

**AKADÉMIA OZBROJENÝCH SÍL
generála Milana Rastislava Štefánika**

**AUTOREFERÁT
DIZERTAČNEJ PRÁCE**

**Aplikácia Spoločného spravodajstva, sledovania a prieskumu
do národného spravodajského cyklu**

2026

Ing. Richard Liška

**AKADÉMIA OZBROJENÝCH SÍL
generála Milana Rastislava Štefánika**

Ing. Richard Liška

Autoreferát dizertačnej práce

**Aplikácia Spoločného spravodajstva, sledovania a prieskumu
do národného spravodajského cyklu**

na získanie akademickej hodnosti **philosophiae doctor „PhD.“**

v študijnom odbore doktorandského štúdia: **Obrana a vojenstvo**

v študijnom programe: **Bezpečnosť a obrana štátu**

Liptovský Mikuláš 2026

Dizertačná práca bola vypracovaná v internej forme doktorandského štúdia na katedre bezpečnosti a obrany, Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, Liptovský Mikuláš.

Doktorand: Ing. Richard **Liška**

Katedra vojenskej taktiky a operačného umenia, Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika

Školiteľ: doc. Ing. Jaroslav **Varecha**, PhD., katedra vojenskej taktiky a operačného umenia, Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika

Konzultant – špecialista: - plk. Ing. Marián **Šimon**

Oponenti:

pplk. prof. Ing. Petr STODOLA, Ph.D., Univerzita obrany Brno, Fakulta vojenského leadershipu

mjr. doc. Ing. Ján NOHEL, Ph.D., MBA Univerzita obrany Brno, Fakulta vojenského leadershipu

doc. Ing. Lubomír BELAN, PhD. Akadémia ozbrojených síl gen. Milana Rastislava Štefánika

Autoreferát bol rozoslaný : 05. júna 2026

Obhajoba dizertačnej práce sa koná dňa: 26. júna 2026 o 10.00 h.
pred komisiou pre obhajobu dizertačnej práce,

ktorej predsedom je: prof. Ing. Vojtech JURČÁK, CSc., Akadémia ozbrojených síl gen. Milana Rastislava Štefánika

na katedre bezpečnosti, učebňa 5204, AOS

Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, Liptovský Mikuláš.

ABSTRACT

LIŠKA, Richard: Application of Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance to the National Intelligence Cycle [Dissertation Thesis]. The Armed Forces Academy of General Milan Rastislav Štefánik (Liptovský Mikuláš, Slovakia). Department of Security and Defence. Supervisor: Assoc. Prof. Ing. Jaroslav Varecha, PhD. Qualification level: Doctoral degree. Liptovský Mikuláš: The Armed Forces Academy of General Milan Rastislav Štefánik, 2026. 95 p.

The dissertation addresses the application of the concept of Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (JISR) to the national intelligence cycle in the context of NATO requirements. In modern operations, intelligence support to commanders' decision-making depends on the ability to process, exploit and share information in a timely manner within a multinational environment. Despite the formal adoption of Allied doctrinal documents, the implementation of JISR in the national environment faces several legislative, procedural, technical and personnel-related limitations. The aim of the dissertation is to propose measures for the consistent implementation of JISR into the national intelligence cycle of the Armed Forces of the Slovak Republic under the responsibility of Military Intelligence of the Ministry of Defence of the Slovak Republic. The methodological framework is based on qualitative research, comparative document analysis and semi-structured expert interviews supplemented by scaled evaluation. The findings indicate an implementation gap between Allied doctrinal requirements and their practical application in the Armed Forces of the Slovak Republic. The decisive factor for JISR functionality is not the number of sensors or the volume of data, but the process-integrated use of information within the commander's decision-making cycle.

Keywords: Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance; intelligence support to decision-making; intelligence cycle; information sharing;

ÚVOD

V podmienkach moderných operácií je schopnosť veliteľa efektívne plánovať a riadiť bojovú činnosť priamo závislá od dostupnosti, presnosti a včasnosti spravodajských informácií. Praktické otázky súvisiace s identifikáciou hrozieb, výberom cieľov, plánovaním palebných prostriedkov a hodnotením účinkov potvrdzujú potrebu koordinovaného zabezpečenia spravodajstva, sledovania a prieskumu v mnohonárodnom operačnom prostredí.

Skúsenosti z nasadenia zároveň ukázali, že hoci sú v aliančnom prostredí definované postupy spravodajskej podpory pre podporu rozhodovania veliteľov, ich praktická aplikácia na národnej úrovni naráža na viaceré obmedzenia. Po napadnutí Ukrajiny Ruskou federáciou nadobudla problematika spravodajskej podpory pre rozhodovanie veliteľov ešte väčší význam, keďže schopnosť správneho porozumenia operačnému prostrediu sa stala rozhodujúcim faktorom pri efektívnom plánovaní a vedení vojenských operácií.

Cieľom Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance (ďalej len JISR) je zabezpečiť prepojenie prostriedkov získavania informácií, ich spracovania a poskytnutia spravodajských produktov tak, aby veliteľ získaval relevantné informácie v požadovanom čase. Napriek formálnemu prijatiu aliančných doktrínálnych dokumentov sa však integrácia tohto konceptu v podmienkach Ozbrojených síl Slovenskej republiky (ďalej len OS SR) javí ako neúplná.

Výskum sa preto zameriava na identifikáciu príčin tohto stavu a na identifikáciu rozdielu medzi doktrínálnym modelom a jeho praktickým fungovaním. Objektom skúmania dizertačnej práce je systém spravodajskej podpory vojenských operácií v prostredí spoločných operácií, reprezentovaný procesom JISR. Predmetom skúmania je funkčné prepojenie JISR a rozhodovacieho procesu veliteľa v podmienkach OS SR.

1 SÚČASNÝ STAV PROBLEMATIKY

V prvej časti dizertačnej práce boli analyzované a porovnávané základné pojmy, aliančné doktrínálne východiská, národné legislatívne prostredie a technicko-architektonické podmienky implementácie JISR v OS SR. Pozornosť bola zameraná najmä na vzťah medzi spravodajským cyklom, procesom JISR a rozhodovacím cyklom veliteľa, ako aj na to, či národné prostredie vytvára podmienky na ich funkčné prepojenie.

