



Sodobni vojaški izzivi

Contemporary Military Challenges

Znanstveno-strokovna publikacija Slovenske vojske

ISSN 2463-9575
Maj 2020 – 22/št. 1



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
GENERALŠTAB SLOVENSKE VOJSKE

W
L
U
G
B
M
Z
W
L
U
B
U
Z



Sodobni vojaški izzivi

Contemporary Military Challenges

Znanstveno-strokovna publikacija Slovenske vojske

ISSN 2463-9575
UDK 355.5(479.4)(055)
Maj 2020 – 22/št. 1



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
GENERALŠTAB SLOVENSKE VOJSKE

Izdajatelj Publisher	Generalštab Slovenske vojske General Staff of the Slovenian Armed Forces
Glavni urednik Executive Editor	brigadir Robert Glavaš (OF-6)
Odgovorna urednica Managing Editor	dr. Liliana Brožič
Uredniški odbor Editorial Board	višja vojaška uslužbenka XIII. razreda dr. Valerija Bernik (OF-4) višji vojaški uslužbenec XIV. razreda dr. Denis Čaleta (OF-5) polkovnik dr. Tomaž Kladnik (OF-5) dr. Igor Kotnik dr. Maja Garb dr. Tibor Szvircsev Tresch, Militärakademie an der ETH, Zürich dr. Thomas Young, Center for Civil-Military Relations, Monterey
Sekretarka Secretary	višja praporščakinja Nataša Cankar (OR-9)
Uredniški svet Editorial Council	dr. Andrej Anžič, Evropska pravna fakulteta, Nova Gorica dr. Gorazd Bajc, Narodna in študijska knjižnica, Trst dr. Anton Bebler, Fakulteta za družbene vede, Ljubljana dr. Bastian Giegerich, International Institute for Strategic Studies, London dr. Olivera Injac, Univerzitet Donja Gorica, Podgorica dr. Sergei Konoplyev, Harvard University, Cambridge dr. Julie T. Manta, US Army War College, Carlise dr. Thomas Mockaitis, DePaul University, Chicago dr. Klaus Olshausen (OF-8, ret.), Clausewitz-Gesellschaft e.V., Hamburg generalpodpolkovnik dr. Iztok Podbregar (OF-8), Fakulteta za organizacijske vede, Kranj
Prevajanje Translation	Iris Žnidarič
Lektoriranje Proofreading	Služba za strateško komuniciranje
Oblikovanje Design & Graphic	Skupina Opus Design
Tisk Print	
ISSN	2232-2825 (tiskana različica/print version) 2463-9575 (spletna različica/on line version)
Naklada Edition	300 izvodov/copies Izhaja štirikrat na leto/Four issues per year
Revija je dostopna na spletni strani Publication web page	https://dk.mors.si/sodobni-vojaski-izzivi https://dk.mors.si/sodobni-vojaski-izzivi
E-naslov urednice Managing Editor e-mail address	liliana.brozic@mors.si

Prispevki, objavljeni v Sodobnih vojaških izzivih, niso uradno stališče Slovenske vojske niti organov, iz katerih so avtorji prispevkov. Publikacija je uvrščena v bibliografsko zbirko podatkov COBISS.SI in PAIS International.

Articles, published in the Contemporary Military Challenges do not reflect the official viewpoint of the Slovenian Armed Forces nor the bodies in which the authors of articles are employed.

The publication is indexed in bibliography databases COBISS.SI and PAIS International.

VLOGA TERMINOLOGIJE V SODOBNEM VARNOSTNEM OKOLJU

*»Lahko se je razumeti s tistimi, ki ne govorijo istega jezika,
ne pa tudi s tistimi, pri katerih imajo iste besede različne
pomene.«*

*Jean Rostand,
francoski filozof (1894–1977)*

THE ROLE OF TERMINOLOGY IN THE CONTEMPORARY SECURITY ENVIRONMENT

*»It is possible to get along with those who do not speak the
same language, but not with those from whom the same words
have different meanings.«*

*Jean Rostand,
French philosopher (1894–1977)*

VSEBINA

CONTENTS

Liliana Brožič	7 UVODNIK VLOGA TERMINOLOGIJE V SODOBNEM VARNOSTNEM OKOLJU
Liliana Brožič	11 EDITORIAL THE ROLE OF TERMINOLOGY IN THE CONTEMPORARY SECURITY ENVIRONMENT
Tina Pečovnik	15 SODOBNI TRENDI V SLOVENSKI VOJAŠKI TERMINOLOGIJ CONTEMPORARY TRENDS IN SLOVENE MILITARY TERMINOLOGY
Tamara Derman Zadavec	29 STANDARDIZACIJA SLOVENSKE VOJAŠKE TERMINOLOGIJE STANDARDIZATION OF SLOVENE MILITARY TERMINOLOGY
Ana Hazler	41 UPRAVLJANJE TERMINOLOGIJE V SLOVENSKEM VOJAŠKEM OKOLJU IN PRIMERI DOBRE PRAKSE TERMINOLOGY MANAGEMENT IN THE SLOVENIAN MILITARY ENVIRONMENT AND EXAMPLES OF GOOD PRACTICE
Vanesa Škornik	59 (NE)UTEMELJENOST TERMINOLOŠKE INTERVENCIJE PRI TERMINU ZRAKOPLOV V SLOVENSKI VOJSKI UN-/JUSTIFIED TERMINOLOGICAL INTERVENTION IN THE USE OF SLOVENE EQUIVALENTS FOR THE TERM AIRCRAFT

Rafael Kolbl	79 STANDARDIZACIJA IN TERMINOLOGIJA V NATU – VLOGA CENTROV ODLIČNOSTI STANDARDIZATION AND TERMINOLOGY IN NATO – THE ROLE OF CENTRES OF EXCELLENCE
Nina Raduha, Iris Žnidarič	89 TERMINOLOGIJA KOT KLJUČNI GRADNIK OBRAMBNO-VOJAŠKE STROKE – PRIMER NATOVEGA KONCEPTA STRATEŠKIH KOMUNIKACIJ TERMINOLOGY AS THE CORNERSTONE OF THE DEFENCE AND MILITARY PROFESSION – THE CASE OF NATO'S STRATEGIC COMMUNICATIONS CONCEPT
Mojca Pešec	109 VPLIV RAZVOJA UMETNE INTELIGENCE NA NACIONALNO VARNOST IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT ON NATIONAL SECURITY
Pavel Vuk	129 IZZIVI VOJAŠKE STRATEGIJE V 21. STOLETJU CHALLENGES TO MILITARY STRATEGY IN THE 21ST CENTURY
	153 AVTORJI AUTHORS
	160 NAVODILA ZA AVTORJE
	164 INSTRUCTIONS TO AUTHORS

UVODNIK

VLOGA TERMINOLOGIJE V SODOBNEM VARNOSTNEM OKOLJU

Prva številka Sodobnih vojaških izzivov v tem letu je namenjena vojaški terminologiji. V dobrih dvajsetih letih izhajanja publikacije še nismo izdali tematske številke, ki bi posebej obravnavala to področje, čeprav se pri njegovem razvoju že vsa leta pojavljajo vprašanja in razprave o posameznih izrazih, pojmi, prevodih ter njihovem resničnem pomenu. Navedeno ne pomeni, da se s tem področjem v obrambnem resorju ni nihče ukvarjal. Prav nasprotno. Iz prispevkov boste bralci izvedeli veliko o zgodovini, organizaciji, razvoju, priložnostih in izzivih, s katerimi se srečujejo terminologi, lektorji, prevajalci, uredniki in ne nazadnje vsi drugi udeleženci, ne samo s področja obrambe, temveč tudi širše v slovenskem prostoru.

Avtorji prispevkov v tej številki pogosto omenjajo zgodovinski kontekst, v katerem se je razvijal slovenski jezik, s poudarkom na vojaški stroki. V povezavi s tem je pomembno omeniti, da ima slovenski vojaški jezik bogato zgodovino. Ob tej priložnosti se lahko spomnimo na majorja Andreja Komela pl. Sočebrana, ki je utemeljitelj slovenskega vojaškega jezika. Med drugim se je tudi trudil prevesti različne nemške vojaške izraze v slovenski jezik. Izdal je dve knjigi, leta 1884 Osnovo vojstva in leta 1890 Organizacijo vojstva, pri čemer se izraz vojstvo v današnjem strokovnem jeziku na področju varnosti, obrambe in vojske ni uveljavil. Leta 1996 je sicer na Ministrstvu za obrambo začela izhajati publikacija Vojstvo, vendar je to trajalo samo do leta 2000. V povezavi z imenom te publikacije je v uvodu v prvo številko prof. dr. Tomo Korošec, strokovnjak za vojaško izrazoslovje, pojasnil vzroke za izbiro besede vojstvo kot ime publikacije. Utemeljil je, da je Komel nemški izraz za področje vojaštva odlično prevedel. Koren besede *voj-* s priponskimi obrazili, kot so *-ak* (vojak), *-na* (vojna), *-ska* (vojska), *-aštvo* (vojaštvo), in njegovi pridevniški izpeljanki, torej vojaški, vojen, »in celo, kar zajema specializiran izraz obramba itn., lahko enoumno poimenujemo z izrazom vojstvo,« je sklenil Korošec na tretji strani prve številke Vojstva.

Žal se nista ohranila niti izraz vojstvo kot tudi ne obstoj publikacije s tem imenom. Na količino in raznovrstnost izzivov za vojaško izrazoslovje so pomembno vplivali vključevanje Republike Slovenije v mednarodno varnostno okolje in tudi želja ter potreba po poenotenju vojaških strokovnih izrazov zaradi boljše organizacije in učinkovitosti skupnega delovanja.

V prispevku **Tine Pečovnik** *Sodobni trendi v slovenski vojaški terminologiji* spoznamo postopke, merila in zakonitosti pri vzpostavljanju standardov ter interakcije z drugimi terminologi in ustanovami v Sloveniji. Avtorica tipološko razvrsti novejšje slovenske vojaške termine in poudari potrebo po bolj sistematičnem pridobivanju ter preučevanju terminologije. Pri tem izpostavi zahtevne terminološke izbire med pojmi, kot so usmerjevalec ali kontrolor združenih ognjev, zrakoplov ali letalnik ter generalka, generalica ali generalinja

Standardizaciji slovenske vojaške terminologije se je posvetila **Tamara Derman Zadavec**. V prispevku podrobno pojasni, kaj pomeni pojem standardizacija, kako ta poteka in zakaj jo potrebujemo v slovenskem okolju. Pojasni razloge, zaradi katerih je zelo pomembna pri našem sodelovanju z drugimi državami članicami zaveznitva in za zaveznitvo ter predstavi smernice prihodnjega razvoja slovenske vojaške terminologije.

Ana Hazler v prispevku *Upravljanje terminologije v slovenskem vojaškem okolju in primeri dobre prakse* podrobno razloži, kako je potekalo in še poteka delo prevajalcev in terminologov v obrambnem sistemu ter Slovenski vojski. Natančneje predstavi predloge poteka dela v prihodnosti, ki temeljijo na ugotovitvah, pridobljenih s primerjalno analizo med drugimi državami članicami zaveznitva na področju razvijanja vojaške terminologije.

Ne-/utemeljenost terminološke intervencije pri terminu zrakoplov je naslov prispevka **Vanese Škornik**, ki prikazuje različne vidike in razsežnosti izzivov, s katerimi se srečujejo jezikoslovci, lektorji, prevajalci in drugi vsebinski nosilci na področju varnosti, obrambe in vojaštva pa tudi drugi, kot so na primer letalci ali jadralci. Katera je prava izbira pri rabi teh dveh izrazov in kako jo utemeljiti? Več v prispevku.

O standardizaciji v Natu, ki je pomembna za slovensko sodelovanje z drugimi državami članicami zaveznitva, piše **Rafael Kolbl** v prispevku *Standardizacija in terminologija v Natu – vloga centrov odličnosti*. Tudi Natov center odličnosti za gorsko bojevanje v Republiki Sloveniji se spoprijema z različnimi izzivi na področju vojaške terminologije. Avtor v prispevku predstavlja raznovrstno razumevanje pojma gorovje (angl. mountains), ki ima v zemljepisnem smislu v državah in pokrajinah različno nadmorsko višino (hribi, griči itn.) in posledično drugačen pristop pri bojevanju.

Študijo primera, kako prevesti in posledično ustrezno pojmovno opredeliti določeno vsebino, sta pripravili **Nina Raduha** in **Iris Žnidarič** v prispevku *Terminologija*

kot ključni gradnik obrambno-vojaške stroke – primer Natovega koncepta strateških komunikacij. Pogosto samo prevod ne omogoča vsebinsko ustreznega izraza, kar pomeni, da ga je treba poiskati. Kadar tak izraz že obstaja in pomeni nekaj drugega, na nekem drugem področju podobnega, postane izziv še toliko zanimivejši.

Mojca Pešec v prispevku *Vpliv razvoja umetne inteligence na nacionalno varnost* pojasni terminologijo in definicijo umetne inteligence, kaj ta pojem obsega in kdaj se pojavlja na področju varnosti. Definicij in pojavnih oblik je veliko na več področjih. Nekatere izmed njih so še posebej zanimive za obrambne in varnostne sisteme ter oborožene sile, zato bo treba v prihodnosti terminologiji in sistemom umetne inteligence na obrambno-varnostnemu področju nameniti še več pozornosti.

Kaj pomeni izraz strategija in kakšne so razlike v rabi tega termina glede na znanstvene vede in področja raziskovanja, kaj pomeni izraz vojaška strategija in v čem se loči od politične? Gre za teorijo ali prakso strategije? Kakšen pomen so imele strategije v zgodovini, kaj pomenijo danes in kako bo s tem terminom v prihodnosti, je raziskoval **Pavel Vuk** v prispevku *Izzivi vojaške strategije v 21. stoletju*.

V tej številki je veliko več avtoric kot avtorjev. Leta 2020 mineva 20 let od sprejetja Resolucije Varnostnega sveta Združenih narodov 1325, ki je posvečena ženskam, miru in varnosti. Razmerje med avtoricami in avtorji v tej številki je povsem naključno in ni z ničimer povezano s to obletnico. Morda pa je vseeno mogoče, da je področje terminologije bolj zanimivo za ženske, še posebej, kadar se odločajo za izbiro poklica?

EDITORIAL

THE ROLE OF TERMINOLOGY IN THE CONTEMPORARY SECURITY ENVIRONMENT

This year's first issue of the Contemporary Military Challenges is dedicated to military terminology. In over twenty years of the journal, we have not yet published a thematic issue specifically addressing this field, although throughout the years of its development, questions, dilemmas, and debates about the individual terms, concepts, and translations, and their true meaning have always been present. This does not mean, however, that nobody in the defence sector has dealt with this area. Quite the contrary; from the articles, our readers will be able to learn about the history, organization, development, opportunities and challenges faced by terminologists, proofreaders, translators, editors and, last but not least, all other stakeholders, not only from the field of defence, but also from the broader Slovenian environment.

The authors of the articles in this issue often refer to the historical context in which the Slovene language has evolved, putting an emphasis on the military profession. In this respect, it is important to note that Slovene military language has a rich history. On this occasion it is also worth mentioning the Slovenian nobleman and military Major, Andrej Komel Sočebčan, the founder of Slovene military language. Among other things, he also endeavoured to translate various German military terms into Slovene. He published two books, *Osnova vojstva* (Basis of the Military) in 1884, and *Organizacija vojstva* (Organization of the Military) in 1890. The Slovene term "vojstvo" as the equivalent of "the military", however, is no longer used in today's technical security-, defence- and military-related language. In 1996, the Ministry of Defence began to publish the journal entitled "Vojstvo", but only until the year 2000. On page 3 of the introduction to the first issue of the publication, Dr Tomo Korošec, a professor and expert in military terminology, explained the reasons for choosing the word "vojstvo" as its title. He argued that with the word "vojstvo", Komel had found an excellent translation of the German term for the military as an overarching term covering soldiers, war and everything related to the military and defence. In Slovene, all these words, including their adjectival derivatives, are derived from the

same root *voj-* combined with different suffixes, such as *-ak* (soldier), *-na* (war), *-ska* (army), and *-aštvo* (military).

Unfortunately, neither the term “vojstvo” nor the publication with that title have been preserved. The number and variety of military terminology challenges have been significantly influenced by the integration of the Republic of Slovenia into the international security environment, as well as by the desire and the need to synchronize military technical terminology to ensure better organization and the effectiveness of joint efforts.

In the article *Contemporary trends in Slovene military terminology* by **Tina Pečovnik**, we learn about the procedures, criteria and laws in establishing standards and interaction with other terminologists and institutions in Slovenia. The author provides a typological classification of some of the most recent Slovene military terms and emphasizes the need for a more systematic collection and study of terminology. In this regard, she points out some of the demanding Slovene terminological choices for different concepts.

Tamara Derman Zadavec focused on the *Standardization of Slovene military terminology*. In her article, she explains in detail what the term standardization means, how standardization takes place and why it is needed in the Slovenian environment. She explains the reasons why it plays such an important role both within the Alliance and in the cooperation between NATO member states. Finally, she presents the guidelines for the future development of Slovene military terminology.

In the article *Terminology management in Slovenian military environment and examples of good practice*, **Ana Hazler** explains in detail how translators and terminologists in the Slovenian defence system and the Slovenian Armed Forces worked and continue to work. She specifically presents proposals for future efforts based on the findings obtained through a comparative analysis of the practices of other NATO member states in the area of military terminology development.

Un-/justified terminological intervention in the use of Slovene equivalents for the term aircraft is the title of an article by **Vanesa Škornik**. She presents various aspects and dimensions of the challenges faced by linguists, proofreaders, translators and other subject-matter experts in the fields of security, defence and the military, as well as by others, such as air personnel or sailors. Which term is the right one to choose considering the usage, and how to justify it? More about this in the article.

In his article *Standardization and terminology in NATO - the role of Centres of Excellence* **Rafael Kolbl** writes about standardization in NATO, which is important for Slovenia's cooperation with other Allies. The NATO Mountain Warfare Centre of Excellence in the Republic of Slovenia also faces various challenges in the field of military terminology. The author presents variations in the understanding of the concept of mountains, whose altitude (hills, knolls, etc.) varies according to different

countries and regions in geographical terms, which consequently calls for a different approach to warfare.

A case study of how to translate and, consequently, adequately define certain concepts, was prepared by **Nina Raduha** and **Iris Znidarič** in the article *Terminology as the cornerstone of the defence and military profession – the case of NATO's Strategic Communications Concept*. Often, translation alone does not provide an adequate term in a certain subject-matter field, which means that an appropriate term still has to be found. When such a term already exists and means something else similar in some other subject-matter area, the challenge becomes all the more interesting.

In the article *Impact of artificial intelligence development on national security*, **Mojca Pešec** explains the terminology and definition of artificial intelligence, what this concept encompasses and where it appears in the field of security. There are many definitions and forms in many fields. Some of them are of particular interest to the security and defence systems and armed forces, which will in the future require additional attention dedicated to artificial intelligence terminology and systems in the field of defence and security.

What does the term strategy mean and what are the differences in its use within different scientific and research fields? What does the term military strategy mean and how does it differ from political strategy? Is it a theory or practice of strategy? The importance of strategies in history, their importance today, and what will happen with this term in the future, was explored by **Pavel Vuk** in his article *Challenges to military strategy in the 21st century*.

The number of female authors in this issue is far larger than the number of male authors. The year 2020 marks the 20th anniversary of the adoption of the United Nations Security Council Resolution 1325, which is dedicated to women, peace and security. The ratio between female and male authors in this issue is purely coincidental and has nothing to do with this anniversary; however, is it possible that the field of terminology is perhaps still more appealing to women, especially profession-wise?

SODOBNI TRENDI V SLOVENSKI VOJAŠKI TERMINOLOGIJI

CONTEMPORARY TRENDS IN SLOVENE MILITARY TERMINOLOGY

Povzetek Slovenski vojaški jezik se je začel po osamosvojitvi pospešeno razvijati, po priključitvi Natu pa se je bilo treba spoprijeti z novimi jezikovnimi zahtevami in predvsem vplivi angleščine. V prispevku je predstavljen pregled terminološkega delovanja na Ministrstvu za obrambo, kritično so ovrednoteni terminološki procesi in načini pridobivanja terminologije, prav tako pa je izpostavljena potreba po formalno odobrenih postopkih standardizacije in nujni vlogi prenovljene komisije za standardizacijo. Terminotvorna tipološka razvrstitev enojezičnih slovenskih terminov, ki se v sodobnih vojaških besedilih pogosto pojavljajo, prikazuje nujnost po sodobnem in bolj sistematičnem pridobivanju ter preučevanju terminologije, prav tako pa je podlaga za predstavitev posameznih primerov terminotvornih praks v vojaški terminologiji.

Ključne besede *Vojaški strokovni jezik, standardizacija, terminotvorje, terminološka načela, jezikovna intervencija.*

Abstract Following Slovenia's independence, Slovene military language began to develop rapidly. After the country joined NATO, however, it had to face new language requirements and, in particular, the influence of the English language. The article presents an overview of terminological efforts at the Ministry of Defence of the Republic of Slovenia. It critically evaluates terminology processes and the ways of obtaining terminology, but also emphasizes the need for formally approved standardization procedures and the vital role of a renewed standardization commission. The term-formation typological classification of monolingual Slovene terms frequently found in contemporary military texts points to the necessity for modern and more systematic term acquisition and terminology research procedures, and serves as the basis for the presentation of individual examples of term formation practices in military terminology.

Key words *Military technical language, standardization, term formation, terminological principles, terminological intervention.*

Uvod Strokovni jezik se od splošnega loči na več ravneh, saj je skladenjsko, slogovno, oblikovno, besedilno, pragmatično in leksikalno svojevrsten. Terminologija se ukvarja še posebej z leksikalnim inventarjem strokovnega besedila. Strokovno izrazje se uporablja in razvija na vseh specializiranih področjih človekovega udejstvovanja in znanja. Hiter družbeni napredek in tehnološki razvoj povzročata pospešeno nastajanje in spreminjanje izrazja. Posledica tega je, da terminologom in terminografom ne uspe dovolj hitro spremljati jezikovnega razvoja, zato so terminološki slovarji za številna področja nepopolni in zastareli. Pojavljajo se težave pri standardizaciji in terminografiji, predvsem v povezavi z razdelitvijo pristojnosti in odgovornosti za terminološke izbire.

V prispevku bo najprej predstavljen razvoj slovenskega vojaškega strokovnega jezika, ki se je začel oblikovati sorazmerno pozno. Od takrat do danes je bilo pripravljenih več vojaških terminoloških priročnikov, slovarjev, glosarjev in spletnih pripomočkov. V nadaljevanju bo prikazano, kdo se danes v okviru obrambnega ministrstva ukvarja z razvojem vojaške terminologije in kako naše sodelovanje poteka. Pri tem bodo izpostavljena nekatera vprašanja, na primer, kdo je pravzaprav odgovoren za terminološke odločitve: strokovnjaki, terminologi, prevajalci, lektorji ali standardizacijska telesa. Prav tako bo utemeljeno, kdo so terminološki odločevalci na področju vojaškega strokovnega jezika in kakšen način terminološkega dela bi bil za razvoj vojaške stroke optimalen.

Splošnemu pregledu terminološkega delovanja znotraj Ministrstva za obrambo sledi praktičen del, v katerem bo prikazana sistematična razvrstitev enojezičnih slovenskih terminov, ki jih jezikoslovci Službe za strateško komuniciranje zbiramo in izpisujemo iz različnih vojaških informativnih, strokovnih in znanstvenih besedil ter publikacij. Ta so na primer Revija Slovenska vojska, Sodobni vojaški izzivi, Vojaškošolski zbornik in druge vojaške monografije, učbeniki, šolsko strokovno gradivo ali samostojni prevodi.¹ Tovrstni termini večinoma še niso vključeni v nobenega izmed do danes izdanih vojaških slovarjev ali pa so in bi jih bilo treba znova terminološko preučiti.

Na koncu bodo v prispevku analizirani še nekateri najbolj izstopajoči primeri, s katerimi se srečujemo lektorji in pisci med jezikovnim pregledovanjem vojaških strokovnih ali znanstvenih besedil in prikazujejo vso zahtevnost terminotvornega dela. Na podlagi teh primerov so prikazane sodobna problematika ter potrebe terminološkega dela na obrambnem ministrstvu.

¹ Vzorec obravnavanih terminov je narejen na podlagi čim več pojavitev določene strokovne besede oziroma besedne zveze v vojaških informativnih, strokovnih in znanstvenih besedilih v zadnjih treh letih. Vzorec je treba preučiti še bolj sistematično, saj lahko s statistično številsko analizo pridobimo podatke na primer o tem, kateri so najpogostejši terminotvorni postopki v vojaški terminologiji, kar pa je vsekakor izhodišče raziskave in terminološkega dela v prihodnosti.

1 RAZVOJ SLOVENSKEGA VOJAŠKEGA STROKOVNEGA JEZIKA

Slovenski vojaški strokovni jezik je povezan z nastankom vojaške tradicije in je odvisen od družbenopolitičnega položaja Slovencev. Kot navaja Korošec v delu *Slovenski vojaški jezik* (1998), so se zametki slovenskega vojaškega jezika pojavili konec 18. stoletja, ob začetku izhajanja Vodnikovih Ljubljanskih novic.² Pozneje smo dobili različne večjezične slovarje, zahteve po razvoju vojaškega strokovnega jezika pa so se bistveno okrepile predvsem po osamosvojitvi. Leta 2002 je izšla predelana in dopolnjena izdaja Vojaškega slovarja iz leta 1977, ki je še zmeraj eden izmed temeljnih normativnih slovarjev v vojaški stroki, danes pa bi potreboval marsikatero izboljšavo in prenavo.³

Po vstopu v Nato leta 2004 se je začel spreminjati tudi vojaški jezik. Več je prevajanja, uvajanja in prevzemanja ali tvorjenja strokovnih besed, ki jih v slovenskem jeziku še ni, prav tako ne v vojaških ali drugih slovarjih. Vplivi predvsem angleščine se čutijo na vseh ravneh, v besedoslovju, oblikoslovju, besedotvorju in skladnji. Za uspešen sočasen razvoj vojaškega strokovnega jezika, terminološko usklajenost in prilagoditev Natovim standardom je bilo treba v slovenski jezik uvesti Natov Stanag 3680⁴ in prevajati AAP-6 (glosar terminov in definicij), temeljni glosar Natovih terminov in definicij v angleščini in francoščini, ki se sproti dopolnjuje in posodablja. Skrb za to so prevzeli prevajalci in terminologi na Šoli za tuje jezike.

Od leta 2003 se je na Fakulteti za družbene vede, in sicer na Centru za družbenoterminološko in publicistično dejavnost, pripravljala štiri jezični slovar. Projekt zaradi pomanjkanja finančnih sredstev ni bil dokončan. Slovar je nastajal na podlagi korpusa slovenskih vojaških besedil, v katerem so zbrali 5,5 milijona besed iz različnih serijskih in drugih publikacij s področja vojaštva (Naša obramba, Revija Slovenska vojska itn.). Drugi projekt, ki se je začel izvajati leta 2006, je bil vojaški razlagalni slovar. Slovar je nastajal v Terminološki sekciji Inštituta Frana Ramovša SAZU v okviru Ciljnega razvojnega programa Znanje za mir (2006–2010), vendar tudi ta projekt zaradi pomanjkanja finančnih sredstev in gospodarske krize v tistem času ter splošnega varčevanja ni bil dokončan. Poleg tega so se terminologi znanstvenih sekcij srečevali še z drugimi težavami, kot sta na primer nepripravljenost in slaba organiziranost sodelovanja področnih strokovnjakov z Ministrstva za obrambo.

Danes se za ustrezno enojezično slovensko terminologijo na obrambnem ministrstvu zavzemamo lektorji in terminologi iz Službe za strateško komuniciranje (SSK) ter nekateri jezikoslovci v drugih enotah, dvojezično terminologijo pa urejajo prevajalci, terminologi in lektorji s Šole za tuje jezike (ŠTJ) v Slovenski vojski ter jezikoslovci,

² Zgodovinski razvoj slovenske vojaške terminologije je natančneje predstavljen v strokovnem prispevku *Vojaška terminologija* (Pečovnik, 2009), ki je izšel v zborniku *Terminologija in sodobna terminografija*.

³ To dokazuje na primer korpus slovenskih vojaških besedil, ki v primerjavi z *Vojaškim slovarjem* (2002) izkazuje številne nove vojaške termine (Gorjanc in Logar, 2007).

⁴ STANAG – Standardization Agreement oziroma Natov standardizacijski dogovor obsega procese, postopke, poimenovanje in uveljavljanje vsakdanjih vojaških ali tehničnih postopkov ter opreme med članicami zavezništva.

ki so razporejeni po različnih oddelkih obrambnega ministrstva. Primarna dejavnost lektorjev iz SSK je lektoriranje slovenskih strokovnih in znanstvenih besedil ter drugih publikacij. S prevajalci in terminologi s ŠTJ sodelujemo pri reševanju terminotvornih vprašanj, predvsem pri vojaškem izrazju, ki ga objavljajo na internem spletnem mestu ISPV v spletnem slovarju MOterm, v katerem se zbira nova angleško-slovenska terminologija. Skrbimo za jezikovno pregledana strokovna in znanstvena besedila, svoja razmišljanja o jeziku in težjih terminoloških oreh pa objavljamo v terminoloških ter jezikovnih ktičkih v Reviji Slovenska vojska. Odgovore na zahtevnejša vprašanja poiščemo pri vojaških področnih strokovnjakih. Pri tem se srečujemo z dvema vprašanjema, in sicer kdo je odgovoren za terminološke odločitve glede vojaške terminologije in katero je zadnje odločevalno telo, ki standardizira neki termin.

1.1 Terminološki procesi v vojaški terminologiji

Za ustrezen razvoj vojaškega strokovnega jezika bi morali neovirano teči terminološki procesi, kot so načrtovanje, usklajevanje in upravljanje terminoloških virov, terminološko raziskovanje s pripravljanim sistematično strukturirane terminologije ter sodelovanje vojaških področnih strokovnjakov s terminologi, lektorji in prevajalci.

Terminološki procesi na obrambnem ministrstvu ne potekajo neovirano, saj imamo za kakovostno delo premalo usposobljenega kadra in velik primanjkljaj na področju upravljanja terminoloških virov ter pripravljanja sistematične terminologije. Terminologija, ki jo zbiramo jezikoslovci v Službi za strateško komuniciranje, je pridobljena na podlagi prepoznavanja novih terminov v sodobnem vojaškem strokovnem gradivu, njihovega ponavljanja in jezikovne intuicije lektorjev. Vsekakor bi bilo ustrežnejše zbirati terminologijo s korpusnim pristopom, kot je bilo to že storjeno na primer pri sestavljanju štirijezičnega slovarja na Fakulteti za družbene vede.⁵

»V vsakem jezikovnem okolju prav jezikovni viri, med njimi posebej korpusi, pomenijo osnovo jezikovne infrastrukture, zato so razmisleki o njihovi gradnji vedno aktualni.« (Gorjanc in Logar, 2007, str. 637). Ker pa zahteva korpusni pristop organizacijski in tehnični zalogaj, bi se bilo treba na ministrstvu za takšen korak dobro pripraviti in morda povezati z zunanjimi znanstvenimi ustanovami, kot so SAZU, FDV in FF.

Naslednja težava se pojavlja v povezavi z nesodelovanjem vojaških področnih strokovnjakov v procesu pridobivanja terminologije. Eden izmed najpomembnejših mehanizmov v terminološki vedi je terminološki dogovor, ki omogoča učinkovito strokovno sporazumevanje (Žagar Karer, 2011). Na obrambnem ministrstvu se sicer stanje na tem področju izboljšuje, saj imamo zaenkrat več kot 20 področnih strokovnjakov, ki so pripravljani sodelovati, in drugih posameznikov, ki jih zanima

⁵ V tem korpusu je bilo zbranih na primer 5,5 milijona besed iz različnih serijskih in drugih publikacij s področja vojaštva (Gorjanc in Logar, 2007). Primer dobre prakse je na primer tudi KoRP, ki je sinhroni enojezični korpus pisnih besedil odnosov z javnostmi (Vintar, 2008).

sodelovanje pri pridobivanju terminotvornih rešitev in s katerimi lahko lektor ali prevajalec med lektoriranjem ali prevajanjem vojaškega strokovnega gradiva sodeluje. Ob tem se pojavi še končno vprašanje, in sicer kdo o nekem terminu odloči oziroma katero je zadnje odločevalno telo.

1.2 Standardizacija slovenske vojaške terminologije

Žagar Karerjeva povzema, da je: *»/.../ glavni namen terminološke vede zbiranje, urejanje in usklajevanje terminologije določene stroke, ki se včasih zaključi s standardizacijo terminologije.«* (2011, str. 19). Standardiziranje terminov in z njim povezano širjenje izrazov, posvetovanje o terminologiji in drugih z izrazjem povezanih vidikih, izvajanje terminološkega dela med profesionalnimi skupinami ter izobraževanje strokovnega kadra za področje terminologije so torej sestavni deli terminološkega procesa.

Pri standardizaciji strokovnih področij je najučinkoviteje povezano delovanje strokovnjakov, terminologov, prevajalcev in lektorjev pod vodstvom standardizacijskega organa oziroma komisije za standardizacijo. Njene naloge so sprejemati v analizo in potrditev nove terminološke predloge, jih ustrezno razčleniti in se na podlagi mnenj čim več raznovrstnih področnih strokovnjakov ter jezikoslovcev odločiti o njihovi uporabi. Terminološki dogovori in odločitve se posredujejo uporabnikom, s čimer se lahko terminologija nekega strokovnega področja čim bolj poenoti. Vojaško terminološko komisijo so na obrambnem ministrstvu ustanovili leta 2007. Njeni člani so jezikoslovci in področni strokovnjaki. S komisijo smo, kot je zapisano v njenem sklepu o imenovanju, dobili program standardizacije terminologije, torej navodila o tem, kako ustvarjati, sprejemati in zavračati zbrane predloge, pravilnik o sodelovanju z Natovimi standardizacijskimi organi za terminologijo, usklajena gradiva za nacionalne predstavnike v Natovih standardizacijskih organih za terminologijo itn. Komisija se je nekajkrat sestala, potem pa je njeno delovanje za nekaj let zamrlo. V poteku sta pripravili prenovljenega poslovnika komisije in navodil o sodelovanju na Ministrstvu za obrambo in v Slovenski vojski. Tako bosta natančneje opredeljena funkcionalnejši program in potek dela na področju terminologije, prav tako bo uradno potrjen proces terminotvornega dela, ki že poteka v obrambnem sistemu.

Za zdaj torej nadaljujemo svoje terminološko delo povezano v Službi za strateško komuniciranje in na Šoli za tuje jezike ter se trudimo privabiti še več področnih strokovnjakov k sodelovanju. Pri tem čim bolj upoštevamo načela predvsem eksplicitnega terminološkega dogovora, ki je: *»/.../ posledica dogovora dovolj velike skupine relevantnih strokovnjakov, da je odločitev mogoče šteti kot konsenz stroke.«* (Žagar Karer, 2018, str. 237). Ob nejasnostih ali nerešljivih vprašanjih poiščemo pomoč pri Slovenski akademiji znanosti in umetnosti, ki je tudi sicer v Sloveniji najpomembnejše telo pri raziskovanju in standardizaciji terminologije

(*Resolucija o Nacionalnem programu za jezikovno politiko 2014–2018*).⁶ Tako smo s pomočjo sodelavcev Sekcije za terminološke slovarje Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša rešili že marsikatero terminološko vprašanje. Uporabni svetovalnici, v katerih lahko poiščemo odgovore na jezikovna vprašanja ali pa jih zastavimo, sta Terminologišče in Jezikovna svetovalnica ZRC SAZU.

2 TIPOLOGIJA VOJAŠKIH TERMINOV GLEDE NA IZVORNI JEZIK

V tem poglavju bo prikazana terminotvorna razvrstitev enojezičnih slovenskih terminov, ki se v sodobnih vojaških besedilih pogosto pojavljajo. Nekateri izmed njih so vključeni v *Gradivo za razlagalni vojaški slovar* (2009), ki je objavljen na notranji mreži obrambnega ministrstva, drugi pa še niso vključeni v nobenega izmed do danes izdanih vojaških slovarjev. Večinoma so terminološko analizirani in interno odobreni ter čakajo le še na ustrezní postopek standardizacije, nekateri pa so se začeli pojavljati povsem na novo in bi jih bilo treba še preučiti. Termini bodo razvrščeni po tipologizaciji Logarjeve (2001), trije primeri z aktualno in obširnejšo terminološko analizo pa bodo v tretjem poglavju natančneje predstavljeni. Tako bodo prikazani primeri terminološke prakse na področju vojaškega strokovnega jezika.

2.1 Termini iz lastnega jezikovnega sistema

V splošnem ločujemo termine glede na izvor na take, ki izhajajo iz lastnega, in tiste, ki so po izvoru iz tujega jezikovnega sistema. V vojaških besedilih zadnjih let so pogosti **tvorjeni termini** in **termini, ki so to postali po enem izmed postopkov večpomenskosti**.⁷

V skupino tvorjenih terminov uvrščamo termine, ki so glede na izvor besed v skladijski podstavi tvorjeni iz domače besedotvorne podstave in domačega obrazila, na primer *letalnik*, ali pa iz prevzete besedotvorne podstave in domačega obrazila, na primer *generalka*, *kontrolor* in *aspirant*.

Pojavljajo se tudi termini, ki so tvorjeni po enem izmed postopkov večpomenskosti, in sicer po metaforični ter metonimični poti.⁸ V splošnem to pomeni, da gre za strokovno poimenovanje česa z besedami, ki so pomensko že zasedene. Po **metaforični** poti nastali termin je na primer (*granatni*) *lijak* – osnovni pomen (SSKJ²): priprava za zlivanje tekočine v posodo skozi majhno odprtino⁹; metaforični pomen (*Gradivo za razlagalni vojaški slovar*, 2009): lijak v zemlji, ki jo naredi eksplozija fugasne granate. Termini, pri katerih je metaforično le jedro oziroma le

⁶ *Že Garvin (1993) ugotavlja, da slovenske države pravila standardnega jezika večinoma uveljavljamo z ustanovami, ki predstavljajo edine, splošno znane in popolne avtoritete.*

⁷ *Za prvo skupino, v katero spadajo enobesedni netvorjeni termini s prvotnim strokovnim pomenom, ki so nastali brez kakršnega koli vpliva tujega jezika, je značilno, da tak termin hitro preide v splošno leksiko knjižnega jezika, s čimer razširi področje svoje rabe (Logar, 2001).*

⁸ *Poleg metafore in metonimije poznamo še več tipov večpomenskosti, na primer pomensko vsebovanost, pri pomenskih prenosih pa še sinekdoho (po Vidovič Muha, 2000, str. 120–155).*

⁹ *Razlage iz slovarjev so prirajene.*

določilo v večbesednem poimenovanju, so na primer *letalo racman*, *motorni zmaj*, *noga podvozja*, *normalni snop*, *ognjeni udar*, *notranji urez* itn.

Za termine, nastale po **metonimični poti**, velja, da vstopi nova uvrščevalna pomenska sestavina, pomenske sestavine motivirajočega pomena pa se ohranijo na ravni razločevalne pomenske sestavine. Tak primer je na primer (*omrežno*) *bojevanje* – osnovni pomen (SSKJ²): *udeleževanje oboroženega spopada, boja*; metonimični pomen (Gradivo za razlagalni vojaški slovar, 2009): *informacijsko delovanje, ki za doseganje vojaškega cilja uporablja učinkovito mrežno povezovanje senzorjev, odločevalcev in izvajalcev, ki so geografsko in hierarhično razpršeni po bojišču*. Primer, ko je metonimično določilo, je na primer *podpora države gostiteljice*, pri katerem prevzame država gostiteljica vlogo civilne in vojaške pomoči določenih »akterjev«.

2.2 Termini iz tujega jezikovnega sistema

Prevzemanje je pomemben način ohranjanja poimenovalnega ravnotežja v jeziku, saj stroka sprejema s predmeti in pojmi tudi poimenovanja iz tujega jezika (po Logar, 2001, str. 46). Medtem ko je na slovenski vojaški strokovni jezik v preteklosti vplivala predvsem srbohrvaščina, je po priključitvi Natu povsem drugače. Pojavljajo se novi izrazi pod vplivom angleškega jezika in angleščina je najpomembnejši vir za izposojanje terminov. Glede na stopnjo prilagojenosti leksema ločimo več skupin.

Citatne so prevzete besede in besedne zveze, ki jih puščamo nespremenjene in se pišejo, izgovarjajo, pregibajo ter vežejo druga z drugo tako kot v izvornem jeziku termin, ki je večinoma začasna poimenovalna rešitev.

Citatni termini povzročajo težave pri pisanju, izgovarjanju in sklanjanju, prav tako zanemarjajo poimenovalne zmožnosti slovenščine (po Vintar, 2008, str. 51). Primera citatnih terminov, ki se pojavljata v strokovnih besedilih v zadnjem času, sta na primer *low order* in *targeting*.¹⁰

V drugo skupino spadajo **pomenski kalki**, pri čemer je večinoma kalkirana celotna besedna zveza, na primer *civilno-vojaško sodelovanje* (angl. Civil-Military Cooperation), *vojaški predstavnik* (angl. Military Representative), *letalski proizvod* (angl. Aeronautical Product) itn.

¹⁰ Citatna besedna zveza *low order* je izmed vseh primerov najaktualnejša, saj se je v publikaciji *Revija Slovenska vojska* pojavila prvič februarja 2020. Prevedena je bila kot nizka detonacija, vsekakor pa še potrebuje terminološko analizo in uskladitev prevoda ter definicije s prevajalci ŠTJ, področnimi strokovnjaki in širšo potrditev standardizacijskega telesa. Tudi uporaba citatne besede *targeting* v strokovnih besedilih še ni popolnoma opuščena, saj se zdi nekaterim vojaškim strokovnjakom slovenska različica ciljenje problematična zaradi podobnosti z besedo *ciljanje*. Ciljenje je sicer že ustaljen termin, saj se uporablja že več kot desetletje in označuje isti pojem kot angleški termin *targeting*. Tudi na spletni svetovalnici Terminologične ugotavljajo, da ni nobenega razloga za zamenjevanje z besedo *ciljanje* samo zato, ker sta si besedi podobni, ter svetujejo njegovo uporabo še naprej, saj je jezikovnosistemsko ustrezen, gospodaren in precej ustaljen.

Poznamo še **prevzemanje** besed in besednih zvez **na oblikoslovni in besedotvorni ravni**, ki jih prilagajamo v izgovoru, na oblikoslovni in besedotvorni ravni, v pisavi pa se ločuje na popolno in delno poslovenitev. Sem spadajo enobesedna in večbesedna poimenovanja, med večbesednimi tudi poimenovanja s tujo lastnoimensko prvino v podstavi prilastka, poimenovanja s prevzetim kratičnim prilastkom, kratični termini s tujo, pisno celo citatno, podstavo, na primer *implementacija, monitoring, interoperabilen, kompleksen, JTAC* (Joint Terminal Attack Controller – kontrolor združenih ognjev), *CE* (Crisis Establishment – *krizna sestava*) itn.¹¹

3 PRIMERI TERMINOTVORNE PRAKSE IN JEZIKOVNIH INTERVENCIJ V ENOJEZIČNI SLOVENSKE VOJAŠKI TERMINOLOGIJI

V nadaljevanju bodo predstavljeni primeri dobrih in slabih terminoloških rešitev ter jezikovnih intervencij na področju vojaškega strokovnega jezika.

3.1 Usmerjevalec ali kontrolor združenih ognjev

Angleški jezikovni prilivi v vojaškem strokovnem jeziku so pogosti tudi na drugih ravneh, in ne samo znotraj besedoslovja. V angleških vojaških strokovnih besedilih se na primer zaradi gospodarnosti jezika večbesedna poimenovanja enobesedijo s tvorbnim postopkom, ki povezuje prve črke večbesednega poimenovanja. Takšni akronimi so besedilu navadno dodani v obliki glosarja. Kadar prevajajo besedila vojaški strokovnjaki, navadno uporabijo kratične termine z angleško citatno podstavo in jih »pripnejo« v slovenski prevod.¹² Tak način vključevanja neustaljenih angleških kratic v slovenska besedila bistveno oteži razumljivost besedila, ki je zato okrnjeno ali celo napačno razumljeno. Neustaljene kratice in predvsem kratice s tujejezično osnovo zato v besedilu najprej razvežemo in jih prevedemo v slovenščino kot eno-ali večbesedna poimenovanja.

Ob prevajanju prevzetega **kratičnega termina** JTAC (*angl. Joint Terminal Attack Controller*) v slovenski jezik so se kljub prizadevanju jezikoslovcev po ustaljeni in učinkoviti terminologiji pojavili neljubi jezikovni zapleti. V pogovorni rabi se je morda prehitro uveljavil prevod *usmerjevalec združenih ognjev*. Ker se je zdel kratični termin ustrezno preveden, prav tako je bil prevod usklajen z jezikoslovci Šole za tuje jezike, Službe za strateško komuniciranje in nekaterimi področnimi strokovnjaki za letalstvo, smo ga začeli uporabljati tudi v pisnih besedilih. Sčasoma pa se je pokazalo, da pojem *usmerjevalec* ne zaobjema vseh funkcij, ki jih oseba s tem nazivom opravlja, saj je »Kontrolor združenih ognjev posebej usposobljen pripadnik oboroženih sil, ki podpira poveljnika kopenske enote, običajno na ravni čete ali voda, pri izvajanju bližnje artilerijske ali zračne ognjene podpore.

¹¹ Po tipologizaciji Logarjeve (2001) poznamo še tretjo skupino terminov, in sicer večbesedne termine kot kombinacijo sestavin lastnega in tujega jezikovnega sistema. V prispevku ta skupina ne bo posebej izpostavljena, saj so primeri večbesednih terminov navedeni že v podpoglavjih 2.1 in 2.2.

¹² Takšni kratični termini so na primer CIMIC, ki izhaja iz angleške besedne zveze Civil-Military Cooperation in v slovenskem prevodu pomeni civilno-vojaško sodelovanje; ACO, ki izhaja iz poimenovanja Allied Command Operations in pomeni Zavezniško poveljstvo za operacije, ali MILREP, ki je kratica za Military Representative in pomeni vojaški predstavnik.

Zahtevnost njegovega delovanja temelji na nalogah bližnje ognjene podpore, ki predvideva usmerjanje ognjene podpore /.../ ob istočasni potrebi po koordinaciji premikov sil z ognjenim delovanjem.» (Revija Slovenska vojska, 2018, str. 22). Na podlagi opisa del in nalog kontrolorja je razvidno, da njegovo delo ne vključuje le usmerjanja, temveč tudi koordinacijo premikov, podporo poveljniku, če je treba, pa deluje tudi na poveljniškem mestu in svetuje poveljniku glede uporabe zračne ognjene podpore. Večini področnih strokovnjakov se je zdel termin usmerjevalec preozek in izključujoč, zato smo v začetku leta 2018 po terminološkem dogovoru na ministrstvu sklenili, da zamenjamo izraz usmerjevalec z izrazom s tujejezično osnovo, in sicer *kontrolor*.

Jezikovna intervencija, ki se je zgodila, bi morala biti sicer dobro utemeljena. Fajfarjeva in Žagar Karerjeva v prispevku *Jože Toporišič in terminološka terminologija* (2016) menita, da je na primer nujna, kadar zanjo obstaja dober razlog, na primer sprememba pomena pojma ali zaradi teženj jezikovnokulturnega načela, ki sicer pogosto ne sovпада z načelom ustaljenosti. Prednostno terminološko načelo je torej treba izbrati preiščeno, saj: »Po sprejetju terminološkega dogovora, potrjenega tudi v rabi, jezikovne intervencije niso uspešne.« (2016, str. 59). Glede soobstajanja prevzetega in domačega termina za isti pojem pa se sicer prednostno uporablja domači, kar svetuje že Toporišič. Dopusča sicer rabo prevzetega termina, vendar le, če ta nima neprevzete sopomenke, je splošno znan in ne povzroča slovničnih, besedotvornih ali sporazumevalnih težav.

V tem primeru je za jezikovno intervencijo pretehtalo dejstvo, da izraz *usmerjevalec* ne more zagotoviti polnega pomena, ki ga lahko *kontrolor*. Pri ustaljenih terminih sicer nikakor ni nujno, da jih razumemo dobesedno, saj bi bili v tem primeru recimo vsi metaforični termini nefunkcionalni. Pa vendar je bila v tem primeru za večino vojaških strokovnjakov s področja letalstva izbira usmerjevalec preveč moteča. Čeprav se je termin že uveljavil v rabi, smo jezikoslovci dobili toliko pomenskih utemeljitev v prid uvedbe izraza kontrolor, da smo izraz *morali* iztrgati iz rabe.¹³

3.2 Zrakoplov ali letalnik

Na področju vojaškega letalstva je še eno aktualno vprašanje, in sicer potreba po zamenjavi termina zrakoplov s **tvorjenim terminom letalnik**, ki se v vojaških strokovnih in poljudnih besedilih pojavlja vse pogosteje. Mnenja vojaških strokovnjakov s področja letalstva so deljena. Nekateri se zavzemajo za ohranitev zrakoplova, drugi so za absolutno uvedbo termina letalnik. Problem je vsekakor širši, saj odločitev o uveljavitvi ustreznega termina ni toliko v rokah odločevalcev

¹³ Če je šlo pri prevodu kratičnega termina JTAC za intervencijo predvsem zaradi spremenjenega oziroma ob pojavu termina narobe razumljenega pomena pojma, je v primeru *kalka* rokovanje (ki izhaja iz srbohrvaške besede rukovanje) v preteklosti šlo za intervencijo zaradi jezikovnokulturnega načela. Tako so se na primer jezikoslovci in večina vojaških strokovnjakov po osamosvojitveni vojni enotno strinjali, predvsem zaradi teženj jezikovnokulturnega načela, da se izraz zamenja z ustrežno slovensko sopomenko, in sicer ravnanje z orožjem ali upravljanje orožja. Kljub ustaljenosti glagolnika rokovanje in začetnemu nasprotovanju večine vojaških strokovnjakov je sčasoma prevladala njegova slovenska sopomenka ravnanje.

in terminologov obrambnega ministrstva, temveč o njem razpravljajo že vsaj desetletje v okviru matične stroke, letalstva. V povezavi z ustrežno izbiro je bilo poslano na Terminologišče tudi terminološko vprašanje (<https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/letalnik#v>). Gre predvsem za to, da je termin *zrakoplov* bolj ustaljen v pravnih besedilih, medtem ko mu v matični stroki, tj. letalstvu, mnogi nasprotujejo in predlagajo terminološko intervencijo, torej menjavo ustaljenega termina. V prid terminološke intervencije govorijo na primer dejstva, da je letalnik natančneje obravnavan in razložen že v *Letalskem razlagalnem slovarju z ustreznici v angleščini* (Gregl, 2009), v katerem pa ima drugačen pomen od zrakoplova.¹⁴ *Zrakoplov* je razumljen kot vrsta *letalnika*, in ne kot krovni pojem. Naslednji argument, ki napoveduje jezikovno intervencijo, je ta, da naprave za letenje niso *plovila*. *Plovba* in *letenje* se namreč v fizikalnem smislu razlikujeta, zato je poimenovanje *plovba* za označevanje premikanja po zraku manj primerno in za strokovnjake še po več desetletjih moteče. Glede na to, da večina sorodnih terminov pripada isti besedni družini oziroma izhaja iz *letenja* (npr. *letalo*, *letalstvo*, *letalsko osebje*, *letališče*) in da je termin *brezpilotni letalnik* že razmeroma uveljavljen, se strokovnjakom, ki odgovarjajo v spletni svetovalnici Terminologišče, zdi terminološka intervencija, s katero bi *zrakoplov* zamenjali z *letalnikom*, smiselna.

3.3 Generalka, generalinja ali generalica

Medtem ko so potekali in še potekajo v povezavi z izrazoma *kontrolor združenih ognjev* in *letalnik* terminološki procesi razmeroma obvladljivo, je bilo popolnoma nasprotno s potekom pridobivanja poimenovanja ženske oblike čina general konec leta 2018. Hitro se je bilo treba odločiti o oznaki čina, ki spada med generalske čine in je ženskega spola. Izbirali smo med tremi **tvorjenimi termini**: *generalica*, kot se je v splošnem jeziku začelo pospešeno širiti, *generalinja*, za kar so se zavzemali strokovnjaki s Fakultete za družbene vede in je bilo že sprejeto v Vojaškem slovarju (2002), ali *generalka*, ki je bila opredeljena kot čin v Gradivu za razlagalni vojaški slovar (2009).¹⁵

Vse tri različice priponskega obrazila, ki poimenujejo nosilko generalskega čina, so se torej v splošnem jeziku že pojavile. Hitra terminološka raziskava na ministrstvu je bila osredotočena na tri stvari: preverili smo število in načine pojavitve vseh različnih oblik v korpusu besedil Gigafida in pregledali čim več vojaških ter drugih slovarjev, v katerih se poimenovanja pojavljajo. V Gigafidi je takrat imel izraz *generalica* v smislu naziva za ameriški ali drugi čin izmed vseh treh možnosti največ zadetkov. Iz konteksta je bilo mogoče razbrati, da vsebuje izraz poleg tega tudi stilno zaznamovano opredelitev *glavne, odgovorne ženske oziroma ženske v vodstvenem položaju na področjih gospodarstva, kulture ali celo gospodinjstva*. Za generalko je

¹⁴ V tem slovarju je *letalnik* razložen kot naprava za letenje, ki jo obdrži v zraku aerostatični ali aerodinamični vzgon, z angleškim ustreznikom *aircraft*. *Zrakoplov* je razložen kot *letalnik*, lažji od *zraka*, z lastnim pogonom, ki se lahko krmari in ima ogrođje, da obdrži stalno obliko, z angleškim ustreznikom *airship*.

¹⁵ Poimenovanja oseb sicer niso termini v ožjem pomenu, saj označujejo zgolj osebo, ki je vršilka neke dejavnosti ali nosilka nekega stanja. Kljub temu je poimenovanje činov dosledno in hierarhično urejen sistem, ki mora omogočati prepoznavno besedotvorno podstavo za tvorjenje novih poimenovanj.

bila večina zadetkov predvsem v povezavi z *najpomembnejšo in zadnjo odrsko vajo pred predstavo*, kot je tudi prvi pomen izraza v SSKJ², vendar tudi kot ženska, ki poveljuje moškim (Gigafida), za *generalinjo* pa je bil v Gigafidi le en zadek, ki je utemeljeval prav žensko obliko čina general.

Pri vojaških strokovnih slovarjih smo najprej preverili, katera izmed možnosti je vključena v Vojaški slovar (2002). Tam je bil naveden samo izraz generalinja, medtem ko je v Gradivu za razlagalni vojaški slovar (2009) opredeljena generalka kot *najvišji generalski čin, za stopnjo višji od generalpodpolkownice, ali nosilka tega čina; po mednarodni klasifikaciji činov v Natu OF9*. V SSKJ² je bila tako za generalko kot za generalico razlaga *generalova žena*. Vprašanje o ženski nosilki generalske funkcije je bilo že maja 2018 poslano tudi v Jezikovno svetovalnico, kjer so svetovali uporabo izraza generalica.

Časa za še bolj poglobljeno terminološko analizo je začelo primanjkovati in pomoč smo poiskali pri strokovnjakih Terminologišča. Po njihovih priporočilih smo pregledali najpogostejša obrazila v vojaških, podčastniških, častniških in generalskih činih v kopenski vojski in pomorstvu, kot so bila navedena v Gradivu za razlagalni vojaški slovar (2009). Ugotovili smo, da je sicer najpogostejše obrazilo -ica, in sicer v kopenski vojski: poddesetnica, desetnica, naddesetnica, vodnica, višja vodnica, štabna vodnica, višja štabna vodnica, poročnica, nadporočnica, stotnica, podpolkownica, polkownica; v pomorstvu pa: poročnica korvete, poročnica fregate, poročnica bojne ladje. Sledijo poimenovanja s pripono -ka, in sicer v kopenski vojski: majorka, brigadirka, generalmajorka in generalka; v pomorstvu pa: kapitanka korvete, kapitanka fregate, kapitanka bojne ladje, kapitanka, kontraadmiralka, viceadmiralka in admiralka. Najmanj poimenovanj je z obrazilom -inja, in sicer v kopenski vojski: praporščakinja, višja praporščakinja, štabna praporščakinja ter višja štabna praporščakinja.

Na koncu smo se po posvetu z vojaškimi strokovnjaki na ministrstvu in po navodilih Terminologišča odločili za izraz generalka. Odločitev je izhajala iz načela jezikovnosistemske ustreznosti, po katerem mora biti termin skladen z jezikovnim sistemom jezika. Izraz generalka je namreč kopenski čin in je v isti ravni pomembnosti čina kot mornariški admiral, zanj pa je že v Slovenskem pravopisu obstajala ženska ustreznica admiralka. Izraz generalka ima prav tako drugo največjo pojavnost med vsemi čini v Gradivu za vojaški razlagalni slovar (2009), poleg tega je na primer jezikovnokulturno ustrežnejši kot izraz generalica, ki je pravzaprav citatni, prevzet iz hrvaščine oziroma srbsčine.¹⁶

¹⁶ Še natančnejša utemeljitev za izbiro izraza generalka je predstavljena na spletnih straneh Terminologišča: <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/generalka#>.

Sklep Kot je poudarjeno v prispevku *Terminološko načrtovanje in upravljanje terminologije*, je v današnji družbi, ki temelji na znanju, posebej izpostavljena strokovno-znanstvena komunikacija, torej komunikacija, pri kateri se srečujemo s specializiranim znanjem. Za tovrstno komunikacijo je še posebej pomembna prav terminologija. Če je uporabniki jezika ne razvijamo, se lahko kmalu znajdemo v deprivilegiranem položaju, saj nam v svojem jeziku ni omogočen dostop do novega znanja (po Gorjanc, 2010, str. 95–104).

Skrb za terminologijo je postala nujna spremljevalna dejavnost pri razvoju slovenskega vojaškega strokovnega jezika. Naloge terminologije danes so preučevanje pojmov in njihovih razmerij, opisovanje pojmov in poimenovanj, primerjanje različnih pojmovnih sistemov in izrazja ter terminotvorje. Vse omenjene naloge je mogoče učinkovito uresničevati, kadar je v delovnem telesu, pristojnem za terminologijo, dovolj usposobljenega kadra pod strokovnim in kompetentnim vodstvom. Na Ministrstvu za obrambo se delovanje na področju terminologije nenehno razvija. Z vojaškim strokovnim jezikom se ukvarjata dva oddelka, in sicer z enojezično slovensko terminologijo Služba za strateško komuniciranje in z večjezično Šola za tuje jezike pri Slovenski vojski. Oboji se pri svojem delu, torej lektoriranju in prevajanju, srečujemo s terminotvornimi vprašanji in zahtevami po hitrih jezikovnih intervencijah.

Uspešnost terminološke intervencije je večinoma odvisna od tega, ali se s predlagano zamenjavo strinja večji del stroke. Problem primanjkovanja vojaških področnih strokovnjakov, ki je segal še v čas ustvarjanja razlagalnega in štirijezičnega vojaškega slovarja, se sčasoma izboljšuje, saj je predstavnikov vojaških področij, ki so pripravljeni sodelovati pri terminološkem delu, vedno več. Tako bi že danes morda preprečili jezikovno intervencijo, ki se je zgodila ob prevajanju kratičnega termina JTAC. V splošni rabi se je namreč najprej pojavil prevod usmerjevalec združenih ognjev, ki morda že v začetku ne bi bil sprejet, če bi bil terminološko preučen po korakih, ki jih jezikoslovci in vojaški področni strokovnjaki izvajamo zdaj. Tudi terminotvorni postopek v povezavi z zahtevo po hitri odločitvi in izbiri med tremi poimenovanji za žensko obliko čina general bi bil lahko rešen bolj suvereno in enotno, če bi že takrat jezikoslovci na ministrstvu in v vojski delovali po načelih terminološkega dogovora, problem pa bi preučilo še vojaško standardizacijsko telo. Nedorečena je še zaenkrat odločitev o izbiri termina glede naprave za letenje po zraku. Odločitev o izbiri med v preteklosti ustaljenim terminom zrakoplov ali sodobnejšim izrazom letalnik, ki se pojavlja zmeraj pogosteje v informativno-strokovnih glasilih (na primer v Reviji Slovenska vojska) in strokovnih besedilih, je treba preučiti tudi na obrambnem ministrstvu in prav ta terminološka zadrega je ena izmed tistih, ki potrebuje čim hitrejšo ter učinkovito poglobljeno terminološko analizo, saj prav tako kot »splošno« zadeva tudi vojaško letalstvo. Po navodilih strokovnjakov s Terminologišča lektorji za zdaj sledimo podatkom o rabi in terminološkemu načelu ustaljenosti, ki ga uporabimo, kadar sta za isti pojem uporabljena dva termina ali celo več. Glede na to, da se zrakoplov oziroma letalnik pojavlja v vojaških strokovnih in poljudnih besedilih, in ne toliko v pravnih aktih ali

dokumentih, bi bilo smiselno upoštevati predlog Terminologišča ter uvesti enotno rabo termina letalnik, vsekakor pa je to vprašanje, ki bi ga morala obravnavati tudi vojaška komisija za standardizacijo, kar je še eden izmed dokazov, kako nujno jo na obrambnem ministrstvu potrebujemo.

