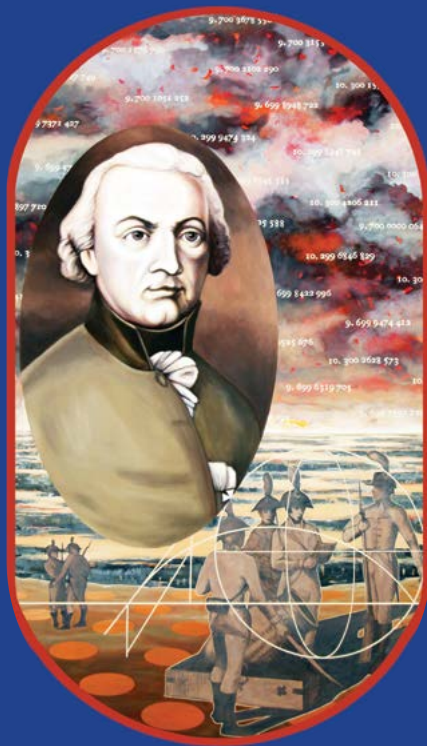




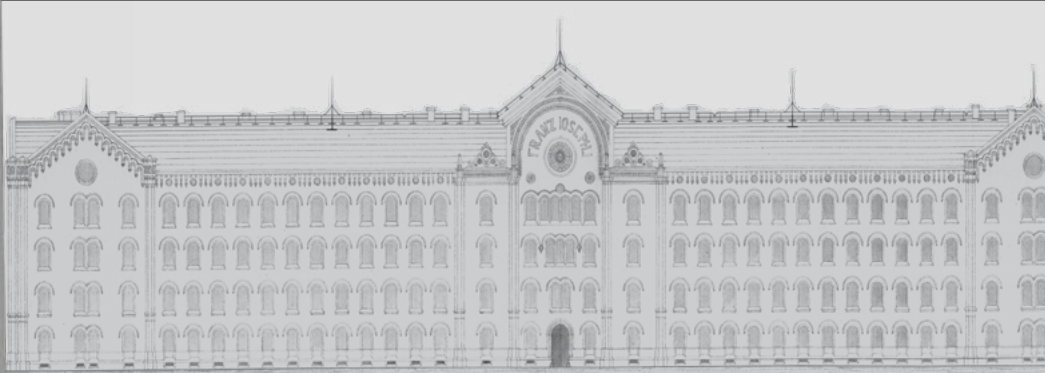
CENTER VOJAŠKIH ŠOL

MODRO UPORABI MOČ



Vojaškošolski zbornik

september 2023, številka 18





MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
SLOVENSKA VOJSKA
CENTER VOJAŠKIH ŠOL



VOJAŠKOŠOLSKI ZBORNIK

september 2023, številka 18

Izdajatelj:	<i>Center vojaških šol</i>
Glavni urednik:	<i>brigadir Peter Zakrajšek</i>
Odgovorni urednik:	<i>dr. Pavel Vuk, sekretar</i>
Uredniški odbor:	<i>polkovnik dr. Igor Cebek VVU XIV. razreda dr. Vinko Vegič VVU XIII. razreda mag. Gregor Jazbec štabni praporščak Klemen Beras praporščak Matjaž Koštrun</i>
Prevajanje:	<i>Helena Golja Štamcar</i>
Lektoriranje:	<i>Tina Pečovnik, Urška Prelog</i>
Oblikovanje:	<i>Jurko Starc</i>
Revija je dostopna na spletni strani:	<i>https://dk.mors.si</i>
E-naslov urednika:	<i>pavel.vuk@mors.si</i>

ISSN 1581-5196 (tiskana izdaja)

ISSN 2536-4286 (spletna izdaja)

Prispevki, objavljeni v Vojaškošolskem zborniku, niso uradno stališče Slovenske vojske niti organov, iz katerih so avtorji prispevkov. Publikacija je uvrščena v bibliografsko zbirko podatkov COBISS.SI.

Kazalo

Uvodnik odgovornega urednika

Pavel Vuk

4

Vloga brezpilotnih letalnikov pri izvajanju taktičnih dejavnosti na vojskovališču 21. stoletja The role of unmanned aerial vehicles in the tactical operations of the 21st century battlefield

Tomaž Rogelja

7

Program usposabljanja za pridobitev potrdila inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX Type Rating Instructor Certification Training Programme on the Falcon 2000EX

Janko Kene

30

Dejavnosti Slovenske vojske za omogočanje delovanja zavezniških sil Activities of the Slovenian Armed Forces as enablers of Allied force operations

Tilen Kavčič

54

Uporaba pogodbenih oboroženih sil v ekspedicijskih misijah Use of contracted armed forces in expeditionary missions

Maja Neudauer

80

Vključevanje zunanjih izvajalcev oskrbe in transporta na sodobno bojišče The inclusion of external contractors of supply and transport to the modern battlefield

Boštjan Kopše

107

Učinki kopenske ognjene podpore The effects of ground fire support

Vasja Bučar

131

Načrtovanje specialističnega kadra za zmogljivost Slovenske vojske Planning of specialist personnel for the capacity of the Slovenian Armed Forces

Mitja Trglec in Boštjan Stramšak

156

Delovanje Slovenske vojske na zunanji meji Evropske unije Operations of the Slovenian Armed Forces at the external border of the European Union

Roman Zorn

183

Zoperstavljanje grožnjam brezpilotnih letalnih sistemov skozi koncept elektronskega bojevanja Countering the Threat of Unmanned Aircraft Systems Through the Concept of Electronic Warfare

Anita Šefman

206

*»Branje človeka izpopolnjuje, razpravljanje ga pripravi,
pisanje mu da natančnost.« Francis Bacon, angleški filozof*

Uvodnik odgovornega urednika

V obdobju dinamičnega strateškega tekmovanja med velikimi silami se vojaške organizacije srečujejo z razvijajočimi se varnostnimi okolji, ki zahtevajo nove načine razmišljanja in delovanja. Sposobnost prilagajanja v takem okolju je bistvenega pomena, saj pogosto določa nagib jezička na tehtnici – na stran zmage ali poraza. Vojaški teoretik Liddell Hart (1991) navaja, da je prilagodljivost zakon, ki ureja preživetje v vojni, pa tudi v miru – vojna je le zgoščena oblika človeškega boja z okoljem. Podobno je na področju strateškega tekmovanja, kjer si nasprotni strani prizadevata za prednost v vojaški učinkovitosti, da bi pri konfliktu odvrnili ali premagali druga drugo. Takšno tekmovanje ustvarja velik razvojni pritisk na konvencionalne vojske, da izboljšajo svoje doktrine in optimizirajo vojaško učinkovitost, kar pomeni tudi svojevrsten preizkus strpnosti pri eksperimentiranju z novimi taktikami.

Študije o vojaškem prilagajanju in inovacijah lahko razdelimo na tiste, ki se osredotočajo na procese prilagajanja od zgoraj navzdol, in tiste, ki se osredotočajo na procese prilagajanja od spodaj navzgor. Razlage od zgoraj navzdol se fokusirajo na ugotavljanje procesov, s katerimi politični ali vojaški voditelji ugotavljajo potrebe po spremembah in izvajajo organizacijske spremembe. Te razlage se osredinjajo na vprašanja, kot so vloga posredovanja političnih odločevalcev, okoljske spremembe, birokratska prožnost in podobno. Proučevanje pomena inovacij in prilagajanja od spodaj navzgor pa obsega razlago učinkovitosti na bojišču, ki pogosto zahteva eksperimentiranje z novimi taktikami ali horizontalno izmenjavo informacij. V zadnjem času se raziskave procesa vojaških sprememb osredotočajo na sintezo procesov od zgoraj navzdol in od spodaj navzgor v bolj strukturiranih okvirih. Nekatere študije na primer opredeljujejo učenje od spodaj navzgor kot prilagajanje, učenje od zgoraj navzdol pa kot inovacijo na ravni celotne organizacije. Russell (2011) ter Adamsky in Bjerga (2012) navajajo podobne argumente in opisujejo razvoj vojaške misli kot dialektični proces med vojaki, ki prilagajajo doktrino med vojno, in vojaškimi misleci, ki inovirajo doktrino predvsem v miru. Podobno so avtorji razvoj doktrine – kadar do

nje pride – opisali kot ponavljajoči se proces, ki poteka navzgor in navzdol po poveljniški liniji, pri čemer se spremembe hitro razširijo po celotni organizaciji.

V procesih vojaškega inoviranja in prilagajanja ne smemo zanemariti vloge vojaške kulture, ki se uporablja tako za razlago vojaških preferenc kot tudi razvoja doktrin skozi čas. Vojaška kultura je, če povzamemo Morrowa (2014), zamisel o tem, kako naj bi se vojska bojevala. Nanjo so se v preteklosti sklicevali pri razlagi vprašanj o preferenci do ofenzivnih vojaških operacij, ki je na primer vodila do začetka prve svetovne vojne, pri razlagi razlik v preferencah med ofenzivnimi in defenzivnimi doktrinami, razlagi spoštovanja mednarodnega vojnega prava, razlik v stopnji individualne pobude med poveljniki med vojno. Tudi te razlage kažejo na pomembne socializacijske procese, ki prav tako določajo razvojno stopnjo vojaške organizacije. Vidimo torej, da proučevanje organizacijskih in upravljalvskih značilnosti vojaške organizacije zgolj z vidika dinamike prilagajanja in inovacij ali uveljavljanja vojaške kulture ni zadostno, če pri tem ne upoštevamo njihovega medsebojnega vpliva na sposobnost vojske pri prilagajanju in na koncu tudi spreminjanju njene doktrine.

K tem uvodnim razmišljanjem o potrebi po doktrinarnih spremembah vojaške organizacije pomembno prispevajo tudi raziskovalni dosežki slušateljev Centra vojaških šol, ki jih kot plod poglobljenega raziskovalnega dela predstavljamo v Vojaškošolskem zborniku. Ta tokrat obsega devet prispevkov: en prispevek je pripravil slušatelj 25. generacije, preostale pa slušatelji 27. generacije višjega štabnega tečaja Poveljniško-štabne šole. **Tomaž Rogelja** z analizo vloge brezpilotnih letalnikov pri izvajanju taktičnih dejavnosti na vojskovališču 21. stoletja pojasnjuje zmogljivosti brezpilotnih letalnikov in njihovo uporabo na bojišču v širokem spektru delovanj v zračnih operacijah na primerih Libije in Sirije. **Janko Kene** razpravlja o programu usposabljanja za pridobitev potrdila inštruktorja za tip letala Falcon. Pri tem v ospredje postavlja vprašanje o razlogih, zakaj Slovenski vojski od uvedbe letala v operativno uporabo ni uspelo pridobiti ali ustrezno usposobiti svojih inštruktorjev. **Tilen Kavčič** raziskuje dejavnosti Slovenske vojske za omogočanje delovanja zavezniških sil. Pri tem izhaja iz teze, da bo težišče kopenskih sil Slovenske vojske v prihodosti na srednjem pehotnem in bojnem izvidniškem bataljonu, ki bosta morala uresničevati tudi naloge podpore kopenskega delovanja v zavezništvu. **Maja Neudauer** v prispevku analizira uporabo pogodbenih oboroženih sil, ki so postale stalne spremljevalke državnih oboroženih sil pri napotitvah v ekspedicijske operacije. **Boštjan Kopše** proučuje problematiko vključevanja zunanjih izvajalcev oskrbe in transporta na sodobno bojišče. Gre za pomenljivo vprašanje s področja vojaške logistike, ki

naslavlja predvsem težnjo majhnih in srednjih držav po angažiranju zunanjih pogodbenih organizacij in kolikšna sploh naj bi bila sprejemljivost njihovega obsega vključevanja. **Vasja Bučar** v prispevku predstavlja učinke kopenske ognjene podpore, ki jih zagotavlja artilerija. V analizi, tudi na primeru vojne v Ukrajini, ugotavlja, kateri sistem kopenske ognjene podpore in strelivo sta najprimernejša za doseganje primerne učinka v sodobnih konfliktih. **Mitja Trglec** in **Boštjan Stramšak** proučujeta problematiko načrtovanja specialističnega kadra za zmogljivosti Slovenske vojske, in sicer na primeru vojaka voznika srednjega kolesnega oklepnega vozila 8×8 in na primeru vzpostavitve zmogljivosti v okviru Natove pobude o pripravljenosti. **Roman Zorn** analizira delovanje Slovenske vojske na zunanji meji Evropske unije. V prispevku vrednoti uspešnost sodelovanja med Slovensko vojsko in Policijo pri migracijskih izzivih. Vojaškošolski zbornik sklene **Anita Šefman** z obravnavo brezпилotnih letalnih sistemov ter zoperstavljanju njihovim grožnjam skozi koncept elektronskega bojevanja. Ugotovitve pokažejo na različne možnosti uporabe elektronskega bojevanja pri zaščiti pred brezпилotnimi letalnimi sistemi in na to, kako se nasploh upreti takim grožnjam na taktični ter operativno-strateški ravni.

Uredniški odbor vabi vse, ki jih zanimajo strokovne teme, k dejavnemu soustvarjanju izdaje Vojaškošolskega zbornika v letu 2024.

Dr. Pavel Vuk,

sekretar

odgovorni urednik Vojaškošolskega zbornika

Uporabljeni viri v uvodniku:

1. Liddell Hart, B. H., 1991. *Strategy*. New York: Penguin Publishing Group.
2. Russell, J. A., 2011. *Innovation, transformation, and war: counterinsurgency operations in Anbar and Ninewa, Iraq, 2005-2007*. Stanford: Stanford University Press.
3. Adamsky, D. in Bjerga, K. I. (ur.), 2012. *Contemporary military innovation: between anticipation and adaptation*. New York: Routledge.
4. Morrow, J. D., 2014. *Order within anarchy: the laws of war as an international institution*. New York: Cambridge University Press.
5. Lehmann, T. C., 2023. Adapting military doctrine in the shadow of the future. *The Journal of Defense Modeling and Simulation*, 0(0). doi:10.1177/15485129231189286.

Vloga brezpilotnih letalnikov pri izvajanju taktičnih dejavnosti na vojskovališču 21. stoletja

The role of unmanned aerial vehicles in the tactical operations of the 21st century battlefield

Povzetek

Nov pogled na vojskovanje v 21. stoletju, ki ga nezadržno usmerja razvoj novih tehnologij, prinaša velike spremembe v uporabi novih oborožitvenih sistemov. Primer novih oborožitvenih sistemov so tudi brezpilotni letalniki, ki postajajo vsestransko uporabna zračna platforma. Prispevek se osredotoča na proučevanje zmogljivosti brezpilotnih letalnikov in njihovo uporabo na bojišču v širokem spektru delovanj v zračnih operacijah. Proučuje različne vidike njihovega razmaha in uporabe, pa tudi njihovo podrobnejšo uporabo v različnih načinih delovanj na bojiščih Libije in Sirije. Bojišči Libije in Sirije sta poligon za uporabo sodobnih tehnologij in razvoj taktik uporabe brezpilotnih letalnikov na vojskovališču 21. stoletja.

Ključne besede: *brezpilotni letalnik, uporaba, zmogljivost, bojišče.*

Abstract

A new perspective on warfare in the 21st century, inexorably driven by the development of new technologies, brings major changes in the use of new weapon systems. Examples of such weapon systems include unmanned aerial vehicles, which are becoming a versatile aerial platform. This paper focuses on the study of the capabilities of unmanned aerial vehicles and their use on the battlefield in a wide range of activities as part of air operations. It examines various aspects of their expansion and use, as well as their more detailed use in various modes of operation on the battlefields of Libya and Syria, which represent a training ground for the use of modern technologies and the development of tactics for the use of unmanned aerial vehicles on the battlefields of the 21st century.

Key words: *unmanned aerial vehicle, employment, capability, battlefield.*

1 Uvod

Razvoj novih tehnologij, sistemov in materialov predstavlja gibalo napredka tako v družbi kot na vojaškem področju. Ob koncu 20. stoletja in ob prehodu v 21. stoletje smo bili na vojskovališčih po vsem svetu priča obširni uporabi sodobnih tehnologij, vključno s sodobnimi oborožitvenimi sistemi. Eden od takih, katerega zametki podobne uporabe segajo že v čas vietnamske vojne, so sodobni brezpilotni letalniki. Brezpilotni letalniki so kot sodobni večnamenski oborožitveni sistem doživeli množičen preboj na vojskovališču ob prehodu v 21. stoletje z uvedbo v operativno uporabo. Z brezpilotnimi letalniki lahko namreč izvajamo veliko bojnih nalog, vključno s takimi, ki so bile prej omejene le na vojaška letala in helikopterje, ter ob tem dosegamo zmanjšanje tveganj in povečamo učinkovitost vojaških delovanj. Vloga brezpilotnih letalnikov na vojskovališčih 21. stoletja se glede na razmah in uporabo pri taktičnih dejavnostih nenehno povečuje. Tako sta očitna razmah njihove uporabe v svetovnem merilu, kljub nekaterim omejitvam dostopa do posameznih vrst brezpilotnih letalnikov, in njihova uporaba na bojiščih v Afganistanu, Iraku, Gorskem Karabahu, Siriji, Libiji in v zadnjem času v Ukrajini.

Vloga brezpilotnih letalnikov pri taktičnih dejavnostih na vojskovališču in njihov razmah uporabe v svetovnem merilu sta osrednji predmet proučevanja v prispevku. Pojasnili bomo vlogo, načine delovanj in razmah uporabe brezpilotnih letalnikov v svetu ter podrobneje analizirali njihovo uporabo na bojiščih v Libiji in Siriji. Pri tem bomo pojasnili morebitne skupne značilnosti. Odločitev za izbiro teme proučevanja izhaja iz prepoznavanja čedalje večje vloge brezpilotnih letalnikov v sodobnih oblikah vojskovanja. Letalniki predstavljajo neko novo dimenzijo bojevanja, zato jo je treba z vidika zavedanja in razumevanja operativnega okolja uveljaviti na vseh ravneh vojaškega delovanja. Pri proučevanju se bomo omejili na odkrivanje razloga razmaha uporabe vojaških brezpilotnih letalnikov ter razumevanje njihovega delovanja in njihove večnamenskosti.

2 Brezpilotni letalnik

Brezpilotni letalnik je letalnik (v slovenščini lahko zasledimo tudi poimenovanji zrakoplov in zračno plovilo) brez pilota ali posadke. Ima sposobnost leteti prek upravljanja na daljavo in/ali samostojno leteti ob podpori avtonomnih navigacijskih sistemov, kot je avtopilot s predprogramiranim načrtom leta. Opredeljen je kot rotorski letalnik (tipa helikopterja), letalnik s fiksnimi krili (tipa letala) ali plovilo, lažje od zraka, ki je namenjeno večkratni uporabi. Po

osnovni razvrstitvi ne spada v kategorijo vodenih orožij (npr. manevrirne rakete) ali njim podobnih sistemov za enkratno uporabo. Brezpilotni letalnik je sestavljen iz letalnika in integrirane opreme, ki obsega sistem pogona, sistem avionike, sistem pogonskega goriva ter navigacijski in komunikacijski sistem. Glede na tip letalnika se lahko nanj namesti bojni ali nebojni koristni tovor. Brezpilotne letalnike torej kategoriziramo kot bojne in nebojne oziroma oborožene in neoborožene (Strategic Concept of Employment for Unmanned Aircraft Systems in NATO, 2010, 3–4, 22).

Natov strateški koncept, ki opredeljuje uporabo brezpilotnih letalnih sistemov (brezpilotnih letalnikov), razvršča posamezne sisteme v tri razrede. To prinaša poenotenje razumevanja, načrtovanja in delovanja teh sistemov v sklopu delovanj. Razvrstitev temelji na maksimalni vzletni bruto teži brezpilotnega letalnega sistema (prav tam, 6).

2.1 Zmoqljivost brezpilotnih letalnikov

Razvrstitev letalnikov v razrede najprej upošteva njihovo maksimalno vzletno bruto težo. Ker pa bruto teža ni vedno nujno pokazatelj njihovih zmoqljivosti, je pomembnejša delitev glede na njihovo namembnost oziroma zmoqljivost. Tako njihove zmoqljivosti različnih načinov uporabe zagotavljajo poveljniku izvajanje ubojnih in neubojnih delovanj ter doseganje poslanstva v celotnem spektru operacij/delovanj. Njihova univerzalna zmoqljivost omogoča izboljšanje situacijskega zavedanja z opravljanjem obveščevalnoizvidniških nalog, nalog pridobivanja podatkov o ciljih (angl. *target acquisition*), nalog odkrivanja JRKB, ocenjevanja škode po napadu (angl. *battle damage assessment*) idr. Zagotavljajo lahko podporo bojevanja z opravljanjem nalog podpore KIS, podpore bojnega iskanja in reševanja ipd. Posamezni razredi brezpilotnih letalnikov zagotavljajo poveljniku podatke o ciljih in označevanje ciljev, pa tudi ubojna delovanja – zračne napade (Strategic Concept of Employment for Unmanned Aircraft Systems in NATO, 2010, 7).

Brepilotni letalniki razreda I zagotavljajo obveščevalnoizvidniško zmoqljivosti za taktične enote do ravni polka/bataljona. Večinoma gre za lažje sisteme, ki so prenosni in omogočajo ročno lansiranje. Obstajajo tudi večji, ki se lansirajo z lansirno rampo oziroma lansirnim sistemom. Nižjim taktičnim enotam zagotavljajo situacijsko zavedanje z opravljanjem obveščevalno-izvidniških in opazovalnih nalog, kot so izvidovanje prek reliefne ovire (angl. *over the hill*) ali okrog vogala (angl. *around the corner*). Koristni tovor sestavljajo optoelektronski

in infrardeči senzorji, ki posredujejo sliko taktičnih razmer in poveljniku omogočijo osnovno situacijsko zavedanje. Zaradi majhnosti oziroma njihove prenosnosti ne potrebujejo obsežne logistične podpore (Strategic Concept of Employment for Unmanned Aircraft Systems in NATO, 2010, 7–8).

Brezpilotni letalniki razreda II predstavljajo obveščevalno-izvidniške zmogljivosti in zmogljivosti pridobivanja ciljev za potrebe enot do druge taktične ravni, vključno z ravno brigade. So srednje velikosti, lansirajo se lahko z lansirno rampo (katapultni sistem), pa tudi s samostojnim vzletanjem in pristajanjem. Če imajo primerno podvozje, je omogočeno lansiranje/vzletanje z neurejenih in ne posebej pripravljenih vzletnih in pristajalnih površin. Načeloma so sistemi koristnega tovara pri brezpilotnih letalnikih razreda II sestavljeni iz zmogljivejših optoelektronskih in infrardečih sistemov ter sistemov laserskega merjenja razdalj oziroma laserskega označevanja ciljev. Nameščeni so v obliki senzorske žoge, ki zagotavlja 360-stopinjsko opazovanje. Okvirna operativna višina delovanja brezpilotnih letalnikov razreda II je več kot tri kilometre nad površino zemlje. Zagotovitev delovanja brezpilotnih letalnikov tega razreda načeloma še vedno zahteva manj obsežno logistično podporo (prav tam, 8).

Brezpilotni letalnik razreda III so brezpilotni letalni sistemi, ki zagotavljajo zmogljivosti za višje ravni, kot je združena operativna ali strateška raven. Z zmožnostjo delovanja na velikih višinah in z večjo avtonomijo ter operativnim radijem delovanja lahko zagotavljajo širši nadzor nad območjem delovanja (zagotavljanje situacijskega zavedanja), pa tudi izvajanje prodornih napadov (angl. *penetrating attacks*). Koristni tovor je sestavljen iz najzmogljivejših optoelektronskih, infrardečih, laserskih in radarskih sistemov, poleg teh pa lahko nosijo še različne druge sisteme in tudi orožje/oborožitev. Zaradi svoje velikosti in kompleksnosti zahtevajo brezpilotni letalniki razreda III vzletne in pristajalne steze ter potrebujejo obsežnejšo logistično podporo (prav tam). Omenjena prednost, ali bolje rečeno zmogljivost, in njihova večnamenskost jih tako delata zanimive za vrsto držav.

3 Razmah in uporaba brezpilotnih letalnikov v svetu

3.1 Razmah brezpilotnih letalnikov

Začetki brezpilotnih letalnikov ali tudi tako imenovanih *dronov* (angleška beseda, uporabljena v pogovornem jeziku) segajo v ne tako oddaljeno obdobje 20. stoletja. Teh zametkov ne moremo enačiti s sodobnimi brezpilotnimi letalnimi sistemi

oziroma letalniki. Ti so doživeli razvoj ob koncu 20. stoletja in razmah v prehodu v 21. stoletje. Prve zametke razvoja brezpilotnih letalnikov lahko postavimo že v obdobje konca prve svetovne vojne. Pred drugo svetovno vojno je bil razvit radijsko voden model letalnika (poimenovan OQ-2 Radioplane – leteča tarča), ki pozneje postane prvi množično proizvajan brezpilotni letalnik v zgodovini. Med drugo svetovno vojno srečamo na strani zaveznikov in na strani sil osi več projektnih poskusov razvoja brezpilotnih letalnikov v okviru uporabe predelanih konvencionalnih letal ali povsem novih projektov, npr. radijsko vodene prebojne bombe Fritz X.

Po svetovnih vojnah je prvi večji uspeh doživelo brezpilotno izvidniško letalo, poimenovano Fire Fly (država razvoja so ZDA), uporabljeno v vietnamski vojni. V osemdesetih letih je Izrael v libanonski državljanski vojni uporabil brezpilotni letalnik domače proizvodnje, poimenovan Pioneer. Pozneje je te v prvi zalivski vojni uporabila ameriška vojna mornarica za izvidovanje/opazovanje položajev iraških oboroženih sil (Billettieri, 2010). Pioneerju je sledil razvoj brezpilotnega letalnika Hunter (Izrael), s katerima so izpolnili potrebe po letalniku, ki bi z višine postopal (angl. *loitering*) in opazoval bojišče (Yenne, 2017, 10). Leta 1994 so Američani predstavili izvidniški brezpilotni letalnik, poimenovan RQ-1 Predator, ki so ga uporabili v balkanskih vojnah. Ob tem so zaradi posebnih potreb prilagodili sistem in nanj namestili laserski sistem za določanje razdalje ter označevanje ciljev. Ta sprememba je bila označena kot velik preboj, saj se je sistem za opazovanje/izvidovanje spremenil v sistem, ki s pomočjo laserskega označevalnika ciljev usmerja lasersko vodene izstrelke na cilje. Pozneje so razvoj opremljanja/modificiranja razširili še na oborožitev s protiklepno lasersko vodeno raketo (zrak–zemlja) AGM-114 Hellfire, kar je povečalo uporabnost platforme (Yenne, 2017, 10–11). Američani so prvič uporabili oboroženega predatorja v tako imenovani globalni vojni proti terorizmu v Afganistanu 7. oktobra 2001. Do sredine novembra 2001 so oboroženi (bojni) brezpilotni letalniki v Afganistanu izstrelili že 40 raket tipa Hellfire. (Woods, 2015). Evolucija predatorja se je pozneje kazala skozi razvoj novejše, večje in zmogljivejše različice (bojnega) brezpilotnega letalnika, poimenovanega MQ-9 Reaper. Ta se je pojavil na afganistanskem bojišču že v drugi polovici leta 2007 (Tirpak, 2008).

Iz zgodovinskega razvoja brezpilotnih letalnikov je jasno, da je bila središče razvoja brezpilotnih letalnikov zahodna oborožitvena industrija. Dandanes pa se v vlogah pomembnejših razvijalk brezpilotnih letalnih sistemov – letalnikov vse bolj pojavljajo države, kot so Kitajska, Turčija, Rusija in Iran (tudi zaradi

omejenega dostopa do teh sistemov oz. njihovega nakupa). Te države so pomembne predvsem z vidika razvoja sodobnih brezpilotnih letalnikov, ki se množično uporabljajo na vojskovališčih 21. stoletja. Velike ambicije za razvoj in želje po dostopu in izkoriščanju možnosti potencialnega izvoza takih sistemov imata Kitajska in Turčija (Billettieri, 2010; Gettinger, 2019a; Gettinger, 2019b, IX–X; Horowitz idr., 2020). Turčija je tako že leta 2007 predstavila izvidniški brezpilotni letalnik, poimenovan Bayraktar Mini, leta 2010 pa brezpilotni letalnik razreda III, poimenovan Anka (Gettinger, 2019a). Leta 2014 je predstavila brezpilotni letalnik Bayraktar TB2, ki je tudi prvi brezpilotni letalnik, ki je doživel izvoz (Baykar, 2020). Kitajska je takoj po letu 2000 začela veliko vlagati v razvoj in proizvodnjo brezpilotnih letalnikov. V tem sektorju je po ocenah iz leta 2016 med 75 in sto podjetji. Vlaganja so Kitajski omogočila razvoj, proizvodnjo in prodajo (tudi izvoz) cenejših, nekoliko manj zmogljivih brezpilotnih letalnikov tipa CH-3A, CH-4B, CH-5 idr., npr. Predator ali Reaper (Rawnsley, 2016).

Po podatkih naj bi pred letom 2011 bojne brezpilotne letalnike imele le tri države (ZDA, Velika Britanija in Izrael). Med 2011 in 2019 je osemnajst držav dobilo dostop do bojnih brezpilotnih letalnikov. Spremembo je mogoče pripisati Kitajski kot pomembni proizvajalki. Kar enajst od osemnajstih držav je kupilo njene brezpilotne letalnike (Horowitz idr., 2020). Po podatkih iz leta 2010 je bila ocena, da najmanj 40 držav, vključno s Kitajsko, Rusijo in Iranom, kupuje, proizvaja in uporablja brezpilotne letalnike, poleg tega pa jih imajo tudi v svojem arzenalu nedržavni akterji, kot je Hezbolah (libanonska paravojaška skupina) (Billettieri, 2010). Glede na podatke iz leta 2019 naj bi (v nasprotju z oceno v letu 2010 (prav tam)) v letu 2010 z brezpilotnimi letalniki razpolagalo 60 držav, v letu 2019 pa že 95. Skladno s podatki in ocenami naj bi 85 držav imelo brezpilotne letalnike razreda I, 44 držav brezpilotne letalnike razreda II in 31 držav brezpilotne letalnike razreda III. Po oceni naj bi še najmanj sedem držav nabavilo brezpilotne letalnike razreda III. Večino brezpilotnih letalnikov izvozijo države, kot so Kitajska, Izrael in ZDA. Od 95 držav jih je 79 uporabljalo vsaj en tip brezpilotnega letalnika, ki ga je proizvedla Kitajska, Izrael ali ZDA. Omenjeno je predstavljalo kar 83-odstotni delež vseh uporabnic.

Po najnovejši oceni iz leta 2020 je število držav, ki imajo brezpilotne letalnike, poskočilo s 95 na 102, kar posledično spreminja tudi razmerje pri uporabi brezpilotnih letalnikov po različnih razredih. Tako se ocenjuje, da ima 90 držav brezpilotne letalnike razreda I, 45 držav brezpilotne letalnike razreda II in 35 držav brezpilotne letalnike razreda III (Gettinger, 2019b, VIII–IX; Gettinger,

2020, 1). Po ocenah skupine Janes iz leta 2019 naj bi bilo v naslednjih desetih letih (v svetovnem merilu) kupljenih več kot 80.000 brezpilotnih letalnikov za potrebe opazovanja in izvidovanja ter skoraj dva tisoč brezpilotnih letalnikov za bojna delovanja. Tako naj bi po predvidevanjih (skupine Janes) v naslednjih desetih letih ZDA kupile več kot tisoč bojnih brezpilotnih letalnikov, Kitajska 68, Rusija 48, Indija 34, Avstralija 33, Egipt 32, Turčija 30, Malezija 26, Indonezija 24, Izrael 20 in Velika Britanija 16 (Sabbagh, 2019).

3.2 Uporaba brezpilotnih letalnikov

Brepilotni letalniki so od konca 20. stoletja doživeli množično uporabo v različnih vrstah delovanj. Od osemdesetih let 20. stoletja je najmanj 28 držav uporabilo brezpilotne letalnike zunaj svojih teritorialnih mej. V sklopu tega je najmanj 22 držav (vključno z Afganistanom) uporabilo brezpilotne letalnike na območju Afganistana. V mirovnih operacijah je brezpilotne letalnike uporabilo najmanj osem držav na območju Balkana, Malija in Demokratične republike Kongo (Gettinger, 2019b, XII–XIII). Najmanj enajst držav, vključno z Azerbajdžanom, Izraelom, Iranom, Irakom, Nigerijo, Pakistanom, Rusijo, Turčijo, Združenimi arabskimi emirati, Veliko Britanijo in Združenimi državami Amerike, je do leta 2020 uporabilo brezpilotne letalnike za zračne napade (Bergen idr., 2020). Po podatkih naj bi se Francija decembra 2019 pridružila uporabnicam brezpilotnih letalnikov, uporabljenih v zračnih napadih (Gettinger, 2020, 20).

Iz pregleda dostopnih podatkov lahko ugotovimo, da je bila uporaba brezpilotnih letalnikov za zračne napade do leta 2015 omejena le na tri države, in sicer ZDA, Izrael in Veliko Britanijo. V letih 2015 in 2016 pa lahko zasledimo tako uporabo brezpilotnih letalnikov še v Pakistanu, Nigeriji, Iranu, Azerbajdžanu, Iraku in Turčiji. Od naštetih držav so v letih 2015 in 2016 kar štiri (Pakistan, Nigerija, Irak in Turčija) uporabile brezpilotne letalnike (v zračnih napadih) na svojem ozemlju. Od leta 2018 pa so brezpilotne letalnike v zračnih napadih uporabili še Združeni arabski emirati, Rusija in Francija. Jasno je, da se je po letu 2015 povečala dostopnost do brezpilotnih letalnikov, ki so poleg osnovnih nalog sposobni izvajati tudi zračne napade. Povečanje gre pripisati predvsem dostopnosti takih brezpilotnih letalnikov iz dveh razlogov: domačega razvoja in proizvodnje ter nakupa, ki ga s svojim izvozom najbolj omogoča Kitajska (Bergen idr., 2020).

Glavna vloga brezpilotnih letalnikov je opravljanje obveščevalno-izvidniških nalog, kar je značilno tudi za letalnike, ki lahko nosijo ubojni tovor. Take brezpilotne letalnike naj bi upravljalo oziroma nabavljalo trideset držav. Najmanj

šestnajst držav naj bi bilo vpetih v uporabo svojih brezpilotnih letalnikov zunaj svojih mej. Na območju Iraka in Sirije naj bi osem držav (Iran, Italija, Irak, Rusija, Sirija, Turčija, Velika Britanija in ZDA) uporabljalo brezpilotne letalnike, poleg tega pa naj bi ZDA uporabile brezpilotne letalnike še na osmih drugih območjih (Afganistan, Zahodna Afrika s Sahelom, Somalija, Jemen, Filipini, Korejski polotok, Libija in Vzhodna Evropa) (Gettinger, 2019b, XII–XIII).

Povečevanje uporabe brezpilotnih letalnikov lahko zasledimo tudi s povečevanjem ur njihovih naletov. Iz podatkov oboroženih sil ZDA za večje brezpilotne letalne sisteme (vključno z zračnimi silami, kopensko vojsko in mornarico) je tako viden skokovit porast ur naleta od nekaj tisoč leta 1996 do 1,3 milijona ur leta 2008 in na okrog 2,7 milijona ur do leta 2011 (več kot 87 odstotkov ur je bilo opravljenih v sklopu bojnih nalog) (Wolski, 2009, 5; American Military UAS Clock Up 2.7 M Flights Hours, 2011). Dober pokazatelj rasti uporabe so tudi podatki o urah naleta enega izmed glavnih predstavnikov brezpilotnih letalnikov serije Predator (ki obsega različice Predator, Predator B, Gray Eagle, Avenger in MQ-9B SkyGuardian), ki so leta 2019 presegle šest milijonov. Po podatkih naj bi bilo vsak dan po svetu v zraku 69 brezpilotnih letalnikov razreda Predator. Šest milijonov ur naleta so opravili s 430.495 naleti, od katerih je bilo skoraj 90 odstotkov opravljenih na bojnih nalogah. Razred Predator v okviru različnih držav uporabnic, kot so ZDA, Italija, Velika Britanija, Francija, Združeni Arabski Emirati, ima v povprečju več kot 60.000 ur naleta na mesec (GA-ASI's Predator Series Passes Six Million Flight Hours, 2019). Od prve operativne uporabe leta 2014 je v Turčiji razvit in proizveden brezpilotni letalnik Bayraktar TB2 do leta 2020 opravil že več kot 250.000 operativnih ur naleta (Baykar, 2020). To dejstvo kaže, da se uporaba doma razvitih brezpilotnih letalnikov povečuje. Skoraj zagotovo to velja tudi za brezpilotne letalnike razvite na Kitajskem (glede na dostopne informacije o njihovi uporabi na različnih območjih v svetu). Kitajski in turški brezpilotni letalniki postajajo resna konkurenca dražjim in seveda za zdaj še zmogljivejšim »zahodnim bratom«.

Dostop do podatkov o dejanskem deležu uporabe brezpilotnih letalnikov v zračnih operacijah na vojskovališčih je omejen in podatkov v odprtih virih, kot so splet in različne publikacije, skoraj ni. Del teh podatkov, vendar le za specifično državo uporabnico (Veliko Britanijo) večnamenskih brezpilotnih letalnikov razreda III (tipa Reaper), navaja britanska nevladna organizacija Drone Wars UK. Drone Wars UK podaja statistične podatke, pridobljene na ministrstvu za obrambo Velike Britanije, za operacijo Shader, ki jo je izvajalo vojno letalstvo

Velike Britanije (angl. *Royal Air Force*) na območju Iraka in Sirije. Podatki obsegajo obdobje od avgusta 2014 do junija 2022 prikazani v preglednici 1 (UK Drone Strike Stats, 2023).

(VB) Reaper naloge v Iraku	(VB) Reaper naloge v Siriji	(VB) Reaper naloge skupaj	Št. izstrelkov (VB) Reaper v Iraku	Št. izstrelkov (VB) Reaper v Siriji	Št. izstrelkov (VB) Reaper skupaj
2551	2463	5014	680	311	991
Tornado/Typhoon/F35 naloge v Iraku	Tornado/Typhoon/F35 naloge v Siriji	Tornado/Typhoon/F35 naloge skupaj	Št. izstrelkov Tornado/Typhoon v Iraku	Št. izstrelkov Tornado/Typhoon v Siriji	Št. izstrelkov Tornado/Typhoon skupaj
2997	3240	6237	2535	798	3333

Preglednica 1: *Skupno število zračnih operacij v sklopu operacije Shader od avgusta 2014 do 30. junija 2022 (vir: UK Drone Strike Stats, 2023)*

Podatki nam dajejo okvirno sliko oziroma oris deleža uporabe brezpilotnih letalnikov v zračnih operacijah. Iz preglednice je vidno, da je število naletov (angl. *sorties*) vsake platforme posebej skoraj enako med Irakom in Sirijo, medtem ko se število izstreljenih izstrelkov kar precej razlikuje. Od skupno 11.251 naletov so brezpilotni letalniki opravili 5014 naletov (v tem primeru Reaper), kar je 43,5odstotni delež. V 11.251 naletih so skupaj izstrelili 4324 izstrelkov, od tega 991 izstrelkov iz brezpilotnih letalnikov, kar je skoraj 23odstotni delež. Glede na podatke delež naleta brezpilotnih letalnikov ne predstavlja več zanemarljive številke, saj ta dosega 44,5 odstotka. To pa je že zavirljiva številka, ki nakazuje na uporabnost brezpilotnega letalnika kot platforme za zračne operacije. Manjši delež izstreljenih izstrelkov na strani brezpilotnih letalnikov lahko pripišemo specifičnim nalogam in manjši kapaciteti nošenja izstrelkov v primerjavi s klasičnimi letali, ki delujejo v paru.

Še en podatek lahko navedemo za oris deleža uporabe brezpilotnih letalnikov v zračnih operacijah. Po podatkih ruskega obrambnega ministrstva (iz leta 2017) so v zračnih operacijah v Siriji (takrat v trajanju skoraj dveh let) ruski brezpilotni letalniki skupaj imeli 14.000 naletov v primerjavi s klasičnimi letali (omenja se bojno letalo Suhoj brez navedbe tipa), ki naj bi imela skupaj 28.000 naletov. Število naletov brezpilotnih letalnikov predstavlja 50-odstotni delež, kar spet ni zanemarljiv podatek (Karnozov, 2017). Primera operacij zračnih sil Velike Britanije in Ruske federacije kažeta dejanski delež naletov brezpilotnih letalnikov v dveh operacijah. Za dejanski delež uporabe brezpilotnih letal v svetovnem merilu bi bilo treba analizirati podatke več operacij (ali uporabnic). Dostop do

teh podatkov pa je omejen. Kljub temu lahko z veliko verjetnostjo trdimo, da se deleži uporabe brezpilotnih letalnikov gibljejo od 40 do 50 odstotkov.

4 Vloga brezpilotnih letalnikov na vojskovališču 21. stoletja in koncepti njihove uporabe v kopenskih delovanjih

Koncepti uporabe brezpilotnih letalnikov se lahko spreminjajo in pokrivajo različna področja delovanj. Koncepti obsegajo njihovo uporabo v konvencionalnem (delovanje na prednji črti položajev lastnih sil in v globini nasprotnika, v zaledju, na bokih) in nekonvencionalnem delovanju, t. i. protiuporniškem delovanju (angl. *counterinsurgency*). V delovanju zagotavljajo širok spekter zmogljivosti s področja obveščevalno-izvidniških nalog, nalog opazovanja in nalog neposredne podpore. Tako skoraj v resničnem času zagotavljajo zmogljivost opazovanja, izvidovanja, pridobivanja podatkov o ciljih, izvajanje ocenjevanja škode po napadu, zagotavljanje ognjev ipd. podpiranim enotam (MORS, 2020, 35). Zaradi njihove zmožnosti uporabe modularnih vrst koristnega tovara (zmogljivosti različnih senzorjev in oborožitve) lahko zagotavljajo neprecenljivo situacijsko zavedanje in druge vrste delovanja podnevi in ponoči.

Področje obveščevalno-izvidniških nalog in nalog opazovanja bi lahko opredelili v sklopu angleške kratice *ISTAR* (angl. *Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*). V slovenskem jeziku bi to obsegalo obveščevalno dejavnost, opazovanje, pridobivanje podatkov o cilju in izvidovanje. Področje nalog neposredne podpore pa bi lahko opredelili kot namenske naloge v podpori podpiranim kopenskim enotam. Poseben koncept uporabe predstavlja integracija brezpilotnih letalnikov s platformami s človeško posadko (angl. *Manned-Unmanned Teaming, MUM-T*), ki pomeni koncept delovanja za prihodnost. Predvideva integracijo različnih vrst sistemov med brezpilotnim letalnikom in platformo s človeško posadko (v tem primeru zlasti z letali in helikopterji). Taka integracija lahko zagotavlja večje situacijsko zavedanje (z večjo pokritostjo senzorjev), večjo ubojnost (angl. *lethality*) (z dodatnimi zmogljivostmi zaznavanja in delovanja po ciljih), večjo možnost preživetja na bojišču ipd. Pilot v letalu ali helikopterju lahko izkorišča posamezne zmogljivosti brezpilotnega letalnika (kar mu omogoča povezava) na razdaljah več deset kilometrov na varni razdalji od kakršnih koli morebitnih groženj nasprotnika (kot je zračna obramba) (U. S. Army Unmanned Aircraft Systems Roadmap 2010–2035, 2010, 15–16).

Koncept integracije brezpilotnih letalnikov s platformami s človeško posadko je bil že uporabljen v Afganistanu leta 2014, kjer je potekala uspešna integracija med brezpilotnim letalnikom serije Predator Grey Eagle (kopenska vojska ZDA) in helikopterjem AH64E Apache (kopenska vojska ZDA). Po podatkih je v posameznem obdobju delovanja 1-229th Attack Reconnaissance Battalion kopenske vojske ZDA uporabil podporo brezpilotnih letalnikov v 60 odstotkih nalog neposredne ognjene podpore. Koncept kot tak omogoča povezljivost do ravni upravljanja brezpilotnega letalnika in njegove oborožitve s strani platforme s posadko (Whittle, 2015).

4.1 Spreminjanje konceptov taktičnih dejavnosti

V zadnjih letih ugotavljamo, da je uporaba brezpilotnih letalnikov v svetovnem merilu doživela velik razmah v različnih konceptih uporabe oziroma izvajanja taktičnih dejavnosti. Tako s svojo večnamenskostjo, različnimi senzorskimi zmogljivostmi in sposobnostjo integracije z drugimi platformami postajajo multiplikatorji bojne moči. Kot multiplikatorji bojne moči razširjajo oziroma vpeljujejo nove koncepte uporabe pri taktičnih dejavnostih, saj jim to omogočajo njihova vsestranskost uporabe, zmožnost preživetja na bojišču (ob upoštevanju nekaterih pogojev) in zmožnost dolgotrajnega delovanja. Bistvenega pomena pri uporabi brezpilotnih letalnikov pa je tudi obvarovanje življenj vojaškega osebja, ker človeški element neposredno ogradi od morebitnih groženj.

Brepilotni letalniki v okviru taktičnih dejavnosti opravljanja nalog ISTAR spreminjajo načine izvajanja taktičnih dejavnosti predvsem z izkoriščanjem svojih zmogljivosti, kot so uporaba različnih vrst senzorjev, delovanje na nevarnih območjih, zmožnost dolgotrajnega delovanja in zagotavljanja informacij v resničnem času. V primerjavi s koncepti delovanja zmogljivosti ISTAR v okviru klasičnih letal in helikopterjev je bistvena razlika v tem, da brezpilotni letalniki omogočajo daljše časovno obdobje (zaradi avtonomije) opravljanja nalog ISTAR na nekem območju. V tem okviru izključujejo človeški element in element klasične platforme (tveganje življenj posadk, pa tudi nezmožnost daljšega delovanja klasičnih platform). Tak primer uporabe brezpilotnih letalnikov je opravljanje nalog ISTAR nad območji posebnega interesa ipd. Prav tako njihov sorazmerno manjši »odtis« (s tem se zagotavlja prikritost delovanja) v OD predstavlja prednost pri opravljanju nalog ISTAR v primerjavi z uporabo klasičnih letal ali helikopterjev. Pri zagotavljanju podpore pehotni enoti ali če so ji organsko pridodani, ji lahko zagotavljajo neprecenljivo zmogljivost

ISTAR v obliki izvidovanja, opazovanja in pridobivanja podatkov o ciljih. Tako dopolnjujejo zmogljivosti ISTAR podpirane enote z vizualizacijo bojišča iz zraka v resničnem času.

Pri taktičnih dejavnostih opravljanja nalog neposredne podpore enotam se z brezpilotnimi letalniki izkoriščajo njihove prednosti (podobno kot v nalogah ISTAR), predvsem v zmogljivostih: uporaba različnih vrste senzorjev, zmožnosti delovanja na nevarnih območjih, zmožnosti dolgotrajnega delovanja, zmožnosti zagotavljanja neposredne ter posredne ognjene podpore ipd. Dodana vrednost oziroma multiplikativni učinek, pa tudi spremembe v konceptih taktičnih dejavnosti se kažejo tudi pri opravljanju naloge neposredne podpore enotam. Bilo je že omenjeno, da lahko s svojimi zmogljivostmi v resničnem času podpirajo enoto na bojišču, kar lahko pomeni neprecenljivo prednost pred nasprotnikom. V nasprotju s klasičnimi letali ali helikopterji imajo večjo vzdržljivost glede dolgotrajnejšega delovanja v OD, brez neposrednega izpostavljanja vojaškega osebja, ki pa je neposredno udeleženo pri upravljanju klasičnih platform. Brezpilotni letalniki, ki so večnamenski, omogočajo tudi uporabo organske oborožitve za neposredna ofenzivna delovanja zoper nasprotnika.