JISR je v práci chápané ako integrovaný súbor spravodajských a operačných spôsobilostí, ktoré synchronizujú a integrujú plánovanie a riadenie operácií na získavanie informácií so zvyšnými krokmi spravodajského cyklu. Proces JISR pozostáva z piatich krokov: vydanie úloh – „Task“, získavanie informácií – „Collect“, spracovanie informácií – „Process“, vyťažovanie informácií – „Exploit“ a poskytnutie informácií – „Disseminate“, ktoré sa označujú skratkou TCPED.

V rámci analýzy poznania JISR problematiky a NATO doktrín bolo skúmané, ako je JISR chápaný v aliančnom prostredí a aký význam má prepojenie spravodajských požiadaviek, získavania informácií, spracovania, vyťažovania a poskytovania informácií s rozhodovacím procesom veliteľa. Súčasne bola analyzovaná nejednotnosť terminológie v národnom doktrínálnom prostredí, keďže rozdielne preklady a odlišné vymedzenia pojmov komplikujú jednotné chápanie úloh, zodpovedností a procesov.

V legislatívnej oblasti bola pozornosť zameraná najmä na postavenie vojenského spravodajstva Ministerstva obrany Slovenskej republiky (ďalej len VS MO SR), OS SR a náčelníka Generálneho štábu OS SR (ďalej len NGŠ OS SR) pri poskytovaní spravodajskej podpory, ako aj na možnosti súčinnosti medzi VS MO SR a OS SR. V rámci legislatívnej analýzy boli posudzované najmä zákon č. 319/2002 Z. z. o obrane Slovenskej republiky, zákon č. 321/2002 Z. z. o ozbrojených silách Slovenskej republiky, zákon č. 500/2022 Z. z. o Vojenskom spravodajstve a zákon č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností. Tieto právne predpisy boli doplnené analýzou vykonávacej vyhlášky NBÚ č. 48/2019 Z. z., NMO SR č. 25/2020 o zozname utajovaných skutočností MO SR, OS SR a Vojenskej polície a smernice MO SR č. 31/2017 o interných predpisoch MO SR. Pozornosť bola zameraná najmä na to, ako tieto dokumenty upravujú pôsobnosť VS MO SR a OS SR, poskytovanie spravodajských informácií, ochranu utajovaných skutočností, tvorbu utajovaných databázových prostredí a možnosti súčinnosti medzi VS MO SR a OS SR. V technicko-architektonickej oblasti boli porovnávané aliančné požiadavky na federované informačné prostredie, zdieľané dátové úložiská a siete typu NS WAN s národným prostredím MILSEC a jeho limitmi. Tak ako terminologická nejednotnosť komplikuje jednotné chápanie procesov JISR, legislatívne

a technicko-architektonické rozdiely obmedzujú ich praktické uplatnenie v národnom prostredí. Tieto zistenia vytvárajú východisko pre zhodnotenie dopadu identifikovaných nesúládov na interoperabilitu OS SR v procese JISR.

1.1 Dopad identifikovaných nesúládov na interoperabilitu

Získavanie informácií o operačnom prostredí, hrozbách a aktéroch, predstavuje nevyhnutný predpoklad efektívnej podpory plánovania a vedenia ťažení a operácií v súčasnom dynamicky sa meniacom bezpečnostnom prostredí. OS SR sú súčasťou systému kolektívnej obrany NATO. Z toho vyplýva požiadavka na vysoký stupeň interoperability a kompatibility so spojeneckými ozbrojenými silami, ako aj dôsledné dosahovanie spôsobilostí stanovených NATO.

Kumulatívny efekt legislatívnych, doktrinálnych a technicko-architektonických nesúládov sa najvýraznejšie prejavuje na pripravenosti OS SR. Spravodajské prvky štábov sú postavené do situácie, v ktorej sú formálne povinné fungovať v súlade s aliančnými JISR procesmi, avšak nemajú k dispozícii adekvátne právne, procedurálne, ani technické nástroje na ich plnohodnotnú realizáciu v rámci časových požiadaviek rozhodovacieho procesu veliteľa.

Vojenské spravodajstvo MO SR poskytuje spravodajskú podporu a teda spravodajské informácie výhradne prostredníctvom NGŠ OS SR, z ktorého v informačnom toku vytvárame lievik smerom do OS SR. Zákonom je definovaná aj súčinnosť VS MO SR s OS SR, čo vytvára dostatočne široký legislatívny rámec pre takúto spoluprácu. Súčinnosť medzi VS MO SR a OS SR by mala byť teda upravená na všetkých úrovniach a stupňoch velenia v zmysle zákona č. 500/2022 Z. z. v takom rozsahu, akú určí minister obrany SR vo svojich smerniciach, ktoré doposiaľ neboli vydané.

Neexistencia utajovaného informačného prostredia na princípe NS WAN v OS SR, kde by bolo možné zdieľanie spravodajských informácií a informácií potrebných pre výkon funkcií jednotlivých členov spravodajských prvkov štábov, je tak isto vzdialená medzinárodnej ako aj národnej interoperabilite. Legislatívne nesúlady sa prelínajú s doktrinálnym rámcom. V podmienkach OS SR doposiaľ neboli spracované doktríny, ktoré by opisovali procesy JISR vo vzťahu k národným podmienkam a k interoperabilite medzi OS SR, VS MO SR, aliančnými partnermi a ostatnými prvkami systému obrany štátu.

Odvođeným problémom z uvedeného stavu je personálna pripravenosť spravodajských prvkov štábov OS SR. Príslušníci spravodajských prvkov štábov potrebujú pravidelne pracovať a cvičiť v utajovaných informačných systémoch, využívať utajované databázy, spravodajské produkty a analytické nástroje, ako aj udržiavať funkčné pracovné väzby s VS MO SR a aliančnými partnermi.

2 CIEĽ DIZERTAČNEJ PRÁCE A VÝSKUMNÉ OTÁZKY

Cieľom dizertačnej práce je navrhnúť opatrenia na dôslednú implementáciu konceptu spoločného spravodajstva, sledovania a prieskumu (JISR) v národnom spravodajskom cykle pod gesciou VS MO SR.

Čiastkové ciele:

1. Vymedziť súčasné legislatívne a kompetenčné podmienky poskytovania spravodajských informácií v národnom prostredí.
2. Posúdiť funkčnosť krokov TCPED ako funkcie, ktoré prepájajú spravodajský cyklus s cyklom rozhodovania veliteľa.
3. Preskúmať technické predpoklady interoperability národných informačných systémov s aliančnými spravodajskými systémami.
4. Vyhodnotiť vplyv doktrínálnych a procedurálnych nastavení na praktickú realizáciu spravodajskej podpory operácií.
5. Identifikovať personálne a organizačné faktory ovplyvňujúce poskytovanie spravodajských produktov veliteľom.

