**Název předmětu:** Informační analýza

**Téma 8:** Řešení vybraného informačního problému

**Cíl:** S využitím analýzy operačního prostředí dle operačních proměnných (PMESII) zpracovat vlastní řešení zadaného informačního problému pro potřebu využití v rezortu ministerstva obrany. Výstupní informaci prezentovat a následně formou skupinového rozboru diskutovat klady a zápory zpracovaných řešení, se zaměřením na správnost pochopení a interpretaci analytického procesu.

**Úkoly pro samostatnou práci:**

1. Pokračovat v samostatném dostudování rozdílnosti přístupů vojenského a civilního sektoru k analýze dle PMESII provedeného rozborem příkladů z praxe v rámci prvního dne cvičení (viz Obsah 1e).
2. V závislosti na zadaném informačním problému shromažďovat podkladové materiály k naplnění úkolů zpracování vlastního řešení zadaného informačního problému s využitím analýzy operačního prostředí dle operačních proměnných (viz Obsah 2).

**Studijní literatura:**

[1] *AAP-06 (2015) Slovník NATO s termíny a definicemi (anglicky a francouzsky)* [online]. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti – Odbor obranné standardizace, 2015 [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: http://www.oos-data.army.cz/aap6/AAP-06(2015)cz-final.pdf.

[2] *AAP-15 (2016) Slovník zkratek používaných v dokumentech a publikacích NATO* [online]. Praha: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti – Odbor obranné standardizace, 2016 [cit. 2018-07-26]. Dostupné z: http://www.oos-data.army.cz/aap15/AAP-15(2016).pdf.

[3] *A Counterinsurgent’s Guidebook* [online]. Version 2. Counterinsurgency Training Center – Afghanistan, 2011 [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: http://www.afghanwarnews.info/
pubs/CTC-A-COIN-Guidebook-Nov2011-Ver2.pdf

[4] *Backgrounders: Mali* [online]. DANU Strategic Forecasting Group, 2016, , 30 [cit. 2018-08-01]. Dostupné z: http://comprehedv.cluster011.ovh.net/thinktank/wp-content/
uploads/2016/06/Mali-Backgrounders-Update-06192016.pdf.

[5] *Campaign Planning* *Handbook* [online]. Pennsylvania, 2016 [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: https://ssi.armywarcollege.edu/PDFfiles/PCorner/CampaignPlanningHandbook.pdf

[6] *DOD Dictionary of Military and Associated Terms* [online]. [Joint Staff Pentagon, Washington DC]: [Joint Force Development], 2018 [cit. 2018-07-28]. Dostupné z: http://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/dictionary.pdf?ver=2018-07-25-091749-087.

[7] *JDN 1-18, Strategy, 25 April 2018* [online]. [Joint Staff Pentagon, Washington DC]: Joint Force Development, 2018 [cit. 2018-07-28]. Dostupné z: http://www.jcs.mil/Portals/36/
Documents/Doctrine/jdn\_jg/jdn1\_18.pdf?ver=2018-04-25-150439-540, str. II-5 – II-7.

[8] *JP 5-0, Joint Planning, 16 June 2017* [online]. [Joint Staff Pentagon, Washington DC]: Joint Publication, 2018 [cit. 2018-09-30]. Dostupné z: http://www.jcs.mil/Portals/36/
Documents/Doctrine/pubs/jp5\_0\_20171606.pdf. s. IV-6 - IV-14, V-14 -V-15

[9] Marša, Jan a Milan Kubeša, Využití scénářů k tvorbě operačních koncepcí, *Vojenské rozhledy*, 2016, roč. 25 (57), č.2, s. 20-35, ISSN 1210-3292 (tištěná verze), ISSN 2336-2995 (on-line). Dostupné z: www.vojenskerozhledy.cz.