Tako pri nalogah, kot so izključevanje iz boja, bližnja zračna podpora, varnostne operacije, izvelika in reševanje osebja ter bojno izvidovanje, prihaja do multiplikativnih učinkov zaradi njihove zmožnosti dolgotrajnega in ofenzivnega delovanja na lokaciji naloge (angl. *on station*). Bistveno večje časovno okno delovanja in manjši »odtis«, kot ga imajo klasična letala ali helikopterji, jih dela primernejše za uporabo pri nekaterih konceptih taktičnih delovanj, kot so spremstva konvojev, bojno izvidovanje. Uporaba brezpilotnih letalnikov pri opravljanju nalog, kot so onemogočanje nasprotnikove zračne obrambe samostojno in/ali v sobojevanju s klasičnimi letali ali helikopterji, prinaša spremembe v konceptih in tudi v izkoriščanju njihovih prednosti. V konceptih se sprememba kaže predvsem v uporabi brezpilotnega letalnika kot platforme za posredno navajanje ognja, pa tudi v tako imenovanem laserskem označevanju ciljev in posledično zagotavljanju večje varnosti za delovanje klasične platforme.

Brepilotni letalniki v integraciji s platformami s posadko pri nalogah, kot je onemogočanje nasprotnikove zračne obrambe (in drugih podobnih nalog), omogočajo uporabo v različnih taktičnih dejavnostih. Koncept, kot je že omenjeno, omogoča upravljanje brezpilotnega letalnika tudi na razdaljah do 80 kilometrov od klasične platforme, kar zagotavlja večjo varnost platform (U. S. Army Unmanned Aircraft Systems Roadmap 2010–2035, 2010, 15). Poleg tega

omogoča uporabo brezpilotnih letalnikov v taktičnih dejavnostih za vabo za oborožitvene sisteme nasprotnika, da jih odkrijejo in uničijo, ali pa kot platformo za zavajanje, da omogočijo klasičnim platformam, da jih čim pozneje odkrijejo, s tem pa imajo večje možnosti za preživetje in uspešno opravljeno nalogo (Rossetti, 2021).

5 Analiza uporabe brezpilotnih letalnikov na bojišču

5.1 Uporaba brezpilotnih letalnikov na bojišču v Libiji

Po letu 2011, ko je Nato izvedel intervencijo (v operaciji Unified Protector) za zaščito civilnega prebivalstva v Libiji, se nad območjem vojskovališča/bojišča (območje Libije) v nalogah ISTAR in nalogah neposredne podpore uporabljajo brezpilotni letalniki. Uporabljajo se brezpilotni letalniki vseh večjih proizvajalcev, kot so ZDA, Kitajska in Turčija (Turse idr., 2018; Warnes, 2020). Uporabljajo jih države proizvajalke, različni domači akterji (sile pod vodstvom generala Kalife Haftarja (angl. *Libyan National Army, LNA*), sile vlade narodne enotnosti (angl. *Government of National Accord, GNA*)) in druge države, vpletene v libijski konflikt (Združeni arabski emirati) (Sims idr., 2018). Stopnjevanje uporabe brezpilotnih letalnikov v Libiji je privedlo do zanimivega poimenovanja konflikta. Posebni odposlanec Združenih narodov za Libijo Ghassan Salamé je konflikt označil za »največjo vojno brezpilotnih letalnikov na svetu« – angl. *the largest drone war in the world* (Urcosta, 2020). Brezpilotni letalniki so se v libijskem konfliktu razširili kot »orodje« za delovanje posameznih akterjev (držav, vsake s svojimi interesi) v sklopu tako imenovanega proksi vojskovanja. Libijski konflikt tako predstavlja bojišče, na katerem velik delež v zračnih operacijah predstavlja uporaba brezpilotnih letalnikov (Warnes, 2020).

Turčija je podprla sile GNA s svojimi brezpilotnimi letalniki (Bayraktar TB2), ki so zagotavljali podporo enot, izvajali samostojne neposredne zračne napade in naloge ISTAR. Neposredno so delovali po sistemih zračne obrambe ruske izdelave tipa Pantsir-S1, s katerimi so imeli izkušnje tudi že pri uporabi brezpilotnih letalnikov v konfliktu v Siriji (Srivastava, 2020). Glede na informacije naj bi Bayraktar TB2 vsaj v začetku upravljalo turško osebje, pozneje pa naj bi na usposabljanje (za upravljanje letalnikov) napotili tudi libijsko osebje sil GNA. Predvideva se, da naj bi večino nalog opravili samostojno, in ne v sobojevanju s klasičnimi platformami. Poleg turških naj bi sile GNA uporabljale tudi brezpilotne letalnike izraelske izdelave (tipa Orbiter-3) v nalogah ISTAR. Veliko

vlogo imajo tudi brezpilotni letalniki kitajske izdelave (kot je tip Wing Loong II), ki naj bi za potrebe sil LNA vzletali z ozemlja Libije. Upravljaljo naj bi jih osebe v Združenih arabskih emiratih. Tako sile GNA kot LNA (s podporniki) so uporabile zmogljivosti brezpilotnih letalnikov za izvedbo kar nekaj pomembnejših zračnih napadov na pomembnejša letališča za delovanje in zagotovitev delovanja brezpilotnih letalnikov obeh vojskujočih se strani. (Warnes, 2020).

Sile GNA naj bi v glavnem uporabljale brezpilotne letalnike za izvidniške naloge za pridobivanje situacijskega zavedanja in napadne naloge za izključevanje iz boja, predvsem oskrbovalnih poti sil LNA ter neposrednih napadov na posamezne cilje (Fishman idr., 2020). Na obeh straneh so brezpilotne letalnike uporabljali za naloge ISTAR (uporaba je obsegala tudi manjše komercialne in vojaške brezpilotne letalnike), iz katerih so sledili artilerijski napadi in napadi z brezpilotnimi letalniki na zaznane cilje oziroma položaje nasprotnikovih sil (Pack idr., 2020, 11–12). Uporaba v zračnih napadih je obsegala tudi delovanje po ključni infrastrukturi in neposredno delovanje po ciljih visoke vrednosti. V enem od takih primerov je prišlo do napada z brezpilotnimi letalniki na letališče in napada na posamezne poveljnike (kot cilje visoke vrednosti) nasprotnikovih sil (Libya airport hit by drone and rocket fire; 2 Haftar troops killed, 2019).

Samo leta 2016, od avgusta do decembra, so ameriške sile izvedle 495 zračnih napadov. Od tega je bilo približno 300 (več kot 60 odstotkov) teh napadov izvedenih z uporabo brezpilotnega letalnika tip MQ-9 Reaper. Uporabljeni so bili za uničevanje improviziranih ubojnih sredstev v avtomobilih, težjih artilerijskih orožij, tankov, poveljniških centrov in bojnih položajev. Glede na oceno in informacije so bili v Libiji preizkušeni novi koncepti bojevanja na urbanem območju – kombinirano bojevanje z uporabo več brezpilotnih letalnikov v sinergiji z delovanjem kopenskih enot. Po podatkih naj bi bilo tako v tem obdobju kar okrog 70 odstotkov nalog izvedenih z brezpilotnim letalnikom Reaper. Uporabljeni so bili za naloge bližnje letalske podpore sil, ki so se bojevale na urbanem območju. Poleg tega pa so se brezpilotni letalniki sobojevali s klasičnimi platformami, ki so jih podpirali pri usmerjanju napadov. Njihova učinkovitost se je pokazala z zmožnostjo hitrega uničenja cilja, ko so bili doseženi časi od odziva do delovanja krajši od minute (cilj je bil odkrit, sleden/namerjanje in uničen) (Turse idr., 2018).

V omenjenih delovanjih se je razvil tudi taktični koncept hkratne uporabe dveh brezpilotnih letalnikov (podobno kot delovanje klasičnih platform) za povečanje situacijskega zavedanja oziroma izkoriščanje tega pri ofenzivnem delovanju.

Tako so se tudi zagotavljali označevanje ciljev in koordinacija napadov ter uporaba orožij iz različnih zračnih platform. (Clausen, 2017). Iz virov lahko ugotovimo, da so brezpilotni letalniki na libijskem bojišču delovali po konceptu konvencionalnega bojevanja (delovanje proti primerljivemu nasprotniku) in v nalogah protiuporniškega delovanja (npr. proti terorističnim organizacijam, kot je Islamska država).

5.2 Uporaba brezpilotnih letalnikov na bojišču v Siriji

Po letu 2011 in po stopnjevanju konflikta v Siriji se na sirijskem bojišču uporabljajo brezpilotni letalniki različnih tipov za naloge ISTAR in naloge neposredne podpore. Večina uporabljenih brezpilotnih letalnikov na bojišču v Siriji pripada akterjem, kot so ZDA, Ruska federacija, Velika Britanija in Turčija. Flota brezpilotnih letalnikov oboroženih sil Ruske federacije na sirijskem bojišču večinoma temelji na brezpilotnih letalnikih, ki omogočajo zmogljivost ISTAR. Tako je bila njihova uporaba namenjena predvsem izvidovanju, opazovanju, pridobivanju/odkrivanju ciljev in ocenjevanju škode po napadu. Te zmogljivosti so zagotavljali za izvajanje klasičnih zračnih napadov in podporo vodenja posredne ognjene podpore (artilerije in minometov) (Lavrov, 2021). Nov mejnik v floti Ruske federacije naj bi že leta 2019 postavil ofenzivni brezpilotni letalnik Orion (ki kaže vzporednice s serijo Predator). Ruska federacija naj bi tako tisto leto uspešno izvedla tudi njegovo bojno preizkušanje na sirijskem bojišču, ki naj bi mu sledilo uvajanje v operativno uporabo (Axe, 2019).

Uporaba brezpilotnih letalnikov (predvsem serije Predator in manjših) OS ZDA je bila usmerjena na zagotavljanje obveščevalno-izvidniških zmogljivosti, zmogljivosti opazovanja in zagotavljanja neposredne ognjene podpore (bližnje zračne podpore) kopenskim enotam pri bojevanju v naseljih. V okviru ofenzive Manbij (od maja do avgusta 2016) sta platformi Predator in Reaper izstrelili več kot 300 raket Hellfire, kar je približno 40 odstotkov vseh izstrelkov, ko so jih izstrelili koalicijski letalniki (USAF Details Role of Predator and Reaper in Syria, 2017). Delovanje je obsegalo uničevanje ciljev visoke vrednosti, kot je bilo pri napadu na pripadnike teroristične organizacije, povezane z Islamsko državo v Siriji. V tem primeru naj bi bila uporabljena posebej modificirana raketa AGM-114 Hellfire, imenovana R9X »ninja« ali »ginsu«, ki namesto klasične bojne glave uporablja posebej namenjena rezila za kinetično delovanje. Sklepamo lahko, da je raketa z natančnostjo in močjo kinetičnega delovanja sposobna predreti in rezati avtomobilsko pločevino ter tako povzročiti smrtonosni učinek, omejen

zgolj na cilj, brez možnosti negativnih učinkov na širšo okolico. Tako naj bi se tudi izničila možnost stranske škode (Frantzman, 2020).

Uporaba brezpilotnih letalnikov OS Velike Britanije na sirijskem bojišču pokaže njihovo uporabo v osnovni vlogi obveščevalno-izvidniških in opazovalnih zmogljivosti, pa tudi neposrednih ofenzivnih delovanj. Podatki sicer v glavnem obsegajo uporabo flote njihovih ofenzivnih brezpilotnih letalnikov tipa Reaper, kar pa ne pomeni, da je bila uporaba omejena zgolj na ta razred in tip letalnika. Iz podatkov lahko sklenemo, da so pri ofenzivnih delovanjih ta bila usmerjena na delovanje po bojnih položajih, živi sili, različnih objektih, improviziranih eksplozivnih napravah v vozilih, artilerijskih in minometnih položajih ipd. Kot primer uporabe v celotnem spektru zmogljivosti so z brezpilotnim letalnikom Reaper izvajali tudi neposredno podporo kopenskim enotam sirijskih protivladnih sil. Zagotavljali so neke vrste varovanja sil (z zmogljivostmi izvidovanja in opazovanja) in ob ogrožanju izvedli tudi ofenzivno delovanje po prepoznanih nasprotnikovih ciljih. Po dostopnih podatkih za obdobje od oktobra 2017 do septembra 2019 so bili brezpilotni letalniki v 51 odstotkih celotnega deleža njihovih ofenzivnih delovanj uporabljeni za uničevanje žive sile, medtem ko je bil ta delež uporabe klasičnih letal tipa Tornado/Typhoon le 10 odstotkov (Cole, 2019).

Iran je glede na dostopne podatke eden od manjših igralcev na področju izdelave brezpilotnih letalnikov in njihove uporabe na sirijskem bojišču. Sirijske vladne sile uporabljajo nekatere od modelov brezpilotnih letalnikov (taktične ravni), ki jih izdeluje Iran, in sicer Ababil-3, Yasir in Mohajer-4. Gre za brezpilotne letalnike, ki jih uporabljajo za obveščevalno-izvidniške in opazovalne naloge (Rawnsley, 2017). Iran ima v svoji floti brezpilotni letalnik Shahed-129, ki ima zmožnost opravljanja izvidniških in opazovalnih nalog ter ofenzivnega delovanja. Po podatkih je njihova uporaba na sirijskem bojišču obsegala neposredno podporo (izvajanje ofenzivnih delovanj) provladnih sil v okolici Alepa (Wright, 2016).

Turčija kot uporabnica doma razvitih brezpilotnih letalnikov je te uporabljala tudi na bojišču v Siriji. Z je njimi izvedla tudi eno od odmevnejših in uspešnejših ofenzivnih delovanj, usmerjenih proti sirijskim vladnim silam in posredno tudi proti podpornici vladnih sil Ruski federaciji. Vsaj pri enem nasprotniku lahko trdimo, da gre za ofenzivno delovanje (ki obsega uporabo brezpilotnih letalnikov) proti primerljivemu nasprotniku. Omejena turška flota brezpilotnih letalnikov je bila namenjena celotnemu spektru delovanj na sirijskem bojišču, ki so vključevala od obveščevalno-izvidniških nalog, nalog opazovanja do nalog neposrednega

ofenzivnega delovanja. V konkretnih primerih je njihova uporaba obsegala delovanje po živi sili (vključno s cilji visoke vrednosti), oklepnih vozilih in tankih, delovanje po sistemih zračne obrambe, poveljniških mestih, zagotavljanje podpore navajanja posredne ognjene podpore, zagotavljanje retranslacije podatkov in bližnje letalske podpore. Turčija je na sirijskem bojišču poleg teh načinov uporabe verjetno kot ena prvih uporabila brezpilotne letalnike v konceptu roja (angl. *swarm*), ki naj bi bil eden od elementov uspeha pri uničevanju zmogljivosti sirijske zračne obrambe v operaciji Spring Shield. Integracija brezpilotnih letalnikov v celovit koncept izvajanja operacij (sobojevanje z različnimi platformami in uporabo različnih konceptov delovanja) ob podpori uporabe sistemov za elektronsko bojevanje ter z elementom presenečenja je Turčiji prinesla precedenčni uspeh v vojskovanju z uporabo brezpilotnih letalnikov v operaciji Spring Shield. Po podatkih naj bi tako v eni noči uničili dvesto različnih ciljev, pet helikopterjev, 23 tankov, 23 artilerijskih orožij, različne sisteme zračne obrambe (npr. tudi Pantsir S-1) in 309 pripadnikov vladnih sirijskih sil (Urcosta, 2020).

5.3 Skupne značilnosti uporabe brezpilotnih letalnikov pri taktičnih dejavnostih

Brepilotni letalniki se na današnjih vojskovališčih uporabljajo dokaj analogno v različnih načinih delovanj oziroma konceptih delovanj pri izvajanju taktičnih dejavnosti na vojskovališču. Pri posameznih taktičnih dejavnostih smo znotraj posameznih konceptov priča razvijanju novih taktik oziroma taktičnih pristopov uporabe brezpilotnih letalnikov, ki se razvijajo na podlagi izkušenj predhodne uporabe ali pa prihaja do njihovega neposrednega prilagajanja zaradi doseganja večje učinkovitosti.

Skupne značilnosti uporabe na področju nalog ISTAR se tako kažejo pri opazovanju, pridobivanju obveščevalnih podatkov, izvidovanju in pridobivanju ciljev. V konkretnih primerih se na obeh bojiščih brezpilotni letalniki uporabljajo za podporo izvajanja posredne ognjene podpore. Sklepamo lahko, da zagotavljajo odkrivanje, zajemanje in prepoznavanje ciljev, usmerjanje artilerijskih orožij, delovanje drugih platform ter zagotavljajo situacijsko zavedanje in ocenjevanje škode po napadih. Pri pregledu podatkov iz dostopnih virov, predvsem gre tukaj za odprte vire, lahko sklepamo o nekaj skupnih značilnostih uporabe brezpilotnih letalnikov v nalogah neposredne podpore. Kadar govorimo o neposredni podpori, najdemo skupne značilnosti pri opravljanju teh nalog:

- Pri nalogah bližnje zračne podpore so brezpilotni letalniki v konkretnih primerih neposredno podpirali enote na terenu (kaže se večja vloga podpore pri bojevanju v strnjenih naseljih tudi s preizkušanjem oziroma uvedbo novih taktik uporabe brezpilotnih letalnikov, na primer delovanje v paru).
- V nalogah varnostnih operacij so na primer zagotavljali informacije o nasprotniku, nadlegovali nasprotnika s posrednim ognjem, uničevali nasprotnika ipd.
- Na obeh bojiščih so opravljali naloge izključevanja iz boja, predvsem z namenom uničevanja, motenja ipd.
- Skozi naloge usklajevanja udarov in izvidovanja so zagotavljali neposredno ubojno delovanje po ciljeh, usklajeno sobojevanje z drugimi zračnimi platformami, posredno navajanje ognjenega delovanja (npr. lasersko označevanje ciljev) ipd.
- V obeh primerih so se uporabljali v nalogah onemogočanja sistemov zračne obrambe, kar je predvsem vidno iz podatkov uporabe turških brezpilotnih letalnikov.
- Poleg tega lahko sklepamo, da so brezpilotne letalnike uporabljali tudi v izključno samostojnih nalogah delovanja po živi sili. Tukaj je predvsem mišljeno delovanje po tako imenovanih ciljeh visoke vrednosti (tipični predstavniki so posamezniki v vlogah poveljnikov ali voditeljev nasprotne vojskujoče se strani ali uporniške/teroristične organizacije). Kljub vsemu pa lahko iz dostopnih podatkov sklepamo, da so bili tudi primeri uporabe, ko se je uporaba v taktičnih dejavnostih na obeh bojiščih razlikovala, na primer:
 - Oborožene sile ZDA so uporabile novo vrsto rakete R9X »ninja« pri delovanju na živo silo (delovanje po ciljeh visoke vrednosti) s strani. Raketa naj bi bila sicer uporabljena tudi na libijskem bojišču, uporaba te pa ni neodvisno potrjena (Lubold idr., 2019).
 - Oborožene sile Turčije so uporabile taktiko delovanja brezpilotnih letalnikov v roju.

Glede na način opravljanja nalog (predvsem s spektra neposredne podpore v sodelovanju s klasičnimi platformami) in znane primere uporabe z afganistanskega bojišča ne smemo povsem izključiti uporabe brezpilotnih letalnikov oboroženih sil ZDA v konceptu njihove integracije s platformami s posadko. Tega ne moremo

povsem izključiti niti pri uporabi brezpilotnih letalnikov oboroženih sil Velike Britanije in Turčije. Žal za dejansko potrditev teh načinov uporabe pri izvajanju taktičnih dejavnosti ni dostopnih podatkov.

6 Sklep

Prehod v 21. stoletje je prinesel spoprijemanje z novim kompleksnejšim varnostnim okoljem, v katerem v vojnah ali oboroženih konfliktih poleg konvencionalnih oboroženih sil držav delujejo tudi nedržavni akterji (kot so različne uporniške sile in teroristične organizacije). V tem primeru že govorimo o četrti generaciji vojskovanja, v kateri so si svoje mesto zelo uspešno izbojevali sodobni brezpilotni letalniki. Prvi večji preboj pri uporabi brezpilotnih letalnikov so naredile ZDA s svojim letalnikom znamenite serije Predator (katere različice še danes po več kot dveh desetletjih kraljujejo nad vojskovališči v svetu) ob koncu devetdesetih let 20. stoletja. Že na prehodu v drugo tisočletje je sledil drugi večji preboj, ko so brezpilotni letalnik Predator oborožili z raketami zrak–zemlja in ga kot takega naredili večnamenskega s sposobnostjo ubojnega in neubojnega delovanja. Svojo večnamensko vlogo je dokazal že v prvem opaženem zračnem napadu leta 2001. Od takrat so skozi razvoj, razmah in uporabo brezpilotni letalniki naredili velik korak naprej v večnamenski vlogi, ki jo igrajo na vojskovališčih v 21. stoletju. Glede na spoznanja lahko opredelimo, da so brezpilotni letalniki dejansko večnamenski oborožitveni sistem, ki danes predstavlja platformo, zmožno pokrivanja širokega spektra načinov delovanj. Pri tem moramo seveda ločiti pravo ločnico med načini delovanja in med strogo tehnično večnamenskostjo, ko posamezni razredi in tipi brezpilotnih letalnikov omogočajo tudi ofenzivno delovanje v obliki ognjenega delovanja. Današnji brezpilotni letalniki se tako uporabljajo v celotnem spektru delovanj, vključujoč koncepte ISTAR in koncepte neposredne podpore enotam. Tako lahko predpostavljamo, da brezpilotni letalniki z izkoriščanjem večnamenskosti in zmogljivosti postajajo multiplikatorji bojne moči. Pri uporabi uvajajo nove oziroma razširjajo veljavne koncepte uporabe in tako posledično spreminjajo načine delovanj.

Na podlagi omejenih podatkov (ki temeljijo predvsem na podatkih uporabe klasičnih letal in brezpilotnih letalnikov oboroženih sil Velike Britanije in Ruske federacije v zračnih operacijah na bojišču Sirije in Iraka) lahko pripišemo, da je delež uporabe brezpilotnih letalnikov v zračnih operacijah (pri skupnem naletu) nekje med 40 in 50 odstotki. Pri uporabi v ofenzivnem delovanju (uporaba

različnih izstrelkov – podatki dostopni zgolj za oborožene sile Velike Britanije) pa je ta delež slabih 23 odstotkov. Pri tem je treba poudariti, da podatki dajejo samo neki oris deleža uporabe brezpilotnih letalnikov v zračnih operacijah, saj dve operaciji ne moreta ponazarjati reprezentativnega vzorca. Glede na razvoj in razmah brezpilotnih letalnikov ter na širitev ponudnikov/proizvajalcev teh oborožitvenih sistemov v svetu lahko sklepamo, da še zdaleč nismo dosegli vseh možnosti uporabe. V prihodnosti se tako nakazuje razvoj brezpilotnih letalnikov v še bolj avtonomne, morda tudi sisteme z umetno inteligenco, pa tudi v platforme s hipersoničnim pogonom.

7 Literatura in viri

1. *American Military UAS Clock Up 2.7 M Flights Hours*. 2011. UAS VISION. [online]. 4. nov. Dostopno na: <https://www.uasvision.com/2011/11/04/american-military-uas-clock-up-2-7-m-flight-hours/>. [2. 1. 2021].
2. Axe, D. 2019. *Russia's Predator Drone Flew Strikes in Syria*. The National Interest, [online]. 2. nov. Dostopno na: <https://nationalinterest.org/blog/buzz/russia%E2%80%99s-predator-drone-flew-strikes-syria-93366>. [22. 2. 2021].
3. Baykar. 2020. Bayraktar TB2, [online]. Dostopno na: <https://baykardefence.com/uav-15.html>. [7. 1. 2021].
4. Bergen, P., Salyk-Virk, M. in Sterman, D. 2020. *World of Drones*. New America, [online]. 30. jul. Dostopno na: <https://www.newamerica.org/international-security/reports/world-drones/introduction-how-we-became-a-world-of-drones>; <https://www.newamerica.org/international-security/reports/world-drones/who-has-what-countries-that-have-conducted-drone-strikes>; <https://www.newamerica.org/international-security/reports/world-drones/non-state-actors-with-drone-capabilities>. [29. 12. 2020].
5. Billettieri, J., T. 2010. *Drone Warfare*. CQ Researcher, [online]. 20, (28). Dostopno na: <https://library.cqpress.com/cqresearcher/document.php?id=cqresrre2010080600#> [29. 12. 2020].
6. Clausen, C. 2017. *Providing freedom from terror: RPAs help reclaim Sirte*. Air Combat Command, [online]. Dostopno na: <https://www.acc.af.mil/News/Article-Display/Article/1265247/providing-freedom-from-terror-rpas-help-reclaim-sirte/>. [8. 2. 2021].
7. Cole, C. 2019. *UK drones more likely to target individuals than infrastructure data analysis reveals*. Drone Wars, [online]. Dostopno na: <https://dronewars.net/2019/11/05/uk-drones-more-likely-to-target-individuals-than-infrastructure-data-analysis-reveals/>. [22. 2. 2021].

8. Fishman, B., in Hiney, C. 2020. *What Turned the Battle for Tripoli?*. The Washington Institute for Near East Policy, [online]. Dostopno na: <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/what-turned-battle-tripoli>. [22. 2. 2021].
9. Frantzman, J. S. 2020. *Secretive 'Ninja Sword' R9X airstrike reported in Idlib*. The Jerusalem Post, [online]. Dostopno na: <https://www.jpost.com/middle-east/secretive-ninja-sword-rx9-airstrike-reported-in-idlib-631466>. [22. 2. 2021].
10. *GA-ASI's Predator Series Passes Six Million Flight Hours*. 2019. UAS VISION, [online]. Dostopno na: <https://www.uasvision.com/2019/11/06/ga-asis-predator-series-passes-six-million-flight-hours/>. [7. 1. 2021].
11. Gettinger, D. 2019a. *Turkey's military drones: an export product that's disrupting NATO*. Bulletin of the Atomic Scientists 75 years and counting, [online]. Dostopno na: <https://thebulletin.org/2019/12/turkeys-military-drones-an-export-product-thats-disrupting-nato/>. [24. 12. 2020].
12. Gettinger, D. 2019b. *The Drone Databook*, [elektronska knjiga]. New York: The Center for the Study of the Drone at Bard College. Dostopno na: <https://dronecenter.bard.edu/projects/drone-proliferation/>. [30. 12. 2020].
13. Gettinger, D. 2020. *Drone Databook Update: March*. [elektronska knjiga]. New York: The Center for the Study of the Drone at Bard College. Dostopno na: <https://dronecenter.bard.edu/projects/drone-proliferation/>. [30. 12. 2020].
14. Horowitz, C., M., Schwartz, J. A. in Fuhrmann, M. 2020. *China Has Made Drone Warfare Global*. Foreign Affairs, [online]. Dostopno na: <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2020-11-20/china-has-made-drone-warfare-global>. [24. 12. 2020].
15. Karnozov, V. 2017. *Extent of Russian UAV Use Over Syria Revealed*. AINonline, [online]. Dostopno na: <https://www.ainonline.com/aviation-news/defense/2017-09-21/extent-russian-uav-use-over-syria-revealed>. [7. 1. 2021].
16. Lavrov, A. 2021. *Russian UAVs in Syria*. Centre for Analysis of Strategies and Technologies, [online]. Dostopno na: <http://cast.ru/products/articles/russian-uavs-in-syria.html>. [22. 2. 2021].
17. *Libya airport hit by drone and rocket fire; 2 Haftar troops killed*. 2019. Arab News, [online]. Dostopno na: <https://www.arabnews.com/node/1554596/middle-east>. [22. 2. 2021].
18. Lubold, G. in Strobel P., W. 2019. *Secret U.S. Missile Aims to Kill Only Terrorists, Not Nearby Civilians*, [online]. Secret U.S. Missile Aims to Kill Only Terrorists, Not Nearby Civilians - WSJ. [22. 2. 2021].
19. MORS. 2020. *SVS STANAG 7232 (1) Unmanned Aircraft System Tactics, Techniques and Procedures ATP -3.3.8.2(A) Ver.1*, [elektronski]. NATO Unclassified.

20. Pack, J. in Pusztai, W. 2020. *Turning the Tide, How Turkey won the war for Tripoli*, [elektronska knjiga]. Washington, D.C.: Middle East Institute. Dostopno na: <https://www.mei.edu/sites/default/files/202011/Turning%20the%20Tide%20%20How%20Turkey%20Won%20the%20War%20for%20Tripoli.pdf>. [22. 2. 2021].
21. Rawnsley, A. 2016. Meet China's Killer Drones. *Foreign Policy*, [online]. Dostopno na: <https://foreignpolicy.com/2016/01/14/meet-chinas-killer-drones/>. [2. 1. 2021].
22. Rawnsley, A. 2017. *Drone War Heats Up in the Skies Over Syria*. *Daily Beast*, [online]. Dostopno na: <https://www.thedailybeast.com/drone-war-heats-up-in-the-skies-over-syria>. [22. 2. 2021].
23. Rossetti, L. 2021. *Manned-Unmanned Teaming, A Great Opportunity or Mission Overload?*. NATO Joint Air Power Competence Centre, [online]. Dostopno na: <https://www.japcc.org/manned-unmanned-teaming/>. [17. 2. 2021].
24. Sabbagh, D. 2019. *Killer Drones: how many are there and who do they target?*. [online]. Dostopno na: <https://www.theguardian.com/news/2019/nov/18/killer-drones-how-many-uav-predator-reaper>. [30. 12. 2021].
25. Sims, A., in Bergen, P. 2018. *Airstrikes and Civilian Casualties in Libya*. New America, [online]. Dostopno na: newamerica.org/international-security/reports/airstrikes-and-civilian-casualties-libya/. [23. 10. 2020].
26. Srivastava, A. 2020. *From Syria To Libya Turkish Drones Outsmarting Russian Air Defence Systems?*. *The EurAsian Times*, [online]. Dostopno na: <https://eurasianimes.com/from-syria-to-libya-turkish-drones-outsmarting-russian-air-defence-systems/>. [23. 10. 2020].
27. *Strategic Concept of Employment for Unmanned Aircraft Systems in NATO*. 2010. [elektronska knjiga]. Kalkar: NATO Joint Air Power Competence Centre. Dostopno na: http://www.japcc.org/wp-content/uploads/UAS_CONEMP.pdf. [22. 11. 2020].
28. Tirpak, A., J. 2008. *Rise of the Reaper*. *Air Force Magazine*, [online]. Dostopno na: <https://www.airforcemag.com/article/0208reaper/>. [28. 12. 2020].
29. Turse, N., Moltke, H. in Speri, A. 2018. *Secret War. The U.S. Has Conducted 550 Drone Strikes in Libiya Since 2011 – More Than in Somalia, Yemen or Pakistan*. *The Intercept*, [online]. Dostopno na: <https://theintercept.com/2018/06/20/libya-us-drone-strikes/>. [22. 1. 2021].
30. *UK Drone Strike Stats*. 2023. *Drone Wars UK*, [online]. Dostopno na: <https://dronewars.net/uk-drone-strike-list-2/>. [25. 4. 2023].
31. Urcosta, R., B. 2020. *The Revolution in Drone Warfare. The Lessons from the Idlib De-Escalation Zone*. Air University. *The Air Force Journal of European, Middle Eastern, & African Affairs*, [online]. Dostopno na: <https://www.airuniversity.af.edu/JEMEAA/Display/Article/2329510/the-...3>. [17. 2. 2021].

32. U.S. Army *Unmanned Aircraft Systems Roadmap 2010-2035*. 2010. [elektronska knjiga]. Fort Rucker: U.S. Army UAS Center of Excellence. Dostopno na: <https://fas.org/irp/program/collect/uas-army.pdf>. [30. 1. 2021].
33. USAF *Details Role of Predator and Reaper in Syria*. 2017. UAS VISION, [online]. Dostopno na: <https://www.uasvision.com/2017/04/12/usaf-details-role-of-predator-and-reaper-in-syria/>. [22. 2. 2021].
34. Warnes, A. 2020. *Libya's deadly game of drones*. Arabian Aerospace, [online]. Dostopno na: <https://www.arabianaerospace.aero/libya-s-deadly-game-of-drones.html>. [23. 10. 2020].
35. Whittle, R. 2015. *MUM-T Is The Word For AH-64E: Helos Fly, Use Drones*. Breaking Defense, [online]. Dostopno na: <https://breakingdefense.com/2015/01/mum-t-is-the-word-for-ah-64e-helos-fly-use-drones/>. [8. 2. 2021].
36. Wolski, E. 2009. *Unmanned aircraft system*. US Department of Defense. Wired, [online]. Dostopno na: http://www.wired.com/images_blogs/dangerroom/files/Wolski.pdf. [7. 1. 2021].
37. Woods, C. 2015. *The Story of America's Very First Drone Strike*. The Atlantic, [online]. Dostopno na: <https://www.theatlantic.com/international/archive/2015/05/america-first-drone-strike-afghanistan/394463/>. [27. 12. 2020].
38. Wright, G. 2016. *Examining Iranian Drone Strikes in Syria*. Offiziere.ch, [online]. Dostopno na: <https://www.offiziere.ch/?p=26604>. [22. 2. 2021].
39. Yenne, B. 2017. *Drone Strike!* Forest Lake: Specialty Press.

Program usposabljanja za pridobitev potrdila inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX

Type Rating Instructor Certification Training Programme on the Falcon 2000EX

Povzetek

Usposabljanje lastnega strokovnega kadra je eden pomembnejših elementov zagotavljanja dolgoročnega razvoja in strokovne rasti organizacije. Letalo Falcon spada med kompleksna visokozmogljiva letala, za katera veljajo posebna določila glede načina usposabljanja posadk. Člani letalskih posadk v Slovenski vojski, ki izvajajo letalske naloge z letalom Falcon 2000EX, imajo licence po civilnih predpisih Evropske agencije za letalsko varnost. Začetna in osvežitvena usposabljanja opravljajo pri pogodbenih organizacijah v tujini. Prvi korak pri zagotovitvi kadra, ki bi lahko del usposabljanja opravljal v Sloveniji, je usposabljanje inštruktorja za rating za tip letala. Letalska šola Slovenske vojske je ustanova, ki je ob upoštevanju pravnih predpisov sposobna uvesti ustrezen program, ki bi bil certificiran v vojaškem in civilnem pravnem sistemu. Prispevek raziskuje možnosti oblikovanja, certifikacije in izvajanja programa usposabljanja skozi sistem Letalske šole kot odobrene organizacije za usposabljanje.

Ključne besede: Falcon 2000EX, letalske posadke, letalsko usposabljanje, licenciranje.

Abstract

One of the most important elements of ensuring the long-term development and professional growth of any organization is the transfer of knowledge and expertise achieved through training. The Falcon 2000EX is a complex high-performance aircraft, to which many special regulations about training and licencing apply. Flight crew members of the Slovenian Armed Forces operating the Falcon 2000EX are licenced in accordance with the regulations of the European Aviation Safety Agency (EASA). Most of their initial and recurrent flight training is completed abroad by contracted flight training organizations. Training the Type Rating

Instructors of the applicable type of aircraft is the first step in acquiring our own experts, qualified and certified to deliver the training to flight crew members of the Slovenian Armed Forces. The Flight School of the Slovenian Armed Forces has been recognized as the flight training institution, able to organize, implement and apply for certification of the applicable flight training programme. This paper describes the process of application, certification and implementation of the training programme through the Flight School as the Approved Training Organization.

Key words: *Falcon 2000EX, flight crew, flight training, licencing.*

1 Uvod

Pripadniki SV, ki so člani letalskih posadk, morajo biti za opravljanje letalskih nalog ustrezno licencirani. Za letenje z vojaškimi zrakoplovi mora vsak član posadke pridobiti izkaz letalske usposobljenosti (izkaz), ki ga izda Vojaški letalski organ (VLO). Podlaga za izdajo izkaza je ustrezna civilna licenca, ki jo pripadniki pridobijo na usposabljanjih po ustrezno verificiranih programih. Večina letalskih usposabljanj na začetni in nadaljevalni stopnji v SV poteka po programih, ki jih izvaja Letalska šola Slovenske vojske (LETŠ SV). Za nekatere tipe zrakoplovov, zlasti za tiste z veččlansko posadko, pa usposabljanja v glavnem potekajo pri pogodbenih organizacijah v tujini. Letalo Falcon 2000EX, ki ga od leta 2013 za letalske prevoze uporablja SV, spada med kompleksne zrakoplove, za katere veljajo številne zahteve tako v operativnem kot regulatornem smislu. Od vseh kompleksnih zrakoplovov, ki jih trenutno uporablja SV, je letalo Falcon edino, za katero se šolanja članov posadk, razen linijskega usposabljanja, izvajajo pri pogodbenih organizacijah v tujini ali Sloveniji ob najemanju tujih inštruktorjev, kar ima nezanemarljive finančne in operativne posledice. To pomeni, da v SV trenutno ni načina, po katerem bi lahko del usposabljanja na letalu Falcon izvajali z uporabo lastnih kadrov in znotraj lastnega sistema usposabljanja, čeprav za to trenutno že obstajajo kadrovske in organizacijske zmogljivosti.

Zaradi nadgradnje izkušenj, ki so si jih pripadniki SV v zadnjem desetletju pridobili, pa tudi zaradi potrebe po usposabljanju lastnih kadrov bi bilo treba uporabiti podoben pristop kot pri večini drugih zrakoplovov z veččlansko posadko. Najosnovnejši korak pri tem je usposobitev inštruktorjev, za kar pa potrebujemo ustrezni pravni in organizacijski okvir. Ob tem je treba poudariti dva dejavnika, ki govorita v prid prizadevanju za vzpostavitev programa z lastnimi zmogljivostmi in znotraj sistema SV:

1. SV že razpolaga z zmogljivostjo, ki bi lahko bila podlaga za zagotovitev administrativno-organizacijskega okvira, in za svoje potrebe že vrsto let izvaja šolanja letalskega kadra. Taka prepoznana zmogljivost je omenjena Letalska šola SV, ki je poleg vojaškega vpeta tudi v civilnopravni regulatorni okvir.
2. Člani letalskih posadk na letalu Falcon že izpolnjujejo administrativne zahteve za pristop k šolanju po programu usposabljanja. Od uvedbe letala v operativno uporabo so pridobljene dragocene izkušnje za potrebe, ki jih ima SV glede usposabljanja.

V prispevku se bomo osredotočili na proučitev možnosti šolanja letalskih posadk z lastnimi zmogljivostmi in preverili, kako bi bilo mogoče skozi sistem Letalske šole organizirati šolanje za pridobitev potrdila inštruktorja za tip letala, kot je Falcon 2000EX. Osnovno vprašanje, ki se nam postavlja, je, kateri so razlogi za to, da v dobrem desetletju od uvedbe letala v operativno uporabo Slovenski vojski ni uspelo pridobiti ali ustrezno usposobiti svojih inštruktorjev, kot je to pri drugih tipih zrakoplovov v uporabi v SV s podobnimi zahtevami glede licenciranja in usposabljanja. V prispevku preverjamo tezo, da lahko SV znotraj lastnega sistema usposabljanja članov letalskih posadk v okviru Letalske šole SV oblikuje, pred Javno agencijo za civilno letalstvo verificira in v praksi izvaja program za pridobitev pooblastila inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX. Prispevek temelji pretežno na kvalitativnih raziskovalnih metodah. Osrednje mesto zavzemajo metoda deskripcije za predstavitev in opis osnovnih pojmov s področja letalske terminologije, metoda analize za predstavitev procesov uvedbe in certifikacije programa usposabljanja v okviru sistema Letalske šole ter metoda intervjuja, s katero proučujemo dejanske možnosti oziroma omejitve sistema odobrene organizacije za usposabljanje (angl. *approved training organization* – ATO) za uvedbo dodatnega programa usposabljanja na kompleksnem zrakoplovu, kot je Falcon 2000EX. Na podlagi vprašanja in teze je ključni namen prispevka ugotoviti izvedljivost in posledično predstaviti potek uvedbe novega programa usposabljanja znotraj Letalske šole ter njegove certifikacije pred pristojnimi organi.

2 Licenciranje članov letalskih posadk v Slovenski vojski

Pilotska dovoljenja in licence se delijo na licence, ki so izdane v skladu z zakonodajo Evropske unije (t. i. licence FCL, licence EASA), in nacionalna dovoljenja, ki so izdana v skladu z nacionalnimi predpisi. Licence, ki so izdane v skladu z evropsko zakonodajo (licence FCL), veljajo in se priznavajo na celotnem območju držav

Evropske unije in držav, ki delujejo na podlagi mednarodne pogodbe z Evropsko unijo. Vzajemno priznavanje pomeni, da lahko pilot s katero koli licenco, ki jo izda država članica, upravlja zrakoplov, ki je registriran v državi članici Evropske unije. Člani letalskih posadk v SV so licencirani v skladu z zakonodajo Evropske unije, ki je prenesena v nacionalni pravni okvir.

Način licenciranja vojaškega letalskega osebja v Slovenski vojski je specifičen in se razlikuje od takih ureditev v vojaških letalstvih drugih držav. Zakon o letalstvu v 67. členu vojaško letalsko osebje opredeli kot osebje, ki upravlja vojaški zrakoplov ali opravlja druga dela glede njegove uporabe oziroma opravlja dela, ki so neposredno povezana z varnostjo letenja vojaških zrakoplovov. V 3. točki člena določa, da mora vojaško letalsko osebje za upravljanje zrakoplovov SV v vlogi člana posadke imeti veljavno vojaško licenco in pooblastila. Vojaško letalsko osebje mora za upravljanje vojaškega zrakoplova, ki je v sestavi SV, imeti veljaven izkaz vojaške letalske usposobljenosti, ki ga izda Vojaški letalski organ. Podlaga za izdajo izkaza je veljavna civilna licenca, ki jo imetnik pridobi po uspešno končanem usposabljanju po odobrenem civilnem programu. Na splošno je za izdajo licence treba izpolnjevati pet glavnih zahtev:

1. zdravniški pregled,
2. teoretično usposabljanje in preverjanje,
3. praktično usposabljanje za letenje,
4. preverjanje praktične usposobljenosti,
5. znanje jezika in letalske frazeologije.

2.1 Tipi zrakoplovov z zahtevano veččlansko posadko

Ratingi se praviloma razlikujejo glede na sestavo letalske posadke. Ločimo ratinge, ki zahtevajo enega pilota (angl. *single-pilot*), in tiste, ki zahtevajo več pilotov (angl. *multi-pilot*). Zrakoplovi z veččlansko posadko so tisti, katerih certifikacijske zahteve predvidevajo posadko vsaj dveh pilotov. Vsaka licenca vsebuje tudi rating, ki določa, s katerimi zrakoplovi lahko imetnik licence leti. Veljavnost ratingov je odvisna od zahtevnosti tipa ali razreda zrakoplova, npr. veljavnost enomotornih batnih letal je 24 mesecev (rating SEP(LAND) in TMG), medtem ko je veljavnost drugih ratingov, kot so večmotorna batna letala (MEP(LAND)), in ratingov za tip, npr. A320, CL65, B737 300-900, 12 mesecev. Vsak rating se lahko največ tri mesece pred koncem veljavnosti podaljša z izpraševalcem ali obnovi po poteku veljavnosti. V licenco FCL se lahko vpišejo tudi dodatni ratingi, ki omogočajo izvajanje posebnih privilegijev, kot so akrobatsko letenje, vleka jadralnih letal,

vleka oglasnih trakov, nočno letenje. Veljavnost teh ratingov praviloma ni časovno omejena, zato pa običajno veljajo pravila za ohranjanje privilegijev posameznega ratinga (npr. zahtevan nalet v določenem obdobju).

2.2 Statistični pregled stanja licenciranih članov posadke po tipih zrakoplovov v Slovenski vojski

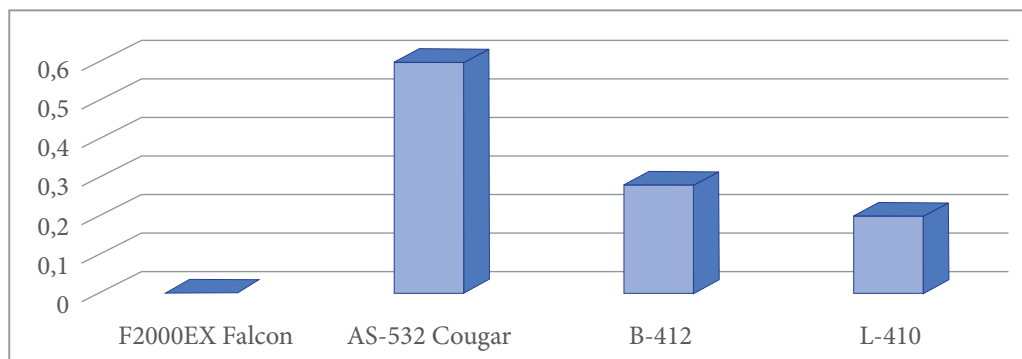
Slovenska vojska uporablja več različnih tipov zrakoplovov. Če se osredotočimo zgolj na sestavo letalske posadke, lahko zrakoplove razdelimo na dve skupini: zrakoplove z enočlansko posadko, v katero spadajo letala Pipistrel Virus SW 121, Zlin-242/143, Pilatus PC-9M Hudournik, Pilatus PC-6 Turbo Porter in helikopter Bell B-206. Kompleksnejši in večji zrakoplovi, katerih najmanjše število članov posadke sta dva pilota, pa so letali Falcon 2000EX, L-410 Turbolet ter helikopterja Bell B-412 in AS-532 Cougar.

2.3 Število licenciranih pilotov s pooblastilom inštruktorja za tipe zrakoplovov z veččlansko posadko v Slovenski vojski

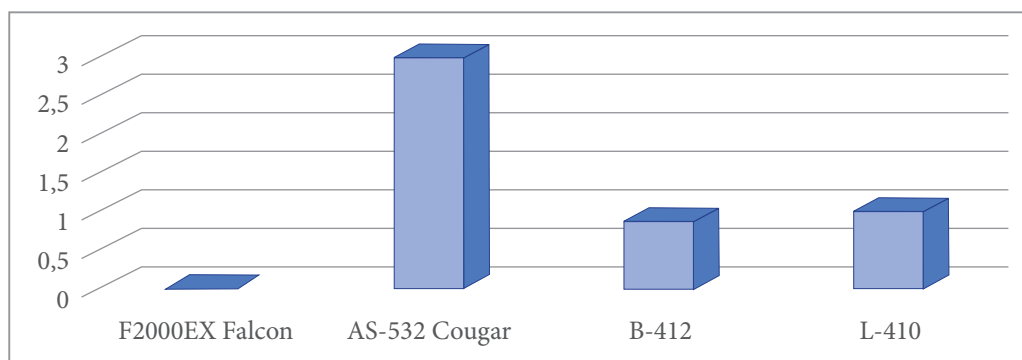
Kratek statistični pregled stanja števila licenciranega letalskega strokovnega osebja pokaže na osrednji problem prispevka. Iz preglednice vidimo, da je razmerje med številom plovil in številom licenciranih inštruktorjev za tip (angl. *type rating instructor* – TRI) izrazito v prid posadkam helikopterjev, pri čemer izstopa zlasti razmerje števila inštruktorjev za tip helikopterja Cougar, pri čemer so na vsako plovilo licencirani trije inštruktorji, medtem ko je razmerje med številom inštruktorjev in pilotov helikopterja 9 proti 15.

