



PLÁNOVANIE ZATARASOVANIA

Peter SPILÝ

OBSTACLES PLANNING

HISTÓRIA ČLÁNKU

Doručený: 08. 10. 2021

Schválený: 10. 12. 2021

Vydaný: 31. 12. 2021

ABSTRACT

The article addresses the obstacles planning on the brigade or battalion level within the military decision-making process. The reason for the research is the absence of specific procedures for obstacles planning in the military publications. Using logical research methods, planning problems related to obstacles planning were extracted from the overall planning process. Subsequently, these problems were arranged in a form that allows the commander's engineering adviser to provide expert recommendations and participate in the preparation of relevant documentation.

KEYWORDS

operations planning, military engineering, obstacle, barrier, obstacles plan



© 2021 by Author(s). This is an open access article under the Creative Commons Attribution International License (CC BY). <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

ÚVOD

Plánovanie operácií (*operations planning*) predstavuje zložitú mentálnu činnosť veliteľa a štábu, ktorá vyžaduje dôsledné pochopenie situácie a stanovených cieľov. Plánovanie je vojenským umením aj vojenskou vedou a má za úlohu regulovať použitie bojovej sily. Jedným z aspektov, ktorý vplyva na efektívne plánovanie všetkých štandardných činnosti v boji, je zatarasovanie.

Dôvod na **výskum problému** plánovania zatarasovania vyplýva z absencie príslušných detailných postupov, ktoré stanovujú činnosť poradcu veliteľa pre oblasť žienijného zabezpečenia (*Military Engineering; MILENG*). Napriek faktu, že jednotlivé kroky vojenského rozhodovacieho procesu sú v NATO štandardizované a význam zatarasovania ako opatrenia proti mobilite nepriateľa je nepochybniteľný, žiadna služobná pomôcka alebo predpis OS SR nepojednáva o plánovaní zátarás komplexne a s dostatočnou podrobnosťou. V mnohých

prípadoch postupuje ženijný poradca intuitívne, čo môže viesť k vynechaniu alebo podceneniu dôležitých hľadísk plánovania zatarasovania.

Na základe vyššie uvedených argumentov je **cieľom výskumu** precizovanie konkrétnych činností, ktoré ženijný poradca realizuje pri plánovaní zatarasovania. Je nevyhnutné podotknúť, že plánovanie zatarasovania je len parciálnou odbornou oblasťou, ktorú ženijný poradca rieši pri celkovom plánovaní *MILENG*. Výskum sa prioritne zameriava na plánovanie na stupni úlohové zoskupenie¹ v sile brigády, v menšej miere práporu. Poradca veliteľa úlohového zoskupenia pre oblasť *MILENG* je v pripravovanej ženijnej doktríne ozbrojených síl Slovenskej republiky označený ako náčelník ženijného zabezpečenia (náčelník *MILENG*). „Na túto funkciu je v podmienkach OS SR predurčený veliteľ ženijného práporu. Ak na nižšej taktickej úrovni (prápor) nie je veliteľovi k dispozícii príslušný poradca v oblasti *MILENG*, veliteľ pridelenej ženijnej jednotky dočasne prevezme úlohu náčelníka *MILENG*“ (VDJ-30-120, návrh, 2021, s. 16). Náčelník *MILENG* sa začleňuje do centra plánovania a riadenia operácií brigádneho úlohového zoskupenia. Na začiatku plánovania je v tomto centre zaradený do oddelenia plánovania operácií. V priebehu operácie sa presúva do oddelenia riadenia operácií, z ktorého sa vytvára základ *Tactical operations centre (TOC)* (SPG-3-12/Všeob, 2020, s. 174). Činnosť náčelníka *MILENG*, ktorý je hlavným poradcom veliteľa v oblasti ženijného zabezpečenia, podporujú špecialisti *MILENG*. Na taktickej úrovni to môžu byť vyčlenení ženijní odborníci z veliteľstiev síl a im podriadených zložiek (VDJ-30-120, návrh, 2021, s. 16 - 17).

Prezentované vymedzenie cieľa výskumu umožňuje definovať nasledujúce **výskumné otázky**:

1. Ktoré kroky taktického plánovania sú kľúčové pre náčelníka *MILENG* vzhľadom na plánovanie zatarasovania?
2. Pozostáva činnosť náčelníka *MILENG* výlučne len z postupov viažucich sa na taktické plánovanie?

Z dôvodu správneho a jednotného chápania plánovania zatarasovania je potrebné definovať relevantné odborné termíny, ktoré sú rozhodujúce vzhľadom na výskumný problém.

Zatarasovanie spočíva v zriaďovaní prekážok a v ich efektívnom zoskupovaní do zátarás. Aliančné publikácie definujú prekážku (*obstacle*) ako „prírodný alebo umelý objekt tvoriaci fyzickú prekážku alebo nebezpečenstvo pre pohyb vozidiel, personálu alebo zostáv vojsk“ (SOŠ AAP-6, 2020, s. 460). Príkladom sú budovy, rieky, umelé vodné diela, mínové polia, stromové záseky, zničené cestné objekty. Prekážky tvorené umelými objektami teda môžu pozostávať z civilných objektov ako aj z objektov vytvorených vojenskými silami. Prekážky je potrebné vnímať ako jednotlivé objekty.

Počas plánovania operácie sa v priestore zodpovednosti (*Area of Responsibility; AOR*) úlohového zoskupenia uvažuje s vytvorením efektívneho systému prekážok, ktorý sa označuje

¹ „Pre každé nasadenie pozemných síl sa predpokladá vytvorenie úlohového zoskupenia, ktorého základ tvorí organizačná štruktúra veliteľstiev, zväzkov, jednotiek a zariadení celých ozbrojených síl“ (*Doktrína ozbrojených síl Slovenskej republiky (E)*, 2020, s. 84).

termínom zátarasa (*barrier*). Zátarasa je „koordinovane zriadená séria prekážok určená alebo použitá na zistenie, odklonenie, navedenie, obmedzenie, spomalenie alebo zastavenie pohybu nepriateľa a spôsobenie strát nepriateľským silám na živej sile, čase a prostriedkoch“ (SOŠ AAP-6, 2020, s. 104). Pri plánovaní zatarasovania sa pozornosť sústreďuje na taktické zátarasy². Ich účelom je pôsobiť proti manévru nepriateľa a napomáhať zvýšeniu účinnosti vlastných palieb.

Pri plánovaní musí náčelník *MILENG* vychádzať zo zámeru zatarasovania, ktorým veliteľ určuje ako chce použiť taktické zátarasy na podporu konceptu operácie (*Concept of Operations; CONOPS*). Zámer zatarasovania je vymedzený cieľom zatarasovania, efektom zatarasovania a miestom zriadenia zátarás. Efekt zatarasovania vyjadruje predpokladaný účinok na nepriateľa a dosahuje sa dôslednou integráciou zátarás s palbami. Projektovaným efektom zatarasovania môže byť narušenie, usmernenie, púťanie alebo zastavenie síl nepriateľa. Požadované efekty zatarasovania sú založené na špecifickom rozmiestnení prekážok tvoriacich zátarasu a čiastočnom, úplnom alebo viacnásobnom prehradení prístupového smeru (*Avenue of Approach*) prekážkami.