Zaradi težnje po čim razvitejšem slovenskem vojaškem strokovnem jeziku, manj jezikovnih intervencijah in glede na vse večje potrebe po učinkovitem terminotvorju smo se jezikoslovci na Ministrstvu za obrambo povezali in si zastavili nekaj nalog za prihodnost. Prva izmed njih je, da je treba razvijati terminologijo, in sicer medsebojno povezano in z učinkovitimi terminološkimi dogovori. Jezikovni razvoj je danes hiter tudi na vojaškem področju in zahteva sprotno sledenje jezikovnim novostim ter spremljanje novih potreb jezikovnih uporabnikov, zato se spreminja tudi zasnova standardizacijskega procesa. Sodobni čas zahteva pri pripravi jezikoslovnih del normativnega značaja sodelovanje med jezikoslovci, področnimi strokovnjaki in uporabniki. Prav zato se jezikoslovci znotraj obrambnega ministrstva trudimo, da poteka terminološko delo povezano med Službo za strateško komuniciranje in Šolo za tuje jezike. V okviru tega pripravljamo navodilo o formalnem sodelovanju jezikoslovcev znotraj ministrstva in vojske ter prenovljen poslovnik komisije za standardizacijo, ki bo kot zadnje odločevalno telo v postopku normiranja termina odločila o njegovi uveljavitvi. V povezavi z nejasnostmi ali nerešljivimi vprašanji poiščemo pomoč pri sodelavcih Sekcije za terminološke slovarje Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša na SAZU ali pa zastavimo terminološka vprašanja v spletni svetovalnici Terminologišče. Premisliti moramo tudi o sedanjem pojmovnem pristopu pridobivanja terminologije, ki temelji na izpisovanju terminov iz strokovnih besedil, kar v zadnjih letih nadomešča analiza strokovnih besedil s korpusnimi orodji, ter se morda povezati z ustanovami, na katerih korpusni pristop k obdelavi strokovnih besedil že poteka.

S terminologijo poleg opisovanja besede oziroma besedne zveze tudi dejavno posegamo v oblikovanje jezikovne norme. Humarjeva v prispevku *Stanje in vloga slovenske terminologije in terminografije* (2004) poudarja, da je terminologija pomemben del besednega zaklada, ki med drugim kaže dogajanje v družbi, življenje neke skupnosti kot celote in suverenost narodnega jezika. V prihodnosti nas torej v vojaški terminologiji čaka še veliko izzivov, ki jih bomo lahko dobro in učinkovito rešili le s sodelovanjem med jezikoslovci, področnimi strokovnjaki ter uporabniki.

Literatura

1. AAP-06, 2019: *NATO Glossary of Terms and Definitions*. NATO Allied publication.
2. Fajfar, T., in Žagar Karer, M., 2016. Jože Toporišič in terminološka terminologija. V *Simpozij Obdobja 35, Toporišičeva Obdobja*. Ljubljana: Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik Univerze v Ljubljani, str. 57–64.
3. Felber, H., 1984. *Terminology Manual*. Paris: Unesco, Infoterm.
4. Fran, SSKJ, *Pravopis*, www.fran.si/, 2. 2. 2020.
5. Garvin, P. L., 1993. *A conceptual framework for the study of language standardization*. *International Journal of the Sociology of Language*, št. 100-01, str. 37–54.

6. *Gigafida*, <http://www.gigafida.net/>, 4. 2. 2020.
7. Gorjanc, V., 2003. *Korpusi in jezikoslovje. Jezik in slovstvo, letnik 45, št. 3-4, str. 19–27.*
8. Gorjanc, V., in Logar, N., 2007. *Od splošnih do specializiranih korpusov – načela gradnje glede na njihov namen. V Simpozij Obdobja 24, Razvoj slovenskega strokovnega jezika. Ljubljana: Center za slovenščino kot drugi/tuji jezik Univerze v Ljubljani, str. 637–650.*
9. Gorjanc, V., 2010. *Terminološko načrtovanje in upravljanje terminologije. Slavistična revija, letnik 58, št. 1, str. 95–104.*
10. Gregl, D., 2009. *Letalski razlagalni slovar z ustreznici v angleščini. Ljubljana: samozaložba.*
11. Humar, M., 2004. *Stanje in vloga slovenske terminologije in terminografije. V V. Likar, ur. Terminologija v času globalizacije. Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni center SAZU, str. 17–31.*
12. Korošec T. idr., ur., 2002: *Vojaški slovar, Predelana in dopolnjena izdaja. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.*
13. Korošec, T., 1998. *Slovenski vojaški jezik. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.*
14. Logar, N., 2001. *Elektrotehniška terminologija glede na izvorni jezik. Jezik in slovstvo, letnik 47, št.1-2, str. 41–52.*
15. Logar, N., 2005. *Norma v slovarju sodobne slovenščine: zloženke in kratice. Družboslovne razprave, letnik 21, št. 48, str. 211–225.*
16. Pearson, J., 1998. *Terms in context. Amsterdam: Philadelphia.*
17. Pečovnik, T., 2009. *Vojaška terminologija. V V. Likar, ur. Terminologija in sodobna terminografija. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, str. 215–225.*
18. *Revija Slovenska vojska, št. 5, 2018. Ljubljana: MO RS, str. 22.*
19. *Resolucija o Nacionalnem programu za jezikovno politiko 2014–2018. Uradni list RS, št. 62/13, http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO91/, 2. 1. 2020.*
20. *Terminologišče, https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/letalnik#v, 14. 2. 2020.*
21. *Terminologišče, https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/generalka#v, 2. 3. 2020.*
22. *Termis, Terminološka podatkovna zbirka odnosov z javnostmi, www. https://www.termania.net/slovarji/111/termis-terminoloska-podatkovna-zbirka-odnosov-z-javnostmi/, 10. 12. 2019.*
23. Vidovič Muha, A., 2000. *Slovensko leksikalno pomenoslovje. Govorica slovarja. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.*
24. Vintar, Š., 1999. *Računalniško podprto iskanje terminologije v slovensko-angleškem vzporednem korpusu. Uporabno jezikoslovje 7-8. 156–169.*
25. Vintar, Š., 2008. *Terminologija. Terminološka veda in računalniško podprta terminografija. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.*
26. ZRC SAZU, 2009. *Gradivo za razlagalni vojaški slovar. Interno gradivo, pripravljeno v okviru raziskovalnega projekta Razvoj in upravljanje nacionalnovarnostnega sistema in v okviru ciljnega raziskovalnega programa Znanje za varnost in mir 2006–2010. Objavljeno na internih spletnih straneh MO RS.*
27. Žagar Karer, M., 2018. *Upoštevanje terminoloških načel v terminografski praksi. Slavistična revija, letnik 66, št. 2, str. 235–249.*
28. Žagar Karer, M., 2011. *Terminologija med slovarjem in besedilom. Analiza elektrotehniške terminologije. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.*

STANDARDIZACIJA SLOVENSKE VOJAŠKE TERMINOLOGIJE

STANDARDIZATION OF SLOVENE MILITARY TERMINOLOGY

Povzetek V prispevku je obravnavana slovenska vojaška terminologija, ki predstavlja sestavni del standardizacijskega procesa na Ministrstvu za obrambo in v Slovenski vojski pa tudi enega izmed večjih izzivov terminološkega dela v obrambnem resorju. Na podlagi teoretičnih izhodišč in analize upravljanja terminologije v nekaterih mednarodnih in nacionalnih sistemih, ki se lahko pohvalijo z dolgoletno prakso standardizacije vojaškega izrazja, so opredeljene temeljne sestavine učinkovitega sistema. S primerjavo standardizacijskega procesa na Ministrstvu za obrambo in v Slovenski vojski ter na podlagi dosedanjih izkušenj s standardizacijo slovenske vojaške terminologije so prikazani elementi sistema,

Ključne besede *Standardizacija, slovenska vojaška terminologija, standardizacija terminologije.*

Abstract The article describes Slovene military terminology standardization as a component of standardization process established within the Ministry of Defence and the Slovenian Armed Forces, and as one of the major challenges of terminology work. Based on theoretical findings and analyses of terminology management in some international and national systems that boast long-standing practice of military terminology standardization, the basic components of an efficient system are identified. By comparing the current standardization process within the Ministry of Defence and the Slovenian Armed Forces and past experiences in standardizing Slovene military terminology, the author explores systemic elements required for efficient terminology standardization, and offers a model of its organization.

Key words *Standardization, Slovene military terminology, terminology standardization.*

Uvod Standardizacija terminologije predstavlja eno izmed temeljnih sestavin upravljanja terminologije. Kot proces vodi v vzpostavitev referenčnih izrazov, pripomore k širjenju terminologije v različnih oblikah in njeni uporabi v delovnem procesu. Njeno vrednost utemeljujejo številni dokumenti, kot so ISO-standardi, dokumenti Unesca, Nata, EU in drugih ustanov ter organizacij, ki kot temeljno prvino izpostavljajo normirana načela in metode dela ter vzpostavitev usklajevalnega oziroma reprezentativnega telesa. Takšno telo izbira in potrjuje izrazje na podlagi temeljite razprave in raziskovalnega dela, ki se udejanjata v sodelovanju med jezikoslovci, terminologi ter predstavniki stroke, če je treba pa vključuje tudi predstavnike zunanjih strokovnih ustanov v nacionalnem in mednarodnem okolju (Bhreathnach, 2011).

1 KAJ JE STANDARDIZACIJA TERMINOLOGIJE

Različna mnenja, ki se v povezavi s tem pojavljajo v literaturi, kažejo, da preprostega in enopomenskega odgovora na to vprašanje ni. Mednarodna organizacija za standarde (ISO) standardizacijo opredeljuje kot proces oblikovanja in uporabe pravil za urejen pristop k značilni aktivnosti v korist in ob sodelovanju vseh udeleženih. Končni rezultat standardizacije je soglasje, ki ga sprejme reprezentativno telo. Eden izmed ISO-standardov o terminologiji standardizacijo opisuje kot »opredelitev terminoloških standardov ali terminoloških delov v tehničnih standardih ter njihovo potrjevanje pod vodstvom avtoritativnega telesa« (Bhreathnach, 2011, str. 56). Avtorji, kot so Cabré, Auger in Drame, pa standardizacijo terminologije dojemajo kot oblikovanje najboljšega razpoložljivega izrazja, ki se nanaša na odločitve avtoritativnih teles in zagotavlja oblikovanje enopomenskih strokovnih izrazov (po Bhreathnach, 2011).

Standardiziranje terminologije vključuje normiranje izrazja. V ožjem pomenu se lahko nanaša na institucionalno normiranje izrazja, ki ga za svoje potrebe razvija in ureja določena organizacija, v širšem pomenu pa ga izvajajo mednarodni ter nacionalni organi za standardizacijo, kot so na primer tehnični odbor ISO/TC 37 in njegovi štirje pododbori ali na nacionalni ravni Slovenski inštitut za standardizacijo (SIST) (po Vintar, 2017).

Temeljna načela standardizacije terminologije veljajo tudi v vojaškem okolju, kar pomeni, da se standardiziranost izrazja zagotavlja z njegovim sistematičnim razvojem in urejanjem ter potrjevanjem pod vodstvom reprezentativnih teles. V razvitih sistemih z daljšo tradicijo upravljanja in standardizacijo vojaške terminologije, kot so na primer Kanadske oborožene sile, standardizacija pomeni uporabo postopkov potrjevanja organov, ki so jedro vojaškostrokovnega znanja, s ciljem, da se doseže in zagotavlja zahtevana raven usklajenosti in enotnosti terminologije strokovnega področja. V Natu standardizacijo terminologije kot del uradne politike standardizacije razumejo v smislu razvijanja konceptov, doktrin, postopkov in načrtov za doseg ter zagotavljanje povezljivosti in poenotenja, nujnega za doseg zahtevane ravni interoperabilnosti ali optimizacijo uporabe virov na področju delovanja, materialnih

sredstev in upravljanja. Standardizacija izrazja predstavlja v Natu bistven sestavni del zagotavljanja varnosti, enotne razlage doktrin in postopkov ter koherentnosti politike, predpisov ter učnih gradiv.

Temeljne prvine standardizacije terminologije

Standardizacija terminologije je načrtovan proces, ki vsebuje natančno in časovno opredeljene cilje, določene načine oblikovanja in razširjanja izrazja ter ustrezne zmogljivosti in podlage, nujne za njegovo izvajanje. Standardizacija navadno vsebuje prvino obveznosti, kar pomeni, da morajo uporabniki uporabljati standardizirane izraze, uspešna pa je le, če jih (za svoje) sprejmejo resnični uporabniki. Uporaba je tesno povezana z jezikovno politiko, stanjem jezika in kulture v organizaciji. V vsakem primeru mora standardizacija temeljiti na dobrih virih izrazja in njegovem učinkovitem razširjanju kot tudi na sodelovanju ter dogovoru, saj terminološke odločitve niso mogoče brez razprave in izmenjave mnenj (po Pavel in Nolet, 2001, str. 97–98).

Zakaj je pomembno, da terminologijo standardiziramo

S standardiziranjem terminologije zagotavljamo ustaljenost izrazja in s tem tudi njegovo rabo. Standardizirana terminologija odraža skladnost in urejenost pojmovnega sistema določenega strokovnega področja. Njena uporaba pripomore k učinkovitejši komunikaciji med strokovnjaki, ki zahteva skoraj popolno nedvoumnost. Merila, ki se uporabljajo za vrednotenje specializiranega izrazja, so drugačna od meril za splošno besedje. Če sta prevladujoči lastnosti splošnega besedja raznolikost in izvirnost, sta najpomembnejši lastnosti strokovnega jezika natančnost in ustreznost. Tako se zmanjša možnost popačenja informacij, ubesedijo se strokovne teme in prečistijo se funkcijski odnosi med specialisti, predvsem pa se zagotavlja živost strokovnega jezika v poimenovalnem smislu, v katerem se vsakodnevno pojavlja nova predmetnost.

V strokovnem jeziku se v primerjavi s splošnim zahteva tudi več natančnosti. V splošnem jeziku je veliko besed večpomenskih, obenem pa poznamo za neki pojem več izrazov, ki so med seboj sopomenski. Ker je v specializiranem jeziku taka situacija nezaželena, saj slabo vpliva na jasnost in učinkovitost komunikacije, je namen standardizacije terminologije uveljavljanje načela en pomen – en izraz. Z vidika terminotvorja strokovnega jezika je to pogosto težavno, saj veliko terminov nastane po terminotvornih postopkih večpomenskosti, pri čemer ima lahko standardizacija najpomembnejšo vlogo pri usklajevanju in poenotenju izrazja ter kot skrbnik dokumentiranja in javne terminografske dejavnosti. Izid terminološkega slovarja ali terminološke baze na spletu torej lahko šteje kot standardizacijski akt, ki pripomore k uveljavitvi izrazja določenega področja (Vintar, 2017).

Potek standardizacije terminologije

Standardizacija poteka na določeni ravni in skladno z jezikovno politiko, ki je opredeljena v ustreznih podlagah, kot so na primer direktive. Standardizacija terminologije se lahko razume v pomenu institucionalne standardizacije, pri čemer pristojno telo določi priporočeno rabo, ter standardizacije načel in metod terminološkega dela v teoriji in praksi. ISO-standard določa, da mora standardizacija potekati »v tesnem sodelovanju s ciljno strokovno publiko«, na temelju opisa rabe ter tako, da se izrazi »izbirajo tako ob upoštevanju terminoloških meril kot tudi meril rabe izrazov.« (Bhreathnach, 2011, str. 7). Temu pristopu pritrjuje tudi Drame, ki, izhajajoč iz načel ISO-standardov, kot najpomembnejše korake standardizacije terminologije med drugim navaja dokumentiranje dogovorov, odločanje na temelju soglasja, vključujoče sodelovanje vseh udeležencev in pospeševanje usklajenosti za večjo interoperabilnost oziroma zmožnost skupnega delovanja (2009, 93).

2 PRIMERJAVA RAZLIČNIH SISTEMOV STANDARDIZACIJE VOJAŠKE TERMINOLOGIJE

Za namene analize stanja na področju standardizacije slovenske vojaške terminologije¹ so koristne izkušnje in prakse utečenih in preizkušenih sistemov standardiziranja strokovnega izrazja, kot je Natov, na katerem številne države članice zavezništva, med drugim tudi Kanadske oborožene sile, razvijajo svojo nacionalno vojaško terminološko dejavnost.

2.1 Nato

Standardizacija terminologije je v Natu umeščena na najvišjo raven odločanja, saj poteka pod vodstvom Natovega Urada za standardizacijo (NATO Standardization Office, NSO), ki je neposredno podrejen Vojaškemu odboru kot najvišjemu strateškemu vojaškemu organu Nata, kar dokazuje, kako velik pomen Nato pripisuje standardizaciji. Standardizacija temelji na Natovi politiki o standardizaciji, skladno s katero morajo Natovi dokumenti vključevati dogovorjeno izrazje.

Podlage in potek standardizacije

Terminološko delo je opredeljeno v Natovi Direktivi o terminologiji (NATO Terminology Directive), ki vključuje Terminološki program (NATO Terminology Programme, NTP), in Priročniku o terminologiji (NATO Terminology Manual, AAP-77), ki podrobno opisuje pravila in postopek oblikovanja terminov ter definicij. Standardizacija terminologije v Natu je utemeljena na mednarodno uveljavljenih standardih (ISO, Unesco idr.) in Natovih standardih splošne vojaške terminologije ter področnih vojaških terminologij, imenovanih Stanagi, ki natančno opredeljujejo izrazje in njegovo rabo. Standardi so vpeti v Terminološki program, ki opredeljuje glavne faze nastajanja terminologije v Natu, od posredovanja predlogov za termine

¹ S tem pojmom je poimenovano strokovno izrazje, ki se uporablja na Ministrstvu za obrambo z organi v sestavi in v notranjih organizacijskih enotah.

in obravnave predlogov do potrjevanja, objavljanja ter širjenja terminov, s čimer izpolnjuje temeljni cilj politike o zagotavljanju statusa dogovorjenega Natovega izrazja in daje okvir za terminološko dejavnost Natovih odborov za področne terminologije. Najpomembnejši produkt programa je spletna terminološka baza NATOTerm, ki vsebuje izrazje, ustvarjeno in potrjeno na podlagi določb programa. Vnos izrazja v bazo predstavlja v Natu sklepni del standardizacijskega procesa, s čimer pridobi status standardiziranega ali v Natu dogovorjenega oziroma potrjenega, angl. NATO agreed, izrazja, ki je predpisano za uporabo v Natovih dokumentih in različnih oblikah komunikacije. Terminološko bazo centralno upravlja Terminološka služba. Ta skrbi za obravnavo terminov z elektronskim obrazcem, t. i. Terminology Tracking Form (TTF), ki ga uporabljajo vsa Natova telesa, pristojna za standardizacijo terminologije² in strokovno pomoč za terminološka vprašanja, ki jo uporabnikom omogoča v spletnem forumu.

Nosilci ustvarjanja in standardizacije terminologije

Standardizacija izrazja v Natu se deli na standardizacijo splošnega vojaškega izrazja, ki se uporablja v Natu in državah članicah, za katero je odgovorna Terminološka komisija Vojaškega odbora (Military Committee Terminology Board, MCTB), medtem ko za področne terminologije poskrbijo odbori, komisije in delovne skupine. Nosilci področnih terminologij vzdržujejo in potrjujejo terminologijo svojega strokovnega področja, če je treba prispevajo k razvoju terminologije drugih strokovnih področij, skrbijo za usklajenost terminologije v vseh njenih fazah nastajanja, spremljajo in nadzirajo terminologijo, za katero so pristojni, ter imenujejo osebo za stike za sodelovanje v delovnih skupinah ali drugih forumih. Koordinacija standardizacije terminologije poteka centralno pod vodstvom Terminološke službe (NATO Terminology Office, NTO) pri Uradu za standardizacijo, ki poleg upravljanja terminološke baze NATOTerm sodeluje v delovnih skupinah področnih terminologij in jih ustrezno podpira, zagotavlja rabo sprejete terminologije od podpore delovnih skupin področnih terminologij, strokovno svetuje o terminologiji in skrbi za njeno kakovost. Terminologijo ustvarjajo tudi Natovi odbori, službe, štabi in poveljstva, skrbniki standardov, pisci različnih dokumentov, delovne skupine področnih terminologij in terminološka služba. Avtorji dokumentov morajo dosledno upoštevati vse dogovorjeno v svojih delih, posredovati predloge za termine, ki izhajajo iz njihovih gradiv, in posodabljati svoje dokumente z novo dogovorjenim izrazjem.

2.2 Kanadska vojska

Slovenskemu sistemu standardiziranja vojaške terminologije je soroden model, ki se uporablja v Kanadski vojski.³ Ta, podobno kot Natov, standardizacijo terminologije umešča na najvišjo raven vodenja obrambnega resorja, saj jo z direktivo o terminologiji odreja minister za obrambo, odgovornost za ustvarjanje terminologije

² Odbori področnih terminologij in Terminološka komisija Vojaškega odbora (angl. Military Committee Terminology Board) za splošno vojaško terminologijo.

³ Izraz je za namene prispevka uporabljen kot skupno poimenovanje za Ministrstvo za nacionalno varnost in Kanadske oborožene sile.

pa je naloga uporabnikov oziroma vojaške stroke, vse od taktične do strateške ravni. Standardizirana vojaška terminologija v kanadskem obrambnem resorju predstavlja bistven element usklajene razlage doktrin in postopkov, enotne politike in navodil ter interoperabilnosti v združenih oblikah vojaškega (so)delovanja.

Podlage in potek standardizacije

Pristojnosti in naloge nosilcev terminološkega dela so zajete v direktivi, proces in cilji terminološkega dela, ki med drugim obsegajo tudi standardizacijo, širjenje in promocijo rabe terminologije, pa so opredeljeni v Terminološkem programu. Rezultat s programom podprte terminološke dejavnosti je usklajeno izrazje, ki z vnosom v spletno terminološko bazo (Defence Terminology Bank, DTB) postane standardizirano in pridobi status avtoritativnega vira vojaške terminologije, katere uporaba je zavezujoča za uporabnike. Terminološki program je podlaga za upravljanje in pripravo navodil o upravljanju terminologije. Razvoj izrazja oziroma pravila ustvarjanja terminov in definicij pa opisuje priročnik vojaške terminologije. Ustrezne postopkovnike in navodila za delo imajo tudi terminološke delovne skupine. Vse informacije in dokumenti o programu vojaške terminologije so dostopni na spletni strani kanadske terminološke službe, ki ima tudi zmogljivosti za spremljanje rabe vojaške terminologije v publikacijah obrambnega ministrstva in vojske (po Defence Terminology Manual, 2016, str. 9–10).

Nosilci ustvarjanja in standardizacije terminologije

V kanadski vojski je za standardizacijo terminologije in ustrezno podporo terminološkemu delu formalno odgovoren terminološki odsek,⁴ ki je odgovoren za oblikovanje navodil in smernic terminološke politike. Odsek skrbi za delovanje spletne terminološke baze in deluje kot predstavniško telo vojaške terminologije pri sodelovanju z zaveznicami (pripravlja nacionalna stališča za sodelovanje v Natovih standardizacijskih telesih) in strokovnimi domačimi ter mednarodnimi ustanovami. Poleg tega zagotavlja administrativno podporo in vodenje komisije za standardizacijo terminologije ter svetovanje o vojaški terminologiji.

Komisijo za standardizacijo terminologije sestavljajo predstavniki vojaške stroke in vodja terminološkega odseka. Člani komisije prihajajo iz osnovnih organizacijskih enot in delujejo kot glavna točka za stike na svojem terminološkem področju za zbiranje terminoloških predlogov ter njihovo obravnavo in posredovanje komisiji. Komisija je odgovorna za obravnavo predlogov za termine, ki so splošnega vojaškega pomena za ves obrambni resor, in skladnost terminologije s podlagami, medtem ko je vodja terminološkega odseka odgovoren za pripravo navodil za upravljanje podatkovne baze, organizacijo dela komisije, sodelovanje v terminoloških telesih zavezništva in drugih ustanov ter svetovanje o terminoloških vprašanjih. Predstavniki stroke so odgovorni za svojo terminologijo in obravnavo predlogov v komisiji. V sodelovanju s terminološkim odsekom skrbijo za razvoj

⁴ Kot primer možne kadrovske popolnjenosti: v odseku delujejo koordinator standardizacije terminologije, koordinator za zagotavljanje kakovosti in skrbnik vojaške terminološke baze.

področne terminologije v smislu zagotavljanja skladnosti s podlagami ter jezikovno in terminološko pravilnost ter kakovost. Zanimiv je tudi podatek o hierarhiji rabe vojaškega izrazja in terminoloških virov, pri čemer terminološki program kot prvo (in najbolj relevantno) izbiro priporoča vojaško terminološko bazo, šele nato pa ji po vrsti sledijo terminološki ali specializirani glosarji, splošni jezikovni priručniki, Natova terminologija in uveljavljena nacionalna (kanadska) terminološka zbirka (TERMIUM Plus®).

3 STANDARDIZACIJA SLOVENSKE VOJAŠKE TERMINOLOGIJE

Če standardizacijo terminologije v Natu in kanadski vojski primerjamo s standardizacijo slovenske vojaške terminologije, lahko ugotovimo podobnosti in tudi nekaj pomanjkljivosti.

V slovenskem obrambnem resorju uradne terminološke službe nimamo, temveč je to vlogo prevzela Šola za tuje jezike (ŠTJ) pri Centru vojaških šol oziroma njen Oddelek za prevajanje, tolmačenje in lektoriranje. Terminološka dejavnost sicer ni formalno opredeljena kot aktivnost oddelka, vendar se zaradi narave njegovega dela, ki obsega jezikovne storitve (prevajanje, tolmačenje in lektoriranje), redno izvaja. Oddelek tako pod eno streho združuje svojo redno dejavnost s skrbjo za ustvarjanje in upravljanje terminologije, ki vključuje predvsem administrativno ter informacijsko podporo oblikovanju terminologije, v ožjem smislu pa skrbi za delovanje delovnih skupin za področne terminologije, usklajevanje in posodabljanje splošnega vojaškega izrazja, namenjenega vnosu v terminološko bazo MOterm, ter sodelovanje s sorodnimi strokovnimi telesi v obrambnem sistemu doma in v tujini. Poleg usklajevalne funkcije je oddelek že pred leti postal nosilec standardizacije terminologije kot pobudnik ustanovitve Komisije za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo. Komisija je bila do pred kratkim pristojna za obravnavo, potrjevanje in standardizacijo predvsem Natove terminologije, zdaj pa se zaradi novih oblik delovanja (v delovnih skupinah) in potrebe po vzpostavitvi organa za standardizacijo tudi nacionalne terminologije preoblikuje z vidika sestave in načina dela.

S terminologijo se v obrambnem resorju v tesnem sodelovanju s ŠTJ ukvarjajo tudi drugi jezikoslovci. Med njimi je treba omeniti prevajalke Generalštaba Slovenske vojske in Obveščevalno-varnostne službe, ki tovrstno delo bolj kot ne opravljajo altruistično in iz profesionalne skrbi za jezik, saj terminološkega dela nimajo formaliziranega v svojih delovnih nalogah. V boljšem položaju glede tega so lektorice Službe za strateško komuniciranje (SSK) na Ministrstvu za obrambo, saj imajo nekatere terminološko delo tudi v opisu svojih del in nalog, tam je tudi sistemizirano delovno mesto terminologa. Primarna dejavnost SSK je usmerjena v lektoriranje, ki prav tako kot prevajanje na ŠTJ vsebuje določanje, izbiranje in ustvarjanje terminologije, poleg tega SSK s ŠTJ sodeluje tudi v procesu pridobivanja novih terminov in vnašanja v bazo MOterm. Vsi navedeni jezikoslovci se aktivno vključujejo v terminološko dejavnost ter enakovredno razvijajo terminologijo in

pomagajo pri terminotvornih rešitvah. Terminologija naj bi nastajala s povezanim delom vseh oddelkov, ki se ukvarjajo s terminologijo, in se razvijala s terminološkimi dogovori znotraj delovnih teles. Ta vidik upravljanja terminologije naj bi začel veljati z novim navodilom, ki ga znotraj direktive in poslovnika Komisije za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo pripravljata ŠTJ in SSK.

Standardizacija slovenske vojaške terminologije je še v začetnih fazah razvoja, ki so značilne ob vzpostavljanju sistema, pa vendar doseženi rezultati in vedno večje zanimanje ter pripravljenost vojaške stroke za sodelovanje kažejo, da je na pravi poti. Izzivi standardizacije terminologije izhajajo iz splošnega stanja standardizacije v obrambnem resorju in z njim povezanega statusa standardizacije terminologije.

Na področju standardizacije v slovenskem vojaškem okolju, ki predstavlja okvir za standardizacijo terminologije, že nekaj časa ugotavljamo nekatere pomanjkljivosti. Nanje je pred dobrim desetletjem opozoril tudi posvet standardizacijskih teles Slovenske vojske,⁵ ki je kot težavne izpostavil pomanjkljive podlage (na primer pravilnik za izvajanje standardizacije), administrativne ovire, ki upočasnjujejo proces standardizacije, status standardizacijskih nalog kot dodatnih zadolžitev, ki niso opredeljene s formacijo oziroma sistematizacijo, prerazporejanje strokovnjakov in pomanjkanje kontinuitete njihovega standardizacijskega dela ter slabo povezavo med udeleženci standardizacijskega procesa, torej strokovnimi nosilci in vodji generičnih področij. Posvet je v grobem nakazal tudi možne načine ureditve standardizacijske dejavnosti. Med drugim je bila poudarjena potreba po centralizirano organiziranem sistemu standardizacije z enovitim organom na najvišji ravni odločanja, in sicer strateški ravni Generalštaba Slovenske vojske, ki bi poleg podporne funkcije izvajal tudi vodenje in usmerjanje standardizacijskega dela.

S podobnimi, če ne celo identičnimi, težavami se že več let spoprijema tudi standardizacija terminologije, ki predstavlja enega izmed stebrov standardizacijskega procesa v slovenskem vojaškem okolju, o čemer se je govorilo tudi na strokovnih posvetih o terminologiji v letih 2014 in 2018. Takrat so bile izpostavljene nekatere pomanjkljivosti.

Podlage za standardizacijo terminologije

Standardizacija terminologije ni ustrezno opredeljena v pravnih aktih Ministrstva za obrambo o standardizacijskih procesih.⁶ Na kratko je omenjena v Pravilniku za izvajanje standardizacije v Ministrstvu za obrambo, v katerem je terminologija uvrščena pod administrativne standarde, ki se »nanašajo tako na področje operativnih kot materialnih standardov«. Edina omemba standardizacije terminologije je v 30.

⁵ *Posvet o izvajanju standardizacije v Slovenski vojski je potekal v organizaciji pristojnega standardizacijskega organa Generalštaba Slovenske vojske.*

⁶ *Standardizacijske aktivnosti opredeljujejo Pravilnik za izvajanje standardizacije v Ministrstvu za obrambo, Navodilo o sodelovanju med standardizacijo MO RS in standardizacijskimi organi NATO, Koncept standardizacije v MO RS in AAP-3, Direktiva za razvoj in izdelavo Natovih standardizacijskih dogovorov (Stanag) in zavezniških publikacij (AP).*

členu pravilnika, in sicer v povezavi s Komisijo za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo, ki je pristojna za »usklajevanje in potrjevanje standardizacijske terminologije«. V 39. členu se pristojnost komisije nanaša še na »potrjevanje standardizirane terminologije v nacionalnem okolju« (Pravilnik za izvajanje standardizacije v Ministrstvu za obrambo, 2015, str. 13). Še skromnejša je Direktiva za izvajanje standardizacije v Slovenski vojski, ki se omejuje zgolj na sodelovanje »v Natovih standardizacijskih organih« s ciljem »zagotavljati /.../ podporo procesom Natove standardizacije« (Direktiva za izvajanje standardizacije v Slovenski vojski, 2017, str. 2), pri čemer je omenjen zgolj organ nacionalnega zastopstva v Natovem sistemu za standardizacijo terminologije,⁷ ne pa tudi standardizacija terminologije v nacionalnem vojaškem sistemu. Edini dokument z natančnejšimi podatki in postopki je Poslovník Komisije za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo, ki podrobno opredeljuje potek terminološkega dela ter usklajevanja in potrjevanja terminologije, vendar se zaradi prenove strukture, nalog in metod dela komisije trenutno posodablja.

Za ustrezno ureditev terminološkega področja in standardizacijo torej potrebujemo:

1. dopolnitev sedanjih direktive in pravilnika o izvajanju standardizacije, s katerima bi opredelili nosilce, naloge in pristojnosti na področju standardizacije terminologije v nacionalnem okolju;
2. direktivo o terminologiji v Slovenski vojski in na Ministrstvu za obrambo s terminološkim programom, ki bi opredelil najpomembnejša načela in cilje terminološkega dela, glavne faze standardizacije terminologije in produkte ter nosilce terminološke dejavnosti in njihove obveznosti;
3. priročnik o terminologiji z opisom temeljnih pojmov, metod in terminoloških načel ustvarjanja terminologije, po možnosti pa tudi krajše navodilo o ustvarjanju terminologije s temeljnimi pojmi in posameznimi koraki obravnave terminov;
4. dopolnitev Poslovnika Komisije za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo z vidika novega načina delovanja, pristojnosti in članstva.

Nosilci standardizacije terminologije

Pravilnik o izvajanju standardizacije v Ministrstvu za obrambo in Direktiva za izvajanje standardizacije v Slovenski vojski določata nosilce z vidika nalog in razmejitve pristojnosti na področju izvajanja standardizacije, ne pa tudi nalog na področju standardizacije terminologije, pri čemer formalno in vsebinsko pridejo v poštev telesa in sodelujoči:

1. Za standardizacijo so odgovorni vse notranje organizacijske enote in organi v sestavi ministrstva. Notranje organizacijske enote predstavljajo generična področja,⁸ ki jih vodijo nosilci generičnih področij. Ti skrbijo za standarde

⁷ V Terminološki komisiji Vojaškega odbora (angl. Military Committee Terminology Board).

⁸ Vsebinsko je standardizacija na obrambnem ministrstvu razdeljena na 21 generičnih področij, ki se nanašajo na temeljne dejavnosti obrambnega resorja, izmed njih je nosilec 14 področij Slovenska vojska.

- o svojem področju, uveljavitev in izvajanje standardiziranih vsebin ter usposabljanje in nadzor. Pristojni so tudi za imenovanje strokovnih nosilcev ter sprejemanje odločitev o svoji področni terminologiji.
2. Strokovni nosilci opravljajo pomembno vlogo v standardizaciji z vsebinskega vidika, saj vodji generičnega področja predlagajo člane delovnih skupin in organizirajo obravnavo predlogov.
 3. V vsaki notranji organizacijski enoti je oseba, pooblaščenca za standardizacijo, imenovana tudi koordinacijska celica, ki deluje kot povezava med nadrejenim standardizacijskim organom in strokovnimi nosilci ter skrbi za standardizacijske aktivnosti svoje organizacijske enote. To vključuje sodelovanje v procesu standardizacije, pritegnitev kadrov za izvajanje standardizacijskih nalog in vodenje evidenc o standardizaciji na svojem področju.
 4. Z vidika standardizacijskih postopkov pomembne naloge opravlja tako na MO kot v SV notranja organizacijska enota za standardizacijo, ki deluje kot predstavniško telo ministrstva oziroma vojske v nacionalnih in mednarodnih standardizacijskih aktivnostih ter skrbi za strokovni razvoj nosilcev standardizacijskih aktivnosti.
 5. Nosilci standardizacije strnejo svoje predloge za Komisijo za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo, ki je tudi izrecno omenjena kot »standardizacijski organ za vodenje, razvoj, usklajevanje in potrjevanje standardizirane terminologije v nacionalnem okolju in /.../ Natovih standardizacijskih organih za terminologijo«.

Navedeni nosilci standardizacije so glede na poznavanje svojega strokovnega področja in standardizacijskih procesov zagotovo najprimernejši kader tudi za standardizacijo terminologije. Glede na to, da terminološka delovna mesta niso sistematizirana ali formacijsko določena, se kadrovske viri za standardizacijo terminologije določijo na podlagi določb Pravilnika o izvajanju standardizacije v Ministrstvu za obrambo, ki vključuje temeljna izhodišča za standardizacijo in dovolj dobro podlago za ureditev kadrovske strukture v procesu standardizacije terminologije.

Potek standardizacije terminologije – model možne ureditve

Spripravo prej navedenih podlag in z ustreznim organiziranjem oziroma sodelovanjem nosilcev standardizacije ter ustvarjalcev terminologije je mogoče vzpostaviti pogoje za izvajanje terminološkega dela, pri čemer standardizacija terminologije predstavlja njegovo sklepno dejanje.

V procesu standardizacije terminologije bi tako morali biti bistveni vodje generičnih področij oziroma strokovni nosilci in delovne skupine, ki bi ob strokovni pomoči jezikovne stroke skrbeli za ustvarjanje in usklajevanje terminologije, funkcijo potrjevalca vojaškega izrazja pa bi izvajala Komisija za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo.

Za doseg tega že poteka preoblikovanje Poslovnika komisije, hkrati z njim pa nastaja navodilo o obravnavi terminoloških predlogov, ki ga pripravljajo jezikoslovci

v obrambnem resorju. Navodilo med drugim opredeljuje nosilce terminološkega dela in proces ustvarjanja ter potrjevanja terminov do njihovega vnosa v terminološko bazo, s čimer pridobijo status standardiziranega izrazja.

Standardizacija terminologije naj bi torej skladno z zgornjimi izhodišči potekala po modelu:

1. *Posredovanje predlogov za termine*: predlog za termin dajo zaposleni oziroma pripadniki organa v sestavi ali notranje organizacijske enote MO po spletnem obrazcu, ki ga v obravnavo prejme Oddelek za prevajanje, tolmačenje in lektoriranje na Šoli za tuje jezike kot nosilec terminološkega dela. Predloge lahko v imenu predlagateljev vnese tudi ŠTJ.
2. *Pregled predlogov* izvaja ŠTJ, ki opravi nujne administrativne postopke in usklajevanje ter glede na vsebino predloga določi nosilca obravnave predloga. Nosilci obravnave področne terminologije so delovne skupine generičnih področij, splošne vojaške izraze pa obravnava komisija za standardizacijo terminologije. ŠTJ zagotavlja ustrezno podporo in sodelovanje tudi drugih jezikoslovcev v obrambnem resorju.
3. *Obravnava predlogov* poteka po spletnem sistemu (obrazec in forum) za upravljanje terminologije, ki se uporablja za posredovanje, obravnavo in sledenje komentarjev in odločitev o vseh predlogih. Obravnava področnega izrazja poteka v delovnih skupinah, sestavljenih iz nosilca generičnega področja in strokovnih nosilcev oziroma vojaških strokovnjakov, skladno z vnaprej določenimi roki. Splošno vojaško izraze obravnava komisija. Delo skupin in komisije se podrobno opredeli v ustreznih navodilih in postopkovnikih.
4. *Koordinacija/podpora ŠTJ*: med obravnavo terminov ŠTJ zagotavlja jezikovno (lektorsko, terminološko) podporo in kakovost.
5. *Potrjevanje terminov*: poteka na temelju soglasja, doseženega v delovni skupini oziroma komisiji.
6. *Vnos terminov v MOterm*: potrjene termine ŠTJ vnese v terminološko bazo MOterm, kar šteje kot standardizacijski akt. Z vnosom terminov v bazo postane njihova raba zavezujoča.
7. *Obveščanje o novih terminih* poteka ob podpori ŠTJ z uradnimi obvestili organom v sestavi in notranjih organizacijskih enot MO, novicami v medijih in na spletni strani o vojaški terminologiji.

Nekateri izmed korakov že potekajo, drugi, kot so na primer obveščanje, zagotavljanje kakovosti in informacijska podpora, pa bodo v prihodnosti zahtevali dodatne vire in več zavzetosti sodelujočih. Dosedanje izkušnje kažejo, da bi jih bilo treba natančneje opredeliti v nastajajočih podlagah in nato preizkusiti v praksi, kar bo tudi najboljši pokazatelj njihove izvedljivosti ter učinkovitosti.

Sklep Analiza in izkušnje delovanja sistemov standardiziranja terminologije v mednarodnem in nacionalnem vojaškem okolju kažejo, da standardizacija slovenske vojaške terminologije kljub nekaterim pomanjkljivostim vsebuje nastavke za vzpostavitev učinkovitega sistema. Izzivi izhajajo predvsem iz pomanjkljivih strokovnih podlag in nedorečene kadrovske situacije v standardizacijskem procesu ter poteka terminološkega dela z usklajevanjem, potrjevanjem in standardizacijo kot njegovimi bistvenimi elementi. Najbolj nujne so prilagoditve podlag o standardizaciji terminologije z natančnejšim opisom pristojnosti in načina (so)delovanja udeležencev terminološkega dela. Bistveno bi pripomogla tudi centralizacija standardizacije terminologije z glavnim koordinacijskim in potrjevalnim organom, ki bi imel ustrezne pristojnosti za uveljavitev dogovorjenega. Večjo vlogo pa bi predvsem morala prevzeti stroka z nosilci generičnih področij, ki bi delovali kot povezovalni člen med odločevalci in uporabniki pa tudi kot skrbniki ter nadzorniki procesa standardizacije terminologije na svojem generičnem področju.

Literatura

1. Bhreathnach, Ú., 2011. *A best-practice model for term planning*. Dublin: Dublin City University.
2. Bhreathnach, Ú., 2012. *Term Planing Models and the Catalan Case*. *Revista de Llengua i Dret/Journal of Language and Law*, št. 58, str. 92–110.
3. Cabré, M. T., 1998. *Terminology. Theory, Methods and applications*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
4. DAOD 6004-0, *Defence Terminology*. Government of Canada, <https://www.canada.ca/en/department-national-defence/corporate/policies-standards/defence-administrative-orders-directives/6000-series/6004/6004-0-defence-terminology.html>, 25. 2. 2020.
5. DAOD 6004-1, *Defence Terminology Programme*. Government of Canada, <https://www.canada.ca/en/department-national-defence/corporate/policies-standards/defence-administrative-orders-directives/6000-series/6004/6004-1-defence-terminology-programme.html>, 25. 2. 2020.
6. *Department of National Defence and the Canadian Armed Forces*, 2016. *Defence Terminology Manual*.
7. *Direktiva za izvajanje standardizacije v Slovenski vojski*, št. 61-01, 2017.
8. *Infoterm*, 2005. *Guidelines for Terminology Policies. Formulating and implementing terminology policy in language communities*. Paris: UNESCO.
9. ISO 704, 2009. *Terminology work – Principles and Methods*.
10. ISO/IEC GUIDE 2, 2004. *Standardization and related activities — General vocabulary*. International Organization for Standardization in International Electrotechnical Commission.
11. Logar, N., 2001. *Elektrotehniška terminologija glede na izvorni jezik*. *Jezik in slovstvo*, letnik 47, št. 1-2, str. 41–51.
12. *NATO International Staff*, 2015. *NATO Terminology Directive*.
13. *NATO*, 2018. *NATO Standard AAP-77, NATO Terminology Manual*. NATO Standardization Office.
14. *Poslovník Komisije za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo Republike Slovenije*, www.slovenskavojska.si/fileadmin/slovenska_vojska/pdf/terminologija/Poslovník_komisije_za_standardizacijo_terminologije.pdf, 26. 2. 2020.
15. *Pravilnik za izvajanje standardizacije v Ministrstvu za obrambo*, 2015.
16. Vintar, Š., 2017. *Terminologija. Terminološka veda in računalniško podprta terminografija*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

UPRAVLJANJE TERMINOLOGIJE V SLOVENSKEM VOJAŠKEM OKOLJU IN PRIMERI DOBRE PRAKSE

TERMINOLOGY MANAGEMENT IN THE SLOVENIAN MILITARY ENVIRONMENT AND EXAMPLES OF GOOD PRACTICE

Povzetek Ministrstvo za obrambo se z vojaško terminologijo ukvarja že ves čas od njegove ustanovitve, vendar se termini v preteklih letih niso načrtno zbirali v terminoloških bazah, temveč le v internih bazah, ki so bile podlaga za pripravo slovarjev. Da bi sistematično uredili terminološko dejavnost in jo posledično sistemizirali, smo jezikoslovci na ministrstvu oblikovali model upravljanja terminologije. V članku so predstavljeni njegove prednosti in slabosti ter izzivi, ki se pojavljajo pri terminološkem delu. Ob primerjavi tujih terminoloških praks v okviru Nata in ob navajanju primerov dobrih praks tujih vojsk so predlagane izboljšave za upravljanje slovenske vojaške terminologije in pot naprej.

Ključne besede *Termin, terminologija, model upravljanja terminologije, delovna skupina, terminološka baza.*

Abstract The Ministry of Defence has been involved in military terminology efforts ever since its establishment. However, terminology has not been collected in any termbase in the past years; it has only been collected in internal databases used as a basis for dictionary production. Having in mind the desire to establish systematic terminology work and subsequently systemize it, the linguists at the ministry have devised a terminology management model. The paper presents the strengths and weaknesses of the model, and the challenges of terminological work. It compares the model to foreign terminology practices within NATO and cites examples of good practices of foreign armed forces, thus proposing improvements to the Slovenian terminology management system and outlines the way ahead.

Key word *Term, terminology, terminology management model, working group, termbase.*

Uvod V članku so predstavljeni aktualna ureditev terminološkega dela na Ministrstvu za obrambo (MO) in njegovi izzivi ter poudarjena nujnost ozaveščanja vseh udeležениh v tem procesu o pomenu terminološkega dela. Podrobno je opisan postopek zbiranja, usklajevanja in potrjevanja terminologije v različnih okvirih, poleg tega so razloženi terminološke baze¹ ter poznejše razširjanje usklajene terminologije. Predstavljen je tudi novi Slovar MOterm, ki je dostopen na notranji mreži MO in je trenutno namenjen interni uporabi. Na podlagi analize vprašalnika (Priloga 1), ki je bil poslan državam članicam in partnerskim državam Nata, je terminološko delo na MO vključeno v mednarodno okolje. Prek primerov dobre prakse v tujih vojskah glede ureditve terminološkega dela in spoznanj, pridobljenih iz izkušenj, so v članku predlagane nove poti za izboljšanje slovenske vojaške terminološke dejavnosti na MO.

1 PREGLED SLOVENSKE VOJAŠKE TERMINOLOGIJE

Jeziki umirajo na dva načina, in sicer od spodaj navzgor in od zgoraj navzdol. Kot to opredelita Nettle in Romaine, jezik umira od spodaj navzgor takrat, kadar se »umakne iz vsakdanje rabe in se ohrani predvsem v ceremonialni oziroma bolj formalni rabi, na primer v šolah. Kadar umira od zgoraj navzdol, se najprej umika iz javnih ustanov in z javnih področij, kot so na primer pravo, trgovinski svet in politika, in je na koncu omejen na družinsko in prijateljsko okolje« (2000, str. 91–92). Pri umiranju jezika od »zgoraj navzdol« vrzel, ki nastane, zapolni tuji jezik.² Do tega pride zaradi »pritiska z vrha« ali premajhnega zavedanja, da je treba ob vdorih tujih jezikov na določena strokovna področja za razvoj slovenske terminologije načrtno skrbeti. Delni pojav tega je bilo mogoče spremljati v času, ko je bila Slovenija še del Jugoslavije in je bil razen v Teritorialni obrambi v vojski uradni jezik srbohrvaščina. Kot v svojem članku Stanje in vloga slovenske terminologije in terminografije izpostavlja Humar, se »slovenski jezik ni uporabljal v vojski in diplomaciji. Tako je največja negativna poimenovalna dediščina pri vojaškem in diplomatskem izrazju, saj je po drugi svetovni vojni na teh področjih prevladovala srbohrvaščina« (2004, str. 18). Šele z osamosvojitvijo slovenske države je slovenski jezik kot nacionalni jezik Republike Slovenije postal uradovalni jezik tudi na vojaškem področju, na katerem je bilo treba zapolniti leta praznine, zlasti po prvi svetovni vojni, ko se je, kot pravi Pečovnik, »razvoj vojaškega izrazoslovja za dlje časa ustavil«, in v času obstoja Jugoslovanske ljudske armade (JLA), ko je »srbohrvaščina postala edini uradovalni jezik« (2009,

¹ Terminološka baza je podatkovna baza, ki vsebuje terminologijo in z njo povezane informacije. Večina terminoloških baz je večjezična in obsega terminološke podatke v več jezikih. Terminološki podatki so organizirani kot terminološki vnosi, torej vsak vnos vsebuje vsaj en termin. Tipičen terminološki vnos lahko obsega termin, prevod termina v več jezikov in opisne podatke o vnosu kot celoti ter o posameznih terminih. Terminološki podatki so v vsakem vnosu organizirani v polja terminoloških baz. Nekaj primerov polj, ki jih lahko določi administrator baze: indeksna polja (vsebujejo termin in se ustvarijo za vsak jezik posebej), opisna polja (lahko vsebujejo besedilo, sliko, multimedijško datoteko), zgodovinska polja (na primer kdaj je bil vnos ustvarjen, kdo ga je vnesel), sistemska polja (oblikuje jih program sam) in druga. (Vir: Spletna stran SDL Trados <https://www.sdltrados.com/solutions/terminology-management/termbase.html>, 18. 3. 2020).

² Avtorja kot primer navajata izpodrivanje galščine na Irskem.

str. 217). Kljub izjemnemu delu posameznikov³ in skupin, ki so se v preteklosti dejavno ukvarjali s slovensko vojaško terminologijo, delo v vojaški terminologiji ni končano. Njihov trud je današnjim terminologom⁴ na MO in v Slovenski vojski (SV) delo olajšal, vendar je jezik živa stvar, ki se nenehno prilagaja družbi in političnim razmeram.

Tako je bil v času, ko je bila Slovenija še del Jugoslavije, močno pod vplivom srbohrvaščine, ki je bila v JLA uradovalni jezik. Republika Slovenija je imela tako kot druge republike v skupni državi svojo Teritorialno obrambo, ki je bila neke vrste pomožna sila JLA in v kateri je bil uradovalni jezik slovenščina, čeprav so bila vsa povelja srbohrvaška. V obliko, kot jo poznamo danes, se je Slovenska vojska iz Teritorialne obrambe preoblikovala leta 1993. Le leto po njeni ustanovitvi je bila v SV ustanovljena Šola za tuje jezike, ki je med drugim skrbela tudi za prevajanje in terminologijo, saj so postajale potrebe po mednarodnem sodelovanju vse večje. Zlasti s priključitvijo Slovenije Natu so se razmere v SV bistveno spremenile. V času po osamosvojitvi in pred vstopom Slovenije v Nato je bila slovenska vojaška terminologija razpeta med srbohrvaščino ter na novo prihajajočo angleščino, ki je zaradi izpolnjevanja zahtev, h katerim se je Slovenija zavezala v okviru zavezništva, močno vplivala in še vedno vpliva na slovenski vojaški jezik. Slovenija ni imela edina take izkušnje, saj so se z zelo podobnim ukvarjali tudi v Bolgariji. Po drugi svetovni vojni je na bolgarski vojaški jezik močno vplivala ruščina, po vstopu Bolgarije v Nato pa se je tako kot v Sloveniji povečal vpliv angleščine. Spremembe, povezane z vstopom v Nato, so privedle do reform v organizaciji in strukturi bolgarskih oboroženih sil, kar se je po mnenju Georgieva in Vasileva »odražalo tudi v vojaški terminologiji« (2004, str. 286). Iz napisanega je razvidno, da se tudi druge države ukvarjajo z razmerami, v katerih bi vojaški strokovni jezik lahko preplavile tujke.⁵ Do tega lahko pride, kadar se z razvojem nacionalnega jezika ne ukvarjamo celostno in se ne zavedamo pomembnosti razvoja jezika na vseh ravneh.

1.1 Ali se dovolj zavedamo pomena razvijanja vojaške terminologije?

Slovenski vojaški jezik in z njim slovenska vojaška terminologija sta bila večji del svojega obstoja prek družbeno-političnih ureditev, katerih del smo bili, vključena v tuje jezikovne okvire. Preden smo Slovenci postali samostojni, je bila želja po razvijanju svojega jezika povezana z obljubo lastne države in uveljavitve naroda, zato je imel jezik združevalno vlogo in smo se zavedali pomena razvijanja svojega jezika na vseh ravneh. V današnjem času v varnem okolju svoje države se zdi to zavedanje manjše.

³ Prizadevanja posameznikov in skupin za ohranjanje in oblikovanje vojaške terminologije je v svojem članku *Vojaška terminologija* (2009) predstavila Tina Pečovnik.

⁴ S poimenovanjem terminolog so na tem mestu označeni vsi jezikoslovci v obrambnem sistemu, ki se ukvarjajo s terminologijo, nimajo pa nujno tega naziva.

⁵ Tujke imenujemo tiste prevzete besede, ki se slovenščini niso prilagodile popolnoma, temveč le v večji ali manjši meri. Večinoma so nepopolno prilagojene zlasti v pisavi, redko v izgovoru in pregibanju (prim. npr. pisne tujke jazz, piano, sociologija) (Toporišič, 1976, str. 105).

Če je na slovenščino v vojaškem in diplomatskem jeziku v preteklosti vplivala srbohrvaščina, ki nam jo je po osamosvojitvi do določene mere uspelo izločiti⁶, je zaradi novih vlog, ki jih je Republika Slovenija prevzela po osamosvojitvi, skrb za slovensko vojaško terminologijo postala dodaten izziv. Ko je leta 2004 postala članica Nata in Evropske unije (EU), se je tako zavezala tudi izpolnjevanju zahtev in uresničevanju skupnih politik. Prav prek izpolnjevanja zahtev, povezanih s slovenskim članstvom v Natu, v slovensko vojaško terminologijo prihaja vse več novih terminov, ki nastajajo zlasti pri prevajanju. V svoji knjigi Terminologija: Terminološka veda in računalniško podprta terminografija Vintar ugotavlja, da »v številnih strokah pri nas, ki se vsebinsko naslanjajo na tujejezične vire, tvorjenje slovenske terminologije poteka na pasiven način« (2017, str. 56). To pomeni, da je najpogostejši način ustvarjanja nove terminologije prevzemanje, in sicer »vse dotlej, dokler s strani uporabnikov terminologije ni podana pobuda po dejavnem iskanju slovenskih izrazov« (ibid). Želja po prevzemanju tujih terminov je tudi v obrambnem sistemu⁷ in podprta predvsem z razlago, da se zaposleni na MO ter pripadnice in pripadniki SV večinoma usposablja v angleščini in zato ne potrebujejo slovenskih ustreznih. Po mnenju nekaterih je, kot sta to zapisali Kalin Golob in Logar, eden izmed razlogov za prevzemanje citatnih terminov »časovno potratno »prevajanje« v »pravo, čisto slovenščino« (ali kateri drugi jezik)« (2008, str. 5). Zagotovo kakovostno prevajanje in usklajevanje terminologije zahtevata čas, ki ga v strokovnem okolju pogosto ni, zato se strokovnjaki odločajo za hitre rešitve. Iz tega razloga na MO pobude za iskanje slovenskih ustreznih najpogosteje dajo jezikoslovci in manj pogosto vojaški področni strokovnjaki, ki so tudi glavni uporabniki terminologije in jo potrebujejo zaradi pisanja strokovnih besedil ter komunikacije v slovenskem jeziku, jezikoslovci v obrambnem sistemu pa zaradi prevajanja, tolmačenja ali lektoriranja. Za kakovosten prevod in posledično kakovostno slovensko vojaško terminologijo, ki ne bo zvenela tuje in prisiljeno, je potrebno sodelovanje med vsemi naštetimi. Zelo podobno v svoji knjigi ugotavlja Vintar, ki govori o pomenu dialoga med vsemi udeleženci (2017, str. 56), kar potrjuje, da je način dela, ki smo ga uvedli na MO, logična in najnaravnejša pot upravljanja terminologije. Dialog med jezikoslovci (prevajalci besedila in lektorji) ter strokovnjaki z različnih vojaških področij (področni strokovnjaki) na MO imenujemo delovne skupine (slika 1). Več o njih bo v nadaljevanju.

1.2 Posebnosti terminološkega dela na Ministrstvu za obrambo

Na podlagi dosedanjega večletnega sodelovanja jezikoslovcev in področnih strokovnjakov v obrambnem sistemu lahko sklepamo, da je izvirnih vojaškostrokovnih besedil, namenjenih izobraževanju in usposabljanju pripadnikov SV, v slovenščini vse manj in da večina strokovnih besedil nastaja na podlagi tujih dokumentov⁸. Na

⁶ Še vedno so v vsakdanji rabi v slovenskem vojaškem jeziku (s tem je mišljeno za slovensko vojaško okolje značilno izražanje s posebnimi lastnostmi, ki so opazne na vseh jezikovnih ravneh) in v slovenski vojaški terminologiji srbohrvaški termini, npr. zanaavljanje, navajanje ognja ipd.

⁷ Obrambni sistem v tem članku vključuje Ministrstvo za obrambo in Slovensko vojsko.

⁸ Področni strokovnjaki, ki v obrambnem sistemu skrbijo za razvijanje strokovno-izobraževalne literature, si pri njenem oblikovanju po izkušnjah avtorice članka pomagajo s prevodi tujih besedil.

to vplivata tako pomanjkanje kadra kot vključenost MO in SV v tujejezično okolje, zaradi česar vojaška terminologija nastaja večinoma na podlagi prevodov. Termine je treba ustrezno obravnavati in prevesti v slovenščino, saj lahko le tako preprečimo nekritično prevzemanje tujih besed, razlog za to pa je po mnenju Kalin Golob in Logar pogosto »pomanjkanje sodelovanja med strokovnjaki oziroma uporabniki z drugih področij« (2008, str. 5). Pri prevajanju terminov v slovenščino se moramo zavedati tudi tega, da včasih prek prevoda termina ne uvajamo le novega jezikovnega poimenovanja, temveč tudi nov pojem. Čeprav mora najprej obstajati pojem, ki šele nato dobi svoj termin, je stanje v obrambnem sistemu nekoliko drugačno. Tu prek prevajanja Natovih dokumentov oziroma stanagov⁹ kot država članica Nata včasih uvajamo novo, do takrat še neznano področje in tako nove pojme, ki v nekaterih primerih v naše okolje pridejo skoraj hkrati s slovenskimi termini¹⁰. Če si pogledamo opredelitev termina, kot jo je v svojem delu Terminology Manual¹¹ opisal Felber, je »termin jezikovni znak, ki je pripisan enemu ali včasih več pojmom. Pojem je pomen termina«, ki je »od obstoja termina neodvisen« (Felber, 2013, str. 120, V: Logar in Popič). Če torej ni pojma, tudi termina ni. Pri prevajanju novih terminov, za katere se včasih zdi, da uvajajo tudi nov pojem in zapolnjujejo leksikalne vrzeli, je tako nujno dobro razumevanje tega pojma. Pri tem nastopijo področni strokovnjaki, ki so bistveni za kakovostno terminološko delo.

Večina nove terminologije prihaja iz Nata, zato smo se prevajalci na MO odločili, da bomo poleg uvajanja novih terminov prek usklajevanja v delovnih skupinah v prvi fazi preoblikovanja sistema upravljanja terminologije prenovili tudi sedanji Angleško-slovenski vojaški terminološki slovar (2006), za katerega je gradivo temeljilo pretežno na Natovem slovarju izrazov in definicij¹², ne le z vidika jezikovne posodobitve, temveč tudi z vidika izločanja terminov, ki se ne uporabljajo več. Za manj smiselno se je pokazalo sistematično prevajanje terminov iz Natove terminološke baze NATOTerma¹³, saj sestava Slovenske vojske ni povsem enaka kot Natov sistem oziroma sistemi drugih Natovih vojsk, kar pomeni, da vsi termini in njihovi pojmi, ki so vključeni v NATOTerm, v slovensko okolje verjetno nikoli ne bodo uvedeni.

2 UPRAVLJANJE TERMINOLOGIJE V SLOVENSKEM OBRAMBEM SISTEMU NEKOČ IN DANES

Zaradi vse več tujejezičnega gradiva, ki v slovenski obrambni sistem prihaja predvsem iz Nata, je do odločitve za sistematično obravnavo terminologije in njeno

⁹ STANAG (NATO Standardization Agreement) – Natov standardizacijski dogovor.

¹⁰ Ko smo se leta 2011 ukvarjali s prevodom kontrolorja združenega ognja (angl. Joint Terminal Attack Controller – JTAC), je bilo to še razmeroma novo področje. Zaradi tega in težav z izločanjem srbohrvatizmov smo imeli do končne potrditve slovenskega termina kar tri različice, in sicer navajalec letalskega ognja, usmerjevalec letalskega ognja in usmerjevalec združenih ognjev.

¹¹ Terminology Manual (1984, str. 107).

¹² NATO Glossary of Terms and Definitions (AAP-06).

¹³ <https://nso.nato.int/natoterm/content/nato/pages/home.html?lg=en>.

digitalizacijo na MO prišlo spontano. V času pred vključitvijo v EU je bilo veliko govora o vlogi slovenščine v EU ter o zagotavljanju dovolj prevajalcev in tolmačev, ki bi skrbeli za njeno enakopravno vlogo med drugimi državami članicami. Tak pristop je popolnoma razumljiv, saj je slovenščina eden izmed uradnih jezikov EU in je moral biti pred vstopom Slovenije v EU v slovenščino preveden celoten pravni red EU, ki je za našo državo zavezujoč in mora biti dostopen v nacionalnem jeziku. Kljub vsemu se pojavlja vprašanje, zakaj nismo pomislili, da bo tudi vstop Slovenije v Nato za seboj potegnil veliko novih terminov. Bistvo težave je mogoče v tem, da sta uradna jezika Nata le angleščina in francoščina ter da vsaka država članica Nata sama skrbi za svojo vojaško terminologijo po lastni presoji. Glede tega ostaja vtis, da je bilo temu vprašanju namenjeno premalo pozornosti.

Čeprav vizija razvoja vojaške terminologije v obrambnem sistemu ni bila pripravljena, so se jezikoslovci v Šoli za tuje jezike v SV s terminologijo začeli ukvarjati na svojo pobudo in predvsem zaradi potreb, ki so se začele pojavljati zaradi vključenosti obrambnega sistema v pretežno angleško govoreče mednarodno okolje. Še vedno so se morali ukvarjati tudi s slovenjenjem srbohrvaških besed, zapuščino nekdanjega politično-vojaškega sistema.