	Tip zrakoplova	Število plovil v uporabi SV	Število licenciranih pilotov	Število licenciranih inštruktorjev za tip (TRI)
1	Falcon 2000EX	1	5	0
2	L-410 UVP-E Turbolet	1	5	1
3	AS532 Cougar	3	15	9
4	B-412	8	25	7

Preglednica 1: Število licenciranih pilotov in inštruktorjev za tip zrakoplovov z veččlansko posadko v SV (vir: Vojaški letalski organ, 2023)



Slika 1: Razmerje med številom licenciranih inštruktorjev za tip in številom vseh pilotov glede na tip zrakoplova v SV (vir: Vojaški letalski organ, 2023)



Slika 2: Razmerje med številom licenciranih inštruktorjev za tip in številom vseh zrakoplovov glede na tip (vir: Vojaški letalski organ, 2023)

Pomemben razlog za razlike v razmerju med številom zrakoplovov in številom licenciranih inštruktorjev za tip so v tem, da se za helikopterja Bell B-412 in AS-532 Cougar v Letalski šoli SV že vrsto let izvaja usposabljanje za inštruktorje za tip z uporabo kadrovskih virov znotraj SV. Za B-412 se usposabljanje za inštruktorja izvaja že od leta 2009, medtem ko je za helikopter Cougar program veljaven od leta 2011 (Vojaški letalski organ).

2.4 Vloga in naloge inštruktorja za tip

V tem poglavju bomo opisali, kateri so administrativni pogoji, zahtevane kompetence in kakšne naloge opravlja imetnik potrdila inštruktorja za tip. Splošen opis in naloge inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX so navedeni v Poglavju 1.5.4 Dela D Priročnika za delovanje letala Falcon 2000EX. Osnovne naloge inštruktorja so:

1. Izvaja začetna, prehodna in osvežitvena usposabljanja članov posadk, ki se prešolajo na tip letala, oziroma opravljajo dodatna usposabljanja po predpisanih in odobrenih programih usposabljanja. Usposabljanja izvaja na letalu, simulatorju, ali pa v prostorih, ki so primerni in določeni za teoretični pouk.
2. Sodeluje pri oblikovanju in izpopolnjevanju operativnih postopkov in letalskih procedur, da bi se izboljšali varnost letenja, ekonomičnost letalskih operacij in udobje potnikov.
3. Skrbi, da je vedno na tekočem z novostmi, ki se nanašajo na letalske predpise, nove tehnologije in nadgradnje opreme na letalu, ki jih predlaga proizvajalec letala ali pa so posledica uvajanja plovnostno-operativnih zahtev pristojnih letalskih oblasti.
4. Vodji usposabljanja v ATO pomaga pri administrativnih postopkih.
5. Je promotor organizacijske kulture letalske organizacije, ki ji pripada.
6. Je avtonomen pri preverjanju in ocenjevanju letalskega kadra ter zavrača vsakršne neprimerne vplive od zunaj in znotraj letalske organizacije.

Inštruktor za tip je zveza med proizvajalcem letala in letalsko organizacijo, znotraj katere deluje, skrbi za ažurnost letalske dokumentacije, obenem pa lahko predstavlja enega od virov povratnih informacij za proizvajalca o izkušnjah iz rednih operacij.

2.5 Praktični pomen vloge inštruktorja za tip za sistem usposabljanja pilotov v Slovenski vojski

Iz opisanih zahtev in pogojev, ki jih mora izpolnjevati imetnik pooblastila inštruktorja za tip, vidimo, da pridobivanje in razpoložljivost lastnega visoko strokovnega kadra za letalsko organizacijo pomenita izredno povečanje prožnosti pri zagotavljanju prenosa znanja in izkušenj znotraj SV. Pomen lahko ocenimo z več vidikov:

Kadrovskega: zagotavljanje lastnih kadrovskih zmogljivosti je temelj neodvisnosti pri izvajanju poslanstva letalskih enot SV. Z zagotavljanjem lastnega letalskega strokovnega kadra SV strokovno raste in napreduje kot organizacija. Privilegiji potrdira inštruktorja za tip omogočajo ne samo usposabljanje pilotov, temveč tudi inštruktorjev letenja na določenih tipih zrakoplovov. Zmožnost usposabljanja lastnega letalskega kadra omogoča prenos znanja in izkušenj med različnimi

generacijami pilotov, s čimer preprečimo nastanek neenakomerne strokovne izpopolnjenosti letalskih posadk.

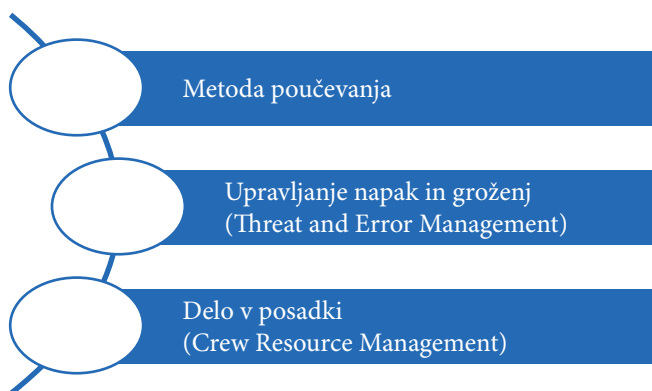
Administrativnega: Zaradi zelo širokega zakonodajnega okvira, ki pokriva področje licenciranja letalskega osebja, se z zagotavljanjem lastnega kadra izognemo dodatnim administrativnim postopkom pri preverjanju in potrjevanju ustreznosti zunanjih izvajalcev, ki za potrebe SV izvajajo letalska usposabljanja ali preverjanja.

Operativnega: Iz dolgoletnih izkušenj, pridobljenih v šolanju letalskega kadra, vidimo, da se občasno zgodi potreba po izrednih šolanjih, podaljševanjih ali obnovah licenc ipd. V teh primerih je takojšnja razpoložljivost ustrezno licenciranega osebja za izvedbo šolanj v sestavi SV zelo dobrodošla, saj se tako izognemo sklepanju izrednih ali dodatnih pogodb z zunanjimi izvajalci, kar ima ne samo finančne posledice, temveč je vprašanje možnost izvedbe zaradi nerazpoložljivosti kadra. Tako zagotavljamo večjo odzivnost in prožnost sistema pri opravljanju nalog in poslanstva letalskih enot.

Finančnega: Vidik iz prejšnje točke ima poleg operativnih tudi neposredne finančne posledice. Dodatne ali t. i. *ad hoc* pogodbe z zunanjimi izvajalci imajo praviloma zelo velike finančne posledice, zato sta razvoj in širitev lastnih kadrovskih zmogljivosti pomembna tudi z vidika finančnih učinkov.

2.6 Zahtevane kompetence inštruktorja za tip

Znanje in veščine, ki jih mora obvladati inštruktor za tip, ne odstopajo od splošnih zahtev za inštruktorje letenja. Izobraževalni poudarki pri oblikovanju programa usposabljanja se nanašajo na tri osnovna področja, ki so prikazana na sliki 3.



Slika 3: Izobraževalni poudarki pri oblikovanju programa usposabljanja (vir: AMC1 FCL.920)

2.7 Administrativni pogoji za pridobitev potrdila inštruktorja za tip

Uredba 1178/2011 predvideva, da mora kandidat za inštruktorja za tip za pristop k usposabljanju za pridobitev potrdila izpolnjevati ta pogoja:

- Biti mora imetnik licence CPL, MPL ali ATPL za ustrezne kategorije ali tip letala.
- Skupni nalet kot pilot na letalih z veččlansko posadko mora biti najmanj 1500 ur.

V dvanajstih mesecih pred začetkom usposabljanja mora kandidat opraviti vsaj trideset rutnih sektorjev, vključno z vzleti in pristanki, kot vodja posadke ali kopilot na letalu ustreznega tipa, od katerih je lahko največ petnajst sektorjev opravljenih na simulatorju za tip (Uredba EU 1178/2011 Easy Access Rules FCL.915.TRI).

2.8 Privilegiji potrdila inštruktorja za tip

Privilegiji, ki jih ima nosilec pooblastila inštruktorja za tip, so opisani v Poddelu J Uredbe EU 1178/2011. Povzeli bomo le tiste, ki se smiselno nanašajo na potrdilo inštruktorja za tip letala Falcon 2000/2000EX.¹ Privilegiji nosilca potrdila inštruktorja so usposabljanje in ocenjevanje kandidatov za te vsebine:

- a) podaljšanje in obnova pooblastila EIR ali IR, če ima inštruktor veljavno pooblastilo IR;
- b) izdaja potrdila inštruktorja za tip ali SFI, če ima inštruktor tri leta izkušenj v tej vlogi.

Na letalih v veččlansko posadko:

- c) izdaja, podaljšanje ali obnova ratingov za tip,
- d) usposabljanje na tečaju za delovanje v veččlanski posadki (MCC).

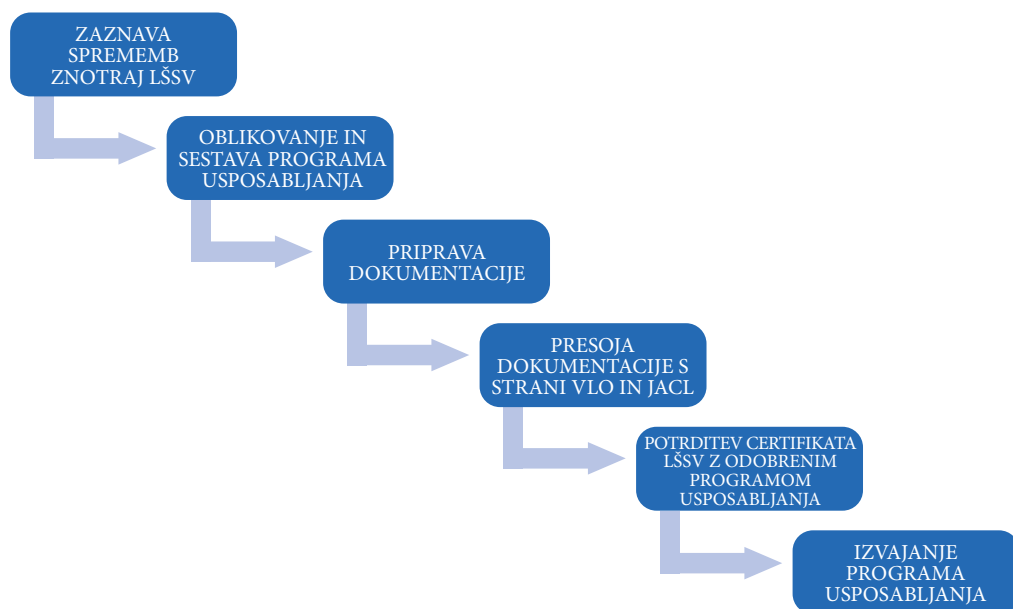
3 Pristop k uvedbi novega programa usposabljanja v Letalski šoli Slovenske vojske

Osrednja tema je proučitev možnosti pristopa uvedbe novega programa usposabljanja v sistemu Letalske šole SV. Osnovno vprašanje je torej, kateri je najprimernejši način oziroma ali je taka uvedba programa sploh mogoča. Na to

¹ Easy Access Rules for Aircrew (Regulation (EU) No 1178/2011) ANNEX I (Part-FCL) SUBPART J – INSTRUCTORS.

vprašanje bomo odgovorili v opisu postopka, ki je predstavljen v dokumentih Letalske šole. Osnovni vir in vodilo skozi postopek predstavlja Priročnik za upravljanje organizacije (Organisation's Management Manual – OMM), ki ga izdaja Letalska šola, potrjujeta pa Vojaški letalski organ in Javna agencija za civilno letalstvo (JACL). Priročnik za upravljanje odobrene organizacije za usposabljanje obsega upravljanje varnosti in upravljanje skladnosti ter vidike organizacije, kot so politika, procesi in odgovornosti (SI.ATO.002 Organisation's Management Manual, 2022). V njem so opisani procesi, ki se nanašajo na izvajanje poslanstva Letalske šole.

Vsak program usposabljanja, ki se na novo uvaja v Letalski šoli SV, se preizkusi v procesu, ki obsega več korakov. Osnovni namen procesa je presoja primernosti in izvedljivosti programa, predvsem pa vpliv na varnost letenja, ki ga ima tak program na celotno organizacijo. V naslednjih poglavjih bomo opisali postopek, ki ga Letalska šola izvede pri uvedbi novega programa, kot ga predpisuje OMM. Z uporabo metode analize bomo poskušali ugotoviti, ali obstajajo morebitni stvarni razlogi, ki bi lahko preprečili njegovo uspešno uvedbo in izvajanje v praksi. Na sliki 4 so prikazani posamezni koraki procesa, ki poteka znotraj sistema Letalske šole.



Slika 4: Proces spremembe oziroma revizije dokumentov organizacije pri uvedbi novega programa usposabljanja (vir: SI.ATO.002 Priročnik za upravljanje organizacije, 2022)

3.1 Zaznava sprememb znotraj Letalske šole Slovenske vojske

Priročnik za upravljanje organizacije v poglavju 2-3 opisuje postopek predlaganja sprememb v delovanju Letalske šole oziroma poskuša določiti, kakšna stopnja prilagoditve delovanja bo potrebna, da se zagotovita varnost letenja in skladnost s predpisi. Za celoten postopek procesa spremembe organizacije lahko opazimo, da poteka po treh smereh in se lahko usklajuje sorazmerno istočasno.

Osnovne smeri oblikovanja spremembe so tri:

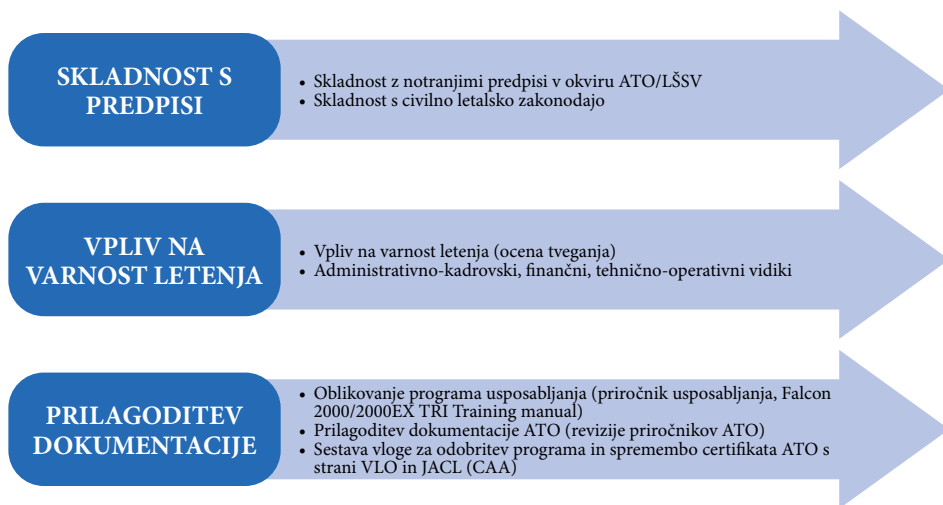
1. Skladnost: Preverjanje, ali je predlog skladen s predpisi.
2. Varnost letenja: Kako bodo predlagane spremembe in posledično potrebne prilagoditve na te spremembe vplivale na varno in učinkovito izvajanje letalskih operacij.
3. Prilagoditev dokumentacije.

Če pogledamo na splošno, lahko vsak pripadnik oziroma predstavnik enote v sestavi 15. polka vojaškega letalstva predlaga spremembe. Te spremembe se lahko nanašajo na vsako dodatno prilagoditve delovanja Letalske šole SV, ki ima neposreden ali posreden vpliv na delovanje organizacije. Med te spremembe lahko na splošno uvrstimo:

- zaznana neskladja zaradi novih ali spremenjenih veljavnih predpisov;
- korektivne ukrepe, ki jih predpišejo regulatorni nadzorni organi;
- preventivne ukrepe za izboljšanje letalske varnosti med usposabljanjem;
- predlagano uvedbo nove vrste oziroma novega programa usposabljanja;
- vključitev novega tipa zrakoplova ali simulatorja v proces usposabljanja;
- sklepanje pogodb z zunanjimi izvajalci (domačimi ali tujimi);
- spremembe imenovanj pooblaščenih oseb organizacije (vodstvenih delavcev, nosilcev funkcij);
- imenovanja letalskega strokovnega osebja, pripadnikov SV (inštruktorjev letenja, predavateljev teoretičnih vsebin);
- imenovanje in sklepanje pogodb z zunanjim strokovnim osebjem (inštruktorji, izpraševalci).

Če povzamemo, se lahko predlaga kakršna koli sprememba, ki po oceni posameznega pripadnika znotraj sistema ATO ustreza merilom za njeno proučitev in prilagoditev delovanja ATO. Na tej točki lahko poudarimo tudi pomen neformalnih izmenjav mnenj in opažanj, ki jih prispevajo vsi strokovni

delavci znotraj Letalske šole. Predlogi sprememb se podajo na za to namenjenem intranetnem obrazcu o zaznanih spremembah Letalske šole in se predajo vodji sistema za vzdrževanje skladnosti (angl. *compliance manager* – CM). Zaznane spremembe in predlogi, nastali v predhodnem obdobju, se obravnavajo na posvetu ATO. V našem primeru bi bil predlagatelj spremembe poveljnik 152. letalske eskadrilje 15. polka vojaškega letalstva, glede na to, da je letalo Falcon 2000EX v sestavi Letalsko-transportnega oddelka te eskadrilje.

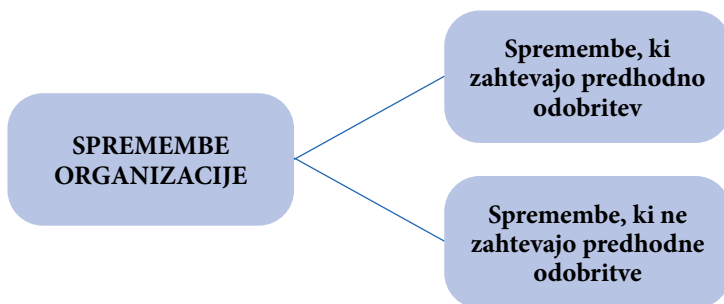


Slika 5: *Proces obravnave predlaganih sprememb znotraj ATO* (vir: SI.ATO.002 Priročnik za upravljanje organizacije, 2022, Cerklje ob Krki)

3.2 Preverjanje skladnosti

Pred vsako spremembo mora ATO pridobiti soglasje oziroma odobritev Vojaškega letalskega organa in Javne agencije za civilno letalstvo (JACL oz. CAA). Vsebinski razlog za to je potreba po preverjanju, ali ima predlagana sprememba vpliv na vsebino in/ali pogoje za izdajo certifikata ATO, ki kot krovni dokument omogoča delovanje ATO v skladu s priročnikom za delovanje in drugimi predpisi. Oseba, ki je v ATO odgovorna za podajo ocene o skladnosti, je vodja sistema za vzdrževanje skladnosti (CM). Osnovno vprašanje pri obravnavanju predlagane ali zaznane spremembe je, ali ta vsebuje elemente, ki zahtevajo predhodno odobritev ali ne. Nabor teh elementov je na seznamu Priročnika za upravljanje organizacije.²

² Glej OMM, poglavje 2-4 SPREMEMBE ORGANIZACIJE.



Slika 6: Kategoriji sprememb v organizaciji (vir: SI.ATO.002 Priročnik za upravljanje organizacije, 2022)

Razlika med prvim in drugim merilom je v tem, da se prilagoditve organizacije na spremembe, ki ne zahtevajo predhodne odobritve, izvedejo skozi postopke presoje znotraj Letalske šole. Po uspešno opravljeni notranji presoji se postopki uvedejo v operativno dokumentacijo in začnejo uresničevati. Obveščanje Vojaškega letalskega organa in Javne agencije za civilno letalstvo se lahko opravi naknadno. Spremembe, ki zahtevajo predhodno odobritev, pa morajo biti predstavljene regulatornim organom in odobrene, šele potem se lahko uvedejo v sistem organizacije in izvajajo v praksi. Priročnik za upravljanje organizacije predstavlja primer programa za pridobitev potrdila inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX opredeljuje kot spremembo, ki zahteva predhodno odobritev³. (OMM, 13). Vloga za odobritev spremembe mora biti poslana na Vojaški letalski organ in Javno agencijo za civilno letalstvo najmanj trideset dni pred predvidenim datumom veljavnosti programa (AMC1 ORA.GEN.130 Changes to organisations).

3.3 Vpliv na varnost letenja

Letalo Falcon 2000EX spada med kompleksna visokozmogljiva letala in veliko večino operacij izvaja v mednarodnem zračnem prostoru. Posledično je tudi usposabljanje letalskega kadra na tem letalu zahtevno in obsežno, saj predvideva uporabo zmogljivosti izven tistih, s katerimi Letalska šola trenutno razpolaga. Za primer letala Falcon lahko z gotovostjo trdimo, da bodo teoretična in praktična usposabljanja večinoma potekala v letalskih organizacijah v tujini. Usposabljanje za pridobitev potrdila inštruktorja za tipa letala Falcon bi se v sistemu Letalske šole izvajal po temeljiti presoji vpliva, ki bi ga uvedba takega usposabljanja imela na varnost letenja. Upravljanje sprememb (zunanjih ali notranjih), ki vplivajo na

³ Vsebovani v predpisih EASA: ORA.GEN.125, ORA.ATO.100 IN ORA.ATO.130.

letalsko varnost, je dokumentiran proces z namenom prepoznavanja nevarnosti. Zaznane nevarnosti se obravnavajo po načelu prepoznavanja nevarnosti, ocenijo se tveganja in določijo ukrepi za njihovo zmanjševanje. Organizacijske spremembe, ki imajo potencialni vpliv na letalsko varnost, so med drugim (SI. ATO.002. Priročnik za upravljanje letalske varnosti, Revizija 1.0, 2022):

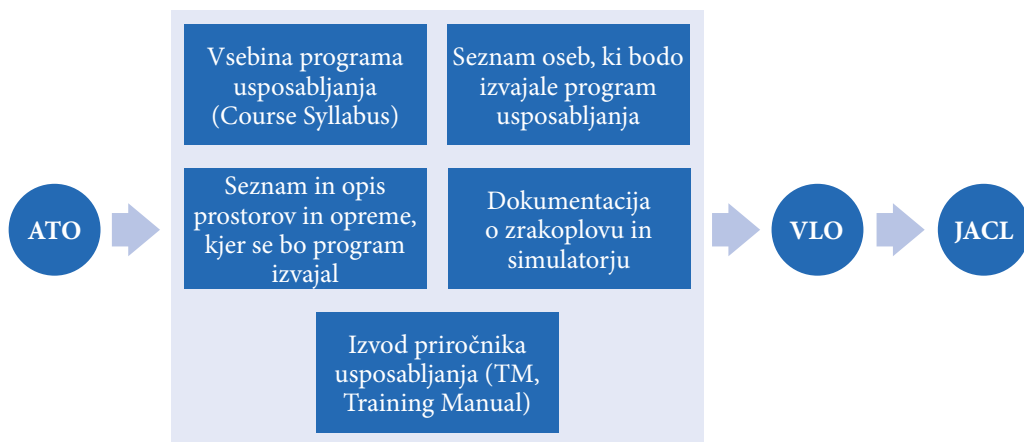
- spremembe predpisov,
- vodstvene spremembe,
- spremembe v lokacijah delovanja,
- združevanje ali zunanji najemi,
- ekonomske spremembe,
- dodatne ali spremenjene letalske naloge,
- dodatni tipi zrakoplovov,
- vključevanje zunanjih izvajalcev (glej tudi OMM, poglavje 8) in podobno.

3.4 Prilagoditev dokumentacije

ATO mora pridobiti odobritev Javne agencije za civilno letalstvo pred vsako spremembo, ki vpliva na vsebino ali pogoje izdaje certifikata ATO z njegovo priložo, ter spremembo odgovornega osebja (SI.ATO.002, OMM, 13). Postopek prilagoditve dokumentacije prav tako poteka po več medsebojno ločenih smereh oziroma različne postopke lahko izvajajo različne osebe znotraj sistema ATO. Konkretno za naš primer se predlog programa usposabljanja pripravi v obliki priročnika za usposabljanje (angl. *training manual* – TM), ki mora upoštevati predpise in priporočila. Predlog priročnika se preda vodji sistema za vzdrževanje skladnosti in SM v ATO v presojo glede na pristojnost. Po opravljeni notranji presoji skladnosti in oceni tveganja se pripravi vloga, ki se pošlje v pregled in odobritev na Vojaški letalski organ in Javno agencijo za civilno letalstvo.

Vloga mora vsebovati dokumente:

1. podroben opis vsebine programa usposabljanja (angl. *course syllabus*);
2. seznam oseb, ki bodo izvajale program usposabljanja, vključno z navedbo njihovih strokovnih kompetenc in operativnih izkušenj;
3. seznam in opis prostorov in opreme, kjer se bo program izvajal;
4. dokumentacija o zrakoplovu in simulatorju, ki se bo uporabljal pri praktičnem delu programa;
5. izvod priročnika usposabljanja.



Slika 7: Vsebina vloge, ki jo ATO posreduje v Vojaški letalski organ in Javno agencijo za civilno letalstvo (vir: Civil Aviation Authority, Standards Document 43, version 05: Instructions and Procedures for Type Rating Instructor (Aeroplane), Synthetic Flight Instructor (Aeroplane) and Type Rating Instructor (High Performance Complex Aeroplane) Course Providers, 2012)

Vlogo za potrditev spremembe je treba poslati po pošti vsaj trideset dni oziroma za odobritev odgovorne osebe vsaj deset dni pred njeno nameravano uveljavitvijo. Agencija po prejemu dokumentacije določi datum in kraj izvedbe začetnega posveta s predstavniki ATO, da pregledajo prostore in opremo. Lahko se opravi tudi praktično preverjanje preizkusnega izvajanja določenega dela programa.

3.5 Sklepanje pogodb z zunanjimi izvajalci

Pri uvedbi nove vrste usposabljanja na novem tipu zrakoplova, kot je to v našem primeru, so potrebne dodatne prilagoditve dokumentacije ATO. Če usposabljanje poteka z vključitvijo zunanjih pogodbenih izvajalcev, mora ATO v okviru lastnega sistema skladnosti in letalske varnosti preveriti ustreznost in primernost izvajalca, ki ga predlaga pobudnik usposabljanja. Merila ustreznosti so:

- a) Skladnost s predpisi in zakonodajo; ali so osebe ali organizacije, ki bodo izvajale usposabljanje po pogodbi, ustrezno licencirane, kakšne so njihove izkušnje z izvajanjem takih šolanj, ustreznost in skladnost operativne dokumentacije organizacije.
- b) Skladnost s sistemom ATO; ali operativna dokumentacija in certifikat ATO omogočata uvedbo oz. vključitev pogodbenih izvajalcev in kakšen je postopek za njihovo vključitev v sistem ATO.

- c) Tehnični; če se usposabljanje izvaja na simulatorjih ali letalih, zunaj sistema ATO, je treba pridobiti potrdila o ustreznosti (certifikat o registraciji, tehnični brezhibnosti, zavarovanju).
- d) Merila letalske varnosti; kako bo vključitev pogodbenega izvajalca vplivala na letalsko varnost v okviru delovanja ATO, izdelati je treba oceno tveganja.

Obseg dejavnosti tretjih oseb je predmet odobritve ATO, če jih izvaja drug ponudnik ali podjetje, ki deluje v skladu s pogoji odobritve ATO. Končno odgovornost za opravljeno pogodbeno storitev ima odobrena organizacija za usposabljanje (SI.ATO.002.OMM, 38). Pogodba se sklepa v več korakih:

1. Opredelitev potreb in zahtev: Določiti izdelek, storitev, dejavnost ali nalogo, ki jo je treba skleniti. Merila za varnost letalskih standardov in kakovosti. Določitev proračuna in zgornje meje stroškov.
2. Ponudba: Zahtevati ponudbo, vključno z dokazili o certifikatih, diplomah, vladnih dovoljenjih, pooblastilih in odobritvah.
3. Vrednotenje – evalvacija: Preveriti, ali ima izvajalec zahtevana potrdila, diplome, vladna dovoljenja, pooblastila in dovoljenja. Preveriti ustreznost objektov in opreme ter razpoložljivost virov.
4. Vpliv na varnost: Odločitev o izvedbi ocene tveganja.
5. Pregled skladnosti: Odločitev, ali je potrebna podrobna presoja. Vzpostavitev kontrolnega seznama za presojo zadevnega izvajalca.
6. Odločitev in zaključek: Odločitev o primernosti, ustreznosti in sprejemljivosti.
7. Sestava pogodbe: Izdaja pogodbe.
8. Pregled pogodbe: Ocena pogodbe, preveriti, ali je pogodbeni dejavnost, izdelek ali storitev jasno opredeljena. Preveriti stroške.
9. Podpis pogodbe: Pogodbo v imenu ATO podpiše odgovorni poslovodni delavec (AM).

Pripadniki SV se na redna in izredna usposabljanja na simulatorju napotujejo v skladu s pogodbo št. 4300-88/2022-1 z dne 8. 3. 2022, sklenjeno med Ministrstvom za obrambo in Falcon Training Centrom (FTC) v Parizu, ki deluje pod okriljem korporacije Flight Safety International. Pogodba v 3. členu omogoča izvedbo tudi drugih vrst usposabljanj, če ga FTC lahko izvaja in če cena usposabljanja ne presega pogodbene vsote. Pri programu inštruktorja za tip letala Falcon smo pri FTC preverili možnost dveh delov izvedbe programa:

- Izvedba simulatorskega dela praktičnega usposabljanja po zahtevanih vsebinah in pod vodstvom ustrezno licenciranega osebja (TRI-E/SFI/TKI).
- Izvedba praktičnega dela usposabljanja na letalu Falcon pod vodstvom inštruktorja za tip (TRI/TRE).



Slika 8: Dokumentacija, ki jo je treba pridobiti pred vključitvijo simulatorja letenja v sistem odobrene organizacije za usposabljanje (ATO)

Predstavniki FTC je omenil možnost vključitve kadra iz sestave FTC oziroma uporabe simulatorja v okviru ločene pogodbe, sklenjene med Letalsko šolo SV kot odobreno organizacijo in FTC kot ATO, ki izvaja simulatorsko usposabljanje. Vključitev strokovnega osebja (TRI/TRE) je predvidena kot pogodba med posameznikom (angl. *free lance contract*) in Letalsko šolo SV kot ATO. Taka ureditev je predmet notranje presoje v okviru Letalske šole in odobritve Vojaškega letalskega organa ter Javne agencije za civilno letalstvo.

4 Postopek certifikacije programa usposabljanja pri Javni agenciji za civilno letalstvo RS

Postopek certifikacije programa usposabljanja poteka v več zaporednih korakih. Javna agencija za civilno letalstvo se med postopkom prepriča, da so predvidene spremembe, ki jih predlaga ATO, skladne z zakonodajo. Predvsem se mora v postopku certifikacije programa prepričati, da ga je v praksi sploh mogoče izvajati kadrovsko, tehnično, finančno in operativno. Trije osnovni koraki postopka certifikacije so prikazani na sliki 9.

Pripravljena vloga s prilogami se pošlje v Vojaški letalski organ, ki program pregleda in predlaga morebitne dopolnitve ali spremembe. Če pripomb na vsebino programa ni, se vloga pošlje na Javno agencijo za civilno letalstvo. Presoja



Slika 9: Postopek certifikacije programa usposabljanja pri Javni agenciji za civilno letalstvo RS

izvedljivosti usposabljanja poteka po postopku, ki je naveden na kontrolnem seznamu (Kontrolni seznam za presojo priročnika za usposabljanje, FCL.CHK-58, Verzija 3, JACL, 2021). Če se med preverjanjem programa pokaže, da ni odstopanj glede predpisanih parametrov, se izda certifikat za izvajanje programa usposabljanja. Agencija z dopisom obvesti ATO o izdaji certifikata. Po prejemu obvestila o izdaji certifikata se zaznamba in vsi podatki o spremenjeni vsebini vnesejo v evidenčni karton ATO in program usposabljanja se lahko opravlja od potrjenega dne veljavnosti. Veljavnost certifikata programa usposabljanja inštruktorjev za tip je neomejena oziroma je predmet spremljanja skladnosti v okviru sistema ATO.

5 Spremljanje in nadzor izvajanja programa usposabljanja

Bistvo zagotavljanja varnosti, skladnosti in kontinuitete pri izvajanju programa usposabljanja sta redno spremljanje in verifikacija vseh vidikov izvajanja programa.



Slika 10: Spremljanje in nadzor izvajanja programa usposabljanja odobrene organizacije za usposabljanje (ATO)

5.1 Izvajanje notranje presoje

Notranja presoja izvajanja programov usposabljanja v okviru ATO poteka v obliki stalnega spremljanja vseh elementov sistema ATO. Priročnik za upravljanje organizacije ATO v poglavju 5 Sistem vzdrževanja skladnosti in v poglavju 8 Sklepanje pogodb opredeljuje načine in vsebino spremljanja vseh aktivnosti v Letalski šoli in pri pogodbenih izvajalcih.

5.2 Zunanji nadzori

Zunanje nadzore izvajanja programa usposabljanja opravljata Vojaški letalski organ in Javna agencija za civilno letalstvo v okviru rednih in izrednih inšpekcij ali nadzorov, ki so praviloma najavljeni vnaprej, lahko pa so tudi nenajavljeni.

6 Presoja izvedljivosti uvedbe programa usposabljanja v okviru zmogljivosti Letalske šole

Pri presoji izvedljivosti programa usposabljanja v okviru Letalske šole smo upoštevali tri osnovna merila: zakonodajno, varnostno in organizacijsko-kadrovsko.

6.1 Zakonodajno merilo

Zakonodajno merilo določa, ali trenutni organizacijski ustroj Letalske šole omogoča vzpostavitev novega programa usposabljanja in uvedbo novega letala. Ugotovljena dejstva, ki govorijo v prid možnosti vzpostavitve programa znotraj šole, so:

- Letalska šola je po svojem pravnem statusu odobrena organizacija za usposabljanje, in zato lahko v okviru svojih kompetenc in potreb predlaga uvedbo novega programa usposabljanja. Operativna dokumentacija šole predvideva postopke, ki jih je v okviru procesa prilagoditve organizacije treba izvesti za vzpostavitev programa usposabljanja v skladu s civilnimi predpisi.
- Letalska šola že izvaja programe za pridobitev potrdila inštruktorja za tip zrakoplovov, ki so po kategoriji primerljivi z letalom Falcon (kompleksni zrakoplovi z veččlansko posadko).
- Sistem vzdrževanja in vodenja stalne plovnosti letala Falcon 2000EX je v skladu z določili OMM.

- Trenutni pogodbeni izvajalec praktičnega usposabljanja, ki bi izvajal praktični del programa na simulatorju, ustreza vsem administrativno-tehničnim merilom.
- Pogodbeno strokovno osebje, ki je v preteklosti že izvajalo določene dele praktičnega usposabljanja na letalu Falcon, je ustrezalo vsem zahtevam glede strokovnih kompetenc in operativnih izkušenj.

Pri proučitvi operativne dokumentacije⁴ in razgovorih z vodilnimi, ki so v Letalski šoli odgovorni za skladnost in letalsko varnost, smo sklenili, da načeloma ni večjih zakonodajnih ovir, ki bi onemogočale uvedbo programa usposabljanja za pridobitev potrdila inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX. Potrebni bi bili sicer precejšnji prilagoditev in sprememba operativne dokumentacije, ki je po določitih zakonodaje predmet proučitve in odobritve Vojaškega letalskega organa in Javne agencije za civilno letalstvo, kar bi bil za trenutne kadrovske zmogljivosti Letalske šole dodaten napor.

6.2 Merilo letalske varnosti

Merilo letalske varnosti opredeljuje stopnjo tveganja za zmanjšanje ravni letalske varnosti oziroma verjetnosti pojava neželenih dogodkov, ki so posledica izvajanja novega programa usposabljanja in uvedbe novega tipa kompleksnega zrakoplova v sistem ATO. Ugotavljanje tveganj za letalsko varnost se po določitih SMM opira na določila 8. poglavja OMM. Dejanska ocena tveganja zaradi uvedbe novega programa usposabljanja v okviru Letalske šole ni bila opravljena, je bil pa na to temo opravljen razgovor z vodjo sistema za letalsko varnost v ATO. Glavni dejavniki tveganja, ki bi ob uvedbi programa usposabljanja inštruktorjev za tip letala Falcon 2000EX lahko vplivali na letalsko varnost, so:

- Pomanjkljiva izkušnost zunanjih pogodbenih izvajalcev oziroma premajhno število kandidatov, ki se usposabljaajo, kar bi pomenilo pomanjkanje kontinuitete in kakovosti izvedbe programa. Posledica tega bi bila nezadovoljiva raven prenosa znanj in veščin. Dolgoročno ne bi bil dosežen osnovni namen uvedbe programa.
- Morebitna preobremenjenost izvajalcev in kandidatov na usposabljanju.

⁴ Pri tem mislimo predvsem na dokumente, ki predpisujejo postopke in zahteve za delovanje posameznih delov letalske organizacije 15. polka vojaškega letalstva in Letalske šole SV. Osnovni viri proučevanja izpolnjevanja zahtev glede skladnosti, letalske varnosti in administrativnih zahtev so bili: SI.ATO.002 Priročnik za upravljanje letalske varnosti (SMM, Aviation Safety Management Manual), Revizija 1.0, 25. 11. 2022 9., SI.ATO.002 Priročnik za upravljanje organizacije, Revizija 0, 2. 10. 2022, F2000EX Operations Manual, Part-A, 15. PVL, september 2015 in 15., F2000EX Operations Manual, Part-D, 15. PVL, september 2015.

Ob upoštevanju obravnavanih dejavnikov in predpostavki, da se proces izvede v skladu z zahtevami zakonodaje in operativne dokumentacije ATO, uvedba programa usposabljanja in letala Falcon 2000EX v sistem ATO ne pomeni prevelikega negativnega odstopanja v smeri zmanjševanja letalske varnosti.

6.3 Organizacijsko-kadrovsko merilo

Iz razgovora z vodjema sistema skladnosti in letalske varnosti v ATO lahko ugotovimo, da so zanje trenutno največji izziv kadrovske in organizacijske zahteve, ki jih prinese uvedba dodatnega programa. Poudarimo lahko več dejavnikov:

- Prvi dejavnik je izvajanje potrjenih programov usposabljanja v sistemu ATO, ki je pravno zelo strogo regulirana dejavnost (civilni in vojaški predpisi) in zato zahteva široko organizacijsko ter kadrovsko angažiranost osebja Letalske šole. Ob upoštevanju dejstva, da praktično vsi pripadniki stalne sestave šole opravljajo več funkcij in vlog (inštruktorji letenja, predavatelji teoretičnih vsebin, odgovorni delavci v sistemu ATO, administrativni delavci), vidimo, da obstaja zgornja meja izvedljivosti uvedbe novih programov. Omejitve so povezane z dodatnim prevzemanjem nalog skrbnika vsakega od programov.
- Drugi dejavnik je časovna omejenost izvedbe programa zaradi razpoložljivosti pogodbenih inštruktorjev in simulatorja letenja. Obstaja velika verjetnost, da se praktični del programa ne bi mogel izvesti v enem kosu, temveč bi ga bilo treba izvajati po delih. To pomeni zmanjšanje učinkovitosti usposabljanja zaradi prekinitev, ki imajo v didaktično-izobraževalnem smislu negativen vpliv na učinkovitost in kakovost usposabljanja.
- Tretji dejavnik je dejstvo, da v sestavi SV obstaja le eno letalo tipa Falcon 2000EX. To pomeni, da je izvedba celotnega programa letalskih vaj odvisna od omejene razpoložljivosti letala zaradi opravljanja rednih nalog za naročnike, rednih in izrednih vzdrževalnih del ter nadgradenj opreme in sistemov na letalu, ki bodo potekale v prihajajočem obdobju.
- S finančnega vidika lahko sklepamo, da oblikovanje in certifikacija programa usposabljanja nimata večjih finančnih posledic, saj se postopki izvedejo z vključitvijo kadrovskih virov znotraj SV. Izvedba programa se načrtuje v letnem načrtu dela 15. polka vojaškega letalstva. Največji del dodatnih stroškov je povezan s sklepanjem pogodbe z organizacijo, ki izvaja usposabljanja po predvidenih vsebinah na ustrezno certificiranem

simulatorju. Drugi del stroškov pa je vključitev TRI/TRE, ki bi izvajal teoretični del programa oziroma praktični del na letalu. Dejanska višina stroškov bi bila znana ob postopku sklepanja pogodb z zunanjimi izvajalci.

Ob upoštevanju naštetih dejavnikov je izvedba programa v predvideni obliki mogoča le ob vključitvi dodatnega osebja v sistem ATO, ki bi prevzelo del nalog in odgovornosti glede oblikovanja, procesa uvajanja, vodenja in načrtovanja programa. Izvajanje programa mora biti skrbno načrtovano in usklajeno z opravljanjem rednih nalog in vzdrževanjem letala. Načrtovanje izvedbe ima tudi finančne posledice, ki jih je treba predvidevati.

7 Sklep

V prispevku smo poskušali raziskati, kakšne so možnosti uvedbe, certifikacije in izvajanja programa usposabljanja z uporabo razpoložljivih zmogljivosti v okviru SV. Predstavili smo vsebinske razloge in prednosti za uvedbo programa tega usposabljanja za SV kot organizacijo v celoti. Opravljena sta bila analiza in kadrovski razrez trenutnega stanja licenciranja članov letalskih posadk glede na tip zrakoplova, ki ga uporablja SV. Na podlagi analize stanja licenciranja smo izpostavili neenakomernost v številu licenciranih inštruktorjev za tip in poudarili možnost rešitve problema tako, da se v sistem ATO, ki ga v sestavi SV izvaja Letalska šola, uvede ustrezen program usposabljanja, ki ga potrdi Vojaški letalski organ in verificira Javna agencija za civilno letalstvo. V okviru raziskave smo opravili intervjuja z glavnima strokovnima delavcema v ATO: vodjo sistema skladnosti in vodjo sistema za letalsko varnost, ki sta strokovno ocenila smotrnost uvedbe programa usposabljanja. Z analizo zakonodaje EASA in ob upoštevanju operativne dokumentacije ATO in 152. letalske eskadrilje smo predstavili pogoje in zahteve za inštruktorje za tip ter kako bi začeli uvedbo, oblikovanje vsebine in postopek verifikacije programa usposabljanja pred pristojnimi vojaškimi in civilnimi organi. Ugotovili smo, da za uvedbo programa usposabljanja za pridobitev potrdila za inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX ne obstajajo pravni zadržki, s čimer potrjujemo tezo.

S podrobnim analiziranjem kadrovskih zmogljivosti znotraj ATO in ob upoštevanju dejstva, da v SV obstaja samo eno letalo tipa Falcon 2000EX, pa so se pokazali omejitve in zadržki glede izvedljivosti programa v praksi. Razlogi za zadržke so predvsem v kadrovski preobremenjenosti pripadnikov Letalske šole, zaradi česar bi bilo za uvedbo programa v predvideni obliki v delo ATO treba vključiti dodatne kadrovske zmogljivosti. Izziv bi lahko predstavljalo zagotavljanje

kontinuirane izvedbe programa usposabljanja na eni in nerazpoložljivost pogodbenih izvajalcev in/ali letala na drugi strani. Kot rešitev tega izziva smo predlagali koordiniranost načrtovanja usposabljanja z načrtovanjem rednih nalog in rednega vzdrževanja. Letalo Falcon opravlja zelo pomembno vlogo pri zagotavljanju zmogljivosti letalske mobilnosti za potrebe državnih organov, SV in drugih uporabnikov. Uporabljalo se bo še vsaj dvajset let, pri tem pa poudarjamo, da je pri zagotavljanju letalskih prevozov zaradi svojih zmogljivosti in tehničnih lastnosti nenadomestljivo. Na vprašanja glede smotrnosti uvedbe programa usposabljanja je mogoče ustrezno odgovoriti s čim večjim usklajevanjem in ob največji mogoči vključitvi dodatnih kadrovske zmogljivosti, pri čemer so finančni učinki takega pristopa nezanemarljivi.

S tehničnega in kadrovskega vidika zavračanje sodelovanja z zunanjimi sodelavci ni smotno, saj njihovo vključevanje v usposabljanje prinese dragocen pogled s strani, ki ni obremenjen z naravo nalog, ki jih opravlja SV. Osnovno vodilo tematike prispevka je bilo zgolj obravnavo segmenta usposabljanja inštruktorja za tip, ki je ozek del izobraževalnega procesa letalskega kadra. Predstavljena sta bila proces vzpostavitve programa usposabljanja in postopek njegove potrditve pred pristojnimi organi. To bo zelo pomembno vodilo oblikovalcem programa, če bo do njegove realizacije prišlo v prihodnosti, saj je v prispevku že postavljeno osnovno ogrodje, na katero se predpisane vsebine samo še postavijo in se tako program lahko v zelo kratkem času oblikuje. Opisani so proces presoje in posamezni koraki, ki bodo potekali znotraj sistema ATO in SV ob morebitni odločitvi za uvedbo programa v okviru ATO. Omeniti pa moramo, da smo v prispevku predstavili tudi tiste dejavnike, ki bi lahko slabo vplivali na uvedbo programa. Vsi pomisleki so bili pretehtani z različnih vidikov, prav tako pa so bila podana nekatera priporočila, kako se spoprijeti z vsemi ovirami.

Prispevek predstavlja tudi avtorjeva razmišljanja o tem, da se morajo čim bolj izkoriščati motiviranost pripadnikov in razpoložljive zmogljivosti znotraj SV. Pomemben vidik takega načina je zmanjšanje odvisnosti od tujih pogodbenih izvajalcev, ki praviloma ne poznajo operativnega okolja, predvsem pa je njihovo vključevanje v usposabljanje kratkotrajne narave. Usposabljanje inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX je prvi in osnovni korak k zagotavljanju lastnega kadra, ki bi lahko popolnoma prenašal znanje in izkušnje med proizvajalcem letala, regulatornimi organi/pravnim okoljem, letalsko organizacijo in posameznikom. Tako se lahko zagotavlja strokovna rast SV kot letalske organizacije in omogoča prenos znanj ter izkušenj med generacijami pilotov. Posledično se utrjuje zaupanje pripadnikov SV v lastne zmogljivosti in večata njihova samozavest ter motiviranost

za nadaljnje izpopolnjevanje. To pa je na koncu izjemno pomembno za varno in učinkovito opravljanje letalskih nalog ter povečanje ugleda SV kot organizacije, ki si prizadeva zaposlovati visoko strokoven in vrhunsko usposobljen kader.

8 Literatura in viri

1. Zakon o obrambi (ZObr). *Uradni list RS*, št. 103/04 – uradno prečiščeno besedilo 1.
2. Zakon o letalstvu. *Uradni list RS*, št. 81/2010.
3. *Uredba Komisije (EU) št. 1178/2011 o tehničnih zahtevah in upravnih postopkih za letalsko osebje v civilnem letalstvu z dne 3. novembra 2011.*
4. *Easy Access Rules for Flight Crew Licencing (Part-FCL).*
5. *Uredba (EU) št. 1178/2011*, del FCL in del ORA.
6. *Uredba (EU) št. 290/2012 o spremembi Uredbe (EU) št. 1178/2011 o tehničnih zahtevah in upravnih postopkih za letalsko osebje v civilnem letalstvu.*
7. *Priročnik za delovanje Letalske šole SV. Revizija 5*, 19. 9. 2019.
8. *Operativni priročnik Letalskih enot SV. Revizija 4*, 10. 5. 2012.
9. *SI.ATO.002 Priročnik za upravljanje organizacije. Revizija 0*, 2. 10. 2022.
10. *SI.ATO.002 Priročnik za upravljanje letalske varnosti (SMM, Aviation Safety Management Manual). Revizija 1.0*, 25. 11. 2022.
11. *Pravilnik o letenju vojaških zrakoplovov. Uradni list RS*, št. 82/09.
12. *Pravilnik o licenciranju članov posadk vojaških zrakoplovov. Uradni list RS*, št. 113/2022.
13. *Kontrolni seznam za presojo priročnika za usposabljanje, FCL.CHK-58. 2021. Verzija 3.* Ljubljana: JACL.
14. *Instructions and Procedures for Type Rating Instructor (Aeroplane), Synthetic Flight Instructor (Aeroplane) and Type Rating Instructor (High Performance Complex Aeroplane) Course Providers, Standards Document 43, version 05: Civil Aviation Authority, 2012.*
15. *F2000EX Operations Manual, Part-A*, 15. PVL, 2015.
16. *F2000EX Operations Manual, Part-D*, 15. PVL, 2015.