Zámer zatarasovania sa opiera o opatrenia na riadenie zatarasovania (*obstacle-control measures*). Sú to špecifické kritériá, ktorými sa podriadeným jednotkám udeľuje oprávnenie na zriaďovanie taktických prekážok, ktoré vytvárajú zátarasy³. Úlohou opatrení je zabezpečiť integráciu zátarás na jednotlivých taktických organizačných stupňoch. Opatrenia na riadenie zatarasovania predstavujú zóny, pásy a skupiny prekážok. K opatreniam patrí aj obmedzenie na zriaďovanie taktických zátarás, ktoré sa môže týkať priestoru, času a druhov prekážok.

Vyššie prezentované definície sú predpokladom na adekvátne používanie odborného pojmového aparátu v rámci výskumu.

1 METODIKA RIEŠENIA PROBLÉMU A METÓDY SKÚMANIA

Počas výskumu bolo riešenie výskumného problému rozdelené na tri etapy. Prvú etapu predstavovala analýza postupov taktického plánovania operácií. V druhej etape bol zvažovaná celková úloha náčelníka *MILENG* počas plánovania operácie (plánovanie *MILENG*) a jeho miesto v štábe úlohového zoskupenia. V tretej etape bol výskum zacielený na parciálnu oblasť *MILENG*, ktorou je zatarasovanie a na stanovenie konkrétnych postupov a príspevkov náčelníka *MILENG* počas plánovania zatarasovania.

Pri výskume boli použité párové logické metódy analýzy – syntézy a abstrakcie – konkretizácie. Analýzou bol proces taktického plánovania skúmaný po jednotlivých krokoch so zameraním na postupy s potenciálnym vplyvom na zatarasovanie. S využitím syntézy boli tieto činnosti začlenené do súvislého procesu plánovania zatarasovania naprieč všetkými krokmi

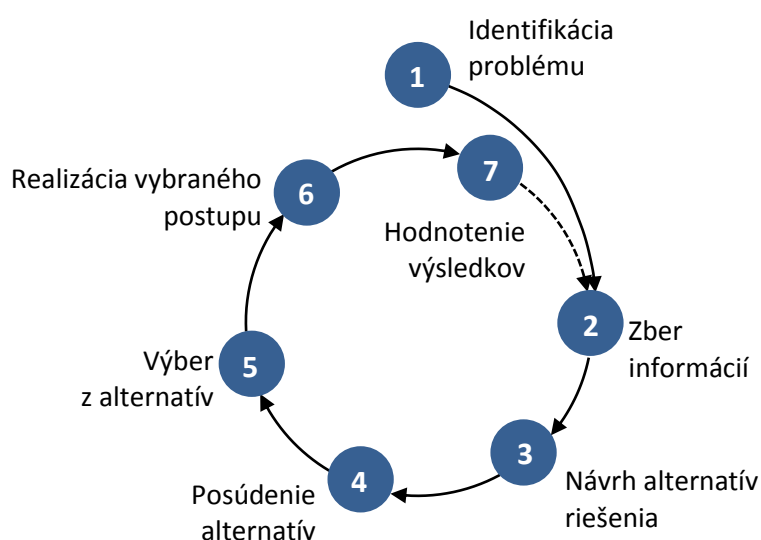
² Okrem taktických zátarás sa vytvárajú aj ochranné zátarasy. Ich účelom je ochrana jednotiek, ktoré ich zriadili. Zdroje pre ochranné zátarasy sa plánujú oddelene od zdrojov pre taktické zátarasy.

³ Iným spôsobom udelenia oprávnenia na zriaďovanie taktických zátarás je stanovenie tejto úlohy v rozkaze veliteľa.

taktického plánovania. Metóda abstrakcie slúžila na vyčlenenie plánovania zatarasovania z plánovania ženíjného zabezpečenia. Konkretizáciou boli obecné plánovacie postupy taktického plánovania následne aplikované na plánovanie zatarasovania.

2 TAKTICKÉ PLÁNOVANIE

Postupy taktického plánovania sú adaptáciou všeobecnej teórie rozhodovacieho procesu (*Decision Making Process; DMP*) na podmienky plánovania vojenských operácií. *DMP* je logický proces skúmania možných alternatív riešenia problému, ich porovnávania a výberu postupu riešenia problému. *DMP* je súčasťou moderného riadenia a zvyčajne pozostáva zo siedmich krokov (Obrázok 1).

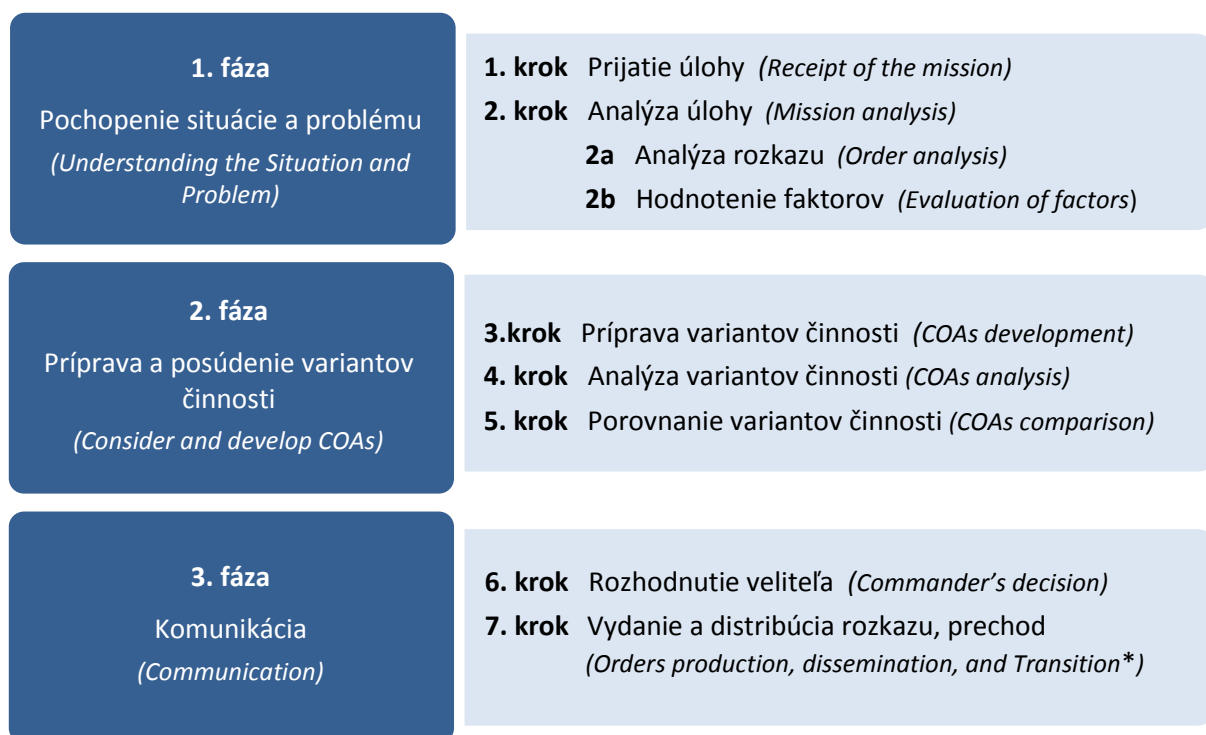


Obrázok 1 Model rozhodovacieho procesu

Zdroj: *7 Steps of the Decision-Making Process (upravené)*
<https://www.lucidchart.com/blog/decision-making-process-steps>

Nedávne operácie NATO preukázali, že sa na taktickej úrovni častejšie nasadzujú spoločné sily s vlastným mnohonárodným veliteľstvom (APP-28, 2019, s. XI). Z dôvodu podpory interoperability bolo taktické plánovanie štandardizované do podoby prezentovanej na obrázku 2.