2.1 Slovarsko delo in terminološki projekti

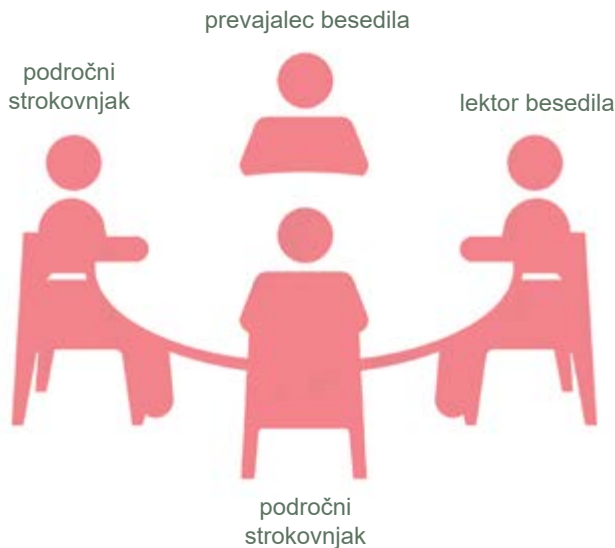
Eno najpomembnejših del, ki je nastalo pod vodstvom Šole za tuje jezike, je Angleško-slovenski vojaški terminološki slovar iz leta 2006. Razen nekaterih večjih slovarskih del in manjših zbirk¹⁴ v drugih jezikih sta po tem času zaradi pomanjkanja kadra ter vključenosti v druge obveznosti sistematično urejanje vojaške terminologije in delo na slovarskem področju mirovali. Kljub pomanjkanju načrtno in sistematične terminološke dejavnosti je ob prevajanju ves čas nastajala nova terminologija v slovenščini, vendar se razen v prevodih ni zbirala v nobenih terminoloških bazah¹⁵. V teh letih se je kljub vsemu ustalila dobra praksa usklajevanja terminologije v okviru delovnih skupin, saj je sodelovanje jezikovnih in področnih strokovnjakov nujno za pripravo kakovostne terminologije. Jezikoslovcem pogosto primanjkuje ustrezno vojaškostrokovno znanje in do neke mere tudi terminološko znanje, saj ga pridobivamo ob delu¹⁶, področni strokovnjaki pa niso vedno dovolj usposobljeni na jezikovnem področju. Za delo v tako oblikovanih interdisciplinarnih delovnih skupinah se morajo tako eni kot drugi teh svojih pomanjkljivosti zavedati. Pomembno je poznati delo drugega, saj je le tako mogoče vzpostaviti zaupanje v podporo in strokovnost vseh udeležencev delovne skupine (slika 1).

¹⁴ *Priročni slovarji vojaškega gorništvaja (2013) (slovensko-angleški, angleško-slovenski, slovensko-nemški in nemško-slovenski), Gradivo za razlagalni vojaški slovar (2009), Slovensko-angleški vojaški priročni slovar (1999), Začasni angleško-slovenski priročni slovar (1996).*

¹⁵ *Razen internih baz, ki so se uporabljale za pripravo slovarjev, niso pa bile ustrezno terminološko obdelane. S terminom interna baza je v članku poimenovan seznam terminov, najpogosteje pripravljen v programu Word, ki ne vsebuje vseh podatkov iz terminološke baze. Zbirale so se individualne in skupne baze. Individualne so bile namenjene rabi prevajalcev in lektorjev, skupne pa so bile uporabljene kot podloga za pripravo slovarjev.*

¹⁶ *Čeprav je delovno mesto terminologa zapolnjeno, ima ta oseba formalno izobrazbo iz slovenistike, nihče od zaposlenih na MO pa nima formalne izobrazbe s terminološke smeri, diplome ali certifikata, <http://www.ecqa.org/index.php?id=52>, 19. 3. 2020.*

Slika 1:
Organizacija
delovne skupine
za urejanje
terminologije
pri obsežnejšem
prevodu



Vse večja potreba po vojaški terminologiji v slovenskem jeziku je jezikoslovce v Oddelku za prevajanje, tolmačenje in lektoriranje (Oddelek za prevajanje), ki od leta 2008 deluje v okviru Šole za tuje jezike pod vodstvom Centra vojaških šol SV, spodbudila, da so ponovno obudili sistematično obravnavo terminologije in se hkrati odločili poiskati najboljše načine za njeno sistemizacijo. Tako so se leta 2018 lotili nekaj večjih projektov, in sicer prenove Angleško-slovenskega vojaškega terminološkega slovarja ter dopolnitve terminologije iz slovarja s prevajanjem pomembnih novih terminov iz terminološke baze NATOTerm v sodelovanju z Natovo službo za terminologijo in posredovanja novih ter prenovljenih terminov¹⁷ terminološki službi TermCoord, ki deluje v okviru Evropskega parlamenta. Prek te službe bodo termini vneseni v terminološko bazo EU, IATE¹⁸. Ob vključitvi v omenjene in druge terminološke projekte¹⁹ je postajala zavest o nujnosti sistematične obravnave terminologije ter vzpostavitvi učinkovitega načina sistemizacije in razširjanja terminologije vse močnejša, zato se je tudi pojavila pobuda za ustrezno opredelitev terminološkega dela na MO, kar je prikazano na sliki 2.

¹⁷ Prenovljeni termini so termini, ki so že bili objavljeni v Angleško-slovenskem vojaškem terminološkem slovarju (2006), vendar jih je bilo treba zaradi starosti gradiva ponovno pregledati in posodobiti.

¹⁸ IATE (Interactive Terminology for Europe) je medinstitucionalna terminološka podatkovna baza EU v vseh njenih uradnih jezikih (<https://iate.europa.eu/>).

¹⁹ Eden izmed projektov, ki smo se ga prav tako lotili leta 2018, je digitalizacija in dostopnost slovarskih virov, v njegovem okviru pa se bo na portalu Termania (<http://www.termmania.net>) uporabnikom omogočil dostop do čim več digitaliziranih slovarskih zbirk.

2.2 Kdo na Ministrstvu za obrambo se ukvarja s terminologijo?

S terminologijo se navadno ukvarjajo terminologi. Kot pravi Vintar, »so tista skupina ljudi, ki se še najbolj poglobljeno ukvarja s celotnim terminološkim inventarjem določene stroke, tako z jezikoslovnega kot s pomenskega vidika« (2017, str. 47). V obrambnem sistemu se z upravljanjem terminologije poleg svojega rednega dela ukvarjajo prevajalci, tolmači, lektorji in področni strokovnjaki. Za obravnavo terminologije v okviru prevodov se skličejo delovne skupine, pri obravnavi posameznih terminov pa delo poteka po modelu Potek usklajevanja in potrditve termina pred vnosom v terminološko bazo MOterm (slika 2). V obeh primerih je termin sprejet šele takrat, ko se konsenz glede slovenskega termina doseže v okviru delovne skupine, to je takrat, ko ga potrdi zadostno število področnih strokovnjakov in jezikoslovcev, saj je enotnost stroke bistvenega pomena. Žagar Karer tak konsenz poimenuje »eksplicitni terminološki dogovor« (2018, str. 237). Ta način usklajevanja in potrjevanja terminologije se je na MO pokazal za najustrežnejšega. Kljub vsemu prihaja do izzivov, saj vsi področni strokovnjaki terminološkega dela nimajo v opisu svojih nalog, kar je še dodaten kazalnik, da bi bilo treba terminološko delo sistemizirati.

To, da se na MO s terminologijo ukvarjajo prevajalci, tolmači in lektorji, se je pokazalo za prednost, ker so izkušnje, ki jih vnesejo v terminološko delo, zelo dragocene, saj terminologijo vidijo kot produkt, ki ga tudi sami nujno potrebujejo pri svojem delu. Na dragocenost prispevka prevajalcev pri terminološkem delu opozarja tudi Vintar, saj se po njenem mnenju ti kot eni izmed uporabnikov terminologije zavedajo, da mora biti terminologija predvsem uporabna (2017, str. 47). Kljub vsemu bi potrebovali ljudi, ki bi se lahko posvečali le terminološkemu delu, saj je terminologija trenutno postranska dejavnost vseh prej omenjenih zaposlenih v obrambnem sistemu, z izjemo ene terminologije. Poiskati terminologe med ljudmi, ki imajo izkušnje z drugih jezikovnih področij, bi bilo najbolj primerno. Ne glede na to, ali imamo v svojem sistemu ljudi, ki se ukvarjajo le s terminologijo, in ne glede na to, ali smo se za upravljanje terminologije odločili načrtno, saj je ta lahko, kot navaja Krstič Sedej, »stranski proizvod prevajanja in redakcij – strokovne, jezikovne in pravne« (2004, str. 151), potreba po upravljanju terminologije ostaja. Terminološko delo na MO bo tudi, če sistem upravljanja terminologije ne bo standardiziran.

2.3 Sedanji model upravljanja terminologije

V preteklosti se je z obravnavo²⁰ in usklajevanjem terminov na MO ukvarjala Komisija za standardizacijo terminologije, ki še vedno deluje. Čas je pokazal, da bi bilo treba njen način dela prilagoditi oziroma komisijo preoblikovati in njeno vlogo spremeniti. Na sliki 2 komisija ni navedena, saj v času pisanja članka še ni bila do konca preoblikovana. Po preoblikovanju bo njena glavna vloga končna potrditev terminov pred vnosom v terminološko bazo MOterm (slika 2). Velik del njenega preteklega dela, in sicer usklajevanje terminov, so na MO prevzele delovne skupine,

²⁰ Na primer pojasnjevanje konteksta rabe in pomoč pri razumevanju terminov.

ki se večinoma dopisno skličejo tudi v okviru postopka potrjevanja termina, kar je prikazano na sliki 2.

Slika 2:
Potek
usklajevanja
in potrditve
termina pred
vnosom v
terminološko
bazo MOterm

POTEK USKLAJEVANJA IN POTRditVE TERMINA

1. faza

Priprava obrazca za obravnavo terminologije

2. faza

**Nosilni prevajalec v posvetovanju s področnimi strokovnjaki
prevede termin in definicijo.**

3. faza

Obrazec gre v pregled drugim prevajalcem.

4. faza

Po vnosu podatkov gre obrazec v lekturo.

(5. faza)

(Če je treba, se ponovijo faze od 2 do 4.)

6. faza

Vodja prevajalcev potrdi termin.

7. faza

Vnos termina v bazo MOterm

Na MO se zahteve po obravnavi terminologije običajno pojavljajo prek prevodov, na predlog zaposlenih in prek vnaprej predvidene prenove Angleško-slovenskega vojaškega terminološkega slovarja in prevodov novih pomembnih terminov v NATOTermu. Pri drugi in tretji kategoriji uporabimo obrazec za termin. Zaradi preglednosti obravnave terminov smo prevzeli in prilagodili Natov obrazec za obravnavo novih terminov,²¹ ki se uporablja kot podlaga za vključitev termina v postopek terminološke obravnave. Ta obrazec je vsem zaposlenim na MO na voljo na notranji mreži ministrstva. Na obrazcu lahko dajo predlog za nov termin in izpolnjen obrazec pošljejo navedenim osebam za stike. V preteklosti se terminologija ni zbirala v terminoloških bazah, zato smo se odločili, da se zbiranja in obravnave terminologije lotimo bolj sistematično in v ta namen oblikujemo ustrezne postopke upravljanja terminologije, predstavljene na sliki 2. Pri tem smo se oprli na Natov

²¹ *Angl. Terminology Proposal Form.*

model.²² Z uporabo obrazca zagotavljamo sledljivost terminološkega dela, to je pregled nad terminološkim usklajevanjem, saj se v obrazcu zapišejo komentarji vseh udeležencev v postopku usklajevanja²³. Za lažjo obravnavo terminov smo na intranetnih straneh MO za interno komunikacijo med vsemi sodelujočimi v tem postopku vzpostavili forum. Sodelovanje s strokovnjaki pri tem postopku poteka dopisno in po telefonu.

Po prevodu, ki ga v sodelovanju s področnimi strokovnjaki pripravi nosilni prevajalec, odgovoren za posamezni termin, gre termin v končni pregled vsem drugim prevajalcem na MO. Če ni pripomb, se prevod termina in definicije pošlje v mnenje še lektorjem za slovenski jezik in po uskladitvi mnenj končno potrdi in vnese v terminološko bazo MOterm. Če obstajajo pripombe, se ponovijo faze od 2 do 4 (slika 2). Del baze MOterm se nato objavi v internem slovarju MO.²⁴ Čeprav naj bi bil končno potrjeni termin dokončen, vedno obstaja možnost, da se kdo ne strinja z ustreznostjo termina, zato je pomembno, da je faza usklajevanja terminologije s strokovnjaki opravljena celostno in kakovostno, da to možnost čim bolj zmanjšamo.

2.4 Terminološka baza MOterm

Da bi bila usklajena terminologija uporabljena, smo se odločili, da jo bomo zbirali v programu MultiTerm in Excelovih podatkovnih bazah. Program MultiTerm podjetja SDL se je pokazal kot najprimernejše orodje za oblikovanje terminološke baze, v katero ne shranjujemo le prevodov terminov, temveč tudi njihove definicije in prevode definicij, določamo stopnjo zanesljivosti ustreznika in področje rabe ter navajamo opombe²⁵. Parametre geselskega članka smo določili z vizijo, da bomo na podlagi te baze nekoč lahko objavili slovar, ki bo poleg iztočnic in ustreznikov vključeval tudi definicije ter njihove prevode. Tako trenutno terminološka baza v MultiTermu, ki smo jo poimenovali MOterm, vsebuje datum vnosa, spremenjeno²⁶, področje²⁷, številko vnosa, opombe, definicijo, vir definicije, sobesedilo, vir (termina) in sliko. Od naštetih so obvezni le datum vnosa (ustvari se samodejno), številka vnosa²⁸, področje, definicija in vir definicije ter prevod termina.

Obravnavanje novih terminov je lahko zamudno, zaradi česar se terminološka baza z njimi polni počasi. Da bi uporabnikom zagotovili čim večji obseg terminologije v okviru omenjenega Slovarja MOterm in tako večjo terminološko doslednost v obrambnem sistemu, smo se odločili, da se bomo lotili tudi pridobivanja terminologije iz razpoložljive literature s pomočjo luščenja terminologije. Pri tem iz zdajšnjih

²² *Natov model upravljanja terminologije temelji na Natovih temeljnih dokumentih iz terminologije, to sta NATO Terminology Directive (2015) in NATO Standard AAP-77 NATO Terminology Manual.*

²³ *Prevajalci, lektorji za slovenski jezik in vojaški področni strokovnjaki.*

²⁴ *V času pisanja članka je bila za končno potrjevanje določena vodja Oddelka za prevajanje, ki je tudi članica komisije. Vloga Komisije za standardizacijo terminologije, ki je v prenovi, pa še ni bila dokončno opredeljena.*

²⁵ *Po navadi komentarji področnih strokovnjakov glede rabe in podrobnejša vsebinska razlaga termina.*

²⁶ *Datum morebitne posodobitve vnosa.*

²⁷ *Na primer letalstvo, artilerija in pehota.*

²⁸ *To je evidenčna številka, ki jo terminu dodelimo že na obrazcu.*

vzporednih dokumentov, torej temeljnih slovenskih vojaških izvirnih dokumentov in njihovih prevodov²⁹, izluščimo termine v slovenskem in angleškem jeziku. Rezultat luščenja je dvojezični seznam terminov, pri katerih je terminološko delo lažje, saj gre za pridobivanje že obstoječih terminov in njihov terminološki pregled. Kljub vsemu so naša angleška referenčna besedila še vedno največkrat prevodi in ne izvorna besedila v angleščini, zaradi česar je treba angleške termine preveriti, čeprav je po Fajfar »prevajanje v času hitrega napredka in razvoja nove pojmovnosti pogost in učinkovit poimenovalni postopek« (2017, str. 132).

2.5 Slovar MOterm

Interni Slovar MOterm (slika 3), oblikovan za zaposlene na MO in dostopen na notranji mreži ministrstva, obsega le iztočnice in njihove prevode. Čeprav se zavedamo pomembnosti definicij v slovarju, smo se za to odločili zaradi omejenih programskih zmožnosti. Za objavo slovarja, ki se ves čas dopolnjuje, smo se odločili predvsem zaradi zagotavljanja poenotene rabe terminov. Zavedamo se, da le z objavo terminov na notranji mreži MO ne moremo zagotoviti njihove poenotene rabe, zato sta pri tem pomembni podpora in pomoč področnih strokovnjakov, ki to terminologijo uporabljajo ter jo tudi razširijo v svojih enotah. Prav to zagotavlja rabo v sistemu. Med področnimi strokovnjaki je prisotna tudi težnja po prevzemanju angleških citatnih terminov, zato je nujno, da jih ves čas ozaveščamo o pomenu terminološkega dela in njihovi vlogi v njem.

Slika 3:
Slovar MOterm,
objavljen na
notranji mreži
MO

SLOVAR MOterm

Pred vami je dvojezični terminološki slovar Ministrstva za obrambo (MOterm). Vsebuje izraze, ki nastajajo od leta 2008 s prenovo Vojškega terminološkega slovarja (AAP-06) iz leta 2006, in se dopolnjuje z novimi termini. Vabimo vas, da pri njegovem nastajanju sodelujete tudi vi s svojimi predlogi, ki jih pošiljate prek obrazca za predlaganje terminov.

Po slovarju štortite tako, da iskani termin vpišete v iskano okencu. Primer: pri iskanju izraza "desatnik" vtipkate desatnik ali der" odzroma spileste ključno besedo der in kliknete na povečevalno steklo.

OPOMBA: Vsa gesla v slovarju tvorijo male začetnike, zato je treba včas odviske začetnike prilagoditi priložnosti priložnosti ustreznega jezika. Ista gesla: v angleščini so (in pila) s odviske začetnike - Brigadir Generali.

Najdi element	Angleška beseda	Slovenska beseda	Slovenska beseda	Slovska beseda
<input checked="" type="checkbox"/>	admiral	ADMIRAL	admiral	adm.
	armenaristični produkt	armenaristični produkt		armenaristični
	air station	projezionični center		armenaristični
	air traffic	zračni promet		armenaristični
	air transportation force	zračni prevozniki sila		armenaristični
	airborne force liaison officer	zračni sila povezane pripravljenosti oddelek		armenaristični
	aircraft armament cable	zračna letalstva na letalstvo		armenaristični
	aircraft armament wire	zračni letalstva na letalstvo		armenaristični
	aircraft servicing	servisiranje letalstva		armenaristični
	airmobility	zračna prenosljivost		armenaristični
	air portability	prenosljivost zračni		armenaristični

²⁹ Na primer *Vojaška doktrina (2006) in njen prevod v angleščino*.

2.6 Izzivi

Izzivi, s katerimi se jezikoslovci v obrambnem sistemu srečujemo pri upravljanju terminologije, so dvoplastni. Prvi so sistemski, drugi pa izključno jezikovni. Kot že omenjeno, se s težavami srečujemo pri strokovno zelo zahtevnih terminih³⁰, pri obravnavi katerih smo odvisni od strokovnjakov, saj pri teh terminih le jezikovno znanje ni dovolj.

Sistemski izzivi so vezani predvsem na uveljavljanje že potrjene terminologije. Veliko težav nam namreč povzroča zagotavljanje poenotene rabe v vojaškem sistemu in zunaj njega. Nimamo urejene standardizacije terminologije, zato se v obrambnem sistemu pojavlja vprašanje, kdo je odgovoren za predpisovanje rabe določenega termina in ali je to sploh mogoče zagotoviti. Prav gotovo je stroka tista, ki bo končno odločila, ali je termin zanj sprejemljiv, saj terminologijo uporablja za prenašanje znanja. Zaradi težnje po prevzemanju citatnih terminov moramo jezikoslovci iskati čim boljše rešitve terminov, ki jih bo stroka prevzela in se ne bo več zatekala k prevzemanju citatnih terminov³¹.

Jezikovni oziroma strokovni izzivi so vezani predvsem na neenotnost stroke in včasih težko prevedljive termine ali termine, pri katerih se strokovnjaki težko poenotijo. Pogosto se zgodi, da mnenja strokovnjakov z istega področja niso enotna. Tako na primer strokovnjaki z istega vojaškega strokovnega področja uporabljajo različne strokovne referenčne slovarje³² in zagovarjajo popolnoma nasprotno termine (na primer za *aircraft*, pri katerem soobstajata prevoda *zrakoplov* in *letalnik*) ali pa trdijo, da se termin nikakor ne da in ne sme prevesti ter da je najbolje uporabljati angleški termin z razlago, da usposabljanja večinoma potekajo v angleškem jeziku. To nikakor ni sprejemljiva utemeljitev, če želimo ohraniti in razvijati slovensko vojaško terminologijo, zato je pomembno, da strokovnjake ves čas ozaveščamo o pomenu terminologije in da pri takih terminih v terminološko delo vključimo strokovnjake z vseh področij, na katerih se termin pojavlja.

Čeprav imajo odločilno vlogo v terminologiji strokovnjaki, pa jezikoslovci vodimo terminološko delo. Že na začetku terminološkega postopka, prikazanega na sliki 2, moramo biti jezikoslovci pri ugotavljanju, na katero strokovno področje termin spada, pazljivi, saj se lahko ta pojavlja na več področjih³³. Občasno se zgodi, da takrat, ko začnemo iskati področne strokovnjake, ugotovimo, da nekdo na primer

³⁰ Na primer JTAC oziroma Joint Terminal Attack Controller.

³¹ Primer tega je termin *targeting*, pri katerem so se področni strokovnjaki namesto prvotnega prevoda izbira cilja in delovanje nanj, ker se jim je zdel predolg, odločili za uporabo angleške citatne besede, zato smo jim ponudili krajši termin ciljenje, ki pa se še ni prijel.

³² To je slovar, ki se uporablja kot izhodišče za razlago terminov z določenega področja, ki ga izberemo zato, da ne ustvarjamo svojih terminov. Za letalstvo se na MO uporabljata različna slovarja, ki za določene angleške termine predlagata različne slovenske termine. To sta Angleško-slovenski letalski slovar Alenke Kukovec (1994) in Letalski razlagalni slovar Dominika Gregla (2009).

³³ Navedeno velja za termine, za obravnavo katerih pobuda ne prihaja od področnih strokovnjakov. Kadar pobuda za obravnavo termina pride od področnih strokovnjakov, vemo, na katero področje spada termin.

ne dela več na tem področju ali pa je tej osebi zaradi rotacije vojaškega osebja na določenih položajih področje, ki naj bi ga poznala, (še) precej neznano. Čeprav je (primarno) strokovno področje (po Logar in Popič, 2013, str. 120) eno samo, to je obrambni sistem, se termin lahko pojavlja na več področjih, zato je treba v obravnavo termina vključiti strokovnjake z vseh teh področij. Premalo komunikacije med stroko in neuspešno razširjanje terminologije predstavljata težavo tudi pri končni potrditvi termina, ker se mogoče kdo izmed strokovnjakov z istega ali sorodnega področja, na katerem se uporablja termin, s potrjenim terminom ne bo strinjal ali zanj ne bo vedel. Veliko bi se naredilo že s poenotenjem stroke in oblikovanjem nekakšnih skupin področnih strokovnjakov, ki bi bile temu namenjene. To bi prispevalo k hitrejši in kakovostnejši obravnavi terminov. Dobro prakso, ki se je vzpostavila, je torej treba dopolnjevati. Pri tem so nam lahko v pomoč tudi primeri tujih vojsk.

3 PRIMERI TUJIH VOJSK

Pri oblikovanju sistema upravljanja terminologije smo se odločili, da bomo zbrali primere dobrih praks tujih vojsk pri upravljanju terminologije in morebitne dobre prakse poskušali upoštevati v procesu sprejemanja terminologije. V ta namen smo državam članicam in partnerskim državam Nata poslali vprašalnik (Priloga 1) o upravljanju terminologije. Odgovori so bili zelo različni. Nekatere vojske imajo že dolgo prakso upravljanja terminologije, pri drugih se je ta šele začela razvijati.

Na vprašalnik je odgovorilo 12 držav,³⁴ od nekaterih smo dobili celo več izpolnjenih vprašalnikov, kar kaže na to, da se s terminologijo pri njih ukvarja oziroma naj bi se ukvarjalo več organizacij v vojaškem sistemu. Z vprašalnikom smo želeli ugotoviti, kakšne dobre prakse pri upravljanju terminologije imajo v tujih vojskah. Obenem nas je zanimalo, s kakšnimi izzivi se srečujejo. Med prejetimi odgovori jih je skoraj polovica navedla, da se s terminologijo v svoji instituciji ne ukvarjajo. Pri nekaterih to zanje opravljajo druge službe v okviru obrambnega sistema, pri drugih pa se je terminologija šele začela razvijati. Nekatere mlajše države, kot sta Severna Makedonija in Kosovo, so odgovorile, da se s terminologijo jezikoslovci v njihovem obrambnem sistemu ne ukvarjajo, čutijo pa močno potrebo po tem, da bi se upravljanje terminologije uvedlo v njihov vojaški sistem.

Med državami, ki so odgovorile na vprašalnik, tri niso članice Nata, sta pa dve izmed njih, in sicer Finska in Ukrajina, partnerski državi Nata. Ta podatek je pomemben z vidika, da je prav Nato največji vir terminologije, vsaj v Sloveniji, kjer večina angleških vojaških terminov prihaja prav iz tega okolja. Na podlagi odgovorov omenjenih dveh držav nismo mogli ugotoviti povezanosti s stopnjo vključenosti v Nato in močjo vpliva angleščine na vojaško terminologijo posamezne države.

³⁴ Belgija, Češka, Danska, Finska, Hrvaška, Kanada, Kosovo, Nizozemska, Poljska, Severna Makedonija, Slovaška in Ukrajina.

Med državami, ki so poslale svoje odgovore, je mogoče opredeliti glavni smeri upravljanja terminologije. Nekatere države zvesto sledijo Natovemu modelu upravljanja terminologije oziroma so podobno kot Slovenija vzpostavile sistem, ki zelo spominja na Natov, in sicer Kanada. V nekaterih drugih državah so vzpostavili popolnoma svoj model upravljanja terminologije, na primer Češka.

Številne vojske so navedle tudi, da pri njih nimajo ljudi, ki bi se ukvarjali le s terminologijo. V tistih, v katerih jih imajo, je običajno sistem upravljanja terminologije dobro zasnovan in včasih tudi standardiziran. Velikost države in stopnja standardiziranosti terminologije še ne pomenita, da ne čutijo pomanjkanja usposobljenega osebja, predvsem zato, ker so v takih sistemih potrebe večje. Take težave navajata Kanada in Ukrajina. Poleg tega večina opozarja na prenizko stopnjo ozaveščenosti o pomenu terminologije. Tudi pobude za terminološko delo prihajajo iz zelo različnih virov, podobno, kot je v Sloveniji, torej od jezikoslovcev in drugod iz obrambnega sistema.

Večina držav se s terminologijo ukvarja dvojezično, nekatere pa celo večjezično. Norveška vojaško terminologijo usklajuje štirijezično, in sicer nizozemsko, angleško, nemško in francosko, Finska pa trijezično, pri čemer je treba poudariti, da ima Finska dva uradna jezika. Nizozemska ima zaposlene terminologe in v terminološko delo vključuje tudi prevajalce, kadar gre za termine v dokumentih, ki jih prevajajo. Tudi glede programske opreme so odgovori zelo enotni. Večina držav za ustvarjanje terminoloških baz uporablja orodje MultiTerm in Excelove tabele, Hrvaška pa je navedla, da uporablja tudi internetni program za pripravo korpusov³⁵ Sketch Engine³⁶.

Če so nekatere države šele na začetku uvajanja terminološkega dela v svoje delo, se druge spoprijemajo z izzivi pri posodabljanju terminologije in terminoloških baz, na primer Danska. Slovenija je po stopnji razvoja terminološke dejavnosti še najbolj podobna Danskemu, ki nima osebja, ki bi bilo zaposleno le v ta namen, terminološke dejavnosti prav tako še nima standardizirane in se tako kot Slovenija ukvarja s posodabljanjem obstoječe terminologije.

3.1 Primeri dobre prakse tujih vojsk

Primere zelo dobre prakse lahko opazimo predvsem pri velikih državah, v katerih je za upravljanje terminologije na voljo več sredstev in kadra, ter pri državah, ki so že dalj časa samostojne in imajo posledično daljšo tradicijo terminološkega dela. V tem pogledu prednjači Kanada, ki v svoji terminološki dejavnosti vključuje oba uradna jezika Nata, torej tako angleščino kot francoščino, zaradi česar je terminološko delo Kanade drugačno in ga težko enačimo z drugimi državami, ki so odgovorile na vprašalnik. Njihova terminološka dejavnost je dragocen vir nasvetov

³⁵ Korpus je zbirka besedil v elektronski obliki s standardizirano obliko zapisa in izbranimi podatki (Vir: SSKJ na spletu, www.fran.si).

³⁶ <https://www.sketchengine.eu/>.

in zamisli za standardizacijo terminologije. Svojo terminološko prakso imajo zbrano v terminoloških direktivah in priročniku, to pa je nekaj, kar bi Slovenija nujno potrebovala. Bogato in dolgo terminološko prakso ima tudi Ukrajina, ki ima terminološko dejavnost standardizirano na ravni ministrstva ter v ta namen tudi zaposleno osebje, ki se ukvarja le s terminologijo. Jasno določen imajo postopek upravljanja terminologije, njeno razširjanje pa zagotavljajo prek uradne terminološke baze,³⁷ v kateri je zbrana vsa standardizirana terminologija. Najboljši primeri dobre prakse so pokazali, da so za kakovostno terminološko delo nujni sodelovanje med strokovnjaki, prek katerih se zagotavlja razširjanje terminologije, osebje, ki skrbi za delo s terminologijo, standardizacija postopka in podpora na ministrski ravni.

Sklep V članku smo želeli prikazati trenutni model terminološkega dela na Ministrstvu za obrambo RS. Ob primerjavi s praksami tujih vojsk se je pokazalo, da je Slovenija na sredini, kar tudi ustreza nekakšnemu naravnemu razvoju terminološke dejavnosti. Kot je v odgovoru na vprašalnik odgovorila Kanada, se je njihova praksa, čeprav je temeljila na Natovem modelu, razvila z leti. Podobno se na izkušnjah učimo tudi v slovenskem sistemu. Večina držav se ukvarja z nerazumevanjem pomembnosti in nepoznavanjem terminološkega dela v okviru obrambnega sistema. Kljub vsemu lahko na podlagi odgovorov v vprašalniku kot smernice za prihodnost poudarimo nujnost ureditve statusa terminološkega dela na ministrski ravni, saj primeri tujih držav kažejo, da je tako lažje zagotoviti sodelovanje vseh udeleženi, obenem pa dovolj visoka raven podpore terminološkemu delu zagotavlja rabo usklajene terminologije v obrambnem sistemu.

Slovenija ima še veliko možnosti za izboljšave, vendar je primerjava sedanjega sistema upravljanja terminologije s sistemi tujih vojsk pokazala, da smo na pravi poti, ki ji moramo le slediti, in slovenski obrambni sistem še naprej ozaveščati o pomembnosti terminološkega dela. Prav tako se je pri analizi vprašalnika pokazala potreba po povezovanju, saj so skoraj vse države navedle željo po izmenjevanju izkušenj in praks.

Literatura

1. Andric, A., 2005. Ciljenje. *Bilten Slovenske vojske, Generalštab Slovenske vojske, 7/št. 1, str. 61–92.*
2. Brinc, D., Derman Zadavec, T., Furlan, B., Hafner, T., 2006. *Angleško-slovenski vojaški terminološki slovar. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.*
3. Fajfar, T., 2017. *Terminologija v Evropski uniji. Ljubljana: Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, Založba ZRC.*
4. Georgieva, V., Vasileva, N., 2004. *On some contemporary trends in the Bulgarian military terminology (Sodobni trendi v bolgarski vojaški terminologiji). V: M. Humar, ur. Terminologija v času globalizacije. Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Založba ZRC, str. 285–292.*

³⁷ www.mildic.com.

5. Humar, M., 2004. Stanje in vloga slovenske terminologije in terminografije. V: M. Humar, ur. *Terminologija v času globalizacije*. Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Založba ZRC, str. 17–31.
6. Kalin Golob, M., Logar, N., 2008. Globalisation and the formulation of technical terms: is there still a need for terminology in national languages? *Strani jezici* 4/2008, str. 435–540. <http://www.termis.fdv.uni-lj.si/>, 24. 1. 2020.
7. Krstič Sedej, A., 2004. Slovenska terminologija prevodov pravnih aktov evropskih skupnosti. V: M. Humar, ur. *Terminologija v času globalizacije*. Znanstvenoraziskovalni center SAZU, Založba ZRC, str. 151–161.
8. Logar, N., Popič, D., 2013. Kaj je termin? V: D. Zuljan Kumar, H. Dobrovoljc, ur. *Škrabčevi dnevi 8. Zbornik prispevkov s simpozija 2013*. Nova Gorica: Založba Univerze, str. 118–131.
9. Nettle, D., Romaine, S., 2000. *Vanishing voices: The Extinction of the World's Languages*. Oxford University Press.
10. Pečovnik, T., 2009. Vojaška terminologija. V: N. Ledinek, M. Žagar Karer in M. Humar, ur. *Terminologija in sodobna terminografija*. Založba ZRC, str. 215–225.
11. Toporišič, J., 1976. *Slovenska slovnica*. Maribor: Založba obzorja Maribor, str. 105.
12. Vintar, Š., 2017. *Terminologija: Terminološka veda in računalniško podprta terminografija*. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, Oddelek za prevajalstvo.
13. Žagar Karer, M., 2018. Upoštevanje terminoloških načel v terminografski praksi. *Slavistična revija*, let. 66, št. 2, str. 235–249.

PRILOGA 1

Vprašalnik, ki je bil uporabljen kot podlaga za primerjavo slovenskega sistema upravljanja terminologije s sistemi tujih vojsk in poslan državam članicam ter partnerskim državam Nata.

1. *Does your institution deal with terminology management in-house? (YES/NO)*

IF YES:

1. *Do you deal with terminology bilingually/in your native language/both?*
2. *Do you have special personnel (e.g. terminologists, translator terminologists, etc.) employed for that purpose? If yes, are they part of your permanent staff, outsourced or in-house?*
3. *How is terminology management placed within the structure of your organization?*
4. *Could you provide a short overview of the terminology management process (e.g. cooperation of SME and linguists)?*
5. *How do you standardize terminology?*
6. *Have you developed any specific terminology legislation to regulate this field?*
7. *How do you ensure the use/dissemination of the adopted terminology?*
8. *What are the tools you are using in terminology management (Excel, MultiTerm, etc.)?*
9. *Where do initiatives for systematic terminology management/development come from (e.g. armed forces, MoD, linguists, etc.)?*
10. *Can you highlight any examples of good terminology practices in your institution?*
11. *What terminology-related challenges are you facing?*

-
2. *Do you see the need to connect or cooperate with other countries terminology-wise?*
 3. *Would you be interested in attending a conference on terminology management in military institutions?*



(NE)UTEMELJENOST TERMINOLOŠKE INTERVENCIJE PRI TERMINU ZRAKOPLOV

UN-/JUSTIFIED TERMINOLOGICAL INTERVENTION IN THE USE OF SLOVENE EQUIVALENTS FOR THE TERM AIRCRAFT

Povzetek Za angleški termin *aircraft* obstaja več terminov v slovenščini (*zrakoplov*, *letalnik*, *zračno plovilo*, *zračno vozilo*), vsak bi zaradi svojih terminoloških lastnosti lahko bil ustrezna izbira, vendar presoja o najustreznejšem ni preprosta. Ker se je *aircraft* v Natovem glosarju terminov in definicij AAP-06 (velja za različico iz leta 2018) ponovil kar 510-krat, je nujen dogovor o najprimernejšem izrazu.

Ugotovili smo, da bi o dosedanji rabi izraza *zrakoplov* bilo dobro na novo premisliti, preučiti nova stališča in nenehne spremembe v jeziku ter jih tudi upoštevati pri doseganju terminološkega dogovora.

Ključne besede *Terminologija, zrakoplov, terminološka intervencija.*

Abstract The English term *aircraft* has several Slovene equivalents (*zrakoplov*, *letalnik*, *zračno plovilo*, *zračno vozilo*), each of them could be a suitable choice due to its terminological features. Nevertheless, determining the most suited one is by no means simple. As the term *aircraft* has 510 occurrences in the NATO Glossary of Terms and definitions – AAP-06, Edition 2018, reaching an agreement on the most apt term is crucial.

It has been found that the current use of the term *zrakoplov* (*aircraft*) should be re-evaluated, taking into consideration new perspectives and ever-present changes in language whilst trying to reach a terminological agreement.

Key words *Terminology, aircraft, terminological intervention.*

Uvod »Letalni stroji prihodnosti bodo gotovo čisto drugačni in sedanjim niti toliko podobni, kako so sedanji bencinmotorji podobni prvem parnemu stroju. Kaka razlika! Pomisliti je treba, da je minilo le nekaj let od onega časa, ko je letal prvi človek v aeroplanu.« (Zupančič, 1911, str. 72).

V zgornjem zapisu z začetka 19. stoletja je ubesedeno mišljenje Zupančiča o napredku in viziji razvoja letalstva, ki ga lahko preberemo v sklepu knjižice Črtice o *zrakoplovstvu in aviatiki iz 1911*. To poljudno zgodovinsko delo je po mnenju avtorjev biografskega zapisa o Zupančiču »tehten prispevek k slov. terminologiji« (Gspan - Prašelj in Sitar, 2013).¹ Tehnološki napredek 21. stoletja je presunljiv že za nas, kaj šele za človeka, ki je živel, ko se je letalstvo začelo šele dobro razvijati. Zupančič je namreč iz obdobja, ko še ni bilo najbolj jasno, ali se bo morda res kdaj dokončno razvila vrsta letalnega stroja z revolucionarno lastnostjo dviganja »z mesta kvišku«, takrat ko bili helikopterji »samo še za otročje igrače« (Zupančič, 1911, str. 70). Tudi brez jezikoslovne izobrazbe se je zavedal, da nove iznajdbe povzročijo nastanek novih pojmov in izrazov; omenja besede *propler*, *motor*, *aironaut*, *aviatik*, *bi-* in *monoplan*. Bralcu pojasni, da je namen njegovega dela razložiti pomene izrazov, da bi se ljudje mogli »nekoliko spoznati v tej obilici novih pojmov« (Zupančič, 1911, str. 3).

Sodobni jezikoljubi in jezikoslovci se lahko precej poistovetimo z Zupančičevo željo po definiranju strokovnih besed in poimenovanju novih (tehničnih) stvarnosti. Tudi mi se pogosto spoprijemamo z novostmi, ki povzročajo vrzeli v slovenskem besedišču, in s spremembami v zaznamovanosti ter pomenih besed, za katere je še nedavno veljala splošna uveljavljenost. Pri tem čutimo dolžnost, da posredujemo pravo rešitev, oprijemljivo in eno samo. Taka so tudi pričakovanja področnih strokovnjakov do skupine za terminološko svetovanje na Inštitutu za slovenski jezik Frana Ramovša Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti, saj jih »pogosto sprašujejo za nasvete v zvezi s terminologijo – večinoma bi radi izvedeli, kaj je »prav«, oziroma kateri termin je »pravilen« (Žagar Karer, 2009, str. 444). Tudi za jezikoslovce, zaposlene v Slovenski vojski, pričakovanja niso veliko drugačna; izzivi, s katerimi se srečujemo, prav tako ne.

Ta prispevek je nastal na podlagi razprav, posvetovanj in iskanja delnih sporazumov med stališči jezikovne stroke in vojaške stroke, ki so del rednega dela v Oddelku za prevajanje, tolmačenje in lektoriranje Šole za tuje jezike. Verjamemo, da so v primerljivih oddelkih in enotah razmere naših sodelavcev podobne, zato so izpostavljeni pojavi v jeziku predstavljeni predvsem z vidika prevajalcev, nekoliko tudi z lektorskih stališč.

¹ Jakob Zupančič (rojen 11. julija 1871 v Seli pri Šmarju, umrl 20. avgusta 1939 v Ljubljani) je bil matematik in fizik, učitelj, avtor učbeniškega gradiva in razgledan pedagog. Med njegovimi zanimanji je bilo tudi letalstvo, je avtor dveh del o zgodovini letalstva – *V zračnih višinah iz leta 1902* in poljudne znanstvene knjižice *Črtice o zrakoplovstvu in aviatiki iz 1911* (Gspan - Prašelj in Sitar, 2013). Ob tem dejstvu poudarjamo, da je v njih predstavil civilno letalstvo in da so njegove predstavitve spisane z vidika strokovnjaka fizika, ne praktika letalca. Njegov zvezek smo izbrali zaradi etimološke zanimivosti izrazja, ki se v njem pojavlja.

V razpravi podrobneje razlagamo problematiko terminov *letalnik*, *zrakoplov* in *zračno plovilo* ter njihovo razmerje do angleškega izraza *aircraft*. O tem, ali je izraz *zrakoplov* (*zračno plovilo*) povsem zamenljiv z izrazom *letalnik*, obstaja več nasprotujočih si mnenj. S pomočjo sinhrono-diahronih raziskav slovarskega pomena, zgodovine nastanka izbranega besedja in analize pogostnosti ter ugotavljanjem uresničenih terminoloških načel bomo poskušali ugotoviti, ali je terminološka intervencija za zamenjavo besede *zrakoplov* resnično utemeljena.

1 TEMELJNA TERMINOLOŠKA NAČELA

Iskanje slovenskega termina za angleški izraz *aircraft* je težavno, ker obstaja več mogočih izrazov in mnenja o ustreznosti posameznega izraza niso enotna. Terminološke variacije so pomenske ali pojmovne različice izvirnega termina (poimenovan kanonični termin), kot je naveden v terminološkem viru. Med kanoničnim terminom in njegovo različico obstaja koreferenčni odnos, torej se nanašata na isti pojem, ubeseditev pa je drugačna (prim. Trebar, 2014, str. 112–120). Naš kanonični termin je *zrakoplov*, njegovi terminološki variaciji sta *letalnik* in *zračno plovilo*.

Obstoj različic je nasprotje načela enoznačnosti, saj vzporedne ustreznice za isti pojem krhajo jasnost in enopomenskost v strokovnem izražanju. V strokovnem izražanju je nezaželeno, da ima en pojem več izrazov: »Terminov, ki označujejo isti pojem, v terminologiji ne obravnavamo kot sinonime. Ker vsak pojem označuje svojo miselno enoto, pomenska enakost ali sorodnost oziroma sinonimija na ravni terminov ne more obstajati. /.../ Realnost je seveda drugačna.« (Trebar, 2014, str. 109).

Merila za izbiro najustreznjšega termina so strokovnjaki Terminološke sekcije Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša pregledno razčlenili in objavili v strokovni periodiki, zato smo si za svojo analizo izbrali njihovo metodologijo, in sicer postopek ugotavljanja terminoloških načel in upoštevanja rabe izrazja, kot ga je predstavila Žagar Karer.

Terminološka načela so orodje za doseganje terminološkega dogovora, katerega namen je odkriti možnost kompromisa med različnimi mnenji strokovnjakov in izbrati najustreznjši termin izmed predlaganih, in so izpeljana iz teoretičnih podlag o značilnostih terminov (Žagar Karer, 2018, str. 233). Avtorica poudarja, da so osnovni uporabniki strokovnega izrazja področni strokovnjaki in da ravno strokovnjaki navadno izrazijo željo po izdelavi slovarjev: »Strokovnjaki si praviloma želijo predvsem poenotenja terminologije, pri izdelavi terminološkega slovarja pa tesno sodelujejo s terminologi, tj. jezikoslovci, specializiranimi za področje terminologije.« (Žagar Karer, 2018, str. 239).

Odločitev, kateri izraz je najprimernejši za neki pojem, je tako skupna naloga področnih strokovnjakov in jezikoslovcev. Pomagajo si lahko s terminološkimi

načeli, če pa si ta nasprotujejo, se skupaj odločijo, katero načelo bo imelo prednost (Žagar Karer, 2018, str. 239).

Pri končni odločitvi so nam lahko zgled besede soavtorja *Vojaškega slovarja* Korošca, ki poudarja, da je snovanje slovarja kolektivno delo. Njegova izjava za *Delo* je zadevna za vse terminološko delo, s katerim se srečujemo v Šoli za tuje jezike, ne samo za izdelavo slovarjev, in jo zato tudi navajamo. V intervjuju omenja, da so sestavljavci včasih nesoglasni pri odločitvah in da so težave »z oblikami, v katere so na terenu ljudje zaljubljeni«, vendar poudarja pomen dogovora med strokovnjaki: »Slovarji so kolektivno delo. Včasih misliš, da imaš prav, pa moraš prespati ali pa te kolektiv takoj korigira in ti pove, da je možno še nekaj drugega. Pri slovarjih ni zadnje besede, je dogovor. /.../ Ampak nikoli nihče ni mislil, da bo tisto, kar on predlaga, obveljalo. To mora biti kolektivno delo.« (Kurlat, 2020).

Terminološke različice bomo obravnavali z naslednjimi terminološkimi načeli (gl. Trebar, 2014):

- načelo enoznačnosti: zahteva po enopomenskosti – posamezni pojem naj ima samo eno uveljavljeno poimenovanje, sopomenskosti se izogibamo (velja preskriptivni pristop: en izraz se določi kot prednostni, drugi se odsvetujejo);
- načelo ustaljenosti: izraz je sprejet in se uporablja, spremeni se lahko le, če so razlogi za spremembo utemeljeni;
- načelo jezikovne gospodarnosti: izraz naj ima le toliko sestavin, kolikor je glede na okoliščine nujno za enostavno izražanje;
- načelo jezikovnosistemske ustreznosti: skladnost s pravopisom, slovnico in glasoslovjem;
- zahteva po operativnosti termina v besedilu: prednost imajo enobesedni izrazi, pri večbesednih imajo prednost besedne zveze pridevnika s samostalnikom;
- odsotnost konotativnega (sooznačevalnega) pomena: izrazi naj bodo objektivni in brez konotativnih oznak;
- nefunkcionalnost stilistične razsežnosti terminov: izrazi naj ne bodo slogovno ali funkcijsko zaznamovani (Trebar, 2014, str. 109).

2 PREDSTAVITEV PROBLEMATIKE: RAZLOGI ZA ZAMENJAVO TERMINA ZRAKOPLOV

Da obstajajo polemike, smo se v Oddelku za prevajanje, tolmačenje in lektoriranje Šole za tuje jezike začeli zavedati ob prevajanju besedil, v katerih se pojavi angleški termin *aircraft*, in zlasti ob prenovi in pripravi gradiva za novi spletni slovar besedja s področja vojaškega delovanja ter zaščite in reševanja, MOTerm. Potreba po dokončni odločitvi je na tej točki nujna, ker vpliva ne samo na en izraz, temveč vsa gesla iz AAP-06, ki imajo v svojih razlagah besedo *aircraft* oziroma ga vsebuje že geslo. V opredelitvah izrazov se namreč izraz *aircraft* ponovi kar 510-krat. Rezultate smo našli v različici iz leta 2018, ki smo jo leta 2018 in 2019 uporabljali kot vir

besedja pri izdelavi MOTerma. Natov slovar AAP-06 se redno posodablja, zato bodo rezultati ob vsaki prenovi nekoliko drugačni. Da bi prevajalsko delo čim hitreje steklo, je nujen dogovor o najprimernejšem terminu.

Če se vprašanje ne reši, pomeni, da bo okoli petsto iztočnic čakalo na vnos in posledično ne bodo na voljo stroki. To bi imelo kvaren vpliv ne le na delo prevajalcev in vseh drugih jezikoslovcev, temveč tudi na razvoj slovenske vojaške periodike in vojaškostrokovno izobraževanje. Pisci strokovnih vojaških člankov in izobraževalci potrebujejo ustrezno slovensko izrazje, da jim pri širjenju svojega znanja ne bo treba uporabljati citatnega tujega izrazja. Ne pozabimo, da so jim na voljo sodobni viri v angleščini (AAP-06 in številni drugi glosarji v stanagih).

Predlog, da bi zamenjali termin *zrakoplov*, ni nov (glej razpravo o izrazu *letalnik*: Terminologišče, 2019). Nasprotujejo mu strokovnjaki s Fakultete za strojništvo, večje nasprotovanje ga je doletelo med nastajanjem *Slovenskega letalskega leksikona*, polemike pa je v javnosti obudil osnutek Zakona o letalstvu leta 2019.

Razlog za odklonilen odnos do besede *zrakoplov* izhaja iz treh pglavitnih predpostavk: 1) v zraku ne plujemo, temveč letimo; 2) izraz *zrakoplov* je zastarel; 3) *zrakoplov* je srbohrvatizem, *letalnik* domač izraz. V nadaljevanju bomo z diahrono-sinhronimi razčlembami poskušali preveriti, ali te predpostavke držijo.

2.1 Pluti, plavati ali leteti?

Na dvomljivo rabo besede *zrakoplov* je opozarjal tudi nekdanji terminolog v Slovenski vojski, ko je opazil izraz *letalnik* v naslovu prispevka ene izmed številnih revij *Slovenska vojska* leta 2014. Izraz ga je presenetil in čeprav se ni nedvoumno opredelil, ali bi *letalnik* moral biti prednostni izraz ali ne, je objavil naslednji hudomušen zapis: »Zdaj ko ste preleteli pol sveta in prepluli ves sinji Jadran (ali pa tudi ne), bo morda čas, da razmislimo, kje *letimo* in kje *plujemo*. /.../ Navsezadnje, če imamo že zračno in pomorsko kopensko floto in vse skupaj pluje, zakaj naj ne bi imeli še kopenske flote, ki, uganili ste, pluje čez drn in strn.« (Berlogar, 2014, str. 47).

Jezikovni občutek bi nas morda vodil do poenostavljenega laičnega sklepa, da plujejo samo ladje, letijo pa ptice in letala. Vendar že v splošnem slovarju ugotovimo, da to ni povsem res. Pri slovarskem geslu *leteti* sicer odkrijemo pričakovani pomen,² kaj pa za *pluti*? Raba izraza *pluti* v sotvarju »zračnih vozil« je izkazana v enem izmed pomenov v SSKJ, vendar ima oznako zaznamovanosti z močno čustveno obarvanostjo.³ Strokovni izrazi spadajo med slogovno nezaznamovane besede,

² Drugi in tretji pomen slovarskega gesla iz SSKJ 2 *leteti* z nekaj zgledi: 2. *premikati se po zraku, v vesolju s tehničnim pogonom: bombniki letijo zelo visoko, balon leti pod oblaki // voditi letalo, pilotirati: letalec je letel z najmodernejšim letalom*; 3. *premikati se po zraku zlasti zaradi sunka, odriva, udarca: krogle letijo od vseh strani; skakalec se je odgnal in lepo leti* (Fran).

³ Drugi pomen slovarskega gesla *pluti*: »nav. ekspr. počasi, mirno se premikati po zraku: po nebu plovejo oblaki; sonce plove nad oblaki / ptice so plule na jug letele; pren. z vetrom plovejo njegove misli« (Fran). Oznaka nav. ekspr. (navadno ekspresivno) pomeni, da besedo uporabljamo za izražanje čustvenosti in tudi v prenesenem pomenu.

Toporišič jih je poimenoval stilno nevtralne, ker »zbujajo samo predstavo predmeta, stvari, lastnosti, dejanja okoliščine itd. in so brez čustvenega, časovnega, tujega, zemljepisnega, pogostnega, socialnega ipd. prizvoka« (Toporišič 2004, str. 123).

Novejše interpretacije strokovnjakov iz Terminološke sekcije Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti glede slovarskih oznak (kvalifikatorjev) so manj toge in avtorji v odgovorih na terminološka vprašanja pogosto pojasnjujejo, da obstoj kvalifikatorja ne pomeni, da se besede ne sme uporabljati, temveč da je ob nastanku slovarja bila taka njena izkazana raba:⁴ »Strokovnjaki se pri ocenjevanju (ne)ustreznosti terminov pogosto sklicujejo na SSKJ kot avtoritativni slovarski priročnik. Vendar SSKJ za terminologijo načeloma ni relevanten vir, saj je v osnovi splošni slovar (opisuje splošni jezik), poleg tega pa je bilo gradivo zanj zbrano že pred več desetletji. V terminologiji posameznih strok se namreč lahko uveljavi eden od sinonimov v splošnem jeziku (npr. termina oljka in oljčno olje v agronomiji). Po drugi strani je lahko izraz, ki je v SSKJ označen s kvalifikatorjem narečno (označuje besedo, pomen ali zvezo, ki izvira iz narečja in se uporablja v več narečjih ali narečnih skupinah), v terminologiji posamezne stroke nevtralen termin (npr. nastil v živinoreji).« (Terminologišče, 2016).

To pomeni, da bi glagol pluti lahko v stroki bil legitimen izraz povsem neodvisno od tega, kako je označen v splošni jezikovni rabi, če najdemo za to dokaz v strokovnih virih. Po drugi strani v izbranem strokovnem, torej vojaškem, slovarskem gradivu za opis premikanja *zrakoplova/letalnika* opredelitev gesla ne potrди ustaljenosti glagola pluti – v slovarju Gregla je omenjeno letenje »nadzorovano gibanje letalnika skozi zrak«, ne plovba. V slovarju avtorice Kukovec ima angleški izraz *fly* slovenski termin leteti, zračna plovba tudi tukaj ni omenjena. *Flight* je v *Angleško-slovenskem vojaškem terminološkem slovarju* (Brinc s sod., 2006) let, ne zračna plovba; izraz plovba se pojavi v 15 razlagah in vse so s področja pomorstva oziroma plovstva, ne letalstva, medtem ko se plovilo pojavi 25-krat in ima večina pojavitev pomen letala (pogosti zvezi sta vesoljsko plovilo in zračno plovilo). Slovenski termini za angleški *flight* v *Začasnem slovensko-angleškem vojaškem priročnem slovarju* (Furlan in Mahnič, 1996) so *letenje*, *let* in *polet*, ne *plovba* ali *pluti*. Glagolnik *plovba* se pojavi samo enkrat, vendar je s področja pomorstva, ne letalstva.

V fiziki, na področju mehanike tekočin, sta koncepta letenja po/v zraku in plovbi po/v vodi sorodna, po navedbah Slaviča naj bi aeodinamiki precej sledili zakonitostim mehanike tekočin (Slavič, 2017, str. 187), to je povezano z delitvijo na trdnine, kapljevine in pline. Pline in kapljevine uvrščamo med tekočine oziroma fluide. V *Terminološkem slovarju avtomatike* so fluidi opredeljeni kot snovi, ki se lahko pretakajo; primeri takih snovi so kapljevina, plin, para, blato, sipki material in plazma. Sorodnost gibanja v plinu in kapljevini nakazujejo tudi formule (prim. Houghton, 2017 in Škerget, 1994).

⁴ Primerjaj: Terminologišče, 2015.

Če bi hipotetično trdili, da je jezikovno izbira glagola plavati mogoča samo za tekočine, potem je hkrati mogoče reči, da tudi letala plovejo, ker se premikajo po zraku, torej plinu, ki je v naravoslovnih vedah opredeljen kot tekočina oziroma fluid. Zanimiva dodatna raziskava, ki žal presega namene našega prispevka, bi bila jezikovna razčlemba glagolov premikanja v opisih s področja mehanike plinov in mehanike kapljev in ter primerjava ugotovitev obeh vrst fluidov.

V starejših virih iz časopisja vidimo, da je bila v 19. in 20. stoletju raba izraza pluti ustaljena, običajno je bilo reči, da ladja plava po zraku: »Ader je frčanje svojega netopirja opiral na zakrivljene, Maxim pa na ravne peruti; oba sta za nekaj trenutkov plavala s svojimi ladjami po zraku. A premalo trdno so bile izdelane, premalo moči so imele; prvi nepričakovani veter jih je ponesrečil.« (Šubic, 1900, str. 92).

V enem izmed preučenih virov je še posebej izpostavljena razlika, ali neko zračno plovilo leti ali pluje oziroma plava: »Zrakoplavica ne potrebuje kril kakor letalo ali ptič, ker ne leti, ampak plava v zraku, prav kakor plava ladja na vodi. Razlika je le v tem, da je voda mnogo gostejša od zraka: zato je ladja lahko težja in mnogo bolj naložena kakor zrakoplavica, ki mora biti v kljub svoji velikosti lahka in zato tudi manj nosi.« (Trček, 1931, str. 143).

2.2 Prevzeto ali domače?

Za presojo, ali je *zrakoplov* srbohrvatizem, torej prvina srbohrvaščine, prevzeta v slovenski jezik, navajamo geselko iztočnico za angleški izraz *aircraft* iz *Englesko-srpskohrvaškega vojnega rečnika* (Popović, 1973). Srbohrvaške različice za angleški izraz so *avion*, *vazduhoplov* (pripadajoča pridevnika *vazduhoploven*, *vazduhoplovski*) in *letalica*.

Srbohrvaški izraz *vazduh* lahko primerjamo s slovenskima izrazoma *vzdušje* (ki je na začetku pomenilo ozračje) in *vzdušnik*. Iz etimološkega slovarja na strani Fran ugotovimo, da sta besedi izpeljani iz stare slovenske besede *vzdûh* (prvotni pomen je bil zrak), ki je v naš jezik prišel z izposojjo iz starocerkvene slovanščine (*vъzduxъ*), takrat je pomenil zrak oziroma sapo. Obstoje besede *vzduh*, s pomenom zrak, v slovenskem tisku iz 19. stoletja potrjujejo tudi rezultati iskanja po Digitalni knjižnici Slovenije.⁵

Starocerkvena slovanščina je knjižni jezik, ki sta ga v 9. stoletju začela Ciril in Metod, praslovanščina pa je skupna prednica slovanskih jezikov in stare cerkvene slovanščine, ki se je obdržala do približno 10. stoletja (Toporišič, 1992, str. 203 in 306). Toporišič srbohrvatizme opredeli kot »iz srbohrvaškega jezika od 50. let preteklega stoletja prevzete besede« (Toporišič, 1992, str. 303). Odklon do izrazja iz srbohrvaščine ima še druge vzroke kot samo skrb za čist, neprevzeti jezik, zlasti v vojski. Da gre za posebno občutljivo področje, vidimo tudi v tem, da so avtorji *Vojaškega slovarja* k uvodni predstavitvi sestave slovarja dodali posebno poglavje,

⁵ V *Googlovem iskalniku z iskalno zahtevo vzduh site:dlib.si dobimo podatek, da je na dan iskanja, 5. januarja 2020, v dlib-ovi zbirki besedil 1810 pojavitev besede vzduh.*

naslovljeno O srbohrvaških ustreznica v tem slovarju, in še celo napotijo bralca k branju razširjene razlage v predhodnem *Vojaškem slovarju* iz leta 1977. Na srbohrvaščino bi naj gledali kot na nekaj, kar ne obstaja več oziroma je »jezik za sporazumevanje v nekdanji jugoslovanski armadi« (Korošec in sod., 2002).

Teze, da je zrakoplov srbohrvatizem oziroma tujek iz srbohrvaščine, na podlagi naše analize ne moremo povsem potrditi zaradi dveh vzrokov. Prvi je, da je srbohrvaški termin za aircraft *vazduhoplov*, ki v slovenščini ni ohranjen, koren *vazduh* je v slovenščini uresničen kot *vzduh*; hkrati ta koren ni prvotno srbohrvaškega izvora, temveč slovanskega. To pomeni, da je mogoče, da smo Hrvati, Slovenci in Srbi ta izraz vzporedno sprejemali iz skupnih slovanskih jezikovnih prednic, in ne nujno drug od drugega. Drugi pa je, da tudi slovenski izraz *zrakoplov* v etimološkem slovarju nima zapisano, da je neposredno iz srbsčine in hrvaščine, temveč ima slovanske korenine.

2.3 Izvor angleških iztočnic

Da bi lažje presojali primernost slovenskih terminov, bomo predstavili še izvor in zgodovino pomenov nekaterih izrazov iz angleškega jezika. Zlasti nas zanimajo *aircraft*, *zeppelin* in *airship*. Podatke smo pridobili iz spletnega etimološkega slovarja za angleško besedje *Online Etymology Dictionary*⁶ in spletnega splošnega Oxfordovega slovarja angleškega jezika (Lexico).

Aircraft je izraz iz 19. stoletja, ki se je po podatkih iz spletnega etimološkega slovarja prvotno uporabljajal za balone in je tvorjen iz besed *air* (zrak) in *craft* (ladja, čoln, plovilo). Pri razlagi je tudi omenjeno, da so prvi izrazi letalstva prehajali iz pomorstva oziroma plovstva. Za področje letalstva se je izraz pomensko ustalil šele po letu 1907, ko je *aircraft* začel pomeniti letalo (*airplane*).⁷

V istem obdobju je nastal še izraz *airship* (sopomenka je samostalnik *dirigible*, posamostaljen iz besedne zveze *dirigible baloon*), ki je v angleščino prišel prek nemške *Luftschiff* in pomeni balon, ki ga poganja motor.⁸ V to skupino spada tudi cepelin (*zeppelin*), ki je opredeljen kot vrsta zračne ladje.⁹

⁶ Upoštevati je treba, da slovar ni znanstveno izdelan, iztočnice nastajajo sintetično iz več posameznih pisnih, primarnih strokovnih virov. Avtorstvo objavljenih digitaliziranih etimoloških gesel ni povsem jasno.

⁷ Razlaga gesla v izvorniku: *Aircraft* (n) 1850, *air-craft*, in the writings of John Wise, originally in reference to balloons, from *air* (n. 1) + *craft* (n.). An image from boating, as were many early aviation words. Of airplanes from 1907 and since 1930s exclusively of them. (*Online Etymology Dictionary*).

⁸ Iztočnici *airship* in *dirigible* (samostalnik) v spletnem etimološkem slovarju: 1. *airship* »From 1888 as a translation of German *Luftschiff* »motor-driver dirigible«; 2. *dirigible* »airship 1885, short for dirigible balloon, from *dirigible* (adj.) , 'that may be directed, controlled, or steered'« (*Online Etymology Dictionary*). Vidimo, da so izrazi v angleščino prihajali iz nemščine, zato bi bilo v prihodnosti smiselno preučiti tudi etimologijo za vzporedno nemško besedje.