Dejavnosti Slovenske vojske za omogočanje delovanja zavezniških sil

Activities of the Slovenian Armed Forces as enablers of Allied force operations

Povzetek

Poleg normativnih aktov na obrambnem področju, ki predpisujejo naloge, so dejavnosti, ki jih opravlja Slovenska vojska, tisto, kar določa njeno poslanstvo. V sklopu zavezništva je njeno delovanje in tipologijo sil mogoče označiti kot takšno, ki omogoča prehod med različnimi načini taktičnega delovanja zavezniških sil. Temelj naše vojske so namreč srednje kopenske sile s pehotnim poreklom, okrepljene s posameznimi multiplikatorji bojne moči. Težišče teh sil bo v prihodnosti na srednjem pehotnem in bojnem izvidniškem bataljonu, ki bosta po svojem poslanstvu opravljala naloge za omogočanje delovanja zavezniških sil.

Ključne besede: *dejavnosti za omogočanje delovanj, Slovenska vojska, kopensko delovanje.*

Abstract

In addition to normative acts in the field of defence, which prescribe its tasks, the activities carried out by the Slovenian Armed Forces determine its mission. Within the framework of the Alliance, the operation and typology of the Slovenian Armed Forces can be characterized as enabling the transition between different modes of tactical operations of the Allied forces. The core of our armed forces is represented by medium-size land forces with an infantry origin, augmented through individual multipliers of combat power. In the future, the focus of these forces will be on the medium infantry and combat reconnaissance battalions, which, according to their mission, will carry out sustainment activities to enable the operations of Allied forces.

Key words: *sustainment activities, Slovenian Armed Forces, land operations.*

1 Uvod

Slovenska vojska je s svojimi dejavnostmi in zmogljivostmi instrument vojaške moči v državi. Primarno zagotavlja obrambo nacionalnih mej in opravlja funkcijo odvracanja groženj teritorialni celovitosti in suverenosti. Z organizacijo, usposabljanjem in opravljanjem svojega poslanstva oblikuje svojo identiteto. Njen osrednji del je kopenska domena, ki tvori bojno moč. Slovenska vojska je del Severnoatlantskega zavezništva in mu kot partner v kolektivni obrambi prispeva elemente taktične ravni. Izvaja dejavnosti, ki omogočajo delovanja zavezniških sil. Glede tega so načrti vzpostavitve novih kopenskih zmogljivosti usmerjeni v taktične enote, ki na bojišču zagotavljajo podporo manevru in bojno izvidovanje.

V prispevku smo raziskovali, kako Slovenska vojska v zavezništvu sodeluje z dejavnostmi za omogočanje delovanja in kot sila za omogočanje ter podporo delovanja. Poskušali smo ugotoviti, kako Slovenska vojska razume takšno vlogo in kakšne so njene odločitve pri zagotavljanju zavezniškega kopenskega taktičnega delovanja. Glavno vodilo našega dela je bila trditev, da Slovenska vojska uspešno uresničuje nalogo podpore kopenskega delovanja v zavezništvu (Natu) predvsem s ciljnim razvojem in namenskim usposabljanjem svojih enot za zavezniške operacije kriznega odzivanja. Tako smo poskušali pokazati, kaj je težišče delovanja Slovenske vojske in ali ga sploh razumemo.

Pomagali smo si s tremi raziskovalnimi vprašanji: (1) kaj je težišče dejavnosti Slovenske vojske, s katerimi prispeva k delovanju zavezniških sil, (2) kako se organizira in podpira tri ključne naloge Nata ter (3) katere ukrepe predvideva za težišče dejavnosti sil za omogočanje in podporo kopenskega delovanja.

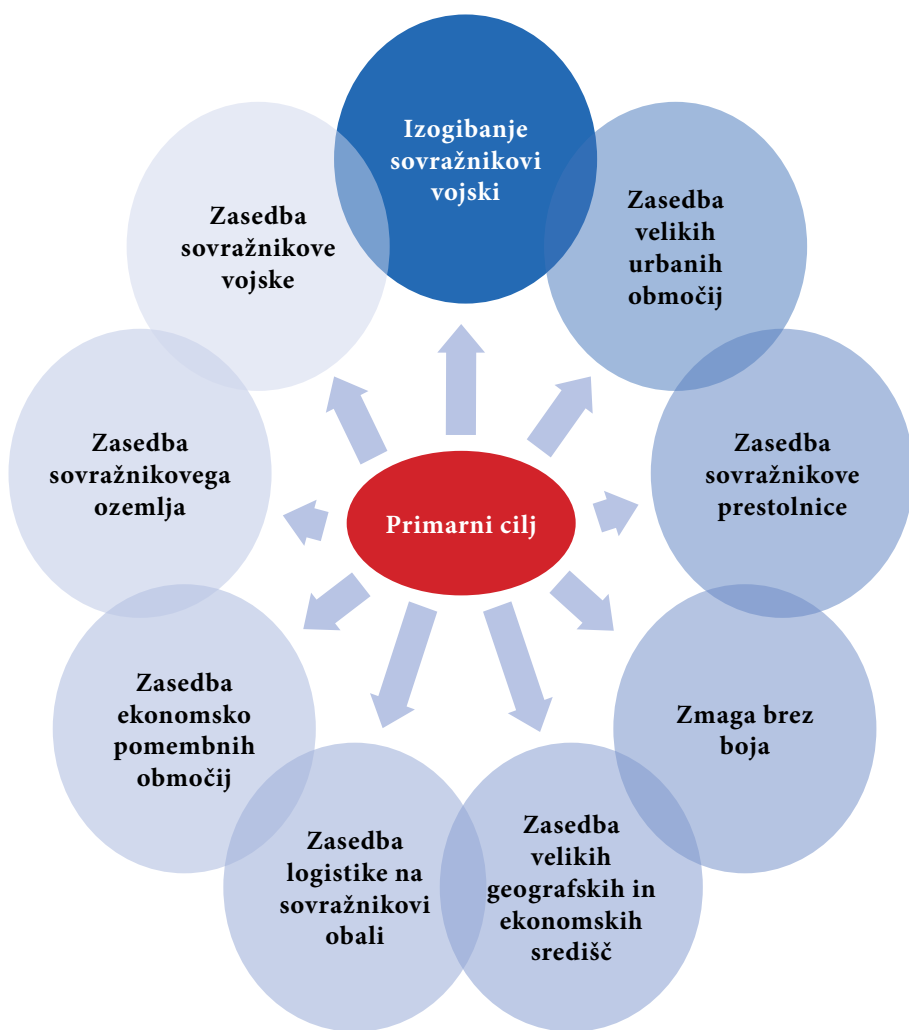
V prispevku smo uporabljali predvsem deskriptivno metodo in uporabo analize ter sintezo dostopnih vsebin. Vsebina je bila omejena na delovanje kopenskih sil taktične ravni. Viri, ki smo jih uporabili za potrebe analize izbranih dejavnosti, so dostopni za vojaško javnost in niso označeni s stopnjo tajnosti.

2 Konceptualna izhodišča kopenskega delovanja

Na zadnjem vrhu Severnoatlantske zveze (NATO; *North Atlantic Treaty Organization*) junija 2022 v Madridu so države članice sprejele novi Strateški koncept (NATO, 2022), ki opredeljuje smernice za delovanje Nata v prihodnje. Koncept deklarira cilje in daje oceno strateškega okolja, katerega del je tudi evroatlantski prostor. Z oboroženimi spopadi v Ukrajini se zdi, da vsebina strategije konkretno pridobiva pomenskost in pomembnost. V njej so poudarki predvsem

na medsebojno povezanih globalnih varnostnih izzivih, na katere bo treba odgovoriti. Ti izzivi zaradi naravnih danosti življenjskega prostora posegajo predvsem na kopno oziroma celine. Tja, kjer živi večina prebivalstva. Zato mora vojaško delovanje pri operacijah takšne okoliščine upoštevati, da se čim bolj izogne civilnim ciljem.

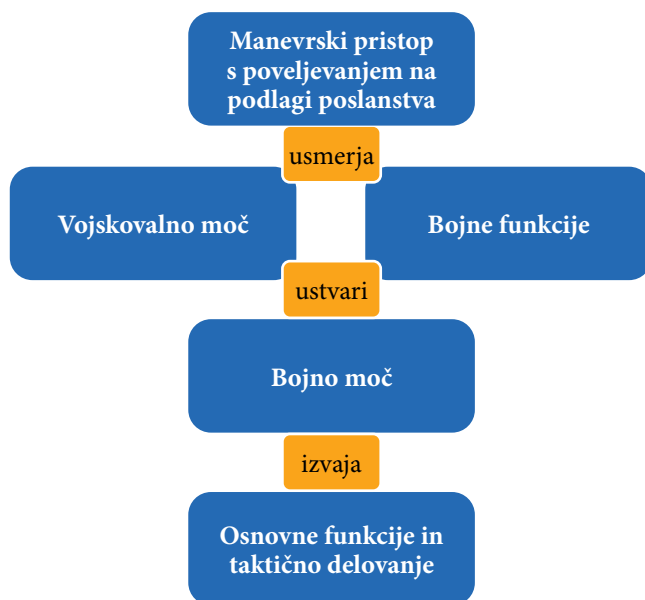
Za doseganje strateškega uspeha in zelenega končnega stanja je ključno delovanje kopenskih sil. V nasprotju z doseganjem ciljev zračne in pomorske komponente moramo za zmago praviloma osvojiti cilje na kopnem. Na sliki 1 so prikazani glavni cilji v kopenskem bojevanju.



Slika 1: Cilji v kopenskem bojevanju (vir: prirejeno po Vego, 2007, II-25)

Kritičnega pomena je, da operativni poveljniki in njihovi načrtovalci dobro razumejo, kaj pomenijo cilji na kopnem. Priključitev ali vojaški nadzor ozemlja je v zgodovini vedno pomenil potrditev zmage. Kopensko delovanje oziroma bojevanje lahko ima več različnih glavnih ciljev (Vego, 2007, II 25–II 26).

Temelji kopenskega delovanja so v Natovi literaturi utemeljeni na podlagi združenega bojevanja oziroma večnacionalnih operacij. Pri tem manevrski pristop temelji na kopenskem delovanju zavezništva. Za lažje razumevanje konceptualizacije kopenskega delovanja je na sliki 2 prikazana preprosta logika.



Slika 2: *Temelji kopenskega delovanja* (vir: prirejeno po SVS Stanag 2288 (2) AJP-3.2(A), 2017, 2-1)

Razumevanje zapletenega okolja kopenskega delovanja se analizira z različnimi okviri. Konceptualno so za razčlenitev vojaških sil v uporabi okvir vojskovalne moči, geografski, funkcionalni in operativni okvir. Uporabljajo se za vizualizacijo, načrtovanje, organiziranje in usklajevanje uporabe bojne moči za doseg operativnih ciljev. Poveljnikom zagotavljajo konceptualno vizualizacijo za uporabo virov, ki so na voljo. Dejavnosti, s katerimi Nato dosega cilje, so ofenzivna, defenzivna, stabilizacijska ter podporne dejavnosti, vključno s sodelovanjem z nevojaškimi elementi (SVS Stanag 2288 (2) AJP-3.2(A), 2017, 2-2–2-3).

Izvajanje vojaških delovanj na taktični ravni je namreč poslanstvo oboroženih sil zavezništva. Nestabilen mir, nespoštovanje mednarodnih konvencij o človekovih pravicah in asimetričnost varnostnih groženj zahtevajo odzivne in dobro usposobljene sile za zagotavljanje svobode in varnosti življenja. SV se s svojimi silami vključuje predvsem na taktični ravni. Te glede na sestavo in oborožitev dosegajo določen spekter bojne moči. Poudariti je treba, da ni zanemarljivo, kakšne sile prispevamo kot država članica v kolektivno obrambo Nata. Zavedajoč se osrednjih nalog zavezništva, kot izhajajo iz najnovejšega Strateškega koncepta (NATO, 2022), je treba iskati priložnosti za oblikovanje takih sil, ki bi učinkovito delovale v okviru kolektivne in nacionalne obrambe. Torej, uporaba in razvoj kopenskih sil, ki bi s svojo kompozicijo – premičnostjo (vozila in oprema), odzivnostjo (usposobljenost in pripravljenost) ter oborožitvenim potencialom (ustrezna ognjena zmogljivost) – predstavljale jedro obrambnih zmogljivosti.

SV prispeva svoje zmogljivosti zavezništvu predvsem v sile za delovanje v operacijah kriznega odzivanja ter mirnodobno sestavo Nata v tujini. S članstvom v vojaški zvezi Nato smo postali del prostora, ki sega tudi zunaj mej RS in predstavlja ozemlje kolektivne obrambe. S kolektivno obrambo krepimo svojo in skupno varnost v evroatlantskem prostoru. Delovanje v kolektivu zavezništva predpostavlja delitev bremen take obrambe in vzajemnosti pri tem. Kot država članica zveze Nato se moramo zavedati, da spadamo v prostor te zveze, v katerem so oddaljeni varnostni problemi na njenih mejah ali v notranjosti tudi naši.

Za razumevanje delovanja SV v operativnem okolju je pomembno poudariti ožje področje tega delovanja. To je kopensko okolje. Kopensko okolje je bistveno in edinstveno v tem, da ga naseljuje prebivalstvo. Zavezniške kopenske operacije se morajo spoprijeti s kompleksnostjo okolja, za katero sta značilni prisotnost prebivalstva in njegove infrastrukture (SVS Stanag 2288 (2) AJP-3.2(A), 2017, 1-2)

Delovanje v takem okolju je tesno povezano s poznavanjem značaja prihodnjih vojn (oziroma razmišljanjem o tem). Narava vojne, kot jo je razložil Carl von Clausewitz, pa se v prihodnosti ne bo spremenila. Vojno oblikujeta človeška narava in kompleksnost njegovega obnašanja z vsebovanimi omejitvami ter omejenimi fizičnimi zmogljivostmi. Pravih sprememb, tudi z napredkom v tehnologiji, mišljenju in doktrini, v naravi vojne ne bo. Nadaljeval pa se bo razvoj v značaju vojne in njenih metodah vodenja, kakor je bilo to že v preteklosti (Vego, 2007, XIV-3).

V zadnjih nekaj letih se konvencionalne sile zavezništva ponovno vračajo k politiki oziroma delovanju, ki spodbuja odvracanje in obrambo. Po začetku oboroženega spopada med Rusko federacijo (RF) in Ukrajino februarja 2022 je zavezništvo aktiviralo strateške načrte, s katerimi je na svoji vzhodni in jugovzhodni meji povečalo vojaško prisotnost (povečanje bojnih skupin s štirih na osem in možnost njihove krepitve na brigadno raven). Težišče delovanja zavezništva se torej od kriznega upravljanja in z njim povezanih operacij po svetu vrača h kolektivni obrambi ozemlja (NATO, 2023a).

3 Naloge Slovenske vojske in uporaba sil na taktični ravni

Slovenska vojska tvori jedro obrambnih zmogljivosti Republike Slovenije in je nosilka razvoja vojaških zmogljivosti ter vojaške obrambe države. Poslanstvo Slovenske vojske je z vojaškimi zmogljivostmi zagotavljati vojaško moč Republike Slovenije kot najmočnejši in skrajni instrument države za uveljavljanje oziroma uresničevanje njenih nacionalnih interesov in nacionalnovarnostnih ciljev (Obrambna strategija, 2013, 35).

Naloge Slovenske vojske so opredeljene v Zakonu o obrambi v 37. členu¹, njeno poslanstvo pa je opredeljeno tudi v Vojaški doktrini SV iz leta 2006. Doktrina navaja, da Slovenska vojska v sodelovanju z zavezniki odvrne vojaško agresijo na Republiko Slovenijo in prispeva k mednarodnemu miru in stabilnosti v mejah in zunaj meja zavezništva. Pri vojaški agresiji Slovenska vojska samostojno in v sodelovanju z zavezniki izvaja vojaško obrambo Republike Slovenije s ciljem pregona sovražnika in vzpostavitve suverenosti na celotnem ozemlju države (Furlan idr., 2006, 24).

Navedeni dokumenti različno opredeljujejo poslanstvo in naloge SV. V glavnem so naloge SV opredeljene v zakonu. Obstajajo pa tudi naloge, ki so vezane na članstvo v Natu oziroma na obrambne načrte tega zavezništva. Mednje spadajo zahteve po pospešenem razvoju zmogljivosti sil SV. Te zahteve so jasno deklarirane, zato se na to odzivajo tudi politični dokumenti z dolgoročno vizijo, kot je Resolucija o splošnem dolgoročnem programu razvoja in opremljanja Slovenske vojske do leta 2040 (ReDPROSV40).

¹ Naloge SV: (1) izvaja vojaško izobraževanje in usposabljanje za oboroženi boj in druge oblike vojaške obrambe, (2) zagotavlja potrebno ali zahtevano pripravljenost, (3) ob napadu na državo izvaja vojaško obrambo, (4) ob naravnih in drugih nesrečah v skladu s svojo organizacijo in opremljenostjo sodeluje pri zaščiti in reševanju, (5) izpolnjuje obveznosti, ki jih je država sprejela v mednarodnih organizacijah in z mednarodnimi pogodbami.

V dokumentu ReDPROSV40 najdemo nekaj izhajajočih nalog SV, ki so vezane na enotno poslanstvo zavezništva. V prvem razvojnem obdobju od leta 2023 do leta 2030 ReDPROSV40 kot enega izmed mejnikov predvideva preoblikovanje zmogljivosti sil na podlagi novega sistema mobilizacije sil Nata ter posodabljanje in graditev nove vojaške infrastrukture za potrebe ključnih zmogljivosti SV kot tudi v podporo zavezniškim silam, ki bodo prehajale čez naše ozemlje.

V drugem razvojnem obdobju, od leta 2031 do leta 2040, bo SV povečala sposobnost za sprejem, podporo in delovanje sil skupaj z zavezniškimi kopenskimi, zračnimi in pomorskimi silami pri morebitni prihodnji krizi (ReDPROSV40, 2022, 4–5).

Ob sedanjem stanju sil in trenutni infrastrukturi SV se postavlja vprašanje, kakšne ukrepe bo RS in s tem tudi SV sprejela za omogočanje in delovanje zaveznikov kot država gostiteljica. Krepitev prometne infrastrukture za logistične in druge premike z zahoda proti vzhodu (Koper–Lendava) postavlja v ospredje železniške zmogljivosti in ozka grla na prometnih vozliščih. Oskrba z gorivi in mazivi z lastnimi kapacitetami ter morebitna hramba streliva ter minskoeksplozivnih sredstev v na novo zgrajenih skladiščih spadajo med morebitne izhajajoče naloge.

Omeniti moramo tudi sile, ki te naloge opravljajo. Obstaja namreč verjetnost, da so sile, ki jih ima država članica na voljo za nacionalne potrebe (naloge), in tiste sile, ki jih prispeva v Nato (za kolektivno obrambo), velikokrat ene in iste. Glede kolektivne obrambe (in izhajajočih nalog) je vredno poznati predvsem 3. člen Severnoatlantske pogodbe, ki govori o pripravi svojih sil in sodelovanju v zavezništvu. Ta se glasi: »Za učinkovitejše doseganje ciljev te pogodbe bodo pogodbenice z nenehno in učinkovito samopomočjo ter vzajemno pomočjo vsaka zase in skupaj vzdrževale in razvijale svojo individualno in kolektivno sposobnost upreti se oboroženemu napadu« (NATO, 2023b). Kot velewa 3. člen, morajo države članice predvsem same skrbeti za svojo varnost in razvijati sposobnosti za obrambo.

SV mora biti torej pripravljena za opravljanje dodeljenih in izhajajočih nalog, in zato velja opozoriti tudi na morebitno ločevanje med silami za njihovo izpolnitev. Če se vrnemo k ReDPROSV40 (2022, 5), deklarirane nacionalne zmogljivosti naj bi izvajale naloge v združenih silah zavezništva, preostale sile pa obrambo nacionalnega ozemlja. Če deklarirane sile obsegajo srednjo bataljonsko bojno skupino (SBBSk) in srednji bojni izvidniški bataljon (SBIB), to pomeni, da preostale sile SV delujejo doma in so namenjene za delovanje na nacionalnem ozemlju.

Osrednji planski dokumenti (ReDPROSV40 2022, 7) predvidevajo obseg mirnodobne strukture do 10.000 pripadnikov z možnostjo povečanja za vojno stanje. Zakon o obrambi v 38. členu (ZObr, 38. člen) določa sestavo SV na stalno, mirnodobno in vojno. Vojna sestava se organizira in pripravlja v miru ter vključuje tudi pripadnike rezerve. Pri ugotavljanju potreb predvsem po (pogodbeni) rezervni sestavi in strateški rezervi izhajajo naloge določitve mirnodobnih in vojnih formacij, ki so temelj, da sploh vemo, koliko bomo imeli sil in kaj zanje potrebujemo.

3.1 Uporaba sil na taktični ravni

»Nad deželo lahko večno letiš, lahko jo bombardiraš, atomiziraš, zdrobiš v prah in iz nje izbrišeš življenje, toda če jo želiš braniti, zaščititi in ohraniti za civilizacijo, moraš to storiti na terenu, tako kot so to počele rimske legije, in svoje mlade može spraviti v blato.« (Fahrenheit v Vego, 2007, V-39)².

SV na svojem ozemlju zaradi danosti okolja upravlja večinoma kopenske sisteme obrambe. Prav tako smo kot člani zavezništva sprejeli nekatere skupne standarde in jih prenesli v slovenski vojaški standard (SVS). Med njimi tudi zavezniško kopensko taktiko (SVS Stanag 2605(2), ATP-3.2.1)³. Izražena namera za poenotenje zavezniških in nacionalnih dokumentov je v tem, da ohranimo enotnost prizadevanj in razumevanja pri vzpostavitvi zmogljivosti (npr. doktrinarna uporaba načrtovane izgradnje zmogljivosti, kot je srednji bojni izvidniški bataljon (SBIB)).

Kaj pa dejansko pomeni poenotenje z zavezniškimi standardi in kako se to kaže na delovanju SV? Natovi standardi (poslovenjeni v SVS) pomenijo zavezo za delo znotraj dežnika kolektivne obrambe oziroma pošteno delitev bremen vseh držav članic v razvijanju standardov za takšno obrambo. Kljub temu da v SV želimo biti enotni in prispevati v skupno dobro zavezništva, se v praksi kažejo nekatera odstopanja od zavez in tudi sprejetih standardov.

Izmed pomembnejših standardov, ki smo jih prevzeli v SV, je (posodobljena) zavezniška kopenska taktika ATP 3.2.1. Pri tem standardu, ki je bistven za kopensko delovanje SV v zavezništvu, moramo izpostaviti uporabo sil taktične

² »You may fly over a land forever; you may bomb it, atomize it, pulverize it, and wipe it clean of life – but if you desire to defend it, protect it, and keep it for civilization, you must do this on the ground, the way the Roman legions did, by putting your young men into the mud.«

³ S sprejetjem novih Natovih standardov za zavezniške kopenske sile iz leta 2018, ki predstavljajo vsebino za doktrino kopenskega bojevanja, bo verjetno potrebna prevetritev tudi Doktrine SV iz 2006.

ravni. Tako bomo v nadaljevanju lahko lažje opredelili dejavnosti SV v sestavi kopenskih zavezniških sil.

Standard oziroma Taktike zavezniških kopenskih sil (ATP 3.2.1) predpisuje, kako razumeti kopenske taktične operacije, ki se izvajajo v celotnem spektru konflikta na podlagi filozofije manevrskega pristopa, in kako pristopiti k njim. Tako se zagotovi primerna raven interoperabilnosti med načrtovanjem, usposabljanjem in izvajanjem delovanja. Je glavni vir doktrine zavezniških kopenskih sil taktične ravni (SVS Stanag 2605 (2) ATP-3.2.1 (B), 2018, 1).

Kot je jasno iz Resolucije o splošnem dolgoročnem programu razvoja in opremljanja Slovenske vojske, sta glavna kopenska zmogljivost, ki jo gradimo, srednja bataljonska (bojna) skupina (SBBSk)⁴ in SBIB. Kopenske taktične operacije v zavezništvu predvidevajo delovanje sil v celotnem spektru konflikta in predvsem koherentnost pri načrtovanju, usposabljanju in izvajanju delovanj. SV pa priznava težave predvsem pri zagotavljanju kadrovskih virov in omejitve pri usposabljanju za delovanje. Glede na težave in omejitve bi lahko premislili, kaj bi SV sploh gradila za sodelovanje v celotnem spektru delovanj zavezništva. Zagotavljanje ene komponente bojne zmogljivosti prav gotovo spada v nabor ciljev (predstavlja tudi pravično porazdelitev bremena držav članic za zagotavljanje kolektivne obrambe). Medtem ko bi po letih zanašanja na partnerje in ob težavah v razvoju lastnih zmogljivosti ter pri izbiri drugih večjih vložkov morali biti bolj preudarni. Tako se nam zdi primeren pomislek, ali ima SV potencial (drastično povečanje virov in graditev infrastrukture v precej kratkem času) zagotavljati kompozicijo sil na ravni brigad oziroma bataljonov⁵ ob tem, kot navaja ReDPROSV40 (2022, 8), da se bosta SBBSk in SBIB gradili istočasno in da bo prav tako treba dograditi večino modulov za bojno podporo (rodovskih enot).

Kot navaja Žerjavič (Boc, 2022, 24–25), je načelo delitve bremen leta 2017 podrobneje pojasnil generalni sekretar zveze Jens Stoltenberg. Delitev bremen namreč ne pomeni samo zagotavljanja izdatkov za zmogljivosti, temveč se meri na tri načine: finančna sredstva (angl. *cash*), zmogljivosti (angl. *capabilities*) in prispevki v Natove misije (angl. *contributions to Nato missions*).

Za zavedanje, koliko SV že prispeva znotraj zveze Nato, je pomembno poznati podatke o prispevkih v Natove misije zunaj območja držav članic. Po številu

⁴ Srednja bataljonska bojna skupina, katere nosilec, sklepamo, bo srednji pehotni bataljon (SPB).

⁵ Najvišja enota za izvajanje združenega bojevanja na ozemlju Republike Slovenije bo brigada, za delovanje zunaj ozemlja Republike Slovenije pa bo najvišja enota bataljonska bojna skupina. Enote Slovenske vojske se bodo za delovanje in izvedbo nekaterih nalog lahko namensko oblikovale po načelu modularnosti.

napotenih pripadnikov držav članic na Natove misije na Kosovo, v Bosno in Hercegovino, Irak in Afganistan (v letih 2004 do 2018) na 100.000 prebivalcev ima Slovenija največji prispevek. Povprečje znaša skoraj 15 pripadnikov na 100.000 prebivalcev (Boc, 2022, 30).

Ob upoštevanju teh dejstev in poznavanju omenjenih načrtov (ReDPROSV40), ki predvidevajo ciljna stanja stalnih in rezervnih sil na 10.000 pripadnikov, se lahko vprašamo, kaj bi bilo res treba zagotavljati v zvezi Nato. Torej, ali res zmoremo in moramo ohranяти tak tempo napotitev sil v tujino (RS sodeluje v zavezništvu z največjim deležem pripadnikov na 100.000 prebivalcev) z vzporedno vzpostavitvijo bataljonskih kopenskih zmogljivosti.

3.1.1 Načrtovane kopenske zmogljivosti

Z uporabo sprejete zavezniške kopenske taktike smo preverili, kaj sploh pomenijo načrtovane zmogljivosti SBBSk in SBIB (uporaba kopenskih sil) za SV ter kako bi te prispevale k delovanju zavezniških sil (na taktični ravni). Kopenske sile se na taktični ravni uporabljajo za dejavnosti⁶, ki ustvarjajo učinke ali rezultate, ki podpirajo cilje in končno stanje operativne ravni. Poveljniki morajo dobro razumeti povezavo med operativnim cilji in dejavnostmi (SVS Stanag 2605 (2) ATP-3.2.1 (B), 2018, 1).

Na splošno se lahko vsaka kombinacija teh taktičnih načinov delovanja izvaja istočasno ali v neposrednem zaporedju v isti operaciji in celo z istimi silami, ne glede na vsebino delovanja. Pri vojaški kampanji v podporo miru, ki je v glavnem sestavljena iz stabilizacijskih dejavnosti, je morda treba napasti uporne nasprotnikove sile (ofenzivno delovanje) ali braniti varnostno bazo (defenzivno delovanje). Prehajanje med temi delovanji pa zagotavlja taktični način delovanja, ki povezuje, podpira ali ustvarja pogoje za ofenzivno, defenzivno in stabilizacijsko delovanje. To je prehodno delovanje ali dejavnosti za omogočanje delovanja (ibid., 10).

SV načrtuje vzpostavitev SBBSk in SBIB v glavnem za potrebe delovanja v zavezništvu. Ti dve zmogljivosti bosta za SV jedro kopenske bojne moči. Kot navaja ReDPROSV40 (2022, 9), bo v prvem razvojnem obdobju (2023–2030) vzpostavljena organizacijsko-formacijska sestava, ki bo omogočala najmanj

⁶ Izraz dejavnosti se uporablja za opis taktičnih načinov delovanja sil. Najpogosteje se celoten izraz »taktični načini delovanja« uporablja za označevanje načinov taktičnega delovanja, ki jih poveljnik lahko izvaja (ofenzivno delovanje, defenzivno delovanje, prehodno delovanje z dejavnostmi za omogočanje delovanja in stabilizacijsko delovanje).

90-odstotno popolnjenost najpomembnejših poveljstev in enot s poudarkom na srednjem pehotnem bataljonu, srednjem bojnem izvidniškem bataljonu, enotah za zagotavljanje modulov srednje bataljonske bojne skupine in enotah za zagotavljanje odzivnih sil doma ter v okviru zavezništva. Torej, velikanski kadrovske vložitve SV in prispevek v zvezo Nato z elementoma, ki lahko izvajata tudi bojevanje (SBBSk in SBIB).

Kopenske (manevrske) sile se v splošnem delijo na težke, srednje in lahke (SVS Stanag 2605 (2) ATP-3.2.1 (B), 2018, 54). Platforma SBBSk (oziroma SPB) bi tako spadala med srednje sile, medtem ko bi po doktrinarnih značilnostih in glede na Natove standarde SBIB spadal med sile s posebnimi zmogljivostmi. S takšno klasifikacijo bomo lahko lažje uvideli, kakšne razsežnosti usposabljanja in sredstev bo SV potrebovala za certifikacijo obeh zmogljivosti.

Prav tako je tudi treba vedeti, kakšne zmogljivosti morata imeti po Natovih standardih. Oprli smo se na Natov dokument (Bi-SC, 2020, 1) *Capability Codes and Capability Statements* (CC & CS), ki zagotavlja pogoje za načrtovanje zmogljivosti, obrambno in operativno planiranje. Določa, katere zmogljivosti je treba uporabiti v načrtovalskih produktih, kot so minimalne zahteve zmogljivosti (angl. *minimum capability requirement*⁷).

Za srednji pehotni bataljon (platforma za SBBSk) temeljni standardi predvidevajo, da je na terenu sposoben zagotavljati visok tempo taktičnih dejavnosti manevriranja pod ognjem, z uporabo oklepnih transporterjev. Ti morajo zagotavljati dovolj ognjene moči, zaščite in bojiščne mobilnosti. Zmogljivost mora imeti tudi ukrepe in zaščito proti nasprotnikovim protitankovskim sredstvom. Osnovne zmogljivosti predvidevajo sposobnost za opravljanje različnih taktičnih in prehodnih nalog v sklopu brigade, z nekaterimi omejitvami v urbanem okolju, na pogozdenih območjih in v mobilnosti. Torej, skladno z nalogami za srednje sile (Bi-SC, 2020, 58).

Za SBIB (angl. *Combat Reconnaissance Medium Battalion*) temeljni standardi predvidevajo, da z bojnimi izvidniškimi vozili, ki zagotavljajo zadostno ognjeno moč ter zaščito med taktičnim in operativnim delovanjem, zagotavlja visok bojni tempo manevriranja v podporo operacije. Enota vrste SBIB mora biti sposobna izvajati bojno izvidovanje z vzporedno izvedbo manevra in zbiranja informacij. Ščiti glavnino in ohranja svobodo gibanja ter delovanja proti nasprotnim silam enake ali nižje ravni. Poleg omejitev v zaprtih in ruralnih okoljih mora biti

⁷ V drugem koraku Natovega obrambnega načrtovanja se opredelijo te minimalne zahteve zmogljivosti (vrsta in obseg), ki so potrebne za uspešno opravljanje aktualnih nalog zavezništva.

spodobna zagotavljati specialistične funkcije glede na tip svoje nadrejene enote (ibid., 67).

3.1.2 Zmožljivosti srednje bataljonske bojne skupine

Srednje sile so kopenske taktične sile, vkrcane v gosenična ali kolesna vozila z določeno premičnostjo in oklepno zaščito. Če so vkrcane na kolesna vozila, imajo večjo operativno premičnost kot težke sile, vendar manjšo strateško premičnost kot lahke sile. Ta kategorija sil obsega različno uporabo vozil in zmožljivosti od lahkih oklepnikov do večkolesnih oklepnih transporterjev z vgrajenimi topovi za hitro streljanje. Srednje sile imajo običajno na vozilih nameščeno podporno orožje, ki je namenjeno neposredni podpori izkrcanega moštva. Zaščita teh sil je odvisna od vrste uporabljenega vozila in sistema. Omejena zaščita se lahko okrepi z boljšim (reaktivnim) oklepom in sistemom aktivne zaščite. Kombinacija ognjene moči in zaščite, v pretežno pehotnih silah, zagotavlja celo vrsto možnosti uporabe teh sil. Srednje sile imajo nekaj izpostavljenih omejitev, kot so slaba zaščita pred lahkim oklepnim orožjem, visoke zahteve zagotovitve delovanja (pogonska goriva, zaloge streliva večjega kalibra) ter prečkanje ovir (potrebujejo pomoč inženirskih sil, podobno kot težke sile na terenu ali v urbanem okolju). Predvidena uporaba srednjih sil je lahko na kateri koli točki spektra konflikta, odvisno od dejavnikov iz okolja (sovražnik, pot premika, razvrščanje idr.). Taktične naloge, ki so primerne (zaradi značilnosti in omejitev srednjih sil) za srednje sile:

1. Naloge zavzetja slabo branjenih položajev in zaščite pred slabo oboroženimi nasprotniki.
2. Naloge sledenja in prevzemanja, predvsem kot ešalon ali delovanje po globini v podporo težkim silam; hitrost srednjim silam omogoča, da ne zaostajajo za težkimi.
3. Naloge zaščite in varnosti, kot sta bočna zaščita in delovanje zaščitnih sil.
4. Naloge odstranjevanja, zlasti na območjih, kjer sovražnik ni dobro zaščiten.
5. Izraba uspeha in pregon bežečega demoraliziranega sovražnika.
6. Spremljevanje konvoja; premičnost na kolesnikih srednjim silam omogoča, da ne zaostajajo za kolesnimi vozili elementov zagotovitve delovanja ali nevladnih organizacij, ki potrebujejo zaščito na ogroženih območjih.

7. Varnost poti; zaradi hitrosti in minimalnega povzročanja škode na poteh so kolesna mehanizirana vozila dobra izbira za varnost glavnih oskrbovalnih poti.
8. Rezervne naloge; zaradi premičnosti in ognjene moči ter sorazmernega števila vojakov, ki niso na vozilih, so srednje sile primerne za rezervne naloge, zlasti med delovanjem, ki poteka na velikem območju delovanja.
9. Taktične naloge, povezane z zagotavljanjem stabilnosti.
10. Taktične naloge v podporo dejavnostim za omogočanje delovanja.

Bojna funkcija poveljevanja in kontrole za srednje sile običajno predvideva razvrstitev skupaj z oklepnimi silami ali v vlogi podpore, predvsem zaradi ognjene moči oziroma ker v svoji sestavi nimajo tankov SVS Stanag 2605 (2) ATP-3.2.1 (B), 2018, 55; 62–65). Na tej podlagi z uporabo privzetega standarda smo ugotovili, da bo za vzpostavitev SBBSk treba dobro utemeljiti odločitev glede tipa platforme vozila ter izbora oklepa in ognjene moči. Predvsem zaradi zagotavljanja vojaškega standarda, ki v domeni kopenskega bojevanja zavezništva točno predpisuje, katere naloge srednje sile lahko opravljajo. Sledi vprašanje, ali vse, kar smo prevzeli, tudi potrebujemo in lahko zagotovimo v domeni delovanja kopenskih sil na taktični ravni. To je povezano tudi z vizijo razvoja o tem, kakšna bo SV v prihodnje. Iz že sprejetih odločitev (upoštevajoč vsebino ReDPROSV40) se predpostavlja, da bomo najprej zmogljivosti vzpostavili, šele nato pa utemeljili, katere vrste sil bomo prispevali v zavezništvo in s kakšnim namenom.

Glede na doktrinarno uporabo takih sil (npr. v celotnem spektru konflikta z visoko operativnostjo in odzivnostjo v sklopu operacij) se je treba zavedati nekaterih vitalnih elementov. Mednje spadajo nabor in izobraževanje ključnega kadra (častnikov – poveljnikov, podčastnikov – inštruktorjev ter specialistov na novih vozilih in oborožitvenih ter drugih sistemih) ter zagotovitev delovanja in njihovo združeno usposabljanje (souporaba različnih modulov bojne podpore). Simulacije za potrebe načrtovanja opozarjajo na omenjen upad kadrovskega virov, ki poleg predvidene upokojitve večjega števila častnikov v naslednjih dveh letih še dodatno otežuje situacijo. Namreč za usvojitev znanja in pridobitev izkušenj se potrebuje čas. Poleg tega je za uspešno vzpostavitev kompleksnih oborožitvenih sistemov in enot pomembna tudi povezanost standardov dela.

Standardi dela in usposabljanja obsegajo tudi področje združenega usposabljanja. Glede tega ima SV sicer nekaj izkušenj, vendar je od prelomnega usposabljanja bataljonske ravni leta 2006 minilo že dolgo časa. Takratno usposabljanje je namreč prikazalo bataljonsko vajo z bojnim streljanjem in delovanjem

kompozicije bataljonske bojne skupine z zmogljivostmi za omogočanje delovanj (angl. *enabler*). Enota 10. motoriziranega bataljona je z uspešno vajo, s katero je prikazala združeno delovanje bataljonske ravni na madžarskem vojaškem poligonu Varpalota, pridobila Natovo certifikacijo kot potrdilo za napotitev na misijo na Kosovu (Langerholc, 2022, 57–58).

Dilema je v tem, da za vzpostavitev kopenskih zmogljivosti, ki jih bo SV namenila v zavezništvu, umanjka povezanost prakse in izkušenj. Prenos izkušenj je nekako zvodenel zaradi prelaganja vzpostavitve ključnih bojnih zmogljivosti in tako so nekateri poveljujoči na nižji taktični ravni nadaljevali kariero brez takih znanj. Obenem pa je povprečna starost ključnega kadra, ki je na voljo za uvajanje in vzpostavitev nove zmogljivosti in tehnike, (pre)visoka. Kakor koli, ugotovili smo, da so okoliščine za vzpostavitev ključnih kopenskih zmogljivosti oteževalne. Ne glede na to smo nadaljevali raziskovanje, kakšne so dejavnosti SV v zavezništvu. Torej, kakšne kopenske zmogljivosti nameravamo ponuditi v Natu. Iz doktrinarnih podlag izhaja, da SBBSk spada med sile za bojno podporo oziroma podporo težkim ali glavnim silam za bojevanje. Tako smo dobili enega izmed indikatorjev o tem, kakšen značaj sil bomo gradili znotraj zavezništva. Torej deklarativno kot srednje kopenske sile, ki po tipologiji predvidenih nalog bolj spadajo med sile za omogočanje delovanj ali med dejavnosti za omogočanje delovanja.

SBBSk smo uvrstili po standardu ATP-3.2.1 za zavezniško kopensko taktiko in po enakem postopku smo to naredili tudi za SBIB. Nato znotraj terminologije glede kopenskih sil vsebuje tudi nekatere razlike oziroma podrobnosti. Poleg klasičnih (težke, srednje, lahke) navaja tudi oklepne, mehanizirane, motorizirane, specialne in sile s posebnimi zmogljivostmi (zračnopremične, zračnojurišne, zračnodesantne, amfibijske, gorske in izvidniške sile).

Tako ugotavljamo, da izvidniške sile delujejo kot bojni element ali element bojne podpore in so kot sile s posebnimi zmogljivostmi lahko del težkih, srednjih ali lahkih sil, odvisno od njihove sestavne opreme. Njihov osnovni namen je pridobivanje informacij, običajno o sovražniku in zemljišču. Podpirajo obveščevalno bojno funkcijo. Čeprav je njihova glavna vloga pridobivanje informacij, lahko nekatere izvidniške sile dobijo tudi bojne naloge, običajno kot del zaščitnih sil, ki varujejo širino obrambe ali bok. Izvidniški element z agresivnejšo nalogo, kot je varovanje boka druge enote, ima bojno vlogo in mora imeti ustrezno ognjeno, zračno in letalsko podporo. Nekatere izvidniške sile se lahko bojujejo za pridobivanje informacij. Takšne izvidniške sile morajo biti opremljene in usposobljene za takšno delovanje (SVS Stanag 2605 (2) ATP-3.2.1 (B), 2018, 58).

3.1.3 Zmožljivosti srednjega bojnega izvidniškega bataljona

Upoštevajoč, kar smo ugotovili že za SBBSk, podobno za vzpostavitev SBIB predstavljajo izziv tehnika, vozila in specialistična usposobljenost. Trenutno lahko v SV po specialistični izobrazbi in usposobljenosti kadrovsko zagotovimo dva pehotna izvidniška voda, ki pa žal nista stoddostno popolnjena ter opremljena s primernimi vozili in tehniko. Takšno je dejansko stanje. Iz tega izhaja, da bi bilo treba načrtovati precejšnje povečanje sil v specialistični usposobljenosti po standardih vojaka pehote izvidnika. Slednje v sebi nosi izziv doseganja in upoštevanja standardov za izgradnjo takšnih specialistov, saj imajo predvidene zmožljivosti SBIB v zavezništvu jasno predpisane naloge. Zanje se zahteva določena stopnja kakovosti in znanja.

Premestljive sile, predvsem SBIB, ki bo poleg SBBSk namenjen delovanju v okviru zavezništva in EU (ter na nacionalnem ozemlju), bodo morale biti sposobne opravljati naloge v operacijah visoke intenzivnosti v zahtevnejših geografskih in klimatskih razmerah (ReDPROSV40, 2022, 6). Ambicije teh zmožljivosti so hkrati tudi pokazatelj tega, kakšno bo težišče dejavnosti SV pri opravljanju poslanstva v zavezništvu. Ukrepi SV glede težišč znotraj kopenskega delovanja se navezujejo na našo hipotezo, ki temelji na premisi uspešnega namenskega usposabljanja za potrebe operacij zavezništva.

Za delovanje sil na taktični ravni in v operacijah visoke intenzivnosti smo glede ambicij SV, ki za takšno delovanje predvideva vzpostavitev SBIB, osvetlili nekatere objektivne (glede na geografski položaj RS) in Slovenski vojski lastne okoliščine.

Prostor in trenutne zmožljivosti SV. Delovanje v razmerah visoke intenzivnosti, v zahtevnih geografskih (3D prostor) in klimatskih razmerah, kot je gorsko okolje, po katerem je tako zelo značilna RS, zahteva enote s posebnimi zmožljivostmi – specialne, izvidniške oziroma gorske. SBIB seveda spada v ta spekter ambicij, vendar se je delo pehotnih (in gorskih) izvidniških enot SV (predpostavljamo, da bo jedro te zmožljivosti oblikovano okrog selekcionirane pehote in obveščevalno-izvidniške stroke ter specialnosti) v takem okoljih žal zapostavljalo. Razvijanje in nabiranje izkušenj v takem okolju je z lastnimi izvidniškimi ali gorskimi enotami bolj izjema kot pravilo, ob dejstvu, da so najizrazitejši geografski element, ki pokriva dobršen del nacionalnega ozemlja, hribi in gore. Delovanje enot s posebnimi zmožljivostmi v takih okoljih zahteva prilagoditve in svojevrstnost taktike, bolj zahtevno logistično zagotovitev, več opreme in več posebne opreme ter predvsem večje psihofizične sposobnosti žive sile. Danes takih zmožljivosti v

SV nimamo zagotovljenih na ravni, ki bi nam vlivala optimizem in na kateri bi lahko postavili trdno osnovo za vzpostavitev SBIB.

SBIB bo del premestljivih oziroma deklariranih sil, verjetno predvidenih za delovanje predvsem v zavezništvu. Ali bo nekoč del brigadnih bojnih skupin na vzhodnem krilu zavezništva, je za zdaj samo ugibanje, vendar pa doktrinarno spada ravno v takšno kompozicijo sil. Ameriška vojska je leta 2016 izdala publikacijo *Army Techniques Publications (ATP) 3-20.96*, ki zagotavlja doktrinarna izhodišča in usmeritve za izvidniške enote, ki izvajajo izvidniške in varnostne operacije. Publikacija je uporabljena kot eden izmed virov SV v taktični študiji o SBIB, zato jo za potrebe našega raziskovanja tudi omenjamo.

Po zavezniški kopenski taktiki in ameriških doktrinarnih usmeritvah o uporabi bojnih izvidniških bataljonov je zmogljivost SBIB visoko kakovostno sredstvo za oblikovanje razmer na bojišču in eno izmed glavnih orodij poveljnikov v združenih operacijah. Dodatna dimenzija uporabe takih sil je tudi pričakovan in načrtovan stik z nasprotnikom. Taka dimenzija spreminja zavedanje delovanja in uporabe sil SV v okviru zavezništva. Ne gre samo za zavedanje, temveč predvsem za bojni način delovanja, kar pomeni tudi več kinetike, in ki pod vprašaj postavlja dosedanje omejitve (ali jih celo odpravlja), ki smo jih imeli v mednarodnih operacijah in na misijah (MOM).

Uporaba izvidniških enot namreč obsega izzive vojaških kopenskih delovanj na poseljenih območjih. Zanje je bistvena sposobnost izvajanje izvidniških in varnostnih delovanj v tesnem stiku z nasprotnikom in civilnim prebivalstvom. Te sposobnosti omogočajo brigadni bojni skupini doseči jedro poslanstva. Izvidniške enote poveljniku olajšajo uporabo zmogljivosti, da lahko skoncentrira težišče bojne moči proti nasprotniku v odločilnem času in kraju ter sprejme primerne odločitve za izkoriščanje uspeha, ko se pripravlja na naslednjo nalogo (FM 3-98, 2023, 21).