Plánovanie zatarasovania sa prelína všetkými tromi fázami taktického plánovania. Cieľ plánovania zatarasovania spočíva v podpore zámeru veliteľa prostredníctvom návrhu optimálneho zriaďovania zátaras a ich integrácie s palebným ničením. Plánovanie zatarasovania prekračuje rámec ženíjnej expertízy. Do procesu vstupujú aj informácie z oblasti spravodajstva, logistiky a palebnej podpory (FM 90-7, 2003, s. 4-3). Návrhy náčelníka *MILENG* musia byť precízne koordinované s relevantnými skupinami a príslušníkmi štábu úlohového zoskupenia.



**Transition* znamená prechod z plánovania na vedenie operácie

Obrázok 2 Fázy a kroky taktického plánovania
Zdroj: APP-28 Tactical planning for land forces, 2019 (upravené)

3 ČINNOSŤ NÁČELNÍKA MILENG PRI PLÁNOVANÍ ZATARASOVANIA

Plánovanie zatarasovania, ako súčasť plánovania *MILENG*, je usmerňované jednotlivými krokmi taktického plánovania. Ich zameranie a náplň sú štandardizované a náčelník *MILENG* pri plánovaní operácie zvyčajne koná v poradí a nadväznosti týchto krokov⁴.

Súbežne s taktickým plánovaním náčelník *MILENG* uskutočňuje tzv. priebežné hodnotenie (*runnig estimate*)⁵. Priebežné hodnotenie predstavuje nepretržité posudzovanie momentálnej situácie. Zisťuje, či vývoj prebiehajúcej operácie je v súlade so zámerom veliteľa a či plánované činnosti podporujú operáciu (ADP 5-0, 2019, s. 1-12). Náčelník a špecialisti *MILENG* neustále zvažujú vplyv aktuálne sa vyskytujúcich faktorov v nasledovných oblastiach:

- nové javy,
- predpoklady,
- nepriateľ, terén a počasie, vlastné jednotky a podpora, čas, civilné aspekty⁶.

⁴ Týka sa to najmä plánovacieho obdobia novej operácie. Vo vykonávacom období, vzhľadom na deficit času, môže veliteľ upraviť postupnosť činností taktického plánovania.

⁵ Priebežné hodnotenie je realizované jednotlivými skupinami štábu a pokrýva všetky odborné oblasti.

⁶ Jednotlivé položky tejto odrážky sú súčasťou premenných viažucich sa na celkovú úlohu (*mission variables*).

Priebežné ženijné hodnotenie musí vždy obsahovať závery a expertné odporúčania pre veliteľa (APP-28, 2019, s. 2-4).

Obsah ďalších častí kapitoly je podmienený cieľom výskumu. Plánovací proces, spolu s priebežným hodnotením, je redukovaný na parciálnu oblasť *MILENG*. Z determinantov taktického plánovania a činnosti počas jednotlivých krokov taktického plánovania sú následne vybrané len tie fakty, ktoré priamo súvisia s plánovaním zatarasovania.

3.1 PRIJATIE ÚLOHY

Činnosť veliteľa a štábu je zameraná na iniciáciu plánovania, prípravu na plánovanie, oboznámenie potrebného personálu s celkovou úlohou a na zistenie, ktoré informácie sú dostupné a ktoré bude potrebné získať (APP-28, 2019, s. C-1).

Vo všeobecnosti môže byť plánovanie iniciované rozkazom nadriadeného veliteľa alebo vydaním nových úloh veliteľom úlohového zoskupenia pri podstatnej zmene situácie. V prvom prípade sú spravidla dostupné spravodajské informácie z nadriadeného stupňa vo forme spravodajskej prípravy operačného prostredia (*Intelligence Preparation of the Operating Environment; IPOE*). V druhom prípade, keď sa jedná o nové kolo plánovania, budú k dispozícii aj spravodajské produkty úlohového zoskupenia.

Priebežné ženijné hodnotenie sa vykonáva od vytvorenia úlohového zoskupenia. V dobe pred prijatím úlohy musí hodnotenie minimálne obsahovať posúdenie taktických a materiálových spôsobilostí zriaďovania zátaras. V rámci prijatia úlohy náčelník *MILENG* pokračuje v aktualizácii priebežného hodnotenia.

K detailnej analýze vplyvov operačného prostredia na zatarasovanie pristúpi náčelník *MILENG* počas analýzy úlohy.

3.2 ANALÝZA ÚLOHY

Analýza úlohy je definovaná ako logický proces na odvodenie a dedukciu úloh z rozkazov nadriadených stupňov, ktoré sú nevyhnutné na splnenie celkovej úlohy (*a logical process for extracting and deducing from a superior's orders the tasks necessary to fulfill a mission*⁷).

Na rozdiel od tejto definície má analýza úlohy v rámci taktického plánovania širší záber. Jej účelom je okrem pochopenia úloh aj porozumenie situácii v operačnom prostredí, konkrétne v priestore záujmu (*Area of interest; AOI*) úlohového zoskupenia. Činnosť v tomto kroku sa rozdeľuje na dve časti, ktorými sú analýza rozkazu a analýza faktorov.

Náčelník *MILENG* počas analýzy úlohy sleduje a vyhodnocuje tie skutočnosti, ktoré vplývajú na plánovanie zatarasovania (riadiace opatrenia, vplyv terénu a pod.).

⁷ NATO Term.

3.2.1 ANALÝZA ROZKAZU

V závislosti od dostupného času na plánovanie nadobúda iniciačný dokument rôznu formu. Pri dostatku času, keď sú vytvorené podmienky na postupné plánovanie, vydáva nadriadený veliteľ operačný rozkaz (*Operation order; OPORD*). *OPORD* môže byť následne spresňovaný čiastkovými rozkazmi (*Fragmentary order; FRAGO*). Pri nedostatku času pri súbežnom plánovaní nadriadený veliteľ vydáva predbežný rozkaz⁸ (*Warning order; WNGO*).

Náčelník *MILENG* sa počas analýzy príslušného rozkazu s ohľadom na zatarasovanie zameriava na:

- *MILENG* prílohu *OPORD* (príloha F - Ženijná podpora),
- plán zatarasovania,
- spôsob, akým zatarasy podporujú schému manévru úlohového zoskupenia,
- opatrenia na riadenie zatarasovania,
- integráciu plánu zatarasovania s paľbami (plán palieb, opatrenia na koordináciu palebnej podpory),
- úlohy jednotiek úlohového zoskupenia v rámci zatarasovania.