2.1 Výskumné otázky

1. Ako legislatívne a kompetenčné nastavenie ovplyvňuje riadenie spravodajských kapacít v procesoch JISR?
2. Ako mechanizmy poskytovania spravodajských informácií a režim utajenia umožňujú poskytovanie spravodajských produktov v požadovanom čase a kvalite pre potreby rozhodovania veliteľa?
3. Aká je funkčnosť procesov JISR v podmienkach OS SR z hľadiska premeny získaných informácií na využiteľné spravodajské produkty?
4. Aké obmedzenia a možnosti vytvára technická interoperabilita národných informačných systémov pre integráciu OS SR do aliančného procesu JISR?
5. Aký vplyv má personálne zabezpečenie a odborný výcvik na spôsobilosť poskytovať kontinuálnu spravodajskú podporu operácií?

2.2 Obmedzenia výskumu

Pre objektívne zhodnotenie výsledkov sme si zvolili nasledujúce obmedzenia.

Veľkosť a štruktúra výskumnej vzorky: Výskum bol realizovaný na základe expertných rozhovorov s obmedzeným počtom expertov. V tomto type výskumu nie je rozhodujúci vysoký počet respondentov, ale ich odbornosť, skúsenosť a vzťah ku skúmanému problému (JISR a Spravodajstvo).

Subjektívny charakter hodnotenia: Škálové hodnotenie vychádza z expertného posúdenia, ktoré je ovplyvnené osobnou skúsenosťou, pôsobiskom a úrovňou zapojenia expertov do medzinárodného prostredia. Rozdiely medzi taktickou, operačnou a strategickou úrovňou mohli ovplyvniť vnímanie niektorých otázok.

Obmedzený prístup k utajovaným informáciám: Výskum bol realizovaný výlučne na základe neutajovaných informácií a všeobecne dostupných údajov.

Dynamika prostredia: Oblasť spravodajskej podpory sa vyvíja veľmi dynamicky. Výsledky práce odrážajú stav v čase realizácie výskumu 2023-2025 a niektoré zistenia môžu byť v budúcnosti ovplyvnené modernizačnými projektmi alebo legislatívnymi zmenami.

3 METODIKA DIZERTAČNEJ PRÁCE A METÓDY SKÚMANIA

Keďže identifikované problémy sa nachádzajú na prieniku legislatívy, doktrín, technickej architektúry a každodennej praxe spravodajských štruktúr, nie je možné ich adekvátne analyzovať výlučne prostredníctvom deskriptívnej analýzy dokumentov. Z tohto dôvodu je metodologický rámec práce postavený na kombinácii kvalitatívneho výskumu realizovaného formou expertných rozhovorov, komparatívnej analýzy aliančných a národných dokumentov a čiastočnej kvantifikácie vybraných kvalitatívnych dát.

Výskum má charakter zmiešaného výskumného dizajnu, kde kvalitatívna časť identifikuje príčiny a kvantifikované expertné hodnotenie umožňuje porovnanie funkčnosti jednotlivých oblastí systému. Tento prístup umožňuje identifikovať rozdiely medzi formálnym prijatím doktrínálnych požiadaviek NATO a ich praktickou implementáciou v spravodajskom cykle OS SR. Charakter výskumu je aplikovaný, orientovaný na identifikáciu praktických nesúládov medzi aliančnými požiadavkami a národnou praxou.

Hlavnou výskumnou metódou práce je kvalitatívny výskum realizovaný prostredníctvom expertných rozhovorov. Tento prístup je zvolený zámerne, keďže oblasť spravodajstva, najmä v kontexte JISR, je charakteristická vysokým stupňom utajenia a vývojom, ktorý nie je vždy zachytený v oficiálnych doktrínálnych alebo normatívnych dokumentoch. V kontexte tejto práce sú expertné rozhovory zamerané najmä na praktické prejavy identifikovaných legislatívnych a organizačných obmedzení, praktickú funkčnosť krokov TCPED v OS SR, reálne možnosti zdieľania spravodajských produktov a skúsenosti s integráciou národných prvkov do aliančného JISR prostredia.

Každý blok obsahoval škálové otázky, doplnené o otvorené otázky umožňujúce rozšírenie a spresnenie odpovedí. Štruktúra expertného rozhovoru bola navrhnutá tak, aby umožnila následné kvantitatívne spracovanie odpovedí a ich grafickú interpretáciu. Plné znenie expertného dotazníka je uvedené v Prílohe A.

Výber expertov bol realizovaný selektívne s ohľadom na špecifický charakter skúmanej problematiky JISR v podmienkach OS SR. Cieľom bolo osloviť odborníkov, ktorí vzhľadom na svoje funkčné zaradenie, dĺžku pôsobenia v spravodajskej komunite a praktické skúsenosti disponujú relevantnými poznatkami k fungovaniu spravodajskej podpory, spravodajského cyklu a procesov JISR. Účasť expertov na výskume bola dobrovoľná. Odpovede respondentov aj samotné expertné rozhovory boli spracované anonymne.

Na škálové hodnotenie bola použitá päťstupňová Likertova škála, ktorá umožnila čiastočnú kvantifikáciu expertných výpovedí a porovnanie jednotlivých tematických oblastí. Výsledky boli vyhodnocované pomocou základných deskriptívnych ukazovateľov, najmä aritmetického priemeru a mediánu. Na účely interpretácie boli stanovené tri pásma: hodnoty pod 2,5 boli interpretované ako kritický stav, hodnoty v intervale 2,5 – 3,5 ako čiastočne funkčný stav a hodnoty nad 3,5 ako relatívne funkčný stav. Takto nastavené pásma umožnili rozlíšiť oblasti vyžadujúce zásadné riešenie od oblastí, ktoré si vyžadujú najmä optimalizáciu.

Kvantifikácia kvalitatívnych údajov tak plní funkciu analytického nástroja, nie samoúčelného štatistického vyhodnotenia, a slúži na podporu interpretácie expertných zistení. Na zvýšenie validity a spoľahlivosti výsledkov je využitá metodologická triangulácia, kombinujúca analýzu dokumentov, expertné rozhovory, kvantifikované hodnotenie a komparatívnu analýzu. Zvolený metodologický rámec umožňuje identifikovať slabé miesta implementácie JISR v podmienkach OS SR a následne posúdiť ich vplyv na schopnosť spravodajského systému poskytovať rozhodovaciu podporu veliteľovi.