Glede na vrsto opreme in platforme vozil se bojni izvidniški bataljoni (v ameriški terminologiji se uporablja izraz *cavalry squadron*) uvrščajo v različne elemente kopenskih sil. Pri SBIB že ime nakazuje, da gre za srednji bataljon. Tako sklepamo, da bo za vzpostavitev zmogljivosti SBIB verjetno prednost dobil manever in da bo moralo priti do kompromisa med ognjeno močjo ter zaščito. Ameriška publikacija ATP 3-20.96 ponuja doktrinarne smernice za bojne izvidniške sile pri varnostnih nalogah. Razlikuje več različnih tipov enot, kamor se uvrščajo bojne izvidniške enote. Upoštevajoč izkušnje in tradicije pehotnih oziroma motoriziranih bataljonov SV (uporaba izvidniških elementov ravni voda ni na

ravni, ki bi jo lahko primerjali z vzpostavitvijo prihodnjih zmogljivosti velikosti bataljona takega tipa), nam je bližje razmišljanje, da bi SV lahko razvijala SBIB tipa pehotne brigadne bojne skupine ali tako imenovane brigadne bojne skupine Stryker.

Med njima so razlike predvsem v vrsti vozil in uporabi izkrcanega dela. Medtem ko ima pehotna brigadna zmogljivost dveh čet na kolesnikih ter ene izkrcane čete, ki je premična z letali ali helikopterji, je brigada na izvidniških vozilih Stryker bolj premična in lahko pokriva večje razdalje (ATP 3-20.96, 2016, 21–23). Ne glede na razlike med njima in izbiro poti za vzpostavitev SBIB bodo zmogljivosti in oprema tako dobre, kot bo usposobljeno moštvo, ki jih bo upravljalo.

4 Slovenska vojska in dejavnosti za omogočanje delovanja

Slovenska vojska je z zadnjo transformacijo dobila novo sestavo, ki kaže pretežno pehotno organizacijo. Bojna moč SV temelji na štirih pehotnih polkih, ki imajo znotraj brigad na voljo še več bojnih »multiplikatorjev«. Z njihovo pomočjo je vsaka izmed pehotnih brigad, vsaj v teoriji, sposobna oblikovati bataljonsko bojno skupino za potrebe zavezništva. Kakršna koli že je ali bo sestava SV v prihodnje, je dejstvo, da njena bojna moč temelji na pehotnih enotah ravni bataljona oziroma brigade. Vprašanje pa je, kakšno vrsto pehote naj bi te enote imele (Potočnik, 2014, 96).

4.1 Delovanje Slovenske vojske v Natu

Naše oborožene sile so pretežno kopenska vojska, ki so tudi skozi zgodovinsko retrospektivo imele tak značaj. Identiteta današnje SV se je spreminjala in oblikovala v času sodelovanja v večnacionalnih vojskah (avstro-ogrski, jugoslovanski), vse do Teritorialne obrambe in novonastalih oboroženih sil ob osamosvojitvi. Danes jo, čeprav je še vedno domača slovenska vojska namenjena obrambi domovine, zaznamuje predvsem sodelovanje v mednarodnih povezavah in zavezništvih. Najbolj se udejstvovanje SV v severnoatlantskem zavezništvu konkretizira s prispevkom v MOM, v odzivnih silah, kot so NRF (angl. *Nato Response Force*), NRI (angl. *Nato Readiness Initiative*) ter VJTF (angl. *Very High Readiness Joint Task Force*) in v mirnodobni sestavi SV v tujini. Tako po javno dostopnih podatkih iz maja 2023 SV v Natovih operacijah in na misijah sodeluje z 295 pripadniki. V mirnodobni sestavi Nata SV zagotavlja pripadnike na 72 dolžnostih. Poleg številčnega prispevka pa RS s sestavo SV zagotavlja enega od

Natovih centrov odličnosti. Od marca 2015 se tako gorsko bojevanje zavezništva razvija tudi s pomočjo SV (Slovenska vojska, 2023a).

Sodelovanje SV v Natu je omejeno na lahke in srednje (predvsem) kopenske sile, ki delujejo v sklopu večjih mednarodno oblikovanih bojnih skupin ali operacij. Takšne sile, npr. motorizirana pehota ali izvidniške enote, poslane v MOM za opravljanje stabilizacijskih dejavnosti in drugih podpornih nalog, pomenijo podporo dejavnostim za omogočanje delovanja.

V strateškem konceptu Nata za leto 2022 (NATO, 2022) so izoblikovane tri ključne naloge: odvrščanje in obramba, krizno upravljanje in preventiva ter kolektivna varnost. To podpira⁸ tudi RS s svojimi razvojno usmerjevalnimi dokumenti, ki za obrambno področje predvidevajo, da bo RS načrtovala razvoj vojaških zmogljivosti skladno s svojimi potrebami in zmožnostmi ter v dogovoru z Natom, pri čemer bo zagotovljena premestljivost najmanj polovice aktivnih sil kopenske komponente SV. Najmanj petina teh sil – tj. najmanj deset odstotkov kopenske komponente SV – bo stalno ohranjala visoko stopnjo pripravljenosti na nacionalnem ozemlju ali sodelovala v mednarodnih operacijah in na misijah (Obrambna strategija 2019, 17).

S tem, ko se SV organizira za sodelovanje v nalogah Nata, po svoje udejanja delovanje zavezniških sil. Pri tem delovanju po svojih zmožnostih poskuša opraviti predvsem ključne naloge Nata. Izmed teh nalog odvrščanja na taktični ravni opravlja s sodelovanjem v mednarodni bojni skupini v Latviji in na Slovaškem. SV sodeluje tudi v enem izmed ključnih stebrov Nata, to je krizno upravljanje. Spada med pomembnejše varnostne naloge, ki potekajo ves čas. Na področje kriznega upravljanja Nata poleg operacij po 5. členu Severnoatlantske pogodbe spadajo tudi operacije kriznega odzivanja. Te so tako imenovane »non-article 5 operacije«, ki so leta 1999 s tedanjim Strateškim konceptom postale del kriznega upravljanja Nata. SV dobršen del svojih nalog opravlja v obliki kriznega odzivanja (na Kosovu, v Bosni in Hercegovini) in tako podpira zavezniške cilje (NATO, 2023c).

V Natu je instrument zagotavljanja mednarodne varnosti kolektivna obramba. To smo z vstopom v zavezništvo leta 2004 ponotranjili in tako okrepili varnost RS. SV je kot del obrambnega sistema nacionalne varnosti ključen element, ki sodeluje v zavezniškem, torej lastnem zagotavljanju varnosti. Namreč RS se brani

⁸ Sicer je Obrambna strategija nastala precej pred zadnjim Strateškim konceptom Nata, vendar ker se ključne naloge Nata niso toliko spremenile, je podlaga, na kateri strategija usmerja delovanje SV, še vedno aktualna. Sicer pa je politika napovedala novo različico Obrambne strategije RS.

z lastnimi silami in po načelu kolektivne obrambe, katere osrednji del je 5. člen Washingtonske pogodbe, ki navaja, da napad na eno državo ali več držav članic pomeni napad na vse države članice (Slovenska vojska, 2023b).

SV poleg tega, da zaupa drugim državam članicam, mora sama razvijati in aktivno sodelovati v temu konceptu kolektivne obrambe. Prevzeti mora svoj del bremen (dejavnosti pri zagotavljanju varnosti) in sorazmeren delež odgovornosti za vzdrževanje varnega okolja. SV ima sile, ki jih namenja v MOM, precej razpršene, saj poskuša enakopravno sodelovati v vseh večjih organizacijah, katerih članica je RS. Dejstvo je, da SV sodeluje praktično v vsaki večji operaciji kriznega odzivanja Nata na kopnem, z napotitvijo ali s silami v pripravljenosti. Prizadevanje za izvedbo vseh teh nalog je veliko. Mogoče celo preveliko, da bi se SV lahko osredotočila na vzpostavitev ciljnih zmogljivosti v okviru zavezništva. Kolektivna obramba in povezava ter razumevanje 3. in 5. člena so nekaj, kar bi moralo biti za delovanje SV na strateški ravni točka osredotočenja (angl. *center of gravity*).

Verjetno bi bilo za uspešnejšo vzpostavitev zmogljivosti treba zmanjšati prisotnost v tujini. Vsaj za čas, da se sile konsolidirajo in pripravijo pogoji ter zagotovijo potrebni viri. Primer vzpostavitve kopenskega odreda za specialno delovanje SV in doseganja končnih operativnih zmogljivosti (certifikacija) te enote je dobra praksa, ki kaže na izbiro prioritet za doseganje višjih ciljev. V specialni enoti je bilo za potrebe izpolnjevanja Natovih standardov in posledično za vključitev v sile VJTF za nekaj časa ustavljeno delovanje v MOM. Tako so se lahko posvetili vzpostavitvi kolektiva ter dousposabljanju individualnih specialnosti, kar je odločilno pripomoglo h končnemu uspehu.

4.2 Dejavnosti za omogočanje delovanja

Prehodno delovanje in dejavnosti za omogočanje delovanja povezujejo in podpirajo prehod med različnimi načini in vrstami taktičnega delovanja, npr. med načrtovanimi napadi ali kadar prehajamo z obrambnega položaja na obrambni položaj. Izvajajo se lahko za vzpostavitev ali prekinitev stika s sovražnikom ali brez bojnega stika. Dejavnost za omogočanje delovanja se nikoli ne izvede samo zase. Njena izvedba mora voditi v dejavno uresničevanje drugega načina ali vrste taktičnega delovanja. Uspešna in hitra izvedba teh taktičnih dejavnosti je odvisna od dejavnikov, kot so prenos odločanja, postavitve štabov na isto lokacijo, povezava in preprost načrt (SVS Stanag 2605 (2) ATP-3.2.1 (B), 2018, poglavje 7: 5–6).

Iz opisa dejavnosti za omogočanje delovanja, kot ga opredeli slovenski vojaški standard oziroma vojaška literatura, ki se uporablja v Natu, izhaja, da v bistvu govorimo o prehodnem delovanju. Med prehodno delovanje med drugim uvrščamo izvidovanje, varovanje, premik v stik in boj v srečanju. Torej takšne naloge, ki jih za SBIB in tudi za SBBSk predvideva Natova taktika kopenskih sil⁹. Zato sklepamo, da s tem, ko SV za razvoj kopenske bojne moči vzpostavlja bataljonske zmogljivosti, zagotavlja tudi svoje težišče dejavnosti sil za omogočanje in podporo kopenskega delovanja v zavezništvu.

SV je v vsem svojem času sodelovanja v operacijah kriznega odzivanja oziroma v MOM bolj ali manj uspešno opravljala naloge. Prispevala je predvsem v kopensko domeno delovanja zavezništva. Opravljanje nalog v teh operacijah je morala uskladiti z različnimi dejavnostmi, ki so tako ali drugače podpirale in omogočale vojaško delovanje. Trdimo, da je SV uspešno opravila naloge zaradi razvoja in namenskega usposabljanja izbranih pehotnih enot in drugih dejavnosti (informacijsko delovanje, dejavnost vojaške policije, obveščevalna dejavnost, uporaba KIS itn.) v podporo kopenskemu delovanju. Torej kot bojna podpora.

Okolje operacij oblikuje predpostavke za svoje delovanje in te so ustvarile zakonitosti, ki so merilo uspeha bojnega udejstvovanja. Kot pojasnjuje Vego (2007, XII–14), so se ustalili določeni funkcionalni koncepti, ki se nanašajo na poveljevanje in nadzor, manevriranje, ogenj, zaporedje in sinhronizacijo bojnih aktivnosti, ohranjanje, zaščito in regeneracija bojnega potenciala. Ključ do uspeha operacije je sozvočje (zaporedje in sinhronizacija) ene ali več dejavnosti. Vsak funkcionalni koncept vključuje številne omogočitvene koncepte, ki opisujejo taktike, tehnike in postopke (TTP), kako je treba izvesti neki funkcionalni koncept. Tak koncept, ki opisuje TTP, poimenovan tudi omogočitven (angl. *enabling concept*), lahko obravnava posebne organizacijske možnosti, oborožitvene sisteme, usposabljanje ali izobraževalne postopke ali tehnike.

V takšni logiki delovanja operacij je SV s svojimi zmogljivostmi vselej morala zagotavljati takšne in drugačne namenske sile. Kot ugotavljamo, so za uspešno delovanje operacij potrebni koncepti, ki omogočajo. Konkretno ti koncepti predvidevajo uporabo tako imenovanih sil za omogočanje delovanja. V tuji vojaškostrokovni literaturi je uveljavljen izraz omogočiti (angl. *to enable*) oziroma dejavnosti za omogočanje. Takšne sile in dejavnosti podpirajo vojaško delovanje.

⁹ Občasno še vedno uporabljamo izraz Nato ali zavezništvo za predpisane norme delovanja na kopnem zaradi poudarka, da je to standard, ki smo ga prevzeli. Zato se moramo zavedati, kaj to pomeni za delovanje zmogljivosti SV na kopnem. Ni več prostora za različne interpretacije o tem, kaj naj bi predvidene zmogljivosti SV za takšna delovanja morale zagotavljati (in tudi, kako morajo biti opremljene).

Do uveljavitve in razumevanja takšnega koncepta delovanja prihaja pri združenih zavezniških dejavnostih za omogočanje in podporo delovanja. Kot navaja Zavezniška združena doktrina za kopensko delovanje (SVS Stanag 2288 (2) AJP-3.2(A), 2017, 34–35), kopenske sile v nekaterih primerih izvajajo te dejavnosti z uporabo lastnih enot, medtem ko v drugih primerih poveljnik kopenske zvrsti in njegovi podrejeni prispevajo k aktivnostim, ki potekajo samo na ravni poveljstva združenih sil ali združenih namenskih sil. Tako na primer psihološko delovanje (angl. *PSYOPS*, *psychological operations*) zagotovi poveljstvo zvrsti za psihološko delovanje. Izvajanje takšnih dejavnosti bi za SV v prihodnosti lahko pomenila uporaba (načrtovane) kibernetске enote.

Dejavnosti za omogočanje delovanja so raznovrstne in imajo glede na svoj značaj različne vidike. V nasprotju z drugimi vrstami taktičnih dejavnosti (ofenzivnimi, defenzivnimi) nimajo skupne skupine vidikov ali dejavnikov načrtovanja. Njihovo izvajanje usmerjajo trenutne okoliščine in druga delovanja, do katerih bodo vodile. Za dejavnosti za omogočanje delovanja veljajo kontrolni ukrepi, ki se uporabljajo v ofenzivnem in defenzivnem delovanju in jih usmerja presoja poveljnika (SVS Stanag 2605 (2) ATP-3.2.1 (B), 2018, poglavje 7: 5–6).

Med vrste dejavnosti za omogočanje delovanja spadajo: izvidovanje, zagotavljanje varnosti in zaščite, napredovanje v stik, boj v srečanju, povezovanje enot, umik, prosti samostojni umik, zamenjava enot in zamenjava obkoljenih sil, pohod (vključno s konvoji) ter prečkanje in preboj skozi ovire (ibid., 5–6). Prav tako obstaja povezovanje med drugimi zvrstmi in silami za omogočanje in podporo delovanja. Slednje praviloma morajo zagotavljati široko paleto sestavnih dejavnosti. Te omogočajo in podpirajo vojaško delovanje oziroma operacijo. Po zavezniški združeni doktrini za kopensko delovanje (ibid. 34) med take dejavnosti štejemo: vojaško inženirstvo, dejavnost vojaške policije, KIS, logistiko, združeno zračno obrambo, JRKB-obrambo, nadzor zračnega prostora, obveščevalno dejavnost in informacijsko delovanje skupaj s civilno-vojaškim sodelovanjem (angl. *civil military cooperation*, CIMIC).

Zavedati se je treba, da sodelovanje v zavezništvu vsebuje določena pravila in standarde. RS je prevzela nekatere obveznosti in s tem tudi odgovornosti do izpolnjevanja skupnih norm. Tako je na primer naša država prevzela združeno doktrino za kopenske operacije (delovanje) kot slovenski vojaški standard. S tem je nastala sprememba, saj je treba te norme uveljaviti. Združena doktrina za SV tako pomeni tudi načrtovanje in izvedbo kopenskih delovanj v združenem (angl. *joint*) in večnacionalnem (angl. *combined*) okolju (MORS, 2018).

4.3 Težiščne dejavnosti

Dejavnosti za omogočanje delovanja oziroma prehodno delovanje je način delovanja, ki povezuje, podpira in ustvarja pogoje za druge oblike delovanja (ofenzivno, defenzivno in stabilizacijsko). Razumevanje okvirja takšnega delovanja smo za potrebe naloge razširili na raven SV in raziskali, kako naša vojska konceptualno in dejansko deluje znotraj zavezništva v okviru omogočanja kopenskega delovanja. Glede na sodelovanje v operacijah kriznega odzivanja in dojemanje varnostnega okolja zavezništva SV nima težav s prispevanjem (v okviru svojih zmožnosti in določenih omejitev oziroma pridržkov o uporabi enot) k skupnim nalogam obrambe in varnosti. Ob tem se nam postavlja vprašanje, kaj je pri delovanju v okviru zavezništva težišče dejavnosti. Odgovor bi bil, da bi težiščne dejavnosti SV morale predstavljati priprave na vojaško obrambo lastnega ozemlja oziroma države. Tako kot velewa stara modrost: če želiš mir, se pripravljaj na vojno. Vendar ob spremljanju delovanja SV v Natu odgovor ni več tako enopomenski. SV se usposablja in pripravlja predvsem za delovanje na misijah v tujini. V primeru misije SV na Kosovu, kjer slovenske oborožene sile zagotavljajo predvsem svobodo gibanja in varno okolje, je poslanstvo izvajanje nekinetičnega delovanja s skupinami za povezave in nadzor (angl. *Liaison Monitoring Team*, LMT). Za takšno obliko delovanja, ki ima prvine stabilizacijskega in prehodnega delovanja, so doma primerno načrtovane tudi priprave. Te pa so postale osnovna vsebina usposabljanja enot.

Težišče delovanja SV v zavezništvu bi moralo biti povezano z njenimi cilji oziroma potrebami lastne države. Omenili smo že, kaj SV deklarativno in dejansko prispeva za skupne naloge zavezništva. Prav tako so znani (napovedani) ciljni razvojni projekti v ReDPROSV40, na podlagi česar je mogoče sklepati o težiščih razvoja. Ta so v kopenski domeni osredotočena na bataljonsko bojno skupino in bojni izvidniški bataljon. V težišču obeh zmogljivosti pa gnezdi kadrovskega potencial, njuni pripadniki, ki jima bodo vdihnili življenje. Saj le razvoj in obstoj človeških virov lahko uskladi cilje, ki omogočajo delovanje SV doma in na tujem.

Iz tega so jasne težiščne dejavnosti. Te morajo biti del večje celote (Obrambna strategija in Resolucija o strategiji nacionalne varnosti RS). Namreč obstajati mora sinhronizacija težišč nacionalno strateških in vojaško usmerjevalnih dokumentov s prevzeto odgovornostjo v mednarodnih organizacijah. Z delovanjem v teh organizacijah naj bi se naša nacionalna težišča uskladila s kolektivnimi cilji, ki jih prevzemamo s članstvom. Cilj vojaškega delovanja je tisto, kar opredeljuje okvir, znotraj katerega se določi težišče. Cilj in težišče morata biti v ravnovesju.

Cilj in njegove okoliščine so tisto, kar določa težišče, in ne nasprotno. Največja uporabnost povezave med ciljem in težiščem je v tem, da zagotavlja usmerjenost prizadevanj za doseganje cilja. Tako se zmanjša verjetnost, da so uporabljeni cilji, postopki in viri neusklajeni in nepovezani (Vego, 2007, VII–24-25). Torej iz trenutnih nalog ter zmogljivosti sil SV, ki delujejo v okviru zavezništva, sklepamo, da so cilji (glede na trend približevanja vojaških groženj nacionalnemu ozemlju) povezani predvsem z zagotavljanjem odvracanja in obrambe. Poleg MOM na Kosovu je za RS pomembno še predvsem delovanje znotraj Nata, in to v bojni skupini na Slovaškem. V okviru Aktivnosti okrepljene budnosti (angl. *enhanced Vigilance Activities*, eVA) SV z motorizirano (lahko) pehotno četo podpira celovito in okrepljeno odvracalno ter obrambno držo zavezništva (Slovenska vojska, 2023c). SV s silami in izvedbo nalog oblikuje svoj način delovanja, nekoliko pa tudi značaj. Upoštevajoč preusmerjanje na bolj prehodno vrsto delovanja na misiji na Kosovu in na taktične naloge podpore, povezovanja, zaščite, varnosti in zagotavljanja stabilnosti, ki so značilne za sile trenutno na Slovaškem ali v Latviji (Okrepljena prednja prisotnost), je mogoče sklepati o težišču SV. Obenem pa je jasno tudi, da kopenska domena in njene sile za dejavnosti SV v zavezništvu predstavljajo jedro zmogljivosti, ki jih ima na voljo RS. In jedro zmogljivosti ima značilnosti sil za omogočanje delovanj.

5 Sklep

Iz sinteze doktrin ter načrtovalskih dokumentov na eni in napovedanih kopenskih zmogljivosti v obliki SBBSk in SBIB ter aktualnih prispevkov SV v sile Nata na drugi strani smo ugotavljali, kako SV znotraj zavezništva deluje kot zmogljivost za omogočanje delovanja. SV s svojimi dejavnostmi ustvarja delovanje in zanje uporablja konkretne zmogljivosti. Presojajo aktualnih načrtov zmogljivosti smo poskušali opraviti kritično in primerjalno glede na trenutno stanje sil, da bi konstruktivno razmislili o ključnih kopenskih silah za omogočanje oziroma podporo bojevanja. Kopenske sile (za omogočanje delovanja) so namreč središče vojaškega aparata v nacionalnovarnostni sestavi. Za preverjanje hipoteze smo uporabili tudi raziskovalna vprašanja, s katerimi smo ohranjali težišče na kopenskih dejavnostih.

Prvo raziskovalno vprašanje se je glasilo, kaj je težišče dejavnosti SV, s katerimi prispeva k delovanju zavezniških sil. SV v sestavo zavezništva prispeva enote in posameznike, s katerimi oblikuje delovanje zavezniških sil. Usposabljanje in priprave kontingentov za naloge v zavezniških silah tako določajo dejavnosti SV.

Način delovanja, ki ga SV zagotavlja v zavezništvu v taktičnem smislu, predstavlja prehodno delovanje z dejavnostmi za omogočanje delovanja.

Drugo raziskovalno vprašanje se je glasilo, kako se SV organizira in podpira tri ključne naloge Nata. SV se za naloge in podporo zvezi Nato aktivno odziva ves čas. Dejali bi, da celo velikopotezno, upošteva velik prispevek v moštvu za naloge odvrčanja in obrambe v Latviji in na Slovaškem ter za poslanstvo kriznega upravljanja na Kosovu. SV prav tako ohranja znaten delež sil v pripravljenosti (VJTF, NRI in NRF), ki so na voljo za krizno posredovanje v okviru zveze Nato. SV razume nalogo kolektivne varnosti predvsem s prispevki na misije in hkratnim odlašanjem vzpostavitve večjih kopenskih zmogljivosti. Te pa so za kolektivno varnost v okviru Nata za RS bistvene.

Tretje raziskovalno vprašanje se je glasilo, katere ukrepe SV predvideva za težišče dejavnosti sil za omogočanje in podporo kopenskega delovanja. Sklenili smo, da SV s sodelovanjem svojih enot lahke in srednje ravni zagotavlja in omogoča delovanje kopenskih sil v zvezi Nato. Temeljna elementa kopenske bojne moči za RS in podporo kopenskega delovanja v zvezi Nato predstavljata predvidena SBBSk in SBIB. S sprejetimi doktrinarnimi standardi zveze Nato ima SV na voljo ukrepe za učinkovito sodelovanje v večnacionalnem in združenem delovanju. SV je svoje težišče postavila na srednje pehotne sile, ki bodo v kopenskem delovanju omogočale prehod med različnimi taktičnimi načini delovanja v okviru večjih večnacionalnih oziroma združenih operacijah zveze Nato.

Z raziskovalnimi vprašanji smo si tlakovali pot do hipoteze, ki pravi: SV uspešno uresničuje nalogo podpore kopenskega delovanja s ciljnim razvojem in namenskim usposabljanjem svojih enot v operacijah kriznega odzivanja zavezniških sil. S pridobljenimi ugotovitvami smo hipotezo potrdili. Namreč SV je izvirno kopenska vojska, ki je z dosedanjim razvojem enot izvajala predvsem prehodno in stabilizacijsko delovanje. Njen značaj je bil prežet s pehotno oboroženo silo, kot so pešpolki, kopenske sile za specialno delovanje ali pehota na lahkih kolesnih vozilih. Tako sta potekala tudi ciljni razvoj in namensko usposabljanje za delovanje na misijah v zvezi Nato.

Glede na napovedane razvojne cilje se SV oblikuje kot sila za omogočanje delovanja. To je tudi osrednja vloga, ki predstavlja težišče delovanja SV v zvezi Nato. Ključni kopenski zmogljivosti bataljonske ravni v tej vlogi odgovarjata potrebam zavezništva. Ostaja pa vprašanje, kakšne zmogljivosti bo imela SV za zagotavljanje poslanstva nacionalne varnosti in obrambe v Republiki Sloveniji.

6 Literatura in viri

1. ATP 3-20.96. *Cavalry Squadron*. 2016. Washington: Headquarters Department of the Army. Dostopno na: https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/Details.aspx?PUB_ID=106420. [10. 1. 2023].
2. Boc, Š. 2022. Delitev vojaških bremen v zavezništvu. V L. Brožič, ur. *Sodobni vojaški izzivi*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, str. 15-36. Dostopno na: <https://dk.mors.si/info/index.php/sl/periodicno-gradivo/283-sodobni-vojaski-izzivi>. [26. 3. 2023].
3. FM 3-98. *Reconnaissance and Security Operations*. 2023. Washington: Headquarters Department of the Army. Dostopno na: https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/Details.aspx?PUB_ID=1026266. [10. 1. 2023].
4. Furlan, B. idr. 2006. *Vojaška doktrina*. Ljubljana: Defensor.
5. Langerholc, B. ur. 2022. *10. Pehotni polk 25 let*. Ljubljana: GŠSV. <https://dk.mors.si/Dokument.php?id=2310&lang=slv>. [15. 3. 2023].
6. MORS. 2018. Ukaz za uveljavitev vsebin SVS Stanag 2288 (2)/AJP-3.2, GŠSV, številka 860-122/2011-27, z dne 30. 1. 2018. Dostopno v IRDG: https://intra.mors.si/fileadmin/intra/oe/uopr/dokumenti/standardizacija/SVS/2000/SVS_2288_ed02_am0.pdf. [2. 12. 2022].
7. NATO. 2020. *Bi-SC Capability Codes and Capability Statements*. Belgium: Supreme Allied Commander, Europe. PDF dokument.
8. NATO 2022 *Strategic Concept*. 2022. Dostopno na: <https://www.nato.int/strategic-concept>. [20. 1. 2023].
9. NATO. 2023a. *Joint Press Conference*. Dostopno na: https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_210686.htm?selectedLocale=en. [25. 1. 2023].
10. NATO. 2023b. *The North Atlantic Treaty*. Dostopno na: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_17120.htm. [25. 1. 2023].
11. NATO. 2023c. *Crisis Management*. Dostopno na: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49192.htm. [25. 1. 2023].
12. Obrambna strategija Republike Slovenije. 2013. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.
13. Potočnik, V. 2014. Obseg in karakter Slovenske vojske. V L. Brožič, ur. *Sodobni vojaški izzivi*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, str. 85-103. Dostopno na: <https://dk.mors.si/info/index.php/sl/periodicno-gradivo/518>. [20. 1. 2023].
14. Resolucija o splošnem dolgoročnem programu razvoja in opremljanja Slovenske vojske do leta 2040 (ReDPROSV40). Dostopno na: <https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=15058>. [20. 1. 2023].

15. Slovenska vojska. 2023a. Mednarodne operacije in misije. Dostopno na: <https://www.slovenskavojska.si/v-sluzbi-miru/mednarodne-operacije-in-misije>. [20. 1. 2023].
16. Slovenska vojska. 2023b. Doma v Evropi – Varni v Natu. Dostopno na: <https://www.slovenskavojska.si/poslanstvo/mocno-zaveznistvo>. [26. 1. 2023].
17. Slovenska vojska. 2023c. Slovaška – Aktivnost okrepljene pozornosti. Dostopno na: <https://www.slovenskavojska.si/v-sluzbi-miru/mednarodne-operacije-in-misije/slovaska>. [26. 1. 2023].
18. SVS (Stanag) 2288 (2). 2017. AJP-3.2 (A) Ver. 1. *Allied Joint Doctrine for Land Operations*. Zavezniška združena doktrina za kopenske operacije. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo. Dostopno v IRDG: https://intra.mors.si/fileadmin/intra/oe/uopr/dokumenti/standardizacija/SVS/2000/SVS_2288_ed02_am0.pdf. [2. 12. 2022].
19. SVS (Stanag) 2605 (2). 2018. ATP-3.2.1 (B) Ver. 1. *Allied Land Tactics*. Taktika zavezniških kopenskih sil. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo. Dostopno v IRDG: https://info.mors.si/fileadmin/user_upload/Datoteke/Standardizacija/SVS/2000/SVS_2605_ed02_am1.pdf. [2. 12. 2022].
20. Vego N., M. 2009. *Joint Operational Warfare. Theory and Practice*. Newport, Rhode Island: U.S. Naval War College.
21. Zakon o obrambi (ZObr). Uradni list RS, št. 103/2004 – uradno prečiščeno besedilo.

Uporaba pogodbenih oboroženih sil v ekspedicijskih misijah

Use of contracted armed forces in expeditionary missions

Povzetek

Pogodbene oborožene sile so v globalizaciji postale stalne spremljevalke državnih oboroženih sil pri napotitvah v ekspedicijske operacije. Sploh po koncu hladne vojne, ko se je začelo zmanjševanje oboroženih sil in vlaganj v vojaško opremo. Zaradi vse večjih nasprotovanj razvitih držav po vojaških posredovanjih in vlaganjih v državne, nacionalne vojske so države nekatere naloge prenesle na nedržavne akterje – pogodbene oborožene sile (zasebna vojaška in/ali varnostna podjetja). Uporaba pogodbenih oboroženih sil je vsekakor dodana vrednost pri opravljanju nalog in doseganju taktičnih ter strateških ciljev. Vendar lahko ima zatekanje k zunanjim izvajalcem (angl. *outsourcing*) v ekspedicijskih operacijah tudi negativne posledice na delovanje vojaških sil držav najemnic, pa tudi na države, v katerih delujejo. Namreč plačanci so po mednarodnem pravu in ženevskih konvencijah prepovedani.

Ključne besede: *plačanci, pogodbene oborožene sile, zasebna vojaška in/ali varnostna podjetja.*

Abstract

In the era of globalization, private military contractors have become a permanent accompaniment to regular armed forces in expeditionary missions, particularly since the Cold War, as armament and military expenditure has been visibly decreasing. Non-acceptance of intervention and investment in state armies by developed states has set conditions which compel states to alternative approaches, including complementing security with non-state actors, i. e. contracted armed forces (private military/security companies). Contracting private military companies provides many times the added value in achieving tactical or strategic aims, but outsourcing in expeditionary missions can also have

negative consequences if combined with regular armed forces, especially since mercenaries, by international law and the Geneva Conventions, are prohibited.

Key words: *mercenaries, contracted military forces, private military/security companies.*

1 Uvod

Uporaba pogodbenih oboroženih sil v ekspedicijskih operacijah ali na kriznih in vojnih območjih sega daleč v zgodovino. Pogosto se uporablja stavek, da so jih države in vladarji uporabljali kot podaljšano roko državnih interesov, saj so z njihovo pomočjo pogosto dosegali svoje cilje, pa naj bo to ob vzporedni uporabi državnih oboroženih sil ali samostojno. Tudi danes nam vpogled v sodelujoče akterje v vojnah, konfliktih in drugih kriznih razmerah kaže, da ni nič drugače. Medtem ko so aktivnosti vojaških enot držav v ekspedicijskih operacijah načeloma vedno transparentno in javno predstavljene, so bili in so udejstvovanje ter aktivnosti pogodbenih oboroženih sil bolj ali manj zamegljeni. Pogodbene vojaške sile so zasebna vojaška podjetja in plačanci, ki delujejo za najemnika, naj bo to država, vlada ali drugi najemnik, ki želi doseči cilj na nekem tujem ozemlju, saj delujejo na podlagi pogodbe o najemu in za osebni dobiček – denar. V nasprotnem bi jih poimenovali uporniki, ki se bojujejo proti oblasti in niso najeti, ali pa paravojaška organizacija. Zasebna vojaška podjetja pa to niso, saj so uradno registrirana podjetja v neki državi, kljub delovanju kot »tihi državni partner«.

Zaradi množičnega *outsourcinga* smo si v prispevku postavili vprašanje, kakšen je namen ter katere so prednosti in pomanjkljivosti pogodbenih oboroženih sil. Ali nam lahko plačanci služijo kot dodana vrednost pri vojaških operacijah in ali nam lahko tudi škodujejo? Prispevek govori o tem, kaj so pogodbene oborožene sile in o njihovi uporabi v preteklosti in danes. Pri tem smo na kratko obravnavali še vprašanje zakonitosti njihove uporabe. Pri raziskovanju njihovega delovanja smo se po večini omejili na najbolj odmevni zasebni vojaški podjetji, nekdanji Blackwater in današnja Wagnerjevo skupino, ki sta se oz. se še vedno po večini ukvarjata s posredovanjem in uporabo najemniške vojaške sile plačancev.

2 Opredelitev pojmov

2.1 Ekspedicijske sile

V ameriški vojaški doktrini, ki opredeljuje posamezne vojaške pojme in splošne doktrinarne smernice za vodenje vojaških operacij, so ekspedicijske zmogljivosti opredeljene kot vojaške sile, katerih zmožnost je takojšnja razporeditev na katero koli lokacijo na svetu. Na območju delovanja takoj oblikujejo pogoje za delovanje in vzdržujejo svoj operativni doseg (operativni doseg v tej povezavi pomeni prostorsko in časovno komponento zmožnosti izvajanja vojaških aktivnosti). Zmogljiv operativni doseg pa je nujen za izvajanje odločilnih vojaških delovanj (ADRP-3-0 Land Operations, 2016, 1–11). Tak primer ekspedicijskih sil (čeprav te niso bile pogodbene, temveč konvencionalne) so oborožene sile Združenih držav Amerike, ki so bile leta 1917, med prvo svetovno vojno, pod poveljstvom generala Johna J. Pershinga¹ napotene v Evropo, da bi pomagale antanti (Francija, Velika Britanija in Irska ter Rusija) v konfrontaciji s centralnimi silami (Nemško cesarstvo, Avstro-Ogrska, Osmansko cesarstvo). Ameriške sile so se sprva bojevale v podporo francoskim in britanskim enotam, septembra 1918 pa so kot samostojna vojska začele svojo prvo večjo ofenzivo kot odgovor na nemške napade. Dve diviziji ameriških sil, ki sta bili nastanjeni blizu pariškega naselja Château-Thierry, sta ustavili nemško vojaško napredovanje. (American Expeditionary Force, 2022).

2.2 Vojaške sile

Polkovnik Kladnik² (2022) opredeljuje oborožene sile kot: »Oborožene sile predstavljajo posebno organizacijo države, ki je usposobljena in opremljena za izvajanje oboroženega boja oziroma bojnega delovanja, ki je lahko ofenzivno, specialno, defenzivno ali prehodno. Sestavljajo jo sile za bojevanje, sile za bojno podporo, sile za zagotovitev delovanja in sile za podporo poveljevanja. V širšem smislu pa jih sestavljajo tudi vse druge oborožene formacije posamezne države (policija, milica, teritorialna obramba, narodna garda, partizanske in prostovoljne enote), ki so v skladu z notranjimi predpisi te del njenih oboroženih sil. V skladu z mednarodnim pravom so oborožene sile organizacija, ki je pooblaščen, da

¹ John Joseph Pershing (1860–1948) je bil general s štirimi zvezdicami in general oboroženih sil Združenih držav Amerike, ki je vodil ameriške ekspedicijske sile v prvi svetovni vojni (John J. Pershing, 2022).

² Polkovnik dr. Tomaž Kladnik je izredni profesor za predmetno področje sodobne zgodovine na Filozofski fakulteti Univerze v Mariboru ter nosilec predmetov vojaška in evropska zgodovina 19. stoletja ter zgodovine migracijskih procesov na Fakulteti za slovenske in mednarodne študije Nove univerze (Žužek, 2022).

v okviru oboroženega boja izvaja bojno delovanje in proti kateri se lahko to izvaja. Za pripadnike oboroženih sil pa mednarodno pravo ne opredeljuje samo pripadnikov oboroženih sil in z njimi izenačenih struktur, ki so opredeljeni z notranjim pravom, ampak tudi druge kategorije bojevnikov, ki jim mednarodno pravo, če sodelujejo v oboroženem spopadu, nudi mednarodno zaščito v primeru, da so ranjeni, bolni ali zajeti.«

2.3 Pogodbene oborožene sile in plačanci

Sporazum o standardih, ki bi natančno opredeljevali pojem pogodbenih oboroženih sil (zasebnih vojaških podjetij, zasebnih varnostnih podjetij, mednacionalnih varnostnih korporacij, varnostnih pogodbenikov), na političnem in akademskem področju ne obstaja. Obstajajo le razlage različnih avtorjev. V prispevku predstavljamo McFatovo³ (2014, 13–14) razlago, ki pravi, »da obstaja pet značilnosti, ki v globalni politiki razlikujejo zasebna vojaška podjetja od drugih nedržavnih akterjev:

- prvič, zasebnim vojaškim podjetjem je dobiček pomembnejši od politike, čeprav to ni vedno pravilo;
- drugič, oblikovana so kot večnacionalne korporacije in sodelujejo na globalnem finančnem trgu;
- tretjič, so ekspedicijsko usmerjene, kar pomeni, da storitve prodajajo na tujih ozemljih;
- četrtič, običajno svoje sile napotujejo na vojaški način (bojne sile, podporne sile in sile za zagotovitev delovanja);
- petič, zasebna vojaška podjetja uporabljajo silo in tako sodelujejo v oboroženih bojih.«

V preglednici 1 so prikazani trije tipi zasebnih vojaških podjetij: zasebna vojaška podjetja kot bojne enote (angl. *private military companies*), podjetja za podporo varnosti (angl. *security support companies*), ki zagotavljajo storitve operativne podpore, kibernetске varnosti ipd., ter splošni pogodbeniki (angl. *general contractors*), kjer gre za zasebna podjetja, ki ponujajo storitve logistične podpore. Opisana so njihova poslanstva oziroma naloge ter naštet primeri podjetij. Obstajata torej dve vrsti zasebnih vojaških podjetij (angl. *private military*

³ Sean McFate je ameriški strateg in strokovnjak na področju mednarodnih odnosov, sodelavec v Atlantskem svetu v Washingtonu in profesor na več ameriških univerzah (Georgetown University's School of Foreign Service, Syracuse University's Maxwell School in National Defense University). Je nekdanji pripadnik desantne enote ameriške vojske in pozneje tudi del zasebnega vojaškega podjetja, ki je delovalo v Afriki in Sahari.

companies): plačanci (angl. *mercenaries*) in vojaška podjetja (angl. *military enterpriser*). Podjetja s plačanci so zasebna vojska, ki je zmožna samostojno opravljati vojaške kampanje in ofenzivne operacije. V preteklosti je bilo takšno podjetje Executive Outcomes, ki je bilo nastanjeno v Južni Afriki in je v 1990. letih izvajalo samostojne operacije. Leta 1993 ga je angolska vlada najela, da bi zatrla drugo največjo stranko v Angoli, tako imenovano Nacionalno unijo za osvoboditev in neodvisnost Angole (*National Union for the Total Independance of Angola – UNITA*), in ponovno zavzelo naftno ploščad v pristaniškem mestu Soyo ter usposobilo vladno vojsko. Za storitve naj bi dobilo plačilo 40 milijonov dolarjev na leto (McFate, 2014, 14).

Tipologija zasebnih varnostnih podjetij po dejavnostih in njihova poslanstva	
a)	Zasebna vojaška podjetja kot bojne enote (angl. <i>private military companies</i>). Ekspedicijske organizacije, katerih osnovna funkcija je usposabljanje za boj s sovražnikom v tujih državah. • Podjetja plačancev (angl. <i>mercenaries</i>). Osnovno poslanstvo so bojevanje, napotitve enot za spopad s sovražno enoto in doseganje vojaških ciljev (patruljiranje, ofenzivne in defenzivne operacije, izvidovanje idr.). Primer podjetja: Executive Outcomes. • Zasebna vojaška podjetja (angl. <i>military enterpriser</i>). Osnovno poslanstvo je oblikovanje tujih sil: demobilizacija nasprotnih sil in/ali oblikovanje novih (rekrutacija, usposabljanje, opremljanje, oblikovanje nadzornih institucij). Primeri podjetij: Blackwater, DynCorp International, Triple Canopy.
b)	Podjetja za podporo varnosti kot enote za bojno podporo (angl. <i>security support companies</i>). Ekspedicijske enote, ki zagotavljajo operativno delovanje bojnim enotam. Osnovno poslanstvo so operativna koordinacija, kibernetško bojevanje ali informacijsko bojevanje: vzpostavitev in upravljanje poveljevanja, kontrole, komunikacijska zagotovitev na nevarnih območjih, zbiranje obveščevalnih podatkov, analiza tveganja in groženj, načrtovanje in uporaba propagande in drugih storitev, zavajanje, vohunstvo ali sabotaža. Primeri podjetij: Titan Corporation, Lincon Group, Total Intelligence Solutions.
c)	Splošni pogodbeniki kot enote za zagotovitev delovanja (angl. <i>general contractors</i>). Organizacije, ki zagotavljajo logistično podporo bojnim enotam. Osnovno poslanstvo so opremljanje in oskrba vojakov, vzdrževanje opreme, transport, gradbeništvo, kadri. Primeri podjetij: Swift Global Logistic, Armor Group.

Preglednica 1: Tipologija zasebnih varnostnih podjetij po dejavnostih (vir: povzeto po McFate, 2014, 16–17)

Od plačancev (angl. *mercenaries*) pa se zasebna vojaška podjetja (angl. *military enterpriser*) ločijo tako, da novačijo ljudi za potrebe druge vojske. Tak tip podjetij za svoje najemodajalce s svojim najetim kadrom usposablja druge vojske ali opravlja druge naloge. Združene države Amerike, na primer, so se pogosto naslanjale na pogodbenike, s katerimi so usposabljele afganistansko nacionalno

armado in policijo. Zasebno vojaško podjetje DynCorp International je za posel usposabljanja afganistanske policije od Združenih držav Amerike dobilo pogodbo, vredno milijardo dolarjev (McFate, 2014, 14).

3 Mednarodnopravna opredelitev pogodbenih oboroženih sil in plačancev

Za pogodbene oborožene sile, ki so za oborožene sile v vojnah in za oborožene konflikte vedno igrale pomembno vlogo in bile tako imenovani »skriti ali tihi partner«, to področje nikoli ni bilo posebej natančno urejeno z mednarodnopravnimi obvezujočimi akti. Dokler ne bo enotne definicije, kaj sploh so pogodbene oborožene sile in kakšne zadolžitve lahko prevzemajo, bo način njihove uporabe ostal v domeni volje posameznih držav in njihovih predpisov. So pa v mednarodnem vojaškem pravu opredeljeni plačanci. 8. junija 1977 je bil sprejet prvi dopolnilni protokol k ženevskim konvencijam (12. avgusta 1949, o zaščiti žrtev mednarodnih oboroženih spopadov) in v 47. členu opredeljuje plačance (Zidar, 2019):

1. Plačanec nima pravice biti bojevnik ali vojni ujetnik.
2. Plačanec je vsaka oseba:
 - a) ki je posebej rekrutirana lokalno ali v tujini, da bi se bojevala v oboroženem spopadu;
 - b) ki dejansko neposredno sodeluje v sovražnostih;
 - c) ki je motivirana, da sodeluje v sovražnostih izključno zaradi osebne koristi in ji stran v spopadu obljubi ali ji je v imenu strani v spopadu obljubljen znatno večje materialno plačilo od tistega, ki je obljubljen ali izplačano bojevnikom s primerljivim činom in podobnimi dolžnostmi v oboroženih silah te strani;
 - d) ki ni državljani strani v spopadu niti ne prebiva na ozemlju, ki ga nadzoruje stran v spopadu;
 - e) ki ni pripadnik oboroženih sil strani v spopadu in
 - f) ki ga država, ki ni stran v spopadu, ni poslala po službeni dolžnosti kot pripadnika svojih oboroženih sil.

Dopolnilni protokol plačancem ne podeljuje statusa bojnika. Hkrati pa tudi niso in ne morejo biti obravnavani kot civilisti, saj imajo ti po ženevskih konvencijah prav tako poseben status. Po mednarodnem pravu so plačanci civilisti, ki se bojujejo zaradi dobička. V to kategorijo ne spadajo pogodbeniki, ki so del

zasebnih vojaških podjetij, če se to ukvarja s podporo v kakršni koli obliki in ima za to odobritev vojaških sil. Sporna so zasebna vojaška podjetja, ki posredujejo in napotujejo plačano silo za bojevanje ali drugo obliko ofenzivnega delovanja oziroma, kjer opravljajo naloge, ki jih v bistvu lahko opravljajo le oborožene sile držav. Ker ženevske konvencije niso ustavile trenda najemanja plačancev, je leta 1989 je Generalna skupščina Združenih narodov sprejela resolucijo 44/34 o Konvenciji proti novačenju, uporabi, financiranju in usposabljanju plačancev (*International Convention against the Recruitment, Use, Financing and Training of Mercenaries*). Veljati je začela leta 2001, kot posledica večletnih usklajevanj med državami, ki so v ospredje postavljale potrebo po ureditvi, kontroli in pravni ureditvi plačancev. Konvencija kljub temu ni prinesla rešitve za pravno ureditev zasebnih vojaških in varnostnih podjetij, saj pojmovno opredeljuje le plačance (El Mquirmi,⁴ 2022).

Leta 2006, zlasti zaradi razširjene uporabe pogodbenih oboroženih sil v Iraku in Afganistanu, je Mednarodni komite Rdečega križa v Ženevi (*International Committee of the Red Cross*), ki se ukvarja z zaščito in podporo žrtvam v vojnah, izdal Montreuxev dokument.⁵ Gre za prvi medvladni dokument, ki poudarja spoštovanje mednarodnega humanitarnega prava pri delovanju zasebnih vojaških podjetij v oboroženih konfliktih, in je prvi dokument, ki neposredno omenja delovanje zasebnih vojaških podjetij in državam najemnicam nalaga odgovornost za spoštovanje mednarodnega humanitarnega prava ter ženevskih konvencij. Dokument daje smernice in primere dobre prakse, ki naj jih države upoštevajo, če že najemajo pogodbene oborožene sile. Opredeljuje, katere storitve lahko pogodbeniki izvajajo, postopke registracije, najema in nadzora nad zasebnimi vojaškimi podjetji. Usmeritve se nanašajo na države najemnice, na države, v katerih pogodbeniki delujejo, in na države, v katerih so podjetja registrirana. Prvi del dokumenta je za podpisnice pravno obvezujoč, drugi del pa daje smernice za angažiranje zasebnih vojaških podjetij. Podprlo ga je 58 držav in tri mednarodne organizacije (El Mquirmi, 2022).

Švicarska vlada je leta 2010 izdala še eno iniciativo, in sicer Mednarodni kodeks za delovanje zasebnih vojaških podjetij (*International Code of Conduct for Private Security Providers*). Dokument spodbuja podjetja k spoštovanju pravil delovanja,

⁴ El Mquirmi Nihal je Maročanka in specialistka na področju mednarodnih odnosov. Je sodelavka v maroški nevladni organizaciji *Policy Centre for The New South*, ki se ukvarja s pospeševanjem razvoja maroškega in južnoafriškega socialno-ekonomskega razvoja.