3.2.2 ANALÝZA FAKTOROV

Náčelník *MILENG* kontinuálne pokračuje v priebežnom ženijnom hodnotení, ktoré tvorí súčasť štábných hodnotení. Okrem toho sa podieľa ženijnou expertízou na *IPOE*. *IPOE* je detailný časovo náročný proces, počas ktorého sú spracované početné spravodajské produkty. *IPOE* zahŕňa:

- zhodnotenie terénu a počasia za účelom posúdenia ich vplyvu na vlastné a nepriateľské operácie,
- preskúmanie spôsobilostí nepriateľa (iných aktérov) s cieľom identifikovať jeho zraniteľné miesta,
- posúdenie civilných aspektov operačného prostredia s cieľom zistiť jeho kritické stránky, ktoré je potrebné chrániť (APP-28, 2019, s. 2-19 – 2-20).

Na taktickej úrovni sa môže namiesto *IPOE* vykonávať spravodajská príprava bojiska (*Intelligence Preparation of the Battlespace; IPB*). *IPB* sa asociuje s pozemnými operáciami na nižšej taktickej úrovni. *IPB* v podstate kopíruje postupy *IPOE* so zameraním na pozemnú doménu operačného prostredia (AIntP-17, 2019, s. 1-4).

Na taktickej úrovni predstavuje *IPB* pre náčelníka *MILENG* vhodnejší nástroj na analýzu relevantných premenných viažucich sa na stanovenú celkovú úlohu (*mission variables; METT- TC*). V tabuľke¹ je uvedené zameranie analýzy jednotlivých faktorov *METT-TC* z aspektu zatarasovania.

⁸ V podmienkach OS SR sa *WNGO* prekladá aj ako predbežné nariadenie.

Tabuľka 1 Analýza faktorov *METT-TC* so zameraním na zatarasovanie

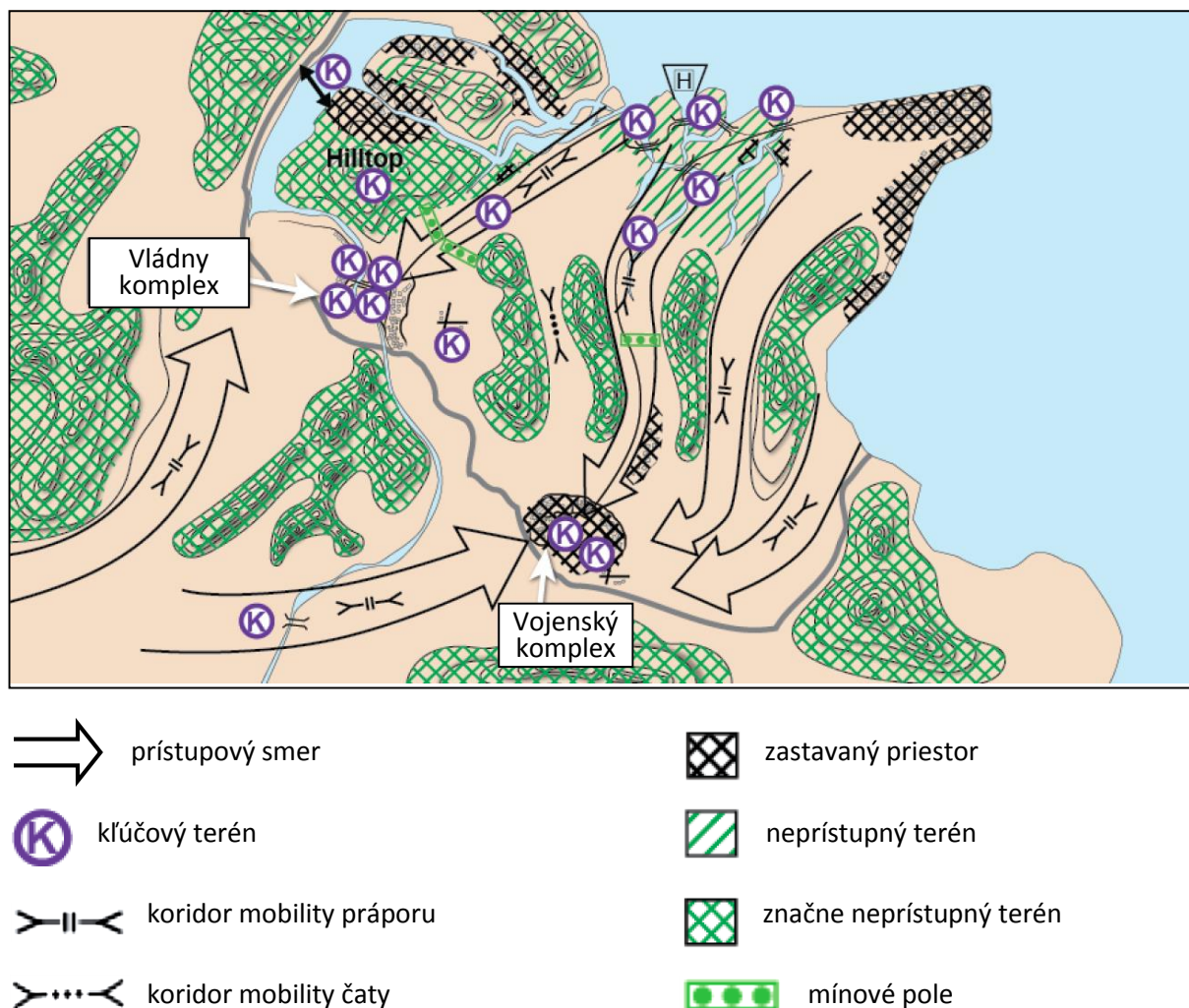
Faktory <i>METT-TC</i>	Analyzované stránky
Celková úloha <i>Mission</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aká je celková úloha? • Aký je <i>CONOPS</i> a schéma manévru? • Aké opatrenia na riadenie zatarasovania sú stanovené? • Aký je zámer zatarasovania?
Nepriateľ <i>Enemy</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Akými prostriedkami na prekonávanie zátarás disponuje nepriateľ? • Aký je predpokladaný variant činnosti nepriateľa? • Aký variant činnosti nepriateľa je najnebezpečnejší? • Ako nepriateľ nasadzuje jednotky a odtarasovacie prostriedky?
Terén a počasie <i>Terrain and Weather</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ako vplýva terén na doterajšiu činnosť nepriateľa? • Aké sú možnosti pozorovania v <i>AOR</i>? • Poskytuje terén možnosť krytia a skrývania jednotiek? • Aké prekážky a zátarasy sa nachádzajú v <i>AOR</i>? • Ktoré časti <i>AOR</i> predstavujú kľúčový terén? • Kde terén poskytuje prístupové smery? • Aký vplyv bude mať terén na mobilitu jednotiek? • Aký vplyv bude mať počasie (viditeľnosť, vietor, zrážky, oblačnosť, teplota, vlhkosť) na mobilitu jednotiek?
Jednotky a podpora <i>Troops available</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aká je úroveň vycvičenosti a skúseností ženijných a manévrových jednotiek a ich výzbroje? • Aké zatarasovacie a dopravné prostriedky sú k dispozícii?
Dostupný čas <i>Time available</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ako dlho už trvá operácia? • Koľko času je k dispozícii na plánovanie?
Civilné aspekty <i>Civil considerations</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aké špecifická vykazuje operačné prostredie s dôrazom na oblasti, štruktúry, spôsobilosti, organizácie, ľudí a udalosti, ktoré môžu ovplyvniť zatarasovanie v <i>AOR</i>?