4 VÝSLEDKY DIZERTAČNEJ PRÁCE

V tejto kapitole sú prezentované výsledky empirickej časti výskumu podľa jednotlivých tematických blokov.

4.1 Vyhodnotenie – Blok 1: Riadenie a kompetencie

Priemerné hodnotenie oblasti riadenia a kompetencií JISR dosiahlo hodnotu 3,23. Medián bloku dosiahol hodnotu 3,5, čo naznačuje, že v porovnaní s ostatnými blokmi ide o najpriaznivejšie hodnotenú oblasť implementácie JISR.

Hlavným problémom bloku 1 sú legislatívne obmedzenia a nejasne nastavené kanály spolupráce medzi VS MO SR a OS SR. Z otvorených odpovedí vyplýva, že problém spočíva najmä v nejasnej praktickej spolupráci medzi Vojenským spravodajstvom a spravodajskými prvkami štábov OS SR. Napriek existencii dohody medzi riaditeľom VS a NGŠ OS SR absentuje smernica alebo súbor smerníc ministerstva, ktorá by detailnejšie upravovala kompetencie a procesy medzi VS MO SR a jednotlivými úrovňami OS SR.

4.2 Vyhodnotenie – Blok 2: Zdieľanie a poskytovanie informácií a utajenie

Blok zdieľania a poskytovania informácií a utajenia dosiahol priemerné skóre 3,02, čo ukazuje na čiastočne funkčný stav s pretrvávajúcimi systémovými obmedzeniami. Medián bloku dosiahol hodnotu 3.

Výsledky tohto bloku poukazujú na reštriktívny bezpečnostný a právny rámec, ktorý nepodporuje základné princípy spravodajstva v rozsahu požadovanom procesmi JISR. Zatiaľ čo aliančné prostredie vyžaduje princíp need-to-share, národná prax je stále vo výraznej miere ovplyvnená reštriktívnym uplatňovaním princípu need-to-know. Tento rozdiel má priamy dopad na včasnosť, rozsah a pružnosť poskytovania spravodajských produktov, najmä medzi VS MO SR, veliteľstvami OS SR a ďalšími prvkami obrany štátu.

4.3 Vyhodnotenie – Blok 3: TCPED a spracovanie informácií

Oblasť TCPED a spracovania spravodajských údajov a poznatkov bola hodnotená priemerom 2,47, čo ju radí medzi kritické oblasti implementácie JISR. Medián bloku dosiahol hodnotu 2,25.

Výsledky potvrdzujú, že proces TCPED nie je v prostredí OS SR dostatočne rozpracovaný. Experti najčastejšie poukazovali na slabú funkčnosť krokov spracovania a vyťažovania informácií, nedostatok analytikov, absenciu národných databáz a databázového softvéru, nedostatočné IT prostredie a nejednotný spôsob realizácie TCPED medzi jednotlivými útvarmi. Práve kroky TCPED tak predstavujú rozhodujúcu implementačnú medzeru medzi získavaním informácií a ich reálnym využitím v prospech veliteľa.

4.4 Vyhodnotenie – Blok 4: Technická interoperabilita

Priemerná hodnota 2,67 potvrdzuje, že technická interoperabilita patrí medzi kritické až hranične čiastočne funkčné oblasti implementácie JISR. Medián bloku dosiahol hodnotu 2,5.

Otvorené odpovede potvrdzujú, že technická interoperabilita je vnímaná ako oblasť, v ktorej sa stretávajú architektonické limity národných systémov, izolované národné riešenia, chýbajúce integračné brány medzi národnými systémami a NS WAN. Experti poukazovali na manuálny až prebyrokratizovaný spôsob prenosu údajov a na skutočnosť, že technická infraštruktúra zatiaľ nevytvára dostatočné podmienky pre federované zdieľanie informácií a ich plynulý tok medzi národnými a aliančnými štruktúrami.

4.5 Vyhodnotenie – Blok 5: Personál a výcvik

Blok personálu a výcviku dosiahol priemernú hodnotu 2,48, čo predstavuje kritický stav tejto oblasti. Medián bloku dosiahol hodnotu 2,0, čo potvrdzuje, že experti vnímajú personálne zabezpečenie a odbornú prípravu ako jeden z hlavných limitov implementácie JISR.

Z otvorených odpovedí vyplýva, že problémom je samotný počet odborne spôsobilého personálu, nízka stabilita personálu, slabá kontinuita odborného rastu a neexistencia uceleného systému cieľeného vzdelávania v oblasti spravodajstva a JISR. Personál zároveň nemá dostatočné podmienky na pravidelný výcvik v utajovanom informačnom prostredí, keďže nie sú dostatočne upravené legislatívne kompetencie a technická infraštruktúra nevytvára primerané podmienky na praktické cvičenie procesov JISR.

4.6 Vyhodnotenie – Blok 6: Celkové hodnotenie

Celkové hodnotenie implementácie JISR dosiahol priemernú hodnotu 2,83, čo predstavuje čiastočne funkčný stav s výraznými systémovými limitmi. Medián bloku dosiahol hodnotu 3,

čo znamená, že typická odpoveď expertov sa pohybovala na hranici medzi kritickým a funkčným stavom. Tento výsledok odráža kombinovaný efekt slabších oblastí, najmä personálu a výcviku, TCPED a spracovania informácií a technickej interoperability, pričom relatívne priaznivejšie bola hodnotená oblasť riadenia a kompetencií.

Výsledky naznačujú, že experti nevnímajú implementáciu JISR ako úplne nefunkčnú, ale skôr ako systém, ktorý je čiastočne zavedený, avšak zatiaľ nedokáže spoľahlivo zabezpečiť požadovanú úroveň podpory rozhodovania ani plnohodnotnú interoperabilitu v aliančnom prostredí.

Súhrnné výsledky hodnotenia potvrdzujú, že implementácia JISR v podmienkach OS SR nie je limitovaná jedným faktorom, ale ide o systémový problém s viacerými navzájom previazanými slabými miestami. Najvýraznejšie zaostávajú oblasti, ktoré priamo súvisia s praktickým spracovaním, transformáciou a prenosom informácií do rozhodovacieho procesu veliteľa.

5 DISKUSIA

Na doplnenie celkového hodnotenia implementácie JISR boli výsledky analyzované aj podľa jednotlivých úrovní velenia, konkrétne na taktickej, operačnej a strategickej úrovni. Cieľom tejto komparácie bolo identifikovať, či sa problémové oblasti implementácie JISR vnímajú na jednotlivých úrovniach velenia rovnako, alebo či sa ich význam mení v závislosti od úrovne riadenia, charakteru spravodajskej podpory a praktického kontaktu expertov s jednotlivými procesmi spravodajského cyklu.