⁵ Podpornice Monteruxevega dokumenta so nekatere države afriške regije, latinskoameriške regije, azijske in zahodnoevropske regije, Združene države Amerike, Ukrajina, Evropska unija, Severnoatlantska zveza ter Organizacija za varnost in sodelovanje. Rusija ni sodelujoča pri tem dokumentu.

pravil uporabe sile, prepoved mučenja, trgovanja z ljudmi, spolnih zlorab, selektivno zaposlovanje, usposabljanje osebja itn. Za spremljanje upoštevanje tega kodeksa je bila ustanovljena tudi ustanova *International Code of Conduct Association* s sedežem v Švici, ki med drugim nadzira delovanje zasebnih varnostnih podjetij, ki so podpisnice tega kodeksa (El Mquirmi, 2022). Vlade Združenih držav Amerike, Avstralije, Kanade, Norveške, Švedske, Velike Britanije in Švice so podpornice tega kodeksa (International Code of Conduct, 2010).

Organizacija združenih narodov (delovna skupina pri Uradu za človekove pravice) je leta 2011 pripravila še en osnutek konvencije, ki bi pokrivala delovanje nedržavnih akterjev, tj. tudi zasebnih vojaških podjetij. Pripravila je osnutek Konvencije o zasebnih vojaških podjetjih (*Convention on Private Military and Security Companies (PMSCs) for consideration and action by the Human Rights Council*, 10. 5. 2011), ki pa vse do danes še ni bila dokončno usklajena. Navaja ključne funkcije, ki naj nikoli ne bi bile prenesene z državnih sil na nedržavne akterje ali druge pogodbene sile, in sicer neposredno sodelovanje v oboroženih konfliktih, tehtanje odločitev o vojni ali bojnih operacijah, zajetja ujetnikov, vohunstvo, obveščevalna dejavnost, uporaba orožja za množično uničevanje ipd. Države si med seboj niso edine niti o slednjem, kaj šele o mednarodnem standardu ureditve zasebnih vojaških podjetij. Osnutek konvencije pa je bil narejen za dodatno spodbudo držav, da same vzpostavijo pravne mehanizme pri ustanavljanju, uporabi in nadzorovanju zasebnih vojaških podjetij (El Mquirmi, 2022).

4 Kratek zgodovinski pregled uporabe plačancev in pogodbenih oboroženih sil

Biti plačanec je nekoč pomenilo časten posel, čeprav je bil krvav, zaposlovanje plačancev v zgodovini pa je bila običajna praksa že pred našim štetjem. Na primer Ksenofontova vojska grških plačancev, znanih kot Deset tisoč⁶ (401–399 pr. n. št.), kartažanska plačana vojska med punskimi vojnami proti Rimu (264–146 pr. n. št.) ali Hanibalova šesttisočglava vojska, ki je marširala čez Alpe, da bi napadla Rim (McFate, 2014). Obdobje merkantilizma v 17. stoletju je viden primer, ko

⁶ Deset tisoč je bila sila najemniških enot, večinoma Grkov, ki jih je Kir mlajši (perzijski princ in general) zaposlil, da bi poskušal prevzeti prestol perzijskega cesarstva bratu Artakserksu II. (v bitki pri Kunaksi v Babiloniji in Siriji in nazaj v Grčijo, 401–399 pr. n. št.). (Ten Thousand, 2022).

so nedržavni vojaški akterji prevzeli pomembno vlogo. Nanda⁷ (2022) navaja, da se je to zgodilo predvsem zaradi pojava kolonializma, povečanja trgovine, intenziviranja konkurence med velikimi trgovskimi državami ter prilaščanja naravnih virov in dragocenih kovin. Taki akterji so po navadi najemali nedržavne akterje, ki so skrbeli za geoekonomske cilje držav v tujih regijah. Kot značilna primera navaja Veliko Britanijo in Nizozemsko, ki sta uporabljali tako imenovano kvazidržavno trgovinsko organizacijo – Nizozemsko vzhodnoindijsko družbo in Britansko vzhodnoindijsko družbo (angl. *Dutch East India Company*⁸ in *English East India Company*⁹) in sta za svoje delovanje uporabljali plačance. Tudi za doseganje ofenzivnih vojaških operacij (del bengalske vojne je bila na primer bitka v Buxarju – boj med Britansko vzhodnoindijsko družbo in lokalnimi silami – ki pa je privedla do pravice Britanskega vzhodnoindijskega podjetja, da pobira davke v Bengal, Bihar in Orrisi) (Nanda, 2022).

Z Napoleonovimi vojnami ter francosko revolucijo in idejami o državljskih pravicah ter idejo o tem, da kraljeva vladavina ne izvira več od božanske pravice, temveč od vladanih (ljudstva), ji je uspelo preobrniti trend najemanja plačancev. S tem pa se je pojavila tudi odgovornost državljanov, da je vojaško služenje (naborništvo) postalo domoljubna dolžnost branjenja državnih interesov. Tudi v prvi in drugi svetovni vojni, pa vse do hladne vojne so imele pravico do uporabe sile za reševanje mednarodnih konfliktov izključno suverene države in njihove vojske (McFate, 2014). Sredi 20. stoletja so bili plačanci ponovno pogosto uporabljeni za strmoglavljanje nestabilnih vlad v državah v razvoju in za zagotavljanje dovolj kritične moči za izvajanje državnih udarov. Poleg tega so tudi transnacionalna in globalna podjetja pogosto uporabljala zasebna varnostna podjetja za zavarovanje

⁷ Parkaš Nanda (indijski novinar) je proučeval in komentiral indijsko notranjo ter zunanjo strateško politiko več kot tri desetletja. Bil je nekdanji član Indijskega sveta za zgodovinsko raziskovanje (*Indian Council for Historical Research*), prejemnik seulske štipendije za mir ter član Inštituta za mirovne študije in konflikte (*Institute of Peace and Conflict Studies*), danes pa je v uredniškem odboru v neodvisnem in zasebnem indijsko-kanadskem digitalnem mediju *The EurAsian Times*.

⁸ Gielink (2007, 149–154), častnik na Nizozemski obrambni akademiji (*Netherland Defence Academy*), navaja Nizozemsko vzhodnoindijsko podjetje, ustanovljeno leta 1602, kot prvo ogromno mednarodno podjetje na Nizozemskem s 50.000 zaposlenimi in 200 ladjami, ki je bilo prvo zasebno vojaško podjetje. V imenu generalnih stanov (ali tudi splošnih stanov je bila v Franciji starega režima zakonodajna skupščina vseh stanov kraljestva) je vojaško podjetje dobilo monopol za izvajanje kolonialnih aktivnosti na vzhodu, saj Nizozemska takrat ni imela vojaških zmogljivosti, s katerimi bi lahko izvajala vojaške posege. Zato je bilo zasebno vojaško podjetje odgovorno za več bojnih operacij, gradilo je trdnjave (takratni način zavzemanja mest s plačanci). Ko je podjetje osvojilo ozemlje, ga je moralo obdržati, kar pa je lahko le s plačanci in uporabo vojaške moči.

⁹ *English East India Company* – podjetje je imelo nadzor nad velikim delom indijskega podcelinskega kontinenta, koloniziralo je del Jugovzhodne Azije in Hongkonga. Bilo je največja korporacija na svetu v tistem času. Imelo je svoje oborožene sile (britanske, bengalske in bombajske), skupino 260.000 vojakov, in služilo britanskim kolonialnim interesom v Indiji (Gielink, 2007, 149–154).

svojih interesov in zaposlenih, zlasti na obubožanih in nestabilnih območjih, a bogatih z naravnimi viri (Nanda, 2022).

Mike Hoare je bil značilni plačanec tega obdobja. O njem je napisanih več knjig, bil je posnet tudi film z naslovom *The Wild Geese*. Kot upokojeni major je živel v Južni Afriki in pomagal voditi dve različni skupini plačancev v kongovski krizi. Najel ga je takratni predsednik vlade Moïse Tshombe, da bi se bojeval proti opoziciji pod vodstvom Patricea Lumube (borca za osamosvojitve in nekdanjega predsednika vlade Demokratične republike Kongo). Ena skupina je bila oblikovana v vzhodni provinci Konga v Katangi leta 1961 in je želela doseči neodvisnost od Republike Kongo (enota se je imenovala Štirje komandos). Druga skupina plačancev, ustanovljena leta 1964, pa je bila namenjena za vodenje vojaške enote, imenovane Pet komandosov. Štela je okoli tristo vojakov, ki so bili večinoma iz Južne Afrike. Njihova naloga je bila, da se bojujejo v uporniški akciji, imenovani Simba (Osborn,¹⁰ 2021).

5 Uporaba pogodbenih oboroženih sil

Podjetja plačancev niso bila namenjena le za strmoglavljenje vlad ali izvajanje uporniških akcij, temveč je izredno zmanjševanje vojaških sil po hladni vojni hkrati tudi sovpadalo s porastom napotitev vojaških sil v mednarodne operacije kriznega odzivanja. Zato so bile vlade prisiljene k zatekanju k zunanjim izvajalcem z namenom privatizacije nalog, ki bi jih sicer opravljali vojaki (Jäger,¹¹ 2007, 347). Ali kot pravi Clivaz (2008),¹² državne oborožene sile s strateškega vidika po večini uporabljajo zasebna vojaška podjetja kot multiplikatorje oziroma množitelje sile, saj se same niso sposobne spopasti z vsemi izzivi, ki jih predstavlja sodobni konflikt ali vojna.

Pomen zatekanja k zunanjim izvajalcem je zato dojelo veliko držav. Posebni projekti ali naloge, ki jih lahko izvajajo zasebna vojaška podjetja, so velika prednost za vojsko in njihove operacije. Medtem ko velike in močne države najemajo zasebna vojaška podjetja, ker se same želijo osredotočiti na bojne zmogljivosti in bojevanje, majhne ali nestabilne države najemajo pogodbenike, saj same nimajo dovolj bojnih zmogljivosti. Zaradi tega je pojav tako imenovanega privatiziranega bojevanja postavil zahtevo po premisleku o prednostih in pomanjkljivostih

¹⁰ John W. Osborn je ameriški zgodovinar in pisec za ameriški spletni medij *Warfare History Network Magazine*.

¹¹ Thomas Jäger je nemški profesor in doktor na Univerzi za družbene vede v Kölnu.

¹² Emmanuel Clivaz je doktor filozofije, raziskovalec v raziskovalnem repozitoriju na škotski Univerzi St. Andrews.

uporabe zasebnih vojaških podjetij. Vlade so spoznale, da uporaba zasebnih vojaških podjetij za nekatere vojaške naloge ni samo *outsourcing*, temveč pomeni tudi optimizacijo organizacije sil (Gielink, 2007, 154–164).

5.1 Blackwater

Erik Prince,¹³ ustanovitelj ameriškega zasebnega vojaškega podjetja Blackwater, naj bi nekoč dejal, da je cilj njegovega podjetja pri zagotovitvi nacionalne varnosti to, kar dela FedEx za Postal Service (obe sta poštni podjetji, op. a.). Blackwater je bilo le eno od zasebnih varnostnih podjetij, ki so jih Združene države Amerike najele za delovanje v ekspedicijskih operacijah. Leta 2004 je bilo skupaj s še drugimi zasebnimi varnostnimi podjetji, kot sta DynCorp International in Triple Canopy Inc., angažirano za varovanje objektov in oseb ter druge varnostne storitve v Afganistanu in Iraku (McFate, 2014, 10). Vsi so bili najeti za opravljanje nalog, ki naj bi jih sicer opravljale vojaške sile držav, vendar je bilo to iz različnih vzrokov preloženo na pogodbeno oborožene sile. Med predsedovanjem ameriškega predsednika Baracka Obame in začetkom umika ameriških sil iz Afganistana je napotitev zasebnih varnostnih pogodbenikov narasla na pet tisoč. Hkrati je država ustvarila razmere, da se je lahko oddaljila od odgovornosti za neuspehe in s tem obvarovala ugled lastne države. Preprostost napotitve pogodbenih oboroženih sil v primerjavi z napotitvijo oboroženih sil držav kaže na prednost pri uresničevanju državnih ciljev. Tako se tudi zakrije število uradno napotenih sil in daje navidezno nekritično vpletanje države v zunanje zadeve. Civilna javnost pa je z naravo in delom pogodbenikov slabo seznanjena. S tem pa ostane domače javno mnenje za sodelovanje v konfliktu neprizadeto (How Mercenaries, Wagner Group are shapping Ukraine Invasion, 2022).

Kljub prednostim najema pogodbenih oboroženih sil, ki se kažejo predvsem v multipliciranju vojaške bojne moči in množenju vojske, obstajajo tudi negativne strani. Najemanje pogodbenikov lahko povzroči škodo državi najemnici kot državi, v kateri delujejo in tudi spremenijo prvotni namen operacije, če te niso primerno nadzorovane. Ker gre pri najemanju pogodbenih oboroženih sil za drobljenje pravice do uporabe sile in prenos nekaterih vojaških nalog, v nadaljevanju opisujemo tudi neželeno delovanje zasebnih vojaških podjetij, kar je ključno tveganje pri najemanju pogodbenih oboroženih sil.

¹³ Erik Dean Price je ameriški poslovnež in nekdanji pripadnik specialnih sil vojske Združenih držav Amerike (*U. S. Navy SEAL Officer*) ter brat nekdanje ameriške sekretarke za izobraževanje Betsy DeVos.

V Iraku (med operacijo *Enduring Freedom*) je v 195 primerih eskalacija sile povzročilo najeto zasebno vojaško podjetje Blackwater. V 84 odstotkih je prvi strel izvedlo to podjetje, čeprav je bilo najeto za izključno defenzivno in prehodno delovanje. Eden izmed incidentov se je Blackwaterju zgodil tudi v Faludži, ko so najemniki delovali v najbolj nevarnem delu Iraka z neoklepnimi vozili, kljub takratni visoki stopnji ocene ogroženosti. Iraški prebivalci so jih zato ubili in javno obesili. Zaradi tega so Združene države Amerike leta 2004 izvedle ofenzivo na mesto¹⁴ (med drugim kot maščevanje za uboj štirih pogodbenikov) (Clivaz, 2008, 4–10).

Primer sedemnajstih nedolžnih civilistov, ki jih je ubilo podjetje Blackwater na trgu Nisour v Bagdadu septembra 2007, je bil še drugi odmevni primer neupravičene uporabe sile. Pogodbeniki so bili sicer po dolgem sodnem procesu obsojeni v lastni državi, a jih je takratni ameriški predsednik Donald Trump leta 2020 pomilostil, kar je povzročilo veliko nezadovoljstvo in razočaranje iraškega prebivalstva. Iraška vlada pa je hitro po incidentu Blackwaterju prepovedala delovanje v svoji državi (Krahman,¹⁵ 2011, 8).

Zaradi pogostih incidentov je Erik Prince podjetje leta 2009 preimenoval v Xe Services, leta 2014 pa v Academi, ko se je tudi združilo z drugim zasebnim vojaškim podjetjem, imenovanim Triple Canopy. Danes je podjetje del ameriškega zasebnega varnostnega podjetja Constellis Group, ki se ukvarja z zagotavljanjem pogodbenih varnostnih oziroma vojaških storitev. Samo leta 2013 je podružnica podjetja Academi – International Development Solutions – sklenila posel z ameriškim zunanjim ministrstvom v vrednosti 93 milijonov dolarjev za opravljanje različnih nalog varovanja osebja in objektov po svetu (Nauman,¹⁶ 2022).

¹⁴ Prva bitka za Faludžo (4. april–1. maj 2004), imenovana tudi Operation Valiant Resolve. Kampanja ameriške vojske med vojno v Iraku z namenom poraza ekstremistov, upornikov in tistih, ki so 31. marca 2004 ubili štiri ameriške pogodbenike. Javni prikaz pretepenih in zažganih trupel štirih ubitih mož je razburil svetovno javnost, Američani pa so bili odločeni, da ponovno zavzamejo nadzor nad mestom. 4. aprila 2004 so začeli ofenzivo. Kljub temu da so v enem tednu zavzeli skoraj tretjino mesta, so se morali zaradi prevelike stranske škode in na pritiske iraške vlade umakniti do 1. maja 2004. Ameriška vojska je nato predala vojaško operacijo faluški brigadi, ki pa je do septembra 2004 pridobljeno opremo in orožje predala upornikom (Swift, 2022).

¹⁵ Elke Krahman je nemška profesorica in sodelavka na mirovnem inštitutu v Frankfurtu (Peace Research Institute Frankfurt).

¹⁶ Sadiq Nauman je pakistanski analitik geopolitike.

5.1.1 Delovanje podjetja Academi v Ukrajini

Konkretnih dokazov za sodelovanje zasebnega vojaškega podjetja Academi v Ukrajini sicer nismo našli, je pa državna tiskovna agencija TASS v lasti ruske vlade poročala, da naj bi ameriško zasebno vojaško podjetje Academi po letu 2014 sodelovalo s kijevskimi oblastmi in na prošnjo ukrajinskega generalštaba. Sodelovanje naj bi obsegalo strelsko usposabljanje, usposabljanje iz operacij bojevanja v naseljih ter usposabljanje iz logistične zagotovitve, kar bi bataljonu Azov¹⁷ omogočilo izvedbo napadov v regijah Doneck in Lugansk. Cena za usposabljanje naj bi znašala 3,5 milijona dolarjev (Zuess,¹⁸ 2015).

Na ambicije zasebnega vojaškega podjetja pod okriljem Erika Princea pa kažejo njegovi drugi nameni, ko je leta 2020 želel kupiti kompleks ter ustvariti deset milijonov vredno zasebno vojaško in obrambno podjetje v Ukrajini. V njem bi zaposlil nekdanje ukrajinske veterane in združil vojaška tehnološka podjetja. Načrt je predvideval prevzem tovarn, kjer izdelujejo motorje za bojna letala in helikopterje, ter vzpostavitev tovarne za izdelavo streliva. Tako bi ustvaril obrambno podjetje, ki bi bilo konkurenčno Airbusu in Boeingu, ter pridobil velik del ukrajinskega obrambnega sektorja. Po besedah Igorja Novokiva, nekdanjega bližnjega svetovalca ukrajinskega predsednika, bi bil posel verjetno sklenjen, če ne bi takratni ameriški predsednik Donald Trump tisto leto izgubil na predsedniških volitvah. Pa tudi Ukrajinci so imeli pomisleke, saj naj bi Erik Prince imel poslovne vezi tudi v Rusiji (njegova sodelavca naj bi sodelovala z Rusijo pri vmešavanju v ameriške volitve leta 2020, v katere je bil vpleten Jevgenij Prigožin¹⁹ (Snodgrass,²⁰ 2021).

Februarja 2022, takoj po ruski agresiji na Ukrajino, naj bi Erik Prince z drugimi predstavniki zasebnih varnostnih podjetij, ki zagotavljajo vojaške pogodbene storitve za ameriško zunanje ministrstvo, osebno obiskal Kijev, kjer naj bi se bil sestel z ukrajinskimi oblastmi in predsednikom Volodimirjem Zelenskim. Takrat naj bi sklenili tako imenovani »faustovski dogovor«²¹ o tem, da bi različni zasebni vojaški pogodbeniki usposabljali ukrajinske nabornike za uporabo ročnih

¹⁷ Bataljon Azov je vojaška enota nacionalne garde Ukrajine, aktivna od leta 2014 in ki je sodelovala v različnih bitkah v doneški regiji v Ukrajini. Ime so si nadeli po Azovskem morju.

¹⁸ Eric Zuess je ameriški pisec in raziskovalec zgodovine.

¹⁹ Jevgenij Prigožin je ustanovitelj zasebnega vojaškega podjetja Wagnerjeva skupina. Je ruski oligarh, nekdanji zapornik in nekdanji »kuhar« ruskega predsednika Vladimirja Putina.

²⁰ Erin Snodgrass je ameriška novinarka Business Insider Africa ter diplomantka medijskih komunikacij in nekdanja asistentka v ameriškem Kongresu.

²¹ Faustovski dogovor pomeni dogovor brez kakršne koli dokumentirane oblike, kar naj bi jih odvezovalo od kakršne koli odgovornosti za sodelovanje.

protioklepni in drugih orožij, ki naj bi jih zagotovile države Severnoatlantske zveze, usmerjali pa naj bi tudi celotno obrambno strategijo Ukrajine, tudi z neposrednim sodelovanjem v bojnih operacijah severno od Kijeva, Harkova in Donbasa (Nauman, 2022). Ameriška stran je tako sodelovanje sicer zanikala, a so v nasprotju s tem jeseni 2022 v proruskem spletnem časopisu Lenta.ru navajali, da v vojni v Ukrajini Akademijevi plačanci tudi aktivno sodelujejo v bojih (Košečkina, 2022).

5.2 Wagnerjeva skupina

Zahodni mediji navajajo, da naj bi ruski predsednik Vladimir Putin uporabljal plačance kot vojaško strategijo Moskve. Sploh odkar jih je uporabil za priključitev Krimskega polotoka leta 2014 in za podporo proruskih separatistov v Donbasu. Trdijo, da naj bi Putin pomagal pri ustanovitvi Wagnerjeve skupine²² (po nekaterih virih celo največjega varnostnega operatorja na svetu), ki mu pomaga pri ohranjanju ugleda ruskih vojaških sil. Ameriški Center za strateške in mednarodne študije (*Center for Strategic and International Studies*) pravi, da je Wagnerjeva skupina rekrutirala, usposabljala in napotovala operative po svetu z namenom projiciranja moči, spodkopavanja Združenih držav Amerike in ob uporabi prikritih pogodbenikov poskušala povečati moskovski vpliv po svetu. (Nanda, 2022).



Slika 1: Logotip Wagnerjeve skupine (vir: Logo Wagnerjeve skupine, dostopno 15. 11. 2022)

Kremelj uradno sicer ne priznava prikritih organizacij, kot je Wagner, vendar je povsem neverjetno, da bi take skupine lahko obstajale in delovale brez Putinove

²² Wagnerjeva skupina se je prvič pojavila leta 2014. Sprva naj bi šlo za paravojaško enoto, januarja 2023 pa se je uradno registrirala kot zasebno vojaško podjetje, imenovano PMC Wagner Center. Med drugim se ukvarja s posredovanjem plačancev za ofenzivno delovanje.

privolitve. Aprila 2012, na primer, je Putin označil zasebne vojaške pogodbenike kot instrument za realizacijo nacionalnih interesov brez neposredne udeležbe države (Quinn,²³ 2020). Po izbruhu konflikta v Ukrajini leta 2014, ko se je ruska stran naslonila na delo zasebnih vojaških podjetij, da bi jih podprla pri ruski operaciji, je uspeh zasebnega vojaškega podjetja v Ukrajini Kremlin spodbudil k zamisli, da so jih leta 2015 ponovno napotili v Sirijo (Ruhel,²⁴ 2022). Rusija je to storila, da bi v državljanski vojni podprli predsednika Bašarja al Asada.²⁵ Ruska federacija je ob pomoči Wagnerjeve skupine in drugih plačancev pomagala obrniti vojno v prid Asadu. 7. februarja 2018 so Wagnerjevi plačanci napadli ameriške specialne sile blizu mesta Khasham, kjer so jih zadrževali z artilerijskim obstreljevanjem, medtem ko so ruske in sirske napredovale. Američani so odgovorili z zračnimi napadi in v štiriurnem boju ubili okoli dvesto bojnikov, medtem ko sami niso imeli žrtev. Joseph Votel, nekdanji general in v tistem času vodja ameriškega centralnega poveljstva, je povedal, da naj bi ta isti napad imel ekonomski motiv, saj da je Wagner hotel imeti nadzor nad bližnjo oljno ploščadjo, blizu katere pa so Američani izvajali protiteroristično operacijo. Joseph Siegle, raziskovalec v Afriškem centru za strateške študije, pa je dejal, da je ruski vojaški uspeh v sirskega konfliktu pomenil prelomno točko za Rusijo. Dojeli so, kako hitro lahko pridobijo vpliv v regiji, v kateri do takrat niso imeli še nobenega (Sapien in Kaplan,²⁶ 2022).

Rusko zasebno vojaško podjetje pa je Rusiji pomagalo razširiti vpliv tudi v Afriki, na celini, ki je bila načeloma vedno pod britanskimi, francoskimi, ameriški in kitajskimi interesi. Proučevanje njihovega delovanja kaže, da si postopoma močno utrjujejo položaj na afriški celini. Wagnerjeva skupina je Rusiji pomagala leta 2019 v libijski državljanski vojni (največje naftne zaloge v Afriki in ob Sredozemlju), kjer so podpirali kampanjo Khalife Haftarja²⁷ pri nameri strmoglavljenja notranje državno priznane vlade. Kljub temu da je bil Haftar omahljiv, mu je s pomočjo Wagnerjeve skupine (okoli tisoč plačancev) in upornikov uspelo izvesti ofenzivo v Tripoliju, ki je spremenila smer vojne. Če Turčija ne bi posredovala, bi se Rusiji po vsej verjetnosti obetala možnost za postavitev vojaške baze na južnem boku Severnoatlantske zveze. Kljub temu da so se Američani zaradi tega zavzemali,

²³ Sean Quinn je irski dopisnik slovenskega neodvisnega spletnega medija Portal Plus.

²⁴ John P. Ruhel je avstralsko-ameriški novinar kanadskega spletnega medija The Asian Times na področju strateških politik in poznavalec Ruske federacije.

²⁵ Bašar al Asad je od leta 2000 sirski predsednik in ni naklonjen vmešavanju zahodnih držav v notranjo sirsko politiko.

²⁶ Sapien in Kaplan sta novinarja ameriškega neodvisnega spletnega medija ProPublica.

²⁷ Khalifa Haftar je libijski politik, vojaški častnik in poveljnik libijske nacionalne armade.

da bi Evropska unija odredila sankcije proti Wagnerju, ta tega ni storila vse do decembra 2021 (Sapien in Kaplan, 2022).

Leta 2017 je bila Wagnerjeva skupina angažirana tudi na mejah med Centralnoafriško republiko (v nadaljevanju CAR) v okolici kraja Am Daga, da bi varovala rudnike diamantov, in Sudanom, da bi varovala rudnike zlata. Prvotno je bila sicer angažirana za varovanje vlade pred uporniki. Od prihoda v CAR pa je Wagnerjevi skupini uspelo skoraj popolnoma prevzeti nadzor nad pretokom diamantov in zlata. Obstaja mnenje, da jim je vlada v zameno za njihove storitve zagotovila plačilo v naravnih virih (What is Russia's Wagner group in Ukraine, 2022). Wagnerjeva skupina naj bi povečala svoje delovanje tudi v afriški regiji Sahel. Malijska vojaška hunta, ki je oblast nasilno prevzela leta 2021, je že leta 2019 podpisala sporazum z Rusijo za sodelovanje na vojaškem področju. Čeprav sta ruska in malijska oblast zanikali navedbe, naj bi se v Mali napotilo okoli tisoč Wagnerjevih pripadnikov, ki naj bi usposabljali malijsko vojaško hunto in sodelovali v protiteroristični operaciji. V ta namen naj bi se gradila tudi vojaška baza blizu letališča Bamako, hkrati pa naj bi bili nastanjeni tudi v bazi v Timbuktuju. Po navedbah ameriškega Centra za strateške in mednarodne študije (*Center for Strategic and International Studies*) imajo ruska zasebna vojaška podjetja šestnajst pogodb z vlado podsaharske Afrike. In ne samo Rusija, temveč tudi druge države, med njimi Kitajska. Zaradi prisotnosti Wagnerjevih plačancev so se tudi odnosi med Francijo in Malijem poslabšali, saj je Francija umaknila francoske sile iz Operacije Barkhane in takubskih sil (*European Union Takuba Task Force*) iz Malija, saj nočejo podpirati vlad, ki najemajo plačance. Obstajala pa naj bi domneva, da del civilne družbe v saheljskih državah, zlasti v tistih, kjer vladata vojaške hunte (Mali, Burkina Faso, Gvineja), podpira vlade pri spodbujanju vojaških odnosov z Rusijo ali njenimi zasebnimi vojaškimi podjetji, saj menijo, da operacijam zahodnih držav ni uspelo rešiti konfliktov (Cobo,²⁸ 2022).

Po januarju 2019 se je skupina Wagner razširila še v Venezuelo, državo z največjimi znanimi nahajališči nafte, kjer naj bi pomagala »zagotavljati varnost« predsedniku Nicolásu Maduru.²⁹ Rosneft, velika ruska energetska družba

²⁸ Beatriz de Leon Cobo je francoska študentka doktorata iz sociologije na pariški univerzi (*ED-Sciences et Société de l'Université de Paris*), strokovnjakinja na področju nasilne radikalizacije v Sahelu in Evropi, raziskovalka in svetovalka na področju varnosti, radikalizacije in konflikta v Sahelu, Zahodni Afriki in Evropi.

²⁹ Vršilec dolžnosti Republike Venezuele kljub temu, da je Narodna skupščina Venezuele trdila, da je njegova izvolitev leta 2018 nezakonita, in na čelo postavila Juana Guida, ki pa mu ni uspelo vzpostaviti prehodne vlade, saj ima Maduro še vedno nadzor nad večino institucij v Venezueli. Maduro je bil predsednik venezuelske republike od leta 2013.

pod nadzorom države, pa ima velike interese pri venezuelskih naravnih virih. Venezuela je v zadnjih letih kot država zdrsnila v kaos. Madurova politika se je pokazala kot neučinkovita in je zagotovo prispevala h krizi ter izselitvi več milijonov Venezuelcev. Vendar so se tudi Američani dejavno vpletli v državo, saj je Trumpova administracija takrat javno podprla opozicijo, skupaj z uglednimi osebnostmi, Madurovimi nasprotniki, kot je venezuelski predsednik narodne skupščine Juan Guaido (Ouinn, 2020). Tako kot je Rusija uporabila plačance za svoje interese, je tudi Erik Prince predlagal uporabo ameriških zasebnih vojaških podjetij za strmoglavljenje Madura (Ruhel, 2022).

5.2.1 Wagnerjevo delovanje v Ukrajini

Od začetka delovanja Wagnerjeve skupine se zahodne države z njo niso posebej ukvarjale, saj jim takrat še ni pomenila nekega tveganja, njeno delo pa je bilo tudi bolj ali manj zamegljeno. Šele ponovna vključitev v vojaško operacijo v Ukrajini (leta 2022) in njeno odkrito delovanje ter javno novačenje plačancev v raznih ruskih mestih in drugod po svetu, tudi v ruskih zaporih (da bi povečali »ruske sile« v donbaški regiji), so zahodnim državam pokazali, da ne gre za nepomembno vojaško podjetje, temveč za močno in vplivno organizacijo, ki za svoje dejavnosti množično uporablja silo plačancev. Čeprav je rusko obrambno ministrstvo Wagnerjevo skupino deloma zalagalo tudi s strelivom, močno ognjeno podporo in drugo vojaško opremo pri skoraj samostojni operaciji v donbaški regiji v mestih Bahmut, Soledar in okolici, pa je uradno ni priznavalo kot del vojaških sil. Imeli so jo za skupino prostovoljcev, ki pomagajo Ruski federaciji v vojaški operaciji v Ukrajini. Čeprav so zasebna vojaška podjetja v Rusiji uradno prepovedana, se je Wagnerjeva skupina januarja 2023 v Sankt Peterburgu uradno registrirala kot pravna oseba – zasebno vojaško podjetje (PMC Wagner Center). Ruska stran ji na začetku tudi ni onemogočala rekrutacije zapornikov v Rusiji. Tako se je njena številčnost z začetnih nekaj tisoč pripadnikov povečala na nekaj deset tisoč. Zapornikom, ki so se pridružili Wagnerjevi skupini ali vojski in so sodelovali v vojaški operaciji v Ukrajini vsaj pol leta, je bila v zameno obljubljena odpustitev zaporne kazni. Ker se je prvotno načrtovano hitro zavzetje mest Bahmut, Soledar in okoliških krajev zavleklo v večmesečno operacijo z več uspehi Wagnerjeve skupine, je Prigožin uvidel priložnost in začel javno promovirati svoje podjetje po javnih medijih. Ruske oblasti delovanja Wagnerjeve skupine sicer niso prepovedale, so pa izdale navodilo domačim medijem, da se ne posvečajo preveč objavljanju njenih uspehov, kar kaže, da so tudi same nanjo gledale s precejšnjo

pazljivostjo. Bolj zaradi Prigožinovega javnega oglašanja, kritiziranja ruskih vojaških vodilnih častnikov, njihovega vodenja operacije in promoviranja svojih uspehov kot podjetja samega. Po nekaj mesecih so ji tudi omejili rekrutacijo zapornikov in zalaganje s strelivom za boje. Prigožin je zaradi tega javno kritiziral ruske oblasti in rusko obrambno ministrstvo ter njegovo vodstvo, saj da mu onemogočajo uspehe v operaciji in tako povzročajo nepotrebne žrtve. Hkrati je izrazil, da bo kot vodja uspešnega zasebnega in domoljubnega vojaškega podjetja kandidiral na naslednjih ukrajinskih predsedniških volitvah. Prozahodno usmerjeni mediji (ameriški New York Post, angleški Daily Star in japonski The Japan Times) pa so se v začetku leta 2023 začeli spraševati, ali bo Prigožin celo morebitni naslednji predsedniški kandidat v Ruski federaciji. To kaže na velike želje lastnika zasebnega vojaškega podjetja po uspehu v vojaški operaciji v Ukrajini, ki bi Rusiji prinesel odločilno prednost, podjetju pa svetovno prepoznavnost in moč, samemu Prigožinu pa močan vpliv. Mesto Bahmut v donbaški regiji pa je s tem tudi postal prostor za merjenje moči ukrajinske vojske in ruskega zasebnega vojaškega podjetja.

5.3 Delovanje drugih pogodbenih oboroženih sil v Ukrajini

Rusko-ukrajinski vojaški spopad je razkril pomembno značilnost, in sicer, da ta spopad ni samo spopad med dvema državama, temveč sta obe v konflikt (odkriti ali zakriti) novačili tuje bojovníke z vsega sveta. Novembra 2022 je ruski ambasador Anatolij Antonov trdil, da tuji vojaki, ki se bojujejo ob boku Ukrajincev, lovijo ruske in da poteka pravi safari. Mediji v ukrajinskem konfliktu sodelovanje plačancev in prostovoljcev še prav posebej izpostavljajo. Soufan Center, ki je ameriška globalna varnostna neprofitna raziskovalna skupina, trdi, da je bojišče v Ukrajini izjemno kompleksno, prepleteno z zasebnimi vojaškimi pogodbenimi podjetji, tujimi bojovníki, prostovoljci, plačanci, ekstremisti in terorističnimi skupinami (Nanda, 2022).

Mednarodno legijo teritorialne obrambe Ukrajine (ukrajinsko tujsko legijo) je 27. februarja 2022 ustanovila ukrajinska vlada na prošnjo predsednika Ukrajine Volodimira Zelenskega za pomoč boju proti ruski invaziji na državo. Tujski legiji so se pridružili legionarji iz več kot devetdesetih držav. Ukrajinski zunanji minister pa je 6. marca 2022 trdil, da legijo sestavlja že več kot 20.000 prostovoljcev. Največ naj bi bilo Gruzijcev, Britancev in Američanov (Fight for Ukraine, 2022). Čeprav naj bi bili tuji prostovoljci (legionarji) integrirani v ukrajinske obrambne sile in s tem njihovo delovanje zakonito, se pojavlja vprašanje, ali gre vseeno izključno

za plačance, kot jih označuje Ruska federacija, ali pa za legitimne vojake, ki so zaščiteni z mednarodnim vojaškim pravom (Malet³⁰, 2022).



Slika 2: Logotip Mednarodne legije teritorialne obrambe Ukrajine (vir: International Legion of Defence of Ukraine, 2022)

Mozartova skupina je bila še ena izmed zasebnih vojaških podjetij, ki so leta 2022 delovala v Ukrajini. Andrew Milburn³¹ je zbral prostovoljce (20–30) za usposabljanje prebivalstva v boju za Kijev, pomagali pa so pri usposabljanju iz protioklepniških sistemov in drugega pehotnega orožja. Delovali so tudi v Donbasu, natančneje v okolici mesta Bahmut, kjer je delovala tudi Wagnerjeva skupina. Prostovoljce so sestavljali moške iz Združenih držav Amerike, Velike Britanije in drugih držav. Ukvarjali so se še s humanitarno pomočjo in evakuacijami ogroženega prebivalstva. Predstavljali so tako imenovane bojne multiplikatorje (Ram³², 2022). Mozartova skupina pa je 31. januarja 2023 prenehala delovati. Ker se je financirala z donacijami, teh pa ni bilo dovolj, hkrati pa so bili člani skupine obtoženi nemoralnega delovanja v ukrajinskem civilnem okolju, je Milburn moral skupino razpustiti.

Ameriško zasebno varnostno podjetje Allied Extract³³, ustanovljeno leta 2021, je bilo še eno delujoče podjetje v Ukrajini. Zaposleni v tej družbi so prve izkušnje dobili v Afganistanu, kjer so se ukvarjali z evakuacijo civilistov iz naselij, ki so jih zajeli talibani. V vojaški operaciji v Ukrajini so opravljali naloge evakuacije prebivalstva, humanitarne pomoči in usposabljanje na področju medicine

³⁰ David Malet je profesor javnih odnosov na American University in avtor knjige *Foreign Fighters: Transnational Identity in Civil Conflicts*.

³¹ Andrew Milburn je upokojeni polkovnik ter nekdanji pripadnik ameriških marincev in ustanovitelj Mozartove skupine.

³² Ed Ram je britanski novinar in dopisnik britanskega časopisa *The Guardian*.

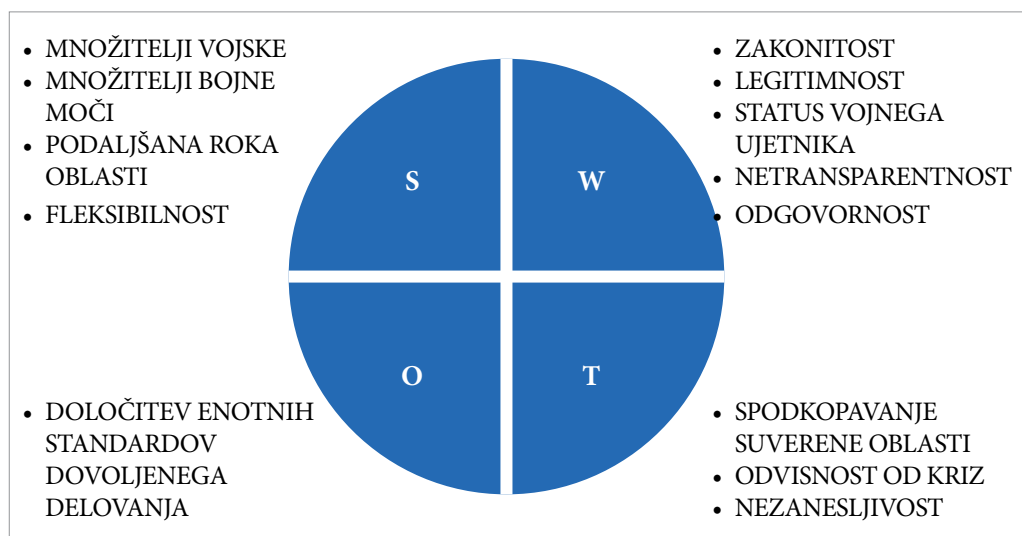
³³ Ustanovitelj podjetja Allied Extract, ki se financira iz donacij, je Harvey G. (ameriški vojaški veteran, nekdanji pripadnik ameriških specialnih sil).

(Organizacija Allied Extract, 2022). Posredovanje zaposlitvenih možnosti za plačance v različnih konfliktih po svetu (tudi v Ukrajini) in za različna zasebna vojaška podjetja prav tako ponuja spletni portal ameriškega izvora Silent Professionals³⁴, kjer se plačanci lahko zaposlijo za opravljanje različnih vojaških nalog (Silent Professionals, 2022).

Našteti primeri kažejo na prepleteno sodelovanje ekspedicijskih pogodbenih oboroženih sil, plačancev in oboroženih sil držav, ki delujejo vzporedno na nekem kriznem območju. Nekateri za osebni dobiček, drugi kot oborožene sile držav za strateške cilje držav. Navedeno pa potrjuje to, da je bazen »plačane vojaške sile« še kako poln, kljub temu da je z mednarodnim pravom prepovedana.

6 Analiza prednosti in pomanjkljivosti uporabe pogodbenih oboroženih sil

Pri raziskovanju zasebnih vojaških podjetij smo na podlagi sinteze raziskovanja ugotovili nekatere prednosti in pomanjkljivosti uporabe pogodbenih oboroženih sil. Hkrati smo pri tem izluščili še priložnosti in tveganja njihove uporabe, kar je prikazano na shemi 1.



Shema 1: Prednosti, priložnosti, pomanjkljivosti in tveganja uporabe zasebnih vojaških podjetij (angl. strengths, opportunities, weaknesses, threats – SWOT).

³⁴ Spletni portal (2–10 zaposlenih), izvirno ustanovljen v Združenih državah Amerike, posrednik zaposlitvenih priložnosti za vojne veterane v različnih sektorjih in različnih državah.

Z vidika napotitve oboroženih sil v ekspedicijske operacije, ki so zaradi pojava nekonvencionalnega in asimetričnega vojskovanja vedno bolj kompleksne in ko strateški cilji držav niso več nujno le vojaški, je jasno, da oborožene sile niso več zmožne opraviti vseh nalog, s katerimi bi se morale spopasti na nekem območju, ali pa za to niso primerne. Pri povečevanju vojaških nalog in manjšanju vojaških sil lahko pogodbeniki prevzamejo številne naloge in tako izboljšajo prilagodljivost oboroženih sil, ki je v kompleksnih vojnah več kot nujna. Najmanjše pogodbenih oboroženih sil pa v takih primerih predstavlja *prednosti njihove uporabe*. Mozartova skupina je ukrajinski vojski pomagala pri usposabljanju mobiliziranih enot za spopad in tako povečala njihovo bojno moč ter omogočila hitrejši prenos znanja na mobilizirane ukrajinske enote, hkrati pa prevzela še del vojaških nalog (evakuacijo prebivalstva ipd.). Podobno so pogodbeniki izvajali v Afganistanu, kjer so usposabljali afganistansko vojsko in policijo. Ukrajinska tujska legija, pri čemer govorimo o več deset tisoč prostovoljcih in pri čemer so sodelovali številni z vsega sveta, je pomnožila vojaško moč ukrajinske vojske, pripravljene za boje. Podobno vlogo je opravljala Wagnerjeva skupina med operacijo v mestu Bahmut (pa tudi drugod), kjer so več mesecev potekale brutalne bitke za osvojitev mesta, in ki ji je prav tako uspelo rekrutirati več deset tisoč pripadnikov, ki so pomagali ruski strani. Tako sta obe strani tudi navidezno zmanjšali število vojaških žrtev, saj jima ni bilo treba angažirati toliko lastnih vojaških sil ali pa so jim ti omogočili več časa za pripravo svojih vojaških sil. Tudi ameriške sile so ob začetku zmanjševanja sil v Iraku hkrati povečale napotitve zasebnih vojaških podjetij, ki so nadaljevala opravljanje nalog za ameriške interese. Da so pogodbene oborožene sile podaljšana roka države pri doseganju strateških ciljev (tudi nevojaških), pa nam jasno pokaže delovanje Wagnerjeve skupine na afriški celini, kjer očitno uspešno zasleduje strateške cilje Ruske federacije pri zagotavljanju virov, sebi pa zagotavlja dobiček in svoj obstoj. Ni pa Ruska federacija edina, ki uveljavlja strateške cilje na opisan način, temveč je to običajno tudi drugod.

Drži, da so številna zasebna vojaška podjetja pripomogla k nemalokateri rešitvi konfliktov ali pa so vojaškim silam držav vsaj olajšala delo, vendar se vse od dovolitve pojava zasebnih varnostnih podjetij kljub temu na mednarodnem in akademskem področju vseskozi še vedno pojavljajo dileme o sprejemljivosti njihovega delovanja. Obe podjetji (Blackwater in Wagnerjeva skupina) sta po navedenih primerih večinoma izvajali dejavnosti posredovanja plačane sile za delovanje oziroma bojevanje. Medtem ko naj bi Blackwater večinoma izvajal patroljiranje, izvidovanje, usposabljanje ipd., se je Wagnerjeva skupina aktivno vpletala v boje in velikokrat bolj ali manj samostojno izvajala bitke in operacije

(Sirija, donbaška regija, mesto Bahmut v Ukrajini ipd.). Pomanjkljivost uporabe pogodbenih oboroženih sil pa je prav v tem, da so kot taki nezakoniti akter (plačana sila in plačanci). Tako so tudi nelegitimni akter, saj jim je podelitev pravice do uporabe smrtonosne sile prepovedana z mednarodnimi konvencijami, njihovo delovanje je velikokrat netransparentno, nadzor nad njihovim delovanjem je pomanjkljiv, odgovornost za neželena in kazniva dejanja pa vprašljiva. Država za plačance v takih primerih niti ni odgovorna, temveč so zanje odgovorna zasebna vojaška podjetja, hkrati pa je odgovornost tudi na vsakem plačancu samem, saj se ne bojuje »zakonito«. Proučevanje delovanja zasebnih vojaških podjetij v Afganistanu, Siriji in navsezadnje tudi v Ukrajini nam kaže na raznovrstnost sodelujočih in tudi na veliko netransparentnost njihovega angažiranja, saj se velikokrat sploh ne ve, kdo vse sodeluje v konfliktih in kaj tam počne. Doseganje varnosti s komplementarnimi akterji pa pomeni razpršitev nalog in otežen nadzor. Smrt sedemnajstih nedolžnih civilistov, ki so jih septembra 2007 ubili plačanci Blackwaterja na trgu Nisour v Bagdadu, nam je pokazal primer neupravičene uporabe sile in poudaril vprašanje legitimnosti njihove uporabe. Ameriška država odgovornosti za uboj civilistov ni prevzela, kljub temu da jih je sama najela za delovanje v Iraku. Pogodbeniki, ki so bili pozneje sicer obsojeni, pa so bili po nekaj letih tudi pomiloščeni, saj da so delovali za blaginjo ameriške države. Tudi vprašanje reševanja odgovornosti morebitnih vojnih zločinov Wagnerjeve skupine v Ukrajini bo po vsej verjetnosti zahtevala veliko prizadevanj.

Tveganja uporabe pogodbenih oboroženih sil se kažejo predvsem v možnosti pojava konflikta interesov med najemnikom in najetim. Spodkopavanje državnih oblasti ter izvajanje pomoči pri načrtovanju in izvedbi državnih udarov, njihovi odvisnosti od vojn in konfliktov je samo nekaj primerov tveganja njihove uporabe. Primer angažiranja Wagnerjeve skupine v Ukrajini pokaže močan vpliv zasebnega vojaškega podjetja tako na bojišču kot v politiki. Njegovo delovanje v mestih Bahmut, Soledar in okolici v donbaški regiji, kjer so več mesecev potekale brutalne bitke, je pokazalo velik uspeh. Populistična propaganda Wagnerjeve skupine in uspehov Prigožina, pa tudi kritiziranje ruskih obrambnih oblasti (nezadovoljstvo z njihovim poveljniškim kadrom in poveljevanjem, prepočasno zagotavljanje streliva, omejevanje rekrutacije zapornikov, kritiziranje izvajanja ruskih vojaških manevrov) govorita o močnem interesu in vplivu zasebnega varnostnega podjetja. Prvotno načrtovana »tiha« pomoč ruski vojski se je sprevrgla v željo lastnika podjetja tudi po političnih ciljih. Ruski predsednik, ki je delovanje Wagnerjeve skupine dovoljeval, pa bi v prihodnje lahko dobil

konkretnejšega kritika svoje oblasti in oboroženih sil, kar bi lahko imelo tudi daljnosežne posledice.