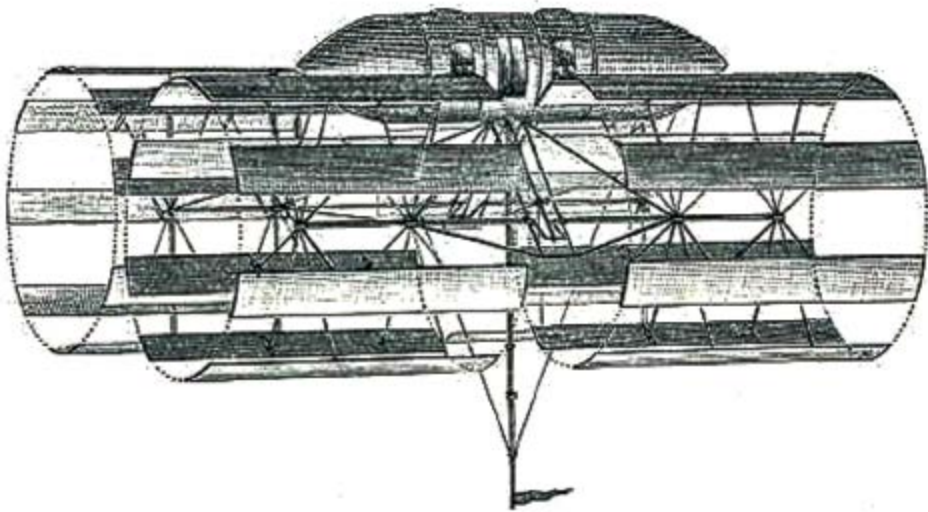
⁹ »A large German dirigible airship of the early 20th century, long and cylindrical in shape and with a rigid framework.« (*Lexico*).

To stanje lahko primerjamo z etimološkimi razlagami slovenskega *zrakoplova*, našli pa smo tudi njihove omembe v tisku z začetka 20. stoletja. Pretekle dvojnice izraza *zrakoplov*, kot jih najdemo v dostopnem gradivu v Digitalni knjižnici Slovenije, so:

1. *zrakoplav* (*Dom in svet*, 1902): besedo je uslovaril Maks Pleteršnik v *Slovensko-nemškem slovarju* 1894/1895, v katerem ima nemško dvojnico *Luftbaloon*, iz iste besedne družine sta še *zrakoplavba* ‚*Luftshiffahrt*‘ in *zrakoplavec* oziroma *zrakoplovec*);
2. *zrakoplavnica* (Trček, 1931);
3. *zrakoplovna ladja* (Šubic, 1900);
4. *letalni stroj* (revija Štajerc, 1912).

V prispevku neznanega avtorja I. Z. z naslovom *V zračnih višinah*, objavljenem v reviji *Dom in svet* (Ljubljana) leta 1902 v peti in sedmi številki revije, so s poimenovanjem *zrakoplav* mišljeni *cepelin* in nekateri njegovi predhodniki (recimo Wellnerjev *zrakoplav*, Campagnonov *zrakoplav*, Delpradov *zračni veloped*): »Z opisanim *zrakoplavom* je mogoče jadрати na vse strani; tudi se da obračati poljubno po zraku. Tako vsaj trdi Riddle; če je res, ne vemo.« (anonimno, *Dom in svet* [Ljubljana], 1902, str. 299). Pozorni bodimo na izbor glagola gibanja, v viru je premikanje *zrakoplova* poimenovano *jadranje*.

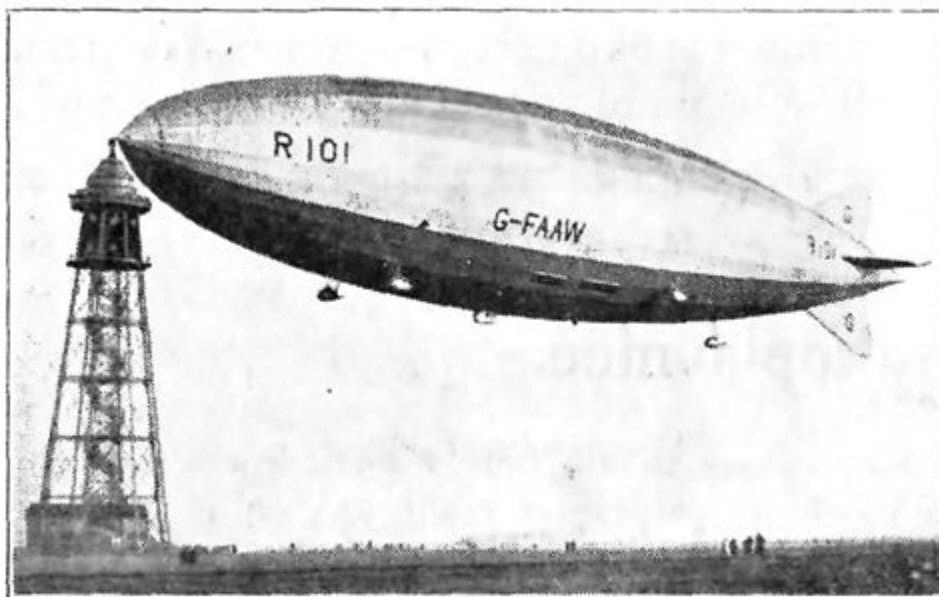
Slika 1:
Wellnerjev
zrakoplav
(*Dom in svet*
[Ljubljana],
1902, let. 15,
št. 5, str. 299)



Pojavi se tudi beseda *zrakoplavnica*, vendar je samo na podlagi objave v reviji *Zvonček* težko presoditi, ali je beseda rabljena priložnostno ali je bila resnično uveljavljena. Tudi v Digitalni knjižnici Slovenije se pojavi samo kot izraz iz Trčkovega prispevka za *Zvonček*. Iz odlomka lahko razberemo tudi, da se gibanje *zrakoplavnice* opiše z glagolom *plavati* in da pomeni vrsto balona: »Prej smo rekli, da vozi *zrakoplavnica* tudi precej vode s seboj, pozabili pa smo povedati, zakaj.

Čujmo! Zrakoplavnica v zraku plava. Iz tega spoznamo, da mora biti v vsaki višini, v kateri jo hočemo obdržati dalje časa, natančno uravnotežena; ne sme torej siliti ne kvišku ne k tlom.« (Trček, 1931, str. 144–145).

Slika 2:
Prvi cepelin
(Trček, 1931,
str. 144)



Zračni orjak R 101, ki je v noči med 4. in 5. oktobrom minulega leta treščil na tla in pokopal pod seboj 48 mož posadke, med njimi angleškega letalskega ministra.

Opazimo lahko tudi uveljavljenost samostalnika ladja v pomenu leteče naprave, zlasti za opis enostavnejših konstrukcij »/.../ drugo vprašanje pa je, ali bodo take zrakoplovne ladje kdaj za praktično rabo, da bodo kaj prida bremena nosile po zraku.« (Šubic, 1900, str. 93).

Podobno je poimenovanje letalni stroj, ki ga najdemo v prispevku Zrakoplov v vojski (nemški pripis Der Aeroplan in Kriegsdienst, glej sliko 3 v nadaljevanju).

Slika 3:
Prispevek
Zrakoplov v
vojski v reviji
Štajerc leta 1912
(anonimno,
1912, Štajerc,
let. 13, št. 7,
str. 3)

Zrakoplov v vojski.

V sedanji italijansko-turški vojski v Tripolisu se vporablja prvič tudi moderne krmilne zrakoplove. Komaj je premagal človek zrak, komaj se je dvignil na svoji mašini kakor ptica v višave, — in že porablja to iznajdbo v namene umora . . . Kakor znano, prihajajo zdaj novice od tripoličanske vojne prav redko. Italijani so zadovoljni, da zamorejo obdržati komaj premagane male trdnjave in pozicije; v notranje Tripolisa ne morejo vsiliti. Turki in Arabci zopet čakajo v svojih taborih boljše vreme. Zdaj pa so se pričeli Italijani v zraku bojevati. Pred kratkim se je dvignil zrakoplovec Rossi s svojim letalnim strojem v zrak; na aparatu je imel tudi stotnika Montu. Poletela sta čez tabor Turkov in Arabcev in metala baje z dobrim uspehom bombe na sovražnika. Turki so seveda na letalni stroj streljali in tudi štirikrat zadeli; pri temu je b.l stotnik Montu lahko ranjen. Vkljub temu se je vožnja za Italijane srečno končala. Naša slika kaže prizor iz tega boja. Letalni stroj se pomika seveda z neverjetno naglico naprej; zato je tudi jako težko nanj streljati. Da so Turki vzlic temu zrakoplov štirikrat zadeli, dokazuje pač, da znajo imenitno streljati. Kakor smo že poročali, naročila je tudi Turčija več letalnih strojev, s katerimi hoče proti Italijanom nastopati. Vojske bodočnosti bodejo res čudovitel.



Der Aeroplan im Kriegsdienst.

2.4 Slovanska pojasnila v vojaških in splošnih slovarjih

V *Vojaškem slovarju* obstajata iztočnici *zrakoplov* in *zrakoploven* z navedbo njihovih srbohrvaških terminov *vazduhoplov* in *vazduhoplovni* (Korošec in sod., 2002, str. 549), vendar gesla *letalnik* omenjeni slovar ne vsebuje.

V *Angleško-slovenskem vojaškem terminološkem slovarju* (Brinc in sod., 2006) ima angleški *aircraft* samo en slovenski termin, *zrakoplov*, njegova definicija pa se glasi: »Letalo, helikopter ali druga naprava, ki lahko leti.« Tudi v tem slovarskem viru ni gesla *letalnik* ali njegove pojavitve v razlagah. V starejšem viru, *Začasnem angleško-slovenskem vojaškem priložnem slovarju* (Furlan in Mahnič, 1996), je *aircraft* *zračno plovilo* oziroma *letalo*, najdemo tudi *brezpilotno letalo* (*pilotless aircraft*, tudi *unmanned aircraft*); slovar ne vsebuje niti izraza *letalnik* niti *zrakoplov*.

V Oddelku za prevajanje, tolmačenje in lektoriranje na Šoli za tuje jezike poznamo dva slovarja s področja civilnega letalstva, *Letalski razlagalni slovar z ustreznici* (Gregl, 2009)¹⁰ in *Angleško-slovenski letalski slovar* (Kukovec, 1994; recenzent slovarja je bil Gregl).

Tabela 1:
Slovenski termini
za aircraft
in airship iz
splošnih vojaških
in letalskih
civilnih slovarjev

	Gregl, 2009	Kukovec, 1994	Brinc s sod., 2006	Furlan in Mahnič, 1996
Aircraft	Letalnik »naprava za letenje, ki jo obdrži v zraku aerostatični ali aerodinamični vzgon«	zrakoplov, letalo	zrakoplov	zračno plovilo, letalo
Airship	Zrakoplov »letalnik, lažji od zraka, z lastnim pogonom, ki se lahko krmari in ima ogrodje, da obdrži stalno obliko [sin. cepelin, zračna ladja]«	zračna ladja	/	/

V nadaljevanju bomo z uporabo splošnega iskanja po portalu Fran (portal elektronsko dostopnih slovarjev, ki nastajajo ali so nastali na Inštitutu za slovenski jezik Frana Ramovša Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti) pogledali tudi splošne slovarske opredelitve, predvsem zato, ker se nanje pogosto sklicujejo zagovorniki enega ali drugega izraza.

Sklicevanje na splošne slovarje sicer po mnenju strokovnjakov, ki preučujejo terminologijo, ni najbolj verodostojno, vendar to seveda ne pomeni, da terminološka sekcija na Inštitutu za slovenski jezik Frana Ramovša Znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti popolnoma prepoveduje uporabo splošnih virov, saj se zavedajo, da stroka vedno »nima urejene terminologije, vsaj ne v hitro dostopni obliki« (Žagar Karer, 2009, str. 445) in da takrat pomagajo tudi zbirke splošnega besedja, četudi »podatki iz teh virov pogosto niso relevantni za terminologijo, saj se (lahko) raba termina v splošnem jeziku razlikuje od rabe v strokovnem« (Žagar Karer, 2009, str. 445).

Zrakoplov se na Franu pojavi v štirih slovarjih: *Slovarju sinonimov*, *Slovenskem pravopisu*, *Pleteršnikovem slovarju* in *SSKJ 2*. Pomeni napravo za letenje in cepelin.

¹⁰ *Gregl je bil pilot motornih in jadralnih letal, nadzornik vzdrževanja in plovnosti letal ter profesor na Fakulteti za strojništvo, avtor učbenikov za jadralno letenje in športne pilote (Marn, 2016).*

Izraz *letalnik* je v dveh slovarjih, SSKJ 2 (pomeni zračno vozilo) in slovarju avtomatike kot del besedne zveze *brezpilotni letalnik*: »zračno plovilo, ki ga vodi računalnik v njem ali ga daljinsko vodi pilot na zemlji ali v drugem zračnem plovilu« (*Terminološki slovar avtomatike*).

2.5 Uveljavljenost izrazov – analiza pogostnosti in pojavnosti

Zakonodaja

Področje zračnega prometa pokriva tudi slovenska zakonodaja, zato smo izraze poiskali v uradni zbirki slovenskih zakonov in predpisov, Pravno-informacijskem sistemu Republike Slovenije (PIS).

Zrakoplov se pojavi v 338 dokumentih,¹¹ ki vsebujejo pravna besedila sodne prakse Republike Slovenije in Evropskega sodišča za človekove pravice (ESČP), zgodovino sodne prakse sodišča EU in tudi pravnega reda RS ter EU. Pojavi se tudi zveza *vojaški zrakoplov*, in sicer v 71 predpisih. Polovica jih za raziskavo ni zadevnih – prikažejo se, ker iskalnik zbirke PIS ne omogoča rabe Boolovih operatorjev AND (slov. ukaz ‚in‘) in AND NOT (slov. ukaz ‚in ne‘).¹² Z uporabo filtrov smo ugotovili,¹³ da je zadevnih predpisov okoli 34.

Enake iskalne zahteve smo uporabili še za izraz *letalnik*. V e-zbirki PIS ni pravnega dokumenta z izrazom *letalnik*. Obstaja pa besedna zveza *letalna naprava*, na primer ultralahka letalna naprava (»zrakoplov posebne kategorije, z motornim pogonom ali brez njega, ki se v zraku krmari okoli dveh ali treh osi z odklonom krmil ali s premikom masnega središča oziroma s kombinacijo obeh in se za njegovo uporabo ne zahteva homologacija tipa zrakoplova« (Pravilnik o ultralahkih letalnih napravah).

Glavni zavezujoči pravni predpisi, na primer civilni Zakon o letalstvu, in tisti predpisi, ki še natančneje opredelijo pravne okvire vojaškega letalstva, na primer Pravilnik o registraciji, označevanju, plovnosti ter listinah in knjigah vojaških zrakoplovov ter Pravilnik o letenju vojaških zrakoplovov, dosledno uporabljajo izraz *zrakoplov*, nikoli *letalnik*. Ko je Ministrstvo za infrastrukturo avgusta 2019 javnosti predstavilo predlog osnutka prenovljenega Zakona o letalstvu, se je izrazu *zrakoplov* z javnimi objavami uprlo nekaj posameznikov iz civilnega športnega letalstva, med njimi tudi Korbar. Korbarjev članek je bil najprej objavljen na strani Opensoaring, spletni strani skupnosti ljubiteljev športnega jadralstva. Pozneje ga je v prirejeni obliki objavila stran Sierra5, slovenski letalski portal – njegov lastnik, upravljavec

¹¹ Vpogled v evidence z dne 15. 1. 2020.

¹² Ukazov je sicer še več (za njihovo praktično uporabo glej Mazzini, 2010), z njimi natančneje opredelimo besedne zveze, ki jih bo brskalnik prikazal. Z operatorjem in (npr. +zeleno pomeni ‚in zeleno‘, stičnost znamenja plus je del ukaza in je namerna) ukažemo, da mora besedna zveza vsebovati zahtevano besedo (zelen). Z operatorjem in ne (npr. –rdeče) ukažemo, da iskana besedna zveza ne sme vsebovati določene besede, v tem primeru rdeče.

¹³ Uporabili smo filtre Tematsko kazalo, Gospodarske dejavnosti, Okolje in prostor, Varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

in tudi avtor prispevkov je Podgoršek. Že naslova kažeta, čemu avtor nasprotuje.¹⁴ Uspešnost prizadevanj za spremembo *zrakoplova* v *letalnik* ob nastanku tega članka še ni znana. Zadnja sprememba Zakona o letalstvu je bila v *Uradnem listu* objavljena julija 2019, torej še pred pozivom za oddajo pripomb zainteresirane javnosti na osnutek zakona.

Elektronske zbirke besedil in kataloških zapisov

V knjižničnem sistemu Cobiss najdemo približno enakovredno število bibliografskih enot, in sicer 210 s ključno besedo *letalnik*, 220 za *zrakoplov*.

Digitalna knjižnica Slovenije hrani 48 digitaliziranih besedil, v katerih se pojavi izraz *zrakoplov*. Ker lahko podobno kot v Cobissu tukaj iščemo dele besed, smo preizkusili tudi to možnost. Z iskalnim vnosom *zrakopl** smo pridobili 76 besedil, v katerih se to zaporedje zlogov pojavlja. *Letalnik* se pojavi v šestih besedilih, vsa so o brezpilotnih letalnikih.

Digitalna knjižnica Ministrstva za obrambo hrani zaključne naloge Poveljniško-štabne šole, Šole za častnike in Šole za podčastnike ter druge publikacije ministrstva. Če v njenem brskalniku poiščemo ključno besedo *zrakopl**, pridobimo devet besedil. Pri iskanju po ključni besedi *letalnik** pridobimo tri besedila, vse pojavitve so na področju brezpilotnih letalnih sistemov.

Revija Slovenska vojska

V predhodnih poglavjih smo omenili, da je Berlogar v reviji *Slovenska vojska* opazil pojav izraza *letalnik* leta 2014. Revija je mesečno glasilo Ministrstva za obrambo za notranjo javnost, ki izhaja od leta 1993, njen namen je obveščanje »o vseh oblikah dela in življenja v Slovenski vojski in na Ministrstvu za obrambo« (Služba za strateško komuniciranje, b. d.). Ker številke med leti 1993–2003 niso dostopne v spletnem arhivu, smo pregledali številke od leta 2004 do 2012, pri tem nas predvsem zanima pojavnost izraza *letalnik*, saj je pojavnost *zrakoplova* pričakovana.

V reviji se beseda *letalnik* prvič pojavi leta 2008 (let. XVI, št. 10) v članku Podgorška Projekti brezpilotnih sistemov v SV. Že v naslednji številki istega letnika isti avtor uporabi izraz *letalnik* kot nadpomenko za različne vrste zračnih plovil: »Gledalci so tako lahko videli srbske zvezde z letali galeb G2, švicarske P3 flyers /.../ in veliko drugih letalnikov, kot so jadralna, motorna in ultralahka letala ter baloni, in padalce ter modelarje.« (Podgoršek, 2008, str. 13). To pomeni, da se je izraz v glasilu pojavil že veliko prej, in ne leta 2014, kot navaja Berlogar.

Leta 2009 je bil izraz *letalnik* že v sedmih različnih številkah, avtor vseh je Podgoršek. V članku o letalski tehnični enoti SV je izraz prvič uporabljen v kontekstu, v katerem

¹⁴ Članek na strani Opensoaring ima naslov *Zakon o letalstvu ali Zakon o zrakoplovstvu?, tisti na Sierra5 pa Zakon o letalstvu ali Zakon o zrakoplovstvu, to je zdaj vprašanje!*.

je bila do tedaj običajnejša raba besede *zrakoplov*: »Od nje je odvisno, ali bodo piloti in njihovi letalniki ostali na vidni strani medalje in tudi, kako žlahtna bo ta medalja.« (Podgoršek, 2009, str. 14). Podgoršek precej dosledno uporablja termin *letalnik* za označevanje vseh vrst zrakoplovov še v naslednjih letnikih (pregledali smo letnike do 2012). Je med redkimi pisci revije, ki uveljavlja izraz *letalnik* namesto *zrakoplova*; *letalnik* je tudi v člankih avtorice Oblak.

Splošne elektronske zbirke

Iskanje po splošnih zbirkah smo omejili z enakim časovnim obdobjem kot pri preučevanju revije *Slovenska vojska*, zanimal nas je izraz letalnik v obdobju 2004–2015. Iskanje smo opravili v korpusu sodobne pisne slovenščine – Gigafida 2.0. Iz tabele 2 v nadaljevanju vidimo, da izraz ni pogost, prve številčnejše pojavitve so po letu 2009 in od leta 2015 raba narašča. Izraz se sicer v korpusu pojavi tudi leta 2003, leta 1993 pa kot priložnostna napaka.¹⁵

Zgodnejše posamične pojavitve v starejših besedilih kažejo naslednje pomene: leta 1996 v pomenu ultralahke letalne naprave, 2003 za opis stvaritev Rusjana, 2007 v pomenu helikopterja, ki ga je izdelal Živic,¹⁶ 2008 se pojavi v oceni spletne strani Sierra5 in pomeni vrsto zračnega plovila.

Tabela 2:
Pojav izraza
letalnik v
korpusu
Gigafida 2.0
v obdobju
2003–2015

Gigafida 2.0, iskalni vnos letalnik								
Leto	2003	2006	2007, 2008	2009	2013	2011, 2012	2014	2015
Št. pojavitvev	1	15	obe leti ena pojavitvev	94	9	obe leti ena pojavitvev	65	133

Zanimala sta nas tudi obstoj in pogostnost besednih zvez s pridevnikom zračen, in sicer *zračna vožnja*, *zračna plovba*, *zračno vozilo*, *zračno plovilo*. Izraz zračno vozilo smo odkrili med slovarsko razčlemba gesla *letalnik*. Ker se nakazuje, da bi lahko bil morebiten kandidat za poimenovanje angleškega pojma *aircraft* in mogoč izraz pri sprejemu terminološkega dogovora in izvedbi jezikovnega posega, smo ga dodali h gradivu za razčlemba.

Za raziskavo smo uporabili korpus Gigafida in spletni iskalnik Google.

¹⁵ Navedba o knjigi Hermana Potočnika Noordunga, »velikega slovenskega zrakoplovca in letalnika«.

¹⁶ V Slovenskem biografskem leksikonu (Sitar, 2013) je zapisano, da je bil Valentin Matija Živic (12. 2. 1828–19. 6. 1917) konstruktor in izumitelj (patentiral je dvanajst izumov), pionir na področju letalstva. Začel je z modeli ptičjih oblik, pozneje je razvijal letalnike helikopterskega tipa, »ki bi s tehn. sredstvi (s kroženjem, ne z mahanjem s krili) kar najbolj posnemali ptičji let« (Sitar, 2013). Njegov model je najprej navdušil javnost, Živicu je celo uspelo pridobiti finančna sredstva, vendar patentni urad na Dunaju modela ni odobril (Sitar, 2013).

V korpusu je 18.668 konkordanc s samostalnikom let, 38.684 za glagol leteti in 13.664 za glagolnik letenje. Ker Google ne omogoča besednovrstnega razlikovanja, rezultati za let zaradi interference s samostalnikom leta v množini in dvojini niso zadevni; letenje se pojavi 715.000-krat, leteti pa 663.000-krat.

Ugotovili smo tudi (glej tabelo 3 v nadaljevanju), da so sicer pogostejši izrazi, vezani na plovbo, vendar besedna zveza *zračno vozilo* vendarle obstaja in se pojavlja v konkordancah, ki ustrezajo sotvarju, ki ga raziskujemo, in se nanašajo na letenje.

Tabela 3:
Število pojavitev
besednih
zvez v spletno
dostopnih virih

	Zračna vožnja	Zračna plovba	Zračno plovilo	Zračno vozilo
Gigafida 2.0	1 ⁽¹⁷⁾	457	731	55
Google (Booolv operator + ,in')	632 ⁽¹⁸⁾	176	4130	2510

2.6 Presoja uresničenosti terminoloških načel

Pri analizi smo ugotovili, da se izbrani izrazi v nekaterih načelih ne razlikujejo: za vse velja, da so tvorjeni skladno s pravili slovenskega knjižnega jezika, uspešno delujejo v besedilih, lahko so izhodišča za nastanek besedne družine (vendar manj uspešno pri zračnem vozilu: *zračnovozen?*, *zračna vožnja?*, *zrakovoz?*, *zrakoplovba?*), so slogovno in besedilno nezaznamovani ter niso sooznačevalni (konotativni). Glede jezikovne gospodarnosti sta najprimernejša *letalnik* in *zrakoplov*, vendar sta *zračno vozilo* in *zračno plovilo* zvezi pridevnika s samostalnikom, in te veljajo za gospodarne, čeprav so dvobesedne.

Največje razlike so pri enoznačnosti: *zrakoplov* ima uslovarjena dva pomena, *letalnik* ustreza temu načelu: ima samo en pomen. Vsi izrazi, razen *zračno vozilo*, so ustaljeni. Izraz *letalnik* je ustaljen, vendar ne na področju vojaškega letalstva in v zakonskih predpisih o letalstvu. Glede na te rezultate bi težko izbrali terminološkega kandidata, ki bi bil gotovo najustreznejša izbira, ki bi nadomestila besedo *zrakoplov*. Kaže, da to ni *zračno vozilo* ali *zračno plovilo*, temveč se za najustreznejšega kandidata, ki lahko tekmuje z *zrakoplovom*, še zmeraj zdi *letalnik*. Ne pozabimo, da tudi načela niso vsestranska in brezpogojno veljavna, med teoretičnimi posplošenimi konstrukti in prakso vedno obstaja razkol: »eno plat predstavlja normativni pristop terminološke vede s terminološkimi načeli, ki so odraz idealiziranega systemskega opisa jezika, z druge strani pa se razodeva sam jezik, ki se v realni rabi ne ravna vselej po takšnih načelih in je lahko tudi presenetljiv in nepredvidljiv« (Trebar, 2014, str. 120).

¹⁷ Priložnostna pojavitev, ki ni termin s področja letalstva: »Nasproti vozeči kamion nam s kamnom razbije vetrobransko steklo. /.../ Taka zračna vožnja je po svoje ugodna, saj lahko stegneš noge daleč skozi okno./«

¹⁸ Rezultati niso s področja letalstva.

**Sklep:
ali res
želimo
zamenjati
termin
zrakoplov z
letalnikomi?**

Nekateri zgodnji slovenski izrazi za *zrakoplov*, med njimi zlasti *zrakoplavnica*, *zrakoplovna ladja* in *letalni stroj*, niso plodovita izhodišča za sintezo. Po drugi strani se zaradi oblike *zrakoplav*, še bolj pa *zrakoplavba*, vprašamo po resnični možnosti tvorjenja besed znotraj besedne družine. Z razvojem jezika je očitno glagolnik *zrakoplavba* (današnja glasoslovna podoba bi bila *zrakoplovba*) izgubil pogostost rabe in celo izpadel iz nje. Opazovali pa smo lahko zvezo *zračna plovba*, ki je v korpusnem gradivu manj pogosta, v strokovnih slovarjih za letalstvo in splošnih vojaških slovarjih raba te zveze ni izkazana. Tudi, da je *zrakoplov* srbohrvatizem in zaradi tega manj primeren kot »domači« *letalnik*, se z etimološko raziskavo ni dalo potrditi.

Pregled etimologije angleških izrazov (vse razlage so iz civilnih slovarjev) za prve oblike letečih naprav je pokazal, da je osnovni pomen iz pomorstva prešel na izume, ki se obdržijo v zraku. *Airship* je prvotno pomenil balon, tudi cepelin; *aircraft* pa je pozneje pridobil pomen letala. In ker ima *zrakoplov* v slovenščini tudi pomen cepelina, se poraja vprašanje, ali ni morda res bolje izraz *zrakoplov* prihraniti za angleški termin *airship*.

Predpostavke, da je izraz *zrakoplov* zastarel, s slovarsko razčlemba nismo potrdili, geslo namreč nima nobene časovne slovarske oznake. Povezava med plovbo in zrakom je bila močna ob nastanku prvih letečih naprav zaradi podobnosti z ladjami, tudi bližina fizikalnih lastnosti, na primer hidrodinamike z aerodinamiko, potrjuje sorodnosti.

Kljub vsemu kaže, da ga javnost občuti kot neuveljavljeni arhaizem zaradi ustaljenosti izrazov iz besedne družine s korenem *-let*, na primer Korbar, ki v svojem javnem pozivu kot argument navaja obstoj stalnih besednih zvez, na primer *letalsko osebje*, ne *zrakoplovno osebje*; *letališče*, ne *zračno pristanišče* itn. To sovпада s pešanjem pogostosti zveze *zračna plovba* primerjalno z letenjem in leteti. Velja upoštevati, da je avtor razpravo objavil na mediju, ki je namenjen športnemu jadralstvu, strokovnjak tega področja je bil tudi avtor izbranega slovarskega vira (Gregl). Izhodišča jadralstva (in s tem tudi presoja o tem, ali termini zadovoljivo poimenujejo določene pojavnosti) ne bodo nujno enaka izhodiščem in poudarkom civilnega letalstva ali vojaškega letalstva.

Kateri glagol primerneje opiše premikanje zračnih vozil po zraku, leteti ali pluti, s splošno slovarsko analizo nismo ugotovili, vendar pa je iz področnega strokovnega slovarskega gradiva (slovarji avtorice Kukovec in avtorjev Gregla, Brinca s sod., Furlana in Mahničiča) opaziti, da se za poimenovanje premikanja uporabljajo izrazi *let*, *letenje* in *leteti*. Izraz *letalnik* tako logično dopolni besedno družino.

Analiza pogostosti in pojavnosti je potrdila prevlado izraza *zrakoplov* v zakonskih predpisih in vojaških strokovnih besedilih ter vojaški publikaciji *Slovenska vojska*, medtem ko sta v kataloški zbirki Cobiss *letalnik* in *zrakoplov* številčno izenačena. Rezultati iskanja po glasilu *Slovenska vojska* kažejo, da se izraz *letalnik* začenja

uveljavljati po letu 2008. V prihodnjih raziskavah bi bilo dobro pogledati še pojavljanje izraza *letalnik* v *Sodobnih vojaških izzivih*.

Z raziskavo nismo ugotovili, da bi bil *zrakoplov* neprimeren termin in bi ga zato morali izločiti iz besedja, vendar se je pokazalo, da je *letalnik* resen kandidat, ki bi ga lahko zamenjal. Naša skupna naloga bi morala biti ta, da ugotovimo, zakaj del vojaške stroke izraz *letalnik* zavrača, drugi pa sprejema; in naš cilj bi moral biti soglasno izbrati en termin, ki bi ga vnesli v e-slovar MOterm. In od takrat naprej skrbeli za njegovo dosledno rabo.

Literatura

1. Anonimno, 1902. *Wellnerjev zrakoplav. Dom in svet (Ljubljana)*, 15 (5), str. 299. <http://www.dlib.si/?URN:NBN:SI:DOC-JD108YC5>, 12. 2. 2020.
2. Anonimno, 1912. *Zrakoplov v vojski (1912). Štajerc*, 13 (7), str. 3. <http://www.dlib.si/?URN=NBN:SI:doc-TIZ2BENN>, 12. 2. 2020.
3. Berlogar, J., 2014. *(Ne)moč terminologa ali vprašanja brez odgovora. Slovenska vojska*, XXII (9), str. 47.
4. Brinc, D.; Derman Zadavec, T.; Furlan, B. in Hafner, T., 2006. *Angleško-slovenski vojaški terminološki slovar. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje*.
5. *Etymoline, spletni etimološki slovar angleškega jezika*. <https://www.etymonline.com>, 24. 2. 2020.
6. Fran, slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU, različica 7.0. www.fran.si, 20. 11. 2019.
7. Furlan, B. in Mahnič, M. 1996. *Angleško-slovenski vojaški priročni slovar. Ljubljana: Uprava za razvoj MORS*.
8. *Gigafida 2.0, korpus pisne standardne slovenščine*. <https://viri.cjvt.si/gigafida>, 26. 2. 2020.
9. Gregl, D., 2009. *Letalski razlagalni slovar z ustreznici v slovenščini. Ljubljana: samozaložba*.
10. Gspan - Prašelj, N. in Sitar, S., 2013: *Zupančič, Jakob (1871–1939). Slovenska biografija. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, ZRC SAZU*, <http://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi884684/#slovenski-biografski-leksikon>, 15. 1. 2020.
11. Houghton, E. L., 2017. *Aerodynamics for engineering students. Amsterdam: Butterworth-Heinemann*.
12. Korbar, M., 2019. *Zakon o letalstvu ali Zakon o zrakoplovstvu? Opensoaring*, <http://www.opensoaring.com/zakon-o-letalstvu-ali-zakon-o-zrakoplovstvu/>, 14. 10. 2019.
13. Korošec, T.; Fekonja, M.; Jehart, A.; Pečelin, F.; Ulčar, M.; Žabkar, A. in Dernovšek, Z., 2002. *Vojaški slovar. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo*.
14. Kukovec, A., 1994. *Angleško-slovenski letalski slovar. Ljubljana: Republiška uprava za zračno plovbo*.
15. Kuralt, Š., 2020. *»Ne more biti stvari, ki se ne bi dala povedati v slovenščini«. Delo, spletna izdaja dne 14. 1. 2020*, <https://www.delo.si/novice/slovenija/ne-more-biti-stvari-ki-se-ne-bi-dala-povedati-v-slovenscini-267232.html>, 17. 1. 2020.
16. *Lexico*. https://www.lexico.com/?search_filter=dictionary, 13. 2. 2020.
17. Marn, P., 2016. *In memoriam: Prof. Dominik Gregl - Minč*. <http://gregldominik.si>, 19. 3. 2020

18. Mazzini, M., 2010. *Mislim sem, da obvladam Google. 50 trikov za boljše zadetke*. Ljubljana: Rokus Klett.
19. NATO Standardisation Office (NSO), 2018: *AAP-06 Edition 2018. NATO glossary of terms and definitions (English and French)*.
20. Online Etymology Dictionary. <https://www.etymonline.com>, 15. 1. 2020.
21. Podgoršek, B., 2008. *Nebo nad Mariborom v znamenju letal*. Slovenska vojska, XVI (11), str. 12–13.
22. Podgoršek, B., 2009. *Napake so nedopustne*. Slovenska vojska, XVII (16), str. 16–17.
23. Popović, M. in Četnikovič, M., 1973. *Englesko-srpskohrvatski vojni rečnik*. Beograd: Vojnoizdavački zavod.
24. *Pravilnik o ultralahkih letalnih napravah*, Uradni list RS, št. 49/16, 52/16, 32/18 in 10/19.
25. Sitar, S., 2013. *Živic, Matija Valentin (1828–1917)*. Slovenska biografija. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Znanstvenoraziskovalni center SAZU. <http://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi903870/#slovenski-biografski-leksikon>, 23. februar 2020.
26. Slavič, J., 2017. *Dinamika, mehanska nihanja in mehanika tekočin*. Ljubljana: Fakulteta za strojništvo.
27. Služba za strateško komuniciranje, b. d. *Revija SV*. <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-obrambo/o-ministrstvu/služba-za-stratesko-komuniciranje/revija-slovenska-vojska>, 24. 4. 2020.
28. Škerget, L., 1994. *Mehanika tekočin*. V Mariboru: Tehniška fakulteta; v Ljubljani: Fakulteta za strojništvo.
29. Šubic, S., 1900. *O zrakoplovstvu*. Ljubljanski zvon, 20 (1). <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-F9BQI2QL>, 15. 1. 2020.
30. Terminologišče, terminološka svetovalnica Terminološke sekcije ISJFR ZRC SAZU, 2019. *Letalnik*. <https://isjfr.zrcsazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/letalnik#v>, 15. 1. 2020.
31. Terminologišče, terminološka svetovalnica Terminološke sekcije ISJFR ZRC SAZU, 2016. *Skrle*. <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/skrle#v>, 15. 1. 2020.
32. Terminologišče, terminološka svetovalnica Terminološke sekcije ISJFR ZRC SAZU, 2015. *Panel*. <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/panel#v>, 15. 1. 2020.
33. Terminološki slovar avtomatike (2., dopolnjena in pregledana izdaja). <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/slovarji/avtomatika>, 15. 1. 2020.
34. Toporišič, J., 1992. *Enciklopedija slovenskega jezika*. Ljubljana: Cankarjeva založba.
35. Toporišič, J., 2004. *Slovenska slovnica*. Maribor: Založba obzorja.
36. Trček, S., 1931. *Zrakoplavnice*. *Zvonček (Ljubljana)*, 32 (6), str. 143–145. <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-ECJ81TZ3>, 15. 1. 2020.
37. Trebar, B., 2014. *Terminološka načela in oblikoslovnoskladenjske terminološke variacije*. *Jezikoslovni zapiski: zbornik Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša*, 20 (2), str. 107–123.
38. Trefil, J. S., 2010. *Introduction to Physics of Fluid and Solids*. Mineola (New York): Dover Publications.
39. Zupančič, J., 1911. *Črtice o zrakoplovstvu in aviatiki*. Ljubljana: Slovenska šolska matica. Faksimile – Ljubljana: Adria Airways; Sečovlje: Solinar, 2001.
40. Žagar Karer, M., 2009. *Terminološko svetovanje med teorijo in prakso*. V *Infrastruktura slovenščine in slovenistike*, ur. M. Stabej, str. 443–448. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete.
41. Žagar Karer, M., 2018. *Upoštevanje terminoloških načel v terminografski praksi*. *Slavistična revija*, 66 (2), str. 235–249.

PRILOGA 1

Pojavnost izraza letalnik v reviji Slovenska vojska

Letnik	Sotvarje izraza letalnik, št. revije, stran članka in avtor članka
2004	/
2005	/
2006	/
2007	/
2008	brezpilotni letalnik, sv08_10, str. 11–13 (Borut Podgoršek) letalnik = zrakoplov: sv08_11, str. 13 (B. Podgoršek)
2009	1. letalnik = zrakoplov: sv09_16, str. 15–16 (Borut Podgoršek) 2. brezpilotni letalnik: sv09_18, str. 27–28 (Borut Podgoršek) 3. letalnik = zrakoplov: sv09_9, str. 1–16 (Borut Podgoršek) 4. brezpilotni letalnik: sv09_10 str. 12–13 (Borut Podgoršek) 5. letalnik = zrakoplov: sv09_1 str. 11 (Borut Podgoršek) 6. letalnik = zrakoplov: sv09_4 str. 22–24 (Borut Podgoršek) 7. letalnik = zrakoplov: sv09_5 str. 14–19 (Borut Podgoršek)
2011	letalnik = zrakoplov: sv11_13 str. 12–15 (Borut Podgoršek) letalnik = zrakoplov: sv11_9 str. 30–31 (Borut Podgoršek)
2010	brezpilotni letalniki: sv10_1 str 27-29 (Matej Fugina)
2011	letalnik = zrakoplov: sv11_12, str. 21 (v članku Nataše Oblak, povzeto po Sierra5) letalnik = zrakoplov: sv11_9, str. 31 (Borut Podgoršek)
2012	sv12_19, str. 13 (Borut Podgoršek) in str. 10–12 (Nataša Oblak) sv12_15, str. 24 (Borut Podgoršek) sv12_11, str. 18 (Nataša Oblak) sv 12_12, str. 24 (Borut Podgoršek) sv12_14, str. 21 (Borut Podgoršek)

STANDARDIZACIJA IN TERMINOLOGIJA V NATU – VLOGA CENTROV ODLIČNOSTI

STANDARDIZATION AND TERMINOLOGY IN NATO – THE ROLE OF CENTRES OF EXCELLENCE

Povzetek Namen članka je predstaviti standardizacijo v Natu in sistem, ki podpira izvedbo nalog s tega področja. Avtor opisuje, kako ta razvija in pripravlja temeljno doktrinarno podlago na področju gorskega bojevanja. Poudari, kako pomembna je v Natu skrb za zagotavljanje povezljivosti pri mednarodnih operacijah zveze Nato in kako k izboljšanju te kakovosti pripomore dobra doktrinarna podlaga. Pri tem ugotavlja, da sta poleg standardizacije postopkov, opreme in izobraževanja pomembna upoštevanje ter uporaba ustrezne terminologije, kar odgovornim postavlja visoke zahteve za delovanje in podlago za poglobljene študije. Občasno namenoma uporabi angleško izrazje zaradi nazornejšega prikaza problematike, s katero se srečuje pri svojem delu. Članek, je prikaz, kako se osebje v resničnem okolju in pri vsakdanjem delu spoprijema s postavljenimi izzivi.

Ključne besede *Natova standardizacija, povezljivost, bojevanje v gorah, terminologija.*

Abstract The aim of the article is to present NATO standardization and a system that supports the execution of tasks in this field. The author describes how, in line with its mission, the Centre develops and prepares the fundamental doctrinal basis in the field of mountain warfare. He stresses the importance placed by NATO on the ensuring of interoperability in NATO's international operations and explains how good doctrinal basis can contribute to the improvement of this quality. In doing so, he notes that, in addition to the standardization of procedures, equipment and training, the adherence to and use of appropriate terminology are also important. This presents the personnel in charge with high operational demands and a basis for in-depth studies. In places, he deliberately uses English terms to illustrate the problems he encounters in his work. The article demonstrates how the personnel cope with the presented challenges in the real environment and during their daily work.

Key words *NATO standardization, interoperability, mountain warfare, terminology.*

Uvod Kmalu po ustanovitvi Nata se je pojavila potreba po izboljšanju usklajenega razvoja politik, postopkov in opreme. Z vzpostavitvijo službe za standardizacijo, ki se je najprej imenovala Military Office for Standardization (MAS, 1951), pozneje NATO Standardization Agency (NSA, 1971), od leta 2014 pa se imenuje NATO Standardization Office (NSO), sta se povečali učinkovitost in uspešnost zavezništva. Naloge tega pomembnega telesa, ki deluje pod vodstvom Odbora za standardizacijo (Committee for Standardization – CS), so spodbujanje, usklajevanje, podpora in upravljanje dejavnosti na področju standardizacije. Standardizacija je opredeljena kot: »/.../ razvijanje in izvajanje konceptov, doktrin, postopkov in modelov, vzpostavljanje in vzdrževanje združljivosti, zamenljivosti ali enotnosti, z namenom doseganja potrebne interoperabilnosti na operativnem, administrativnem in materialnem področju« (AAP-03, 2015, str. 9). Pri Natovem Uradu za standardizacijo deluje terminološka služba (NATO Terminology Office – NTO), ki zagotavlja izvajanje politike in dejavnosti glede terminološkega dela standardizacije v Natu. Centri odličnosti, h katerim spada tudi Center odličnosti za gorsko bojevanje (COGB), smo z obema telesoma neločljivo povezani in zavezani k upoštevanju politik ter določil o Natovih standardizacijah.

1 TERMINOLOGIJA V NATU

Nato ima dobro standardizacijsko politiko, ki je v tako zapleteni organizaciji nujna za uspešno delovanje sil. Te sodelujejo v operacijah po svetu, ki so pogosto mednarodne sestave. Zavezanost k vključevanju in upoštevanju sprejetih standardov, ki je temeljni mehanizem za zagotavljanje visoke stopnje povezljivosti pri delovanju, je ena izmed glavnih nalog vseh Natovih teles, poveljstev in sil držav zaveznic. Enako pomemben del te zaveze je dosledna uporaba sprejete in predpisane terminologije.¹

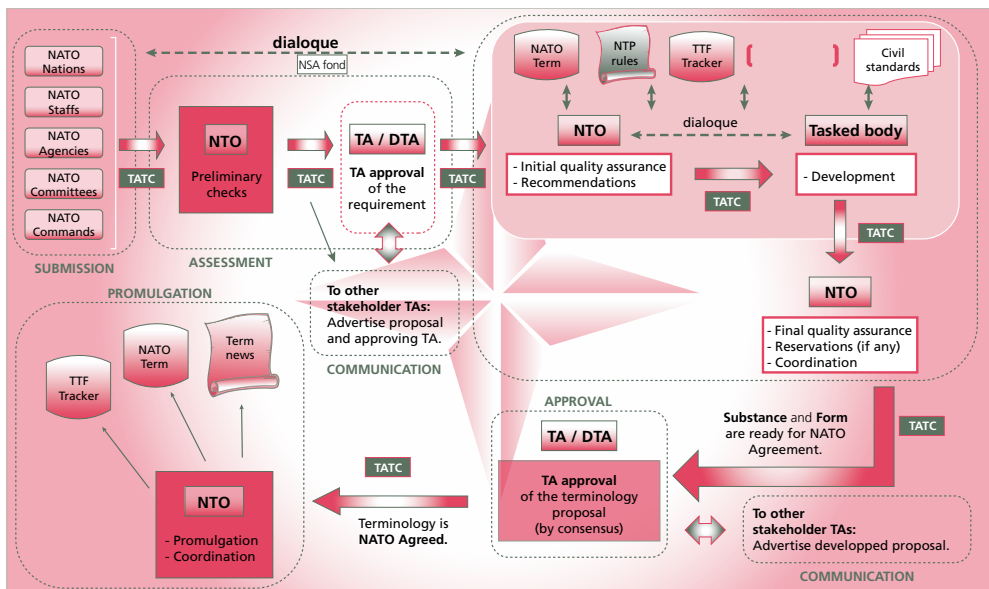
Samo priprava in sestavljanje standardiziranih postopkov in tehnik nista dovolj. Vsebinsko je treba standardizirati tudi jezikovno oziroma terminološko v obliki definicije. To je bistveno za učinkovito medsebojno razumevanje v večnacionalnih operacijah. Splošno sprejete definicije morajo omogočati enovito in nedvoumno uporabo pojmov na vseh ravneh. Pomanjkljiva ali celo neveljavna terminologija lahko znatno zmanjša želeni učinek pri uveljavljanju standardov v zavezništvu kot široki in kompleksni mednarodni organizaciji. V Natu sta torej prepoznani pomembnost jezika in terminologije kot znanstvene vede ter njuna praktična uporabnost. Ta dejstva je treba upoštevati pri uporabi veljavnih in sprejetih terminov ter med oblikovanjem novih terminoloških predlogov. Natova terminološka služba centralizirano vodi postopke in ugotavlja upravičenost ter način vpeljave novih terminov na podlagi dveh pomembnih dokumentov:

¹ Povzeto po Natovem terminološkem programu (NATO Terminology Programme – NTP), ki je sestavni del Natove politike o standardizaciji (NATO Policy for Standardization).

- Natove terminološke direktive (NATO Terminology Directive), ki predpisuje poglobljena načela terminološke standardizacije in celoto odgovornosti na področju terminologije;
- priročnika za razvoj Natove terminologije (NATO Terminology Manual, AAP-77), ki podrobno opisuje način priprave predlogov za nove Natove termine.

Dokumenta vsebujeta primerno podlago in predpisane postopke za proces uvedbe novega termina. Novi termini se pogosto pojavijo ob pripravi Natovega standardizacijskega dokumenta. Navadno je mogoče zaznati nejasnosti oziroma pomanjkljivosti ob pojavitvi nekega pojma ali postopka. Tovrstne potrebe so še izrazitejše, kadar je neko vojaško področje standardizacijsko slabo ali popolnoma nepokrito, kot je na primer bojevanje v gorskem svetu. To pomanjkljivost poskuša odpraviti Natov Center odličnosti za gorsko bojevanje s pripravo dokumentov, kot je ATrainP-6 – Izobraževanje in trening za bojevanje v gorah, ki je pripravljen in v postopku razglasitve, medtem ko se Koncept bojevanja v gorah in Taktika bojevanja v gorah (ATP-114)² še razvijata oziroma sta še na stopnji osnutka.

Slika 1:
Proces vpeljave
novega
termina (NATO
Terminology
Directive)



² *Allied Training Publication (AtrainP-6), Mountain Warfare Concept in Allied Tactical Publication (ATP-114)* so trenutno edini Natovi dokumenti, ki se pripravljajo v Centru odličnosti za gorsko bojevanje. Center bo njihov skrbnik tudi v prihodnosti.

2 NATO IN BOJEVANJE V GORSKEM SVETU – NIČ VEČ SIVA LISA

Na podlagi ustreznih zmogljivosti in priznane tradicije na področju gorskega bojevanja je bil leta 2015 za potrebe zavezništva v Poljčah pri Begunjah na Gorenjskem vzpostavljen Natov Center odličnosti za gorsko bojevanje (Nato COGB, angl. NATO Mountain Warfare Center of Excellence – NATO MW COE) kot eden izmed petindvajsetih Natovih centrov odličnosti, delujočih v državah članicah zavezništva. Center je bil vzpostavljen predvsem zaradi potrebe po zapolnitvi pomanjkljive doktrinarne podlage za gorsko bojevanje na ravni zavezništva, zato je njegovo glavno poslanstvo podpirati države članice zavezništva, partnerske in druge države ter mednarodne organizacije v izboljšanju zmogljivosti za bojevanje v gorskem svetu. Natov Center odličnosti za gorsko bojevanje je mednarodna organizacija. Njegovi temeljni nalogi sta oblikovanje in priprava konceptov, standardov in taktičnih ter tehničnih postopkov na podlagi učenja iz izkušenj (NATO MW COE Concept, 2016, str. 5). V Centru odličnosti deluje Oddelek za doktrine in standardizacijo, najpomembnejši nalogi tega oddelka pa sta poleg priprave potrebnih standardov in drugih s tem povezanih dokumentov razvijanje in uveljavljanje ustrezne terminologije s področja gorskega bojevanja.

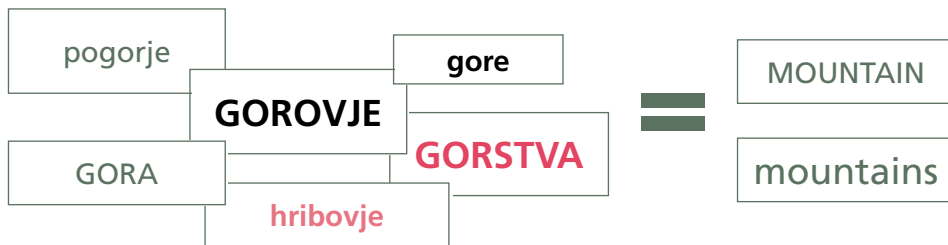
V centru in še posebej v Oddelku za doktrine in standardizacijo se povezujemo s številnimi Natovimi telesi ter delovnimi skupinami in nacionalnimi vojaškimi ter civilnimi organizacijami in službami, kot so službe za standardizacijo, Šola za tuje jezike Centra vojaških šol Slovenske vojske, univerze itn. Pomembno za delo centra je poznavanje Natovih standardizacijskih politik, direktiv in postopkov vpeljave novega Natovega termina. Ob tem se od pripadnikov centra zahtevata še ustrezno znanje angleškega jezika in poznavanje vojaške ter gorniške taktike, tehnike in terminologije.

3 PROBLEMATIKA TERMINOLOGIJE NA PODROČJU BOJEVANJA V GORAH

Nato določa lahki pehotni bataljon in lahko pehotno brigado kot primerni zmogljivosti za bojevanje v gorah ter ju uvršča k silam za kopensko delovanje (Bi-SC Capabilities Codes and Capability Statements, 2016). To področje urejajo dokumenti zavezništva za kopensko komponento (Allied Land Publications Architecture – ALPA), v katerih je trenutno veljavnih več deset dokumentov (standardizacijskih dogovorov – Stanagov, standardizacijskih priporočil – Stanregov in drugih povezanih dokumentov). V študiji, ki jo je kmalu po akreditaciji pripravil Natov Center odličnosti za gorsko bojevanje, pa je bila predstavljena ugotovitev, da področje gorskega bojevanja skoraj ni obravnavano. V dokumentih za načrtovanje in izvajanje operacij, zmogljivosti, izobraževanja in urjenja, nujnega za učinkovito delovanje, je gorsko bojevanje omenjeno le v skromnem obsegu. Povsem upravičeno je torej izražena potreba po zapolnitvi te pomanjkljivosti, tudi zaradi zavezanosti Nata k vzpostavitvi sil, zmognih delovanja v vsakršnem okolju, torej tudi gorskem.

Čeprav nekatere države zaveznice vzdržujejo močno in dolgoletno tradicijo na področju gorništvaja in gorskega bojevanja ter imajo ustrezne doktrine, predpisane taktične in tehnične postopke, izobraževanje in urjenje, je na ravni Nata vse te dokumente treba še pripraviti. Tega dela smo se z ustanovitvijo Natovega Centra odličnosti za gorsko bojevanje tudi lotili. Pregledali smo trenutno veljavno dokumentacijo, določili prednostne naloge in se povezali z Natovim Uradom za standardizacijo (NATO Standardization Office – NSO). Na podlagi naloge, ki jo je leta 2016 dodelil Natov Standardizacijski odbor za združene sile (NATO Military Committee Joint Standardization Board – MCJSB), smo začeli pripravljati prvi dokument, povezan z gorskim bojevanjem, in sicer ATrainP-6 (Allied Training Publication), v katerem je bilo treba vzpostaviti in opredeliti temeljne pojme o gorskem okolju in njegovih vplivih na delovanje, ki bi bili sprejemljivi za vse države zaveznice. Ob bolj poglobljeni študiji so se začeli pojavljati izzivi in težave. Veliko in težje premostljivo težavo predstavljata dve dejstvi: 1. v centru ni pripadnika, ki bi uporabljal angleščino kot materni jezik, in 2. pripadniki smo strokovnjaki na področju gorskega bojevanja, ne pa jezikoslovci. Eden takšnih izzivov se je pokazal na primer pri uporabi definicije za izraz gora (angl. *mountain*) in pri na videz preprosti množinski obliki gore oziroma gorovje (angl. *mountains*). Pojemovne opredelitve obstajajo in Nato jih povzema iz referenčnih slovarjev *Concise Oxford English Dictionary* (COED) za angleški in *Le petit Robert Dictionnaire du Française* za francoski jezik. Vendar se pri omenjenem zgledu nekoliko zaplete prav zaradi potrebe po upoštevanju sociološko-zgodovinskega in vojaško-taktičnega vidika.

Slika 2:
Za neko okolje (Alpe) značilno bogato, za drugo, manj bogato izrazje



Spomladi 2017 je v Hochfilznu v Avstriji Center odličnosti organiziral mednarodne delavnice o gorniški terminologiji, na katerih smo udeleženci med drugim poskušali ugotoviti, zakaj uporaba nekaterih pojmov in jezikovnih oblik naenkrat povzroči težave pri enotnem pomenskem razumevanju. Ugotovili smo:

- gorniku ni treba razlagati posameznih gorniških pojmov, saj »jih živi« in razume na podlagi svojih dolgoletnih izkušenj;
- gornik – laik uporablja pojem manj dosledno in si ob nejasnostih pomaga z opisovanjem, razlaganjem in dopolnjevanjem misli;

- okolje, iz katerega sogovornik izhaja, je precej vplivno, kar se kaže v nekaterih razlikah pri pojmi, ki jih je včasih treba upoštevati;³
- v civilni družbi ima gorski svet pogosto povsem drugačne pomen, vpliv in posledice kot v vojaškem okolju (po načelu DOTMLPFI).⁴

Poleg omenjenega je treba upoštevati še razlike, ki izhajajo iz številnih nacionalnih doktrinarnih dokumentov in standardov. Vse naštetu navsezadnje pomeni dolgotrajno iskanje enotno prepoznanih in ustreznih terminov.

Vrnimo se k prej omenjeni težavi z gorami (*mountains*). Če želimo pojem standardizirati in pravilno uporabljati v vojaških operacijah, mora biti tudi pravilno opredeljen, saj bo samo tako lahko predstavljal pravo sporočilo. Kako smo težavo reševali v našem centru odličnosti? Ko smo ugotovili, da bi se termin moral obravnavati, smo Natovemu Uradu za standardizacijo poslali terminološki predlog z obrazložitvijo, da je treba za termin gorovje (*mountains*) uporabiti primernejšo opredelitev oziroma ga opredeliti na novo. Naš predlog opredelitve se je glasil, da je gorovje (*mountains – Mts*) »zaokrožen prostor pridvignjenega dela zemeljskega površja, ki je od bolj uravnanega okoliškega površja razmejen z izrazitim vznožjem in ki ga sestavljajo posamezne gore, doline, grebeni in planote« (Terminology Tracking File, NTO (2018-0117 mountains – Mts)). S tem predlogom smo želeli opozoriti javnost na gore kot posebno, zaokroženo operativno okolje, ki ima izrazit in svojstven vpliv na načrtovanje ter izvedbo vojaških operacij. Sledile so obravnave na različnih ravneh, v različnih terminoloških skupinah in z obrazložitvami za ter proti. Nekaj je bilo tudi zahtev po določenih popravkih in konec leta 2017 je bil termin na sestanku podskupine oziroma panelu za kopensko terminologijo (Senior Land Terminology Panel – SLTP) delovne skupine za kopenske operacije (Land Operations Working Group – LOWG) v postopku potrditve (pridobitve oznake NATO Agreed) z opredelitvijo in ustreznim prevodom v francoski jezik (navajam originalni zapis v angleškem in predlog termina v francoskem jeziku, glej sliko 3):⁵

³ Na primer Mount Scott (Oklahoma, ZDA), ki se dviga »samo« 251 metrov v višino in po splošno sprejeti definiciji ni gora (Wikipedia).

⁴ Mišljeno kot operativno okolje, ki je del procesov načrtovanja z vidikov doktrine, organizacije, usposobljenosti, opreme, voditeljstva, kadrov, infrastrukture in interoperabilnosti (angl. DOTMLPFI – Doctrine, Organization, Training, Materiel, Leadership, Personnel, Facilities,).

⁵ V Centru odličnosti ne iščemo ustreznih prevodov v nacionalne jezike, saj pri delu uporabljamo samo angleški jezik in (Natovo) terminologijo. Prevodi v posamezne jezike in iz njih so odgovornost nacionalnih prevajalskih služb.

Slika 3:
Del zapisa iz
obrazca za
obravnava
terminov
Terminology
Tracking File,
TTF

mountains / montagne, sing.

Mts

„The spatially closed, higher parts of the earth's surface, that are demarcated from their flatter surroundings by a distinct mountain foot and are composed of single mountains, valleys, ridgelines and plateaus.

Notes: There is a distinction between low, high and extremely high mountains. The threshold between low and high mountains is at about 2400 meters, the threshold between high and extremely high mountains is at about 5500 meters.“

Montagne, sing. (preferred) / mountains

Montagnes, pl. (preferred)

[Le Petit Robert, 2017]

S potrditvijo termina bi bilo gorovje (mountains) prepoznano kot del zemeljskega površja, ki zahteva drugačna pristop in obravnava pri načrtovanju operacij. V čem se torej razlikuje od t. i. standardnega okolja? Gorovje si ljudje v splošnem predstavljamo kot območje s težko ali celo nedostopnimi vrhovi in pobočji, pogosto prekritimi s snegom in ledom, surovim vremenom in številnimi nevarnostmi. Razen naštetega je cestna infrastruktura slaba ali je sploh ni in je odvisna od vremenskih razmer, na primer hudournikov, erozije, plazov itn. Gre torej za okolje, ki ga izkušeni gorniki dobro poznamo in se obenem zavedamo, da ga je treba pozorneje predstaviti in skrbno obravnavati. Ob tej ugotovitvi smo v Centru odličnosti za gorsko bojevanje svoje raziskovanje nadaljevali in pripravili naslednji terminološki predlog, ki bi še bolj izpostavljal posebnosti delovanja v gorskem svetu, in sicer gorsko bojevanje (angl. *mountain warfare*). V postopku obravnave predloga v različnih Natovih terminoloških službah in telesih je bilo ugotovljeno, da trenutne slovarske definicije gesel zadovoljivo opredelijo oba pojma, *mountain* in *warfare*. Zato so v Natovi terminološki službi naš termin zavrnil in predlagali, da ga nadomestimo z *mountain terrain*.⁶ S predlagano spremembo obravnavanega termina se v Centru odličnosti za gorsko bojevanje nismo povsem strinjali. Čeprav s strogo terminološkega vidika obrazložitvi ne smemo nasprotovati, je zaradi velikih posebnosti gorskega okolja pri načrtovanju, izvedbi, oprepi in treningu vredno vztrajati pri prvotnem predlogu. V Natovi terminološki bazi lahko namreč najdemo podobne izraze, na primer

⁶ Terminološki predlog za opredelitev izraza *mountainous terrain* je »the engagement of forces in mountainous terrain with major differences in elevation, mobility restrictions, particular meteorological effects, as well as poor or non-existent infrastructure« (TTF 2018-0261).

elektronsko bojevanje, minsko bojevanje ipd., ki dokazujejo, da je določene pojme treba dodatno in obširneje opredeliti.

Naslednji primer, pri katerem smo zaznali težave, je bil termin višina, in sicer v pomenu nadmorske višine neke točke ali objekta. V Natovih referenčnih slovarjih (COED in Le Petit Robert) najdemo sopomenke: »*altitude, elevation in height*«. V slovarju AAP-06 je izraz »*altitude*« opredeljen kot »navpična razdalja nivoja, točke ali objekta, mišljenega kot točka, merjeno s (srednje) morske gladine« (v angl. »*The vertical distance of a level, a point or an object considered as a point, measured from mean sea level.*«). Beseda »*altitude*« ima v primerjavi z izrazom »*elevation*«, ki je v istem viru opredeljen kot »navpična razdalja točke ali nivoja na zemeljskem površju« (v angl. »*The vertical distance of a point or level, on, or affixed to,⁷ the surface of the Earth, measured from mean sea level.*«, AAP-06), majhno, vendar pomembno razliko. »*Altitude*« predstavlja višino neke točke v zraku (na primer višino leta letala), medtem ko pomeni »*elevation*« točka na zemeljski površini. Stavke o nadmorski višini kočne na Kredarici 2515 metrov bi torej lahko v angleščino prevedli kot »*elevation of Kredarica hut is 2515 meters above sea level*«.