Kým taktická úroveň zdôrazňuje najmä dostupnosť informácií, personálne limity a praktické použitie spravodajskej podpory, operačná a strategická úroveň označujú za kľúčový problém predovšetkým samotné kroky TCPED a spracovanie spravodajských informácií. Otvorené odpovede tento rozdiel potvrdzujú. Na nižších úrovniach sa viac zdôrazňuje bezprostredná funkčnosť systému, zatiaľ čo vyššie úrovne identifikujú širšie systémové nesúlady medzi legislatívou, doktrínou, technickou architektúrou a personálnym zabezpečením.

5.1 Syntéza výsledkov vo vzťahu k výskumným otázkam

Na základe výsledkov empirického výskumu, ich komparácie s aliančnými doktrínami a analýzy národného prostredia možno formulovať syntézu zistení vo vzťahu k jednotlivým výskumným otázkam dizertačnej práce.

Na prvú výskumnú otázku možno odpovedať tak, že legislatívne a kompetenčné nastavenie v podmienkach OS SR síce vytvára základný rámec fungovania spravodajských subjektov, avšak nezabezpečuje dostatočne funkčné procesné prepojenie medzi požiadavkami veliteľa, riadením spravodajských kapacít a poskytovaním spravodajských produktov na podporu rozhodovania.

Na druhú výskumnú otázku možno odpovedať tak, že zdieľanie a poskytovanie spravodajských informácií je v podmienkach OS SR obmedzované kombináciou legislatívnych, bezpečnostných a procesných faktorov, ktoré znižujú včasnosť a efektívnosť spravodajskej podpory rozhodovania veliteľa.

Na tretiu výskumnú otázku možno odpovedať tak, že kroky PED v procese JISR predstavujú najslabší článok implementácie JISR v podmienkach OS SR, pretože systém spracovania spravodajských informácií nie je personálne, technologicky ani procesne nastavený tak, aby dokázal spoľahlivo transformovať získané údaje na včasné a použiteľné spravodajské produkty.

Na štvrtú výskumnú otázku možno odpovedať tak, že technická interoperabilita národných informačných systémov v podmienkach OS SR zatiaľ nevytvára dostatočné podmienky pre funkčné zapojenie do aliančného prostredia JISR, a tým obmedzuje včasné a efektívne poskytovanie spravodajských výstupov.

Na piatu výskumnú otázku možno odpovedať tak, že personálne zabezpečenie a odborný výcvik predstavujú jednu z rozhodujúcich podmienok funkčnosti JISR, pričom ich nedostatočná úroveň výrazne obmedzuje schopnosť OS SR poskytovať kontinuálnu a odborne kvalitnú spravodajskú podporu operácií.

5.2 Odporúčania

Legislatívne a normatívne odporúčania:

- Doplniť do zákona č. 321/2002 Z.z. o OS SR úlohu respektíve povinnosť vykonávať OS SR spravodajskú činnosť. Čím sa legislatívne vytvorí priestor pre spravodajské prvky štábov vykonávať spravodajstvo.
- Vypracovať súbor smerníc ministerstva obrany ktoré by jednoznačne upravovali procesnú väzbu a kompetencie medzi VS OS SR a OS SR na jednotlivých úrovniach velenia.
- Smernice by mali konkretizovať najmä rozsah súčinnosti podľa zákona č. 500/2022 Z. z., pravidlá poskytovania spravodajských výstupov, určenie oprávnených prijímateľov informácií a väzbu medzi VS MO SR, NGŠ OS SR, veliteľstvami a spravodajskými prvkami štábov OS SR.
- Odporúčame pripraviť národné doktrínálne predpisy/pomôcky 2. a 3. úrovne v oblasti JISR, ktoré by nadväzovali na VDJ-20, AJP-2.7 a rozpracovali by techniky a taktiky JISR tak ako tomu je v AIntP-14 s ohľadom na národné rozdiely.

Odporúčania v oblasti zdieľania a poskytovania informácií:

- Okrem NGŠ OS SR stanoviť aj iné osoby/funkcionárov/spravodajské štáby OS SR, ktorí/é budú oprávnení prijímať od VS MO SR poskytované informácie a nastaviť pravidlá včasného a efektívneho zdieľania informácií s aliančnými partnermi aj pre OS SR.
- Doplniť procesy práce s utajovanými databázovými systémami a rozsahy oboznamovania sa s utajovanými informáciami do vyhlášky NBÚ č. 48/2019 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o administratívnej bezpečnosti utajovaných skutočností.

Organizačné, personálne a technické odporúčania:

- Posilniť personálne, technické a odborné kapacity OS SR v oblasti spracovania spravodajských informácií vrátane vytvorenia primeranej IT infraštruktúry. Takto vybudované kapacity by mali umožniť nielen efektívnejšie spracovanie a využívanie informácií, ale aj vytvorenie odbornej základne schopnej implementovať aliančné doktríny do národného prostredia a podporiť zapojenie OS SR do federovaného modelu PED podľa AJP-2.7 a AIntP-14.
- Odporúčame zabezpečiť technické riešenia umožňujúce bezpečné zdieľanie spravodajských informácií stupňa utajenia Tajné prostredníctvom databázového systému na všetky úrovne velenia v OS SR a to aj v mierom živote.
- Zaviesť národný program špecializovaného výcviku spravodajských analytikov, plánovačov, zadávateľov úloh a spracovateľov informácií podľa štandardov NATO.
- Zabezpečiť pravidelnú účasť vybraného personálu na aliančných JISR cvičeniach.
- Posúdiť udržateľnosť personálnej politiky v špecializovaných oblastiach spravodajstva tak, aby sa zachovala kontinuita odborných skúseností.

ZÁVER

Dizertačná práca bola zameraná na problematiku aplikácie konceptu spoločného spravodajstva, sledovania a prieskumu do národného spravodajského cyklu v kontexte požiadaviek NATO. Cieľom dizertačnej práce bolo navrhnúť opatrenia na dôslednú implementáciu konceptu spoločného spravodajstva, sledovania a prieskumu (JISR) v národnom spravodajskom cykle pod gesciou VS MO SR.