Zdroj: FM 90-7, 2003. s. 4-3 (upravené)

Náčelník *MILENG* počas analýzy terénu a počasia dôsledne posudzuje ako prírodné a umelé prekážky ovplyvňujú mobilitu jednotiek v *AOR* (ATP 3-34.80, 2017, s. 4-6):

- efekt prírodných a umelých prekážok/zátarás s ohľadom na:
 - súčasné a predpokladané počasie,
 - spôsob presunu (pešo, na kolesovej alebo pásovej technike),
 - spôsobilosť dopravných prostriedkov a výzbroje,
- charakteristiky vodných tokov a stavieb (šírka, hĺbka, rýchlosť prúdu, sklon brehov) a možnosti ich prekonania,
- zaplavenie terénu po zničení priehrad,
- stav ciest a celkového terénu:
 - zákruty, stúpania a klesania, šírka, prejazdnosť, únosnosť (mosty),
 - konfigurácia terénu, vegetácia.

Výsledný efekt vyššie uvedených činiteľov na mobilitu v AOR sa premietne v určení značne neprístupného, neprístupného a neobmedzujúceho terénu vo forme priesvitky zmiešaných prekážok (*Combined Obstacle Overlay*) alebo modifikovanej priesvitky zmiešaných prekážok (*Modified Combined Obstacle Overlay; MCOO*). MCOO (Obrázok 3) je v podstate COO doplnená o zakreslenie prístupových smerov a koridorov mobility.



Obrázok 3 Modifikovaná priesvitka zmiešaných prekážok

Zdroj: ATP 2-01.3 *Intelligence Preparation of the Battlefield*, 2019. s. 4-14 (upravené)

3.3 PRÍPRAVA VARIANTOV ČINNOSTI

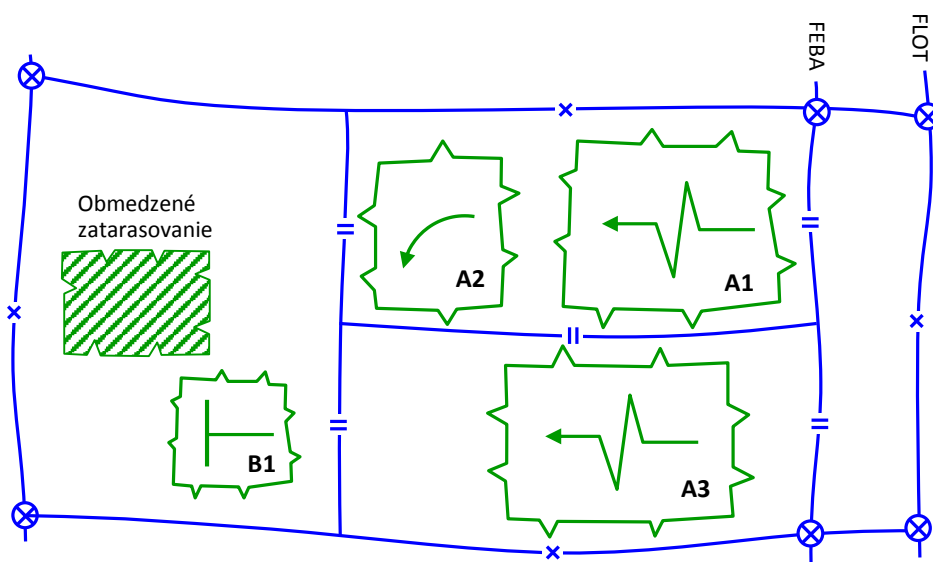
Pri spracovaní variantov činnosti (*Course of Action; COA*) štáb vychádza z výsledkov predchádzajúcich krokov taktického plánovania. V tomto smere je určujúci zámer veliteľa a plánovacia smernica veliteľa (*Commander's planning guidance*), ktorá stanovuje hodnotiace kritériá a pokyny pre tvorbu COAs.

Hlavnou úlohou náčelníka MILENG je integrovanie ženijnej podpory do pripravovaných COAs. Náčelník MILENG identifikuje prioritné požiadavky na ženijnú podporu ako celku. V kontexte zatarasovania je pozornosť výskumu zameraná na jeho činnosť pri určení

stanovených a odvodených úloh týkajúcich sa ochrany síl, konkrétne na opatrenia proti mobilite nepriateľa.

Z hľadiska organizácie štábu môžu byť vytvorené samostatné pracovné skupiny pre každý pripravovaný COA alebo štáb bude ako celok postupne pripravovať jednotlivé COAs. V prvom prípade by náčelník *MILENG* pracoval v jednej skupine a v ostatných by pôsobili vyčlenení špecialisti *MILENG*. V druhom prípade by náčelník *MILENG* postupne riešil všetky COAs.

Príprava COA pozostáva z radu aktivít, na ktorých sa náčelník *MILENG* podieľa svojou expertnou činnosťou (APP-28, 2019, s. 3-2). Na začiatku tvorby COA náčelník *MILENG* participuje na hodnotení relatívnej bojovej sily vlastných síl a síl nepriateľa. Zameriava sa na ženijné jednotky až o dva stupne nižšie. Následne spolupracuje pri vytvorení schémy COA. Výsledky analýzy terénu a počasia sa aplikujú do schémy s využitím modifikovanej priesvitky zmiešaných prekážok. V tejto etape sa do schémy zakresľujú aj riadiace opatrenia z vyššieho stupňa, ktoré môžu obsahovať opatrenia na riadenie zatarasovania. Činnosť náčelníka *MILENG* sa uplatní najmä pri ďalšom rozpracovaní COA, kedy sa efektívnosť COA posudzuje z aspektu všetkých štandardných činností v boji. Na podporu ochrany síl v rámci pripravovaného COA náčelník *MILENG* vytvára priesvitku s plánom zatarasovania. Na stupni brigáda bude plán vymedzovať pásy zataras s určeným efektom zatarasenia a prípadné obmedzenia pre zatarasovanie (Obrázok 4). Pásmi zataras udeľuje veliteľ oprávnenie na zatarasovanie pre podriadené prápor. Na stupni prápor budú v pláne zakreslené skupiny prekážok s požadovaným efektom zatarasenia (Obrázok 5).



Obrázok 4 Priesvitka s plánom zatarasovania brigádneho úlohového zoskupenia

Činnosť na príprave COA sa završuje jeho popisom/vyjadrením (*COA statement*) a dokončením schémy COA. Náčelník *MILENG* pri opise konceptu operácie špecifikuje celkové

použitie ženijných jednotiek (*MILENG concept*), ktoré obsahuje aj úlohy zatarasovania. Schéma COA obsahuje priesvitku s opatreniami na riadenie zatarasovania.