[10] *Operational Environment Assessment (OEA): Afghanistan [online]. Ft. Leavenworth: TRADOC G2, 2011 [cit. 2018-10-13]. Dostupné z: https://community.apan.org/cfs-file/\_\_key/telligent-evolution-components-attachments/13-15195-00-00-00-21-25-16/OEA-2-Afghanistan-May-2011-PDF-version.pdf?forcedownload=true*

[11] *PMESII: Mali* [online]. DANU Strategic Forecasting Group, 2016, , 23 [cit. 2018-08-01]. Dostupné z: http://comprehedv.cluster011.ovh.net/thinktank/wp-content/uploads/
2016/06/Mali-PMESII-finalised.pdf.

[12] *Slovník základních pojmů z oblasti zpravodajského zabezpečení v AČR*. VydÚs CKIT VeV – VA Vyškov: Centrum doktrín VeV – VA Vyškov, 2015. Pub-20-00-02.

[13] ZŮNA, Pavel, Vojenský rozhodovací proces a pokročilé metody manažerského rozhodování, *Vojenské rozhledy*, 2010, roč. 19 (51), č. 2, s. 22–37, ISSN 1210-3292.

**Obsah:**

1. Teoretická východiska pro řešení informačního problému (6 hod. opakování):
	1. Informační problém a jeho specifika v rezortu ministerstva obrany
	2. Zpravodajská podpora plánovacího a rozhodovacího procesu strategické, operační a taktické úrovně velení a řízení;
	3. Operační proměnné a analýza operačního prostředí;
	4. Zdroje informací – jejich dostupnost a spolehlivost, věrohodnost informací;
	5. Rozdílnost přístupů vojenského a civilního sektoru k analýze dle PMESII (rozbor příkladů z praxe).
2. Zpracování vlastního řešení zadaného informačního problému s využitím analýzy operačního prostředí dle operačních proměnných (PMESII).
3. **Teoretická východiska pro řešení informačního problému (opakování)**
	1. **Informační problém a jeho specifika v rezortu ministerstva obrany**

*„Informační problém je vyvolán potřebou získat, objevit nové informace. Vzniká zpravidla v určitém krizovém období společenského poznání nebo v určité fázi výzkumu a projevuje se úsilím po hledání spolehlivých informačních zdrojů a snahou úspěšně se v nich orientovat.“[[1]](#footnote-1)*

Informační problémy a složitost jejich řešení jsou ovlivněny nejenom množstvím informačních zdrojů, ale i schopnostmi jejich řešitelů vyhodnotit jejich spolehlivost a věrohodnost informací, které tyto zdroje poskytují. Univerzální a plně funkční přístup k řešení jakéhokoliv informačního problému neexistuje. Konkrétní postupy řešení reflektují informační problémy jako takové, stejně jako reagují na specifika prostředí, ve kterých a pro které jsou tyto informační problémy řešeny.

V rezortu ministerstva obrany mohou být informační problémy řešeny na rozdílných úrovních velení a řízení, z čehož se odvíjí charakter a forma požadované výstupní informace. Typickými požadavky souvisejícími s řešením informačních problémů v tomto rezortu je včasná, srozumitelná, komplexní a unifikovaná výstupní informace, která ve vztahu k šíření odpovídá přijatým požadavkům na bezpečnost a interoperabilitu.

Specifickou složkou ozbrojených sil zabývající se již ze své podstaty informacemi a řešením informačních problémů je zpravodajská komunita, plnící úkoly zpravodajské činnosti.

* 1. **Zpravodajská podpora plánovacího a rozhodovacího procesu strategické, operační a taktické úrovně velení a řízení**

Zpravodajská činnost (Intelligence Activity) je definována jako záměrná a systematická činnost prováděná zpravodajskými štáby. Zahrnuje všechny fáze neutajovaného nebo utajovaného získávání a zpracovávání informací o protivníkovi, terénu, počasí a civilních aspektech s jejich následným předáním oprávněnému příjemci za účelem přispění k porozumění situace ostatními, podpoře velitele v rozhodování a vedení operací. Mezi základní zpravodajské činnosti patří zpravodajská synchronizace, zpravodajské operace a zpravodajská analýza. [12]