Na základe teoretickej analýzy, komparácie aliančných doktrín s národným prostredím a vyhodnotenia empirického výskumu možno konštatovať, že implementácia JISR v podmienkach OS SR zostáva neúplná a vykazuje znaky výrazného implementačného nesúladu medzi formálne prijatými aliančnými požiadavkami a ich praktickým uplatňovaním. Identifikované obmedzenia treba vnímať ako vzájomne previazaný systém legislatívnych, procesných, technických a personálnych faktorov.

Za rozhodujúcu príčinu identifikovaného stavu možno považovať legislatívne a kompetenčné nastavenie spravodajského zabezpečenia, ktoré nevytvára dostatočne jednoznačnú procesnú väzbu medzi VS MO SR a velením OS SR. Ďalšou problémovou oblasťou je národná spravodajská technická architektúra, najmä rozdiel medzi národným prostredím MILSEC a požiadavkami na prácu so spravodajskými informáciami až do stupňa utajenia „T“. Tieto problémy zároveň úzko súvisia s prípravou personálu, pretože bez dostatočne pripraveného, stabilného a odborne vycvičeného personálu nie je možné zabezpečiť efektívne fungovanie procesov JISR.

Prínos dizertačnej práce spočíva v systematickom spracovaní problematiky JISR v národnom kontexte a v identifikácii rozhodujúcich systémových nesúladov, ktoré ovplyvňujú spôsobilosť OS SR poskytovať spravodajskú podporu pre rozhodovanie veliteľa. Zároveň sa potvrdilo, že funkčné zavedenie JISR nemožno redukovať na prevzatie aliančnej terminológie alebo na zavedenie technológií, ale musí byť chápané ako komplexný proces zosúladovania legislatívy, procesov, organizačných väzieb, technickej architektúry a personálnych kapacít.

PRÍNOSY PRÁCE PRE TEÓRIU A PRAX

Dizertačná práca Aplikácia spoločného spravodajstva, sledovania a prieskumu (JISR) do národného spravodajského cyklu je koncipovaná ako aplikovaný výskum zameraný na identifikáciu a vysvetlenie rozdielu medzi formálnym prijatím aliančných doktrínálnych požiadaviek a ich praktickou implementáciou v podmienkach OS SR. Prínosy práce možno rozdeliť na teoretické a praktické.

Teoretické prínosy

Teoretický prínos dizertačnej práce spočíva predovšetkým v systematickom spracovaní problematiky JISR v kontexte národného spravodajského cyklu a v spresnení základného pojmového aparátu, ktorý reflektuje aliančné doktrínálne východiská a zároveň rešpektuje špecifiká národného prostredia.

Práca zároveň prispieva k rozvoju teoretického poznania v oblasti spravodajstva tým, že analyzuje funkčné vzťahy medzi legislatívou, doktrínou, technickou architektúrou a procesným nastavením spravodajského cyklu. Výsledkom je ucelenejšia a presnejšia identifikácia problémových oblastí v rámci JISR, ktorá vytvára východisko pre ďalší výskum v oblasti integrácie spravodajských spôsobilostí do mnohonárodných operačných štruktúr.

Praktické prínosy

Praktický prínos dizertačnej práce spočíva v identifikácii konkrétnych legislatívnych, procedurálnych, technicko-architektonických a personálnych limitov, ktoré obmedzujú funkčnú implementáciu JISR v podmienkach OS SR. Na základe výsledkov výskumu sú formulované odborné odporúčania a návrhy možností zlepšenia zamerané na úpravu legislatívneho rámca, procesov spravodajského cyklu, zlepšenie interoperability národných informačných systémov so sieťami NATO a posilnenie odborných kapacít.

Výsledky práce môžu byť využité ako odborný podklad pre ďalšie rozhodovanie o rozvoji spravodajských spôsobilostí OS SR, pre úpravu národných doktrín a metodických pomôcok, legislatívy a pre lepšie pochopenie obmedzení zapojenia OS SR do aliančných JISR procesov. Praktický význam práce spočíva aj v tom, že identifikuje oblasti, ktoré priamo ovplyvňujú schopnosť poskytovať včasné a relevantné spravodajské produkty ako vstup do rozhodovacieho procesu veliteľov na rôznych úrovniach velenia.

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

AAP-06, (2022). *NATO glossary of terms and definitions (STANAG 3680)*. Edition 5. Brussels: NATO Standardization Office.

ADP 2-0, (2019). *Intelligence*. Washington, D.C.: Headquarters, Department of the Army.

AIntP-14, (2016). *JISR procedures in NATO operations*. Edition A, Version 1. Brussels: NATO Standardization Office.

AJP-2, (2020). *Allied joint doctrine for intelligence, counter-intelligence and security*. Edition B, Version 1. Brussels: NATO Standardization Office.

AJP-2.1, (2022). *Allied joint doctrine for intelligence procedures*. Edition B, Version 3. Brussels: NATO Standardization Office.

AJP-2.7, (2022). *Allied joint doctrine for joint intelligence, surveillance and reconnaissance*. Edition A, Version 2. Brussels: NATO Standardization Office.

BOONE, Harry N. Jr. a BOONE, Deborah A., (2012). Analyzing Likert Data. *Journal of Extension*. 2012, roč. 50, č. 2, Article 48. DOI: 10.34068/joe.50.02.48. Online. Dostupné na: <https://commons.joe.org/cgi/viewcontent.cgi?article=2868&context=joe> [cit. 2025-02-09].

CONNECTED AUTOMATED DRIVING, (bez dátumu). 2.3 *Data sharing approaches*. Online. Dostupné na: [https://www.connectedautomateddriving.eu/data-sharing/ccam-data-sharing-framework/dsf-2-introduction/2-3-data-sharing-approaches/#:~:text=This%20approach%20includes%20transferring%20data%20to%20another,being%20copied%20to%20the%20data%20users'%20environment](https://www.connectedautomateddriving.eu/data-sharing/ccam-data-sharing-framework/dsf-2-introduction/2-3-data-sharing-approaches/#:~:text=This%20approach%20includes%20transferring%20data%20to%20another,being%20copied%20to%20the%20data%20users'%20environment.). [cit. 2025-12-15].

D OS SR, (2023). *Doktrína Ozbrojených síl Slovenskej republiky (F)*. Bratislava: Generálny štáb OS SR.

EOD COE, (2013). *Establishment of Battlefield Information Collection & Exploitation Systems (BICES)*. Online. Dostupné na: <https://www.eodcoe.org/en/news/establishment-battlefield-information-collection-exploitation-systems-bices.html> [cit. 2025-09-24].

FM 3-0, (2022). *Operations*. Washington, D.C.: Headquarters, Department of the Army.