Terminološko je to seveda korektno, vendar je težava izrazitejša v besedni zvezi »*high altitude*« (»*conventionally, an altitude above 10 000 metres*«, AAP-06), ki je z letalskega področja in je neuporabna za gorsko bojevanje, saj te višine ne presega nobeno gorovje na zemeljski obli. Uporaba termina »*high altitude*« v izrazih, ki opisujejo zaplete zaradi višinske bolezni, bi torej lahko bila prav tako sporna. Nekateri izmed njih so »*high altitude disease, high altitude cerebral edema*« (HACE) in »*high altitude pulmonary edema*« (HAPE). Ti so tudi omenjeni v končnem poročilu Natove organizacije za znanost in tehnologijo (NATO RTO Technical Report, 2011).⁸ Medicinska in posledično gorniška ter alpinistična stroka uporabljajo te termine v strokovnem in splošnem besedišču. Vsem v stroki je znano, da gre za resna fiziološka stanja in pomembne dejavnike, ki zahtevajo temeljito obravnavo ter skrbno načrtovanje operacij na velikih nadmorskih višinah, saj bistveno vplivajo na človeške psihofizične in motorične sposobnosti (RTO HFM-146, str. 5). Velike nadmorske višine lahko skupaj s številnimi neugodnimi meteorološkimi pojavi odločilno vplivajo na potek operacij, zato je nesprijemljivo, da je problematika terminološko sporna.

Sklep Nina Perčin povzema v svoji diplomski nalogi pisatelja in prevajalca Andreja Skubica, ki pravi, da je jezik družbene skupine orodje, s katerim posamezniki ne le komunicirajo in izražajo svoje mnenje, temveč tudi ustvarjajo svojevrsten pogled na svet. Pomembno je poudariti, da ni dovolj samo prebiranje besed, ki so opredeljene v slovarju posameznega jezika. Za razumevanje jezika kot kompleksnega pojava sta nujni poglobljena izkušnja in socializacija v neki kompleksni kulturi (po Perčin, 2014,

⁷ Krepko poudaril avtor članka.

⁸ Tehnično poročilo Organizacije zveze Nato za znanost in tehnologijo o izzivih tehnologije in raziskav na področju medicine vojaškega gornišva (angl. *NATO RTO Technical Report, Review of Military Mountain Medicine Technology and Research Barriers*).

str. 11). Zapisano pomeni, da se v posebnem in specializiranem (gorniškem) okolju razvijejo posebne lastnosti jezika. Zgornje trditve v civilnem okolju vsekakor veljajo in jezik tako tudi uporabljamo. Pri tem je dosledna uporaba določene in predpisane terminologije obveza ter dolžnost vseh, ki razvijamo področje standardizacije, če želimo v večnacionalnem okolju, kot je zavezništvo, zagotavljati primerno povezljivost. Kadar se splošno uporabljena in Natova terminologija razhajata, je treba predvsem vedeti, komu je neko sporočilo namenjeno. V povezavi z vojaškim gorništvom je naslovna javnost tudi iz negorniškega okolja, standardizirana terminologija pa ji mora biti predvsem razumljiva in v pomoč.

Literatura

1. NATO, 2018. *AAP-03 Edition K, version 1, Directive for the Production, Maintenance and Management of NATO Standardisation Documents*. NATO Standardisation Office, NSO.
2. NATO, 2018. *AAP-06, NATO Glossary of Terms and Definitions (English and French), Edition 2018*. NATO Standardisation Office, NSO.
3. NATO, 2018. *AAP-77 NATO Terminology Manual*. NATO Standardisation Office, NSO.
4. NATO, 2019. *AtrainP-6 Mountain Warfare Education and Training (final draft in promulgation)*.
5. *NATO Mountain Warfare Centre of Excellence, 2015. Mountain Warfare Within NATO, Initial Study, NATO MW COE*.
6. *NATO Policy for Standardization (C-M(2000)54)*.
7. *NATO Terminology Directive (PO(2015)0193-AS1), 2015*.
8. *NATO RTO Technical Report, 2011. Review of Military Mountain Medicine Technology and Research Barriers, Task Group HFM-146*.
9. Perčin, N., 2014. *Jezik kot »pogled na svet« (jezik, kultura in mišljenje)*. Diplomaska naloga. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede. Splet, 23. januar 2020.
10. *Wikipedia. Mount Scott*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Mount_Scott_\(Oklahoma\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Mount_Scott_(Oklahoma)), 20. januar 2020.

TERMINOLOGIJA KOT KLJUČNI GRADNIK OBRAMBNO-VOJAŠKE STROKE – PRIMER NATOVEGA KONCEPTA STRATEŠKIH KOMUNIKACIJ

TERMINOLOGY AS THE CORNERSTONE OF THE DEFENCE AND MILITARY PROFESSION – THE CASE OF NATO'S STRATEGIC COMMUNICATIONS CONCEPT

Povzetek Leta 2009 je zveza Nato sprejela koncept strateških komunikacij (angl. NATO's Strategic Communications Concept). V času, ko se tudi v Republiki Sloveniji seznanjamo s tem konceptom, sprejemamo predpisane standarde in odločamo o širini uporabe koncepta, smo pristopili tudi k terminološkemu urejanju tega področja. V teoretičnem delu članka so predstavljena osnovna načela terminologije kot vede in Natovega koncepta strateških komunikacij, v empiričnem pa potek iskanja ustreznega slovenskega termina za poimenovanje tega pojma.

Ključne besede *Strateške komunikacije, strateška komuniciranja, strateško komuniciranje, terminologija, Nato, StratCom.*

Abstract In 2009, NATO adopted the NATO's Strategic Communications Concept. In the period when we are acquainting ourselves with this concept in the Republic of Slovenia, adopting the prescribed standards in this field and deciding on the breadth of its use, we also began to regulate the subject-specific terminology. In the theoretical part of the article we thus present some basic premises of terminology as a science and the NATO's Strategic Communications Concept, while the empirical part presents the process of identifying the appropriate Slovene term for this concept.

Key words *Strategic communications, strategic communication, terminology, NATO, StratCom.*

Uvod Slovenija kot država članica Nata in tudi njen nacionalnovarnostni sistem se morata ravnati skladno z zavezami zavezništva in sprejetimi standardi. Nekatere sprejemamo v nacionalno zakonodajo, druge vzdržujemo na ravni implementacije v okviru delovanja znotraj Natovih struktur in nalog. Tudi na področju Natovega koncepta¹ strateških komunikacij (NATO's Strategic Communications Concept)² se bo Republika Slovenija v prihodnosti morala odločiti, kdaj, kako in koliko so politične in vojaške usmeritve zavezništva obvezujoče in sprejemljive za implementacijo v Republiki Sloveniji.

V času, ko Natov koncept strateških komunikacij zavzema vodilno vlogo pri izvajanju mednarodne in nacionalne varnostne politike in ko so v nastajanju doktrinarni dokumenti zavezništva s tega področja, se tudi v Republiki Sloveniji seznanjamo s tem konceptom, sprejemamo predpisane standarde v okviru nacionalnih omejitev ter odločamo o širini njegove uporabe.

Kot pojasni Žagar Karer, vsaka strokovna komunikacija temelji na usklajeni in dobro urejeni terminologiji, ki preprečuje nerazumevanje in komunikacijske šume, ki so lahko najmanj neprijetni, pogosto pa celo nevarni. Poudarja, da ima vsaka stroka tudi moralno dolžnost, da svojo terminologijo ustrezno ureja, saj tako izkazuje svoje zavedanje o pomenu nacionalnega jezika, kulture in vrednot (2018, str. 236). Skladno z navedenim smo po zgledu Nata pristopili k reševanju terminoloških izzivov že na začetku, da bi tudi na nacionalnovarnostni ravni zagotovili doslednost pri rabi terminologije in posledično pri nadaljnjem delu z Natovim konceptom strateških komunikacij.

Prvi korak v tej smeri je poznavanje teorije, opredelitve in vsebine Natovega koncepta strateških komunikacij, ki mu je treba hkrati zagotoviti ustrezno terminologijo³ v nacionalnem jeziku, da se tako zagotovita ustrezna podlaga za implementacijo ter nadaljnji razvoj koncepta brez vnašanja zmede in nerazumevanja zaradi napačnih prevodov, vsebinskih neustreznosti ipd. Ob upoštevanju dejstva, da gre za precej nov koncept zavezništva, z novo in precej zapleteno ter pogosto nedosledno dorečeno terminologijo, je treba biti pri njegovem uveljavljanju od vsega začetka in na vseh področjih še toliko doslednejši.

Članek v uvodu ponuja razčlenitev nekaj temeljnih terminoloških izhodišč in pristopov, ki smo jih uporabili kot izhodišče pri oblikovanju slovenske terminologije

¹ Angleška beseda *concept* se v članku pojavlja v dveh kontekstih – Natovem in terminološkem. V Natovem kontekstu ga za potrebe članka prevajamo kot *koncept* (kar posreduje način delanja, dogajanja na kakem področju, zamisel – SSKJ), v terminološkem pa kot *pojem* (miselna tvorba, določena z bistvenimi lastnostmi, značilnostmi konkretnega ali abstraktnega predmeta, predmetov – SSKJ).

² V članku za angleški termin v množini – *strategic communications* – uporabljamo slovenski ustreznik *strateške komunikacije*, za angleški termin v ednini – *strategic communication* – pa slovenski ustreznik *strateško komuniciranje*, kar utemeljujemo v nadaljevanju članka. Kadar se sklicujemo na splošno področje, ki vključuje oba navedena termina, uporabljamo kratico *StratCom*.

³ Tukaj ne gre le za poimenovanje koncepta, temveč tudi za z njim povezano vsebinsko terminologijo, ki jo bo treba ustrezno posloveniti.

v okviru Natovega koncepta strateških komunikacij (NATO's Strategic Communications Concept), pri iskanju odgovora na vprašanje, kako razlikovati med angleškim terminom v množinski obliki *strategic communications* in angleškim terminom v edninski obliki *strategic communication*.

Tudi zato ima članek dva sklopa. V prvem z uporabo analize primarnih in sekundarnih virov pojasnimo teoretični del obeh obravnavanih področij – teorijo terminologije in njen pomen pri uvajanju terminov za nove ali nastajajoče pojme ter procese definicije in vsebinske razlage Natovega koncepta strateških komunikacij. V drugem, empiričnem, delu sta s historicistično metodo prikazana terminološko stanje na obravnavanem področju in kronologija aktivnosti, ki sta ju avtorici članka na podlagi predstavljene teoretične podlage izvedli pri iskanju ustreznih terminoloških rešitev za obravnavano tematiko. Raziskave obravnavanega vprašanja – iskanje primerne slovenskega poimenovanja Natovega koncepta strateških komunikacij – se v članku lotevamo interdisciplinarno, predvsem v okviru jezikoslovja, obramboslovja in komunikologije.

Želja avtoric je bila, da na področju Natovega koncepta strateških komunikacij, s katerim se ukvarjata od leta 2015, v sodelovanju z uglednimi strokovnjaki iz terminološke, vojaške in stroke StratCom ter akademskega okolja poiščeta najprimernejši termin oziroma prevod (sprva poimenovanja koncepta in pozneje njegovih komponent), ki bo odseval vsebinsko in terminološko pravilnost že v fazi uvajanja ter bo že na začetku omogočal jasno razumevanje vseh elementov, opredelitev, zmogljivosti, procesov in učinkov Natovega koncepta tudi v slovenskem jeziku ter bo imel očitno podporo pri uporabnikih, razvijalcih koncepta in teoretikih.

1 TEORETIČNA IZHODIŠČA, POMEMBNA ZA RAZUMEVANJE TERMINOLOGIJE

Da bi lažje razumeli izziv, s katerim se srečujemo pri prevajanju Natovega koncepta strateških komunikacij (NATO's Strategic Communications Concept) v slovenščino, je treba najprej razložiti nekaj osnovnih izhodišč terminologije kot vede.

1.1 Uvod v temeljne terminološke pojme

Pri komunikaciji na specializiranem področju ali o specializirani temi uporabljamo izraze (*termine*), povezane s to temo oziroma področjem. *Terminologija* je izraz za zbir terminov, hkrati pa tudi poimenovanje za vedo, ki se z razvijanjem in urejanjem terminov ukvarja. Terminologija se ne ukvarja le z izrazjem, temveč in predvsem z opredelitvijo ustreznih *pojmov*, zaradi česar Grosjean opozarja, da mora vsako terminološko delo temeljiti na *pojmih* in ne na *izrazih* (2009, str. 17).

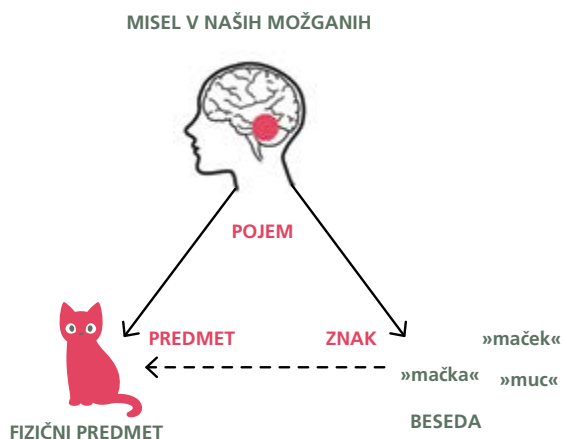
Skladno z Natovim terminološkim priročnikom so temeljni elementi terminološkega dela pojem (angl. *concept*), znak (angl. *designation*) in definicija (angl. *definition*). *Pojem* predstavlja mentalno predstavo nečesa, kar bi lahko poimenovali enota

védenja, skupaj s podrejenimi pojmi pa se povezuje v t. i. pojmovni sistem. *Znak* je neke vrste oznaka za *pojem*. To je lahko termin, kratica, koda, formula, slika ali kakršna koli druga grafična predstava (NATO STANDARD AAP-77, 2018, str. 3).

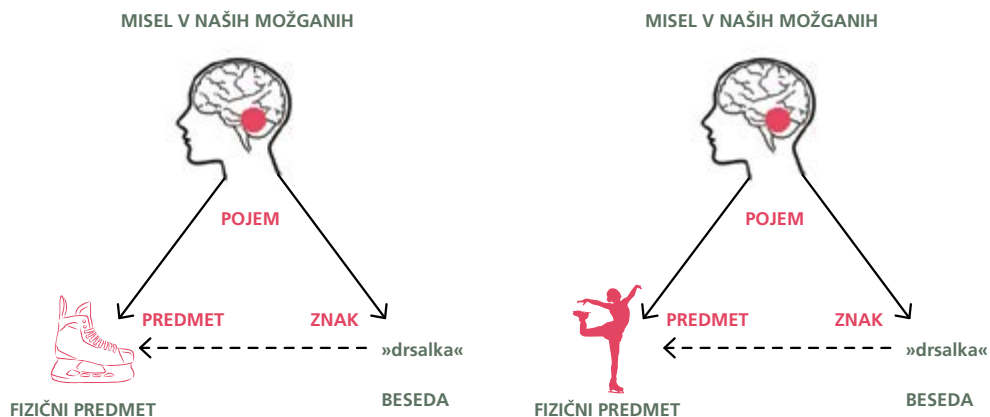
Pri komunikaciji med strokovnjaki neke stroke je izjemno pomembno, da vsi uporabljajo enotno terminologijo, ki temelji na jasno opredeljenih pojmi. Terminologija v praksi zato teži k *enopomenskosti*, pri čemer en *znak* poimenuje en *pojem*, sicer sporazumevanje postane nejasno in dvoumno ter posledično neuspešno. Neusklajena terminologija lahko komunikacijo moti na dva različna načina:

1. *pojem* je lahko v nekem jeziku predstavljen z več *znaki*, kar pomeni, da za isti *pojem* obstaja več različnih *oznak* (besed), kar v jezikoslovju imenujemo *sinonimija* ali *sopomenskost* (slika 1);
2. ena *oznaka* (beseda) ponazarja več kot en *pojem*, kar v jezikoslovju imenujemo *polisemija* (večpomenskost) ali *homonimija* (enakozvočnost)⁴ (slika 2) (Grosjean, 2009, str. 35–36).

Slika 1:
Sinonimija
Vir:
avtorici.



Slika 2:
Polisemija/
homonimija
Vir:
avtorici.



⁴ *Sinonimija in razlike med polisemijo ter homonimijo so podrobneje pojasnjene v Cabré (1999), Grosjean (2009) ter Humar in Žele (v: Ledinek, Žagar Karer, Humar, 2009).*

1.2 Terminološka načela

Če želimo zagotoviti usklajeno rabo terminologije na celotnem strokovnem področju, je treba terminologijo standardizirati. Campo navaja, da je bil med prvimi, ki je opozoril na potrebo po določitvi mednarodnih standardov in metod v terminologiji, Eugen Wüster, utemeljitelj sodobne terminološke znanosti. Mednarodna standardizacijska prizadevanja v terminologiji so se na podlagi njegovih pobud razvijala v dveh smereh – v smeri poimenovanja pojmov in v smeri terminoloških načel (2012, str. 33). Terminološka načela so vodilo pri oblikovanju terminologije, ki omogoča učinkovito in nedvoumno strokovno komunikacijo. Terminoloških načel je veliko in avtorji jih po pomembnosti različno razvrščajo. Žagar Karer kot glavna terminološka načela navaja načelo ustaljenosti⁵, načelo gospodarnosti⁶ in načelo jezikovnosistemske ustreznosti (2018, str. 238). Upoštevanje teh treh načel je bilo tudi naše vodilo pri iskanju ustrezne terminologije za Natov koncept strateških komunikacij.

Načelo ustaljenosti

Po načelu ustaljenosti ima prednost termin, ki se v strokovnih besedilih najpogosteje uporablja. Žagar Karer pojasnjuje, da to načelo velja v primerih, ko se za isti pojem uporablja dva ali celo več terminov in je med njimi treba izbrati prednostnega, saj raba predstavlja enega izmed osrednjih dejavnikov za uveljavljenost terminov (2018, str. 239).

Načelo gospodarnosti

Po Žagar Karer je načelo gospodarnosti povezano z dolžino terminov, pri čemer so termini po obliki lahko eno- ali večbesedni (2018, str. 241). Kalin Golob in Logar to načelo poimenujeta tudi načelo kratkosti ali enobesednosti, pri čemer izpostavita, da je enobesednost termina idealna zahteva za strokovno poimenovanje, ki pa jo je težko vedno uresničiti, sploh ko gre za natančnejše vrstne značilnosti posameznih pojmov, zaradi česar je dvobesedno poimenovanje v terminologiji najpogostejše (2008, str. 668). Najpogostejša oblika večbesednega termina v slovenščini je besedna zveza z levim pridevniškim prilastkom in samostalniškim jedrom (Žagar Karer, 2018, str. 241), kamor lahko prištejemo tudi zveze *strateško komuniciranje*, *strateške komunikacije* in *strateška komuniciranja*, s katerimi se bomo ukvarjali v tem članku.

Načelo jezikovnosistemske ustreznosti

Skladno z načelom jezikovnosistemske ustreznosti mora biti termin v skladu z jezikovnim sistemom jezika, saj so termini del jezika in njihova vpetost v jezikovni sistem omogoča učinkovito sporazumevanje (Žagar Karer, 2018, str. 243).

⁵ Tudi Trebar (2014, str. 2) in Kalin Golob, Logar (2008, str. 665).

⁶ Imenovano tudi načelo kratkosti ali enobesednosti (Kalin Golob, Logar, 2008, str. 668).

1.3 Terminološki pristopi

Kot poudarja Cabré, pri terminološkem delu ne gre za preprosto prevajanje termina iz enega jezika v drugega na podlagi predvidoma ujemajočih se poimenovanj, ampak za zbiranje poimenovanj, ki jih govorniki nekega jezika uporabljajo za določen pojem, in v skrajnem primeru za predlaganje alternativnih poimenovanj, ko veljavna poimenovanja niso ustrezna (1999, str. 115). Pri iskanju in zbiranju ustrezne terminologije na nekem strokovnem področju strokovnjaki uporabljajo predvsem dva pristopa – pojmovnega in korpusnega.

Pojmovni pristop

Pojmovni ali sistematični pristop je tradicionalni pristop k urejanju terminologije. Fajfar in Žagar Karer pojasnjujeta, da ta pristop v središče postavlja pojem kot miselno enoto oziroma enoto znanja, termin pa je njegovo poimenovanje. Pojmi so med seboj povezani in gradijo pojmovni sistem, ki je predstavljen v terminološkem slovarju. Vloga terminologov pri takem pristopu je praviloma svetovalna, pri zbiranju ustrezne terminologije pa je zelo pomemben terminološki dogovor s področnimi strokovnjaki (2015, str. 209).

Korpusni pristop

Logar pojasnjuje, da v primerjavi s pojmovnim pristopom k obdelovanju terminologije, ki temelji na pojmu kot osnovni celici, korpusni pristop izhaja iz poimenovanja (besede). Pri korpusnem pristopu, ki je usmerjen v opazovanje in opisovanje jezikovnih pojavov na podlagi pojavnosti v velikih besedilnih zbirkah ali korpusih, gre za luščenje terminologije iz strokovnih besedil ali v obliki ročnih izpisov ali korpusov⁷ (2013, str. 39).

Pri iskanju ustrezne terminologije za Natov koncept strateških komunikacij smo uporabljali predvsem pojmovni pristop, saj smo želeli ugotoviti, ali za različnimi termini, ki so v rabi, stojijo enaki ali različni pojmi. Za korpusni pristop se nismo odločili predvsem zaradi pojmovne neuskladenosti na strokovnem področju StratCom, ki smo jo pri analizi odkrili, saj bi bilo strokovno ustreznost korpusov težko določiti.

1.4 Terminološki dogovor

Terminološki dogovor je eden najpomembnejših mehanizmov v terminološki vedi, saj omogoča lažje in učinkovitejše strokovno sporazumevanje (Žagar Karer, 2018, str. 237). Gre za rezultat dogovora med strokovnjaki in terminologi ter nam omogoča učinkovito sporazumevanje. Lumbar meni, da terminološki dogovor splošno besedišče loči od strokovnega jezika in nam omogoča, da se izraz v slovenskem jeziku nanaša na enak pojmovni okvir kot tuja beseda, zaradi česar nam ni treba skrbeti, da bi se definicije v različnih jezikih razlikovale (2006, str. 42). Korošec

⁷ *Korpus je enovita, standardno označena in notranje strukturirana zbirka avtentičnih besedil, nastala po vnaprej določenih merilih in z določenim ciljem (Logar, 2013, str. 39).*

terminološki dogovor definira kot »institucijo za uravnavanje jezikovne prakse v strokah«. Opozori, da terminološki dogovor ni nekaj, kar bi si jezikoslovci izmislili zato, da bi lahko slovenili izraze, temveč gre za interdisciplinarno sodelovanje stroke in jezikoslovcev, pri čemer vsak strokovnjak prispeva znanje in izkušnje s svojega področja ter nato s skupnimi močmi poskušajo najti najboljšo rešitev za strokovni izraz (1996, str. 264). S takim dogovorom dosežemo lažje in učinkovitejše strokovno sporazumevanje, uporabimo pa ga predvsem v primerih, ko med več termini, ki označujejo neki pojem, želimo izbrati najustrežnejšega. Žagar Karer deli terminološki dogovor na *implicitnega* in *eksplicitnega*. Poudari, da se z implicitnim terminološkim dogovorom termini sprejemajo skladno z načelom ustaljenosti, torej najpogostejše rabe, kar pomeni, da gre za termin, ki ga je strokovna skupnost že sprejela in ga avtorji v terminološkem slovarju le potrdijo. Tako poimenovanje sčasoma praviloma izrine preostala poimenovanja. Eksplicitni terminološki dogovor je posledica dogovora dovolj velike skupine pristojnih strokovnjakov, da je odločitev mogoče šteti za dogovor stroke (2018, str. 237–240). Praksa kaže, da pogosto ni preprosto priti do terminološkega dogovora med strokovnjaki in jezikoslovci, saj je treba hkrati iskati sporazumne rešitve med različnimi strokovnimi mnenji ter termin prilagoditi veljavnim jezikovnim načelom in pravilom. Kalin Golob in Logar zato menita, da je bolje daljšati čas za doseganje strokovnega soglasja o posameznem poimenovanju kot prehitro omagati in se sprijazniti z več poimenovanji (2008, str. 667).

2 OPREDELITEV NATOVEGA KONCEPTA STRATEŠKIH KOMUNIKACIJ

Ključno za razumevanje, poimenovanje, razvoj in uporabo Natovega koncepta in zmogljivosti strateških komunikacij je dobro poznavanje pomena, vsebine, umestitve in procesov, ki potekajo znotraj proučevanega termina. Poznati je treba sredstva, ki jih lahko koncept uporabi, in njegovo konceptualno umestitev v teorijo. Zavedati se je treba celostnega pristopa, ki ga omogoča, in njegovo povezanost z elementi obrambno-varnostnih politik, še posebej z elementi vojaške organizacije. To je pomembno predvsem zato, ker še danes pogosto ostaja napačno razumljeno, prevajano, neuporabljeno in neizkoriščeno orodje za doseganje zelenega cilja.

2.1 Doktrinarna opredelitev Natovega koncepta strateških komunikacij

Nato je pri opredelitvi koncepta jasen in nedvoumen ter dosleden pri uporabi terminologije.

Prva v Natu sprejeta opredelitev koncepta je iz leta 2009 in opredeljuje koncept strateških komunikacij kot dejavnosti javne diplomacije (PD), odnosov z javnostmi (PR), informacijskega delovanja (InfoOps) in psihološkega delovanja (PsyOps), ki so primerna podpora politiki, operacijam in delovanju zavezništva ter usmerjene v doseganje zastavljenih ciljev Nata (MCM-0164-2009).

Uradna vojaško-politična definicija koncepta strateških komunikacij, zapisana leta 2017 v zavezniškem dokumentu MC 0628, konceptualno razširi koncept ter ga opredeli kot koordinirano in namensko uporabo Natovih informacijskih ter komunikacijskih zmogljivosti in aktivnosti, štabnih funkcij in učinkov enot na terenu z drugimi vojaškimi aktivnostmi, katerih namen je razumeti in oblikovati (informacijsko) okolje delovanja, v sozvočju in v podporo doseganju ciljev zavezništva (MC 0628, 2017).

Obe navedeni definiciji koncepta sta tehnično-aplikativne narave. Za razumevanje koncepta in zmogljivosti, ki jih ta vsebuje, je treba natančneje opredeliti tudi njegove posamezne poddiscipline, opredeljene v Natovih dokumentih:

- Javna diplomacija vključuje Natovo interakcijo s civilno skupnostjo, komuniciranje in dejavno sodelovanje z njo ter vse druge zunanje diplomatske aktivnosti, s pomočjo katerih se dviguje raven ozaveščenosti, razumevanja in podpore zavezništvu, njegovim politikam, aktivnostim in operacijam, ki so skladne z nacionalnimi prizadevanji in pričakovanji držav članic (PO 0141, 2009, str. 1–2).
- Odnosi z javnostmi predstavljajo Natovo aktivno politično vključevanje prek medijev in medijskega prostora, katerih namen je informiranje javnosti o Natovi politiki, aktivnostih in operacijah pravočasno, verodostojno, transparentno in proaktivno (MC 0628, 2017).
- Vojaški odnosi z javnostmi predstavljajo zmogljivosti za izvajanje informiranja in promocije vojaških ciljev zavezništva ter za vzpostavljanje zavedanja in razumevanja delovanja vojaške komponente zavezništva prek različnih medijev s pravočasnim in točnim komuniciranjem, ki naslovi različne javnosti. Obsegajo notranja in zunanja sredstva komuniciranja ter odnose med njimi (MC 0457, 2019).
- Informacijsko delovanje je štabna funkcija, s katero se analizirajo, načrtujejo, ocenjujejo in združujejo vojaške informacijske aktivnosti in zmogljivosti. Namen informacijskega delovanja je vplivati na voljo, razumevanje in zmogljivosti nasprotnika ali drugih ciljnih javnosti, ki jih odobri Severnoatlantski svet, in ima za cilj podpreti zavezniške operacije, aktivnosti, misije in zastavljene cilje. To dosega s koordinacijo aktivnosti elektronskega delovanja, civilno-vojaških odnosov, psihološkega delovanja, računalniško usmerjenega delovanja, prisotnosti, drže in položaja (angl. Presence, Posture, Profile) ter ukrepov zaščite lastnih sil ter aktivnega vključevanja (angl. engagement) na kulturnem, voditeljskem in socialnem področju (razvidno tudi s slike 3) (MC 0422/6, 2019).
- Psihološko delovanje so načrtovane psihološke aktivnosti, ki s komunikacijskimi (tisk, radio in televizija) ter drugimi sredstvi vplivajo na zaznave, odnose in vedenje odobrene ciljne populacije zaradi doseganja političnih in vojaških ciljev (AJP-3.10, 2015).

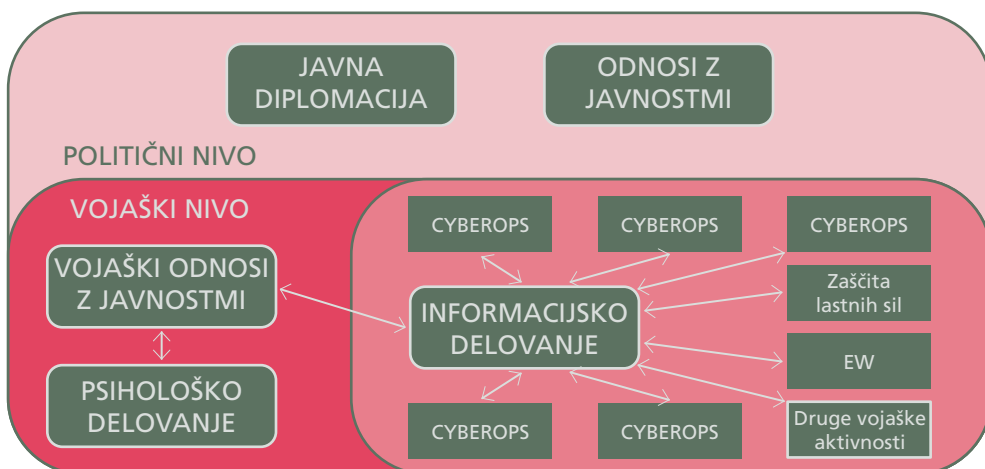
Natovi terminologiji v projektu urejanja terminologije s področja StratCom koncept strateških komunikacij opredelijo kot celosten pristop h komuniciranju, temelječem na vrednotah in interesih. To zajema vse aktivnosti in sredstva, ki se uporabljajo

zaradi doseganja zastavljenega cilja (Bolt in drugi, 2019, str. 7) ali zelenega končnega stanja v nekem spornem okolju.

2.2 Umestitev in značilnosti Natovega koncepta strateških komunikacij

Poleg vsebinske opredelitve koncepta je za njegovo natančno razumevanje in terminološko opredelitev treba poznati tudi njegovo strukturo, umeščenost, procese, funkcije in namen. Te karakteristike bodo v nadaljevanju predstavljene v okviru Nata kot vzorčnega primera in ne na ravni posameznih držav, ki lahko za nacionalne potrebe koncept prilagodijo glede na posebnosti in omejitve svojega nacionalnovarnostnega sistema.

Slika 3:
Struktura
Natovega
koncepta
strateških
komunikacij.
Vir:
ACO AD 95-2.
V: Raduha,
2016, str. 72



S slike 3 sta razvidni struktura Natovega koncepta strateških komunikacij in umeščenost njegovih poddisciplin znotraj konceptualnega okvira. Vidna je razmejitev politične in vojaške ravni izvajanja koncepta ter zmogljivosti, ki jih ima določena raven na voljo v obliki doktrin in so zapisane v definiciji, ter tiste, ki jih mora koordinirati v okviru informacijskih operacij in kamor spada vse prej naštetu (od elektronskega bojevanja, civilno-vojaškega sodelovanja, vojaških in nevojaških aktivnosti enot na terenu ter psihološkega delovanja do aktivnega sodelovanja s ključnimi osebami in kibernetске obrambe).

Pomembno je, da struktura obravnavanega koncepta omogoča koordinirano delovanje znotraj oblikovanega narativa (zgodbe), poveljnikove namere in v smeri zelenega končnega stanja. Zato je koncept v Natu prepoznan kot funkcija, s katero se koordinira ter sinhronizira uporaba širokega spektra vojaških in civilnih, konvencionalnih in nekonvencionalnih orodij (diplomatskih, socialno-kulturnih, ekonomskih, medijskih in vojaških) v zastavljenem okviru izvedbe operacije, misije ali naloge na vseh ravneh delovanja. Koncept strateških komunikacij predstavlja

miselnost o razumevanju in aktivnem vključevanju izbranih javnosti ter želi vplivati na zaznave in vedenje okolja ter na doseganje zastavljenih ciljev in učinkov zavezništva (NATO Strategic Communications Handbook, 2017).

Koncept strateških komunikacij je orodje in sredstvo vplivanja, obveščanja in oblikovanja vedenja v okolju, ki se izvaja na politični in vojaški strateški, operativni in taktični ravni (Tatham, 2008, str. 4). Z njegovo uvedbo želi zavezništvo zmanjšati neskladja med besedami in dejanji ter med načrti in izvedbo, kar je pomembno za doseganje ciljev in ohranjanje verodostojnosti organizacije oziroma sistema.

2.3 Koncept strateških komunikacij je orodje poveljnikov oziroma voditeljev

Koncept strateških komunikacij postaja orodje za doseganje podpore in sprejemljivosti interesov držav na obrambno-varnostnem področju v okviru zavezništva ali samostojno. Ne more biti proces, ki poteka sam zase, ampak mora biti vključen v celoten postopek političnega in vojaškega načrtovanja vse od začetka načrtovalnega procesa do dejanske izvedbe dodeljenih nalog na najnižjih ravneh. Za razumevanje in implementacijo tega koncepta kot orodja nacionalne moči je torej ključnega pomena, da ga odločevalci, voditelji in poveljniki na vseh ravneh (vse do strateškega desetnika⁸) sprejmejo in uporabljajo.

Ob upoštevanju dokumenta MC0628 je koncept poveljniška odgovornost na vseh ravneh delovanja, zaradi česar mora biti usmerjan in voden z vrha. Njegova uspešna implementacija in uporaba zahtevata jasna navodila in usmeritve, ki so vključeni in zapisani v političnih usmeritvah in pozneje izhajajočih poveljniških namerah. Prek poveljnikove namere koncept strateških komunikacij omogoča pripravo smernic, ki opredeljujejo in usmerjajo vse procese načrtovanja, štabne aktivnosti in izvajanja operacij (MC 0628, 2017). Vizija, namere in filozofija poveljnika ali vodje predstavljajo idejni okvir, znotraj katerega je treba za doseg zastavljenih ciljev izvajati aktivnosti na vseh ravneh in področjih. Osnovno vodilo in odgovornost vseh odločevalcev morata biti zato sinhronizacija in koordinacija aktivnosti njihovih enot ali oddelkov v okviru predstavljene namere in zastavljenega širšega narativa ter ciljev zavezništva.

2.4 Upravljanje in vodenje koncepta strateških komunikacij v Natu in državah članicah

Pomembno je tudi zavedanje, da je obravnavani Natov koncept predvsem orodje civilne in politične strukture zavezništva ali veje oblasti ter drugih najvišjih političnih struktur zavezništva (in držav članic, ki so koncept sprejele) na obrambno-varnostnem področju. Kot opiše Raduha, je pomembno zavedanje, da koncept ni le orodje vojaških organizacij, temveč je namenjen delovanju na vseh ravneh v

⁸ *Strateški desetnik (angl. strategic corporal) je posameznik, ki na taktični ravni izvršuje svoje poslanstvo in naloge. S svojim neuskkljenim ali dobro usmerjenim taktičnim delovanjem lahko ustvari strateške učinke, tako negativne kot pozitivne.*

različnih civilnih in vojaških okoljih ter z enim poslanstvom – v okviru narativa države, zavezništva, operacije in politike koordinirano uporabiti zmogljivosti koncepta ter doseči željeno končno stanje v zastavljeni časovnici in okolju delovanja (Raduha, 2016, str. 74).

Za uveljavljanje varnostnih interesov zavezništva, držav članic, med njimi tudi Republike Slovenije, je ključen učinek, ki se doseže s procesi in orodji koncepta strateških komunikacij in oblikovanega narativa (zgodbe, ki vsebujejo usmeritve in navodila ter smer delovanja in končne cilje). Ta se oblikuje, da bi bil dosežen zastavljeni cilj, in je v svoji izvorni obliki izdan na politični ravni. V zavezniškem okolju ga potrdi in sprejme Severnoatlantski svet, v okviru Republike Slovenije (če bi se Natov koncept odločili vpeljati) pa bi bil po opravljeni medresorski koordinaciji lahko ta organ Sekretariat sveta za nacionalno varnost.

2.5 Koncept strateških komunikacij kot odziv Nata na hibridne grožnje

Koncept ni novo orodje, njegove elemente je pri svojem delovanju uporabljal že Džingiskan (v: Forsyth, 2006). Tudi v Republiki Sloveniji elementi koncepta niso nepoznani ali neuporabljeni, eden izmed vzrokov za uspeh osamosvojitvene vojne je bilo prav izvajanje elementov strateških komunikacij. Kot zapiše Laity, so koncept v obravnavani obliki v zavezništvu začeli razvijati šele leta 2007, ko so ugotovili, da v Afganistanu ne dosegajo zastavljenih končnih ciljev operacije (Laity, 2018) ter da boj proti novim virom ogrožanja nacionalne in mednarodne varnosti ni več mogoč le s sodobnimi oborožitvenimi sistemi, napadom in obrambo, ampak in predvsem tudi z uvajanjem novih konceptov in tehničnih sredstev delovanja. V času informacijske dobe, ko se globalnim, hibridnim grožnjam in krizam pridružijo globalna ekonomija, 24-urni pretok informacij, svetovno občinstvo, tehnološka revolucija, množica akterjev ter dejstvo, da pridobitve sodobnega sveta nasprotnik pogosto izkoristi bolj kot zavezništvo, je koncept uporabno orodje delovanja in bojevanja. Severnoatlantski svet je zato na vrhu zavezništva leta 2009 sprejel Akcijski načrt za krepitev StratCom, s katerim sta se začela intenziven razvoj in uveljavljanje koncepta strateških komunikacij, ki morata postati neločljivo povezan del vojaškega načrtovanja in izvajanja operacij. Tako je, skladno z Natovimi dokumenti, koncept postal eden izmed štirih najpomembnejših načinov celostnega pristopa Nata k reševanju kriz v svetu, ki za svoje orodje uporablja zmogljivosti informacijskega delovanja, javne diplomacije, odnosov z javnostmi in psihološkega delovanja (NATO Strategic Communications Handbook, 2017).

3 ŠTUDIJA PRIMERA – ISKANJE USTREZNEGA TERMINA ZA NATOV KONCEPT STRATEGIC COMMUNICATIONS

Leta 2015, ko se je v slovenski stroki začelo več govoriti o Natovem konceptu strateških komunikacij in njegovem uveljavljanju v državah članicah, smo se skladno z dobro terminološko prakso odločili, da se pravočasno lotimo iskanja ustreznega termina ter se tako poskušamo izogniti več različicam terminov in

posledično terminološki zmedi. Skladno z Natovim pristopom k terminologiji, ki po besedah Natovega glavnega terminologa Folkerta Zijlstre upravljanje terminologije razume kot dopolnitev in podporo vseh prizadevanj za boljšo interoperabilnost članic v zavezništvu (Žnidarič, 2018), smo v iskanju ustrezne terminološke rešitve za poimenovanje Natovega koncepta videli priložnost, da hkrati z vsebinskim vpeljevanjem koncepta v slovensko okolje že na začetku zagotovimo tudi terminološko doslednost ter se tako izognemo neusklajenosti in nejasnostim, ki so na področju terminologije pogoste.

Pri svoji raziskavi smo izhajali iz zahteve po sistemskosti terminologije oziroma predpostavke, povzete po Logar in Kalin Golob, da ima stroka lahko urejen poimenovalni sistem, če ima urejen pojmovni sistem (2008, str. 666). Ugotovili smo, da sta že v angleško govorečem okolju v rabi edninska (*strategic communication*) in množinska oblika termina (*strategic communications*), podobno pa je tudi stanje v slovenščini, saj smo na komunikološkem področju prepoznali pretežno rabo dveh zvez – *strateško komuniciranje* in *strateške komunikacije*. V prvi fazi smo torej morali opredeliti, ali angleška termina poimenujeta dva različna pojma ali le enega, v drugi fazi pa za ta termina najti primerna ustreznika v slovenščini.

Ob pregledu razpoložljive literature smo ugotovili, da stroka pogosto ni soglasna glede tega, kaj točno pojma *strategic communication* oziroma *strategic communications* zajemata, katero različico termina je bolje uporabiti v katerem primeru in ne nazadnje, ali sta izraza sopomenki ali ne ter kakšne so razlike med njima, če nista sopomenki. Zaradi odstopanj, ki smo jih identificirali že v angleščini, smo zato najprej poskusili najti natančne opredelitve in razmejitve obeh pojmov v angleščini ter si z ugotovitvami pomagati pri iskanju slovenske ustreznice.

Sprva smo se osredotočali na vojaško-obrambne vire, pri čemer je bilo veliko nedoslednosti. Ker se komunikologija kot akademska veda s področjem StratCom ukvarja bolj načrtno in premišljeno, smo sklepali, da je v civilni stroki to področje tudi dobro obdelano, a smo ugotovili, da je ravno tako neenotno definirano. Angleško terminologijo s področja StratCom smo želeli primerjati s terminologijo v slovenščini, zato nas je na začetku zanimalo, ali glede na sistematičnejši pristop k raziskovanju v civilnem okolju tam že obstajajo ustrezne terminološke rešitve in slovenske ustreznice, na katere bi se lahko oprli, ter ali so te rešitve ustrezne za pojem v Natovem kontekstu in obrambno-vojaški stroki. Ker obstajajo različne definicije pojmov StratCom, je posledično tudi terminološka raba nedosledna. Paul za angleško govoreče območje na primer trdi, da pravzaprav ni ne dogovora o tem, kakšna je razlika med edninsko obliko *strategic communication* in množinsko *strategic communications*, ne priporočil, katera oblika naj se uporablja. Glavni razlog za to vidi v dejstvu, da med strokovnjaki ni soglasja glede vsebine pojmov, saj bi po njegovem mnenju od desetih strokovnjakov za StratCom dobili deset različnih definicij in opisov (2011, str. 18). Tudi Zerfass, Verčič, Nothhaft in Werder na podlagi desetletnega raziskovanja priznavajo, da je na tem področju še vedno veliko vsebinskih razlik in nesoglasij. Da bi opredelili StratCom kot raziskovalno

vedo, razumevanje pojma razdelijo na štiri tematska področja⁹, med drugim tudi na obrambno-vojaško (2018, str. 491). S terminološkega stališča so avtorji, ki objavljajo v publikaciji *International Journal of Strategic Communication*¹⁰, pri rabi terminologije natančni in razen občasnih odstopanj dosledno uporabljajo edninsko obliko *strategic communication*¹¹ (v slovenščini se je v civilnem okolju kot ustreznik za to področje uveljavil izraz *strateško komuniciranje*), ki je po besedah Verčiča v rabi pretežno v ZDA, kjer je to področje izvorno doma.¹² Navedeni avtorji tudi, ko se sklicujejo na Natov koncept strateških komunikacij, ne razlikujejo med edninsko in množinsko obliko zveze (*strategic communication* in *strategic communications*), iz česar lahko sklepamo, da obe različici zveze razumejo kot sopomenki.

Kljub veliko nedoslednostim v rabi in opredelitvi terminologije StratCom je razprav glede ustrezne terminologije in razlogov, zakaj se neki strokovnjak odloči za neki termin, zelo malo. Zveza Nato je na tem področju (tudi zaradi uveljavljenega sistema sprejemanja in standardizacije terminologije v okviru standarda AAP-77) ena redkih organizacij, ki je v rabi svoje terminologije dosledna in jo tudi utemeljuje. Natov Center odličnosti za strateške komunikacije (angl. NATO Strategic Communications Centre of Excellence – COE STRATCOM) je zato izvedel tudi terminološki projekt za opredelitev terminologije na področju StratCom (Bolt, 2019).

3.1 Raba termina *strategic communications* v Natu

Ker delovanje v Natu temelji na dogovoru držav članic, je tudi pri sprejemanju terminologije tako. Terminologija se sprejema v okviru terminološke komisije, v kateri sodelujejo predstavniki vseh držav članic. Na področju StratCom so se države članice odločile za rabo zveze *strategic communications*, kar utemeljujejo z *več razlogi*. Kot pojasnjuje Reding s soavtorji, je eden od razlogov, da je bilo to edino poimenovanje, ki je bilo sprejemljivo za vse države članice, kljub vprašanjem, ki se ne nanašajo le na edninsko ali množinsko rabo komunikacije oziroma komuniciranje, ampak tudi na rabo besede *strateško*,¹³ drugi razlog pa je bolj pragmatične narave, saj je bil podoben koncept delovanja pred tem sprejet že v ZDA, le da tam zanj uporabljajo edninsko obliko zveze (*strategic communication*) (2010, str. xvii)¹⁴.

⁹ Termin *strategic communication* opredeljujejo v kontekstu (1) integriranega komuniciranja, (2) komuniciranja na najvišji, odločevalni ravni, (3) komuniciranja v kontekstu vojske in nacionalne moči ter (4) področja odnosov z javnostmi.

¹⁰ Leta 2016 je bila ta revija po priznani lestvici akademskih revij SCOPUS uvrščena na 33. mesto med publikacijami s področja komuniciranja (<http://euprera.org/2016/07/05/where-next-for-european-communication-euprera/>).

¹¹ V angleščini natančno analizo rabe otežuje tudi dejstvo, da je razlika med preučevanima zvezama *strategic communication* in *strategic communications* v eni sami črki ter je torej pri morebitnih odstopanjih težko predvideti, ali avtor namenoma uporablja določeno obliko ali gre morda le za tiskarsko napako.

¹² Elektronska pošta, junij 2019.

¹³ Beseda *strateško* po vsebini postavlja delovanje koncepta na strateško raven (najvišjo raven odločanja in delovanja), čeprav po svoji vsebini in učinkih vključuje vse, od strateške do operativne in taktične politične in vojaške ravni.

¹⁴ Ob upoštevanju študije inštituta RAND bi lahko bili vsebinsko primerni ali celo primernejši izrazi za poimenovanje Natovega koncepta *influence*, *strategic public engagement*, *global engagement*, *strategic effects* ali *informing*, *influencing* and *persuading*. Teh izrazov niso sprejele vse države članice ali pa imajo vsebinske pomanjkljivosti (Reding in drugi, 2010).

Za dodatno pojasnilo glede Natovega poimenovanja koncepta smo se obrnili tudi na Natov center odličnosti za področje strateških komunikacij, kjer so nam pojasnili, da se Nato pri svoji terminologiji zgleduje po modelih institucij, kot so King's College, Chatham House in RAND. Poudarjajo, da dejstvo, da termin *communications*¹⁵ v vojaškem kontekstu že označuje en pomen, ne more označevati pojma na področju *strategic communications*, saj gre za drug pojem, podobno kot termin *information* v obveščevalnem kontekstu označuje povsem nekaj drugega kot v komunikacijsko-informacijskem.¹⁶ V okviru centra so izvedli tudi terminološki projekt za področje Natovega koncepta strateških komunikacij. V poročilu projekta avtorji termin *strategic communications* obravnavajo glede na termin *communication* in razliko med njima pojasnijo tako, da termin *strategic communications* opredelijo kot celostni (angl. holistic) pristop h komunikaciji, ki temelji na vrednotah in interesih, ki zajemajo vse, kar akterji v obravnavanem okolju želijo doseči. Poleg tega poudarijo, da mora biti iz njegove definicije nujno jasno, da ne gre preprosto za sopomenko *odnosov z javnostmi* (Bolt in drugi, 2019, str. 46).

Na podlagi prvotnih dokumentov Nata s področja StratCom se je zdelo, da bo v kontekstu Nata v rabi le termin *strategic communications*, a Natov strokovnjak za StratCom Peter Clarke pojasni, da je med zvezama *strategic communications* in *strategic communication* pomembna razlika ter dejstvo, da sta za komunikacijo potrebna dva, pošiljatelj in prejemnik, poveže tudi s terminologijo. Poudari, da gre pri zvezi *communications* za dejanje (ki ga izvaja pošiljatelj), pri zvezi *communication* pa za učinke – uspešen prenos idej in občutkov (ključni dejavnik pri tem je prejemnik) (2018, str. 13). Tako ta ideja kot terminologija bosta upoštevana tudi v novi Natovi doktrini za področje StratCom, ki naj bi bila sprejeta konec leta 2020¹⁷.

3.2 Iskanje in predlog slovenske ustreznice

Slovensko ustreznico za Natov koncept smo izbirali skladno s prej opisano analogijo in dejstvi. Menili smo, da je primeren slovenski ustreznik za *strategic communications* v kontekstu Nata besedna zveza *strateške komunikacije*, ki oblikovno-skladenjsko ustreza množinski angleški zvezi, ki je v rabi v Natu in večini držav članic, ki se z Natovim konceptom strateških komunikacij ukvarjajo, v slovenščini pa je prav tako v rabi v kontekstu telekomunikacij, kot je to primer v angleškem jeziku.¹⁸ Kot

¹⁵ *Communications (NATOTerm): Science and practice of the conveyance of information of any kind from one person or place to another except by direct unassisted conversation or correspondence (Znanost in praksa prenašanja vseh vrst informacij od ene osebe ali kraja do drugega, razen z neposrednim in nepodprtim pogovorom ali dopisovanjem) (prevod avtorici).*

¹⁶ *Podoben primer je izraz komunikacijski načrt, ki je v rabi tako na področju vojaških zvez in telekomunikacij kot na področju odnosov z javnostmi.*

¹⁷ *V trenutno nastajajočem osnutku se opredelitev področja glasi: »NATO Strategic Communications (the activities) is the function for ensuring all NATO's activities are planned, executed and assessed to achieve Strategic Communication (the effects). It is therefore the primary tool Commanders have to ensure they achieve their objectives within the presentational constraints set by the NAC.« (Vir: elektronska komunikacija s Petrom Clarkom, oktober 2019).*

¹⁸ *Angl. means of sending or receiving information (Concise Oxford English Dictionary), slov. sredstvo, ki omogoča izmenjavo, posredovanje informacij (Slovar slovenskega knjižnega jezika).*

zanimivost smo preverili tudi, kako zvezo prevajajo v državah članicah Nata, ki so sprejele StratCom v svojih nacionalnih okvirih, ter opazili, da so v kar nekaj državah sledili analogiji Nata in izbrali ustreznik v množinski obliki (tabela 1).

Tabela 1:
Sprejetje in terminološka urejenost Natovega koncepta strateških komunikacij v državah članicah, ki koncept delno ali v celoti sprejemajo tudi na nacionalni ravni.
Vir: lasten.

	Država/organizacija	Koncept nacionalno sprejet	Uporabljen termin za koncept		Uporaba obeh oblik ¹⁹
			Edninski – komuniciranje	Množinski – komunikacije	
	Belgija	popolnoma		x	
	Francija ²⁰	popolnoma		x	
	Kanada	popolnoma		x	x
	Latvija	v uvajanju		x	
	Nemčija	delno	x		
	Norveška	popolnoma		x	x
	Združene države Amerike ²¹	delno	x		
	Združeno kraljestvo ²²	popolnoma		x	x
	COE StratCom	popolnoma		x	x
	Nato	popolnoma		x	x

Čeprav je izbor termina *strateške komunikacije* na začetku pri večini področnih strokovnjakov vzbujal dvome glede ustreznosti, se nam je zdel primeren, in sicer predvsem zato, ker s svojo množinsko obliko nakazuje vključenost vseh vojaških zmogljivosti in procesov, ki v okviru Natovega koncepta potekajo sinhronizirano za doseg zastavljenega cilja. Utemeljitev za izbran slovenski termin podrobneje pojasni Raduha v članku z naslovom Natov koncept strateških komunikacij v Republiki Sloveniji s poudarkom na Slovenski vojski, v katerem zapiše tudi, da prevod *strateško komuniciranje* ne ustreza popolnoma pojmu za izraz *strategic communications* v Natovem kontekstu, saj Natov koncept strateških komunikacij

¹⁹ V kontekstu predhodno omenjene Natove doktrine AJP-10.

²⁰ V Franciji je koncept strateških komunikacij opredeljen kot proces, oblikovan za usklajevanje komuniciranja in aktivnosti (besed in dejanj) med medvladnimi akterji ter povečanja njegovega strateškega pomena. Njegov temeljni cilj je spreminjanje vedenja in obnašanja ciljne populacije, ki sta pomembni za doseg skupnega cilja (Reding, Weed, Ghez, 2010).

²¹ Ameriško obrambno ministrstvo koncept strateškega komuniciranja opredeli kot prizadevanje razumeti in vključiti v aktivno sodelovanje ključne javnosti in ciljne skupine v smer doseganja, ustvarjanja in ohranjanja pogojev, ki zagotavljajo doseganje zastavljenih državnih interesov in ciljev ZDA. To se izvaja s koordiniranimi načrti in programi, sporočili in namenskimi produkti, ki so usklajeni z uporabo drugih instrumentov nacionalne moči (Strategic Communication Joint Integrating Concept, 2009, p ii).

²² Na obrambni akademiji v Veliki Britaniji koncept strateških komunikacij opredelijo kot niz vztrajnih in usklajenih aktivnosti, ki se izvajajo na strateški, operativni in taktični ravni. Aktivnosti omogočajo razumevanje ciljnih skupin, prepoznavanje učinkovitih kanalov vplivanja ter razvijajo in spodbujajo aktivnosti, ki zagotavljajo zelen tip obnašanja, vedenja in odzivanja (Tatham, 2008, str. 4).

(kot je razvidno iz teoretičnega dela) poleg klasičnih oblik komuniciranja vključuje tudi vojaške zmogljivosti in delovanja (2016, str. 74). Raduha meni tudi, da je zveza *strateško komuniciranje*, ki je v proučevanem slovenskem okolju bolj uporabljana in pogostejša (a pomensko pogosto neuskklajena med avtorji), pogosto enačena s pojmom odnosi z javnostmi in medijske aktivnosti (2016, str. 74). Podobno ugotovitev, povezano s terminom *strategic communication*, v angleščini omenijo tudi Zerfass in soavtorji (2018, str. 490).

Da bi našli primernejše in sprejemljivejše poimenovanje, kot je termin *strateške komunikacije*, ki je v kognitivni zaznavi strokovnjakov in tudi splošne javnosti pogosto bolj povezan s področjem telekomunikacij kot komuniciranja in tako potencialno dvoumen (čeprav je enako dvoumna njegova angleška ustreznica), smo za poimenovanje Natovega koncepta nekaj časa razmišljali tudi o dveh drugih možnostih, a se nobena ni izkazala za dovolj ustrezno. Ena od možnosti je bila, da poimenovanje *strateško komuniciranje* uporabimo kot ustreznico za množinsko obliko *strategic communications* (proces) in zvezo *strateška komunikacija* kot ustreznico edninske oblike *strategic communication* (učinki), a je termin *strateško komuniciranje* v slovenskem jezikovnem okolju tako zasidran kot ustreznica zveze *strategic communication* (gl. spletni slovarski portal Termania), da taka rešitev najverjetneje ne bi bila praktična. Druga možnost je bila uvedba nove oblike *strateška komuniciranja* kot ustreznik za *strategic communications*. S tem terminom bi se sicer lahko izognili dvojni pomenski obremenjenosti zveze *strateške komunikacije*, a smo zaradi skladske nenavadnosti (glagolnik v množini, kar pod vprašaj postavlja jezikovno-sistemska ustreznost) in dodatne zmede, ki bi jo ta termin lahko vnesel v strokovno okolje (tretja oblikovno zelo podobna različica), tudi to možnost opustili.

Ko smo razčlenili pojmovni okvir, ki ga označujeta angleška termina *strategic communication* in *strategic communications* ter se okvirno opredelili glede kandidatov za možne slovenske ustreznice, smo vstopili v fazo terminološkega dogovora. Za mnenje glede ustreznosti smeri, v kateri smo razmišljali, smo maja 2018 zaprosili Terminološko sekcijo Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU. Pri Terminološki sekciji so se s prevodom *strateške komunikacije* za zvezo *strategic communications* in z utemeljitvami Raduhe načeloma strinjali, a opozorili, da se zaradi sinonimije v splošnem jeziku (gl. razlago iz SSKJ 2) in na področju odnosov z javnostmi (gl. definicijo iz Terminološke podatkovne zbirke odnosov z javnostmi TERMIS) ter izrazne podobnosti (*komunikacija – komuniciranje*) lahko zgodi, da se bo angleški termin *strategic communications* tudi v prihodnosti prevajal s terminom *strateško komuniciranje* (Terminologišče, <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/strateske-komunikacije#v>)²³.

Po pridobitvi mnenja Terminološke sekcije Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU smo se terminološke raziskave lotili s posvetovanjem s področnimi

²³ Da bi se izognili terminološki zmedi, bi bilo morda smiselno razmisliti tudi o ustreznem preimenovanju Službe za strateško komuniciranje na Ministrstvu za obrambo, ki se trenutno ukvarja z odnosi z javnostmi, ali pa službo ustrezno preoblikovati in njene naloge prilagoditi konceptu Nata.

strokovnjaki, kar je tudi sicer stalna praksa pri terminološkem delu v Slovenski vojski. Na podlagi analize rabe obeh terminov v angleščini in s pomočjo strokovnega znanja strokovnjakov smo poskušali priti do ustreznih slovenskih terminov. Do konca leta 2019 so tako sledila terminološka posvetovanja med jezikoslovci in uveljavljenimi strokovnjaki s področja komunikologije, obramboslovja in Slovenske vojske.²⁴ Uspelo nam je doseči okvirni terminološki dogovor, a splošnega strinjanja glede ustreznih žal še vedno ni ter ga bo zaradi pojmovne in terminološke raznolikosti strokovnega področja verjetno težko doseči.

Z razvojem in spreminjanjem okolja delovanja ter uvajanjem novih tehnologij in pojmov se ne spreminja samo delovanje družbe in posameznikov, temveč se spreminja tudi jezik. Pojavljajo se novi pojmi, ki potrebujejo ustrezna poimenovanja.

Sklep Profesionalni pristop k spreminjajočemu se okolju na vseh ravneh je mogoč le celostno, tako da ob uvajanju novih konceptov delovanja že od začetka urejamo tudi terminologijo. Tak pristop je koristen predvsem z vidika izogibanja komunikacijskemu šumu in ustvarjanju ustrezne kognitivne izkušnje ob povezavi termina z dejansko vsebino.

V obravnavanem primeru smo terminološko rešitev sprejeli na podlagi upoštevanja teorije terminologije in vsebine Natovega koncepta strateških komunikacij. Na podlagi študije primerov in posvetov z izbranimi strokovnjaki z obravnavanega področja ter iskanjem sprejemljivega sporazuma smo ob upoštevanju teorije terminologije prišli do točke, ob kateri kot najprimernejši termin za prevod zveze *strategic communications* v kontekstu Natovega koncepta *NATO's Strategic Communications Concept* predlagamo termin *strateške komunikacije*.

Ne trdimo, da izbrana rešitev rešuje vsa vprašanja in je najustreznejša, a je po našem mnenju najprimernejše poimenovanje za označevanje obravnavanega Natovega koncepta, ki lahko ob dosledni rabi kljub uveljavljeni rabi na drugih strokovnih področjih postane ustrezno prepoznano in uveljavljeno kot poimenovanje za obravnavani koncept.

²⁴ Dr. Dejan Verčič, dr. Nataša Logar, brigadir dr. Branimir Furlan, dr. Igor Kotnik, dr. Tina Pečovnik, Ana Hazler.

Literatura

1. Bolt N., Haiden L., 2019. *Improving NATO Strategic Communications Terminology*, Riga: NATO STRATCOM COE, <https://www.stratcomcoe.org/improving-nato-strategic-communications-terminology>, 21. 12. 2019.
2. Cabré M. T., 1999. *Terminology: Theory, methods and applications*, Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company
3. Campo, A., 2012. *The Reception of Eugen Wüster's Work and the Development of Terminology*, Montréal: Faculté des arts et des sciences, https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/9198/Campo_Angela_2012_these.pdf, 15. 1. 2020.
4. Clarke P., *elektronska pošta*, 14. 11. 2019.
5. Clarke, P., 2018. *The Increasing Importance of a StratCom Mindset V: ALLIED RAPID REACTION CORPS Ready for Today - Evolving for Tomorrow*, *Journal* 2018, *arcc.nato.int/systems/file_download.ashx?pg=510&ver=10*, 15. 1. 2020.
6. Fajfar, T., Žagar Karer, M., 2015. *Pojmovni pristop k izdelovanju terminološkega slovarja*. Smolej, M. ur. *Obdobja 34: Slovnica in slovar – aktualni jezikovni opis (1. del)*, Ljubljana: Filozofska fakulteta, https://centerslo.si/wp-content/uploads/2015/11/34_1-Fajfar-Zag-Kar.pdf, 15. 1. 2020.
7. Forsyth, J. D., 2006. *Management and Ghengis Khan: Lessons for Multinational Business Enterprises*. *Information and Organisation Design*. Series vol. 6, Springer Boston, MA.
8. Grosjean, A., 2009. *Corporate Terminology Management*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller Aktiengesellschaft & Co. KG.
9. Kalin Golob, M., 2001. *Tvorjenje komunikološkega izrazja ob prevajanju temeljnih komunikoloških del*. *Komunikološka hrestomatija 1 (S. Splichal (ur.)), Ljubljana: Fakulteta za družbene vede*, str. 251–260.
10. Kalin Golob, M., Logar, N., 2008. *Terminologija odnosov z javnostmi: od upoštevanja terminoloških načel do pridobivanja podatkov iz besedil*. *Teorija in praksa*, let. 45, št. 6/2008, str. 663–677, http://dk.fdv.uni-lj.si/db/pdfs/tip20086_Golob_Logar.pdf, 15. 1. 2020.
11. Korošec, T., 1996. *O nekaterih poimenovalnih vprašanjih v oglaševanju*. *Slovenska država, družba in javnost (Kramberger A. (ur.)), Ljubljana: Fakulteta za družbene vede*, str. 277–266.
12. Kudashev, I. and Kudasheva, I., 2010. *Semiotic Triangle Revisited for the Purposes of Ontology-based Terminology Management*. *TOTH 2010*, Annecy: Institut Porphyre, https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/33870/TOTH_2010_04_Kudashev.pdf?sequence=2, 15. 1. 2020.
13. Laity M., 2018. *NATO and Strategic Communications*. *Three Swords Magazine (33)*: str. 66–74. http://www.jwc.nato.int/images/stories/threeswords/NATO_STRATCOM_2018.pdf, 20. 12. 2019.
14. Ledinek N., Žagar Karer M., Humar M., 2009. *Terminologija in sodobna terminografija*, Ljubljana: Založba ZRC, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša, <https://zalozba.zrc-sazu.si/p/763>, 20. 2. 2020.
15. Logar, N., 2013. *Korpusna terminografija: primer odnosov z javnostmi*. Ljubljana: Trojina, zavod za uporabno slovenistiko, Fakulteta za družbene vede.
16. Lumbar, K., 2006. *Problematika strokovnega izrazja v odnosih z javnostmi*, magistrsko delo, Ljubljana: Fakulteta za družbene vede, http://dk.fdv.uni-lj.si/magistrska/pdfs/mag_Lumbar-Katja.PDF, 21. 12. 2019.
17. Lumbar, K., 2014. *Vpliv stopnje ustreznosti terminološkim načelom in avtoritete avtorja termina na uveljavljenost terminov v odnosih z javnostmi*. *Jezikoslovni zapiski letnik 20, številka 1*, str. 107–119, <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-D559HETB>, 21. 12. 2019.
18. *NATO Allied Command Operations Strategic Communications*. 2012. *ACO AD 95-2*.
19. *NATO Allied Joint Doctrine for Information Operation 3.10*. 2015. *AJP-3.10*.