Ze samotné definice zpravodajské činnosti je patrno, že se jedná o podpůrnou činnost, která je prováděna ve prospěch realizace plánovacího a rozhodovacího procesu velitele. Je to velitel, který určuje jaké informace a ve které fázi operace jsou pro jeho činnost kritické. Úkolem zpravodajských štábů všech stupňů velení a řízení je zabezpečení včasné a validní informovanosti o protivníkovi/nepříteli, potenciálním nepříteli, hrozbách, terénu, počasí a civilních aspektech. Zpravodajská činnost má oproti jiným vojenským i nevojenským činnostem jistá specifika. Mezi ta nejdůležitější patří diference mezi zpravodajskou činností na strategickém, operačním a taktickém stupni, rozdílnost zpravodajského zabezpečení jednotlivých ozbrojených sil (pozemní, vzdušné, námořní), klasifikace a ochrana utajených informací a používání speciálních ICT (HW a SW). Všechna tato specifika je nutno zvažovat a mít neustále na zřeteli nejenom při přípravě, ale i provádění analýzy operačního prostředí.

* 1. **Operační proměnné a analýza operačního prostředí**

*„Bezpečnostní, resp. operační prostředí, ve kterém jsou nebo potenciálně mohou být použity ozbrojené síly, je charakteristické svou složitostí, komplexností, dynamikou, proměnlivostí, nestabilitou, nejistotou, vzájemnou provázaností a obtížnou ovlivnitelností. Deskripce, analýza a porozumění prostředí, vzájemným vztahům jednotlivých aktérů, souvislostí, tendencí, ale i budoucím hrozbám a z nich vyplývajícím rizikům tvoří základní východiska pro tvorbu scénářů a operačních koncepcí a jsou nutným předpokladem pro výstavbu a přípravu budoucích sil a schopností.“* [9]

Ve vojenství používaný termín prostor operací (Area Of Operations – AOO [2]) je vymezen jako *„oblast definovaná velitelem společných sil uvnitř prostoru společných operací* (Joint Operations Area – JOA [2]) *pro vedení specifických vojenských činností“*. [1] Jednotlivé AOO jsou velitelem společných sil (Joint Force Commander – JFC [2]) přiděleny velitelům podřízených komponentních velitelství (Component Command – CC [2]). Ti jsou v nich odpovědni za realizaci úkolů vyplývajících z operačního plánu a operačního rozkazu JFC, které uskutečňují plánováním a vedením vlastní bojové činnosti. Aby bylo možno veliteli komponentních velitelství v těchto AOO specifické vojenské činnosti provádět, je třeba pochopit fungování a vazby nejenom uvnitř jim přidělených prostorů, ale v rámci celého, tzv. operačního prostředí (Operational Environment – OE [2]).

OE je definováno jako *„souhrn podmínek, okolností a vlivů, které mají dopad na využití schopností a rozhodování velitele“*. [1] Analýzou OE pro účely vedení vojenských operací se zabývají nejenom vojenští analytici, ale i civilní experti. Ti jsou zpravidla organizováni ve společných pracovních týmech, které analyzují OE, jehož výstupem je nejenom deskripce komplexního OE, ale zejména hodnocení vlivů tohoto OE na plánování a vedení vojenské operace. Jde o činnost, která musí být ve své podstatě prováděna nepřetržitě, aby dokázala reagovat na změny ve vývoji situace na bojišti a tyto následně transformovat do podoby plánů pro vedení vlastních vojenských operací.

V průběhu přípravy, plánování a vedení operací na operačním stupni velení a řízení hovoříme o tzv. společné zpravodajské přípravě operačního prostředí (Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment – JIPOE). Existuje několik přístupů (analytických rámců [9]), kterými lze JIPOE analyzovat a ve vztahu k vojenské operaci hodnotit. Mezi ty nejznámější, jejichž názvy jsou složeny z počátečních písmen jednotlivých analyzovaných oblastí, patří:

1. PMESII (Political, Military, Economic, Social, Information, Infrastructure) [8]
2. ASCOPE (Areas, Structures, Capabilities, Organizations, People, Events) [8]
3. DIME (Diplomatic, Informational, Military, Economic) [7]
4. PMESII-PT (PMESII-Physical environment, Time) [9]
5. PMESIIH (PMESII, Health) [12]