3.4 ANALÝZA VARIANTOV ČINNOSTI

Analýza COAs umožní štábu synchronizáciu všetkých štandardných činnosti v boji pre každý pripravovaný COA. Napomôže, okrem iného, určiť akým spôsobom maximalizovať bojovú silu a zabezpečiť ochranu vlastných síl. Ďalej analýza identifikuje nutnú koordináciu síl za účelom dosiahnutia synchronizovaného výsledku (APP-28, 2019, s. 3-10).

Pre každý COA náčelník *MILENG* analyzuje ako plán zatarasovania podporuje ochranu vlastných síl. Zvažuje či plánované zatarasy negatívne neovplyvňujú zamýšľaný manéver vlastných síl a či efektívne obmedzujú predpokladaný manéver síl nepriateľa (na základe vytvoreného najpravdepodobnejšieho COA nepriateľa). V rámci koordinácie úsilia vlastných síl, musí zvažovať spôsob, akým budú plánované zatarasy zaistené prostriedkami palebnej podpory.

3.5 POROVNANIE VARIANTOV ČINNOSTI

Náčelník *MILENG* za svoju expertnú oblasť stanovuje výhody a nevýhody jednotlivých COAs, ktoré boli v predchádzajúcom kroku posudzované voči vybranému COA nepriateľa. Usiluje sa o určenie COA, ktorý bude preferovať pred ostatnými COAs.

Následne sa náčelník *MILENG* podieľa na porovnaní COAs s hodnotiacimi kritériami, ktoré pre tvorbu COAs stanovil veliteľ vo svojej plánovacej smernici. Opätovne sa pri tejto činnosti zameriava na oblasť *MILENG*.

Na základe výhod a nevýhod jednotlivých COAs a ich súladu s hodnotiacimi kritériami štáb vyberie COA, ktorý odporučí veliteľovi.

3.6 ROZHODNUTIE VELITEĽA

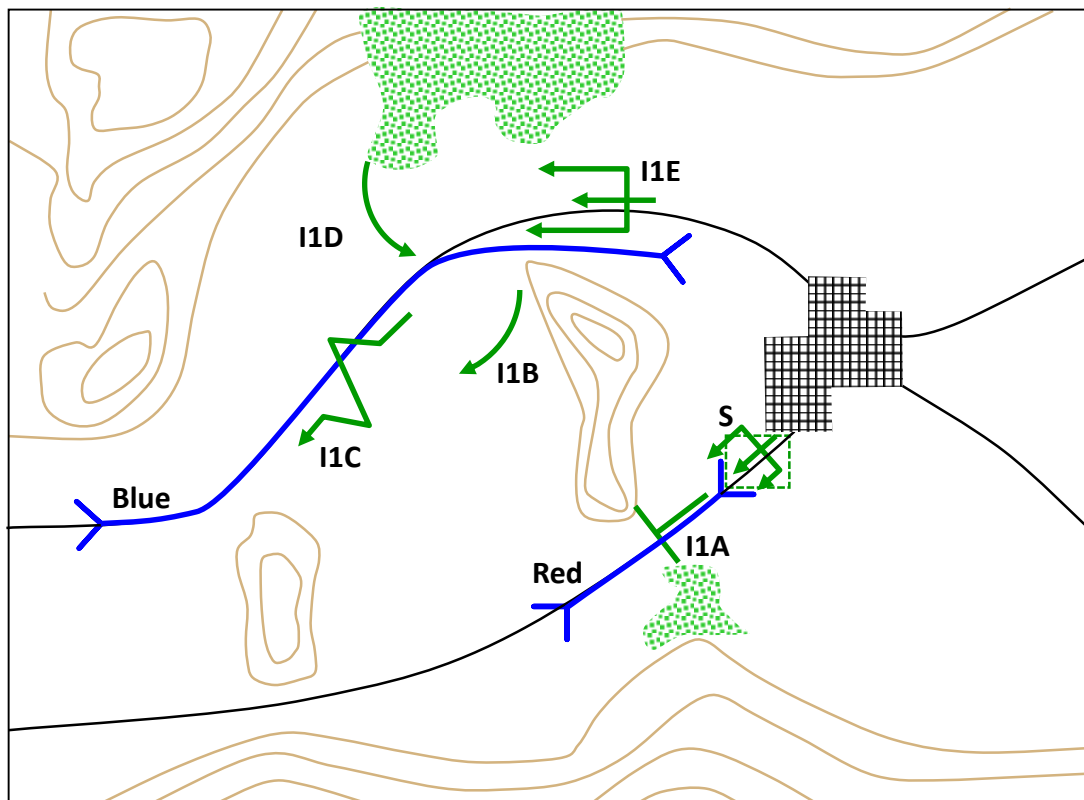
Veliteľ môže odporučený variant COA prijať, môže nariadiť jeho úpravu alebo sa rozhodne pre iný COA. Po jeho rozhodnutí vydá pokyny na spracovanie ním prijatého COA do formy operačného plánu⁹.

Štáb následne vydá podriadeným veliteľstvám predbežný rozkaz (*WNGO*). Z aspektu realizovaného výskumu je vo *WNGO* relevantný najmä *CONOPS* a v jeho rámci koncept použitia ženijných jednotiek a úlohy pre iné jednotky so zameraním na zatarasovanie.

⁹ Za týmto účelom veliteľ vydá finálnu plánovaciu smernicu.

3.7 VYDANIE A DISTRIBÚCIA ROZKAZU, PRECHOD

Počas spracovania *OPORD* náčelník *MILENG* finalizuje plán zatarasovania. Plán zatarasovania pozostáva okrem schémy zátaras (forma priesvitky) aj z realizačnej matice (zoznamu) zátaras/prekážok. Na obrázku 5 je uvedená schéma plánu zatarasovania práporu. Plánované skupiny prekážok sa v schéme znázorňujú s pomocou grafiky efektu zatarasovania.



Poznámka:

Priechody Blue a Red sú určené na odchod hliadok ochranných síl. Priechody sa následne uzavru (odstránením vytyčovacích znakov, Red aj pomocou mívového vrhača MOPMS).

Obrázok 5 Priesvitka so schémou zátaras práporu (práporového úlohového zoskupenia)

Zdroj: FM 90-7, 2003 (upravené)

Realizačná matica zátaras obsahuje detailné informácie o zátarasoch plánovaných v schéme zátaras (Obrázok 6). Pre jednotlivé organizačné stupne bude matica obsahovať rôzne údaje. Na stupni brigáda budú v zozname uvedené len pásy zátaras, skupiny prekážok nariadených z tohoto stupňa a prípadne záložné zátaras/prekážky. Na stupni prápor to budú skupiny prekážok. Až na stupni rota bude záznam obsahovať informácie o jednotlivých prekážkach – mívových poliach. Vzhľadom na špecifiká jednotlivých druhov taktických zátaras¹⁰ sa zvyčajne vyhotovuje samostatná realizačná matica pre každý druh.

¹⁰ Taktické zátaras sa rozdeľujú na nariadené (*directed*), ktoré sú orientované na terén, situačné (*situational*), ktoré sú orientované na cieľ a záložné (*reserved*).