20. *NATO Military Concept for Nato Strategic Communications. Allied Command Transformation, 2010. MCM-0085-2010.*
21. *NATO Military Policy for Information Operations, 2019. MC 0422/6.*
22. *NATO Military Policy on Psychological Operations, 2012. MC 040212. 2012.*
23. *NATO Military Policy on Public Affairs C-M(2011)0002, 2011. MC 0457/2.*
24. *NATO Military Policy on Strategic Communications, 2017. MC 0628.*
25. *NATO Standard AAP-77, NATO Terminology Manual, Edition A Version 1, 2008, NATO Standardisation Office, <https://www.natobile.org/documents/AAP-77%20EDA%20V1%20E.pdf>, 21. 12. 2019.*
26. *NATO Strategic Communications Handbook V1.0, 2017. SH/COMS/SAG STC/DC/17-318235.*
27. *NATO Strategic Communications Policy, 2009. PO 0141, NATO International Staff.*
28. *Paul, C., 2011. Strategic Communication: Origins, concepts and current debates. Santa Barbara: ABC-CLIO, str. 18.*
29. *Raduha, N., 2016. Natov koncept strateških komunikacij v RS s poudarkom na SV. Sodobni vojaški izzivi, l. 18, št. 4, Ljubljana: GŠSV, str. 67–89. http://www.slovenskavojska.si/fileadmin/slovenska_vojska/pdf/vojaski_izzivi/2016/svi_18_4.pdf, 20. 12. 2019.*
30. *Raduha, N., 2019. Strategic Communications as NATO and NATO Nations Leadership Opportunity. Sodobni vojaški izzivi, l. 19, št. 2, Ljubljana: GŠSV, str. 61–84. http://www.slovenskavojska.si/fileadmin/slovenska_vojska/pdf/vojaski_izzivi/2019/svi_19_02.pdf, 20. 12. 2019.*
31. *Reding A., Weed K., Ghez J., 2010. Nato 's Strategic Communications concept and its relevance for France. Rand cooperation, http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/technical_reports/2010/RAND_TR855.2.pdf, 15. 1. 2020.*
32. *Tatham, S., 2008. Strategic Communication: A Primer. Advanced Research and Assessment Group, Special Series 08/8., https://www.files.ethz.ch/isn/94411/2008_Dec.pdf, 10. 10 2019.*
33. *Trebar, Blaž., 2014. Terminološka načela in oblikoslovno-skladenjske terminološke variacije. Jezikoslovni zapiski, letnik 20. št. 2, str. 107–123, <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-P0AR7EJR>, 25. 1. 2020.*
34. *Werder, K., Nothhaft, H., Verčič, D., Zerfass, A., 2018. Strategic Communication as an Emerging Interdisciplinary Paradigm. International Journal of Strategic Communicaton, 12(4), 333–351.*
35. *Zerfass, A., Verčič, D., Nothhaft, H., and Werder K. P. 2018. Strategic Communication: Defining the Field and its Contribution to Research and Practice. International Journal of Strategic Communication 12(4), str. 487–505.*
36. *Žagar Karer, M., 2018. Upoštevanje terminoloških načel v terminografski praksi. Slavistična revija, 66(2), str. 235–249. https://srl.si/sql_pdf/SRL_2018_2_09.pdf, 15. 1. 2020.*

VPLIV RAZVOJA UMETNE INTELIGENCE NA NACIONALNO VARNOST

IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT ON NATIONAL SECURITY

Povzetek Razvoj umetne inteligence bo pomembno vplival na mednarodno varnost in uporabo vojaškega instrumenta moči. Priprava na posledice, ki jih bo prinesel razvoj umetne inteligence, je ena od pomembnejših nalog za strokovnjake in odločevalce na področju nacionalne varnosti. Pri razvoju vojaških zmogljivosti se umetna inteligenca vključuje v obveščevalne, opazovalne in aplikacije za potrebe izvidovanja ter nadziranja, v logistiko, kibernetske operacije, informacijske operacije, sisteme poveljevanja in kontrole, polavtonomna in avtonomna vozila ter ubojne avtonomne oborožitvene sisteme. Revolucija na področju umetne inteligence se ne bo zgodila jutri. Politike, ki bodo pripravljene vnaprej, in znanje, ki ga bodo posedovali oblikovalci teh politik in odločevalci, lahko pomagajo pri upravljanju neznank, ki so pred nami.

Ključne besede *Umetna inteligenca, nacionalna varnost, vojaški instrument moči, vojaške zmogljivosti, odločevalci.*

Abstract The development of artificial intelligence will have a significant impact on international security and the use of a military instrument of power. One of the most important tasks for national security professionals and decision makers is thus to prepare for the consequences of artificial intelligence development. In the development of military capabilities, artificial intelligence is integrated into intelligence, observation, control and reconnaissance applications, as well as into logistics, cyber operations, information operations, command and control systems, semi-autonomous and autonomous vehicles, and lethal autonomous weapon systems. The artificial intelligence revolution is not going to happen tomorrow. Therefore, pre-prepared policies and the knowledge shared by policy- and decision makers can help us manage the unknowns ahead.

Key words *Artificial intelligence, national security, military instrument of power, military capabilities, decision-makers.*

Uvod Strokovnjaki po vsem svetu opozarjajo, da smo v pospeševalniku globalne revolucije na področju umetne inteligence (Artificial Intelligence) in strojnega učenja (Machine Learning). Oba dejavnika bosta pomembno vplivala tudi na prihodnje gospodarsko in vojaško tekmovanje med državami.

Prihodnost, v kateri bo vse več nalog in odločitev prepuščenih pametnim strojem (Intelligent Machines), je za večino ljudi težko predstavljava. Na naše predstave največkrat vplivajo podobe o prevladi strojev nad ljudmi iz znanstvenofantastičnih filmov in knjig, v katerih nas bodo zaslužnili, ubili ali pa bodo prevzeli naše službe. To so najbolj črni scenariji, toda pametni stroji lahko na družbo vplivajo tudi pozitivno. Njihov razvoj bo najverjetneje povzročil novo industrijsko revolucijo. Izboljšal konkurenčnost podjetij. Omogočil napredek na področju medicine. Omogočil nove načine učenja. Umetna inteligenca lahko spremeni razmerje moči in najpomembnejše gradnike globalne ekonomije. Pričakujemo lahko, da bo povzročila tudi politične in družbene spremembe, tako kot sta jih prva in druga industrijska revolucija.

Tiste države, ki bodo imele dostop do najboljših podatkov, najbolj sposobnih računalnikov, ki bodo poskrbele, da bodo imele najbolj izobražene in inovativne kadre, ki bodo razvijali tehnologije, in odločevalce, ki bodo razvoj na tem področju spodbujali, bodo tekmovale v tekmi za prestiž na področju umetne inteligence.

Namen našega prispevka je, da predstavimo razvoj tehnologij in sistemov umetne inteligence in njihov vpliv na nacionalno varnost ter uporabo vojaškega instrumenta moči.

Revolucija na področju umetne inteligence se ne bo zgodila jutri, zagotovo pa se bo razvijala v različne smeri in nekatere od teh bodo lahko presenečenje za vse. Nemogoče je predvideti vse spremembe, ki jih bo prinesla.

Zato bo priprava na posledice, ki jih bo prinesel razvoj umetne inteligence, ena od pomembnejših nalog za strokovnjake in odločevalce na področju nacionalne varnosti. Priprava politik in znanje, ki ga bodo posedovali oblikovalci teh politik in odločevalci, bo pomembno in bo pomagalo pri upravljanju neznank, ki so pred nami. Razvoj umetne inteligence pomeni namreč številne prednosti, pa tudi tveganja. V kontekstu nacionalne varnosti in še posebej pri uvajanju sistemov umetne inteligence v vojsko je treba zagotoviti, da so odločevalci s tehnologijo seznanjeni, predvsem pa, da celovito razumejo morebitne učinke njene uporabe.

V članku predstavljamo temeljna znanja in terminologijo s področja umetne inteligence. Osvetlili smo trenutni in predvideni prihodnji razvoj umetne inteligence, tveganja in priložnosti, ki jih predstavlja, ter njen vpliv na nacionalno varnost in uporabo vojaškega instrumenta moči. Pri tem smo uporabili kvalitativno analizo pisnih virov ter opisno (deskriptivno) metodo družboslovnega raziskovanja, s pomočjo katere smo predstavili primer razvoja umetne inteligence v oboroženih silah ZDA.

1 TERMINOLOGIJA IN DEFINICIJE

Inteligenca je (merljiva) sposobnost prilagajanja okolju in reševanja problemov.

O tem, kaj je umetna inteligenca, so znane različne definicije, ki izvirajo iz različnega pojmovanja človekove inteligence (sposobnost razmišljanja, sklepanja, učenja in komuniciranja) in tega, kaj pričakujemo od stroja (računalnika, računalniškega sistema).

Umetna inteligenca (UI) je znanstvena disciplina, ki je osredotočena na razvoj inteligentnih sistemov oziroma pametnih strojev. Inteligenca v tem kontekstu je merilo sposobnosti sistema, da določi najboljšo smer delovanja za doseg cilja v različnih okoljih. Področje umetne inteligence ima več poddisciplin in metod, s katerimi razvijajo inteligentno vedenje. Umetna inteligenca in strojno učenje, ki je metoda discipline umetne inteligence, omogočajo ustvarjanje različnih, posebnih strojev, katerih namen je izvajanje uporabnih kognitivnih nalog. To so pametni stroji (Buchanan, Miller, 2017, str. 5).

Zgodnji sistemi umetne inteligence so bili t. i. ekspertni sistemi, ki so temeljili na točno določenih pravilih. Računalniški program je sledil skupini posebnih navodil o tem, kako naj se odziva v neki situaciji. Novi UI-sistemi omogočajo bolj sofisticirano delovanje. Strojno učenje omogoča algoritmom, da se učijo iz podatkov in razvijejo rešitve. Ti vedno pametnejši stroji se lahko uporabljajo v različne namene: za analiziranje podatkov, simulacijo, preverjanje, nadzor, diagnostiko, iskanje vzorcev in odstopanj, predvidevanje trendov, napovedovanje. Strojno učenje torej podpira proces odločanja (Buchanan, Miller, 2017, str. 5–6).

Strokovnjaki delijo UI-sisteme na močne in šibke. Šibki sistemi so ozko specialistično omejeni na določeno področje oziroma domeno delovanja, medtem ko naj bi bili močni UI-sistemi, ki se še razvijajo, sposobni svoje znanje uporabljati širše. Povedano bolj enostavno: trenutno stroji ne zmorejo presoje, ki ljudem omogoča prožnost pri izvajanju in prehajanju na izvajanje različnih nalog. Omejitve trenutnih sistemov UI lahko povzročijo, da ti ne bodo zmogli izvesti naloge, če so postavljeni zunaj konteksta, za katerega so bili oblikovani. Sistem, ki lahko neko nalogo izvede veliko boljše kot človek, bo drugo nalogo, za katero so se spremenili pogoji delovanja, za katere je bil oblikovan, izvedel slabo ali pa sploh ne.

Sistemi UI se lahko definirajo tudi kot avtonomni, podporni in svetovalni sistemi. Avtonomni sistemi samostojno načrtujejo in izvajajo aktivnosti v realnem svetu, na primer roboti za razminiranje. Podporni sistemi sodelujejo pri sprejemanju odločitev, vendar ne morejo delovati samostojno. Svetovalni sistemi posredujejo informacije, s pomočjo katerih je odločanje učinkovitejše in uspešnejše.

Strojno učenje predstavlja zelo uspešen pristop za oblikovanje inteligentnega vedenja. Ko dobijo cilj, stroji skozi proces učenja iz podatkov prilagodijo svoje vedenje tako,

da optimizirajo delovanje na način, ki jim omogoča dosego cilja (Buchanan, Miller, 2017, str. 8).

Strojno učenje se uporablja na različnih področjih (vsakodnevno življenje, ekonomija, medicina, različne raziskave, bančništvo idr.) za igranje iger, analiziranje podatkov, oblikovanje baz znanja, prepoznavanje, napovedovanje, prepoznavanje slik, jezika.

Stroji se učijo na različne načine. Strojno učenje temelji na opisovanju pojavov iz podatkov, zato so podatki (data) zelo pomembni za proces strojnega učenja. Metode, s katerimi se izvaja strojno učenje, so nadzorovano učenje, nenadzorovano učenje, učenje relacij in spodbujevalno učenje. Rezultati strojnega učenja so lahko pravila, funkcije, relacije ipd. (Buchanan, Miller, 2017, str. 9).

Nadzorovano učenje (supervised learning) za učenje uporablja označene podatke. Algoritem se poskuša naučiti osnovnega koncepta iz množice različnih označenih vzorcev (Hiršman M., 2014, str. 24). Sprejema lahko milijone različnih označenih vzorcev, na primer slik. Algoritem se nato nauči razlikovati med različnimi slikami in tako prepoznavati različne kategorije (Buchanan, Miller, 2017, str. 5–6). Če stroj dobi na primer zadosti slik jabolk in paradižnikov, se bo naučil, v čem se sadeža, ki sta oba okrogla in z gladko svetlečo površino, rdeča, med seboj razlikujeta in tako prepoznati oziroma razlikovati jabolko od paradižnika, čeprav nista označena. Stroji so že leta 2016 presegli človekovo sposobnost v prepoznavanju in klasifikaciji slik (AI Index, 2019, str. 26).

Pri nenadzorovanem učenju (unsupervised learning) so vsi vzorci označeni in uporabljeni za učenje. Algoritem poskuša najti neko urejenost ali strukturo (Hiršman M., 2014, str. 24) tudi med neoznačenimi slikami jabolk in paradižnikov. Tudi brez imen so stroji sposobni razvrstiti podatke v zbirke ali kategorije na podlagi vzorcev znotraj podatkov. Tako kot lahko ljudje prepoznamo določene vzorce vedenja in pravil tudi v situacijah, ki jih ne poznamo, lahko stroji najdejo odstopanja ali predvidijo prihodnje vedenje na podlagi analiziranja podatkov (Buchanan, Miller, 2017, str. 9).

Spodbujevalno učenje (reinforcement learning) za učenje stroja uporablja povratno poročilo iz okolja (Buchanan, Miller, 2017, str. 9–11). Tako kot se ljudje naučimo iz izkušenj, se UI-sistemi naučijo, ali je njihovo delovanje pri doseganju cilja uporabno oziroma škodljivo. Tisti, ki igrate šah s pametnimi stroji, veste, da ti izpopolnjujejo svojo igro tako, da prepoznajo, da nekatere poteze zagotavljajo boljši rezultat.

Globoko učenje (deep learning) pri učenju stroja uporablja nevrnalna omrežja. Ta omrežja so ohlapen približek bioloških nevronov in uporabljajo vrsto umetnih nevronov, ki so povezani v omrežje v več plasteh. Vhodni podatki prihajajo v omrežje na eni strani in prehajajo čez različne plasti umetnih nevronov do izhoda (Buchanan, Miller, 2017, str. 14–15). Vhodni podatek za slikovno prepoznavo je na primer vsaka posamezna slikovna točka slike paradižnika. Izhod nevralnega omrežja

je poimenovanje slike – paradižnik. Nevralna omrežja uporabljajo za učenje vse zgoraj naštetih oblik učenja in so danes že v široki uporabi za prepoznavanje slik, vse do predvidevanj, kakšen bo zaključek določenega procesa, na primer zdravljenja. Nevralna omrežja skrbijo za Googleve podatkovne centre, so v vojaških in civilnih dronih ipd. (Svet elektronike, str. 2019).

2 UPORABNOST UMETNE INTELIGENCE

UI-sistemi so v naših življenjih prisotni že desetletja. Toda nedavni napredek na področju obsežnih podatkov (big data), sposobnosti računalniške obdelave in izboljšani algoritmi so zmogljivosti UI-sistemov bistveno povečali.

Vse več naprednih UI-sistemov se iz laboratorijev uvaja v vsakodnevno življenje. Prepoznavanje slik (image recognition) je že davno preseglo človekove sposobnosti. Toda strokovnjaki zagovarjajo, da za nekatere UI-sisteme ni nujno, da bi dosegli nivo »superčloveka«. V mnogih primerih so uporabni že zato, ker so cenejši, hitrejši in se jih lahko uporabi na načine, ki ne zahtevajo enakovrednega obsega, kot jih lahko omogočijo človekove izkušnje.

Danes se UI uporablja na področjih razvrščanja podatkov (data classification), prepoznavanja odstopanj (anomaly detection), predvidevanja oziroma napovedovanja (prediction) in optimizacije (optimization) (Li, 2019).

Razvrščanje podatkov je proces, v katerem UI-sistem pomaga razvrščati različne vhodne podatke.

Prepoznavanje odstopanj je proces, v katerem se identificirajo nepričakovani ali redki predmeti, dogodki, opazovanje, podatki oziroma zbir podatkov, ki se razlikujejo od določene norme oziroma odstopajo od večine drugih podatkov.

Predvidevanje je proces, v katerem UI-sistemi pregledujejo vzorce v večjem številu podatkov in proizvajajo statistično predvidevanje o prihodnjem vedenju. Predvidevanje, podprto s sistemi UI, se danes že široko uporablja pri napovedih vremena, v medicini in priporočilih, ki jih dobimo, ko pregledujemo različne iskalnike, na primer Amazon ipd.

UI-sistemi se lahko uporabijo za optimizacijo delovanja kompleksnih sistemov in nalog, na primer na področju izboljšanja energetske učinkovitosti.

UI lahko zagotovi tudi oblikovanje strojev, ki lahko delujejo bolj avtonomno, z več svobode in izvajajo naloge sami. Avtonomnost ima več prednosti: avtomatizacijo izvajanja posameznih nalog in nalog v večjem obsegu, hitrejša, bolj natančno, bolj zanesljivo in samostojno delovanje. Avtomatizacija zagotavlja, da lahko nekdo, ki je manj izurjen, opravlja naloge podobno kot nekdo, ki je visoko izurjen, in sicer na način, da se ustrezna ekspertiza vnese v stroj.

Danes je mogoče računalniške programe dobiti praktično zastoj, kar omogoča, da lahko z avtomatizacijo uvedemo ekspertizo v večjem obsegu. Z avtomatizacijo lahko tako naloge, ki bi jih ljudje lahko izvajali v manjšem obsegu, stroji izvajajo v večjem obsegu.

Avtomatizacija zagotavlja, da se lahko naloge izvajajo izjemno hitro, natančno in zanesljivo.

UI-sistemi lahko opazujejo podatke, ne da bi se utrudili ali izgubili pozornost ter neodvisno in brez povezav z ljudmi, kar lahko traja tudi dalj časa.

V prihodnosti lahko pričakujemo, da bodo stroji vedno bolj avtonomni in da bodo vedno več različnih nalog izvajali samostojno.

3 OMEJITVE IN RANLJIVOST SISTEMOV UMETNE INTELIGENCE IN STROJNEGA UČENJA

UI-sistemi imajo še vedno premalo sposobnosti, da bi razumeli kontekst za svoje vedenje, prožnost, da se prilagodijo novim okoliščinam, ki so zunaj parametrov, ki določajo njihovo delovanje, in uporabo tega, kar ljudje označujemo kot »smiselno« ali »kmečko logiko«.

UI-sistem, ki prepoznava slike, lahko pravilno prepoznava objekte v neki situaciji, ne more pa oblikovati poročila o tem, kaj se dogaja. Prepozna lahko človekov obraz, premikanje telesa, ne more pa zanesljivo povedati, kaj je motivacija za neko človekovo vedenje. UI v tej fazi razvoja dosega t. i. »idiot-savant« stopnjo inteligence.

UI-sistemi so ranljivi in imajo veliko varnostnih zadržkov. Ti so še posebej pomembni za uporabo na področju nacionalne varnosti, pri čemer so napake sistema ali vdor nasprotnika v sistem nevarni.

Trenutni sistemi UI ne morejo razumeti širšega konteksta, v katerem izvajajo določeno aktivnost. Svojega vedenja ob spremembi konteksta ne morejo ustrezno spremeniti. Zato je človekov nadzor, ki lahko zaustavi ali spremeni aktivnost sistema UI ob spremembi okolja, nujen.

Zaradi zapletenosti sistemov UI je njihovo vedenje težko predvidevati vnaprej. To je še posebej problematično, če so UI-sistemi usmerjeni k doseganju cilja in delujejo v realnem okolju. Prednost tega, da tak sistem sam določa najboljšo pot za doseg cilja, je lahko problematična, če je ta pot zunaj meja pričakovanega ali zaželenega.

Nekatere metode, ki jih uporabljajo sistemi UI, še posebej globoka nevrnalna omrežja, so težko razumljive. Za razširitev in varnost uporabnosti je pomembno,

da uporabniki UI-sistema razumejo vse metode, ki jih sistem uporablja za izvajanje neke aktivnosti.

Učeči se stroji imajo prav tako vrsto varnostnih težav, do katerih prihaja v fazi učenja. Če njihov cilj ali operativna funkcija nista pravilno opredeljena, lahko stroj v procesu strojnega učenja pride do napačnega zaključka o tem, kaj je njegov cilj oziroma funkcijo izvede napačno.

Sistemi UI so prav tako občutljivi na systemske napake, ki izvirajo iz zapletenih interakcij med posameznimi elementi sistema. Sistemi lahko vsebujejo odstopanja od standardov ali tako imenovani predsodek (bias), ki odraža posreden ali neposreden predsodek njegovega oblikovalca. Omeniti velja še napake, ki izvirajo iz interakcije med sistemom in človekom, če ta ne razume omejitev sistema ali povratnih informacij, ki jih sistem daje.

Akterji, ki želijo izkoristiti pomanjkljivosti oziroma ranljivosti sistemov UI, lahko manipulirajo z naštetimi omejitvami in ranljivostmi sistemov UI ter učečih se strojev in ustvarijo nove kategorije tveganj. Lahko se seznanijo z delovanjem sistemov UI in poskušajo na primer »zastrupiti«¹ podatke v procesu učenja oziroma vnesti lažne podatke ali izvesti t. i. prikriti napad (spoofing attacks) in tako povzročiti, da se stroj nauči napačnega vedenja.

Ranljivosti sistemov UI in učečih se strojev pomeni za nacionalno varnost velik izziv. Napake imajo lahko namreč težke in obsežne posledice. Izziv je še večji v razmerah sovražnosti, pri čemer lahko pričakujemo, da bodo ranljivosti sistemov UI in učečih se strojev poskušali izkoristiti tako državni kot tudi nedržavni akterji.

4 RAZVOJ UMETNE INTELIGENCE V KONTEKSTU NACIONALNE VARNOSTI (PRIMER RAZVOJA UI V OBOROŽENIH SILAH ZDA)

Umetna inteligenca je in bo uporabna na različnih področjih nacionalne varnosti. UI bo v prihodnosti vključena v vseh večjih sistemih, ki podpirajo delovanje obrambnega sistema.

Ameriško obrambno ministrstvo preučuje številne in različne aplikacije umetne inteligenca. Razvoj umetne inteligenca je v pristojnosti raziskovalnih organizacij (npr. DARPA¹) in posameznih vojaških zvrsti (kopenske vojske, letalstva, mornarice in marincev). Posamezni projekti in pobude, ki stroškovno presegajo 15 milijonov dolarjev letno, se koordinirajo prek centralne ustanove JAIC (Joint Artificial Intelligence Center), ki spremlja razvoj projektov, povezanih z UI na nacionalni ravni. Tako se naslavljajo tudi najbolj nujne operativne zahteve vojske.

¹ DARPA (The Defense Advanced Research Projects Agency) je agencija ameriškega obrambnega ministrstva, ki je odgovorna za razvoj najnovejših tehnologij za potrebe ameriške vojske.

UI je danes že vključena v številne aplikacije, ki omogočajo izvajanje obveščevalnega delovanja, opazovanje, izvidovanje in nadziranje. Podpira logistično delovanje, kibernetске operacije, informacijske operacije, sisteme poveljevanja in kontrole, delovanje delno avtonomnih² in avtonomnih vozil (semi – and autonomous) ter ubojnih avtonomnih oborožitvenih sistemov.

Projekt Maven vsebuje avtomatizirano obdelavo obveščevalnih podatkov in podpira koalicijsko operacijo proti DAESH (Weisgerber, 2017).

Ameriško letalstvo že uporablja t. i. vzdrževanje na podlagi predvidevanja (predictive aircraft maintenance). Podoben sistem, Watson, se uvaja za vzdrževanje bojnih vozil kopenske vojske Stryker. IBM sistem Watson bo analiziral pridobivanje in distribucijo nadomestnih delov, s čimer želijo določiti najbolj časovno in cenovno učinkovite postopke za dobavo nadomestnih delov za različne sisteme in vozila za potrebe ameriške kopenske vojske.

Strokovnjaki napovedujejo, da bo ključna tehnologija UI tista, ki bo izboljšala kibernetске operacije. Kibernetška orodja, ki so podprta z UI, lahko na podlagi le enega algoritma izvajajo kibernetško obrambo in kibernetški napad.

UI omogoča oblikovanje izjemno realističnih fotografij, avdio in video ponaredkov ali t. i. globokih ponaredkov³ (deepfake), ki jih lahko sovražnik uporabi kot del informacijske operacije. Tehnologija globokih prevar je lahko uporabljena za širjenje lažnih novic, vplivanje na javno mnenje, povzročanje nezaupanja javnosti in kot sredstvo za izsiljevanje diplomatov. V preteklosti so strokovnjaki lahko te prevare odkrili, toda vedno bolj sofisticirana tehnologija bo delo otežila tudi najbolj sposobnim forenzičnim analitikom.

4.1 RAZVOJ UI NA PODROČJU OBVEŠČEVALNIH ZADEV, OPAZOVANJA IN IZVIDOVANJA (ISR)

V ameriški vojski se zavedajo, da bo UI še posebej uporabna na področju obveščevalnih zadev, opazovanja in izvidovanja (ISR).

Večzvrstna funkcijska skupina za algoritemsko vojskovanje (The Algorithmic Warfare Cross-Functional Team), bolj znana kot projekt Maven, je do nedavnega predstavljala osrednjo integracijsko točko za vse projekte UI na obrambnem ministrstvu.

Projekt je bil uveden leta 2017, ukvarjal pa se je s hitrim vključevanjem UI v takratne obrambne sisteme in predstavljanjem potenciala, ki ga ima tehnologija.

² Avtonomno v najbolj enostavnem jeziku pomeni brez centralnega nadzora. Avtonomno sredstvo uporablja podatke, ki jih zbira v določeni situaciji, izvede preračunavanje, definira možnosti in sprejme razumno odločitev skladno s cilji, ki so mu bili določeni kot njegov namen.

³ Globoki ponaredek je zamenjava fotografije oziroma podobe ene osebe z drugo idr. na sintetičnem mediju oziroma mediju, ki je oblikovan ali spremenjen s pomočjo algoritma.

Danes projekt Maven prehaja pod okrilje centralne ustanove JAIC in vsenacionalne pobude z imenom National Mission Initiative. Prva faza projekta ameriškega obrambnega ministrstva Maven vsebuje avtomatizirano obdelavo obveščevalnih podatkov in podpira koalicijsko operacijo proti DAESH. Projekt Maven združuje računalnikov pogled in algoritem učečega se stroja pri zbiranju obveščevalnih podatkov v obveščevalne celice, ki pregledujejo posnetke brezpilotnega plovila in avtomatično identificirajo sovražne aktivnosti, ki nato postanejo tarča. Ta zmogljivost naj bi nadomestila človekovo pregledovanje posnetkov, ki zdaj traja veliko časa, in analistom omogočila, da lahko sprejmejo hitrejše in učinkovitejše odločitve na podlagi istih podatkov (Corrigan, 2017).

Obveščevalne agencije razvijajo algoritme za prepoznavanje govora v več jezikih v hrupnem okolju, sisteme UI, ki analizirajo geolokacijske posnetke in zagotavljajo spremljajoče metapodatke, združujejo D-2 posnetke v 3-D modele ipd.

4.2 Umetna inteligenca na področju vojaške logistike

UI ima prihodnost tudi na področju vojaške logistike. Ameriško letalstvo jo uporablja za napovedovanje potrebnega vzdrževanja letal. Namesto da bi se popravilo letala izvajalo takrat, ko se nekaj pokvari ali pa na podlagi standardiziranega urnika letalskega vzdrževanja, ki obsega vzdrževanje vseh letal v floti, ameriško letalstvo preizkuša pristop, ki ga podpira UI. Ta ustvarja urnike vzdrževanja, ki so oblikovani za potrebe vsakega letala. Tak pristop trenutno uporablja F-35 ALIS (Autonomic Logistic Information System), ki v realnem času izvzema podatke iz senzorjev v letalskem motorju in iz drugih sistemov na letalu ter jih pošilja v napovedovalni (predictive) algoritem, ki določa, kdaj je treba letalo pregledati ali zamenjati določen letalski del (Lopez, 2019).

V ameriški kopenski vojski je LOGSA (Army's Logistics Support Activity) s pomočjo IBM-ovega Watsona razvila podoben pristop pri vzdrževanju vozil Stryker. Na vozilu je 17 senzorjev, s pomočjo katerih se napove potreben pregled ali zamenjava delov vozila. Drugi projekt, ki poteka s pomočjo Watsona od leta 2017, je analiziranje dobavnih poti za nadomestne dele, pri čemer poskušajo zagotoviti oskrbo, ki bo časovno in finančno najbolj učinkovita. Trenutno to nalogo opravljajo analitiki, ki so z analizo približno 10 odstotkov zahtev za oskrbo ameriški vojski prihranili okoli 100 milijonov ameriških dolarjev na leto. Watson naj bi vojski zagotovil analiziranje vseh (100-odstotno) zahtev, kar naj bi kratkoročno pomenilo velik prihranek (Stone, 2017).

4.3 Umetna inteligenca in kibernetске operacije

Zanašanje na obveščevalne podatke, ki so proizvod procesa, ki ga izvaja človek, v kibernetски domeni vojskovanja pomeni, da imamo slabo strategijo. Količina aktivnosti, ki jih moramo danes razumeti, in kompleksnost, s katero se je treba spopadati, kadar poskušamo prepoznati določene povezave in prepoznati ter

razvozlati omrežja, je tako velika, da smo vedno v zaostanku, trdijo strokovnjaki (M. Rogers, 2016).

Konvencionalna kibernetika pri odkrivanju zlonamernih kod iščejo pretekle podobnosti. To pomeni, da lahko hekerji⁴ modificirajo le majhen del te kode in tako zaobidejo obrambo. Orodja, ki jih uporabljajo UI, se lahko naučijo, da odkrijejo nepravilnosti in širše vzorce aktivnosti v omrežju in tako predstavljajo celovitejšo in bolj dinamično oviro pred napadom (Rosenberg, 2017).

Kibernetike operacije, podprte z UI, bodo najverjetneje najpomembnejša tehnologija, ki bo podprla vojaške kibernetike operacije.

Leta 2016 predstavljena tehnologija na dogodku z naslovom Cyber Grand Challenge je prikazala potencialno moč, ki jih kibernetikom daje UI. Na tekmovanju so sodelujoči razvijali algoritme UI, ki naj bi avtonomno odkrili, ocenili in popravili ranljivosti določene programske opreme (software), preden bi druga tekmovalna skupina te ranljivosti izkoristila. Algoritmi UI so ranljivosti lahko odkrili in popravili v sekundah. Proces brez pomoči UI bi trajal mesece. Prikaz je omogočil vpogled v sposobnost UI ne le z vidika izjemne hitrosti, ki jo omogoča kibernetikemu orodju, temveč tudi potencialno sposobnost, da samo en algoritem izvaja obrambo in napad hkrati (DARPA, 2016). Tovrstne zmogljivosti lahko zagotovijo občutno prednost v prihodnjih kibernetikah operacijah.

4.4 Informacijske operacije

UI omogoča oblikovanje izjemno realističnih fotografij, avdio in video ponaredkov ali t. i. globokih ponaredkov, ki jih sovražnik lahko uporabi kot del svojih informacijskih operacij. Tovrstna tehnologija je lahko uporabljena proti zaveznicam za ustvarjanje napačnih novic, vplivanje na javne razprave, zmanjševanje zaupanja prebivalstva in kot poskus za izsiljevanje diplomatov.

V preteklosti so strokovnjaki ponaredke lahko razkrili, toda razvoj zelo napredne tehnologije prihaja do točke, na kateri bo kmalu lahko prevaral forenzična analitična orodja. Da bi se bili sposobni braniti pred tehnologijo, ki omogoča t. i. globoke prevare, v ZDA pod okriljem DARPA izvajajo projekt z naslovom »Media Forensics – MediFor«, katerega cilj je avtomatična detekcija manipulacij, ki zagotavlja podrobne informacije o tem, kako so bile manipulacije izvedene, in ugotavljanje integritete vizualnih medijev. Projekt je razvil nekatera začetna orodja, s katerimi lahko ugotovijo, kateri ponaredki so bili ustvarjeni s pomočjo UI. Težava je, da so lahko pametni stroji naučeni, da presežejo forenzična orodja, zato si v ZDA prizadevajo, da bi forenzična orodja razvijali z enako hitrostjo, kot se razvijajo tehnologije, ki omogočajo opisane prevare.

⁴ Izraz »heker« (hecker) se največkrat uporablja v zvezi z ljudmi, ki se ukvarjajo z vdori oziroma nepooblaščenimi dostopi v računalniška omrežja in z načini, kako obiti varnostne sisteme.

Umetna inteligenca je lahko uporabljena tudi za ustvarjanje popolnih digitalnih vzorcev življenja, v katerih je na primer digitalni odtis določene osebe združen z njegovo zgodovino nakupovalnih navad, poročil o kreditni sposobnosti, profesionalnim življenjepisom in članstvu. Tako se ustvari določen vedenjski profil pripadnika oboroženih sil, obveščevalca, vladnega uslužbenca, diplomata ali navadnega državljana. Ta informacija je lahko, tako kot v primeru t. i. globokih prevar, uporabljena za vplivanje na določeno osebo ali njeno izsiljevanje (Rempfer, 2018).

4.5 Poveljevanje in kontrola

Ameriška vojska si prizadeva, da bi izkoristila potencial, ki ga ima UI tudi na področju poveljevanja in kontrole.

Letalstvo razvija sistem Večdimenzionalnega poveljevanja in kontrole (Multi-domain Command and Control – MDC2), s katerim namerava centralizirati načrtovanje in izvedbo operacij v zraku, vesolju, kibernetnem prostoru, na morju in kopnem. V neposredni prihodnosti bo umetna inteligenca uporabljena za združevanje podatkov iz senzorjev v vseh domenah vojskovanja. Oblikovan bo en vir informacij oziroma skupna operativna slika (common operational picture) določene situacije ali operacije, ki jo bodo videli odločevalci (Pomerlau, 2016). Danes informacije do odločevalcev prihajajo iz različnih platform v različnih formatih, pogosto se podvajajo ali pa med seboj pomembno razlikujejo. Skupna operativna slika, ki bo temeljila na umetni inteligenci, naj bi (vsaj teoretično) združevala vse različne informacije v eno sliko, pred tem pa naj bi UI avtomatično rešila dosedanje težave, ki jih imamo z vnesenimi podatki. Sistem MDC2 je trenutno v fazi razvoja koncepta, pri čemer ameriško letalstvo sodeluje s podjetjema Lockheed Martin in Harris ter nekaterimi start-up podjetji (Reynolds, 2018). Leta 2018 je bilo izvedenih tudi nekaj vojnih iger, s katerimi so poskušali določiti zahteve za razvoj koncepta.

Podobno DARPA razvija program z naslovom Mosaic Warfare Program, ki naj bi pomagal pri koordinaciji med avtonomnimi silami in dinamično generiranimi večdomenskimi vozlišči (node) poveljevanja in kontrole. Prihodnji sistemi UI bodo uporabljani za prepoznavanje prekinitev v komunikacijskih povezavah, ki jih je povzročil sovražnik, in sposobni poiskati nove, alternativne možnosti za distribucijo informacij. Naprednejši sistemi UI bodo poveljnikom morda celo zagotovili izbor različnih smeri delovanja na podlagi analiz bojišča, ki bodo izvedene v realnem času, in s tem hitreje prilagajanje na zapletene dogodke. Mnogi analitiki verjamejo, da bi bil razvoj umetne inteligence na tem področju še posebej pomemben, saj bi lahko pospešil in izboljšal proces odločanja v vojni.

4.6 Polavtonomna in avtonomna vozila

Vse zvrsti ameriške vojske že delujejo v smeri združevanja umetne inteligence v polavtonomna in avtonomna vozila, vključno z bojnimi letali, droni, kopenskimi vozili in vodnimi plovili (DoD, 2017). Aplikacije UI na tem področju so podobne

tistim, ki se uporabljajo pri razvoju komercialnih vozil. Vozila, ki uporabljajo UI, zaznavajo okolje, prepoznavajo ovire, združujejo podatke s senzorjev, načrtujejo pot in celo komunicirajo z drugimi vozili.

Raziskovalni laboratorij ameriškega letalstva je končal drugo fazo preskusov programa Loyal Wingman. Program je združil letalo brez posadke starejše generacije F-16 z letalom F-22 ali F-35, v katerih je posadka. F-16 platforma brez posadke je avtonomno reagirala na dogodke, ki niso bili programirani, kot so vreme in nepredvidene ovire. V nadaljevanju se pričakuje, da bo UI letalu brez posadke omogočila izvedbo nalog ter bo letalu s posadko pomagala izvesti naloge, kot je na primer motenje elektronskih groženj ali nošenje dodatnega orožja (Axe, 2017).

Kopenska vojska in marinci preizkušajo prototipe vozil, ki sledijo vojake ali vozila na bojišču in izvajajo neodvisne naloge. Večnamensko taktično transportno vozilo (Multi-Utility Tactical Transport – MUTT), ki ga preskušajo marinci, je vozilo, ki zmore prevažati stotine kilogramov dodatne opreme. Čeprav sistem v svoji trenutni konfiguraciji še ni avtonomen, naj bi v prihodnje bil bolj neodvisen. Kopenska vojska načrtuje uvedbo bojnega robotskega vozila (Robotic Combat Vehicle – RCV) z različnimi stopnjami avtonomnosti, vključno z navigacijo, opazovanjem in odstranjevanjem neeksplozivnih ubojnih sredstev. Ti sistemi bodo uporabljeni skupaj z vozili, v katerih bo posadka, oziroma v vozilih, ki bodo lahko delovala s posadko ali brez nje (optionally inhabited), v tako imenovanih kopenskih vozilih naslednje generacije (Next Generation Ground Vehicle) (CRS, 2018a in 2018b). Ta vozila naj bi bila vojakom predana v terensko testiranje že konec letošnjega leta.

DARPA je leta 2019 končala testiranje prototipa plovila brez posadke za kontinuirano zasledovanje v protipodmorniškem vojskovanju (Anti-Submarine Warfare Continuous Trail Unmanned Vessel), ki so ga poimenovali Morski lovec (Sea Hunter). Program je trenutno v pisarni za pomorske raziskave (Office of Naval Research). Če bo Morski lovec uveden v uporabo, bo ameriški mornarici omogočil avtonomno navigacijo na odprtem morju, zamenjavo modularne nosilnosti in koordinacijo med nalogami z drugimi plovili brez posadke. Hkrati pa bo zagotavljal kontinuiran lov na podmornice v daljših časovnih razdobjih. Nekateri analisti trdijo, da bodo operativni stroški Morskega lovca okoli 20.000 ameriških dolarjev na dan, kar je v primerjavi s tradicionalnim rušilcem, ki stane 700.000 ameriških dolarjev na dan, občuten prihranek.

Obrambno ministrstvo preizkuša tudi zmogljivosti, podprte z UI, ki bi bile sposobne sodelovanja oziroma t. i. rojenja (swarming). Rojenje je poseben element pri razvoju avtonomnih vozil, pri čemer koncepti predvidevajo združevanje večjih formacij nizkocenovnih vozil, katerih namen je preobremenitev (overwhelm) obrambnih sistemov manjših enot z vozili, ki sodelujejo pri izvajanju elektronskih napadov. Trenutno se na tem področju razvijajo različne zmogljivosti. Leta 2016 je na primer ameriška mornarica testirala roj petih čolnov brez posadke, ki so patroljirali na štirikrat štiri milje velikem območju, njihovo delovanje pa je bilo podprto z UI.

Njihova naloga je bila prestrezanje plovil »vsiljivcev«. Tovrstni eksperimenti bodo v prihodnje podlaga za razvoj nove tehnologije UI, ki bodo zagotavljale obrambo pristanišč, lov na podmornice in izvidovanje za odkrivanje formacij, ki jih sestavljajo večje ladje. Načrtujejo se tudi testiranja večjih rojev podvodnih dronov (DARPA, 2018).

4.7 Ubojni avtonomni oborožitveni sistemi

Ubojni avtonomni oborožitveni sistemi (Lethal Autonomous Weapon Systems – LAWS) so poseben razred oborožitvenih sistemov, ki za samostojno, od človekove kontrole neodvisno identifikacijo cilja in uporabo oborožitvenega sistema, ki bo deloval na cilj, uporabljajo senzorje in računalniške algoritme. Ti sistemi zaenkrat še ne obstajajo. Omogočili naj bi izvajanje vojaških operacij na območjih, kjer so komunikacije izjemno slabe ali jih ni in v katerih tradicionalni vojaški sistemi ne bi bili sposobni delovati. Na mednarodni ravni že potekajo razprave o pravnem, etičnem in strateškem vidiku uporabe teh orožij (CRS, 2019).

Ameriška vojska trdi, da tovrstnih sistemov v njihovem arzenalu še ni. Prav tako zagovarjajo, da ni pravnih omejitev za razvoj tovrstnih oborožitvenih sistemov. Direktiva obrambnega ministrstva št. 3000.09 »Avtonomija in oborožitveni sistemi« (DoD, 2017) predstavlja namero ministrstva na področju razvoja polavtonomnih in avtonomnih oborožitvenih sistemov.⁵ Dokument zahteva, da so vsi sistemi, ne glede na klasifikacijo, oblikovani tako, da poveljnikom in operaterjem omogočajo ustrezno raven presoje nad uporabo sile. Kakršne koli spremembe na sistemih morajo skozi ustrezen proces, v katerem se presoja, ali sistem še izpolnjuje zahteve in sposobnost za delovanje, za katerega je bil oblikovan. Prav tako direktiva predpisuje, da morata biti razvoj in predaja vsakega avtonomnega in omejenega števila polavtonomnih orožij v operativno uporabo predhodno odobrena na ravni namestnika ministra za politiko, načelnika Združenega štaba oboroženih sil oziroma namestnika ministra za obrambo za nabave in vzdrževanje ali namestnika ministra za raziskave in inženiring. Iz opisanega nadzora najvišje ravni so izvzeti: avtonomna orožja, ki jih nadzirajo ljudje in se uporabljajo za točkovno obrambo platform ali objektov, v katerih so človeške posadke, pri tem pa se ne uporabljajo na človeške cilje, in avtonomna orožja, ki izvajajo neubožno, nekinetično silo, kot so na primer nekatere vrste elektronskega napada na materialne tarče.

Mnogi strokovnjaki in tudi vojaki danes izpostavljajo pomisleke proti uporabi avtonomnih oborožitvenih sistemov (Sharre, 2017). Toda zahodne vojske se bomo znašle pred dilemo, ki jo postavlja razvoj tovrstnih tehnologij v rokah potencialnih sovražnikov. Kitajski proizvajalci vojaške opreme že prodajajo drone, ki so po njihovih zagotovilih sposobni popolne avtonomije, vključno z izvedbo napada na tarčo z ubojnim učinkom.

⁵ ZDA so ena izmed 42 držav, ki so sprejele načela za razvoj umetne inteligence OECD (OECD Principles on AI).

5 PRILOŽNOSTI IN IZZIVI, KI JIH PREDSTAVLJA UMETNA INTELIGENCA V KONTEKSTU NACIONALNE VARNOSTI

Umetna inteligenca v kontekstu nacionalne varnosti predstavlja vrsto posebnih priložnosti in izzivov. Njen vpliv bo odvisen od tega, kako pomembne bodo za odločevalce prednosti, ki jih prinaša, v primerjavi z možnostmi, da se omejijo ali celo odpravijo njene pomanjkljivosti.

Avtonomnost oziroma sposobnost samostojnega delovanja je prednost, ki jo zagotavlja UI. Avtonomni sistemi bodo sposobni dopolnjevati ali nadomestiti ljudi pri opravljanju različnih nalog, še posebej pri bolj zapletenih in kognitivno zahtevnih nalogah. Na splošno naj bi vojske s tovrstnimi sistemi veliko pridobile, še posebej tam, kjer bi ti sistemi nadomestili vojake, ki opravljajo enolične, nevarne ali umazane, zdravju škodljive naloge. V vojski bi to bili sistemi, ki bi nadomestili dolgotrajno zbiranje in analizo obveščevalnih podatkov, čiščenje kemično kontaminiranih okolij, iskanje in odstranjevanje improviziranih eksplozivnih sredstev. V teh vlogah lahko avtonomni sistemi zmanjšajo tveganja za poškodbe in žrtve med vojaki in zmanjšajo stroške delovanja. Mnogi strokovnjaki danes zagovarjajo, da gre za taktično in strateško potrebo ter za moralno obveznost, da razvijemo tovrstne sisteme (DoD DSB, 2016).

Hitrost je naslednja prednost, ki jo zagotavlja UI. Ta omogoča nekaterim sistemom izjemno hitro delovanje. Reagirajo lahko v gigaherčni hitrosti, kar omogoča pospešitev celotnega tempa bojevanja. Nekateri strokovnjaki opozarjajo, da bi bistveno večje hitrosti tempa bojevanja lahko imele negativen učinek, še posebej, če bi presegle človekovo sposobnost, da presoja in kontrolira potek dogodkov (Ryan, 2017 in Scharre, 2016, str. 23–24). Kljub tveganju naj bi ti sistemi zagotavljali izjemno prednost pri vojskovanju.

UI zagotavlja tudi vztrajnost, še posebej pri izvajanju dolgotrajnih nalog, ki presegajo to človekovo sposobnost. Sistemi UI naj bi tako zagotovili zbiranje obveščevalnih podatkov iz obsežnejših področij in skozi daljše časovno obdobje ter avtonomno odkrivanje odstopanj in kategorizacijo vedenja.

Če bodo sistemi UI izboljšali človeške zmogljivosti in zagotovili manj drage vojaške sisteme, ki bodo hkrati tudi zmogljivejši, UI lahko postane mnogokratnik vojaških učinkov. Majhen, poceni dron je lahko neučinkovit proti visoko razvitim sistemom, kot je letalo F-35, toda roj takšnih dronov bi potencialno lahko preobremenil celo visoko razvit tehnološki sistem. Posledično to pomeni velikanski prihranek denarja in morda celo opustitev nekaterih oborožitvenih platform (Ryan, 2017).

Sistemi UI bi lahko dvignili produktivnost, saj lahko prevzamejo nekatere rutinske naloge ali omogočijo taktike, kot je rojenje, ki zahteva minimalno človekovo sodelovanje (Arklin, 2017, str. 36).

Nekateri strokovnjaki opozarjajo, da bi širjenje sistemov UI lahko povzročilo, da vojaška moč ne bi bila več odvisna od številčnosti prebivalstva in ekonomske moči države. To bi lahko manjšim državam in nedržavnim akterjem omogočilo neuravnoteženo velik vpliv na vojskovališču, še posebej, če bi jim uspelo UI uporabiti za povečevanje bojnih učinkov (Allen and Chan, 2017, str. 23).

UI naj bi zagotovila prevlado na področju informacij (information superiority). Ameriška vojska ima danes okoli 11.000 dronov, s katerimi vsak dan izvajajo visokokakovostno snemanje. Kljub temu pa nima zadosti osebja ali sistema, ki bi te posnetke pregledoval in izluščil uporabno obveščevalno analizo. Ta problem se bo z nadaljevanjem zbiranja podatkov v prihodnje samo še povečeval (Harper, 2018).

Do letošnjega leta naj bi vsak človek na svetu proizvedel 1,7 megabita informacij vsako sekundo, kar pomeni, da se bo svetovni zbir podatkov povečal s 4,4 zetabita na skoraj 44 zetabitov (Marr, 2015).⁶ Obveščevalni sistemi, podprti z UI, naj bi omogočali integracijo in pregledovanje velikih količin podatkov iz različnih virov in geografskih lokacij. Pri tem naj bi prepoznavali vzorce in koristne informacije in tako bistveno izboljšali obveščevalno analizo. Algoritmi UI naj bi proizvedli svoje lastne podatke za nadaljnje analize, pri čemer naj bi pretvorili nestrukturirane informacije na primer iz volišč, finančne podatke in rezultate volitev v pisno poročilo. Tovrstna orodja UI lahko izboljšajo kakovost informacij, ki so v konfliktu, na voljo odločevalcem (Allen in Chan, 2017, str. 32, 36).

Sistemi UI lahko proizvedejo nekonvencionalne, nepričakovane rezultate, ki lahko v vojaškem kontekstu pomenijo prednost v boju, še posebej, če bodo presenečenje za sovražnika. Toda sistemi UI lahko tudi zatajijo na nepričakovane načine. Strokovnjaki tako vedenje ocenjujejo kot krhkost in neprožnost sistemov. Opozarjajo, da bi lahko sistemi UI v nekem okolju delovali z drugačnimi predpostavkami kot ljudje, ti pa ne bodo mogli ugotoviti, kdaj je sistem zunaj omejitev, ki jih je predvidelo njihovo izvirno oblikovanje.

Sistemi UI imajo lahko tudi t. i. algoritmični predsodek (algorithmic bias), ki izhaja iz njihovega učenja. Raziskovalci so na primer opazili, da ima UI pri prepoznavanju obrazov rasni predsodek, ki izhaja iz pomanjkanja raznovrstnosti podob, na podlagi katerih se je sistem učil. Neki drugi sistem za procesiranje jezika je razvil predsodek spola (Barrett, 2018 in Knight, 2016). Ti predsodki, ki bi bili integrirani v sistem, a jih ne bi odkrili, bi lahko imeli v vojaškem kontekstu hude posledice.

Za vojsko predstavlja izziv tudi sposobnost sistemov UI, da se prilagodijo določenemu področju ali okolju (domain adaptability) oziroma različnim področjem ali okoljem. Neki sistem, ki je bil razvit, da prepozna in razume spletno besedilo, se je predvsem učil iz besedil, ki so pisana v formalnem jeziku, kot so na primer besedila na Wikipediji. Zato je bil ta sistem nesposoben interpretirati bolj neformalen jezik

⁶ En zetabit je en trilijon gigabitov.

Twitterja. Tako bi se lahko zgodilo, da bi UI-sistemi nepravilno delovali, če so bili razviti za civilno okolje in prestavljeni v vojaškega.

Poseben izziv naj bi pomenile napake sistemov UI, ki bi bili uporabljeni v večjem številu. Ljudje nismo nezmotljivi, toda napake so navadno narejene na individualni ravni in niso vedno enake. Sistemi UI pa bi lahko napačno delovali simultano in na enak način, kar bi lahko povzročilo obsežne in destruktivne učinke.

Nepričakovane rezultate lahko povzroči tudi interakcija naših in sovražnikovih sistemov UI, ki so se učili iz drugačnih podatkov, z drugačnimi parametri in predsodki.

Pomembno tveganje pomeni tudi nezmožnost, da pojasnimo (explainability), kako najbolj sposobni algoritmi UI v resnici izvajajo procese in pridejo do rešitev. DARPA trenutno izvaja petletno raziskavo, s katero naj bi oblikovali algoritme, ki jih bo mogoče pojasniti. Tudi druge raziskovalne organizacije izvajajo t. i. povratne analize, s katerimi želijo bolje razumeti notranje procese UI. Nezmožnost pojasnjevanja je v vojaškem kontekstu lahko tvegana. Operater ima lahko preveč ali premalo zaupanja v sistem in oboje je lahko pri delovanju ali pri podajanju strokovne ocene tvegano. Strokovnjaki ocenjujejo, da imamo ljudje odklonilen odnos do odločitev, ki bi bile popolnoma odvisne od analize, ki temelji na UI, še posebej, če ne razumemo, kako je stroj do rešitve prišel. Ameriška študija pravi, da bo le večja možnost pojasnjevanja omogočila več zaupanja do sistemov UI (MITRE, 2017).

Hitenje na področju tehnologije je torej lahko nevarno, še posebej, če prej ne bomo celovito razumeli vseh mogočih nevarnosti, ki jih predstavlja tehnologija UI. Pri uvajanju sistemov UI ne smemo spregledati, da neki sistem individualno predstavlja majhno tveganje, združeni pa pomenijo kolektivno tveganje zaradi interakcije, do katere prihaja med sistemi.

Sklep Umetna inteligenca ponuja vrsto priložnosti za uporabo, ki bodo vplivale tudi na nacionalno varnost. UI bo imela pomemben vpliv na razvoj vojaških zmogljivosti, a tudi na druga področja, ki so pomembna za varnost: energetika, informacije, kmetijstvo, proizvodnja materialov, finančni trgi, transport in razvoj biomedicine, pri čemer se metode UI uporabljajo že precej časa.

Ko govorimo o vojaških zmogljivostih so področja, na katerih se UI že uveljavlja oziroma bo v prihodnosti prisotna, različna. UI bo vgrajena v vojaške platforme. Na področju kibernetike podpira avtomatsko zaščitno omrežij, računalnikov, programov in podatkov. UI na področju logistike zmanjšuje uporabo človeške delovne sile, omogoča prepoznavanje okvar, napoved potrebnih popravil in podobno. Pri prepoznavanju vojaških ciljev bo UI v pomoč pri razumevanju območja delovanja. Analizirala bo podatke, ki bodo zagotovili boljše prepoznavanje in natančnejše določanje položaja tarče. UI bo omogočila medicinske operacije na daljavo, podprla bo diagnosticiranje in evakuacijo. UI že podpira vojaške simulacije in usposabljanje. Danes in v

prihodnje se nakazujejo številne možnosti za njeno uporabo na področju urjenja, kar bo zmanjšalo stroške in povečalo varnost vojakov. UI bo vse bolj uporabljana v sistemih opazovanja, izvidovanja in nadzora, kar bo izboljšalo situacijsko zavedanje. UI omogoča hitro in učinkovito procesiranje številnih podatkov, kar lahko podpre proces odločanja. Algoritmi UI bodo vozilom in plovilom brez posadk ter dronom omogočali avtonomno premikanje in letenje, v prihodnosti pa tudi bojno delovanje.

Razvoj UI pomeni številne prednosti, pa tudi tveganja. Zato ponavljamo to, kar smo zapisali v uvod prispevka. V kontekstu nacionalne varnosti in še posebej pri uvajanju sistemov UI v vojsko je treba zagotoviti, da so odločevalci s tehnologijo seznanjeni, predvsem pa, da celovito razumejo morebitne učinke njene uporabe.

V posameznih državah, ki se ukvarjajo z razvojem tehnologij in oblikovanjem disciplin, povezanih z umetno inteligenco, že potekajo razprave o tem, kako zagotoviti, da bosta razvoj pametnih strojev in njihovo vedenje postavljena v prave moralne, etične, politične in pravne okvire. Na tem področju so dejavne tudi mednarodne organizacije, kot so Združeni Narodi, EU in OECD. Za demokratične države je oblikovanje teh okvirov zelo pomembno. Tema zahteva podrobno analizo in povsem ločen prispevek.

Umetna inteligenca je že bila vključena v vojaške operacije v Iraku in Siriji (sistem Maven). Tehnologije UI pomenijo tudi posebne izzive na področju vojaške integracije, še posebej, ker se večina UI razvija v zasebnem sektorju. To na področju razvoja tehnologij ni nič posebnega, toda primer ZDA kaže, da mora skoraj vsaka tehnologija UI skozi poseben proces in modifikacije, preden bo lahko uporabljena v vojaške namene. Spoprijeli se bomo tudi s kulturnimi izzivi. V ZDA nekatera podjetja ne želijo sodelovati z obrambnim ministrstvom zaradi etičnih pomislekov. Mnogo pomislekov pa je tudi na obrambnem ministrstvu, še posebej do avtonomnih orožij.

Na področju razvoja UI sta aktivni tudi Kitajska in Rusija. Kitajska po dosegljivih podatkih razvija predvsem UI, ki bi pomagala pri pridobivanju kakovostnejših informacij, ki bi izboljšale in pohitrile proces odločanja, ter razvija različna avtonomna vozila. Rusija pa naj bi se osredotočala na robotiko.

Kako bo razvoj umetne inteligence vplival na uporabo vojaškega instrumenta moči, ne moremo zanesljivo napovedati. Uporaba UI v vojaškem kontekstu ima številne prednosti. Tehnologija lahko zagotovi avtonomne operacije, izboljša proces vojaškega odločanja in poveča hitrost in obseg vojaških aktivnosti, UI pa predstavlja tudi številne izzive. Lahko je nepredvidljiva in ranljiva, z njo je mogoče manipulirati.

Strokovnjaki glede tega, kako pomembna bo UI v prihodnjih oboroženih spopadih, niso enotni. Nekateri menijo, da bo tehnologija UI imela manjši vpliv, drugi pa, da bo imela evolucionjski, če že ne revolucionarni učinek. Ocenjujemo, da bodo pri

uporabi vojaškega instrumenta moči v prihodnje hitrost pri prepoznavanju groženj, krajši proces odločanja, natančnost in učinkovitost bojnega delovanja odločilni.

Tehnološki napredek naj bi pri razvoju vojaškega instrumenta moči največ prinesel velikim državam, ki razvoju zapletenih tehnologij in vojaškim zmogljivostim namenjajo veliko finančnih sredstev. A kot smo v preteklosti videli, razvoj skoraj vsake tehnologije sčasoma zahteva manjše finančne vložke. S padanjem cene bodo te tehnologije postale na voljo tudi manjšim državam in nedržavnim akterjem.

DAESH je v svojih operacijah že uporabljal drone, zato lahko v prihodnje pričakujemo, da bodo tudi teroristične skupine uporabljale avtonomna vozila, verjetna pa je tudi uporaba robotov za izvajanje atentatov. Natančna streliva so danes v lasti le visoko razvitih vojsk, v prihodnje bodo morda na bojišču delovala s pomočjo dronov. Droni bodo uporabljeni kot sredstvo za izvidovanje, opazovanje in dostavo eksploziva na večjih razdaljah.

Razvoj robotike in avtomatizacija bosta zelo verjetno povečali absolutno vojaško moč različnih akterjev in tako zmanjšali relativno vojaško moč velikih držav. Na dolgi rok bodo dovolj sposobne robotske zmogljivosti preoblikovale instrument vojaške moči in načine vojskovanja.