Vpliva na politiko pa nam ne kaže le delovanje Wagnerjeve skupine, temveč tudi močno lobiranje Erika Princea, ki je prav tako iskal priložnosti za angažiranje svojega podjetja v Siriji po umiku ameriških sil. Erik Prince je takrat močno lobiral pri tedanjem ameriškem predsedniku Donaldu Trumpu, da bi opravljanje nalog ameriške vojske lahko prevzeli plačanci njegovega podjetja. Pa tudi njegova želja oblikovanja zasebnega vojaškega in obrambnega podjetja v Ukrajini, kjer bi zaposlil nekdanje ukrajinske veterane in združil vojaška tehnološka podjetja. Čeprav mu ne eno ne drugo ni uspelo, zaradi tega ni javno kritiziral ameriških oblasti, kar je za profesionalno zasebno podjetje, ki ga je najela država in je za to plačano, skorajda nujno. V nasprotnem je težko določiti mejnik, ali ima najemnik opravka s profesionalnim podjetjem ali podjetjem z znaki paravojaške enote, ki lahko nosi svoje skrite cilje.

Priložnosti uporabe zasebnih vojaških podjetij se kažejo v mednarodnopravni ureditvi njihovega delovanja in v dosegu splošnega konsenza glede dopustnosti nalog njihovega delovanja, to je postaviti jasna navodila, kaj so naloge oboroženih sil in kaj so lahko naloge pogodbenih oboroženih sil. Varnost se v moderni dobi ni izboljšala, temveč se je zaradi pojava številnih akterjev s svojimi interesi le še poslabšala oziroma je prešla v druge dimenzije. Ker oborožene sile niso več primerne za doseganje vseh ciljev držav, bi mednarodnopravna ureditev (ne le ureditev posameznih držav, ki različno gledajo na njihovo sprejemljivost in angažiranje) in sprejetje konsenza o zasebnih vojaških podjetjih legalizirala njihovo delovanje, hkrati pa bi potencialno prinesla večji nadzor in transparentnost njihovega delovanja v vojnah ali konfliktih. Tako bi preprečili morebitni pojav zasebnih oboroženih sil, miru pa ne bi bilo mogoče kupiti.

7 Sklep

Med proučevanjem delovanja zasebnih vojaških podjetij smo ugotovili, da so se plačanci uporabljali že v srednjem veku, da so takrat predstavljali časten posel in sredstvo, s katerim so vladajoči dosegali ekspanzivne cilje. Danes pa je zasebna varnost del dobičkonosnega posla, delež katerega na svetovni ravni iz leta v leto eksponentno raste in ki je namenjen za doseganje strateških, ekonomskih, političnih in vojaških ciljev. Poskusi, da bi takšna podjetja, ki ponujajo plačano silo, prepovedali, se niso uresničili, kljub prepovedi njihove uporabe v ženevskih konvencijah in njihovih protokolih, pa tudi drugih v raznih konvencijah. Njihova

uporaba je nekje postala običajna, siva polja v pravnih dokumentih pa omogočajo njihovo delovanje. Delovanje in ureditev delovanja zasebnih vojaških podjetij sta v večini v rokah držav samih, države in njihovi politični interesi pa si različno razlagajo dopustljivost in globino njihovega delovanja. Zato je dandanes namen pogodbenih oboroženih sil z vidika držav optimizacija delovanja vojaških sil držav, saj jim omogočajo prenos nalog, ki jih vojska sama ni zmožna opraviti ali pa ni primerno sredstvo za njihovo doseganje.

Prednosti najemanja pogodbenih oboroženih sil v ekspedicijskih operacijah vsekakor obstajajo in se kažejo v tem, da pogodbene oborožene sile predstavljajo množitelje bojne moči, množitelje vojaške sile ter so podaljšana roka državnih oblasti za doseganje nevojaških ali vojaških ciljev držav. Pomanjkljivosti, ki se pojavljajo pri najemanju pogodbenih oboroženih sil, pa so, da so nezakoniti akter (govorimo o zasebnih vojaških podjetjih, ki posredujejo plačano silo za ofenzivne namene, in plačancih). Taki akterji v vojnah nimajo statusa vojnega ujetnika in niso zaščiteni. So nelegitimni akter, saj nimajo pravice uporabljati smrtonosne sile in se bojevati. Njihovo najemanje in delovanje sta velikokrat netransparentna, nadzor nad njihovim delovanjem pomanjkljiv, odgovornosti za neželena dejanja pa država najemnica ni dolžna sprejemati, saj sta za to odgovorna plačanec in podjetje. Tveganja, ki jih zasebna vojaška podjetja lahko predstavljajo, pa so v morebitnem pojavu konflikta interesov med podjetjem in najemnikom, njihovih zmožnostih spodbujanja državnih oblasti (pomoč pri državnih udarih) ter v vplivanju na države za nadaljevanje konfliktov in kriz. Ker oborožene sile držav niso vedno primerne za doseganje vseh državnih ciljev, bi bila priložnost v sprejetju mednarodnopravne opredelitve in v dosegu soglasja glede obsega ter načina delovanja in v vrsti dovoljenih nalog pogodbenih oboroženih sil. To bi legaliziralo njihovo delovanje, hkrati pa bi potencialno prineslo večji nadzor in transparentnost njihovega delovanja v vojnah ali konfliktih, pa tudi drugod. Preprečitve njihovega delovanja namreč ni več mogoče pričakovati, temveč ravno nasprotno.

8 Literatura in viri

1. American Expeditionary Force. U.S. History, [online]. Dostopno na: <https://www.u-s-history.com/pages/h4248.html>. [26.12.2022].
2. Army Doctrine Reference Publication. No 3-0. 2016. *Headquarters Department of the Army, Whashington DC*, [online]. Dostopno na <http://www.apd.army.mil/>. [27. 10. 2022].
3. Clivaz, E. 2008. *Private Contractors on the Battlefield*. Zürich. International Relations and Security Network.
4. De León Cobo, B. 2022. Russian influence in Sahel: Wagner and the support of military juntas. Friedrich Naumann Foundation, [online]. Dostopno na: [1. april.https://www.freiheit.org/spain-italy-portugal-and-mediterranean-dialogue/russian-influence-sahel-wagner-and-support-military](https://www.freiheit.org/spain-italy-portugal-and-mediterranean-dialogue/russian-influence-sahel-wagner-and-support-military). [1. 11. 2022].
5. El Mquirmi, N. 2022. Navigating in a Grey Zone: Regulating PMSC's. *Policy Centre for The New South*. Rabat, [online]. April 2022. Dostopno na: https://www.policycenter.ma/sites/default/files/2022-04/PB_27-22_Mquirmi.pdf. [10. 2. 2023].
6. Fight for Ukraine, [online]. Dostopno na: <https://fightforua.org/>. [6. 12. 2022].
7. Gielink, D. (2007). *No Contractors on the Battlefield: The Dutch Military's Reluctance to Outsource*. V Jäger, T., ur. 2007. *Private Military and Security Companies. Chances, Problems, Pitfalls and Prospects*. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
8. How Mercenaries, Wagner Group are shapping Ukraine Invasion. *NEWSY*, [online]. 28. september. Dostopno na: https://scrippsnews.com/stories/how-mercenaries-wagner-group-are-shaping-ukraine-invasion/?fbclid=IwAR0ES0jflYQIQs1Y6F80Ma430PYndjyOfz0JYv8IIxPnQvLBf-dJaSVoG_gil. [16. 12. 2022].
9. International Code of Conduct for Private Security Providers [online]. 2010. Švicarska konfederacija. Švica. Dostopno na: <https://icoca.ch/the-code/>. [24. 2. 2023].
10. International Legion of Defence of Ukraine. *Wikipedia*, [online]. Dostopno na: https://en.wikipedia.org/wiki/International_Legion_of_Territorial_Defence_of_Ukraine. [6. 12. 2022].
11. Jäger, T. 2007. *Private Military and Security Companies. Chances, Problems, Pitfalls and Prospects*. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
12. John J. Peshing, [online]. Dostopno na: <https://sl.alegsaonline.com/art/50689>. [26. 12. 2022].
13. Kladnik, T. 2022. Oborožene sile. *E-enciklopedija slovenske osamosvojitve, državnosti in ustavnosti*, [online]. Dostopno na: <https://enciklopedija-osamosvojitve.si/clanek/oborozene-sile/>. [12. 12. 2022].
14. Košečkina, V. 2022. V okviru oboroženih sil Ukrajine so opazili plačance ameriške PMC. *Lenta.ru*, [online]. 10. september. Dostopno na: https://lenta.ru/news/2022/09/10/nayemniki_chvk/. [20. 11. 2022].

15. Krahmann, E. in drugi. 2011. *The role of private security companies in CSDP missions and operations*. Directorate General for External Policies. European Parliament.
16. Logo Wagnerjeve skupine. *Wikipedija*, [online]. Dostopno na: https://en.wikipedia.org/wiki/Wagner_Group#/media/File:Logo_of_the_Wagner_Group.svg. [15. 11. 2022].
17. Malet, D. 2022. The risky status of Ukraine's foreign fighters. *Foreign Policy*, [online]. 15. marec. Dostopno na: <https://foreignpolicy.com/2022/03/15/ukraine-war-foreign-fighters-legion-volunteers-legal-status/>. [15. 3. 2022].
18. McFate, S. 2014. *The modern mercenary. Private Armies and what they mean for World Order*. New York. Oxford University Press.
19. Nanda, P. 2022. Russia-Ukraine War Ignites the Dirty Battle of Foreign Mercenaries, Private Army and Crazy Volunteers. *The EurAsian Times*, [online]. 13. november. Dostopno na: <https://eurasianimes.com/russia-ukraine-war-ignites-the-dirty-battle-of-foreign-mercenaries/?fbclid=IwAR3SyC0DI9IpiuJ3hBRLxaz8H4-feCiYTHZLdyOdFckVXtgLGrTzWzzQr7w>. [13. 11. 2022].
20. Nauman, Sadiq. 2022. Analysis: Blackwater mercenaries: NATO's secrete weapon in Ukraine War. *Muslim Mirror*, [online]. 5. marec. Dostopno na: <https://muslimmirror.com/eng/analysis-blackwater-mercenaries-natos-secret-weapon-in-ukraine-war/>. [5. 12. 2022].
21. Organizacija Allied Extract, [online]. 2022. Dostopno na: <https://alliedextract.org/>. [25. 2. 2023].
22. Osborn, W. J. 2021. Mad Mike Hoare: How a Businessman Became a Legendary Mercenary. *Wafrafe History Network*, [online]. Dostopno na: <https://warfarehistorynetwork.com/mad-mike-hoare-how-a-businessman-became-a-legendary-mercenary/>. [3. 11.2022].
23. Quinn, S. 2020. Skupina Wagner. Prikriti, toda smrtonosni podaljšek Putinove oborožene diplomacije. *Portal Plus*, [online]. 12. januar. Dostopno na: <https://www.portalplus.si/3581/skupina-wagner/>. [12. 12. 2022].
24. Ram, E. 2022. Mozart Group: the Wesern ex-military personnel training Ukraine recruits. *The Guardian*, [online]. 5. avgust. Dostopno na: <https://www.theguardian.com/world/2022/aug/05/mozart-group-western-ex-military-training-ukrainian-recruits>. [1. 11. 2022].
25. Ruhel, J. P. 2022. Will the Ukraine conflict turn private? *Asian Times*, [online]. 15. julij. Dostopno na: <https://asiatimes.com/2022/07/will-the-ukraine-conflict-turn-private/>. [15. 10. 2022].
26. Sapien, J. in Kaplan, J. 2022. How the US has Struggled to Stop the Growth of a Shadowy Russian Private Army. *Pro Publica*, [online]. 27. maj. Dostopno na: <https://www.propublica.org/article/wagner-group-russia-putin-private-army?fbclid=IwAR2bnY9q8ULxSP7McintZiV1b5GcqCB3w9lgMWDywyQUapxotNC1W93sl80>. [27. 10. 2022].

27. Silent Professionals, [online]. Private Security Job Market. Dostopno na: <https://silentprofessionals.org/>. [1. 12. 2022].
28. Snodgrass, E. 2021. Blackwater founder Erik Prince had plans to pitch 10 billion dollars private army in Ukraine, Time reports. *The Businessinsider*, [online]. 8. julij. Dostopno na: <https://africa.businessinsider.com/politics/blackwater-founder-erik-prince-had-plans-to-create-a-dollar10-billion-private-army-in/lsgx91r>. [2. 1. 2023].
29. Swift, J. 2022. »First Battle of Fallujah«. *Encyclopedia Britannica*, [online]. Dostopno na: <https://www.britannica.com/event/First-Battle-of-Fallujah>. [28. 12. 2022].
30. Ten Thousand. *Wikipedia*, [online]. Dostopno na: https://en.wikipedia.org/wiki/Ten_Thousand. [13. 12. 2022].
31. The Montreux Document, [online]. 2006. Geneva Centre for Security Sector Governance. Švica. Dostopno na: <https://www.montreuxdocument.org/about/participants.html>. [24. 2. 2023].
32. What is Russia's Wagner group in Ukraine? *BBC NEWS*, [online]. 23. januar. Dostopno na: <https://www.bbc.com/news/world-60947877>. [3. 10. 2022].
33. Zuess, E. 2015. Ukrainian Nazis Pay Private Military Company Academi (formerly Blackwater) for Training, Russian Report. *Global Research*, [online]. 3. januar. Centre for Research on Globalization. Dostopno na: https://www.globalresearch.ca/ukrainian-nazis-pay-private-military-company-academi-formerly-blackwater-for-training-russian-report/5422667?fbclid=IwAR21CHmqSdDJ8WLMkonvc6kYqFE-QKzuOyMGqg9wd3mhSK_6WCEnBRSIEvnM. [3. 12. 2022].
34. Zidar, A. 2019. *Ženevske konvencije in dopolnilni protokoli. Fakulteta za družbene vede in Ministrstvo za zunanje zadeve Republike Slovenije*, [online]. Ljubljana. (dostopno na: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateral/mednarodno-pravo/Zenevske-konvencije.pdf>). [3. 3. 2023].
35. Žužek, A. 2022. Bitke za naše demokratične vrednote in svobodno življenje se tokrat bijejo v Ukrajini. *siol.net*, [online]. 24. junij 2022. Dostopno na: <https://siol.net/novice/slovenija/bitke-za-nase-demokracne-vrednote-in-svobodno-zivljenje-se-tokrat-bijejo-v-ukrajini-581930>. [26. 12. 2022].

Vključevanje zunanjih izvajalcev oskrbe in transporta na sodobno bojišče

The inclusion of external contractors of supply and transport to the modern battlefield

Povzetek

Sodobno bojišče se v današnjem času zelo spreminja. Kot posledica tehnološkega napredka in večdomenskega prepletanja ter teritorialne nepredvidljivosti povzroča težnjo po napredku v oskrbi in transportu ter zahtevo po vzdržnosti za pravočasno in na točno lokacijo dostavljene vire. To povzroča pomisleke strategom in zaposlenim na področju vzdržnosti vojaške logistike, natančneje na področju oskrbe in transporta. V prispevku nameravamo sistematično proučiti področje spreminjanja tradicionalnega bojišča izključno v oskrbi in transportu z vključevanjem pogodbenih izvajalcev. Podrobneje smo proučili pojavnost tveganj s pomočjo podatkov, zbranih z intervjuji ciljne skupine izvajalcev pogodbenih storitev v tujini in pripadnikov majhnih ter srednje velikih vojsk, ki že dlje časa sodelujejo na kriznih žariščih in poznajo težnje do danes ter dokaj dobro ocenjujejo prihodnost. S pomočjo pridobljenih rezultatov predvsem iz pojavnih tveganj nameravamo podati smernice o smiselnosti vključenosti pogodbenih izvajalcev in v kakšnem razmerju.

Ključne besede: *vzdržljivost, vojaška logistika, pogodbeniki, transport, oskrba, sodobno bojišče.*

Abstract

The modern battlefield is changing enormously. As a result of technological progress, multi-domain interconnection, and territorial unpredictability, there is a tendency towards progress in the supply and transport segments of the modern battlefield, and a demand for the sustainability of resources, which need to be delivered on time and to the exact location. This situation is a cause for concern among strategists and personnel in the field of sustainable military logistics,

more specifically in the areas of supply and transport. This thesis attempts to systematically examine the changes in the traditional battlefield, focusing specifically on the supply and transport segments, and also on the involvement of contractors. It provides a detailed analysis of the emerging risks on the basis of survey-based data collected from a target group of contract service providers abroad and members of small to medium-sized armed forces, who have been deployed to crisis areas for a long period of time, and who are knowledgeable about the past and can assess future trends fairly well. With the help of these results, notably about the emerging risks, the author's intent is to develop guidelines on the reasonableness and proportion of contractors' involvement, if any.

Key words: *sustainability, military logistics, contractors, transport, supply, modern battlefield.*

1 Uvod

Konvencionalno bojišče se trenutno intenzivno spreminja. Glede na razvoj sodobne tehnologije in hibridnega okolja nastaja novo sodobno oziroma hibridno bojišče. To potrebuje tudi spremenjen pristop vojaške logistike, predvsem za ohranitev iniciative in zagotovitev vzdržnosti manevrskih enot. Manevrske enote so kratkoročno sorazmerno učinkovite in samozadostne. Z vidika trenutne logistične oskrbe in transporta pa opazamo, da je dolgoročno vzdržnost manevrskih enot na sodobnem bojišču z vidika prepletanja večdomenskega delovanja sorazmerno neučinkovita. Pojavlja se težnja po spremembah pri zagotavljanju zadostnih logističnih kapacitet in zmogljivosti s poudarkom na transportu in oskrbi sodobnega bojišča. V prispevku nameravamo proučiti tveganja in v model simuliranega sodobnega bojišča vključiti zunanje pogodbene izvajalce transporta in oskrbe ter prepoznati logistične izzive, ki se s sodobnim bojiščem spreminjajo intenzivneje kot bojišče.

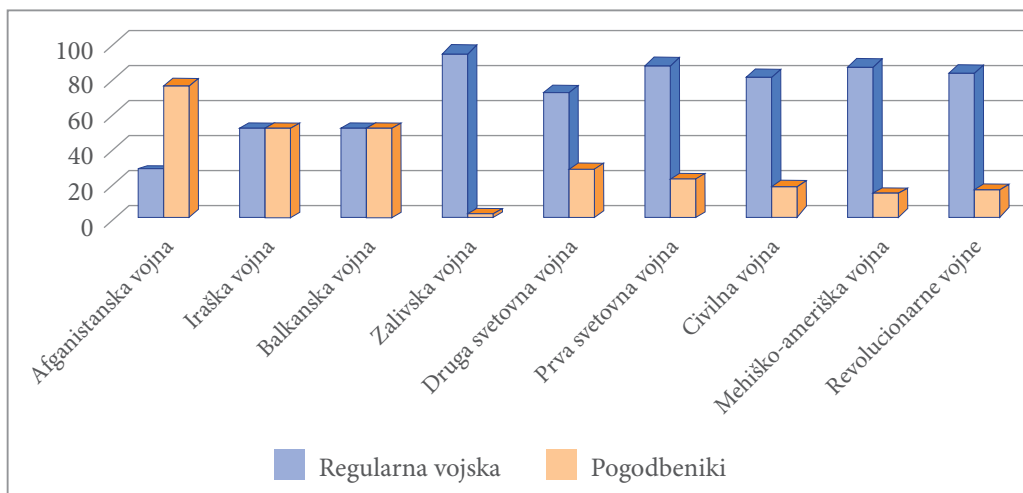
Za proučevanje raziskovalnega problema smo uporabili kvalitativni metodološki pristop, oprt na metodo intervjuja z odprtim in zaprtim tipom vprašanj. Intervju je bil opravljen s pripadniki, ki trenutno delujejo prek tujih zasebnih vojaških organizacij na kriznih območjih (odprti tip vprašanj), in s pripadniki, ki sodelujejo s pogodbenimi izvajalci in opravljajo delo v vojski, ter nekaterimi slušatelji logističnega tečaja v ALU (Army Logistics University – Fort Lee), ki delajo v zasebnih podjetjih na področju logističnih nalog in imajo izkušnje z delovanjem pogodbenih podjetij z nacionalno vojsko (zaprti tip vprašanj). Pri tem smo se osredotočili na pripadnike iz majhnih in srednje velikih držav, kot

so Estonija, Portugalska, Bolgarija, Liberija, Sierra Leone, Indonezija, Tajska, Južna Koreja, Filipini, Urugvaj, Oman, Jordanija, Velika Britanija, Irska, Peru, Maroko in Kuvajt. V analizo smo zajeli tematsko zanimiva stališča, informacije in podatke tistih pripadnikov, ki sodelujejo in se dopolnjujejo s pripadniki iz vojaške sestave pri opravljanju vsakodnevnih nalog (Ragin, 2007). Poudarek usmerjamo na področje tveganj, kar bi lahko bil pokazatelj teženj in nam bo v pomoč pri analizi ter preverjanju hipotez in raziskovalnega vprašanja. Z raziskavo želimo odgovoriti na raziskovalno vprašanje, kakšne so sistemske možnosti realne implementacije in sprejetja dejstva, da na sodobno bojišče vključimo zunanje pogodbene izvajalce transporta in oskrbe. Poleg raziskovalnega vprašanja želimo preveriti še dve tezi, in sicer, da zagotavljanje delovanja s sodelovanjem vojaških enot in zunanjih pogodbenih izvajalcev transporta in oskrbe prispeva ključni delež pri realizaciji in razpletu konflikta ali vojne na sodobnem bojišču ter da lahko manevrske enote z umestitvijo zunanje logistične komponente transporta in oskrbe neposredno na sodobnem bojišču delujejo bolj odzivno ter omogočijo nepretrgano doseganje ciljev. Poleg predstavitve raziskave je namen prispevka tudi ugotoviti, ali imajo vojske manjših in srednje velikih držav težnjo po implementiranju zunanjih pogodbenih organizacij oziroma izvajalcev transporta in oskrbe na sodobno bojišče in v kolikšnem obsegu.

2 Razmerja v sodelovanju pogodbenih zunanjih izvajalcev in vojske

Spremenjeno varnostno okolje je po koncu hladne vojne povzročilo pojav prve udeležbe zasebnih pogodbenih izvajalcev pri opravljanju varnostnih nalog, pa tudi na področju podpornih logističnih storitev. Država kot organizacijska oblika ima monopol in zakonito pravico za uporabo prisile in je edina, ki zagotavlja notranjo varnost in obrambo pred zunanjimi grožnjami.

Slika 1 prikazuje ameriške vojne in razmerje z opazno težnjo rasti vključevanja pogodbenih izvajalcev v vse večjih razmerjih glede na vključeno vojsko. V afganistanski vojni je bilo pogodbenih izvajalcev 73 odstotkov, vojske pa 27 odstotkov. Logistični segment transporta in oskrbe je bil vključen prek lokalnih pogodbenih izvajalcev v največjem razmerju prav v afganistanski vojni in je pokazatelj težnje tudi za prihodnje obdobje. Primer ruske agresije na Ukrajino je pokazal v več točkah, da elementi logistične oskrbe in transporta ne izpolnjujejo zahtev in ne omogočajo manevrskim enotam, da napredujejo, kot načrtujejo.



Slika 1: Prikaz razmerja udeležbe med vojsko in pogodbeniki (vir: povzeto po <https://www.oriswed.com/single-post/2018/07/23>)

V zadnjem času je iz odgovorov intervjuvancev zaznati, da podobni model delovanja uporabljajo tudi manjše in srednje velike države, ki se srečujejo z vse pogostejšim pojavom pomanjkanja usposobljenega kadra za opravljanje bojnih nalog kljub viškom finančnih in zadostnim materialnih virov. Pri pregledu strokovnih člankov smo zasledili različne poglede na zasebne pogodbenice izvajalce vojaških nalog na sodobnih bojiščih. Zagovorniki pogodbenih podjetij trdijo, kot smo ugotovili tudi iz intervjujev, da lahko opravljajo dodeljene naloge na bojišču strokovneje, hitreje in generalno ceneje, vojska pa se lahko uporabi pri drugih nalogah. Zanimiva je trditev, da lahko pogodbeniki in zasebna podjetja presežejo značilne omejitve velikih sistemov vojsk ter zagotovijo večjo kakovost in hitrost storitve.

Nasprotniki zasebnih vojaških organizacij oporekajo, saj niso cenejši ponudnik glede na dejstvo, da je večino plačancev usposobil praviloma »državni vojaški sistem« in režijski stroški ter stroški materialnih virov, potrebnih za dodeljene naloge, so pogosto breme države, in ne zasebnih podjetij. Motivacija in cilji zasebnih pogodbenih organizacij in posameznikov so praviloma ekonomski. Vojaški element posledično izgublja znanje in področje, če pogodbenik zavrne nalogo, ta ne bo opravljena, kar posledično obremeni vojaško sestavo. Dobro je vzpostaviti ravno pravišnje razmerje med sodelovanjem vojske in pogodbenih organizacij ter vzdrževati stalen nadzor nad izvedbo in zagotoviti izvedbo skladno z naravo ter potrebami delovanja v sodobnem bojišču.

2.1 Pravna ureditev pogodbenih izvajalcev storitev na sodobnem bojišču

V Republiki Sloveniji področja zasebnih vojaških podjetij ne ureja prav noben zakon. S pojavom hibridnega oziroma sodobnega bojišča bi bilo treba tudi zakonsko urediti predmetno področje. Hibridni način bojišča zahteva tudi hibridne protiukrepe in hitro odzivanje. Zakonodaja Republike Slovenije ne omogoča, da bi zasebna oziroma zasebna varnostna podjetja ne v Sloveniji ne v tujini opravljala storitve varovanja oziroma obrambnih nalog, vključno s sodelovanjem na bojiščih. Zakon o obrambi to določa izključno Slovenski vojski.

2.2 Primer formalnopravne »sivine« pogodbenih izvajalcev na bojišču

V zadnjih letih je na sodobnih bojiščih velesil v uporabi vse več pogodbenih izvajalcev – plačancev. Eden izmed najštevilčnejših podpornikov pogodbenih izvajalcev – plačancev je ruski pristop, ki je »nevaren« geopolitični trend in predstavlja edinstvene pravne izzive v smislu državne odgovornosti in odgovornosti skladno z zakonodajo oboroženih spopadov. Nekatere zahodne države so na primer sprejele niz najboljših praks za zasebne izvajalce vojaške varnosti v mednarodnem sporazumu iz leta 2008, znanem kot Montreuxev dokument, v katerem so poudarjene državne obveznosti glede izvajalcev varnosti. Rusija ni podpisala sporazuma. Prav tako je »industrija zasebnih izvajalcev vojaške varnosti« ustvarila mednarodni kodeks ravnanja, ki obsega zavezo posameznih družb podpisnic, da bodo sledile mednarodnemu pravu. Wagner se ni zavezal kodeksu. Rusija je sprejela odločitev, da so informacije glede pogodbenih podjetij, ki sodelujejo z ruskimi obveščevalnimi službami, zaupne. Ta ukrep je zagotovil, da bodo komunikacije tudi med Wagnerjem in ruskimi uradniki ostale tajne (Thurnher, 2020, 3).

Pravni termin najemništva ni posebno in celostno urejen ter povzroča nemalo dilem in »sivin«, kako s pravnega vidika urediti in obravnavati zasebna vojaška podjetja in pogodbenike – plačance. Plačance podrobneje obravnavata dve mednarodni konvenciji, ki posebej obravnavata tudi področje kriminalizacije najemniških dejavnosti. Poleg tega so plačanci obravnavani v mednarodnem humanitarnem pravu pod dodatni protokol I (Grasseli, 2021, 116). Medtem ko je definicija plačancev podrobno urejena le v Mednarodni konvenciji proti novačenju, uporabi, financiranju in usposabljanju plačancev. Posledično skladno s konvencijami o plačancih, če so države podpisnice konvencij sprejele podzakonske akte, osebe, ki izpolnjujejo definicija plačanca, se lahko preganjajo zaradi posebnega kaznivega dejanja pod nazivom plačanec. V nasprotju z

mednarodnim humanitarnim pravom ne gre za kršitev ženevskih konvencij ali protokolov, pod nazivom plačanec in najemniško zasebno podjetje. Iz tega izhaja, da ne povzroča mednarodne kazenske odgovornosti, če druga nacionalna zakonodaja njegovih dejanj ne obravnava kot kazniva dejanja (prav tam).

Plačanec, če je opredeljen skladno z veljavno konvencijo v posamezni državi, je lahko pridržan za kazniva dejanja skladno z notranjimi zakoni v posamezni državi. Zaradi dejstva, da je neposredno sodeloval ali izvedel »kaznivo dejanje«, vendar ga je mogoče sodno preganjati kot plačanca le, če ima tudi ta država opredelitev urejeno v lastni zakonodaji in da najemništvo označuje kot ločeno kaznivo dejanje (Cameron, 2006, 6). Status plačanca je bistven v okviru mednarodnega humanitarnega prava le v mednarodnih oboroženih spopadih (status borca), medtem ko se lahko »plačanske« konvencije, ki opredeljujejo delovanje plačancev, uporabljajo tudi v situacijah »nemednarodnih« oboroženih spopadov (Grasseli, 2021, 116). Na področju pravne ureditve statusa plačancev je treba obravnavati vsak primer posebej. Dejansko je področje celostno v večini držav neurejeno in vlada veliko »sivin«, kar otežuje zatiranje kaznivih dejanj ali urejanje statusa zasebno vojaške industrije kot celote (Cameron, 2006, 6). Plačanci bodo igrali vse vidnejšo vlogo v prihodnjih konfliktih, saj bodo, dokler vlada pravna sivina, imeli proste roke pri uresničevanju ciljev, ne glede na ceno in dejanja na poti do opravljenih nalog.

3 Oblikovanje modela vključevanja pogodbenih izvajalcev oskrbe in transporta na sodobno bojišče

V raziskavi smo si postavili cilj proučitve stopnje tveganj in možnosti oblikovanja modela vključevanja pogodbenih izvajalcev oskrbe in transporta na trenutno bojišče s pridodanimi elementi, ki nakazujejo razvijanje bojišča v sodobno bojišče. V dokaj kratkem času lahko pričakujemo spremembe in nastanek sodobnih bojišč na interesnih področjih sveta. Model nameravamo omejiti in zgolj informativno na podlagi podatkov iz intervjujev oblikovati optimalni model. Sodobno bojišče ne bomo obravnavali s sodobnimi sofisticiranimi drznimi elementi sodobne logistične oskrbe in transporta prihodnosti, kot je dostava streliva na točno določeno lokacijo bojišča ob točno določenem času z avtonomnimi brezpilotnimi letalniki. Kot primer pametnega »spremljevalca« je avtonomno vozilo za prevoz težke opreme pehotne enote. Izpostavili smo samo dve drzni rešitvi na sodobnem bojišču. Vključiti jih ne nameravamo, saj želimo najprej proučiti zgolj smotrnost vključevanja pogodbenih izvajalcev transporta

oskrbe na sodobno bojišče in v kakšnem razmerju je to smotrno za majhne in srednje velike države.

3.1 Razmerja vključevanja

V analizi odgovorov v intervjujih se enotno pojavlja bistvena trditev. Večina intervjuvancev je pri vprašanju odgovorila, da uvedba pogodbenikov ni smotrna v širšem spektru za vključitev v majhnih in srednje velikih vojskah. Smiselna je zgolj v manjših razmerjih, okvirno tretjina sil oskrbe in transporta. Dodatno navedejo dejstvo, da je smotrnost uporabe pogodbenikov v celotnem spektru oskrbe in transporta smiselna na sodobnem bojišču, kadar govorimo o bojišču večjih razsežnosti, s 25.000 pripadniki oziroma več. Trditev lahko interpretiramo tudi primerljivo za majhne in srednje velike države. Če ima država moč vojske v številu vojakov, ki je večje od 25.000 pripadnikov, je smotrna uporaba pogodbenikov celotnega spektra, tako da vse zagotovi pogodbeni izvajalec oskrbe in transporta pod poveljevanjem iz vojske tradicionalnega bojišča, že rahlo spreminjajočega se v sodobno. Sklepamo, da je najprimernejši model za majhne in srednje velike države predstavljen v poglavju 3.1.1 in pogojno 3.1.2. Poglavji 3.1.3 in 3.1.4 predstavljata razmerje, ki je smotrno za velike vojske, z več kot 25.000 pripadniki.

3.1.1 Vse opravi vojska (0/3)

Razmerje s slike 2 je smotrno za majhne države in majhne vojske. Iz rezultatov analize lahko sklenemo, da velja pravilo za vojske z manj kot 10.000 vojaki manj smotrno za države z vojsko od 10.000 do 25.000 pripadnikov.



Slika 2: Vse opravi vojska.

3.1.2 Tretjino opravi pogodbeni izvajalec, dve tretjini pa vojska

Razmerje na sliki 3 je smotrno za vojske majhnih in srednje velikih držav. Iz rezultatov analize lahko sklenemo, da velja pravilo za vojske s pripadniki od 10.000 do 25.000 pripadnikov.



Slika 3: Tretjino opravi pogodbeni izvajalec, dve tretjini vojska.

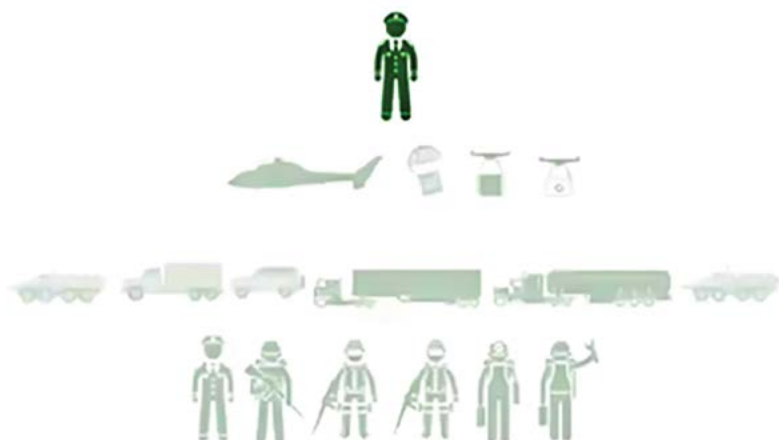
3.1.3 Dve tretjini opravi pogodbeni izvajalec, tretjino pa vojska

Razmerje na sliki 4 je smotrno za srednje velike države. Iz rezultatov analize lahko sklenemo, da velja pravilo za srednje velike vojske od 10.000 do 25.000 pripadnikov.



Slika 4: Dve tretjini opravi pogodbeni izvajalec, tretjino pa vojska.

3.1.4 Vse opravi pogodbeni izvajalec



Slika 5: Vse opravi zunanji izvajalec, poveljuje vojska.

Razmerje na sliki 5 je smotrno samo za velike vojske velikih držav. V tej fazi raziskave je zanimiv način presoje uporabe pogodbenikov na bojišču prek presoje področij, predstavljenih na sliki 6, na kateri so prikazana vezana identificirana področja, ki jih preigra štab poveljstva v ameriški vojski, preden se odloči za uporabo pogodbenikov za posamezno nalogo.



Slika 6: Soodvisnost uporabe pogodbenih izvajalcev na bojišču (vir: povzeto po Camm, How Should the Army Use Contractors on the Battlefield, 55)

Slika 6 prikazuje soodvisnost tematskih področij in razloge, zakaj vključiti pogodbenike na bojišče in koliko vključitev pogodbenikov povečuje tveganja. Pregledno je mogoče razbrati »zanke« in stopnje tveganja, ki se s povečevanjem števila pogodbenikov na bojišču tudi sorazmerno povečuje, saj po podatkih intervjuvancev naročniki zgolj redko izvajajo nadzor. Če ga izvajajo, je ohlapen, preverjanje skladnosti se izvaja v kvartalnih pogodbenih časovnih obdobjih oziroma se preverja zgolj z rezultatom oziroma zaključkom posamezne naloge pogodbenega izvajalca. Pogodbenike po prejetih podatkih bolj nadzira lastni delodajalec kot naročnik storitve.

4 Analiza tveganj

Proučiti nameravamo tveganja, ki smo jih zaznali in zbrali s pomočjo intervjujev (vprašanje številka 16 zaprtega tipa) med raziskavo stopnje sodelovanja vojske in pogodbenih izvajalcev v trenutnem in na nastajajočem sodobnem bojišču. Uporabili bomo analitično metodo grafične projekcije prejetih podatkov o zaznanih tveganjih in pripravili pregled kritičnosti posameznih vidnih tveganj. Detekcija posameznih predstavljenih pojavov omogoča obvladovanje posameznega pojava ter predstavlja pokazatelj in intenziteto posameznega tveganja. Za natančno detekcijo je potrebno stalno preverjanje in določitev pomembnosti posameznega področja tveganja ter priprava strategije za odpravo tveganja. Ciljno stanje analiziranja tveganja podaja optimalno rešitev in je pripomoček pri obravnavi raziskovalnega vprašanja ter preverjanju obeh hipotez.

Iz pridobljenih opazanj tveganj oziroma kvalitativnega intervjuja smo prejeli odgovore pripadnikov majhnih in srednje velikih držav, ki trenutno delujejo prek tujih zasebnih vojaških organizacij na kriznih območjih, pa tudi od pripadnikov vojske, ki s pogodbenimi podjetji podobnega tipa sodelujejo. Intervju smo v vprašanju 16 zaprtega tipa razčlenili v tematske sklope tveganj. Intervjuje smo opravili tudi z izbranimi slušatelji logističnega tečaja v Army Logistics University, VA, ki zdaj delajo v zasebnih podjetjih na področju logističnih nalog oziroma sodelujejo v sklopu nacionalne vojske in imajo tudi izkušnje z delovanjem pogodbenih podjetij z njihovo vojsko. Osredotočili smo se na pripadnike iz majhnih in srednje velikih držav, kot so Estonija, Portugalska, Bolgarija, Liberija, Sierra Leone, Indonezija, Tajska, Južna Koreja, Filipini, Urugvaj, Oman, Jordanija, Velika Britanija, Irska, Peru, Maroko in Kuvajt. Povzeli bomo tematsko zanimive podatke teh pripadnikov, ki nakazujejo na odkrita tveganja.

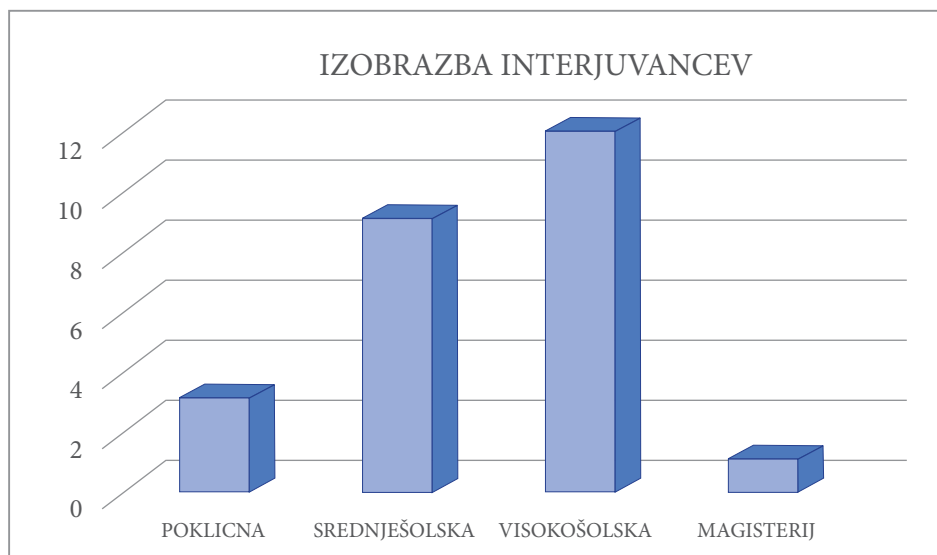
Podrobneje nameravamo proučiti kategorije tveganj:

- strateško tveganje;
- organizacijsko in vodstveno tveganje ter tveganje, povezano s človeškimi dejavniki;
- tehnična in operativna tveganja;
- ekonomsko tveganje;
- pravno tveganje.

Intervju smo sestavili v obliki odprtega tipa z vprašanji od 1 do 15, področje tveganj pa smo podrobno po tematskih sklopih postavili v 16. vprašanju kot zaprti tip. Podatke smo analitično zbrali in bodo predstavljeni v poglavju tveganja.

V intervju so vključeni pripadniki:

- s povprečno starostjo 34 let,
- povprečno obdobje delovanje kot pogodben izvajalec šest let,
- izobrazba intervjuvancev (prikaz na grafu 1).



Graf 1: Izobrazba intervjuvancev

Na grafu 1 so prikazani intervjuvanci (25) po izobrazbi. Od petih pripadnikov, ki opravljajo dela v vojskah s pogodbenimi sodelavci, so štirje z visokošolsko izobrazbo in eden z magisterijem. Od pogodbenih izvajalcev je devet pripadnikov z visokošolsko, osem pripadnikov s srednješolsko in trije pripadniki s poklicno

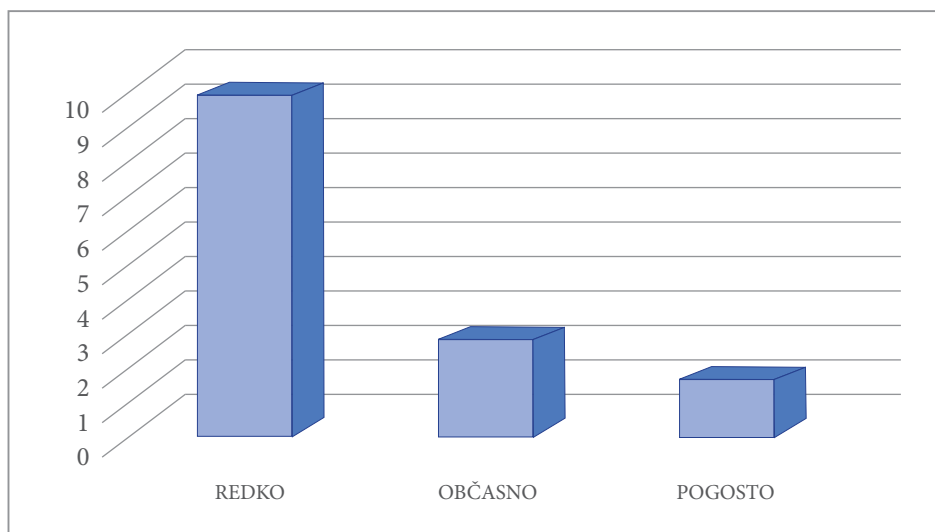
šolo. Podrobneje smo proučili prepoznana tveganja in pridobili tehtne argumente za preverjanje hipotez ter raziskovalnega vprašanja. Za vsako prepoznano tveganje smo pripravili graf treh spremenljivk pojavnosti: redko, občasno in pogosto. Izračunana je povprečna vrednost vsake pojave spremenljivke podpodročij vsakega zaznanega tveganja.

Drugi tip grafov vsebuje proučitev pojavnosti tveganj podpodročij vsakega zaznanega osnovnega tipa tveganj. Grafično je prikazano število odgovorov intervjuvancev pri posameznem podpodročju tveganj.

4.1 Strateška tveganja

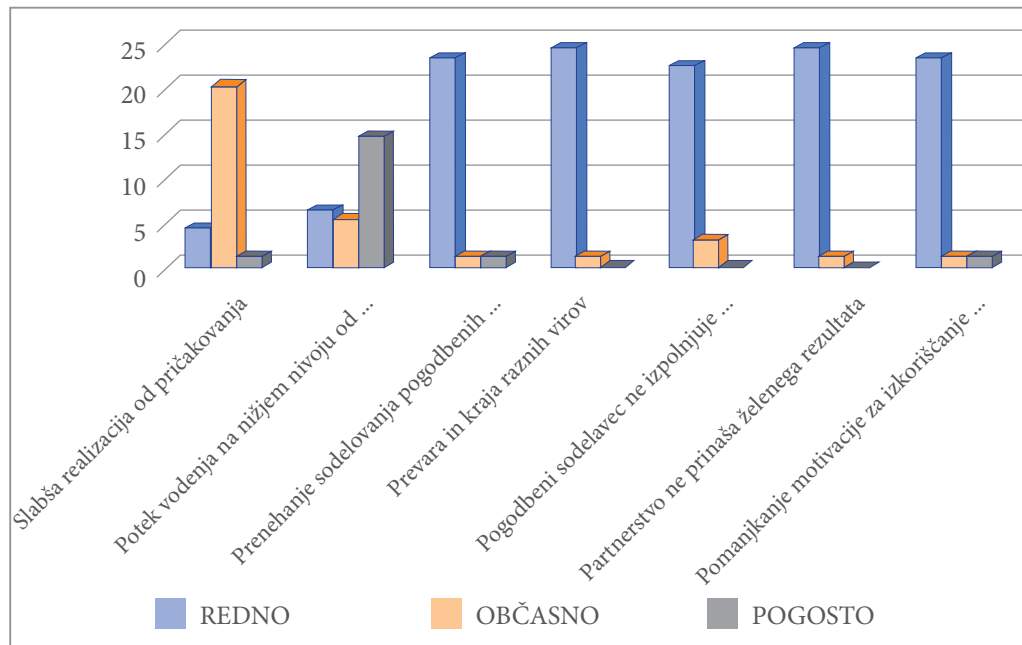
Strateška tveganja so:

- slabša realizacija od pričakovanja,
- potek vodenja na nižji ravni od pričakovanega (ni enostarešinstva),
- prenehanje sodelovanja pogodbenih delavcev,
- prevara in kraja raznih virov,
- pogodbeni sodelavec ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti (dobavljeno ni ustrezne kakovosti, storitev ni izvedena kakovostno, ni v dogovorjenem obsegu izvedbe),
- partnerstvo ne prinaša zelenega rezultata,
- pomanjkanje motivacije za izkoriščanje priložnosti in implementacije novosti.



Graf 2: Strateška tveganja

Strateška tveganja so pokazatelj, da je njihov vpliv redko zaznati pri delovanju pogodbenih izvajalcev pri nalogah. Trdimo lahko, da nimajo vidnejšega vpliva. Podrobneje si oglejmo področja strateških tveganj.



Graf 3: Strateška tveganja – podrobneje

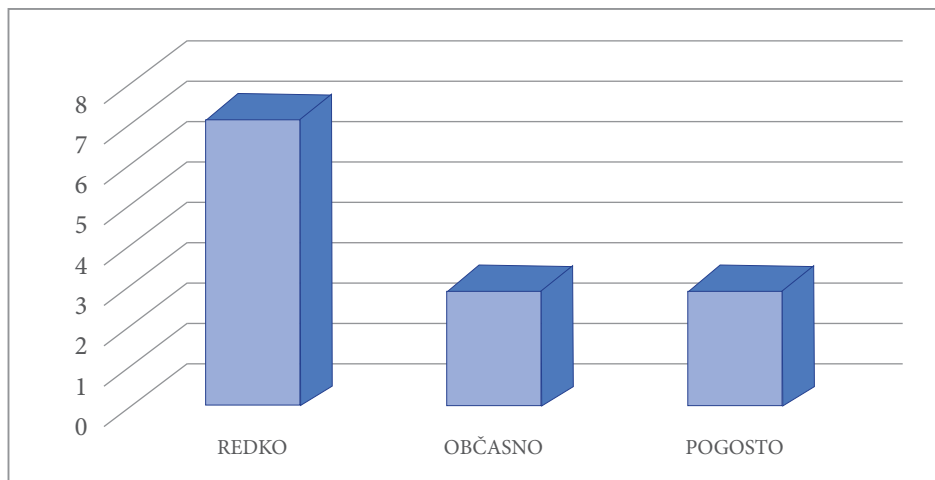
Izpostavili bi področje slabše realizacije od pričakovanja. Je najpomembnejše tveganje, ki so ga intervjuvanci izpostavili, da je prepoznano kot občasna pojavnost, kar je glede nepredvidljivosti nalog, ki jih opravljajo, povsem razumljivo. Preostala strateška tveganja se le redko pojavijo kot pokazatelj, ki bi bil izpostavljen pri intervjuvancih.