FM 3-55, (2013). *Information collection*. Washington, D.C.: Headquarters, Department of the Army.

JDN 1/23, (2023). *Joint Doctrine Note 1/23: Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*. [s. 1.]: UK Ministry of Defence.

KUSÁ, Z., (2005). Kvantitatívne a kvalitatívne stratégie v spoločenskovednom výskume. In: VICENÍK, J., ed. *Metodologické problémy spoločenských vied*. Bratislava: IRIS, s. 225–237.

LIKERT, R., (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Arch Psychology*. 1932;22(140):55. Online. Dostupné na : [cit. 2025-01-12].
https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf

LINDNER, J. R. a LINDNER, N. J., (2024). Interpreting Likert-type Scales, Summated Scales, Unidimensional Scales, and Attitudinal Scales: I neither Agree nor Disagree, Likert or Not. *Advancements in Agricultural Development*. 2024, roč. 5, č. 2, s. 152–163. DOI: 10.37433/aad.v5i2.351.

MOSR, (2017). *PESCO*. Online. Dostupné na: [https://www.mosr.sk/data/files/3987_20191211-narodny-plan-vykonavania-ucasti-sr-v-pesco-k-1-1-2020.pdf#:~:text=Sp%C3%B4sobilos%C5%A5%20pre%20elektronick%C3%A9%20vedenie%20v%20ojny%20a%20program,oblasti%20spolo%C4%8Dn%C3%A9ho%20spravodajstva%2C%20sledovania%20a%20prieskumu%20\(JISR\);](https://www.mosr.sk/data/files/3987_20191211-narodny-plan-vykonavania-ucasti-sr-v-pesco-k-1-1-2020.pdf#:~:text=Sp%C3%B4sobilos%C5%A5%20pre%20elektronick%C3%A9%20vedenie%20v%20ojny%20a%20program,oblasti%20spolo%C4%8Dn%C3%A9ho%20spravodajstva%2C%20sledovania%20a%20prieskumu%20(JISR);) . [cit. 2024-03-01].

MOSR, (2020). *Nariadenie ministra obrany Slovenskej republiky č. 25/2020 o zozname utajovaných skutočností*. Online. Dostupné na: <https://www.mosr.sk/vestniky-mo-sr-vydane-v-roku-2020/?page=5>. [cit. 2024-04-16].

MOSR, (2021). *Bezpečnostná stratégia Slovenskej republiky*. Online. Dostupné na: <https://www.mosr.sk/bezpecnostna-strategia-sr/>. [cit. 2025-07-08].

NARIADENIE VLÁDY SLOVENSKEJ REPUBLIKY č. 216/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú oblasti utajovaných skutočností, (2004). In: *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*. Online. Dostupné na: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/2004-216>. [cit. 2024-04-16].

NATO, (2014). *Our 5 priorities for the NATO Summit Wales 2014*. Online. Dostupné na: <https://www.gov.uk/government/publications/our-5-priorities-for-the-nato-summit-wales-2014/our-5-priorities-for-the-nato-summit-wales-2014>. [cit. 2024-02-19].

NATO, (2016). *NATO Summit Guide, Warsaw 2016*. Online. Dostupné na: https://www.ulib.sk/files/sk/depozitna-kniznica-nato/fondy/monografie/warsaw-summit-guide_2016eng.pdf. [cit. 2024-04-02].

NATO, (2024). *Joint Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*. Online. Dostupné na: <https://www.nato.int/en/what-we-do/deterrence-and-defence/joint-intelligence-surveillance-and-reconnaissance>. [cit. 2024-03-26].

NATO ACT, (2015). *Federated Mission Networking*. Online. Dostupné na: <https://web.archive.org/web/20190128083216/https://www.act.nato.int/fmn>. [cit. 2025-10-23].

NATO COMMUNICATIONS AND INFORMATION AGENCY, (2016). *NATO expands cyber defence coverage*. Online. Dostupné na: <https://www.ncia.nato.int/about-us/newsroom/nato-expands-cyber-defence-coverage.html>. [cit. 2025-09-24].

PROKŠA, M., et al., (2008). *Metodológia pedagogického výskumu a jeho aplikácia v didaktikách prírodných vied*. Bratislava: Univerzita Komenského, s. 48–49.

SEVEROATLANTICKÁ ZMLUVA, (1949). *Washington, D.C., 4. apríla 1949*. Online. Dostupné na: <https://www.nrsr.sk/web/Dynamic/DocumentPreview.aspx?DocID=186419>. [cit. 2024-04-19].

SLOVENSKÁ NÁRODNÁ RADA, (1992). *Ústava Slovenskej republiky č. 460/1992 Zb. v znení neskorších predpisov*. In: *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*. Online. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/ezbierky-fe/pravne-predpisy/SK/ZZ/1992/460/>. [cit. 2025-08-28].

SPLUNK, (2023). *What is federated data? Empowering Privacy, Innovation & Efficiency*. Online. Dostupné na: https://www.splunk.com/en_us/blog/learn/federated-data.html. [cit. 2025-12-15].

SPG-C-2-108/SPRAV, (2025). *Spravodajská podpora pozemných operácií OS SR*. Trenčín: Veliteľstvo pozemných síl OS SR. 202 s.

SULLIVAN, Gail M. a ARTINO, Anthony R. Jr., (2013). *Analyzing and Interpreting Data From Likert-Type Scales*. *Journal of Graduate Medical Education*. 2013, roč. 5, č. 4, s. 541–542. DOI:

<https://jgme.kglmeridian.com/view/journals/jgme/5/4/article-p541.xml> [cit. 2025-02-09].

ŠIMON, M., (2020). *Koncepcia rozvoja spravodajstva so zameraním na organizačné štruktúry*. Liptovský Mikuláš: Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika. Záverečná práca Q-1043. 29 s.

TURAJ, M., (2021). *Bojové použitie predsunutých leteckých navádzačov (JTAC) v prostredí NATO*. Liptovský Mikuláš: Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika. Písomná práca na dizertačnú skúšku. 48 s.

VDJ-20, (2021). *Spoločná vojenská doktrína Spravodajstvo, kontrarozviedna činnosť a bezpečnosť (C)*. Bratislava: Generálny štáb OS SR. 54 s.

VYHLÁŠKA NÁRODNÉHO BEZPEČNOSTNÉHO ÚRADU č. 48/2019 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o administratívnej bezpečnosti utajovaných skutočností, (2019). In: *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*.