Literatura

1. *ACTUV Sea Hunter ' Prototype Transitions to Office of Naval Research for Further Development, January 30, 2018, DARPA, <https://www.darpa.mil/news-events/2018-01-30a>.*
2. Allen, G., Chan, T., 2017. *Artificial Intelligence and National Security*, Belfer Center for Science and International Affairs, July 2017, <https://www.belfercenter.org/publication/artificial-intelligence-and-national-security>.
3. Arklin, R. C., 2017. *A Robotist's Perspective on Lethal Autonomous Weapons Systems*, v *Perspectives on Lethal Autonomous Weapon Systems*, United Nations Office for Disarmament Affairs, Occasional Papers, No. 30, November 2017, https://www.un-ilibrary.org/disarmament/unoda-occasional-papers-no-30-november-2017_7748aa31-en.
4. *Artificial Intelligence Index: 2019 Annual Report*, www.hai.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj10986/f/ai_index_2019_report.pdf.
5. Axe, D., 2017. *US Air Force Sends Robotic F-16s into Mock Combat*, *The National Interest*, May 16, 2017, <http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/us-air-force-sends-robotic-f-16s-mock-combat-20684>.
6. Barrett, B., 2018. *Lawmakers Can't Ignore Facial Recognition's Bias Anymore*, *Wired*, July 26, 2018, <https://www.wired.com/story/amazon-facial-recognition-congress-bias-law-enforcement>.
7. Buchanan, B., Miller, T., 2017. *Machine Learning for Policymakers: What It Is and Why It Matters*, Belfer Center, www.belfercenter.org/publication/machine-learning-policymakers.
8. Corrigan, J., 2017. *Tree star general wants AI in Every New Weapon System*, *Defense One*, November 3, 2017, <https://www.defenseone.com/technology/2017/11/tree-star-general-wants-artificial-intelligence-every-new-weapon-system/142239/>.
9. *Directive 3000.09, 2017, Autonomy in Weapon Systems, DoD (US), <https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/DODd/300009p.pdf>*

10. *Generating Actionable Understanding of Real-World Phenomena with AI* January 4, 2019, DARPA, <https://www.darpa.mil/news-events/2019-01-04>.
11. Harper, J., 2018. *Artificial Intelligence to Sort through ISR Data Glut*, National Defense, January 16, 2018, <http://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2018/1/16/artificial-intelligence-to-sort-through-isr-data-glut>.
12. Hiršman, M., 2014. *Vloga umetne inteligence pri reševanju sodobnih izzivov ravanja s podatki*, 2014, <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/hirsman1422-B.pdf>
13. *Issues in Autonomous Vehicle Deployment*, 2018a CRS Report R44940, <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/R/R44940>.
14. *International Discussions Concerning Lethal Autonomous Weapon Systems*, 2019, CRS Report, <https://assets.documentcloud.org/documents/6305453/International-Discussions-Concerning-Lethal.pdf>.
15. Knight, W., 2016. *How to Fix Silicon Valley's Sexist Algorithms*, MIT Technology Review, November 23, 2016, <https://www.technologyreview.com/s/602950/how-to-fix-silicon-valleys-sexist-algorithms>.
16. Li, S., 2019. *Anomaly Detection for Dummies: Supervised Anomaly Detection for for Univariate & Multivariate Data*, v *Towards Data Science*, 2019, www.towardsdatascience.com/anomaly-detection-for-dummies-15f148e559c1.
17. Lopez, C. T., 2019. *DOD Expects Significant Progress on Critical F-35 System*, November 2019, <https://www.defense.gov/Explore/News/Article/Article/2016024/dod-expects-significant-progress-on-critical-f-35-system/>.
18. Marr, B., 2015. *Big Data: 20 Mind-Boggling Facts Everyone Must Read*, Forbes, September 30, 2015, <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2015/09/30/big-data-20-mind-boggling-facts-everyone-must-read/#539121d317b1>.
19. *Perspectives on Research in Artificial Intelligence and Artificial General Intelligence Relevant to DOD*, Office of the Assistant Secretary of Defense for Research and Engineering, January 2017, The MITRE Corporation, <https://fas.org/irp/agency/dod/jason/ai-dod.pdf>.
20. *Principles on AI*, June 2019, OECD, <https://www.oecd.org/going-digital/ai/principles>.
21. Pomerlau, M., 2016. *Loyal Wingman Program Seeks to Realize Benefits of Advancements in Autonomy*, October 19, 2016, <https://www.c4isrnet.com/unmanned/uas/2016/10/19/loyal-wingman-program-seeks-to-realize-benefits-ofadvancements-in-autonomy>.
22. Pomerlau, M., 2017. *How Industry's Helping the US Air Force with Multi-Domain Command and Control*, Defense News, September 25, 2017, <https://www.defensenews.com/c2-comms/2017/09/25/industry-pitches-in-to-help-air-force-with-multi-domain-command-and-control/>.
23. *Poročilo o tekmovanju Grand Challenge*, 2016, DARPA, <https://www.darpa.mil/news-events/2016-08-04>.
24. Rempfer, K., 2019. *Ever heard of 'deep fake' technology? The phony audio and video tech could be used to blackmail US troops*, Military Times, July 19, 2018, <https://www.militarytimes.com/news/your-air-force/2018/07/19/ever-heard-of-deep-fake-technology-the-phony-audio-and-video-tech-could-be-used-to-blackmail-us-troops/>.
25. Reynolds, J., 2018. *Multi-Domain Command and Control is coming*, US AIR Force, 25. September 2018, <https://www.af.mil/News/Article-Display/Article/1644543/multi-domain-command-and-control-is-coming/>.
26. Ryan, M., 2017. *Building a Future: Integrating Human-Machine Military Organization*, The Strategy Bridge, December 11, 2017, <https://thestrategybridge.org/the-bridge/2017/12/11/building-a-future-integrated-human-machine-military-organization>.
27. Rosenberg, S., 2017. *Firewalls Don't Stop Hackers, AI Might*, Wired, August 27, 2017, <https://www.wired.com/story/firewalls-dont-stop-hackers-ai-might/>

28. Scharre, P., 2016 *Autonomous Weapons and Operational Risk*, Center for a New American Security, February 2016, https://www.files.ethz.ch/isn/196288/CNAS_Autonomous-weapons-operational-risk.pdf.
29. Scharre, P., 2017. *A Security Perspective: Security Concerns and Possible Arms Control Approaches*, v *Perspectives on Lethal Autonomous Weapon Systems*, United Nations Office for Disarmament Affairs, Occasional Papers, No. 30, November 2017, https://www.un-ilibrary.org/disarmament/unoda-occasional-papers-no-30-november-2017_6b5db3ba-en.
30. Stone, A., 2017. *Army Logistics Integrating New AI, Cloud Capabilities*, September 7, 2017, <https://www.c4isrnet.com/home/2017/09/07/army-logistics-integrating-new-ai-cloud-capabilities/>.
31. *Summer Study on Autonomy*, June 9, 2016, DoD (US) Defense Science Board (DSC), <https://www.acq.osd.mil/dsb/reports/2010s/DSBSS15.pdf>.
32. Svet Elektronike, »PULP Dronet: 27-gramski dron, ki so ga navdihnili insekti«, November 2019, <https://www.svet-el.si/revija/novice/2019-279-08/>.
33. U.S. Ground Forces Robotics and Autonom, 2018b, CRS Report R45392, <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc1442984/>.
34. Weisgerber, M., 2017. *The Pentagon's New Algorithmic Warfare Cell Gets Its First Mission: Hunt ISIS*, Defense One, May 14, 2017, <http://www.defenseone.com/technology/2017/05/pentagons-new-algorithmic-warfare-cell-gets-its-first-mission-hunt-isis/137833/>.

IZZIVI VOJAŠKE STRATEGIJE V 21. STOLETJU

CHALLENGES TO MILITARY STRATEGY IN THE 21ST CENTURY

Povzetek Doseganje ciljev varnostne politike z vojaško silo je predmet vojaške strategije. V prispevku proučujemo izzive vojaške strategije v 21. stoletju s treh vidikov: z vidika strateških študij in njihovega razumevanja vojaške strategije, z vidika prilagojenosti vojaških strategij zahtevam sodobnega varnostnega okolja in uporabe vojaških sil pri odzivanju na nove vojne ter z vidika oblikovalcev strategij, v okviru katerega analiziramo problematiko izbiranja manj optimalnih strategij in vpliv sodobnih vojn na oblikovalce strategij. Ugotavljamo, da je sodobna vojaška strategija tako v teoriji (strateško razmišljanje) kot v praksi (uporaba vojaške sile) močno povezana z ustvarjanjem političnih učinkov pri reševanju vse kompleksnejših varnostnih izzivov.

Ključne besede *Strateške študije, strategija, vojaška strategija, oblikovalci strategij.*

Abstract Achieving goals of security policy through military force is the subject of a military strategy. In the article, we examine the challenges of military strategy in the 21st century from three perspectives: from the perspective of strategic studies and its understanding of military strategy; from the point of view of the adjustment of military strategies to the modern security environment demands and the use of military forces in responding to new wars; from the perspective of strategy makers, in which we analyze the problem of choosing less optimal strategies and the impact of modern wars on strategy developers. Based on these challenges, the article identifies the importance of contemporary military strategy, both in theory (strategic thinking) and in practice (the use of military force), and its connection to creating policy effects in addressing the increasingly complex security challenges.

Key words *Strategic studies, strategy, military strategy, strategy makers.*

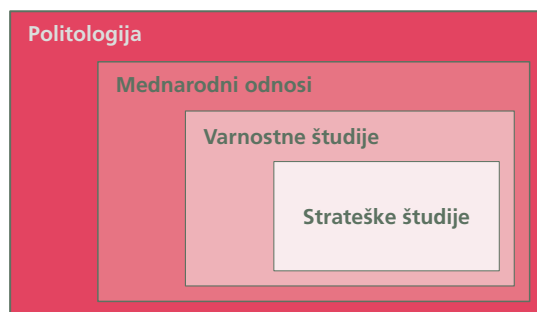
Uvod Vodenje vojn v 21. stoletju se je za oblikovalce strategij izkazalo za zelo problematično. Naraščajoče število groženj, katerih nosilci so nedržavni akterji, kot so terorizem, znotrajdržavne vojne in nadnacionalne kriminalne organizacije, spreminjanje intervencijskih postopkov mednarodne skupnosti pri stabilizaciji kriznih žarišč ter vse večja nejasnost meja med vojno in mirom postavljajo strategijo pred zahtevne izzive tako v teoriji kot v praksi. Zahodne demokracije, ki so kot tretje strani posegale v znotrajdržavne konflikte, so bile deležne ostrih kritik. Ne le da so jih kritizirali zaradi uporabe napačnih in neuskkljenih strategij v sodobnih konfliktih, na primer v Afganistanu in Iraku, bile so tudi pogoste tarče očitkov, da sploh nimajo izvedljive strategije oziroma da uporabljajo vojaško silo v teh intervencijah brez jasnih političnih ciljev (na primer Strachan, 2010; Bird in Marshall, 2011; Finlan, 2014).

Cilj prispevka je v prvi vrsti prispevati k boljšemu razumevanju vojaške strategije in izzivov, s katerimi se spoprijemajo zahodne demokracije v 21. stoletju pri uporabi vojaške sile. Ta cilj bomo poskušali doseči z raziskovanjem vojaške strategije s treh perspektiv. Prva se osredotoča na strateške študije; na to, kako se je skozi čas naše razumevanje strategije spremenilo ter kako je razumljena vojaška strategija v strateški misli. Druga perspektiva izpostavlja pomen sodobnih vojaških strategij na primeru operacij ohranjanja miru in kibernetских operacij ter možnosti držav in mednarodnih organizacij za učinkovitejšo uporabo vojaških sil pri odzivanju na vojne. Tretja perspektiva vključuje v analizo oblikovalce strategij, prek katerih iščemo odgovore na to, zakaj so države bolj naklonjene izbiri manj optimalnih strategij in kako vojne v 21. stoletju vplivajo na oblikovalce strategij.

1 STRATEŠKE ŠTUDIJE IN STRATEGIJA

Strateške študije niso znanstvena disciplina, temveč interdisciplinarno študijsko področje za proučevanje načinov, kako se lahko vojaška moč in drugi prisilni instrumenti države uporabijo za doseganje političnih ciljev (Finlan, 2014, str. vii; Duyvesteyn in Worrall, 2017, str. 347; Baylis in Wirtz, 2019, str. 5). Pri proučevanju strategije se tako opirajo na spoznanja različnih znanstvenih ved, od umetnosti, humanistike do družboslovja (pri tem so zlasti pomembna področja mednarodnih odnosov, politologije, sociologije, psihologije in antropologije). Čeprav gre za precej mlado raziskovalno področje, ki se je začelo razvijati po koncu druge svetovne vojne po zaslugi politologa in vojaškega stratega Brodieja, njihove korenine izhajajo iz dolgoletne tradicije študija strategije na vojaških akademijah. Danes so strateške študije razmeroma dobro uveljavljene. Njihovo stalnico predstavljajo razprave o razvoju in identiteti tega področja, med njimi so nekatere še posebno pomembne za razvoj vojn v 21. stoletju. Osrednji del teh razprav je povezan s strateškim razmišljanjem o razumevanju strategije, ki je v svojem najbolj splošnem pomenu večšina ali znanost uporabe sredstev za doseg cilja na katerem koli konfliktnem področju (Bull, 1983, str. 68). Strateške študije so v hierarhičnem odnosu z varnostnimi študijami in mednarodnimi odnosi, skupaj spadajo v širše področje temeljne znanstvene discipline političnih ved oziroma politologije (slika 1).

Slika 1:
Razmerje med
strateškimi
študijami,
varnostnimi
študijami in
politologijo
Vir:
Baylis in Wirtz,
2019, str. 13.



V času od Napoleona in Clausewitza pa vse do Hitlerja se je strategija osredotočala na to, kako učinkovito voditi in zmagati v vojni (Bull, 1983, str. 68). Zaradi razvoja družbe, tehnološkega napredka in posledične revolucije v strategijah in taktikah vojskovanja je tudi vojna postajala vse bolj kompleksen način reševanja konfliktov, strategija pa se je čedalje bolj povezovala s politiko¹. Mead Earle (1971, str. viii) v svojem seminalnem delu izpostavlja, da se je s tem, ko sta vojna in družba postajali bolj zapleteni, tudi strategija morala prilagoditi novim okoliščinam in vedno bolj upoštevati vlogo ekonomskih, psiholoških, moralnih, političnih, tehnoloških in drugih nevojaških dejavnikov. Strategija ni bila več povezana le s konceptom vojne, temveč je postala stalni sestavni del večine vodenja države. Tako je bila strategija z uvedbo jedrskega orožja v 40. letih 20. stoletja in z vse večjo osredotočenostjo na koncept odvrčanja med hladno vojno usmerjena v preprečevanje vojne, in ne v njeno vodenje. Glede na to, da je uporaba bitke za cilje vojne postajala vedno bolj oddaljena, posledično tudi izkušnje tradicionalnih vojn niso več izstopale po pomembnosti.

Od konca hladne vojne, še posebej po 11. septembru 2001, Strachan (2019, str. 175) izpostavlja, da so dejanske vojne izkušnje zahtevale ponoven razmislek o vojni in strategiji, ki se je v času hladne vojne, ko je bila vojna bolj grožnja kot dejstvo, precej zapostavljal. Tak preobrat je nedvomno prispeval k zmedi v razumevanju pomena strategije. Vojaške operacije v Afganistanu (2001) in Iraku (2003), ki so jih vodile ZDA, so bile na primer že od vsega začetka oslABLJENE zaradi nepovezane strategije (Bird in Marshall, 2011, str. 4; Finlan, 2014, str. 76), vojska pa je v teh okoliščinah kot strategijo predstavila protiuporniško doktrino (Strachan, 2010; str. 168). Na drugi strani so se politiki namesto s strateškimi vprašanji začeli ukvarjati s taktičnimi rešitvami, na primer z uporabo brezpilotnih letal za uničevanje sovražnikovih pomembnih tarč. Strachan (2019, str. 187) v tej »strateški zmedi« izpostavlja, da bi morale biti strokovne razprave o razumevanju sodobne strategije v

¹ Po prvi svetovni vojni je Liddell Hart (1929, 1932) razvil model strategije s poudarkom na »posrednem pristopu«, v katerem namesto bitke izstopa ideja o uporabi vojaških sredstev za uresničevanje vladnih ciljev. S to idejo se je v strategiji vzpostavil odnos s politiko, kjer bitka ni več pomenila cilja, kot je bilo to samoumevno v času Napoleona, temveč, pogosto tudi neobvezno, sredstvo za doseg cilja (Strachan, 2019, str. 173).

prvi vrsti usmerjene v prepoznavanje razlikovanja med teorijo in prakso strategije. Obe perspektivi sta po njegovih ugotovitvah potrebni, vendar morata biti povezani. Strachan (prav tam, str. 188) vidi sodobno strategijo pragmatično; preprosto v razumevanju in razumljivo glede njene izvedbe. Navsezadnje je strategija bolj večšina kot znanost, zato tisti, ki o njej razmišljajo, in tisti, ki jo uresničujejo, ne bi smeli biti »preveč drzni« glede njenega statusa (Dolman, 2005, str. 187–194, Strachan, 2019, str. 188). Načela strategije so smernice in ne pravila. Prav zaradi te pragmatičnosti ji teorija strategije velikokrat očita posledično pomanjkljivo vsebinsko določnost. Ne glede na ta očitek strategija predstavlja pomemben organski, koherenten okvir idej, presoje in odločitev (Jermy, 2011, str. 6), kar hkrati pomeni tudi, da mora biti v svojem bistvu tako odzivna kot tudi napovedovalna ter odprta za nova (izkustvena) spoznanja. Čeprav strategija s tehničnega vidika po Bartholomeesu (2010, str. 16) morda niti ni potrebna, je na področju nacionalne varnosti skoraj vedno prisotna, tudi če je slabo zasnovana in izvedena.

Nekateri moderni teoretiki strategije in zgodovinarji opredeljujejo strategijo kot dolgoročno vizijo in poudarjajo njeno spremljajočo potrebo po načrtovanju in odločanju. Gray (2015) jo na primer predstavlja metaforično kot most, ki povezuje politične cilje z vojaškimi sredstvi², zgodovinar Strachan (2019) po drugi strani pri strategiji raje izpostavlja pomen strateškega dialoga za uskladitev zelenega in mogočega. Drugi avtorji strategijo označujejo kot intelektualno arhitekturo, ki s svojo strukturo in skladnostjo prispeva k prizadevanjem v vojni ali miru (Echevarria II., 2017, str. 2).

Strategija je v svojem bistvu tudi pragmatična in praktična dejavnost. Brodie (1973, str. 452) pravi, da strateško razmišljanje ali teorija ne pomeni nič, če ni pragmatična. Strategija je študija o tem, kako to storiti, oziroma vodnik, kako nekaj doseči in narediti učinkovito. Podobno kot pri drugih področjih politike je tudi pri strategiji v ospredju glavno vprašanje – ali bo ideja delovala? Še pomembneje je, ali bo delovala tudi pod posebnimi okoliščinami, ki jih ni mogoče poznati vnaprej.

Kompleksnost strategije v praksi je v njeni večdimenzionalnosti. To razsežnost strategije so številni avtorji, med odmevnejšimi so to gotovo Clausewitz (2004), Howard (1979) in Gray (1999), želeli obvladovati z razčlenitvijo strategije na posamezne sestavine ali dimenzije. Najtemeljiteje je večdimenzionalno naravo strategije razvil Gray (1999, str. 24) z opredelitvijo 17 dimenzij, razvrščenih v tri kategorije: (1) ljudje in politika (ljudje, družba, kultura, politika, etika), (2) priprave na vojno (ekonomija in logistika, organizacija (vključno z obrambnim načrtovanjem in načrtovanjem sil), vojaška administracija (vključujoč rekrutiranje, usposabljanje in oboroževanje), informacije in obveščevalni podatki, teorija strategije in doktrina,

² *Pri tem premoščanju prihaja do procesa prevajanja vojaške moči v politični učinek (Kane in Lonsdale, 2012, str. 10). Učinkovito zagotavljanje tega mostu je precej odvisno od dobrega poznavanja tako politike kot vojaških operacij. Podobno ugotavljata tudi Baylis in Wirtz (2019, str. 5), da je strategijo najbolje proučevati iz interdisciplinarnih perspektiv, saj je za razumevanje njene razsežnosti treba poznati tako politiko, ekonomijo, psihologijo, sociologijo, geografijo kot tudi tehnologijo, strukturo vojske in taktiko.*

tehnologija) in (3) vojna (vojaške operacije, vodenje (politično in vojaško), geografija, trenja (vključujoč priložnosti in negotovosti), nasprotnik, čas). Gray (prav tam) s to teorijo dimenzioniranja strategije opozarja praktike, da lahko odsotnost katerekoli dimenzije privede do nepopolne strategije³.

Strategija se v splošnem smislu razume kot razmerje med cilji in sredstvi⁴, ki pogosto predstavlja predmet političnih in strokovnih razprav, zato bomo v nadaljevanju izpostavili tri pomembna vprašanja, ki izhajajo iz narave tega razmerja. Prvo vprašanje se nanaša na razmerje med vojaško in politično ravno. Clausewitz (2004, str. 72) je strategijo razumel kot nauk o uporabi spopadov za smoter vojne. Taka opredelitev je pogosto v nasprotju z razumevanjem strategije kot uporabe vojne za doseg ciljev politike, kar z drugimi besedami pomeni, da bitka še ne predstavlja cilja, temveč le sredstvo za doseg cilja. Trenja med vojaško in politično ravno so povzročila razvoj različnih konceptov strategije. Vojaška strategija na primer po eni strani poudarja vojaški vidik vojne, velika strategija (angl. grand strategy) ali nacionalnovarnostna strategija pa po drugi strani poudarja bolj politični vidik vojne, z vključevanjem drugih sredstev, ki niso le vojaška.

Drugo vprašanje se nanaša na to, ali je treba strategijo razumeti kot instrumentalno povezavo med vojaškimi sredstvi in političnimi cilji ali kot proces, v katerem se opredelijo vojaški cilji in ravni sil (Strachan, 2019, str. 173). V smislu prvega razumevanja vojaške strategije je poudarek na tem, kako se lahko vojaška sila uporablja za doseganje političnih ali vojaških ciljev. Betts (2000, str. 6) na primer opredeljuje strategijo kot načrt uporabe vojaških sredstev za doseg političnih ciljev⁵. Posen (1984, str. 13) in Cohen (2002, str. 33) po drugi strani vključujeta

³ *Logični rezultat večdimenzionalne narave strategije je tako odvisen od tega, kako so akterji, odgovorni za strategijo, koordinirali in uskladili različne dejavnosti in koncepte z vsemi dimenzijami. Ta naloga je še toliko zahtevnejša, ker vseh dimenzij ni mogoče povsem nadzirati. Nekatere je mogoče bolj ali manj nadzorovati na podlagi temeljitih in intenzivnih priprav. To velja predvsem za drugo kategorijo dimenzij, priprave na vojno. Bolj problematična je prva kategorija pri vzpostavljanju skladnih odnosov med strateško prakso ter ljudmi in politiko, ki predstavljajo dimenzije prve kategorije. Največ dimenzij, ki lahko popolnoma uidejo izpod nadzora, je v tretji kategoriji, vojni. Negotovost vojne in povečana dinamika interakcij številnih političnih in vojaških dejavnosti nenehno spreminjata kontekst dogajanja, kar izvajalcem strategije predstavlja velike težave pri obvladovanju dimenzij (Kane in Lonsdale, 2012, str. 19–20).*

⁴ *Po mnenju Bartholomeesa (2010, str. 15) je strategija preprosto logičen proces reševanja težav, pa naj gre za vojaško, nacionalnovarnostno ali kakšno drugo poslovno področje. Strategijo navadno določajo tri temeljna vprašanja: kaj želimo storiti (cilj), kaj imamo ali kaj lahko razumno dobimo in bi nam pomagalo doseči tisto, kar želimo storiti (sredstva), ter kakšen je najboljši način uporabe razpoložljivih sredstev, da dosežemo tisto, kar želimo storiti (način uporabe). V tem kontekstu je Ameriška akademija kopenske vojske opredelila strategijo kot razmerje med cilji, koncepti uporabe in sredstvi. Tudi sicer racionalne države vedno poskušajo obravnavati svoje interese tako, da cilje povežejo z načini uporabe in razpoložljivimi sredstvi.*

⁵ *Betts (2000, str. 6–7) navaja, da strategija predstavlja verigo odnosov med sredstvi in cilji, ki obsegajo več ravni analiz, od manevrov enot v specifičnih operacijah do večjih kampanj, vojn, velikih strategij in zunanje politike. Te ravni analiz je mogoče racionalno uporabiti, če izhajamo iz njihove hierarhične povezanosti (v smeri politika-strategija-operacije), kjer prevladuje logika, da vsaka raven usmerja hierarhično nižjo raven in hkrati uresničuje smernice hierarhično višje ravni. Načrt, kako izkoristiti neko operacijo za doseg širšega vojaškega ali zunanjepolitičnega cilja, ki zahteva določene vojaške ukrepe, sta strateški zadevi na različnih ravneh v verigi odnosov med sredstvi in cilji. Strategija potemtakem ne uspe, če se v načrtovani verigi vzrokov in posledic prekine povezava med najnižjo ravno (taktiko) in najvišjo ravno (politiko), ko se izpolnjujejo vojaški cilji, ne glede na njihov politični učinek ali kadar so politični cilji glede na vojaške zmožnosti neizvedljivi. Najpomembnejše vprašanje strategije je, ali odločitve na kateri koli ravni ohranijo hierarhično povezanost med ravnmi oziroma skladnost med političnimi cilji in vojaškimi sredstvi.*

v opredelitev strategije izraz teorija; razumeta jo kot teorijo države za zagotovitev visoke stopnje vseh oblik nacionalne varnosti oziroma teorijo zmage, s poudarkom na vzročni povezavi med cilji in sredstvi. Če pri tem razumemo teorije kot izjave, ki napovedujejo, katera dejanja bodo privedla do rezultatov in zakaj, lahko s pristopom Posena in Cohena posplošimo opredelitev namena strategije, in sicer, da je strategija teorija uspeha (Meiser, 2016, str. 86). Takšno razumevanje strategije ustvarja pričakovanje, da bo vse, kar imenujemo strategija, vsebovalo vzročna pojasnila, kako bo določeno dejanje ali niz dejanj povzročil uspeh.

Glede na to, da proučevanje strategije kot povezave med cilji in sredstvi ne prispeva bistveno k reševanju trenja med vojaško in politično ravno, bomo v prispevku večji poudarek namenili razumevanju strategije kot procesa, v katerem je predmet proučevanja usmerjen na akterje, ki izvajajo strategijo, in na odnose med njimi. Tako opredelitev strategije izpostavlja na primer Liddell Hart (1991, str. 321), in sicer kot večino distribucije in uporabe vojaških sredstev za doseg političnih ciljev. Pri tem prihajajo do izraza vprašanja, kdo so oblikovalci strategije, kako razvijajo strategije in kakšen je njihov vpliv v procesih odločanja. V tem kontekstu postane razprava o vojaški in politični ravni zanimivejša in pomembnejša. Če se na primer strategija razume kot uporaba boja za cilje vojne ali kot večina vojaškega poveljstva pri načrtovanju in usmerjanju kampanj, so glavni akterji vojaški poveljniki. Če pa se strategija razume kot uporaba vojne za doseg političnih ciljev ali kot večina nadzora in uporabe nacionalnih virov, postanejo predmet proučevanja politiki (Mead Earle, 1971, str. viii).

Tretje pomembno vprašanje se nanaša na razmerje med teorijo in prakso strategije. Glede na to, da so se strateške študije kot interdisciplinarno študijsko področje razvile v tesni povezavi s prakso, kot tudi večina drugih znanstvenih disciplin (na primer medicina, pravo, politologija), bomo to razmerje razumeli kot naraven proces razvoja področja. Če teorijo strategije razumemo kot teorijo za ukrepanje (Brodie, 1973, str. 452), strateške študije⁶ naenkrat postanejo pomembne za politiko kot intelektualna pomoč pri formalnem izvajanju njenih nalog. Strateške študije so po Brodijevi zaslugi razumevanja teorije strategije doživele hitre spremembe, saj je razvoj strategije kot področja študija prešel meje vojaških akademij ter posledično povečeval ne le razkorak med strategijo v teoriji in strategijo v praksi, temveč tudi razumevanje pojma strategije. Petdeset let po Brodijevih začetkih Bartholomees (2010, str. 13) to spreminjanje odnosa teorije in prakse ter razumevanja strategije ne vidi več samo znotraj strateških študij, temveč se razširja na celotno področje politologije⁷. Podobno

⁶ Betts (1997, str. 8) se sprašuje, ali bodo strateške študije preživele. Po eni strani so prežete z nujnostjo obstoja, po drugi strani pa so podvržene številnim kritikam, ker se osredotočajo na jedro klauzevitskega vprašanja – kako doseči, da vojska postane racionalen instrument politike oziroma kako povezati politiko in vojno. To pa zahteva interdisciplinarno združevanje tako vojaške kot politične logike. Zaradi teh razlogov je politologija postala glavni akademski prostor za strateške študije in hkrati tudi prostor za proučevanje vojaških zadev.

⁷ Čeprav je strategija s posploševanjem postala široko uporabljena tudi zunaj vojaškega konteksta, bomo v prispevku razpravo omejili pretežno na področje nacionalne varnosti. V tem okviru sledimo sodobni razlagi, da strategija vključuje vojaške in nevojaške elemente moči in ima enako uporabnost v miru kot v vojni, čeprav se večina teorije, ki jo v prispevku obravnavamo, ukvarja izključno z vojno.

ugotavlja tudi Betts (2000, str. 7–8), ki terminološka razhajanja pojma strategije, ki bi moral biti združljiv s teorijo strategije, ponazori s tem, da številni raziskovalci, tudi zaradi šibkega spodbujanja politologije k pomenu operativnih analiz in spoznavanju procesov odločanja ali vojaških operacij, ne dojemajo [več, op. a.], kako težko je postalo izvajanje strateških načrtov. Najboljše standarde oblikovanja strategij še vedno zagotavljajo racionalistični modeli strategije, ki pa po trditvah Bettsa (prav tam) lahko ponudijo le hevristična izhodišča za oblikovanja realističnih strategij, ki bi morale biti po definiciji uresničljive v praksi. V razpravo o vse bolj zapletenem razumevanju strategije v sodobnem varnostnem okolju vključujemo še kritični pogled Strachana (2019), ki pravi, da nas je razvoj vojn še posebej po koncu hladne vojne pustil negotove glede tega, kaj pomeni strategija in kdo oblikuje strategijo, ter zmedene glede odnosov med strategijo v teoriji in strategijo v praksi.

2 VOJAŠKA STRATEGIJA

V literaturi najdemo veliko opredelitev strategije, v katerih avtorji pogosto ne dajejo pomena razlikovanju med vojaško strategijo in strategijo na splošno. Vsaka izmed opredelitev predstavlja strategijo skozi določen zgodovinski in politični kontekst, vključuje pa tudi ponavljajoče se teme in dejavnosti, ki so neločljivo povezane s prakso strategije. Ta praksa je največkrat povezana z vodenjem vojne. Jominijeva opredelitev strategije je na primer malo odstopala od tistega, kar je renesančni politični in vojaški pisec Machiavelli stoletja prej imenoval umetnost vojne. Izrazi strategija, umetnost in vodenje vojne so bili na trenutke skoraj sinonimi. Kljub temu lahko rečemo, da je od Hanibalove vojne proti Rimu (218–201 pr. n. št.) do ruske aneksije Krima (2014) praksa vojaške strategije še vedno povezana z iskanjem načinov za oslabitev nasprotnikove zmogljivosti in s pripravljenostjo za doseganje političnih ciljev (Echevarria II., 2017, str. 3). Podobno bomo vojaško strategijo razumeli tudi v prispevku, in sicer kot večščino in znanost⁸ uporabe vojaške sile za doseg vojaških ciljev in s tem tudi političnega cilja vojne (Paret, 1986, str. 3)⁹.

⁸ Čprav v strokovnih krogih že desetletja potekajo poglobljene razprave o tem, ali je vojaška strategija bolj večščina ali znanost, sodobni vojaški stratezi o njej razmišljajo kot praktični dejavnosti, ki združuje objektivno poznavanje znanosti (znanost) in subjektivno znanje (veščino). Praktičnost vojaške strategije lahko razumemo tudi kot uporabo tehničnega znanja ali razumevanje tistega, kar je mogoče, ter uporabo veščin čustvene in socialne inteligence ali razumevanje tega, kako se vedejo ljudje v sodobnem svetu pri doseganju cilja. Povedano drugače, na podlagi enačbe cilji-načini uporabe-sredstva-tveganje se predvidi sposobnost vojaške moči in opredeli vojaška strategija.

⁹ Če je za doseg političnega cilja treba uporabiti vojaške sile, pride do izraza vojaška strategija. Procesi prevajanja vojaške moči v politični učinek se dosegajo na taktični in operativni ravni. Prva se ukvarja s podrobnostmi boja oziroma natančneje z razmestitvijo, spopadom z nasprotnikom in interakcijo med različnimi enotami, ki jih ima poveljnik na voljo. Čeprav vsak stik z nasprotnikom predstavlja zgolj dogodek taktične ravni, lahko pomemben strateški vpliv zagotovi predvsem rezultat kumulativnega učinka taktičnih dogodkov. Koordinacija teh dogodkov je v domeni operativne ravni. Področje operativne ravni si lahko zamislimo v konceptualnem in fizičnem smislu. V konceptualnem smislu se na operativni ravni združujejo taktične akcije zaradi doseganja strateškega učinka. V fizičnem smislu operativna raven predstavlja operativno poveljstvo (angl. command area), znotraj katerega se usklajujejo taktične akcije za doseg operativnega cilja. Ti cilji so lahko raznoliki, lahko vključujejo zajetje mesta, uničenje nasprotnikovih sil ali pacifikacijo območja (Kane in Lonsdale, 2012, str. 14–15). Kane in Lonsdale (prav tam) pri tem posebej poudarjata pomen koordiniranega in usklajenega izvajanja akcij skozi vse ravni strategije, od strateške do taktične. Iz tega izhaja, da mora biti tudi politični cilj jasno razumljen in vseh ravnih poveljevanja. To je še posebno pomembno za oblikovanje vojaškega cilja, da bi lahko vojska čim bolj podprla uresničevanje političnega cilja. Ravno neusklajenost med ravnimi strategije avtorja (prav tam) prepoznava kot pomemben izziv, ki jih povzroča narava strategije.

Izvor vojaške strategije lahko izpeljemo iz grške besede *stratēgia*, ki pomeni prav to, kar danes imenujemo vojaška strategija (Bowdish, 2013, str. 2); »posel« ali »skrb generalov«. Beseda *stratēgia* obsega pomen dveh grških izrazov: *stratēgikē* episteme (znanje generalov) in *stratēgōn sophia* (generalova modrost). Vojaška strategija pomeni torej kombinacijo objektivnega znanja in subjektivne spretnosti generalov. V tem smislu se vojaška strategija razume tudi kot najvišja domena vojaške veščine, ki po Glantz (2005, str. 5) poleg teorije in prakse priprav države ter njene vojske na vojno vključuje tudi načrtovanje in vodenje vojne in strateških operacij. V praktičnem smislu vojaška strategija:

- določa strateške naloge vojske ter kadrovski obseg in vire, potrebne za opravljanje teh nalog;
- opredeljuje ukrepe pripravljenosti vojske, nacionalnega gospodarstva in civilnega prebivalstva na vojno;
- načrtuje vojno in strateške operacije;
- opredeljuje razmestitev vojske in jo usmerja pri izvajanju strateških operacij;
- preučuje verjetne nasprotnike ter njihove zmožnosti za vojskovanje in izvajanje strateških operacij (Glantz, prav tam).

Vojaška strategija je ena od področnih strategij, ki se v hierarhiji strateških dokumentov nanaša na vojaško komponento nacionalnovarnostne strategije oziroma obrambne strategije, če obstaja (Vuk, 2018a, str. 66)¹⁰. V tem smislu je treba vojaško strategijo dojemati tudi v razmerju med vojaško strategijo in njej nadrejeno veliko strategijo, ki se v novejši literaturi razume tudi kot zavezniška oziroma koalicijska strategija ali na ravni države kot nacionalnovarnostna strategija¹¹. Velika strategija v primerjavi z vojaško strategijo predstavlja »skrb vodje države«, kjer je »posel generala« le en njen vidik. Vojaška strategija na eni in velika ali nacionalnovarnostna strategija na drugi strani v tem hierarhičnem razmerju nakazujeta razlikovanje med operativno in politično ravnanje, ki pa se v praksi le redko upošteva (Strachan, 2019, str. 173–174). Nekateri avtorji (Collins, 2002, str. 2; Jermy, 2011, str. 23–24; Strachan, 2019, str. 173–174) vojaško strategijo zaradi velikega vpliva zunanje in notranje politike države na njeno oblikovanje imenujejo celo politično-vojaška strategija¹².

¹⁰ *Sodobne razlage strategije poleg vojaškega vanjo vključujejo še druge politične instrumente. Tako se strategija v resnici prenaša na raven tako imenovane velike strategije ali tudi nacionalnovarnostne strategije. Liddell Hart (1954, str. 335–336) navaja, da je vloga velike strategije uskladiti in usmeriti vse vire države ali skupin držav v dosego političnega cilja vojne. Nekateri avtorji (na primer Posen, 1984, str. 13; Sloan, 2017, str. 1) veliko strategijo razumejo še širše, kot državno teorijo, s katero je mogoče najbolje zagotoviti nacionalno varnost, zato najširšemu pogledu na strategijo pripisujejo veliko zaslug pri razlagi splošnih ukrepov zunanje in varnostne politike države.*

¹¹ *Zavezniške oziroma koalicijske strategije opredeljujejo cilje in ukrepe za večnacionalna partnerstva, kot je to na primer Nato. Nacionalnovarnostna strategija opredeljuje cilje, ki se lahko dosežejo s kombinacijo nacionalnih diplomatskih, ekonomskih, vojaških in informacijskih virov (Echevarria II., 2017, str. 3–4).*

¹² *Politično-vojaška strategija, kot jo razume Jermy (2011, str. 20), je strategija z edinstveno dialektično komponento, saj ima možnost namernega spopada volj, tako v političnem kot fizičnem smislu. Politično-vojaška strategija ne določa samo obstoj nasprotnika, temveč tudi narava okolja, v katerem se politično-vojaška strategija izvaja. Oboroženi spopadi in vojna, za katere veljajo različna pravila politične igre, se na primer spoprijemajo z večjo strateško negotovostjo in večjimi političnimi tveganji, zato politično-vojaška strategija na splošno predstavlja zelo značilno vrsto strategije.*

Tudi Stone (2011, str. 4) vojaške strategije ne deli na vojaško in politično raven, za kateri sicer meni, da morata biti nujno povezani in ne razdvojeni, temveč razlikuje med vojaško in veliko strategijo, ki se nanaša na uporabo vseh nacionalnih virov za doseganje političnih ciljev¹³. Na splošno je vojaška strategija v literaturi redko predstavljena na operativni oziroma vojaški ravni (takšno izjemo predstavlja Glantz, 2005); pogosteje jo literatura povezuje s politično ravno in v razmerju do velike strategije.

Glede na namen vojaške strategije ločimo predvsem dva tipa vojaških strategij: operativno in razvojno. Vojaško strategijo, ki temelji na trenutnih vojaških zmogljivostih, pojmuje kot operativno strategijo, s katero se specificira uporaba vojaških virov za doseganje specifičnih izvedbenih oziroma kratkoročnih ciljev znotraj določenega področja ali vojskovališča. Doseganje teh ciljev lahko temelji na uporabi različnih oblik operativnih vojaških strategij, kot so strategije obrambe, odvračanja (angl. deterrence), prisiljevanja (angl. compellence) in napada. Ta raven strategije se navadno nanaša na višje oziroma velike taktike (angl. grand tactics) in večščino vojskovanja (angl. operational art). V nadaljevanju bomo nekatere od teh oblik vojaške strategije podrobneje predstavili. Vojaško strategijo, ki opredeljuje, kako bo država uporabila vojaško moč pri doseganju svojih ciljev, pojmuje kot razvojno strategijo. Taka vrsta vojaške strategije obsega dolgoročno obdobje; izhaja iz ocene prihodnjih groženj, ciljev in zahtev ter ni omejena s trenutno vojaško strukturo in njenimi zmogljivostmi, zato lahko posega v transformacijo vojaških zmogljivosti (glej tudi Lykke, 2001, str. 180; Echevarria II., 2017, str. 5; Vuk, 2018a, str. 48).

Vojaško strategijo, pa tudi sicer strategijo v splošnem smislu, opredeljujejo tri med seboj povezane spremenljivke: cilji, načini uporabe in sredstva (več o tem Lykke, 2001; Collins, 2002; Vuk, 2016)¹⁴. Echevarria II. (2017, str. 6) navaja, da medsebojna odvisnost teh spremenljivk predstavlja tako imenovani obrambni cikel, ki oblikovalcem politik in vojaškemu osebju zagotavlja temeljni okvir za razpravo o podrobnostih vojaške strategije, zlasti o tem, ali so viri za doseganje zelenih ciljev ustrezni. Za določanje, koliko vojaške moči je dovolj ali kdaj je doseženo ravnotežje med spremenljivkami, ne obstaja nobena znanstvena metoda. Odgovor je v veliki meri odvisen od strokovne presoje vojaških poveljnikov in od tega, kaj dopuščajo domače razmere v smislu porabe fiskalnih virov in političnega kapitala.

¹³ *Obstaja pa tudi še vrsta drugih pomenov, povezanih z vojaško strategijo. Lutwak (2009) jo na primer uporablja za razlikovanje med strategijo kot državnim instrumentom in strategijo v nevojaških dejavnostih, zlasti poslovnih.*

¹⁴ *Vojaški strategiji si prizadevajo doseči smiselne cilje z razpoložljivimi sredstvi in sprejemljivo stopnjo tveganja. V vojaški strategiji se to prepozna v odgovorih na vprašanja: kaj in zakaj – vprašanja, povezani z zahtevami (cilji), kako, kdaj in kje – vprašanja, povezana z alternativnimi načini delovanja (načini uporabe), in kdo – vprašanje, ki se nanaša na razpoložljive sile in vire (sredstva) (Collins, 2002, str. 3). Podobno tudi Bird in Marshall (2011, str. 4) v središče vojaške strategije postavljata vprašanje, kako je mogoče doseči zelene politične cilje z razpoložljivimi sredstvi. Pri tem ne gre za enkratni izračun, temveč za dinamičen proces ocenjevanja ravnovesja med cilji, načini uporabe in sredstvi (Bird in Marshall, 2011, str. 4). Vuk (2018a, str. 67) iz te povezanosti spremenljivk izpelje definicijo vojaške strategije, ki jo opredeljuje kot načrt, ki predstavlja, kako se vojaška sredstva in načini (njihove) uporabe uporabljajo za doseganje vojaških ciljev.*

S proučevanjem vojaške strategije, ki je tesno povezana s političnim, družbenim, kulturnim in zgodovinskim kontekstom neke države, se poskuša pojasniti, kako si morajo vojske in države prizadevati za zmago v vojni ali za preprečevanje vojn in zakaj jim pri tem uspe ali ne uspe (Cimbala, 1998, str. 3). Nobena vojaška strategija ne more zagotoviti uspeha, kljub temu pa lahko dobra vojaška strategija vsaj poveča možnosti za ugoden rezultat. Pomembna je za vsako vrsto konflikta ali uporabo sile. Univerzalne »pravilne« strategije ni: vse je odvisno od časa, kraja in okoliščin. Vojne, na katere se zahodne demokracije, vključno z ZDA, konec koncev odzivajo po načelu zavezniškega delovanja, na primer prinašajo nova razmišljanja o prihodnji nadnacionalni razsežnosti vojaške strategije. Glede na močno poudarjanje prednosti koalicijskih vojn se zdi Strachanu (2019, str. 175) nesmiselno, da bi [vojaško, op. a.] strategijo še naprej razvijali v ozko nacionalnih okvirih¹⁵.

2.1 Sodobne oblike vojaških strategij

Kako doseči cilj v vojni, še naprej ostaja osrednja preokupacija sodobnega strateškega razmišljanja, čeprav ni več edina ali najpomembnejša. Pozornost strateških študij se je po koncu druge svetovne vojne preusmerila od vojne kot instrumenta politike h grožnji vojne (Bull, 1983, str. 68), osrednje vprašanje pa je postalo, kako z uporabo sile ali grožnje sile doseči želene cilje. Ta sprememba je vzpodbudila raziskovanje sodobnega nasilja v več smereh; na področju vojaških strategij so se raziskave usmerile predvsem v proučevanje različnih strategij prisile, kot sta odvrčanje in prisiljevanje¹⁶ (na primer Snyder, 1961; George, 1991; Byman in Waxman, 2002; Freedman, 2004; Friend, in Thayer, 2018; Jakobsen, 2019). Spremembe v mednarodnem varnostnem okolju in vodenju vojne v zadnjih treh desetletjih pa niso vplivale zgolj na spremembe tradicionalne teorije strategije z osredotočanjem

¹⁵ *Nato in EU sta v tej smeri že naredila korak naprej. Nato je na podlagi temeljnega strateškega dokumenta, imenovanega strateški koncept Nata (zadnji veljavni je iz leta 2010) prvič v svoji zgodovini pripravil vojaško strategijo, ki jo je zavezništvo sprejelo na zasedanju Severnoatlantskega sveta maja 2019. V vojaško strategijo Nata so vključene vse operativne domene vojskovanja, vključno s kibernetiko in vesoljsko, ter odgovori zavezništva na izzive varnostnega okolja v prihodnosti. Podobno kot Nato tudi EU uokvirja svojo varnostno strategijo z najvišjim strateškim dokumentom, ki se od leta 2016, ko je bil sprejet drugi tovrstni dokument, imenuje Globalna strategija EU. Na hierarhično nižji ravni pa bi v primerjavi z Natovo vojaško strategijo EU za uresničevanje strategije, glede na izjavo predsednice Evropske komisije Ursule von der Leyen septembra 2019, potrebovala belo knjigo o obrambi, s katero bi se institucije EU in države članice osredotočile na zagotavljanje učinkovitejše evropske obrambe ter jasneje opredelile v strategiji izpostavljen izraz strateške avtonomije.*

¹⁶ *Schelling (1966, str. 69) je zasnoval razmejitev med pojmom prisiljevanje (angl. compellence), kamor spada tudi prisilna diplomacija, in odvrčanje (angl. deterrence). Ta razmejitev nam pomaga razlikovati med dejanji, ki prestopnika prisiljujejo, naj nekaj stori, in dejanji, ki odvrčajo prestopnika, naj nekaj ne stori. Pri odvrčanju načeloma uporabimo le grožnje, pri prisiljevanju pa poleg groženj lahko uporabimo tudi silo (Art, 2003, str. 8). Prisilna diplomacija torej v primerjavi z odvrčanjem omogoča uporabo vojaške grožnje in/ali omejene vojaške sile (palica) skupaj s spodbudami (korenček), da bi prisilila nasprotno stran k spremembi svojih namenov (Jakobsen, 2019, str. 287).*

predvsem na vojaško strategijo države, temveč tudi na odprtje novih področij za preučevanje strategije, ki presegajo meje države¹⁷.

Eno takih področij so operacije ohranjanja miru (angl. peacekeeping), ki se zaradi njihovega nenasilnega poslanstva redko štejejo za vojaška prizadevanja¹⁸. Medtem ko so tradicionalne operacije ohranjanja miru štele le nekaj sto vojakov z omejenim pooblastilom za uporabo sile, tovrstne operacije danes dosežejo obseg do 20.000 vojakov¹⁹, ki imajo v primerjavi s tradicionalnimi tudi bistveno širši mandat. Te spremembe v razvoju poslanstva in mandata so vplivale, da so mirovne dejavnosti postale vse pomembnejše področje za preučevanje vojaške strategije (na primer Bellamy, 2000; Ohnishi, 2012; Wilen in Williams, 2018). V nadaljevanju bomo skladno s pristopom Larsdotterjeve (2019a, str. 191) izpostavili štiri oblike vojaške strategije, ki se uporabljajo na področju operacij ohranjanja miru, in sicer strategije obrambe, odvrčanja, prisiljevanja in napada²⁰.

Larsdotterjeva (prav tam, str. 207) ugotavlja, da se na področju operacij ohranjanja miru lahko uporabijo vse štiri vojaške strategije za doseganje njenih najpogostejših strateških ciljev. Obrambna se lahko uporablja za zaščito civilistov kot tudi v primeru samoobrambe, da se zagotovi nemoteno delovanje operacije ohranjanja miru. Strategija odvrčanja se lahko uporabi za odvrčanje nasprotnikov, da ne uporabijo nasilja nad operacijo ohranjanja miru ali civilnim prebivalstvom, lahko pa se uporabi tudi za preprečevanje nasilja nad političnim procesom. Strategija prisiljevanja je koristna, kadar so mirovne sile v konfliktu in želijo ustaviti nasilje nad civilisti ali v procesu razorožitve nasprotnikov. Z zadnjo, napadalno strategijo, čeprav najbolj oddaljeno od mirovnih norm, se lahko nasprotniku odvzamejo sredstva za nadaljnje bojevanje bodisi neposredno z vojaško operacijo, usmerjeno na nasprotnikovo poveljstvo, oporišče in njihove borce bodisi posredno z uveljavljanjem embarga in

¹⁷ *Strateškim študijam je pogosto očitano, da se preveč usmerjajo na državo in ogrožanje njenih varnostnih interesov, manj pa na varnostna tveganja in grožnje, ki jih danes povzročajo nedržavni akterji, nadnacionalne skupine in mednarodne organizacije. Države so pomembne, vendar še zdaleč niso edini pomembni strateški akterji, zato številni avtorji poudarjajo, da bi morale strateške študije svojo pozornost usmeriti tudi na posameznika, čigar varnost je v globaliziranem svetu vse pogosteje ogrožena. Drugi avtorji, ki prav tako zaznavajo to vrzel strateških študij pri proučevanju varnosti, se raje osredotočajo na societalno ali celo globalno dimenzijo varnosti (na primer Buzan in Hansen, 2009, str. 37; Duyvesteyn in Worrall, 2017, 348–349; Baylis in Wirtz, 2019, str. 11).*

¹⁸ *Podobno razumejo operacije ohranjanja miru tudi Sancin, Švarc in Ambrož (2009, str. 38), in sicer kot nenasilne vojaške operacije, katerih glavni namen je opazovati in podpirati implementacijo že sklenjenega sporazuma o prekinitvi ognja.*

¹⁹ *Natova misija na Kosovu (Kfor) na primer šteje nekaj več kot 3500 vojakov, misiji ZN v Maliju (MINUSMA) in Libanonu (Unifil) pa vsaka šteje več kot 15.000 vojaškega, policijskega in civilnega osebja.*

²⁰ *Čeprav je tradicionalna teorija strategije najbolj uporabna za analizo uporabe sile v operacijah ohranjanja miru, pa naporitve mirovnih sil kot tretje strani v teh operacijah v marsičem spreminjajo logiko vojaške strategije. Namesto da bi bila glavna pozornost usmerjena v »sovražnika«, je v operacijah ohranjanja miru treba upoštevati več akterjev, na primer (nekdanje) bojevnike, ki so podpisali mirovni sporazum, nasprotnike mirovnega sporazuma, pa tudi nasilne skupine, ki v sporazum niso bile vključene, ter civilno prebivalstvo. Vsak od teh akterjev ima svoje cilje in (vojaška) sredstva (Larsdotter, 2019a, str. 192). Vojaška strategija v operacijah ohranjanja miru, ne glede na tradicionalno teorijo strategije, ki se pretežno ukvarja z vojno ali nacionalno obrambo, vedno bolj vključuje načine uporabe vojaške sile zlasti v omejeni vojni ter protiuporniški in humanitarni intervenciji.*

sankcij proti tistim, ki podpirajo nasprotnike²¹. Larsdotterjeva (2019a, str. 208) v svojih ugotovitvah raziskave poudarja, da čeprav je vojaška strategija na področju operacij ohranjanja miru omejena s številnimi dejavniki (na primer z odločitvami Varnostnega sveta ali voljo držav, ki prispevajo vojake), se zaradi tega ne bi smel zmanjševati njen pomen pri tem, kako lahko vojska prispeva k ohranjanju miru.

Drugo, hitro razvijajoče se področje za preučevanje vojaške strategije predstavlja kibernetško področje, zlasti v smislu učinkovitega odgovora kibernetške grožnje. Vse večja odvisnost od informacijskih sistemov je povzročila, da je kibernetški prostor postal »nova domena vojskovanja« (na primer Brandes, 2013; Hollis in Ohlin, 2018). V razpravah se pogosto pojavlja vprašanje tveganja kibernetške vojne²² (Rid, 2012; Liff, 2012; Junio, 2013; Valeriano in Maness, 2014) ter posledic napadalnih in obrambnih sposobnosti kibernetškega orodja za mednarodni sistem oziroma o ravnotežju med kibernetškim napadom in obrambo (Saltzman, 2013; Slayton, 2017). Glede na pospešen razvoj kibernetškega področja je razumljivo, da se raziskave v zadnjem času vedno bolj usmerjajo v proučevanje različnih oblik prisile in prilagajanja tradicionalne teorije strategije sodobnemu razvoju kibernetškega področja (Mazanec in Thayer, 2015; Sharp, 2017; Tor, 2017). Čeprav nekateri raziskovalci trdijo, da imajo kibernetške operacije omejeno prisilno vrednost, drugi trdijo, da obstajajo načini, s katerimi lahko kibernetške operacije prispevajo k uspešni prisili, na primer s stroški, ki bi nastali zaradi kibernetškega napada na najpomembnejše nacionalne informacijsko-komunikacijske sisteme ter posledične destabilizacije nasprotnikovega vodstva (Sharp, 2017), ali z dopolnjevanjem konvencionalnih strategij odvratanja (Fischerkeller, 2017). Države zelo različno uporabljajo instrumente prisile pri doseganju prednostnega položaja glede na svoje tekmece, med katerimi so prav kibernetške operacije tiste, ki predstavljajo sodobno manifestacijo političnega vojskovanja (Jensen, Valeriano in Maness, 2019, str. 212).

²¹ Larsdotterjeva (2019a, str. 193, 207) je uporabo teh strategij analizirala v dveh misijah Združenih narodov v Demokratični republiki Kongo, in sicer misijo MONUC (angl. United Nations Organization Mission in the Democratic Republic of the Congo), ki se je končala leta 2010, in še vedno delujočo misijo MONUSCO (angl. United Nations Organization Stabilization Mission in the Democratic Republic of the Congo). Ugotovila je, da so na obeh misijah uporabljene vse štiri vojaške strategije, od katerih nobena ni celovito razvita. Tudi dogovor o uporabi sile ni ustrezno opredeljen v mandatih in konceptih operacij teh misij, vojaške strategije pa so, namesto da bi bile proaktivne, videti, kot da so se razvile kot odzivi na razvoj dogodkov na terenu. To z drugimi besedami pomeni, da potencial vojaške strategije v operacijah ohranjanja miru še ni povsem izkoriščen.

²² Danes številne sodobne razlage vojn pripisujejo več možnosti za napad z uporabo kibernetškega kot pa vojaškega (tudi jedrskega) orožja (Junio, 2013, str. 125). Hitro razvijajoče se kibernetško področje, ki ga normativni, etični in moralni družbeni standardi v svetu nikakor ne morejo (več) obvladovati, pomeni resno vprašanje razumevanja kibernetške vojne, ki se tudi v akademskih diskurzih pogosto diametralno razlikujejo. V prispevku bomo izhajali iz opredelitev kibernetške vojne, ki sta jo podala Rid (2012) in Liff (2012). Čeprav je ne opredeljujeta enako, pa se vsaj strinjata glede tega, da je kibernetška vojna prisilno dejanje, ki vključuje napad na računalniško omrežje. »Omrežni napad« pomeni, da so informacije motene, degradirane ali uničene. »Prisilno dejanje« pa pomeni uporabo sile za spremembo ali ohranitev političnega statusa quo. Sporno vprašanje pri tem dejanju je smrtonosnost, za katero Rid (2012, str. 9) meni, da je za kibernetško vojno potrebna. To je skrajna in nezaželena zahteva, zlasti zato, ker so lahko kibernetški napadi s smrtnim izidom dražji od običajnih vojn, čeprav politično motivirani instrumentalni kibernetški napadi do danes niso še nikogar ubili. Tudi sicer, kot poudarja Rid (2012, str. 6), je težko povzročiti smrtonosne učinke s kibernetškim orožjem. Pomembno je še omeniti, da se Rid (2012) v raziskovanju kibernetške vojne osredotoča na napad na omrežje, medtem ko Liff (2012) meni, da gre za širši konfliktni proces. Oba avtorja eksplicitno ne zavračata možnosti sprožitve kibernetške vojne.

Jensen, Valeriano in Maness (2019, str. 214–215) poudarjajo logiko kibernetске prisile. Avtorji (prav tam) trdijo, da so kibernetске operacije podobne prikritemu delovanju. Takšne operacije, ki vključujejo kibernetске grožnje, močno omejujejo delovanje države pri odprtem komuniciranju glede njenih namenov, zaradi česar predstavljajo precej šibko prisilno orodje, zato kibernetске operacije ne bi smeli uporabljati izolirano, temveč bolj kot dodaten (sinergičen) ukrep krepitve obstoječih strateških možnosti. V takšnem kontekstu Larsdotterjeva (2019b, str. 161) še posebej izpostavlja, da so te operacije prej namenjene doseganju dolgoročne konkurenčnosti kot pa neposrednih kompenzacij. Na podlagi teh ugotovitev so avtorji (Valeriano, Jensen in Maness, 2018, str. 22; Jensen, Valeriano in Maness, 2019, str. 215) predlagali tri metode bojevanja za kibernetски prostor: motenje, vohunjenje in degradacijo. Motenje bi se uporabljalo za oblikovanje širšega pogajalskega konteksta, vohunjenje za spreminjanje ravnovesja informacij in doseg prednosti ter degradacija za sabotažo (oviranje) nasprotnikovih ključnih omrežij ali sistemov. Čeprav naj bi slednja metoda imela močnejši učinek kot metodi motenja ali vohunjenja, je ta učinek v praksi redko dosežen, saj je tarča največkrat utrjena ali preveč kompleksna, da bi jo bili sposobni, kot posledico zlonamernih dejanj, za daljši čas onesposobiti.

Zaradi pomanjkanja empiričnih raziskav o kibernetски prisili so Jensen, Valeriano in Maness (2019) analizirali dva primera dokumentiranih kibernetских operacij Rusije; manipulacije volitev v ZDA leta 2016 in kibernetске operacije v Ukrajini. Avtorji (prav tam) ugotavljajo, da čeprav ruska operacija proti ameriškim volitvam ne odstopa od klasične taktike ruskih dezinformacijskih kampanj, pa njihovo delovanje v Ukrajini pomeni nov slog informacijskih operacij, usmerjen v zamegljevanje ruskega vpliva in ustvarjanje zmede. Iz tega avtorji (prav tam) sklepajo, da so ruske kibernetске operacije usmerjene v dvoumnost razumevanja strateških možnosti in krepitev propagande in ne v doseganje neposrednih političnih kompenzacij. Če ruske kibernetске operacije predstavljajo znanilca prihodnje strategije, kažejo novi svet povsem drugače – bolj nagnjen k spletkam in političnemu vojskovanju (Valeriano, Jensen in Maness, 2018, str. viii) kot pa k vojaškemu vojskovanju in meddržavnim konfliktom.

Kibernetски prostor omogoča veliko možnosti vojski za doseg pomembnih vojaških kot tudi političnih ciljev. V širšem kontekstu je to mogoče razumeti kot nastajajoč pristop, ki prinaša sinergične koristi pri povezovanju kibernetских operacij z vojaškimi operacijami (Clarke in Knake 2010; Fasana, 2018). Z izkoriščanjem teh možnosti lahko postanejo kibernetски napadi v prihodnosti hkrati tako netilec vojne kot tudi orožje, ki določa njen končni izid. Ruge (2018, str. 3) celo izpostavlja, da bi bilo treba za učinkovito obrambo države v primeru razširjenosti kibernetских napadov na vseh sektorjih sodobne družbe doseči »superiornost v kibernetském prostoru«, kar lahko po njegovem mnenju uresniči le vojska. Kibernetска varnost

tako postaja osrednji dejavnik vojaških zmogljivosti²³ in najpomembnejša sestavina sodobne vojaške strategije. Vloga vojaške strategije na kibernetickem področju pa ni povezana samo s superiornostjo pri spoprijemanju s kibernetickimi grožnjami, temveč, kot pravi Rugge (prav tam), vpliva tudi na oblikovanje (mednarodnih) norm vedenja držav v kibernetickem prostoru.

3 CIVILNO-VOJAŠKA DINAMIKA PRI OBLIKOVANJU STRATEGIJE

Znanstveniki, ki so raziskovali notranje dejavnike vojaških organizacij, na primer vojaško kulturo ali vojaško birokracijo (na primer Posen, 1984; Kier, 1999), so ugotovili, da je oblikovanje strategije tesno povezano s civilno-vojaško dinamiko. Brooksova (2008) na primer ugotavlja, da razlike v izbirah strategij in ravnovesju moči med vojaškimi in političnimi voditelji vplivajo na kakovost strateških ocen, ki posledično vplivajo tako na oblikovanje kot na izvajanje strategij.

Kiszely (2019, str. 235) trdi, da je konstruktivno in učinkovito sodelovanje med politiki in njihovimi vojaškimi svetovalci bistveno za uspešno oblikovanje strategije, hkrati pa ugotavlja, da je ravno ta civilno-vojaška dinamika še posebno problematična v 21. stoletju. Vzrokov, zakaj je tako, je več. Eni so povezani s spremembami v značaju sodobnih vojn in konfliktov, drugi z zmanjšanjem distance med strateško in taktično ravno vojne, ki še dodatno povzročata razlike v dojemaju vojne med politiki in vojaki ter posledično zmede ustrezno raven odločitve. V praksi se pogosto dogaja, da tisto, kar se zdi za vojaka taktična raven odločanja, lahko za politika pomeni strateško odločanje, posledica takšne percepcije se največkrat kaže prav v njunem odnosu (več o tem, kako lahko vojaki na taktični ravni vplivajo na politiko, na primer Ruffa, Dandeker in Vennesson, 2013). Civilno-vojaško dinamiko zapletajo tudi vključevanje nevojaških, torej diplomatskih, gospodarskih in socialnih, dejavnosti v strategijo ter nepredvidljive značilnosti sodobnih, znotrajdržavnih vojn (na primer Vuk, 2018b, str. 67–76). Poleg tega Kiszely (2019, str. 235, 239, 254) opaža, da so težave civilno-vojaške dinamike povezane tudi z upadom zaupanja med nosilci političnih odločitev in njihovimi visokimi vojaškimi svetovalci. Po eni strani imajo politiki manj neposrednih vojaških izkušenj kot pred stoletjem, kar je povezano tudi z njihovim šibkim zanimanjem za poznavanje teorije strategije. Po drugi strani pa obstaja nevarnost, da bi visoki vojaški častniki z nastopi na političnem prizorišču izkoriščali medije za spodbujanje javne podpore in vplivali na politične odločitve.