Číslo zátarasy	Miesto zátarasy	Efekt zatarasovania	Priorita zatarasovania	Zriadenie zátarasy - jednotka	Bránenie zátarasy - jednotka	Priechody - miesto	Uzavretie priechodov - jednotka	Prostriedky na zriadenie	Miesto prostriedkov	Poznámky

Obrázok 6 Realizačná matica nariadených zátarás

Zdroj: FM 90, 2003, s. 5-6 (upravené)

Náčelník *MILENG*¹¹ počas plánovania zatarasovania prideluje jednotlivým zátarasám čísla, ktoré umožňujú ich identifikáciu vzhľadom na dokumentáciu zatarasovania (schéma zátarás, realizačná matica zátarás, záznam o zátarase).

V OS SR je číslovanie prekážok stanovené vo formáte „**1MB MF A01 P**“ alebo „**SVK MF A01 P**“ (Žen-2-7/1, 2013, s. 40 – 41). Prvé tri znaky určujú zoskupenie, ktoré vydalo oprávnenie na zriadenie prekážky (v uvedenom príklade ide o 1. mechanizovanú brigádu) alebo je uvedený kód krajiny. Nasledujúce dva znaky špecifikujú druh prekážky (mínové pole). Ďalšie tri znaky uvádzajú podriadenú jednotku zoskupenia, ktorá prekážku zriadila, respektíve v ktorej prospech bola prekážka zriadená a poradové číslo prekážky. Posledný znak spresňuje stav prekážky (v príklade ide o plánovanú prekážku).

Výskumom bolo zisťované či stanovený formát odpovedá štandardom NATO (pre prípad pôsobenia formácií OS SR v aliančnom medzinárodnom úlohovom zoskupení) ako aj jeho primeranosť (či umožňuje číslovanie rôznych druhov zátarás/prekážok).

V NATO nie je doposiaľ striktné stanovený formát číslovania zátarás/prekážok. Číslovanie prekážok sa uvádza v STANAG 2036 *Land mine laying, marking, recording and reporting procedures*. Číslovanie je len v prílohe B tohoto štandardizačného dokumentu v príkladoch záznamov mínových polí (*minefield records*). Čísla v jednotlivých záznamoch však vykazujú nejednotný prístup. Potreba štandardizácie v oblasti číslovania zátarás/prekážok je aktuálne riešená spracovaním novej aliančnej publikácie ATP-3.12.1.15 *Engineer obstacle numbering* (STANAG 2237), ktorá je zatiaľ vo forme štúdie (*study draft*). Doterajším výsledkom sú viaceré návrhy spôsobu číslovania, ktoré sú ďalej posudzované a pripomienkované. Napriek určitým rozdielom sa všetky návrhy zhodujú v spôsobe označovania zón zátarás, pásov zátarás a skupín prekážok¹².

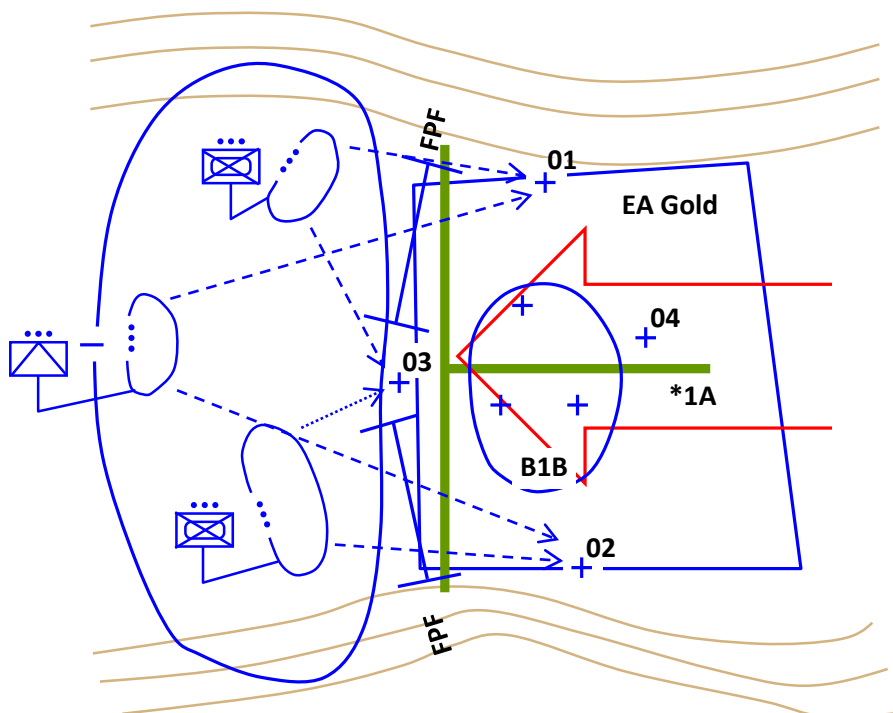
¹¹ Jedná sa o ženijného poradcu veliteľa od stupňa brigáda vyššie.

¹² Krajinou, ktorá riadi spracovanie štandardu (*custodian nation*) boli stanovené USA. Z toho dôvodu aj predložené návrhy vychádzajú zo systému číslovania, ktorý je uvedený v FM 90-7 *Combined arms obstacle integration*, Appendix B ako aj FM 20-32 *Mine/Countermine Operations*, s. 8-8 – 8-9.

Hlavným nedostatkom slovenského spôsobu číslovania je skutočnosť, že umožňuje číslovať len jednotlivé prekážky, nie systém prekážok tvoriaci zátarasu (zóny, pásy, skupiny prekážok). Podľa jedného z návrhov pre ATP-3.12.1.15 by vyššie uvedené číslovanie bolo v tvare „IX1-*1A-MB01-P“. Prvá skupina znakov vyjadruje, že sa jedná o mechanizovanú brigádu (I - *Infantry*¹³, X - brigáda) a že ide o prvú brigádu. Po pomlčke nasleduje skupina troch znakov. Prvý znak písmenom špecifikuje zónu zátarás. Druhý znak číslom vyznačuje pás zátarás. Tretí znak písmenom určuje skupinu prekážok. Ak nie je zriadená zóna zátarás (na stupni divízia) alebo pás zátarás (na stupni brigáda) tak sa príslušný znak nahrádza hviezdičkou (*). V príklade je označená skupina prekážok „A“ v „1“ páse zátarás, ktorý nie je súčasťou zóny zátarás (bez stupňa divízia). Po pomlčke nasleduje označenie druhu prekážky. V tomto prípade ide o mínové pole s efektom zastaviť (*Minefield Block*) s číslom „01“. Posledný znak uvádza stav prekážky. Písmeno „P“ určuje, že ide o plánovanú prekážku.

Je predpoklad, že vo finálnej verzii aliančnej publikácie označenie zóny zátarás, pásu zátarás, skupiny prekážok ostane zachované a bude potrebné ho implementovať do OS SR. Na obrázku 5 sú jednotlivé skupiny prekážok označené podľa tohto systému (číslo je redukované len na označenie zóny, pásu, skupiny).

V pripravovanom *OPORD* musí byť zaistený synergický účinok palieb a zátarás (Obrázok 7).