Dlouhodobá vojenská praxe ukázala, že kvalita výstupního produktu JIPOE může být ovlivněna mnoha faktory. Mezi ně patří například schopnost formulace problému, složení a sladěnost analytického / expertního týmu, praktická zkušenost a znalosti z operačního prostředí, dostatečný časový rámec na provedení analýzy, způsoby volby a schopnost implementace vhodného analytického rámce, schopnost aplikace holistického přístupu, schopnost zpracování a interpretace výsledků atd.).

Do tvorby JIPOE bývá zapojeno od jednotek do desítek specialistů z různých oblastí, kteří svoji expertní činností přispívají k tvorbě uceleného obrazu OE. Řízení procesu JIPOE je obvykle prováděno náčelníkem štábu společného operačního velitelství nebo jemu na roveň postaveným funkcionářem. Pracovní koordinace rozsáhlé analytické činnosti je obvykle řízena příslušníkem zpravodajského štábu, který plánuje a organizuje práci analytického týmu tak, aby veliteli byly výsledky doloženy včas, v požadované kvalitě a formátu. Je nutno zvolit vhodný kompromis mezi časovým hlediskem potřebným pro zpracování JIPOE a obsahovou stránkou informace v JIPOE obsažené, to vše v návaznosti na úkoly a kritické požadavky velitele na informace (Commander's Critical Information Requirement – CCIR [2]). Tyto a z nich se odvíjející prioritní požadavky na zpravodajské informace (Priority Intelligence Requirement – PIR [2]) jsou hlavním výchozím faktorem pro směrování a zpracování JIPOE.

JIPOE musí být zpracována tak, aby byla využitelná jak štábem společného operačního velitelství, tak všemi přímo podřízenými komponentními velitelstvími v průběhu jejich plánovacího i rozhodovacího procesu. JIPOE se proto nebude zpracovávat vždy stejně, ale bude se rovněž odvíjet mimo konkrétních úkolů operace i od složení jednotek, které jsou do ní zapojeny. Existuje několik forem výstupů, které JIPOE může mít. V závislosti na úrovni SW vybavení společného operačního velitelství lze výstupní formát JIPOE zvolit jak v elektronické, tak i listinné podobě. Protože se obvykle jedná o mnohaset stránkový dokument, je elektronická forma výstupu vhodnější. JIPOE je rovněž nutno chápat jako jeden z produktů, který i přesto že popisuje a vysvetluje velitelům a jejich štábům celkovou situaci v OE, tak nikdy nebude plně vyčerpávajícím dokumentem, obsahujícím všechny detaily nutné pro realizaci plánovacích a rozhodovacích procesů na úrovni velitelství přímo podřízených JFC (taktická úroveň). Na těch je nutno v rámci plánování provádět vlastní zpravodajské přípravy bojiště (Intelligence Preparation of the Battlefield – IPB [12]).

Operační proměnné jsou někdy rovněž nazývány doménami či systémy. *„Analýzu klíčových faktorů a vytvoření soupisu možných způsobů vývoje ve zvolené oblasti zájmu je možné provádět různými prognostickými technikami: s využitím panelů expertů, pomocí jednání zainteresovaných stran, metodou Delphi, strukturovanými rozhovory atd. Aplikace metod je flexibilní a ponechává dostatečnou volnost pro případné parametrické korekce.*

*Klíčové faktory v operačním prostředí a vztahy mezi nimi lze graficky znázornit prostřednictvím uzlů a vztahových spojení mezi nimi uvnitř i vně systémů jednotlivých operačních proměnných vymezeného analytického rámce. Na obrázku uvedený příklad (v* *tomto případě pro analytický rámec PMESII) představuje ztvárnění, které mimo jiné napomáhá k přemýšlení ve vztahu příčina – účinek.“* [9]

Operační proměnné PMESII jsou:

* 1. politická (Political) hodnotí rozdělení zodpovědnosti a moci na všech úrovních vlády;
	2. vojenská (Military) hodnotí vojenské schopnosti všech relevantních aktérů v dané operaci;
	3. ekonomická (Economic) hodnotí chování jednotlivce a soubor jevů souvisejících s výrobou, rozdělováním a spotřebou zdrojů;
	4. sociální (Social) hodnotí kulturní, náboženské a etnické složení v operačním prostředí;
	5. informační (Information) hodnotí povahu, rozsah, význačné znaky a působení jednotlivců, organizací a systémů, které shromažďují, zpracovávají, šíří nebo jednají s informacemi;
	6. infrastrukturální (Infrastructure) hodnotí základní zařízení a služby potřebné pro fungování komunity nebo společnosti. [12]
	7. **Zdroje informací – jejich dostupnost a spolehlivost, věrohodnost informací**

Základem pro kvalitní provedení analýzy OE jsou data (Data) a informace (Information). Data jsou definována jako *„nezpracované údaje, nebo hodnoty/parametry získané senzory nebo činností průzkumu a sledování, které jsou využívány při tvorbě informací a zpravodajských informací“*, zatímco informace jako *„zpracovaná data všeho druhu, která mohou být použita při vytváření zpravodajské informace nebo produktu.“* [12] Kvalitní data a informace jsou tedy základem pro zpracování věrohodné JIPOE, na základě níž bude velitel schopen realizovat jeho plánovací a rozhodovací proces. Kvalita informací je posuzována *dle věrohodnosti informace (Credibility of the Information), definované jako „hodnocení pravdivosti informace, které se provádí v rámci kroku ohodnocení ve fázi zpracování zpravodajského cyklu.* [12]*“*

Nutnou podmínkou získání potřebných informací je mít adekvátní zdroje. *„Zdroj (Source) - ve zpravodajském použití je zdrojem člověk nebo věc, od kterých mohou být získány informace. Zdroje lze rozdělit na řízené, neřízené a příležitostné.“* U zdrojů se vyhodnocuje jejich spolehlivost, současně s posuzováním věrohodnosti informací (třetí fáze zpravodajského cyklu) [12]

* 1. **Rozdílnost přístupů vojenského a civilního sektoru k analýze dle PMESII (rozbor příkladů z praxe)**

Rozbor bude proveden na dvou příkladech hodnocení PMESII pro Mali [11], který byl vytvořen v roce 2016 DANU Strategic Forecasting Group a pro Afghánistán [12], který byl vytvořen vojenskými experty USA.

1. **Zpracování vlastního řešení zadaného informačního problému s využitím analýzy operačního prostředí dle operačních proměnných (PMESII).**

*Studentům bude zadán informační problém, který budou v rámci cvičení zpracovávat samostatně nebo ve skupinách (dle aktuálních znalostí, schopností a dovedností studentů). Při zpracovávání analýzy informačního prostředí budou hledány odpovědi ke specifickým otázkám, které jsou k jednotlivým operačním proměnným uvedeny v příloze C: PMESII Systems Construct studijní literatury [5]. Při zpracovávání informací budou použity pouze otevřené zdroje, u nichž bude muset student nejprve prokázat schopnost vyhodnotit jejich spolehlivost a následně provést odhad věrohodnosti zjištěných informací.*

*Výstupní informace budou zpracovány ve formě prezentace pro velitele / vedoucí pracovníky rezortu MO a ve formě textového výstupu.*

*Úkolem cvičení je praktické procvičení analýzy operačního prostředí dle operačních proměnných a práce s novými zdroji informací. Důraz bude položen jak na obsahovou stránku informačního výstupu, tak na formu a způsob prezentace.*

1. JONÁK, Zdeněk. Informační problém. In: *KTD: Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy
(TDKIV)* [online]. Praha : Národní knihovna ČR, 2003- [cit. 2018-10-13]. Dostupné z: http://aleph.nkp.cz/F/
?func=direct&doc\_number=000003161&local\_base=KTD. [↑](#footnote-ref-1)