Da bi bila civilno-vojaška dinamika uspešnejša, Kiszely (2019, str. 239) predlaga več ukrepov. Eden izmed njih, s katerim se strinja tudi Strachan (2019, 174), se nanaša na to, da tako politiki kot vojaški častniki potrebujejo enotnejše razumevanje o strategiji, zlasti v smislu povezanosti vojne in politike. Brez skupnega razumevanja

²³ Veliko držav je v zadnjem desetletju že vzpostavilo vojaška poveljstva za kibernetiko (angl. Army Cyber Command), na primer ZDA, Nemčija, Francija in Estonija, ali so v procesu vzpostavljanja, na primer Češka in Poljska. ZDA so leta 2014 celo ustanovile vojaško šolo za kibernetiko, v kateri izobražujejo in usposabljuje vojaški kader za izvajanje obrambnih in ofenzivnih operacij v kibernetickem prostoru, elektronskega vojskovanja in načrtovanja kibernetiskega prostora.

strategije in njenega oblikovanja obstaja velika verjetnost, da se bosta politika in vojska razlikovali v dojemanju njenih najpomembnejših elementov, na primer o osrednji vlogi uravnoteženosti ciljev, načinov uporabe in sredstev. To pa pomeni, da strategija nikakor ne sme biti razumljena kot enkraten, linearen, zaporeden proces, temveč kot stalen, dinamičen in ponavljajoč se proces z močnim vplivom na razvoj okoliščin in izkoriščanje priložnosti pri zagotavljanju varnosti. Ker so funkcije politikov in visokih vojaških častnikov podvržene visokim delovnim obremenitvam, bi se to strateško razumevanje, ki je tesno povezano z izobraževanjem, moralo zgoditi že na začetku njihove kariere (Kiszely, 2019, str. 253) oziroma se morajo, kot je na to opozoril že Kissinger, oblikovalci politik [kar velja tudi za oblikovalce strategij, op. a.], ki so nenehno podvrženi časovnemu pritisku, zanašati na ideje in intelektualni kapital, ustvarjene, še preden so nastopili to funkcijo (Nye, 2008, str. 600). Poleg tega Kiszely (2019, str. 238) predlaga, da morajo biti politiki in vojaški častniki dovzetni in razumevajoči do področij drug drugega. To pomeni, da morajo pri oblikovanju strategij vojaški častniki sprejeti dejstvo, da je politika del vojne, politiki pa sprejeti vojaško strokovno znanje ter uravnavanje ciljev, konceptov uporabe in sredstev kot temelj doseganja racionalnih odločitev. Kiszely (2019, str. 255) v sklepu izpostavi, da je prvi pogoj, da države sprejmejo prave odločitve in razvijejo optimalne strategije v prepoznavanju bistva politično-vojaške dinamike, medsebojno razumevanje, spoštovanje in zaupanje.

4 PROBLEMATIKA IZBIRE STRATEGIJE

Vprašanja, kdo so oblikovalci strategije, kako oblikujejo strategijo, zakaj države sploh sledijo svojim strategijam, je veliko lažje postaviti kot nanje odgovoriti. Čeprav številne države izberejo strategije, ki se jim zdijo racionalne za doseganje svojih političnih ciljev, pa druge države izberejo strategije, ki so manj optimalne ali celo zelo slabe. Zakaj na primer države sledijo strategijam vojaškega posredovanja kljub ponavljajočim se neuspehom pri prevajanju taktičnega uspeha na bojišču v pomenljive politične cilje? Ali kako naj pojasnimo, da majhne države z omejenimi vojaškimi zmogljivostmi sledijo strategijam eskalacije vojne proti veliko večjim in močnejšim državam?

Sklop pojasnjevalnih dejavnikov, zakaj države sledijo manj optimalnim strategijam, je lahko tako zunaj kot tudi znotraj vojaških organizacij, na primer v konfliktnem okolju ali domači javnosti. Posen (1984, str. 239–240) na primer navaja, da lahko strateške izbire držav pojasnijo premiki v razmerju moči. Razlago za izbiro manj optimalnih strategij pogosto predstavlja tudi izračun stroškov in koristi domače javnosti, vsaj v primeru demokratičnih držav. Ker so vojne navadno povezane z visokimi stroški, voditelji izbirajo strategije, ki minimizirajo izgube, čeprav te strategije niso optimalne za zmago v vojni (na primer Cavalery, 2009, str. 125–126).

Medtem ko se prejšnji raziskavi osredotočata le na notranje ali zunanje dejavnike, Mayer (2019) zagovarja celovit pristop. Po njegovem prepričanju lahko le hkratno analiziranje notranjih in zunanjih dejavnikov razloži izbiro strategije. Mayer (prav

tam, str. 260) je analiziral okoliščine izbire manj optimalne strategije posredovanja ZDA, torej njeno strategijo ponavljajočih se vojaških intervencij v tretjih državah kljub majhnim možnostim za dosego uspešnega izida in dvomljivim strateškim koristim. Zunanje dejavnike, ki so vplivali na izbiro strategije posredovanja, je Mayer (prav tam, str. 264, 267) prepoznal v spremembah mednarodnega varnostnega okolja po koncu hladne vojne, ko so bile ZDA edina prava velesila v svetu, in v naraščanju groženj nedržavnih akterjev. Izmed notranjih dejavnikov (prav tam, str. 270, 275) je izpostavil naraščajočo moč in vpliv izvršilne veje oblasti v odnosu do kongresa, kar je na nacionalni ravni omogočilo bolj izolirane procese odločanja, usmerjene v kratkoročne namesto v dolgoročne rešitve. V takšnih okoliščinah je postala norma militarizirane ameriške zunanje politike, da odgovore na varnostne grožnje išče v uporabi vojaških sil. Najpomembnejši notranji dejavnik, ki vpliva na izbiro strategije posredovanja, je po mnenju Mayerja (prav tam, str. 274) na smrtne žrtve občutljiva ameriška javnost, ki pomembno uravnoveša tradicionalno politično in kulturno nagnjenost ZDA k uporabi sile. Zato je izbira omejene vojaške intervencije, pri kateri izključena in polarizirana javnost ne more pravilno oceniti koristnosti posegov, več kot očitna. Čeprav imajo ZDA dolgo zgodovino vojaškega intervencionizma, Mayer (prav tam, 278) ocenjuje, da je politični in institucionalni razvoj še dodatno olajšal izbiro vojske kot orodja zunanje politike, kar je z vidika liberalnih demokratičnih vrednot privedlo do napačnega vzorca uporabe vojaških sil²⁴.

Iskanja vzroka izbire manj optimalnih strategij sta se lotila tudi Angstrom in Petersson (2019). Njuna raziskava je usmerjena v proučevanje vzrokov, zakaj majhne države stopnjujejo konflikt oziroma eskalirajo proti veliko večjim silam. Strategije eskalacije majhnih držav v praksi niso pogoste, kljub temu pa se še vedno uporabljajo, zato avtorja poudarjata, da jih v raziskavah ne bi smeli zaobiti ali zanemariti. Na to nas na primer danes opozarja najodmevnejši primer ukrepov severnokorejskega voditelja Kima Džonga Una proti ZDA leta 2017. Strategija eskalacije sicer ne odpira novega poglavja v strateških študijah, vendar večina preteklih teorij o eskalaciji v meddržavnih vojnah vključuje le razmeroma enake nasprotnike (Smoke, 1977; Posen, 1991; Schelling, 2008). Eskalacije majhnih držav literatura namreč največkrat obravnava kot neracionalno vedenje, ki izhaja iz zmotnega dojetanja, napak ali popolne norosti. Angstrom in Petersson (2019, str. 282) se s takšnim razumevanjem eskalacije majhnih držav ne strinjata; pravzaprav poudarjata ravno nasprotno, saj eskalacija šibkih strani ni nujno, da je vedno neracionalna.

Angstrom in Petersson (2019, str. 282) sta proučevala strateško logiko štirih racionalnih razlag eskalacije šibkih strani v odnosih med državami: (1) provokacije – povzročiti želen čezmeren odziv močnejšega nasprotnika, (2) segmentacije konflikta – omejiti konflikt znotraj enega področja, na katerem ima šibka stran prednost, (3) delitve dela – zagotoviti si podporo zaveznitva ter tako doseči eskalacijsko

²⁴ Mayerjeve ugotovitve potrjuje tudi nedavni zračni napad ZDA, v katerem so 3. januarja 2020 ubili drugo najmočnejšo osebnost v Iranu, generala Solejmanija. Izvršitev napada je odobril predsednik ZDA brez seznanitve in avtorizacije kongresa. Številni ameriški politiki, predvsem demokrati, pa dvomijo, da se je izvedel na podlagi temeljitega strateškega premisleka in jasne strategije za stabilizacijo regije.

prevlado²⁵ in (4) reputacije – zagotoviti si dolgoročni ugled neomajne in vojskujoče se države²⁶. Avtorja (prav tam, str. 288–289) sta ugotovila, da na splošno izstopata dve okoliščini, ki vplivata na utemeljitev racionalne izbire eskalacije šibke strani proti močnejšemu nasprotniku. Prva je povezana s cilji eskalacije, ki ne ogrožajo neposredno močnejšega nasprotnika oziroma vključujejo grožnjo, ki naj bi povzročila posledice šele v prihodnosti. Druga je povezana z eskalacijsko prevlado, bodisi s segmentiranjem konflikta na nekem področju, na katerem ima eskalacijsko prevlado, bodisi s podporo zavezništva oziroma delitve dela z močnejšim zaveznikom²⁷. Za obe okoliščini velja, da lahko strateška eskalacija šibkih strani na splošno deluje bolje v zavezniškem kontekstu.

Sklenemo lahko, da so strateške možnosti šibkih strani veliko širše, kot se pogosto domneva. Po prikazani logiki eskalacije je očitno, da šibke strani, zlasti majhne države, ne bi smele biti predstavljene v mednarodnih odnosih zgolj kot »pasivne žrtve« (Angstrom in Petersson, 2019, str. 297), popolnoma v rokah konkurence velikih sil. Oblikovalci politik šibkih strani imajo namreč v teh odnosih na voljo več strategij za doseganje njihovih strateških ciljev. Čeprav Angstrom in Petersson (prav tam) opozarjata na nevarnosti, povezane z eskalacijo šibke strani (na primer, če je šibka stran pri eskalaciji prepoznana kot agresor ali izzove čezmeren odziv močnejšega nasprotnika, obstaja velika verjetnost, da ne bo deležna zunanje pomoči), hkrati poudarjata, da bi se morali voditelji majhnih držav zavedati, da sta lahko odpor in eskalacija, tudi proti velikim silam, koristna.

5 RAZPRAVA O PRIHODNOSTI VOJAŠKE STRATEGIJE

Sodobne nacionalne vlade so odgovorne za določanje politike na številnih družbenih področjih, med katerimi ostaja primarna vloga vsake države, da zagotovi varnost svojim državljanom. Nekateri upajo, da bodo liberalnodemokratske spremembe omogočile reševanje svetovnih kriz brez uporabe vojaških sil, vendar to upanje

²⁵ *Eskalacijska prevlada v poenostavljenem smislu pomeni, da zmaga tista stran, ki ima možnost povzročiti več stroškov nasprotniku (Byman in Waxman, 2002, str. 38–39).*

²⁶ *Zaradi razumevanja njihove logike je treba pojasniti koncept eskalacije šibkih držav v asimetričnih razmerjih. V osnovi izhajamo iz široko uporabljene Smokejeve (1977, str. 35) opredelitve eskalacije, v katero zaradi asimetričnih značilnosti vojskovanja vključujemo še dejanja, ki presegajo zgolj notranje ali zunanje okvire vojne. Tako razširjena opredelitev nam omogoča razumeti eskalacijo kot dejanje, ki presega okvire meje vojne in ki se dogaja v kontekstu, v katerem akter ne more poznati vseh posledic svojega delovanja, niti možnih odzivov nasprotnika, nove razmere, ki bi pri tem nastale, pa bi bistveno spremenile prvotni okvir vojne. Z drugimi besedami eskalacija pomeni povečanje stopnje, spremembo vrste ali spreminjanje geografske meje nasilja. Ta vedenjski vzorec prehajanja meja lahko poteka tako znotraj vojne kot zunaj nje. V prvem primeru (znotraj vojne) gre navadno za dejanja, povezana z odpiranjem nove fronte ali povečanjem števila vojakov, ki sodelujejo v operacijah. V drugem primeru (zunaj vojne) pa je glavni razlog za vključitev eskalacijskega vedenja ta, da akterji v času odločitve ne vedo, ali bo neko dejanje povzročilo ali končalo vojno. Angstrom in Petersson (2019, str. 288) verjameta, da je ne glede na predstavljen koncept eskalacije, ki je bolj prikladen za močnejše, vplivnejše države, ta še vedno lahko racionalna strateška izbira tudi za majhne oziroma šibke države.*

²⁷ *Torej, če šibke strani eskalirajo, da bi dosegle položaj tako, da neposredno prizadenejo nasprotnika, postane eskalacija neracionalna strategija. Če pa šibka stran želi izzvati odziv močnejšega nasprotnika tako, da sproži pomoč od zunaj ali si ustvari ugled, v katerem ne bo prišlo do popuščanja, postane eskalacija šibke strani racionalna strategija.*

kljub prizadevanjem mednarodne skupnosti za zmanjšanje ali odpravo tegob vojne z ustanovitvijo OZN in širjenjem koncepta kolektivne varnosti ne more temeljiti niti na podlagi zgodovine niti prihodnosti človeštva. Pogajanja, mediacije, sankcije in druga diplomatska prizadevanja so prvi korak k preprečevanju in upravljanju konfliktov. Zadnja možnost diplomatskega reševanja konfliktov je prisilna diplomacija. Če ta poskus ne doseže želenega učinka, lahko nastopi vojna, ki zahteva uporabo vojaške sile. Tudi v prispevku smo ugotovili, da pri zagotavljanju varnosti, tako kot v preteklosti, ostaja uporaba vojaške sile še vedno eden najpomembnejših ukrepov države kot tudi mednarodne skupnosti.

Številna vprašanja, ki danes vplivajo na varnost državljanov, so nevojaške narave ali zahtevajo širšo koordinacijo nacionalnih zmogljivosti. Toda za tista vprašanja, ki so vojaške narave ali potrebujejo vojaški odziv, zlasti če v ta okvir vzamemo razširjenost znotrajdržavnih vojn, v katere so vključeni državni in nedržavni akterji, kot tudi pojavnost, čeprav po drugi svetovni vojni manj pogostih meddržavnih vojn, ostajata vojaška strategija in strateško razmišljanje imperativ. Ob pojavu vojne ali oboroženega spopada bodo namreč tako civilni kot vojaški voditelji želeli vedeti, kako najbolje uporabiti vojaški instrument za cilje politike. Pri tem pride do izraza strateško razmišljanje o vodenju vojne in uporabi vojaških sil, ki omogoča ustrezen odgovor na negotovo varnostno okolje in pomaga razumeti sodobno vlogo vojske v nacionalnovarnostni politiki. Razmišljanje o sodobni vlogi in prispevku vojske v in k nacionalnovarnostni politiki lahko pomaga državnim voditeljem učinkoviteje obvladovati in se odzvati na krize.

Sodobno varnostno okolje zahteva spremenjeno strateško misel, ki poleg tradicionalnih oblik operacij (mirovnih, protiuponskih) in delovanja (na kopnem, na morju in v zraku) vključuje tudi povsem novi operativni področji 21. stoletja, in sicer področji kibernetike in vesolja. To pomeni, da mora biti danes strateško delovanje v vojni odraz širšega skupnega prizadevanja in odzivanja na vse bolj raznolike grožnje; vojni načrti morajo upoštevati tako morske, kopenske, zračne, kibernetike kot tudi vesoljske zmogljivosti, ki si prizadevajo za doseg skupnega političnega cilja bodisi v obliki klasične vojaške operacije, protiuponske operacije ali operacije ohranjanja miru. Sodobna strateška misel v tem pogledu pomembno prispeva k sodobnemu razumevanju vloge vojske v nacionalni varnostni politiki, ki jo lahko razumemo tudi v smislu oblikovanja sodobne vojaške strategije.

Bistven element uspešnega oblikovanja in uresničevanja vojaške strategije na koncu predstavlja civilno-vojaška dinamika. Ta odnos je postal v zadnjih dveh desetletjih problematičen delno zaradi sprememb v značaju konfliktov, delno pa tudi zaradi erozije zaupanja med političnimi odločevalci in visokimi vojaškimi svetovalci. Eden pomembnejših izzivov vojaške strategije, ki zahteva večje razumevanje in dogovor med njimi, je doseči ustrezno vsebino in raven političnega usmerjanja in nadzora nad vojsko. Za dobro delovanje v praksi mora politika usmerjati vojsko premišljeno, da ne postane nefunkcionalna, kar se lahko kaže v nenamernem omejevanju pobud in zniževanju razvojnega tempa vojske. Dobra vojaška strategija in na drugi strani tudi

dobra politika sta namreč odvisni od razumevanja vseh vpletenih in ne vključujeta le razvoja ter uporabe načinov in sredstev za uresničevanje političnih ciljev, temveč tudi intelektualno dejavnost uravnoteženja vseh treh spremenljivk – ciljev, načinov uporabe in sredstev. Ne nazadnje je prvi pogoj za uspeh pri oblikovanju vojaške strategije kot profesije, ki je neločljivo povezana tako s političnim kot vojaškim področjem, priznanje, da njen temelj v smislu civilno-vojaške dinamike predstavljajo medsebojno razumevanje, spoštovanje in zaupanje. Vse to je enostavno zapisati, vendar po izkušnjah sodeč veliko težje storiti.

Sklep Leta 1949 je Brodie (1949, str. 468) pozval k razvoju strategije kot posebne študijske smeri. Menil je, da si strategija zasluži večjo pozornost znanosti in znanstvene obravnave tako v vojskah kot zunaj njih. Uspešno izobraževanje vojaških voditeljev v okviru znanstvenega proučevanja strategije lahko prispeva tako k ekonomičnosti stroškov vojne kot tudi h krepitvi varnostnih prizadevanj. Danes, 70 let pozneje, lahko izpostavimo, da se njegova pričakovanja uresničujejo; poleg razširjenosti strateških študij na civilnih univerzah in vojaških akademijah vzporedno potekajo številni znanstveni diskurzi o različnih teoretičnih in praktičnih vidikih razumevanja sodobnih razsežnosti pojma strategije.

Tudi ta prispevek prispeva k temu diskurzu s treh vidikov. Prvič, pogloblja naše znanje o tem, kako lahko države in mednarodne organizacije uporabijo vojaške sile v sodobnih konfliktih na podlagi različnih oblik vojaških strategij. V operacijah ohranjanja miru lahko s kombinacijo vojaških strategij, ki morajo biti po naravi celovite in proaktivne, učinkoviteje dosegamo različne strateške cilje. Na področju kibernetike postajajo kibernetске operacije vse bolj podobne sodobni manifestaciji političnega vojskovanja. V takšnih razmerah jih je mogoče obravnavati kot sodobno različico strategije prisile, katere cilj je vplivati na nasprotnikovo voljo ali ustrezno strukturo spodbud. Majhne države, ki so v mednarodnem sistemu navadno videne kot pasivne žrtve, imajo na voljo več strateških izbir. Uporaba strategije eskalacije majhnih držav proti večjim je ena izmed njih, ki lahko ob določenih pogojih postane celo smiselna.

Prispevek nadalje krepi zavedanje o izogibanju manj optimalnih izbir pri oblikovanju vojaške strategije. Eden od ključev uspešne vojaške strategije je v ustrezni civilno-vojaški dinamiki ter v konstruktivni in učinkoviti interakciji med politiki (ali pravilneje med ministri) in njihovimi vojaškimi svetovalci. Zaradi ugotovljenih težav v civilno-vojaški dinamiki, na katero dodatno učinkujejo še spremembe mednarodnega varnostnega okolja in spremenjene značilnosti sodobnih vojn v 21. stoletju, je pridobivanje zaupanja med civilnimi in vojaškimi oblikovalci strategij še posebej pomembno. Te spremembe močno vplivajo tudi na okolje, v katerem se oblikuje strategija, zato je treba usmeriti pozornost tudi na to, kako dejavniki različnih ravni (mednarodni, regionalni, nacionalni, družbeni) vplivajo na oblikovanje strategije. V zvezi s tem je treba razlikovati tudi med racionalno in neracionalno strategijo.

Na koncu bi radi izpostavili še potrebo po razlikovanju med teorijo in prakso strategije, pristopoma, ki se v strateški misli pogosto uporabljata pri pojasnjevanju strategije. To ne pomeni, da glede na pojasnjevalni okvir strategije preprosto izberemo prikladnejši pristop, saj sta v strateškem razmišljanju potrebna oba; dognanja strategije v teoriji morajo seznanjati strategijo v praksi. Prva išče kontinuiteto in trajna načela; druga vključuje spremembe in nepredvidljivost okolja. To zavedanje kot tudi zavedanje o razlikah med operacijami in strategijo ter med vojaško strategijo in veliko strategijo bi bilo treba okrepiti v izobraževanju in strokovnih razpravah, da ne bi bile napačno razumljene v praksi ali celo v obrambnem načrtovanju.

Literatura

1. Angstrom, J. in Petersson, M., 2019. *Weak Party Escalation: An Underestimated Strategy for Small States?* *Journal of Strategic Studies*, 42-2, str. 282–300.
2. Art, R. N., 2003. *Introduction*. V N. R. Art in P. M. Cronin, ur. *The United States and Coercive Diplomacy*. Washington: United States Institute of Peace Press, str. 3–20.
3. Bartholomees, B. J., 2010. *A Survey of the Theory of Strategy*. V B. J. Bartholomees, ur. *The U. S. Army War College Guide to National Security Issues, Volume 1: Theory of War and Strategy, 4th edition*. U.S. Army War College: Carlisle, str. 13–43.
4. Baylis, J. in Wirtz, J. J., 2019. *Introduction: Strategy in the Contemporary World*. V J. Baylis, J. J. Wirtz in C. S. Gray, ur. *Strategy in the Contemporary World*, 6. izdaja. Oxford: Oxford University Press, str. 1–15.
5. Baylis, J., Wirtz, J. J. in Gray, S. C., ur., 2019. *Strategy in the Contemporary World*, 6. izdaja. Oxford: Oxford University Press.
6. Bellamy, J. A., 2000. *Lessons Unlearned: Why Coercive Diplomacy Failed at Rambouillet*. *International Peacekeeping*, 7-2, str. 95–114.
7. Betts, K. R., 1997. *Should Strategic Studies Survive?* *World Politics, Fiftieth Anniversary Special Issue*, 50-1, str. 7–33.
8. Betts, K. R., 2000. *Is Strategy an Illusion?* *International Security*, 25-2, str. 5–50.
9. Bird, T. in Marshall, A., 2011. *Afghanistan: How the West Lost Its Way*. New Haven in London: Yale University Press.
10. Bowdish, R., 2013. *Military Strategy: Theory and Concepts*. Political Science Department – Theses, Dissertations, and Student Scholarship. University of Nebraska. <http://digitalcommons.unl.edu/poliscitheses/26>, 3. 10. 2017.
11. Brandes, S., 2013. *The Newest Warfighting Domain: Cyberspace*. *Synesis: A Journal of Science, Technology, Ethics, and Policy*, str. 90–95. http://www.synesisjournal.com/vol4_g/Brandes_2013_G90-95.pdf, 5. 12. 2019.
12. Brodie, B., 1949. *Strategy as a Science*. *World Politics*, 1-4, str. 467–488.
13. Brodie, B., 1973. *War & Politics*. New York: Macmillan Publishing Co.
14. Brooks, R., 2008. *Shaping Strategy: The Civil-Military Politics of Strategic Assessment*. Princeton: Princeton University Press.
15. Bull, H., 1983. *Strategic Studies and Its Critics*. V K. Knorr, ur. *Power, Strategy, and Security; A World Politics Reader*. New Jersey: Princeton University Press, str. 68–80.
16. Buzan, B. in Hansen, L., 2009. *The Evolution of International Security Studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
17. Byman, D. in Waxman, M., 2002. *The Dynamics of Coercion: American Foreign Policy and the Limits of Military Might*. New York: Cambridge University Press.
18. Cimbala, J. S., 1998. *Coercive Military Strategy*. USA: Texas A & M University Press.

19. Clarke, A. R. in Knake, K. R., 2010. *Cyber war: The Next Threat to National Security and What to Do About It*. New York: HarperCollins.
20. Clausewitz, C., 2004. *O vojni*. Ljubljana: Studia humanitatis.
21. Cohen, A. E., 2002. *Supreme Command: Soldiers, Statesmen, and Leadership in Wartime*. New York: The Free Press.
22. Collins, M. J., 2002. *Military Strategy: Principles, Practices, and Historical Perspectives*. Washington: Potomac Books.
23. Crevelde, M., 1991. *The Transformation of War: The Most Radical Reinterpretation of Armed Conflict Since Clausewitz*. New York: The Free Press, A Division of Simon & Schuster Inc.
24. Dolman, C. E., 2005. *Pure Strategy: Power and Principle in the Space and Information Age*. London: Frank Cass.
25. Duyvesteyn, I. in Angstrom, J., ur., 2005. *Rethinking the Nature of War*. London in New York: Routledge Contemporary Security Studies Series, Frank Cass.
26. Duyvesteyn, I. in Worrall, E. J., 2017. *Global Strategic Studies: A Manifesto*. *Journal of Strategic Studies*, 40-3, str. 347–357.
27. Echevarria II., J. A., 2017. *Military Strategy: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.
28. Fasana, G. K., 2018. *Another manifestation of cyber conflict: attaining military objectives through cyber avenues of approach*. *Defence Studies*, 18-2), str. 167–187.
29. Finlan, A., 2014. *Contemporary Military Strategy and the Global War on Terror: US and UK Armed Forces in Afghanistan and Iraq 2001–2012*. New York in London: Bloomsbury Academic.
30. Freedman, L., 2004. *Deterrence*. Cambridge: Polity Press.
31. Friend, J. in Thayer, A. B., 2018. *Nuclear Warfare and Deterrence*. V D. J. Galbreath in J. R. Deni, ur. *Routledge Handbook of Defence Studies*. London: Routledge, str. 225–237.
32. George, L. A., 1991. *Forceful Persuasion: Coercive Diplomacy as an Alternative to War*. Washington, DC: United States Institute of Peace Press.
33. Glantz, M. D., 2005. *The Military Strategy of the Soviet Union: A History*. Oxon: Frank Cass & CO. LTD.
34. Gray, S. C., 1999. *Modern Strategy*. Oxford: Oxford University Press.
35. Gray, S. C., 2015. *The Future of Strategy*. Cambridge: Polity Press.
36. Hirst, P., 2001. *War and Power in the 21st Century*. Cambridge: Polity Press.
37. Hollis, B. D. in Ohlin, D. J., 2018. *What if Cyberspace Were for Fighting? Ethics & International Affairs*, 32-4, str. 441–456.
38. Howard, M., 1979. *The Forgotten Dimensions of Strategy*. *Foreign Affairs*, 57-5, str. 975–986.
39. Jakobsen, V. P., 2019. *Coercive Diplomacy: Countering War-Threatening Crises and Armed Conflicts*. V A. Collins, ur. *Contemporary Security Studies*, 5. izdaja. Oxford: Oxford University Press, str. 285–299.
40. Jensen, B., Valeriano, B. in Maness, C. R., 2019. *Fancy Bears and Digital Trolls: Cyber Strategy with Russian Twist*. *Journal of Strategic Studies*, 42-2, str. 212–234.
41. Jermy, S., 2011. *Strategy for Action: Using Force Wisely in the 21st Century*. London: Knightstone Publishing Ltd.
42. Jonathan D. in Cavalery, D. J., 2009. *The Myth of Military Myopia: Democracy, Small Wars, and Vietnam*. *International Security*, 34-3, str. 119–157.
43. Junio, J. T., 2013. *How Probable Is Cyber War? Bringing IR Theory Back in to the Cyber Conflict Debate*. *Journal of Strategic Studies*, 36-1, str. 125–133.
44. Kaldor, M., 2012. *New and Old Wars: Organized Violence in a Global Era*. 3rd Edition. Cambridge: Polity Press.

45. Kane, M. T. in Lonsdale, J. D., 2012. *Understanding Contemporary Strategy*. London: Routledge.
46. Kier, E., 1999. *Imagining War: French and British Military Doctrine between the Wars*. Second printing. Princeton: Princeton University Press.
47. Kiszely, J., 2019. *The political-military dynamic in the conduct of strategy*. *Journal of Strategic Studies*, 42-2, str. 235–258.
48. Larsdotter, K., 2019a. *Military Strategy and Peacekeeping: An Unholy Alliance?* *Journal of Strategic Studies*, 42-2, str. 191–211.
49. Larsdotter, K., 2019b. *Military Strategy in the 21st Century*. *Journal of Strategic Studies*, 42-2, str. 155–170.
50. Levy, S. J. in Thompson, R. W., 2010. *Causes of War*. Oxford: Wiley - Blackwell.
51. Liddell Hart, H. B., 1929. *The Decisive Wars of History: A Study in Strategy*. London: G. Bell & Sons Ltd.
52. Liddell Hart, H. B., 1932. *When Britain Goes to War: Adaptability and Mobility*. London: Faber & Faber.
53. Liddell Hart, H. B., 1954. *Strategy: The Indirect Approach*. London: Faber & Faber Ltd.
54. Liddell Hart, H. B., 1991. *Strategy: The Classic Book on Military Strategy*. Second Revised Edition. New York: Meridian Printing, Penguin Group.
55. Liff, A., 2012. *Cyberwar: A New »Absolute Weapon«? The Proliferation of Cyberwarfare Capabilities and Interstate War*. *Journal of Strategic Studies*, 35-3, str. 401–428.
56. Lippmann, W., 1943. *US Foreign Policy: Shield of the Republic*. Boston: Little, Brown and Company.
57. Luttwak, N. E., 2009. *The Grand Strategy of the Byzantine Empire*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
58. Lykke, A., 2001. *Toward an Understanding of Military Strategy*. V J. Cerami in J. Holcomb, ur: *Guide to Strategy*. U.S. Army War College, str. 179–185.
59. Mahnken, G. T. in Maiolo, A. J., ur: 2008. *Strategic Studies: A Reader*. London: Routledge.
60. Mayer, M., 2019. *Trigger Happy: The Foundations of US Military Interventions*. *Journal of Strategic Studies*, 42-2, str. 259–281.
61. Mazanec, M. B. in Thayer, A. B., 2015. *Detering Cyber Warfare: Bolstering Strategic Stability in Cyberspace*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
62. Mead Earle, E., 1971. *Introduction*. V E. Mead Earle, ed. *Makers of Modern Strategy: Military Thought from Machiavelli to Hitler*. Princeton: Princeton University Press, str. vii–xi.
63. Meiser, W. J., 2016. *Ends + Ways + Means = (Bad) Strategy*. *Parameters*, 46-4, str. 81–91.
64. Michael Fischerkeller, M., 2017. *Incorporating Offensive Cyber Operations into Conventional Deterrence Strategies*. *Survival*, 59-1, str. 103–134.
65. Nye, S. J., 2008. *Bridging the Gap between Theory and Policy*. *Political Psychology*, 29-4, str. 593–603.
66. Ohnishi, K., 2012. *Coercive Diplomacy and Peace Operations: Intervention in East Timor*. *NIDS Journal of Defense and Security*, 13, str. 53–77.
67. Paret, P., 1986. *Introduction*. V P. Paret, ur: *Makers of Modern Strategy from Machiavelli to the Nuclear Age*. New York: Princeton University Press, str. 3–8.
68. Pilbeam, B., 2015. *Reflecting on war and peace*. V P. Hough, S. Malik, A. Moran in B. Pilbeam, ur: *International Security Studies: Theory and Practice*. London in New York: Taylor & Francis Group, Routledge, str. 87–103.
69. Pinker, S., 2011. *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*. New York: Viking Penguin.

70. Posen, R. B., 1984. *The Sources of Military Doctrine: France, Britain, and Germany Between the World Wars*. Ithaca in London: Cornell University Press.
71. Posen, R. B., 1991. *Inadvertent Escalation: Conventional War and Nuclear Risks*. Ithaca: Cornell University Press.
72. Rid, T., 2012. *Cyber War Will Not Take Place*. *Journal of Strategic Studies*, 35-1, str. 5–32.
73. Ruffa, C., Dandeker, C. in Vennesson, P., 2013. *Soldiers Drawn into Politics? The Influence of Tactics in Civil-Military Relations*. *Small Wars & Insurgencies*, 24-2, str. 322–334.
74. Ruge, F., 2018. *Cyberspace and the Armed Forces*. *Commentary*, May 2, str. 1–4.
75. Saltzman, I., 2013. *Cyber Posturing and the Offense-Defense Balance*. *Contemporary Security Policy*, 34-1, str. 40–63.
76. Sancin, V., Švarc, D. in Ambrož, M., 2009. *Mednarodno pravo oboroženih spopadov*. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
77. Schelling, C. T., 1966. *Arms and Influence*. New Haven: Yale University Press.
78. Schelling, C. T., 2008. *Arms and Influence*. London: Yale University Press.
79. Sharp, T., 2017. *Theorizing Cyber Coercion: The 2014 North Korean Operation against Sony*. *Journal of Strategic Studies*, 40-7, str. 898–926.
80. Slayton, R., 2017. *What is the Cyber Offense-Balance? Conceptions, Causes, and Assessment*. *International Security*, 41-3, str. 72–109.
81. Sloan, C. E., 2017. *Modern Military Strategy: An Introduction*. 2. izdaja. New York: Routledge.
82. Smoke, R., 1977. *War: Controlling Escalation*. Cambridge: Harvard University Press.
83. Snyder, H. G., 1961. *Deterrence and Defense: Toward a Theory of National Security*. New Jersey: Princeton University Press.
84. Stone, J., 2011. *Military Strategy: The Politics and Technique of War*. London: Continuum.
85. Strachan, H., 2010. *Strategy or Alibi? Obama, McChrystal and the Operational Level of War*. *Survival*, 52-5, str. 157–182.
86. Strachan, H., 2019. *Strategy in theory; strategy in practice*. *Journal of Strategic Studies*, 42-2, str. 171–190.
87. Tor, U., 2017. *»Cumulative Deterrence« as a New Paradigm for Cyber Deterrence*. *Journal of Strategic Studies*, 40-1/2, str. 92–117.
88. Valeriano, B. in Maness, C. R., 2014. *The Dynamics of Cyber Conflict between Rival Antagonists*. *Journal of Peace Research*, 51-3, str. 347–360.
89. Valeriano, B., Jensen, B. in Maness, C. R., 2018. *Cyber Strategy: The Evolving Character of Power and Coercion*. Oxford: Oxford University Press.
90. Vuk, P., 2016. *Teoretični vidiki odnosa med strategijo in obrambnim planiranjem na varnostno-obravnem področju*. *Sodobni vojaški izzivi*, 18-1, str. 15–36.
91. Vuk, P., 2018a. *Definiranje konceptov na primeru vojaške strategije*. *Sodobni vojaški izzivi*, 20-4, str. 47–69.
92. Vuk, P., 2018b. *Razumevanje transformacije vojne v 21. stoletju*. *Teorija in praksa*, 55-1, str. 60–79.
93. Wilen, N. in Williams, D. P., 2018. *The African Union and Coercive diplomacy: The Case of Burundi*. *Journal of Modern African Studies*, 56-4, str. 673–696.

Avtorji

Authors



Tina Pečovnik

Dr. Tina Pečovnik je terminologinja-lektorica v Oddelku za multimedijško produkcijo in podporo v Službi za strateško komuniciranje Ministrstva za obrambo. Na ministrstvu se je zaposlila leta 2008, pred tem pa je poučevala slovenščino na Centru za slovenščino kot drugi/tuji jezik Univerze v Ljubljani. Leta 2011 je doktorirala na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani s področja literarne vede. Pri svojem delu na ministrstvu se ukvarja z lektoriranjem vojaških znanstvenih, strokovnih in publicističnih besedil, skrbi za razvoj vojaške terminologije in izvaja jezikovna izobraževanja ter delavnice.

Tina Pečovnik, PhD, works as proofreader and terminologist in the Multimedia Production and Support Section of the Strategic Communication Service of the Ministry of Defence. She joined the Ministry of Defence in 2008 after having taught Slovene at the Centre for Slovene as a Second and Foreign Language at the University of Ljubljana. In 2011, she earned her PhD in literary studies from the Faculty of Arts, University of Ljubljana. Professionally, she proofreads military scientific, professional and journalistic texts, participates in the development of military terminology, and conducts language training and workshops.



Tamara Derman Zadavec

Tamara Derman Zadavec je univerzitetna diplomirana prevajalka angleškega in nemškega jezika v Šoli za tuje jezike Slovenske vojske, kjer vodi Oddelek za prevajanje, tolmačenje in lektoriranje. Že od leta 1996, torej od začetka svoje zaposlitve na Ministrstvu za obrambo, sodeluje pri razvoju slovenskega vojaškega izrazja kot soavtorica vojaških terminoloških slovarjev. Na področju terminologije deluje kot nacionalna predstavnik Slovene vojske v Natu in vodi Komisijo za standardizacijo terminologije v Ministrstvu za obrambo.

Tamara Derman Zadavec holds a bachelor's degree in translation (English and German). She works at the School of Foreign Languages of the Slovenian Armed Forces as Head of the Translation, Interpreting and Proofreading Department. Ever since 1996, when she joined the Ministry of Defence, she has been participating in the development of Slovene military terminology as a co-author of military terminology dictionaries. In the field of terminology, she acts as Slovenian Armed Forces national representative to NATO and Head of the Terminology Standardization Commission of the Ministry of Defence.



Ana Hazler

Ana Hazler je na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani diplomirala iz prevajanja, smer angleščina in francoščina, s področja leksikologije. V diplomu je obravnavala konotativnost v SSKJ ob zgledih slabšalno in nizko zaznamovane leksike. V Slovenski vojski, kjer je zaposlena kot prevajalka, se poleg prevajanja in tolmačenja v zadnjih letih ukvarja tudi s terminologijo. Usklajevala je delo pri vzpostavitvi terminološke baze MOterm in objavo internega dvojezičnega vojaškega terminološkega slovarja (Slovar MOterm) na notranji mreži ministrstva.

Ana Hazler holds a bachelor's degree in translation (English and French) from the Faculty of Arts, University of Ljubljana, where she graduated with a lexicology thesis on connotation in the Dictionary of Standard Slovenian Language based on the examples of derogatory and low vocabulary. She works as a translator in the Slovenian Armed Forces where, in the recent years, she has added terminology management to her translation and interpreting tasks. She has been coordinating activities related to the establishment of the MOterm terminology database and the publication of an internal bilingual military terminology dictionary (MOterm Dictionary) on the MoD's intranet.



Vanesa Škornik

Vanesa Škornik je na Filozofski fakulteti Univerze v Mariboru diplomirala iz prevajanja in tolmačenja iz angleščine ter slovenskega jezika. V Šoli za tuje jezike Slovenske vojske skrbi za jezikovno podobo besedil ter sodeluje pri urejanju vojaškega strokovnega izrazja. Od leta 2019 pripravlja članke za jezikovno rubriko revije Slovenska vojska, v katerih predstavlja ugotovitve glede prevodnih rešitev, jezikovnih zanimivosti in terminoloških težav.

Vanesa Škornik holds a bachelor's degree in translation and interpreting (English) from the Faculty of Arts, University of Maribor. At the School of Foreign Languages of the Slovenian Armed Forces, she is in charge of the linguistic appearance of texts and takes part in the military terminology management. Since 2019, she has been authoring articles for the linguistic section of the Revija Slovenska vojska magazine, where she presents findings related to translation solutions, language curiosities and terminological issues.



Rafael Kolbl

Štabni vodnik Rafael Kolbl v Slovenski vojski že od leta 1992 deluje na področju gorništvaja in gorskega bojevanja. Pridobil je številne nacionalne in mednarodne nazive s tega področja. Od leta 2015 je pripadnik Natovega Centra odličnosti za gorsko bojevanje v Oddelku za doktrine in standardizacijo. Sodeloval je pri pripravi več publikacij s področja vojaškega gorništvaja in vojaškega delovanja v gorskem svetu.

Sergeant First Class Rafael Kolbl has been actively involved in mountaineering and mountain warfare within the Slovenian Armed Forces since 1992. In these fields, he has acquired numerous national and international titles. Since 2015, he has been member of the NATO Mountain Warfare Centre of Excellence where he works at the Doctrine and Standardization Section. He has participated in the preparation of several military mountaineering and mountain warfare publications.



Nina Raduha

Majorka mag. Nina Raduha je diplomirana politologinja, smer obramboslovje. Magistrirala je iz kazenskopravne znanosti na Pravni fakulteti v Ljubljani. V Slovenski vojski je zaposlena od leta 2003. Sodelovala je na misiji v BiH in Libanonu. Leta 2016 je kot najboljša slušateljica končala višje štabno šolanje. Je pehotna častnica. Opravila je vse poveljniške dolžnosti do ravni čete, bila je častnica za odnose z javnostmi in za informacijsko delovanje. Na šoli za obrambno komuniciranje v ZDA je z odliko končala tečaj s področja odnosov z javnostmi.

Major Nina Raduha, MSc, holds a bachelor's degree in Political Sciences (Defence Studies) and a master's degree in criminal law science from the Faculty of Law in Ljubljana. She joined the Slovenian Armed Forces in 2003 and has been deployed to Bosnia and Herzegovina and Lebanon. In 2016, she completed the Senior Staff Course as valedictorian. She is an infantry officer and has performed commanding duties up to the company level and worked as a Public Affairs and Information Operations officer. She completed the Public Affairs Course at the Defence Information School, USA with distinction.



Iris Žnidarič

Iris Žnidarič je diplomirala iz prevajanja na Oddelku za prevajalstvo Filozofske fakultete (smer angleščina, francoščina) v Ljubljani. V Slovenski vojski je kot prevajalka zaposlena od leta 2006, trenutno v Oddelku za odnose z javnostmi Kabineta načelnika generalštaba. Poleg prevajalskega dela je dejavna na področju zbiranja in urejanja slovenske obrambno-vojaške terminologije v okviru Ministrstva za obrambo, sodelovala pa je tudi pri projektu priprave terminološke podatkovne zbirke odnosov z javnostmi Fakultete za družbene vede v Ljubljani.

Iris Žnidarič holds a bachelor's degree in translation (English and French) from the Department of Translation Studies of the Faculty of Arts, University of Ljubljana. She joined the Slovenian Armed Forces as translator in 2006 and currently works in the Public Affairs Section of the Chief of the General Staff's Office. In addition to her regular translation work, she is actively involved in the collection and management of Slovene defence and military terminology within the Ministry of Defence, and has taken part in the project of the Faculty of Social Sciences in Ljubljana setting up the terminological database for the field of public relations.



Mojca Pešec

Polkovnica dr. Mojca Pešec je leta 2011 magistrirala na ameriški šoli National War College in leta 2015 doktorirala na Univerzi v Ljubljani. Kot poklicna pripadnica Slovenske vojske je največ delovala na področju razvoja vojaškega izobraževanja in usposabljanja ter strateškega načrtovanja in politike. V Zavezniškem poveljstvu za transformacijo je bila direktorica Centra za civilno-vojaško povezovanje, eksperimentalno operativne zmogljivosti, ki podpira celovit pristop mednarodne skupnosti k reševanju kompleksnih kriz. Leta 2018 je postala slovenska obrambna atašejka v Washingtonu.

Colonel Mojca Pešec, PhD, holds a PhD (2015) from the University of Ljubljana, and a master's degree from the US National War College (2011). During her military career in the Slovenian Armed Forces, she has worked mainly in military education and training development, and strategic plans and policy. At the Allied Command Transformation, she was Director of Civil-Military Fusion Centre, an experimental and operational capability supporting the comprehensive approach of the international community to the resolving of complex crises. In 2018, she assumed the position of Slovenian Defence Attaché in Washington DC.



Pavel Vuk

Mag. Pavel Vuk je univerzitetni diplomirani politolog in magister politoloških znanosti, oba študija je končal na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani. Na Ministrstvu za obrambo je zaposlen od leta 1992. Od leta 2011 do 2015 je vodil Sektor za strateško planiranje v Direktoratu za obrambno politiko, od leta 2016 pa deluje v Centru vojaških šol v Sektorju katedre vojaških ved kot učitelj za obrambne in varnostne sisteme. Posebno dejaven je na področjih nacionalne varnosti in obrambe, mednarodne varnosti in obrambnega načrtovanja. Je avtor številnih strokovnih člankov s teh področij, objavljenih v slovenskih publikacijah.

Pavel Vuk, MSc, holds bachelor's and master's degrees in Political Sciences from the Faculty of Social Sciences in Ljubljana. Since 1992, he has been employed at the Ministry of Defence. Between 2011 and 2015, he headed the Strategic Planning Division within the Defence Policy Directorate. Since 2016, he has been working as a lecturer on defence and security systems at the Chair of Military Sciences of the Military Schools Centre. He is particularly engaged in the areas of national security and defence, international security and defence planning. He has authored numerous scientific articles on the aforementioned subjects published in Slovenian publications.

Navodila za avtorje

Instructions to authors

NAVODILA ZA AVTORJE

Vsebinska navodila

Splošno **Sodobni vojaški izzivi** je interdisciplinarna znanstveno-strokovna publikacija, ki objavlja prispevke o aktualnih temah, raziskavah, znanstvenih in strokovnih razpravah, tehničnih ali družboslovnih analizah z varnostnega, obrambnega in vojaškega področja ter recenzije znanstvenih in strokovnih monografij (prikaz knjige).

Vojaškošolski zbornik je vojaškostrokovna in informativna publikacija, namenjena izobraževanju in obveščanju o dosežkih ter izkušnjah na področju vojaškega izobraževanja, usposabljanja in izpopolnjevanja.

Vsebina Objavljamo prispevke v slovenskem jeziku s povzetki, prevedenimi v angleški jezik, in po odločitvi uredniškega odbora prispevke v angleškem jeziku s povzetki, prevedenimi v slovenski jezik.

Objavljamo prispevke, ki še niso bili objavljeni ali poslani v objavo drugi reviji. Pisec je odgovoren za vse morebitne kršitve avtorskih pravic. Če je bil prispevek že natisnjen drugje, poslan v objavo ali predstavljen na strokovni konferenci, naj to avtor sporoči uredniku in pridobi soglasje založnika (če je treba) ter navede razloge za ponovno objavo.

Tehnična navodila

Dolžina prispevka Praviloma naj bo obseg prispevka 16 strani ali 30.000 znakov s presledki (ena avtorska pola). Najmanjši dovoljeni obseg je 8 strani ali 15.000 znakov s presledki, največji pa 24 strani oziroma 45.000 znakov.

Recenzija znanstvene in strokovne monografije (prikaz knjige) naj obsega največ 3000 znakov s presledki.

Recenzije Prispevki se recenzirajo. Recenzija je anonimna. Glede na oceno recenzentov uredniški odbor ali urednik prispevek sprejme, nato pa, če je treba, zahteva popravke ali ga zavrne. Pripombe recenzentov avtor vnese v prispevek.

Zaradi anonimnega recenzentskega postopka je treba prvo stran in vsebino oblikovati tako, da identiteta avtorja ni prepoznavna.

Končno klasifikacijo določi uredniški odbor.

Lektoriranje Lektoriranje besedil je zagotovljeno v okviru publikacije. Lektorirana besedila se vrnejo avtorjem v avtorizacijo.

Navajanje avtorjev prispevka	Navajanje avtorjev je skrajno zgoraj, levo poravnano. <i>Primer:</i> Ime 1 Priimek 1, Ime 2 Priimek 2
Naslov prispevka	Navedbi avtorjev sledi naslov prispevka. Črke v naslovu so velike 16 pik, natisnjene krepko, besedilo naslova pa poravnano na sredini.
Povzetek	Prispevku mora biti dodan povzetek, ki obsega največ 800 znakov (10 vrstic). Povzetek naj na kratko opredeli temo prispevka, predvsem naj povzame rezultate in ugotovitve. Splošne ugotovitve in misli ne spadajo v povzetek, temveč v uvod.
Povzetek v angleščini	Avtorji morajo oddati tudi prevod povzetka v angleščino. Tudi za prevod povzetka velja omejitev do 800 znakov (10 vrstic). Izjemoma se prevajanje povzetka in ključnih besed zagotovi v okviru publikacije.
Ključne besede	Ključne besede (3–5, tudi v angleškem jeziku) naj bodo natisnjene krepko in z obojestransko poravnavo besedila.
Oblikovanje besedila	Avtorji besedilo oblikujejo s presledkom med vrsticami 1,5 in velikostjo črk 12 pik, pisava Arial. Besedilo naj bo obojestransko poravnano, brez umikov na začetku odstavka.
Predstavitev avtorjev	Avtorji morajo pripraviti kratko predstavitev svojega strokovnega oziroma znanstvenega dela. Predstavitev naj ne presega 600 znakov s presledki (10 vrstic, 80 besed). Avtorji naj besedilo umestijo na konec prispevka, po navedeni literaturi.
Strukturiranje besedila	Posamezna poglavja v besedilu naj bodo ločena s samostojnimi podnaslovi in ustrezno oštevilčena (členitev največ na 4 ravni). <i>Primer:</i> 1 Uvod 2 Naslov poglavja (1. raven) 2.1 Podnaslov (2. raven) 2.1.1 Podnaslov (3. raven) 2.1.1.1 Podnaslov (4. raven)
Oblikovanje seznama literature	V seznamu literature je treba po abecednem redu navesti le avtorje, na katere se sklicujete v prispevku, celotna oznaka vira pa mora biti skladna s harvardskim načinom navajanja . Če je avtorjev več, navedemo vse, kot so navedeni na izvirnem delu. <i>Primeri:</i> <i>a) knjiga:</i> Priimek, ime (začetnica imena), letnica. Naslov dela. Kraj: Založba. Na primer: Urlich, W., 1983. Critical Heuristics of Social Planning. Chicago: University of Chicago Press.

b) zbornik:

Samson, C., 1970. Problems of information studies in history. S. Stone, ur. Humanities information research. Sheffield: CRUS, 1980, str. 44–68. Pri posameznih člankih v zbornikih na koncu posameznega vira navedemo strani, na katerih je članek, na primer:

c) članek v reviji

Kolega, N., 2006. Slovenian coast sea flood risk. Acta geographica Slovenica. 46-2, str. 143–167.

Navajanje virov z interneta

Vse reference se začenjajo enako kot pri natisnjenih virih, le da običajnemu delu sledi še podatek o tem, kje na internetu je bil dokument dobljen in kdaj. Podatek o tem, kdaj je bil dokument dobljen, je pomemben zaradi pogostega spreminjanja www okolja.

Primer:

Ulrich, W., 1983. Critical Heuristics of Social Planning. Chicago: University of Chicago Press, str. 45–100. <http://www.mors.si/index.php?id=213>, 17. 10. 2008. Pri navajanju zanimivih internetnih naslovov v besedilu (ne gre za navajanje posebnega dokumenta) zadošča navedba naslova (<http://www.vpvs.uni-lj.si>). Posebna referenca na koncu besedila v tem primeru ni potrebna.

Sklicevanje na vire

Pri sklicevanju na vire med besedilom navedite priimek avtorja, letnico izdaje in stran. *Primer:* ... (Smith, 1997, str. 12) ...

Če dobesedno navajate del besedila, ga ustrezno označite z narekovaji, v oklepaju pa poleg avtorja in letnice navedite tudi stran besedila, iz katerega ste navajali.

Primer: ... (Smith, 1997, str. 15) ...

Če je avtor omenjen v besedilu, v oklepaju navedemo le letnico izida in stran (1997, str. 15).

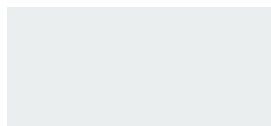
Slike, diagrami in tabele

Slike, diagrami in tabele v prispevku naj bodo v posebej pripravljenih datotekah, ki omogočajo lektorske popravke. V besedilu mora biti jasno označeno mesto, kamor je treba vnesti sliko. Skupna dolžina prispevka ne sme preseči dane omejitve.

Diagrami se štejejo kot slike.

Vse slike in tabele se številčijo. Številčenje poteka enotno in ni povezano s številčenjem poglavij. Naslov slike je naveden pod sliko, naslov tabele pa nad tabelo. Navadno je v besedilu navedeno vsaj eno sklicevanje na sliko ali tabelo. Sklic na sliko ali tabelo je: ... (slika 5) ... (tabela 2) ...

Primer slike:



Slika 5: Naslov slike

Primer tabele:

Tabela 2: Naslov tabele



- Opombe pod črto** Številčenje opomb pod črto je neodvisno od strukture besedila in se v vsakem prispevku začne s številko 1. Posebej opozarjamo avtorje, da so opombe pod črto namenjene pojasnjevanju misli, zapisanih v besedilu, in ne navajanju literature.
- Kratice** Kratice naj bodo dodane v oklepaju, ko se okrajšana beseda prvič uporabi, zato posebnih seznamov kratic ne dodajamo. Za kratico ali izraz v angleškem jeziku napišemo najprej slovensko ustreznico, v oklepaju pa angleški izvornik in morebitno angleško kratico.
- Format zapisa prispevka** Uredniški odbor sprejema prispevke, napisane z urejevalnikom besedil MS Word.
- Kontaktne podatke avtorja** Prispevkom naj bo dodan avtorjev elektronski naslov.
- Kako poslati prispevek** Avtor pošlje prispevek na elektronski naslov odgovorne urednice.
- Potrjevanje prejetja prispevka** Odgovorna urednica avtorju potrdi prejetje prispevka.
- Korekture** Avtor opravi korekture svojega prispevka v treh dneh.
- Naslov uredniškega odbora** Ministrstvo za obrambo
Generalštab Slovenske vojske
Sodobni vojaški izzivi
Uredniški odbor
Vojkova cesta 55
1000 Ljubljana
Slovenija
Elektronski naslov
Odgovorna urednica:
liliana.brozic@mors.si

Prispevkov, ki ne bodo urejeni skladno s tem navodilom, uredniški odbor ne bo sprejemal.

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

Content-related guidelines

General **Contemporary Military Challenges** is an interdisciplinary scientific and professional publication publishing articles on topical subjects, research, scientific and professional discourse, technical or social-science analyses in the field of security, defence and military, as well as reviews of scientific and professional monographs.

What do we publish? We publish articles in Slovene with abstracts in English and, based on the Editorial Board's decision, articles in English with abstracts in Slovene. We publish articles, which have not been previously published or submitted to another journal for publication. The author is held accountable for all possible copyright violations. If the article has already been printed elsewhere, sent for publication or presented at a professional conference, the author must accordingly notify the editor, obtain the publisher's consent (if necessary) and indicate the reasons for republishing.

Technical guidelines

Length of the article The length of articles should generally be 16 pages or 30,000 characters with spaces. The minimum length is 8 pages or 15,000 characters with spaces and the maximum length 24 pages or 45,000 characters with spaces. Reviews of science or professional monographs should not exceed 3,000 characters with spaces.

Peer reviews All articles undergo an anonymous peer review. Based on the reviewer's assessment, the editorial board or the managing editor accept the article, demand it be notified or reject it. The author is obliged to take the reviewer's comments into consideration and adjust the article accordingly. Due to an anonymous review procedure, the first page of the article should be designed in a way that the author's identity cannot be identified. The final classification is determined by the editorial board.

Proofreading Proofreading is provided by the organizational unit responsible for publishing activities. Proofread articles are distributed to respective authors for authorisation.

Indicating the authors of the article The name(s) of the author(s) should be indicated in the upper left corner and aligned left.
Example:
Name 1 Surname 1,
Name 2 Surname 2,

- Title of the article** The title of the article is written below the name(s) of the author(s). The font of the title is bold, size 16. The text of the title is centrally aligned.
- Abstract** The paper should include an abstract of a maximum of 800 characters (10 lines). The abstract should provide a concise presentation of the topic, particularly the results and the findings. General findings and reflections do not constitute a part of the abstract, but are rather included in the introduction.
- Key words** Key words (3-5) should be bold with a justified text alignment.
- Text formatting** The article should be formatted with 1.5 line spacing, font Arial, size 12. The text should have justified alignment, without indents.
- About the author(s)** The author(s) should prepare a short text about their professional or scientific work. The text should not exceed 600 characters with spaces (10 lines, 80 words) and should be placed at the end of the paper, after the bibliography.
- Text structuring** Individual chapters should be separated by independent subtitles and numbered accordingly.
Example:
 1 Introduction
 2 Title of the chapter (1st level)
 2.1 Subtitle (2nd level)
 2.1.1 Subtitle (3rd level)
 2.1.1.1 Subtitle (4th level)
- Bibliography** Bibliography should include an alphabetical list of authors referred to in the article. Each reference has to comply with the **Harvard referencing style**.
Examples:
 a) *book*
 Surname, name (initial), year. Title. Place. Publishing House.
 E.g. Ulrich, W., 1983. Critical Heuristics of Social Planning. Chicago: University of Chicago Press.
 b) *journal*
 E.g. Samson, C., 1970. Problems of information studies in history. S. Stone, ed. Humanities information research. Sheffield: CRUS, 1980, pp 44–68. For individual articles in a journal, the pages where the article is located are also to be indicated at the end of each source, e.g.
 c) *article in a journal*
 Kolega, N., 2006. Slovenian coast sea flood risk. Acta geographica Slovenica. 46-2, pp 143–167.

Referencing from the internet

Internet sources are referenced the same as with printed ones, but are followed by the information about where on the Internet and when the document was obtained. The information when a document was obtained is important because of the frequent changes to the www environment.

Example:

Urlich, W., 1983. Critical Heuristics of Social Planning. Chicago: University of Chicago Press. pp. 45-100. <http://www.mors.si/index.php?id=213>, 17 October 2008.

When referencing interesting URLs in the text (not citing a particular document), only URL (e.g. <http://www.vpvs.uni-lj.si>) can be indicated and a separate reference at the end of the text is not necessary.

Citation

When citing sources in the text, indicate the author’s surname, the year of publication and page. *Example:* (Smith, 1997, p 12) ...

When quoting a part of the text, put the text in the quotation marks, and indicate in the parentheses the author and year followed by the page of the quoted text.

Example: ...(Smith, 1997, p 15) ...

Figures, diagrams, tables

Figures, diagrams and tables to be included in the article should be prepared in separate files which allow for proofreading corrections. The location in the text where the image is to be inserted should be clearly indicated. The total length of the article may not exceed the given limit.

Diagrams are considered figures.

All figures and tables should be numbered. The numbering of figures should be uniform and is not connected with the numbering of chapters. The title of a figure is positioned beneath the figure while the title of the table is positioned above the table.

As a rule, at least one reference to a figure or a table is made in the article. Reference to a figure or a table is made as follows: ... (figure 5) (table 2)

.....

Example of a figure:

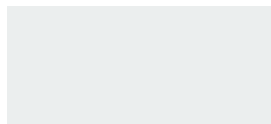
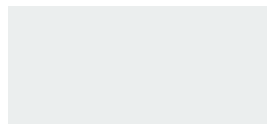


Figure 5: Title of the figure

Example of a table:

Table 2: Title of the table



Footnotes

The numbering of footnotes is independent of the structure of the text and begins with number 1 in each article. Authors should note that footnotes are intended to explain the ideas mentioned in the text and not to refer to the literature.

Acronyms

Acronyms used in the article should be explained in parentheses when first used in the text. A separate list of acronyms is not necessary.

- File format of the article** The editorial board accepts only texts edited using a MS Word text editor.
- Author's contact** Each article should include the author's e-mail.
- Submission of the article** An electronic version of the article should be sent to the email of the managing editor.
- Confirmation upon receipt** Upon receiving the article via email, the managing editor confirms the receipt.
- Corrections** The author makes corrections to the article within three days.
- Editorial Board address** Ministrstvo za obrambo
Generalštab Slovenske vojske
Sodobni vojaški izzivi
Uredniški odbor
Vojkova cesta 55
1000 Ljubljana
Slovenia
- Managing Editor's email:
liliana.brozic@mors.si

The Editorial Board will not accept articles, which are not in compliance with the above instructions.



Vsebina

Liliana Brožič	UVODNIK VLOGA TERMINOLOGIJE V SODOBNEM VARNOSTNEM OKOLJU
Liliana Brožič	EDITORIAL THE ROLE OF TERMINOLOGY IN THE CONTEMPORARY SECURITY ENVIRONMENT
Tina Pečovnik	SODOBNI TRENDI V SLOVENSKI VOJAŠKI TERMINOLOGII CONTEMPORARY TRENDS IN SLOVENE MILITARY TERMINOLOGY
Tamara Derman Zdravec	STANDARDIZACIJA SLOVENSKE VOJAŠKE TERMINOLOGIJE STANDARDIZATION OF SLOVENE MILITARY TERMINOLOGY
Ana Hazler	UPRAVLJANJE TERMINOLOGIJE V SLOVENSLEM VOJAŠKEM OKOLJU IN PRIMERI DOBRE PRAKSE TERMINOLOGY MANAGEMENT IN THE SLOVENIAN MILITARY ENVIRONMENT AND EXAMPLES OF GOOD PRACTICE
Vanesa Škornik	(NE)UTEMELJENOST TERMINOLOŠKE INTERVENCIJE PRI TERMINU ZRAKOPLOV UN-/JUSTIFIED TERMINOLOGICAL INTERVENTION IN THE USE OF SLOVENE EQUIVALENTS FOR THE TERM AIRCRAFT
Rafael Kolbl	STANDARDIZACIJA IN TERMINOLOGIJA V NATU – VLOGA CENTROV ODLIČNOSTI STANDARDIZATION AND TERMINOLOGY IN NATO – THE ROLE OF CENTRES OF EXCELLENCE
Nina Raduha Iris Žnidarič	TERMINOLOGIJA KOT KLJUČNI GRADNIK OBRAMBNO-VOJAŠKE STROKE – PRIMER NATOVEGA KONCEPTA STRATEŠKIH KOMUNIKACIJ TERMINOLOGY AS THE CORNERSTONE OF THE DEFENCE AND MILITARY PROFESSION – THE CASE OF NATO'S STRATEGIC COMMUNICATIONS CONCEPT
Mojca Pešec	VPLIV RAZVOJA UMETNE INTELIGENCE NA NACIONALNO VARNOST IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE DEVELOPMENT ON NATIONAL SECURITY
Pavel Vuk	IZZIVI VOJAŠKE STRATEGIJE V 21. STOLETJU CHALLENGES TO MILITARY STRATEGY IN THE 21ST CENTURY