WESSELÉNYI, J. a KOMPAN, J., (2018). Miesto a úlohy medzinárodného kurzu štábnych dôstojníkov (ISOC) v rámci kariérneho a odborného vzdelávania v OS SR a NATO. *Vojenské reflexie*. Roč. XIII, č. 1, s. 44–55. ISSN 1336-9202.

ZÁKON č. 215/2004 Z. z. o ochrane utajovaných skutočností a o zmene a doplnení niektorých zákonov, (2004). In: *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*. V znení neskorších predpisov.

ZÁKON č. 319/2002 Z. z. o obrane Slovenskej republiky, (2002). In: *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*. V znení neskorších predpisov.

ZÁKON č. 321/2002 Z. z. o ozbrojených silách Slovenskej republiky, (2002). In: *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*. V znení neskorších predpisov.

ZÁKON č. 500/2022 Z. z. o Vojenskom spravodajstve, (2022). In: *Zbierka zákonov Slovenskej republiky*. V znení neskorších predpisov.

ŽIAKOVÁ, K., (2015). *Obsahová analýza textových dokumentov*. Bratislava: LJF UK.

ZOZNAM VLASTNÝCH PUBLIKOVANÝCH PRÁC

Kategória V2

Firing Data Accuracy and its Impact on the Effectiveness of Artillery Fire / Miroslav Mušinka , Michal Vajda , Milan Turaj , Richard Liška. -- 1. vyd. -- Viľňus (Litva) : Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija, 2024. -- Brno (Česko) : Univerzita obrany v Brně, 2024. -- s. 51-57. -- (Challenges to National Defence in Contemporary Geopolitical Situation 2024 : proceedings of the 4th International Scientific Conference ISSN 1470-2436). -- Bekešiene, Svajone [Zostavovateľ, editor] ; Hošková-Mayerová, Šárka [Zostavovateľ, editor]. -- ISSN 1470-2436 2538-8959. Mušinka, Miroslav 1979- (25%) - Vajda, Michal 1980- (25%) - Turaj, Milan 1978- (25%) - Liška, Richard 1983- (25%)

1* SVOBODOVÁ, Alžbeta; DOHNAL, Filip; PEKAŘ, Ondřej a BLAHA, Martin. *Using Fusion of Digital Elevation Models for Artillery Crest Clearance Determination, A Study from the Czech Republic*. Danvers (USA): Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2025 2025 International Conference on Military Technologies (ICMT). ISBN 979-8-3315-2338-1. ISSN 1470-2436.

Kategória V2

Vplyv Ruska na Pobaltie Russian influence on the Baltic / [príspevok z podujatia] = / Richard Liška. -- 1. vyd. -- Liptovský Mikuláš (Slovensko) : Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, 2023. -- s. 181-194. -- (Národná a medzinárodná bezpečnosť 2023 elektronický dokument : Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie : Proceedings of the International Conference on National and International Security). ISBN 978-80-8040-651-6. Liška, Richard 1983- (100%)

1* DANÍŠ, Martin 1986-. *Pobaltské štáty v 20. storočí a ich cesta k nezávislosti*. Liptovský Mikuláš: Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, 2024. s. 8-17 Vojenské reflexie. ISSN 1336-9202.

Kategória V3

Rozhodovanie v strategickom prostredí / Richard Liška [článok]. -- Liptovský Mikuláš (Slovensko) : Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika. -- (Vojenské reflexie ISSN 1336-9202). -- ISSN 1336-9202. Liška, Richard 1983- (100%)

Kategória V3

Contingency and Emergency Manual Procedures for Calculation Firing Data Using Direction and Distance Coefficients / Jan Drábek, Michal Šustr, Ladislav Potužák, Jan Ivan, Richard Liška. -- Hoboken (USA) : John Wiley & Sons, 2025. -- s. 1-11. -- (Engineering Reports online). -- ISSN 2577-8196. Drábek, Jan (20%) - Šustr, Michal (20%) - Potužák, Ladislav (20%) - Ivan, Jan (20%) - Liška, Richard 1983- (20%)

1*PEMČÁK, Ivan; BLAHA, Martin; NOVÁČKOVÁ, Kateřina; BALÁŽ, Teodor; IVAN, Jan et al. *Analysis of the Influence of Selected Parameters on the Success Rate of Shotgun Firing on UAVs*. Bratislava (Slovensko): Pracoviská SAV, Ústav merania, 2026. s. 91-98 Measurement Science Review : Journal of Institute of Measurement Science of Slovak Academy of Sciences. ISSN 1335-8871. ISSN 2577-8196.

1*ŚWIĘTOCHOWSKI, Norbert; VARECHA, Jaroslav 1963-; KOREC, Daniel; VITOUL, Viktor a HERCÍK, Martin. *Immersive Training of Artillery Observers with Integrated Artificial Intelligence*. 1. vyd. Berlín (Nemecko): Springer Nature, Springer Science+Business Media, 2026. s. 287-300 Communications in Computer and Information Science. ISBN 978-3-032-16450-6. ISSN 1865-0929. ISSN 2577-8196.

1*VNUK, Radovan; KRAVCOV, Alexander Ilkström; SLAJS, Tomáš a VARECHA, Jaroslav 1963-. *Reconstruction of Critical Industrial Complexes After Artillery Fire in Wartime Conditions*. Brno (Česko): Univerzita obrany v Brně, 2025. s. 239-259 Vojenské rozhledy : vojensko-teoretický časopis. ISSN 1210-3292. ISSN 2577-8196.

Kategória P1

JURČÁK, Vojtech 1955-; RÁZUSOVÁ, Michaela 1996-; TROCHAN, Jozef 1974-; ZVEREC, Vladimír; LIŠKA, Richard 1983- et al. *Vývoj bezpečnosti Európskej únie v kontexte strategických*

bezpečnostných dokumentov, Skriptá. 1. vyd. Liptovský Mikuláš (Slovensko): Akadémia ozbrojených síl generála Milana Rastislava Štefánika, 2025. s. 139. ISBN 978-80-8040-695-0.

Jurčák, Vojtech 1955- (21%) - Rázusová, Michaela 1996- (11%) - Trochan, Jozef 1974-, AOSKTBaO/EXTUDR (19%) - Zverec, Vladimír, 1989- AOSKTBaO/EXTUDR (12%) - Liška, Richard 1983- (13%) - Budveselová, Alena (7%) - Ondruš, Martin 1996-, AOSKTBaO/EXTUDR (7%) - Fábryová, Tatiana 1996-, AOSKBaO/EXTUDR (10%)