodnej bezpečnosti podieľa tzv. Petersberskými operáciami pod svojim vedením. Základným východiskom týchto

mierových operácií je spoločná európska bezpečnostná a obranná politika. Mierové operácie EÚ sa podľa svojho obsahu delia na:

- humanitárne a záchranné operácie (Humanitarian and Rescue Tasks),
- operácie na udržanie mieru (Peacekeeping Tasks),
- operácie bojových síl v krízovom manažmente, vrátane udržania mieru (Tasks of Combat Forces in Crisis Management including Peacekeeping)<sup>1</sup>

### **Geografická informácia a jej význam pre taktiku**

Geografické informácie môžeme definovať ako priestorové i nepriestorové informácie týkajúce sa objektov, javov a ich charakteristík pridružených k Zemi (chápaných vo vzťahu k nejakému miestu na Zemi)<sup>2</sup>.

Pre vojenské využitie sa jedná hlavne o terénny reliéf, pôdu, vodu a podobne. Takýmito informáciami môže byť tvar terénu a jeho priechodnosť, terénne tvary, aktuálna vodná situácia pri brodoch a pod.

Takto vymedzené GI sa využívajú pri:

- štúdiu taktických vlastností terénu a hodnotenie jeho priechodnosti, ochranných vlastností, podmienok pre maskovanie, pozorovanie, vedenie paľby a pod.
- orientácii v teréne
- zabezpečení prípravy a vedení bojovej činnosti
- taktickom a topografickom vyhodnocovaní bojovej situácie
- prieskume terénu a spracovaní jednoduchých grafických dokumentov

Taktika, ktorá obsahuje prvky ako paľba, pohyb, manéver, útok, obrana a podobne sa realizuje v teréne. Dômyselným využívaním terénu je možné veľmi účinne zvýšiť účinnosť paľby a vhodne manévrovať. Pre úspešné taktické rozhodovanie je preto znalosť topografie a geografických informácií zásadná.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mgr.. Pavol Vitko, *V službách mieru*, 2003, Bratislava, ISBN 80-88842-61-1

<sup>2</sup> Ing. Ján Pravda, DrSc., *Stručný lexikón kartografie*, 2003, Bratislava, ISBN 80-224-0763-1

<sup>3</sup> plk. Ing. Ladislav Kebisek, *Vojenská Topografie Topo-57-6*, 1978, Praha, č. j. :0020365/TO/1978

Druhy geografických informácií využitelných pri mierových misiách :

- Topografické mapy v mierke 1:25 000, 1:50 000
- JOG A,G v mierke 1:250 000
- Ortofotomapy v rôznych mierkach
- Vojensko-geografické informácie (VGI)
- Iné špeciálne mapy

### ***Poskytovanie geografických informácií***

Závisí od typu misie a množstve národností zúčastňujúcich sa na tej ktorej operácii. Ďalej to závisí od dohody medzi krajinami zúčastnenými na misii.

Vo všeobecnosti geografické informácie poskytuje a zabezpečuje vedúca krajina, ktorá je určená veľkosťou jej kontingentu. Ak nie je určená vedúca krajina tak poskytuje takéto informácie veliteľstvo za podpory krajín, ktoré sa misie, alebo operácie zúčastňujú. Podmienkou je, že tieto geografické informácie musia byť jednotné a integrované.

Ak sa jedná iba o národnú jednotku tak poskytuje geografické informácie vysielajúca krajina. Podľa toho sa odvíja kvalita geografických informácií a spôsob ich využitia.

Pri výcviku zabezpečuje geografické informácie krajina vysielajúca jednotku. V našich podmienkach to znamená, že pri príprave a výcviku jednotiek do mierových operácií sa geografické informácie poskytujú logistikou centrálné<sup>4</sup>.

V podstate sa poskytujú geografické informácie a topografické mapy zo zahraničného územia, ktoré sú získavané Topografickým ústavom na základe rokovaní a zmlúv so zahraničnými partnermi a následne dodané do centrálného zásobovania.

### ***Využitie geografických informácií***

Vzhľadom na to, že naša krajina sa špecializuje na ženijný druh vojska sú to úlohy špecifické pre tento druh vojska. Tieto úlohy sú najmä odmínovanie územia, prekonávanie prírodných prekážok pomocou ženijnej techniky a rôzne stavebné práce.

Pri misiách OSN predstavuje odmínovanie veľmi zdĺhavý proces, v ktorom sú často začlenené a finančne zainteresované aj civilné spoločnosti. Vždy je stanovené Odmínovacie koordinačné centrum (OKC). Toto centrum plní akúsi úlohu koordinátora a zberača informácií (priamo z terénu, alebo prostredníctvom príslušníkov misie) týkajúcich sa mínových polí. Tieto informácie potom zakresľujú do máp mínových polí a určujú postupnosť odmínovania v oblasti. Keďže sa jedná o bezpečnosť všetkých v priestore misie je spolupráca medzi OKC a misiou vždy veľmi dôležitá. Typickým príkladom takejto misie je bývalá misia v Eritrei.

Pri misiách NATO, kde sa väčšinou vysielajú organické jednotky je odmínovanie určené požiadavkami nadriadeného veliteľstva. To určuje, ktorý

---

<sup>4</sup> GŠ OS SR štáb logistiky, *Metodické pokyny pre zásobovanie vojsk mapami, podkladmi a informáciami o území*, 2005, Bratislava, č. p.: Šblog-164-3/2005

priestor je dôležitý pre odminovanie, prípadne ďalšie úlohy ako sú napríklad stavebné práce kempov a opevňovanie pozícií. Takéto veliteľstvo obsahuje aj spravodajské a operačné oddelenie, kde sa nachádza dôstojník určený na spracovanie geografických informácií. Pri takomto type misie sa zbierajú informácie ohľadom minových polí z rôznych zdrojov a sú dodávané centrálnu z nadriadeného veliteľstva priamo jednotke ako rozkaz na vykonanie odminovania. Súčasťou rozkazu je aj priestorové určenie oblasti v analógovej, alebo digitálnej forme.