Obrázok 7 Integrácia palieb so zátarasou
Zdroj: FM 90-7, 2003, s. 3-9 (upravené)

¹³ *Infantry* – druh pozemných síl/jednotiek, ktorý zahŕňa mechanizované, motorizované, ľahké pešie, horské, aeromobilné, vzdušné úderné, výsadkové a obojživelné jednotky (SPG-3-12/1/Všeob *Vedenie operácií brigádou* (C), časť 1, 2020, s. 13).

Integráciu palieb a zátaras rieši náčelník *MILENG* spolu s veliteľom mechanizovanej jednotky a s veliteľom delostreleckej jednotky úlohového zoskupenia, ktorý na stupni brigáda pôsobí vo funkcii koordinátora účinkov (*Effects Coordinator; ECOORD*) a na stupni prápor vo funkcii dôstojníka palebnej podpory (*Fire Support Officer; FSO*). Na obrázku 7 je znázornená skupina prekážok (mínových polí) označená „*4A“ s efektom zatarasenia zastaviť, na ktorú sú naviazané opatrenia na koordináciu palebnej podpory (*Fire Support Co-ordination Measures; FSCM*). V uvedenom príklade *FSCM* pozostávajú z orientačných zameriavacích bodov „01“ až „04“ (*Target Reference Points; TRPs*) pre mechanizovanú rotu tvorenú dvomi mechanizovanými čatami a protitankovou čatou. Ďalej *FSCM* určujú skupinu cieľov „B1B“ a dva líniové ciele na nepohyblivú prehradzujúcu paľbu (*Final Protective Fire; FPF*) pre jednotky palebnej podpory práporového úlohového zoskupenia.

4 DISKUSIA

Náčelník *MILENG* pôsobí v štábe ako poradca veliteľa pre žienijné zabezpečenie (*subject matter expert*). Napriek jeho zameraniu na špecifickú expertnú oblasť, musí vychádzať zo všeobecných postupov taktického plánovania. Jeho činnosť počas plánovania operácie rešpektuje jednotlivé kroky taktického plánovania.

Príspevky náčelníka *MILENG* počas plánovania (v rámci výskumu plánovania zatarasovania) majú v jednotlivých krokoch taktického plánovania rôznu mieru a rozsah. Po realizácii výskumu môžeme konštatovať, že jeho participácia na taktickom plánovaní sa prejaví najmä pri analýze úlohy počas analýzy faktorov operačného prostredia. Plánovanie zatarasovania si v tejto etape vyžaduje nielen informácie *MILENG* ale aj z oblasti spravodajstva, palebnej podpory a logistiky. Ďalšími krokmi taktického plánovania so významným príspevkom náčelníka *MILENG* sú príprava variantov činnosti a tvorba operačného rozkazu. Tým ale nie je konštatované, že podiel náčelníka *MILENG* na ostatných krokoch taktického plánovania je nepodstatný, je len menej výrazný.

Pri posudzovaní, či činnosť náčelníka *MILENG* prekračuje predpísané postupy taktického plánovania, je potrebné špecifikovať jeho pôsobenie po vytvorení úlohového zoskupenia. V tomto smere je určujúce obdobie do prijatia celkovej úlohy z nadriadeného veliteľstva, prípadne do času, kedy veliteľ iniciuje plánovanie. V tejto etape ešte neprebíha taktické plánovanie ale náčelník *MILENG* posudzuje momentálnu situáciu v rámci svojho priebežného hodnotenia. Štábne analýzy sa musia vykonávať, aktualizovať a priebežne revidovať už v posádke/základni, alebo keď úlohové zoskupenie nie je aktívne zapojené do operácie (ADP 5-0, 2019, s. 1-13). Náčelník *MILENG* zameriava svoju činnosť minimálne na hodnotenie spôsobilosti vlastných síl na zatarasovanie¹⁴.

¹⁴ Na zatarasovanie vzhľadom na zameranie výskumu. Reálne komplexne analyzuje spôsobilosti žienijných jednotiek úlohového zoskupenia.

ZÁVER

Na základe konštatovaní uvedených v diskusii je možné vyhodnotiť výskumné otázky. Prvá výskumná otázka bola zameraná na zistenie kľúčových krokov taktického plánovania pre náčelníka *MILENG* vzhľadom na plánovanie zatarasovania. Na základe výsledkov výskumu je možné stanoviť ako dominantný v 1. fáze plánovacieho procesu 2. krok, v 2. fáze 3. krok a v 3. fáze 7. krok taktického plánovania. V rámci druhej výskumnej otázky bol zvažovaný presah činnosti v činnosti náčelníka *MILENG* voči postupom taktického plánovania. Vzhľadom na fakt, že priebežné ženijné hodnotenie sa realizuje (môže realizovať) ešte pred prijatím celkovej úlohy, je možné prijať záver, že aj keď počas plánovania je priebežné ženijné hodnotenie súčasťou taktického plánovania vo všeobecnosti jeho rámec prekračuje.

Spresnením činnosti náčelníka *MILENG* počas plánovania zatarasovania, uvedením konkrétnych postupov a dokumentov viažucich sa na plánovanie zatarasovania bol splnený vytýčený cieľ výskumu.

Prínosom výskumu je poskytnutie relevantných poznatkov využiteľných pri reálnom plánovaní operácie ako aj pri vzdelávaní budúcich ženijných dôstojníkov.

ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- AIIntP-17, 2019. *Joint intelligence preparation of the operating environment (JIPOE)*. Brusel: NATO standardization office.
- ADP 5-0, 2019. *The operations process*. Washington, D. C.: HQ Department of the Army.
- APP-28, 2019. *Tactical planning for land forces*. Edition A, Version 1. Brusel: NATO standardization office.
- ATP 2-01.3, 2019. *Intelligence Preparation of the Battlefield*. Washington, D. C.: HQ Department of the Army.
- ATP 3-34.22, 2021. *Engineer operations – brigade combat team and below*. Washington, D. C.: HQ Department of the Army.
- ATP 3-34.80, 2017. *Geospatial Engineering*. Washington, D. C.: HQ Department of the Army.
- Doktrína ozbrojených síl Slovenskej republiky (E)*, 2020. Dočasné vydanie. Bratislava: Generálny štáb OS SR.
- FM 90-7, 2003. *Combined Arms Obstacle Integration*. Washington, D. C.: HQ Department of the Army.
- SOŠ AAP-6, 2020. *Slovník termínov a definícií NATO*. Vyd. 12. Trenčín: Úrad pre obrannú štandardizáciu kodifikáciu a štátne overovanie kvality.
- NATO Term. *The official NATO terminology database*. [cit. 28. 7. 2021]. Dostupné na internete: <https://nso.nato.int/natoterm/Web.mvc>

SPG-3-12/Všeob, 2020. *Vedenie operácií brigádou (C)*. Časť 1 (Použitie brigády a všeobecné ustanovenia). Trenčín: Veliteľstvo pozemných síl OS SR.

VDJ-30-120, 2021. *Ženijná doktrína Ozbrojených síl Slovenskej republiky*. 4. návrh. Bratislava: Generálny štáb OS SR.

Žen-2-7/1 Vojenský predpis o zatarasovaní, 2013.

doc. Ing. Peter SPILÝ, PhD.

Katedra bezpečnosti a obrany

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika

+421 960 422 162

peter.spily@aos.sk