Pri misiách NATO, kde sa vysielajú malé skupiny dôstojníkov určené na výcvik nových zložiek armády pri operáciách iných než vojna závisí takéto využitie od technických možností cvičených zložiek. Konkrétnym príkladom je misia Nato Training Mission in Iraq (NTMI) čiže Výcviková misia Nato v Iraku, kde sa vykonáva výcvik irackých ozbrojených síl v každej oblasti na rôznych úrovniach. Jedna z oblastí na ktorej sa podieľali naši dôstojníci bolo vytvorenie operačného centra, v ktorom sa nachádzal aj dôstojník pre zakresľovanie taktickej situácie. Tento dôstojník využíval geografické informácie, ktoré boli dostupné cez geografickú kanceláriu NGA (National Geographic Agency), a informácie od podriadených jednotiek na zakreslenie taktickej situácie. Vzhľadom na to, že sa nejednalo o klasické zakreslenie situácie, ale o kombinované, bolo potrebné vytvoriť systém zákresov jednotiek celých ozbrojených síl, vládnych inštitúcií a iných dôležitých objektov. Tieto zákresy sa dali prepojiť tak, že bolo možné veľmi rýchlo reagovať na novo vzniknutú situáciu kdekoľvek v Iraku.

Taktiež mali k dispozícii informačný systém, ktorý obsahoval okrem geografických informácií o prevedených útokoch aj spravodajské informácie a informácie o podozrivých a hľadaných osobách.

Pri pozorovateľských misiách OSN a monitorovacích misiách EÚ sa využívajú hlavne mapy a prístroje GPS. Pri týchto typoch misie sa väčšinou monitoruje hranica (ukončenia palby, nárazníková zóna a pod.) medzi krajinami zúčastnenými na konflikte. Z toho vyplýva aj použitie geografických informácií, ktoré je hlavne určené na orientáciu v teréne a určovanie hraničných bodov hraníc.

Určovanie hraničných bodov vykonáva vždy dôstojník štábu na to určený, tzv. border – marker. Tento dôstojník vymeriava geodetické body pozdĺž hranice raz za rok a asistuje pri vyšetrovaniach incidentov vzniknutých na hraničnom území. Ďalej spracováva operačnú mapu oblasti s označením ciest pre operačné využitie. Na tomto spracovávaní sa podieľajú aj všetci príslušníci mise, ktorí vykonávajú patrolovanie a to tým, že zaznamenávajú cesty do prístroja GPS a následne tieto informácie predávajú príslušnému dôstojníkovi. Takáto aktualizácia mapy operačného priestoru je veľmi dôležitá pre operačné využitie na taktickej úrovni.

Operačné využitie na taktickej úrovni spočíva v tom, že každá hliadka sa hlási každých dvadsať minút na operačné centrum cez rádio a udáva ktorým smerom ide a akú ma polohu. Označenie cesty splňa presne túto funkciu. Týmto sa zabezpečuje tzv. *operačná bdelosť*. Znamená to, že v každom okamihu operácie, alebo plnenia úlohy si musí operačné centrum uvedomovať v akej situácii sa nachádza a z toho vyvodzovať ďalšie smerovanie a postup.

Aktualizácia sa vykonáva každé tri mesiace, alebo podľa potreby a zmien v teréne.

### 3. Záver

Uvedené možnosti využitia geografických informácií sú po obsahovej stránke široko spektrálne, a významovo poskytujú informácie, ktoré môžu byť a sú životne dôležité. Každý konflikt sa odohráva v určitom priestore a čase a tak sú aj geografické informácie neoddeliteľnou súčasťou vedenia vojenskej činnosti. Ich využitie spočíva v zvládnutí základných topografických znalostí vojaka ako aj v tvorivom prístupe na strategickom a operačnom stupni pri plánovaní a vedení operácií. Je tiež závislé na spôsobe a rýchlosti poskytovania.

Využitie geografických informácií je rozhodujúce pre optimálne plánovanie operácií, rozhodovací proces a vedenie vojenskej činnosti v priestore určenia jednotky, alebo v priestore operácie.

Tak ako sú geografické informácie dôležité pre každú oblasť spoločnosti tak isto sú dôležité aj pre vojenské využitie.

### Referencie

1. Ing. Ján Pravda, DrSc., *Stručný lexikón kartografie*, 2003, Bratislava, ISBN 80-224-0763-1
2. plk. Ing. Ladislav Kebísek, *Vojenská Topografie Topo-57-6*, 1978, Praha, č. j.:0020365/TO/1978
3. Mgr.. Pavol Vitko, *V službách mieru*, 2003, Bratislava, ISBN 80-88842-61-1
4. GŠ OS SR štáb logistiky, *Metodické pokyny pre zásobovanie vojsk mapami, podkladmi a informáciami o území*, 2005, Bratislava, č. p.: Šblog-164-3/2005

**Annotation:** The article is dealing with the use of geographic information in peace support operations in different organisations (NATO, UN, OSCE, EU). However it does not cover all functions of geographic information. It is focused on practical application in military operations, mostly in tactical level based on personal experiences. There are examples of importance to be creative in using of geographic information in new ways as we have to face with new problems.