4.2 Organizacijsko in vodstveno tveganje ter tveganje, povezano s človeškimi dejavniki

Organizacijska in vodstvena tveganja so:

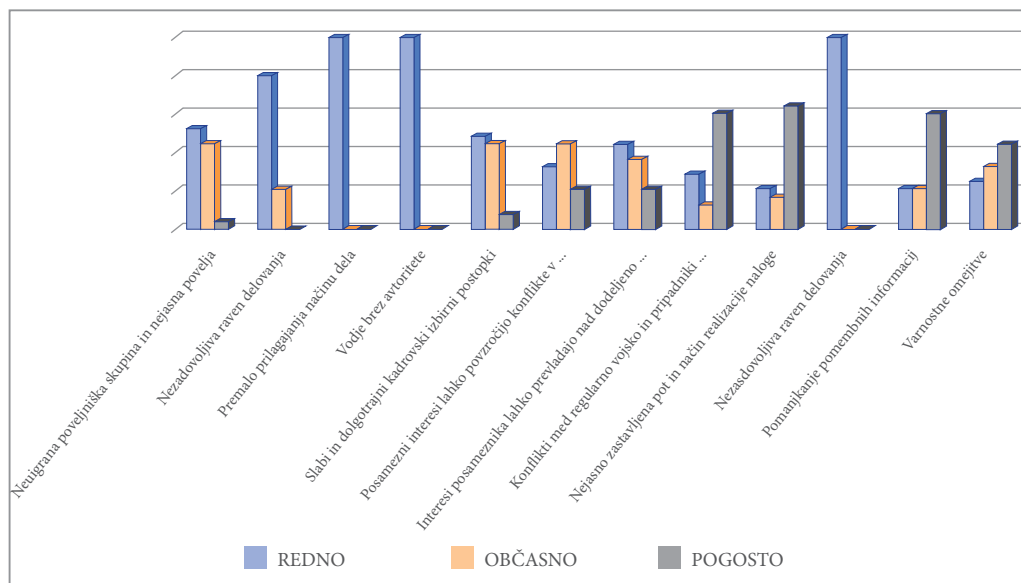
- neuigrana poveljniška skupina in nejasna povelja,
- nezadovoljiva raven delovanja,
- premalo prilaganja načinu dela,
- vodje brez avtoritete,
- slabi in dolgotrajni kadrovski izbirni postopki,
- posamezni interesi lahko povzročijo konflikte v skupini in ogrozijo izvedbo naloge,
- interesi posameznika lahko prevladajo nad dodeljeno nalogo,

- konflikti med vojsko in pripadniki pogodbenih podjetij,
- nejasno zastavljena pot in način realizacije naloge,
- pomanjkanje pomembnih informacij,
- varnostne omejitve.



Graf 4: Organizacijsko in vodstveno tveganje ter tveganje, povezano s človeškimi dejavniki

Organizacijska ter vodstvena tveganja, povezana s človeškimi dejavniki, se pogosteje pojavljajo kot predhodno strateška. Podrobneje si pogledjmo, katero področje vidneje izstopa.



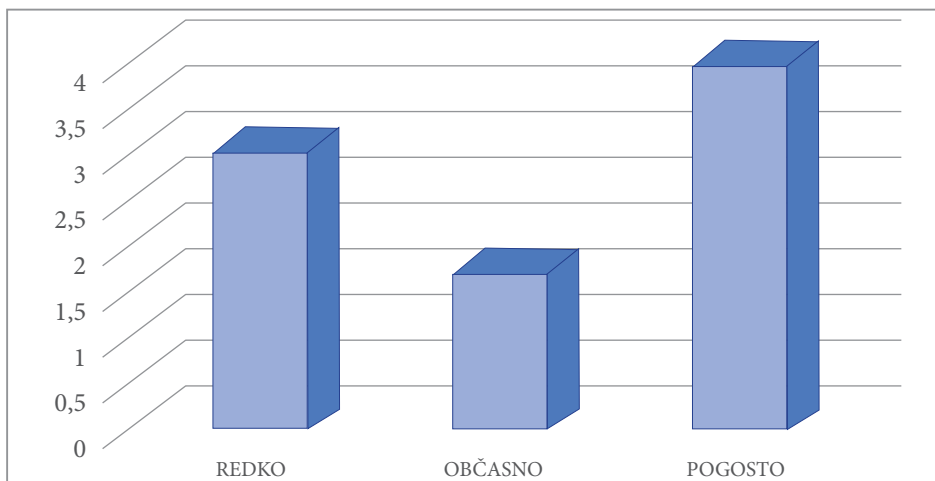
Graf 5: Organizacijsko in vodstveno tveganje ter tveganje, povezano s človeškimi dejavniki – podrobneje

Izpostavili bi neuigrano poveljniško skupino in nejasna povelja, kar se pojavlja občasno. Občasno zaznani so tudi slabi in dolgotrajni kadrovski postopki. Zanimiv je tudi pokazatelj, da lahko posamezni interesi prevladajo in povzročajo konflikte ter tudi posledično ogrozijo izvedbo naloge. Skrb vzbujajoč je pogost pokazatelj konflikta med pogodbeniki in vojsko, celo pogosto na skupnih nalogah, kot so izjavili intervjuvanci. Zaradi kratkega časa na pripravo na nalogo se pogosto pojavlja tudi nejasno zastavljena pot realizacije naloge, ki se pogosto prilagaja med izvedbo. Pogost je tudi pojav pomanjkanja pomembnih informacij, ki jih pogosto prejmejo pozneje, kot bi želeli. Tudi prepoznavanje drugih varnostnih omejitev je dokaj pogosto zastopano.

4.3 Tehnična in operativna tveganja

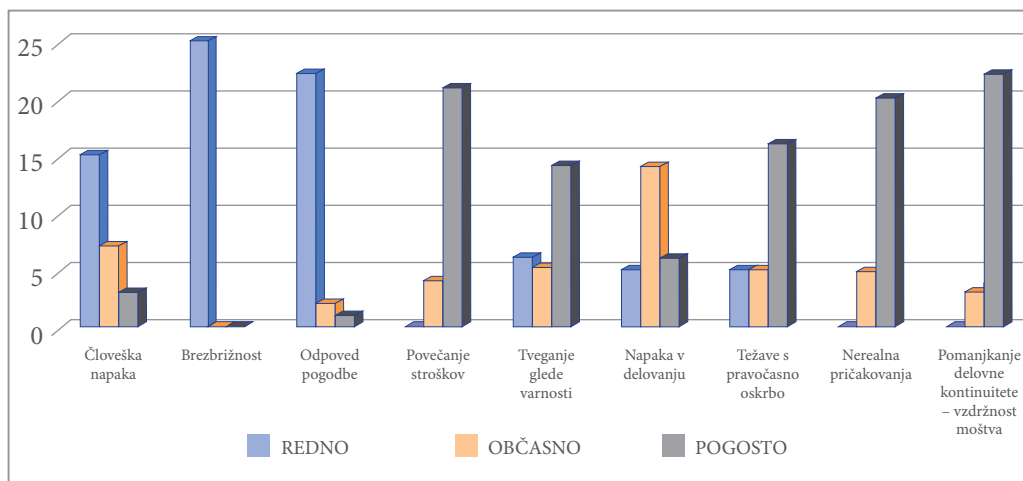
Tehnična in operativna tveganja so:

- človeška napaka,
- brezbrižnost,
- odpoved pogodbe,
- povečanje stroškov,
- tveganja glede varnosti,
- napaka v delovanju,
- težave s pravočasno oskrbo,
- nerealna pričakovanja,
- pomanjkanje delovne kontinuitete – vzdržnost moštva.



Graf 6: Tehnična in operativna tveganja

Skrb vzbujajoč je pogost in občasen pokazatelj tehničnega in operativnega tveganja, kar so izjavili pogodbeni izvajalci. Redko so izjavili pripadniki vojske, saj niso toliko vpeti v operativne naloge na terenu. Poglejmo podrobneje.



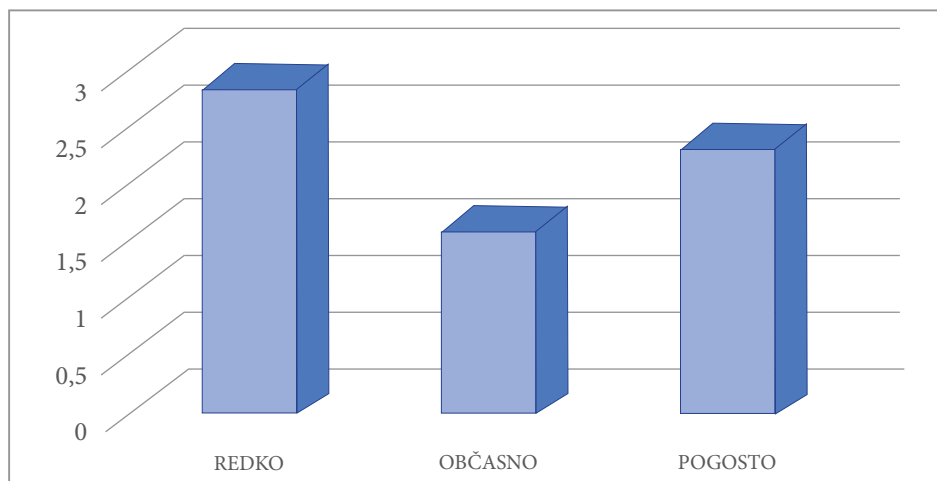
Graf 7: Tehnična in operativna tveganja – podrobneje

Tehnična in operativna tveganja so najpogostejše izpostavljena pri povečanju stroškov, tveganju glede varnosti, težavah s pravočasnostjo, nerealnih pričakovanjih in pomanjkanju delovne kontinuitete. Jasno je, da odpoved pogodbe in brezbržnost ni element tveganja, saj so vsi izjavili, da je to redkejši pojav, prav tako človeška napaka.

4.4 Ekonomsko in kadrovska tveganja

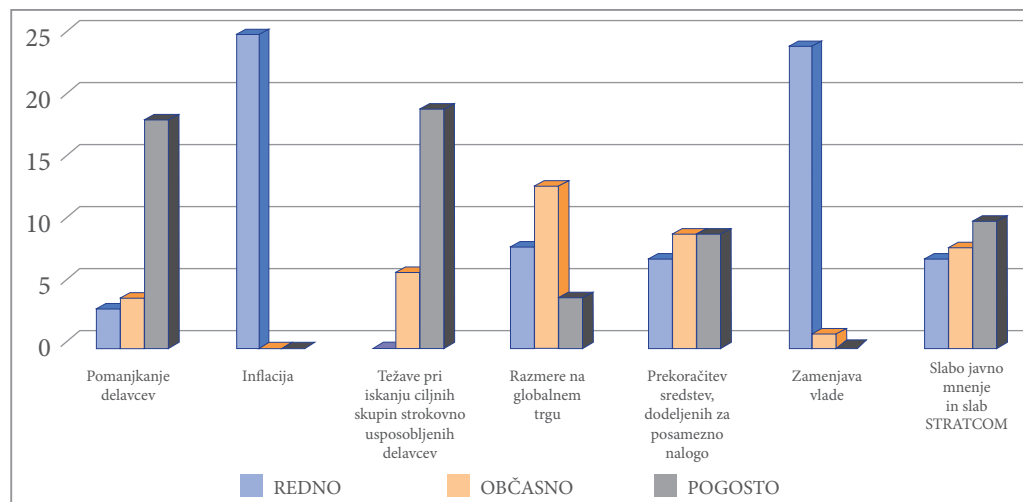
Ekonomsko in kadrovska tveganja so:

- pomanjkanje delavcev,
- inflacija,
- težave pri iskanju ciljnih skupin strokovno usposobljenih delavcev,
- razmere na globalnem trgu,
- prekoračitev sredstev, dodeljenih za posamezno nalogo,
- zamenjava vlade,
- slabo javno mnenje in slabo strateško komuniciranje (STRATCOM).



Graf 8: *Ekonomsko in kadrovsko tveganje*

Zaznati je, da se področje ekonomskega in kadrovskega tveganja pojavlja dokaj enakomerno po danih stopnjah intenzivnosti. Glede na opravljen intervju se pojav redkeje pojavlja pri starejših pripadnikih in pogosto pri mlajših, še ne toliko izkušenih pogodbenih izvajalcih. Področje si bomo podrobneje ogledali.



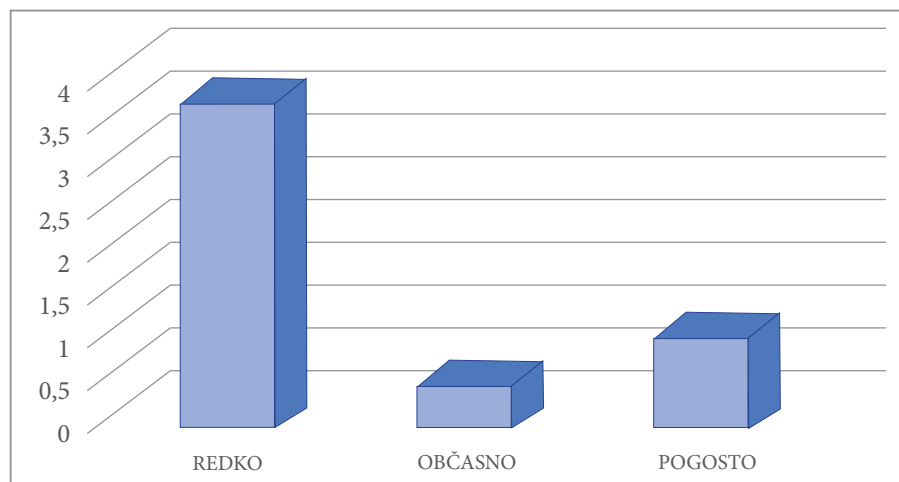
Graf 9: *Ekonomsko in kadrovsko tveganje – podrobneje*

Pogost pojav je pomanjkanje delavcev tudi v podjetjih pogodbenih izvajalcev. Zaznali smo tudi, da je pogosta težava pri iskanju strokovno usposobljenih delavcev. Izenačeno je področje prekoračitve sredstev za posamezno nalogo, pa tudi področje slabega javnega mnenja STRATCOM, kar posledično ustvarja negativni predznak in nezanimanje novih kadrov za delovanje. Izpostavili bomo tudi, da intervjuvanci enotno izjavijo, da področji inflacije in zamenjave vlade ne zaznavajo kot tveganja, ki bi imelo kakršen koli vpliv.

4.5 Pravna tveganja

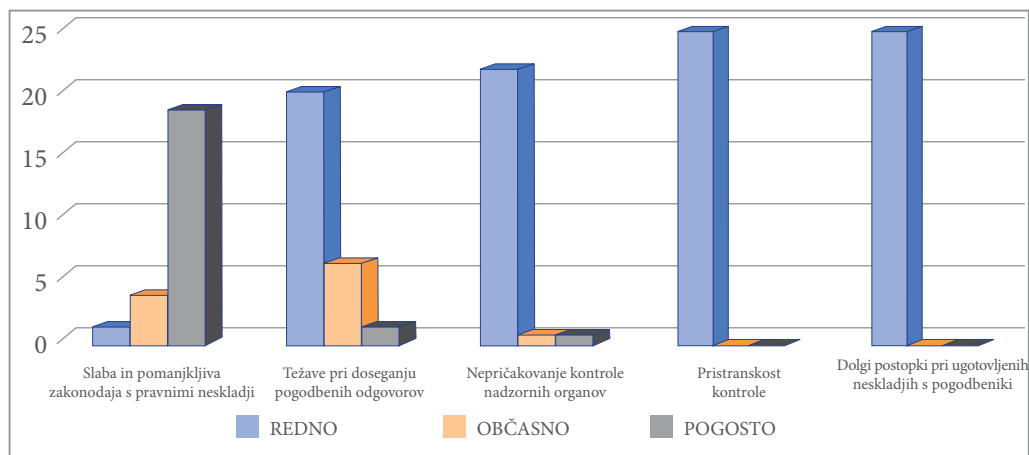
Pravna tveganja so naslednja:

- slaba in pomanjkljiva zakonodaja s pravnimi neskladji na nacionalni in mednarodni ravni,
- težave pri doseganju pogodbenih odgovorov,
- nepričakovane kontrole nadzornih organov,
- pristranskost kontrole,
- dolgi postopki pri ugotovljenih neskladjih s pogodbenimi.



Graf 10: Pravna tveganja

Graf intenzitete pravnih tveganj je pokazatelj, da pogodbeni izvajalci redko zaznajo predmetno področje. Vpliv je redko prisoten. Poglejmo podrobneje.

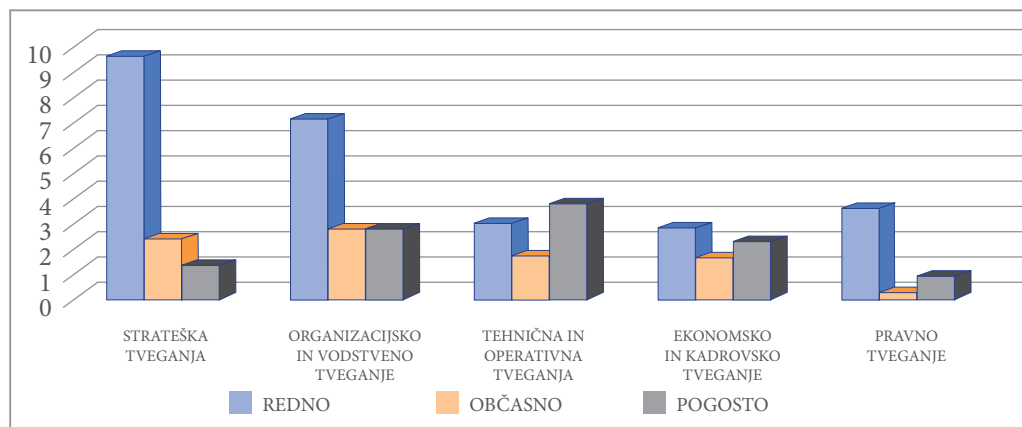


Graf 11: Pravna tveganja – podrobneje

Pogost pojav v pravnih tveganjih je slaba in pomanjkljiva zakonodaja tako na nacionalni kot mednarodni ravni. Zakonodaja je v večini majhnih in srednje velikih držav zastarela in nekaterim državam to ustreza, saj imajo možnost »pravnih sivin«. Tako lahko nekatere cilje dosegajo hitreje, kot če bi jih omejevala stroga zakonodaja. Preostala področja so bila pri intervjuvancih redko zaznana, težav pri doseganju pogodbenih dogovorov ne zaznavajo, nepričakovane kontrole naročnika so redke, več nadzornih faz poteka v odnosu med delodajalcem in pogodbenim izvajalcem. Pogodbeni izvajalci le redko zaznavajo pristranskost kontrole. Neskladja in vezani postopki za njihovo ugotavljanje se redko pojavljajo.

4.6 Vpliv posameznega prepoznanega tveganja

Področje tveganj smo podrobneje analizirali in grafični pokazatelj pogostejših tveganj je pri tehničnih in operativnih tveganjih ter ekonomskem in kadrovskem tveganju. Občasno do pogosto se pojavljata organizacijsko in vodstveno tveganje ter tveganje, povezano s človeškimi dejavniki. Intervjuvanci so najredkeje izpostavili strateška in pravna tveganja.

**Graf 12: Prepoznana tveganja****5. Rezultati in preverjanje raziskovalnega vprašanja in tez**

Analizirali smo podatke intervjuja in prejeli zadostno število kakovostnih podatkov za podrobno kvantitativno raziskavo področja tveganja. Z intervjuji smo prejeli podatke o smotrnosti vključitve pogodbenih izvajalcev v sodobno bojišče s predpostavko, da je velikost bojišča 25.000 pripadnikov oziroma več. Smiselna je uvedba pogodbenih sodelavcev v manjših razmerjih glede na vojsko,

pri čemer smo analitično ugotovili, da je to razmerje tretjina za pogodbenika in dve tretjini za vojsko. Pogojno bi bilo še izvedljivo razmerje dve tretjini za pogodbenega izvajalca in tretjina za vojsko. Kar bi bilo več, ni rentabilno ne optimalno za uvajanje v merilu majhnih in srednje velikih državah, ki delujejo na sodobnih bojiščih.

4.7 Preverjanje raziskovalnega vprašanja in tez

V Republiki Sloveniji imamo dokaj strogo, čeprav zastarelo zakonodajo, ki v večini omejuje delovanje zasebnih pogodbenih podjetij in pogodbenih izvajalcev v obliki plačancev. Zakonsko se omejuje nadzor nad oborožitvijo ter možnostjo nabave in uporabe posameznega orožja v pogodbenih podjetjih. V Republiki Sloveniji je smotrna uporaba pogodbenih izvajalcev transporta in oskrbe do sodobnega bojišča v razmerju tretjina za pogodbenega izvajalca in dve tretjini za vojsko. V višjih razmerjih souporaba pogodbenih izvajalcev ni donosna, kar smo proučili s kvantitativno metodo analize tveganj. Na raziskovalno vprašanje lahko odgovorimo, da v Republiki Sloveniji sistemske možnosti še niso vzpostavile pogojev za vključevanje zunanjih pogodbenih izvajalcev transporta in oskrbe na sodobno bojišče, le pogojno so vzpostavljeni pogoji za vključevanje do sodobnega bojišča.

Glede na spreminjajoče se tradicionalno bojišče v sodobno večdomensko bojišče je potreben poudarek tudi na spreminjajoči se oskrbi in transportu kot tudi celotni vojaški logistiki, ki bo morala zagotavljati zadostno količino virov na točni lokaciji že danes za jutri. Glede na dejstvo smo na podlagi rezultatov analize tveganj s podatki intervjuvancev prejeli kvantitativno in kvalitativno zadostne podatke za potrditev prve teze. Poudariti je treba le, da je razmerje vključenosti pogodbenega izvajalca zgolj tretjina oziroma pogojno dve tretjini za majhne in srednje velike države. Razplet konflikta ali vojne na sodobnem bojišču je odvisen od več spremenljivk. Kot se je pred kratkim pokazalo v Ukrajini in predhodno v vojni v Gorskem Karabahu, so bistveni vojaška logistika, oskrba in pravočasni transport na lokacijo porabe virov. V majhnih in srednje velikih državah smo s pomočjo kvantitativne metode prejetih podatkov v sklopu intervjujev potrdili smotrnost uporabe pogodbenih izvajalcev skupaj z vojsko v razmerjih tretjina za pogodbenega izvajalca in dve tretjini za vojsko ter le pogojno dve tretjini za pogodbenega izvajalca in tretjina za vojsko. Višja razmerja vključitve uporabe pogodbenih izvajalcev so smotrna le za razmere, kadar je vključenih več kot 25.000 pripadnikov na posameznem bojišču ali v vojski z več kot 25.000 pripadniki.

Zunanja logistična komponenta oskrbe in transporta je smotrna v sodelovanju z vojsko na podlagi sprotne izvedbe procesov algoritma odločanja glede razmerja vključevanja pogodbenih izvajalcev, kar se je pokazalo na podlagi analize tveganj. To omogoča krajši odzivni čas oskrbe s ključnimi viri na sodobnem bojišču. To posledično omogoči kontinuirano doseganje ciljev v krajšem času, kot če zunanjih izvajalcev ne bi uvajali na sodobno bojišče. Poudariti je treba, da pravno področje trenutno kar precej, kot smo med raziskavo zaznali, omejuje delovanje pogodbenih podjetij in pripadnikov, ki opravljajo dela kot pogodbeni izvajalci storitev na sodobnih bojiščih. Za zakonodajo bi lahko trdili, da je dokaj zastarela. Storiti bo treba korak v sosledju napredka sodobnega bojišča, tudi preboj na področju lokalnih in mednarodnih pravnih podlagah. Podrobneje in strožje bi bilo treba obravnavati udeležbo pogodbenih zasebnih vojaških podjetij neposredno na sodobnem bojišču, pa tudi udeležbo v vojni. Tudi drugo tezo lahko potrdimo, vendar le pri zagotavljanju vzdržnosti za doseganje nepretrgano postavljenih ciljev. V delu pravne ureditve pa jo lahko potrdimo z omejitvijo, saj vsebujejo pravni akti »sivine«, kar interpretiramo kot celostno neurejeno pravno področje.

5 Sklep

Od 24. februarja 2022 smo priča ruski agresiji v suvereni državi Ukrajini. Mednarodna skupnost, v kateri živimo, je vstopila v novo resničnost, ki gre po poti novega razmerja moči. Težko je oceniti, kako dolgo bo konflikt trajal in kakšne posledice bo prinesel v življenja ljudi zahodnih držav, tudi Republike Slovenije. Pod vprašaj je po več desetletjih postavljen tudi splošni mir v Evropi. Skrb vzbujajoče je prihajajoče obdobje tudi za Republiko Slovenijo predvsem na področju varnosti, saj imamo geostrateško zelo zanimivo lokacijo z veliko naravnimi bogastvi, pitno vodo in ljudi, ki smo zavzeto in enotno leta 1991 zakorakali v neodvisno in samostojno državo Slovenijo. Izvirni greh iz časa nekdanje velike Rusije izvira ravno iz obdobja devetdesetih let njenega razpada in osamosvojitve držav, ki si jih Rusija želi pripojiti, začenši z aneksijo Krima in leta 2022 z napadom na Ukrajino, ter širiti vpliv na zahodni način življenja in razmišljanja.

Po obdobju miru in blaginje po koncu hladne vojne se zdi, da vstopamo v novo obdobje, v katerem bi spet lahko bil »boj oziroma vojna v bližini«. Zato je ključno, da majhne in srednje velike države, kot je Republika Slovenija, poznajo svoje geostrateške potenciale ter jasno opredelijo dolgoročne cilje, da bi lahko

oblikovale pomembna zavezništva in se spoprijele z morebitnimi nasprotniki. Če povzamemo Sunzija: »Za preživetje in zmago v bitki je treba poznati sebe in svoje nasprotnike.«

Republika Slovenija ima v Evropi geografsko velik potencial, saj leži na križišču dveh pomembnih prometnih koridorjev (V. in X.). Pri pretoku virov čez Evropo in naše ozemlje imamo strateško lokacijsko prednost, torej moramo razviti ravno prav kritično miselnost in pravočasno pripraviti pogoje za razvoj logističnega področja oskrbe in transporta pred konkurenti ter zagotoviti prednost pri zagotavljanju vzdržnosti. Trenutni konflikti in vojne v naši bližini prispevajo, da razmišljanja postanejo dejanja, ki so pokazatelj pravilnega pristopa v konceptih razvoja sodobne vojaške logistike, ki bi bila korak pred potrebami sodobnega bojišča, ki je lahko kjer koli te dni. Nasprotnik mora vedeti, da smo korak pred njim z vojaško logistiko, ki že od Napoleonovih vojn velja za dirigenta uspeha in pot do pravočasnega ukrepanja danes za jutri.

Sodobno bojišče se v današnjem času zelo spreminja. Kot posledica tehnološkega napredka in večdomenskega prepletanja ter teritorialne nepredvidljivosti povzroča težnjo po napredku v oskrbi in transportu ter zahtevo po vzdržnosti za pravočasno in na točno lokacijo dostavljene vire. To povzroča pomisleke strategom in zaposlenim na področju vzdržnosti vojaške logistike, natančneje na področju oskrbe in transporta. V prispevku smo sistematično proučili področje spreminjanja tradicionalnega bojišča izključno v oskrbi in transportu z vključevanjem pogodbenih izvajalcev. Podrobneje smo proučili pojavna tveganja s pomočjo podatkov, zbranih z intervjuji ciljne skupine izvajalcev pogodbenih storitev v tujini in pripadnikov majhnih in srednje velikih vojsk, ki že dlje časa sodelujejo na kriznih žariščih in poznajo težnje do danes ter dokaj dobro ocenjujejo prihodnost.

S pomočjo pridobljenih rezultatov predvsem iz pojavnih tveganj smo s kvantitativno analizo zastavili, da je za majhne in srednje velike države optimalno ter donosno vključevanje zunanjih izvajalcev oskrbe in transporta na sodobnem bojišču v razmerju:

- tretjina za pogodbenega izvajalca in dve tretjini za vojsko za majhne države;
- do dve tretjini za pogodbenega izvajalca in tretjina za vojsko za srednje velike države;
- celoten spekter nalog oskrbe in transporta je smotrno dodeliti pogodbenim izvajalcem na sodobnem bojišču izključno v velikih državah z velikimi vojskami in izključno pod poveljstvom vojske.

Smotrna je uporaba storitev pogodbenih izvajalcev na tradicionalnem in razvijajočem se sodobnem bojišču. Omejitev je predvsem s pravnega vidika vključenost na sodobnih bojiščih. Raziskavo smo zasnovali kot smernico, ki bo sledila razvoju trenutnega sodobnega bojišča, podrobneje oskrbe in transporta, ki bo potrebovalo višjo raven zagotavljanja virov, kot je trenutno in kot smo jo pripravljene zagotoviti na tradicionalnem tipu bojišča. V bližnji prihodnosti bo treba predmetnemu področju nameniti večjo pozornost in resen pristop. Vojaška logistika ni samoumevna in potrebuje resurse, da zagotovi manevrskim enotam zadostne vire. Za zagotavljanje zadostne količine virov bo potrebno več ljudi in več tehnološko naprednih rešitev, ki bodo s proučevanjem tržnega načina in z obnašanjem trga z roki dobav pravočasno načrtovale in zagotavljale vire, ki bodo v trenutku, ko jih bodo potrebovali, na voljo v skladiščih in na lokaciji, kjer se zahtevajo.

6 Literatura in viri

1. AFC Pamphlet 71-20-1. *Army Futures Command Concept for Maneuver in Multi-Domain Operations 2028*. Dostopno na: <https://fcc.army.mil/resource-library>. [4. 1. 2023].
2. Axelrod, A. 2014. *Mercenaries: a guide to private armies and private military companies*, Los Angeles: SAGE Publications. Thousand Oaks.
3. BLACK OPS Partners, Army Cyber Institute 2017: *The Secret War Against The United States*. Dostopno na: <https://blackopspartners.com/army-cyber-institute-secret-war-united-states/>. [1. 2. 2023].
4. Cameron, L. 2006. *Private military companies: their status under international humanitarian law and its impact on their regulation*. Internationala Review of the Red Cross. Dostopno na: https://international-review.icrc.org/sites/default/files/irrc_863_5.pdf. [1. 2. 2023].
5. Charles C., R. 2007. *Configurational Comparative Analysis*. Los Angeles: Sage Publications.
6. GAO Analysis of Department of Defence Information. *Urad za odgovornost vlade Združenih držav Amerike*, GAO 19-570. Dostopno na: <https://www.gao.gov/products/gao-19-570>. [20. 2. 2023].
7. Grasselli, A. 2021. *Mednarodno humanitarno pravo*. Zbornik ob 70-letnici sprejema ženevskih konvencij. 1. elektronska izdaja. Dostopno na: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZZ/Dokumenti/multilateralala/mednarodno-pravo/Grasselli_Mednarodno-humanitarno-pravo_final.pdf. [2. 2. 2023].
8. Kopač, E. 2014, *Vojaška privatizacija v Sloveniji*: strokovni članek. Fakulteta za varnostne vede. Univerza v Mariboru. Dostopno na: https://www.fvv.um.si/rv/arhiv/2014-3/02_Kopac_Fritz_Garb.pdf. [12. 2. 2023].

9. The Future of the Battlefield = *Prihodnost bojišča*. Washington, D. C.: Urad direktorja nacionalne obveščevalne službe. Dostopno na: <https://www.dni.gov/files/images/globalTrends/GT2040/NIC-2021-02493--Future-of-the-Battlefield--Unsourced--14May21.pdf>. [1. 2. 2023].
10. Thurnher, J. S. 2020. *MERCENARIES ON THE BATTLEFIELD: WHAT LEGAL ADVISORS MUST KNOW*, 2020. Dostopno na: <https://lieber.westpoint.edu/mercenaries-battlefield-legal-advisors/>. [5. 1. 2022].
11. Wang, H., Huang, M., Wang, H., Feng, X & Zhou, Y. 2022. *Contract design for the fourth party logistics considering tardiness risk*. *International Journal of Industrial Engineering Computations*. Dostopno na: <https://www.scinapse.io/journals/159818241>. [2. 2. 2023].
12. Žabkar, A. 2003. *Marsova dediščina*, Temelji vojaških ved 1. knjiga; Ljubljana, FDV.

Učinki kopenske ognjene podpore

The effects of ground fire support

Povzetek

Prispevek predstavlja učinke ognjene podpore, ki jih zagotavlja artilerija. Pri tem smo z uporabo komparativne metode primerjali samovozne kolesne artilerijske sisteme. Komparativno metodo smo uporabili tudi pri primerjavi klasičnega artilerijskega streliva s PGM-strelivom. Učinke ognjene podpore smo predstavili prek uporabe samovoznih kolesnih artilerijskih sistemov, tipov streliva in tablične uporabe streliva. Na koncu smo predlagali, katera ključna sredstva potrebujejo enote kopenske ognjene podpore za hitro, natančno, zanesljivo in učinkovito ognjeno podporo.

Ključne besede: *kopenska ognjena podpora, učinki ognjene podpore, artilerija, artilerijsko strelivo.*

Abstract

This paper presents the effects of fire support provided by artillery. Using the comparative method, we compared several self-propelled wheeled artillery systems. We also used the comparative method to compare classic artillery ammunition with PGM ammunition. We present the effects of fire support through the use of self-propelled wheeled artillery systems, types of ammunition and ammunition tables. At the end, we submit a proposal in which we define which key assets land-based indirect fire support units need in order to carry out fast, accurate, reliable and effective fire support.

Key words: *land-based indirect fire support, effects of fire support, artillery, artillery ammunition.*

1 Uvod

Kopenska ognjena podpora se je v vojni v Ukrajini izkazala za zelo učinkovito sredstvo za nevtralizacijo in uničenje nasprotnika, vendar lahko naloge podpore učinkovito opravlja le, kadar je primerno uporabljena. Za učinkovito uporabo oziroma izvedbo kopenske ognjene podpore mora biti dosežen pravi oziroma želeni učinek skladno z nalogo enote. Pri tem ni pomembno le to, ali je bil cilj zadet, temveč je treba tudi upoštevati, ali je bil realiziran ob primernem času in ali je bila izvedena prava stopnja uničenja. Kopenska ognjena podpora ne obsega le cevi, havbice in minometa, temveč gre za kompleksnejši sistem. Artilerijsko enoto sestavljajo različni senzorji, ki posredujejo cilje, digitalni artilerijski sistem, ki omogoča hiter in natančen izračun strelnih elementov, ter ognjeni del (havbica, minomet, večcevni raketni sistem). Ključnega pomena je tudi izbira pravega artilerijskega streliva glede na tip cilja. Artilerijske enote z razvojem »pametnega« oziroma precizno vodenega streliva (angl. *precision guided munition*, PGM) postajajo čedalje učinkovitejše z manjšo količino streliva in manjšo stransko škodo. V prispevku se bomo analitično oprli predvsem na sisteme, primerne za Slovensko vojsko.

Glede na to, da je kopenska ognjena podpora precej širok pojem, smo prispevek metodološko zožili predvsem na samovozne artilerijske sisteme. Poleg sistemov kopenske ognjene podpore smo analizirali tudi primere učinkov ognjene podpore v vojni v Ukrajini kot primer sodobnega konflikta. Cilj prispevka je bil ugotoviti, kateri sistem kopenske ognjene podpore in strelivo sta najprimernejša za doseganje primerne učinka v sodobnih konfliktih. Pri doseganju tega cilja smo poskušali predvsem s kvalitativno komparativno analizo ovrednotiti dve tezi, in sicer, da sodobni sistemi in strelivo kopenske ognjene podpore dosegajo vedno večjo učinkovitost in natančnost ter da sodobna artilerijska enota za doseganje primerne učinka na pravi cilj ob pravem času potrebuje senzorje, C2I, sodobni oborožitveni sistem, sodobno strelivo in učinkovito logistično podporo. Prispevek na podlagi raziskovalnih spoznanj podaja tudi predloge o potrebah SV za izvedbo hitrega, natančnega in učinkovitega ognja glede na cilj.

2 Kopenska ognjena podpora v doktrinah

Ognjena podpora se doktrinarno (AArtyP-5) deli na zračno, mornariško in kopensko. V prispevku smo se omejili na kopensko ognjeno podporo oziroma natančneje na cevne artilerijske samovozne kolesne sisteme. Doktrine so si dokaj enotne glede tega, kaj je ognjena podpora in na katere vrste se deli. V tem delu

bomo predstavili, kako ognjeno podporo in s tem povezano kopensko ognjeno podporo opredeljujejo doktrina SV, Natova doktrina in doktrina ameriške vojske (U. S. Army).

2.1 Vojaška doktrina

Vojaška doktrina (2006) opredeljuje ognjeno podporo kot eno od bojnih funkcij (Furlan idr., 2006, 59). Razdeli jo na artilerijsko podporo, minometno podporo, onemogočanje iz zraka in neposredno zračno podporo ter opredeljuje tudi učinke na cilj: motenje, onemogočanje, zadrževanje, nevtraliziranje in uničenje (prav tam, 60).

2.2 Natova doktrina ognjene podpore

Natova doktrina AArtyP-5 ognjeno podporo opredeljuje kot del združene ognjene podpore, ki se deli na kopensko, zračno in mornariško. Pri tem definira vlogo kopenske ognjene podpore, da podpira manevrske enote s posrednim ognjem in njenimi učinki. Kopensko ognjeno podporo opredeljuje kot skupek petih elementov oziroma sistemov:

- sistem pridobivanja ciljev,
- C2IS,
- oborožitveni sistemi,
- strelivo,
- sistemi oskrbe s strelivom. (AArtyP-5, 2019, 39).

Doktrina določa kopenski ognjeni podpori številne naloge. Za nas so pomembne tiste, ki omenjajo učinke ognjene podpore. To so načrtovanje, zagotavljanje in koordiniranje sistemov kopenske ognjene podpore glede na učinek na cilj (AArtyP-5, 2019, 40). Oborožitvene sisteme doktrina kopenske ognjene podpore deli na tri tipe (AArtyP-5, 2019, 47):

- minomete,
- cevno artilerijo,
- raketno artilerijo.

V prispevku se bomo osredotočili na cevno artilerijo. AArtyP-5 opozarja, da je že pri načrtovanju treba upoštevati učinke na cilj ter pozneje tudi pri koordinaciji in izvedbi ognjene podpore. Pri tem opredeljuje korake ognjene podpore:

1. identifikacija (identifikacija in lociranje cilja),
2. zahteva (zahteva za ogenj, povelje za ogenj),
3. prioritizacija (določiti prioriteto ciljem),
4. odločitev (odločitev skladno s poslanstvom, prioritetami in omejitvami),
5. dodelitev (dodeliti najprimernejši oborožitveni sistem in strelivo),
6. izvedba (delovanje ognjene podpore po cilju),
7. ocena (ocena učinka na cilj – angl. *battle damage assessment*, BDA).

Doktrina se zaveda, kako pomembno je skupno razumevanje različnih vrst učinkov, saj ima zato samostojno priložo, v kateri opredeljuje vrste ognjev oziroma učinke. Učinke opredeljuje kot fizične in funkcionalne. S tem želi povedati, da ni nujno, da uničimo cilj, temveč je dovolj uničiti njegovo funkcionalnost oziroma operativnost. V prilogi (AArtyp-5, 2019, 101) opredeljuje učinke:

- nadlegovanje (angl. *harassment*),
- oviranje (angl. *suppression*),
- nevtralizacijo (angl. *neutralization*),
- uničenje (angl. *destruction*),
- terenske učinke (angl. *terrain effects*),
- psihološke učinke (angl. *psychological effects*),
- operativne učinke (angl. *operational effects*).

Slovenska Pravila artilerijskega streljanja (Poje, 2011, 69) opredeljujejo, da z artilerijskem ognjem dosegamo materialne in (ali) moralne učinke. Prek artilerijskih nalog podrobneje deli učinke na:

- nevtralizacijo,
- oviranje,
- uničenje,
- rušenje,
- motenje.

2.3 Doktrina ZDA

Združena doktrina ZDA vidi združeno ognjeno podporo kot združene ognje, ki podpirajo operacije v zraku, na kopnem, morju, v vesolju ter kibernetске in specialne operacije. Ne deli je na tri dele (kopensko, zračno, mornariško) kakor

Nato. Delitev združene ognjene podpore vidi združena doktrina ZDA (JP 3-09, 12) po zmogljivostih zrak–zemlja, zemlja–zemlja in kibernetских operacij.

Pri zmogljivostih zemlja–zemlja v primerjavi z Natovo doktrino ugotovimo, da obsegajo kopensko in mornariško ognjeno podporo. Pod zmogljivosti zemlja–zemlja združena doktrina (JP 3-09, 55–56) namreč šteje:

- rakete (angl. *rockets, missiles*),
- cevno artilerijo,
- minomete,
- mornariško ognjeno podporo (angl. *naval surface fire support*).

Tako kot Natova doktrina tudi združena doktrina v bistvu opredeljuje učinke kot fizične in funkcionalne, vendar jih ne deli podrobneje.

3 Sistemi kopenske ognjene podpore

Natova doktrina kopensko ognjeno podporo deli na minomete, cevno artilerijo in raketno artilerijo. Sistemi se delijo še na vlečne in samovozne sisteme ter na gosenične in kolesne. V analizi se bomo osredotočili na kolesno samovozno cevno artilerijo držav članic Nata, Švedske in Izraela s kalibrom 155 mm in dolžino cevi 52 kalibrov. Razmerje 155 mm in dolžina cevi 52 kalibrov je trenutno najdaljša cev, ki jo ponujajo na tržišču in je v operativni uporabi.

3.1 Analiza sistemov ognjene podpore

Analiza sistemov v preglednici 1 nam pokaže, da med nekaterimi tehničnimi karakteristikami ni razlik med orožji, npr. v kalibru, dolžini cevi, dosegu in maksimalnem režimu ognja. Vendar je pri tem treba poudariti, da nekatera orožja ne omogočajo popolne zaščite sil, kot je Caesar in ATMOS, saj mora posadka zapustiti vozilo med artilerijskem streljanjem. Po drugi strani pa imata ta sistema najdaljšo operativno uporabo in tudi delovanje v bojnih operacijah.

OBOROŽITVENI SISTEM	Morana	Zuzana 2	BOXER RCH 155	ARCHER	CAESER 8 × 8	ATMOS
Posadka	3–4	4	2	4	4–5 2–3 ¹	4–6
Teža	29 t	32 t	39 t	30 t	32 t	22 t
Višina	3,1 m	3,52 m	3,6 m	2,89 m	3,1 m	3,24 m

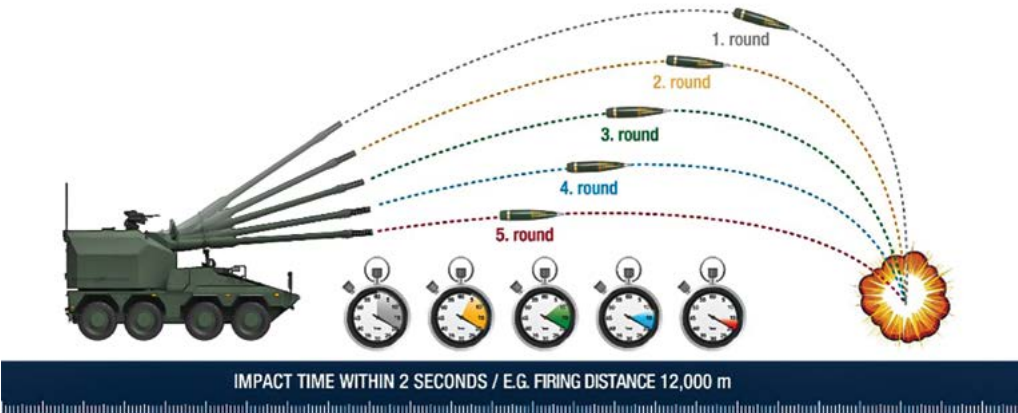
¹ Popolno avtomatsko polnjenje streliva.

OBOROŽITVENI SISTEM	Morana	Zuzana 2	BOXER RCH 155	ARCHER	CAESER 8 × 8	ATMOS
Kaliber	155 mm	155 mm	155 mm	155 mm	155 mm	155 mm
Dolžina cevi	52 cal	52 cal	52 cal	52 cal	52 cal	52 cal
Maks. doseg HE/ RAP ali BB	30/41,5 km	30/41 km	30/40 km	30/40 km	30/42 km	30/41 km
Maks. režim ognja	6 na min	5–6 na min	6–8 na min	8–9 na min	6 na min	8 na min
Število streliva	45	40	30	20	30–36	32
Doseg vozila	600 km	600 km	700 km	500 km	600 km	1000 km
MRSI ²	DA	DA	DA	DA	DA	DA
Potreben čas za prvi projektil	40 sek.	manj	Omogoča streljanje v premiku	30 sek.	40 sek.	30 sek.
Čas za premik	Ni podatka	30 sek.	10 sek.	30 sek.	40 sek.	30 sek.
Delovanje	Ni podatka	360°	360°	L75°/D75°	L30°/ D30°	L70°/D70°
Operativna uporaba	Prototip	V uporabi od 2021	Še ni v uporabi (izhaja iz PzH200)	V uporabi od leta 2013	V uporabi od leta 2019 (Caesar 6 × 6 od leta 2008)	V uporabi od leta 2004

Preglednica 1: Analiza sistemov ognjene podpore (Viri: Army Recognition, 2022; Army Technology, 2022; KMW, 2022; Military Today, 2022; National Defense Magazine, 2022.)

Archer in Zuzana 2 sta oba v operativni uporabi in omogočata zaščito sil. Zelo dobre tehnične lastnosti ima Boxer RCH 155 mm, vendar tako kot Morana ni še nikjer v operativni uporabi. Pri analizi artilerijskih sistemov bomo predstavili

2 *Multiple Rounds Simultaneous Impact* – več izstreljenih projektilov z različnih elevacij, z različnimi polnitvami, ki zaradi različnega časa leta projektila vsi hkrati padejo v cilj. Tako se zagotovi velika ognjena moč v kratkem času. Vendar je pri MRSI treba upoštevati, da deluje le na določenih razdaljah.



Vir: <https://www.edrmagazine.eu/krauss-maffei-wegmann-tube-indirect-fire-solutions> (20. 12. 2022).

tudi nekaj trenutnih nakupov in namer nakupov držav članic Nata na področju cevne artilerije:

- Danska 19 × CAESAR 8 × 8 bi dobila 2023 (vendar jih je darovala Ukrajini);
- Litva je leta 2022 naročila 18 CAESAR 6 × 6 in naj jih bi začela dobivati leta 2026;
- Belgija je 2021 naročila 9 CAESAR 6 × 6 in 2022 naročila še dodatnih 19, ki naj bi jih dobila med 2025 in 2027;
- Češka je 2020 naročila 52 CAESAR 8 × 8 in decembra 2022 še dodatnih 10;
- Estonija je posodobila svojo artilerijo z 18 havbicami K9. Prvih 12 je dobila 2020 in zadnjih 6 leta 2022;
- Finska je podala 2017 naročilo za 48 havbic K9, ki naj bi bile dostavljene 2022;
- Norveška je naročila 24 K9 in jih leta 2019 že nekaj prejela. Novembra 2022 je naročila še dodatnih 4 K9;
- Latvija je leta 2018 od avstrijske vojske kupila obnovljene M109A5;
- Slovaška je leta 2018 naročila 25 havbic Zuzana 2.

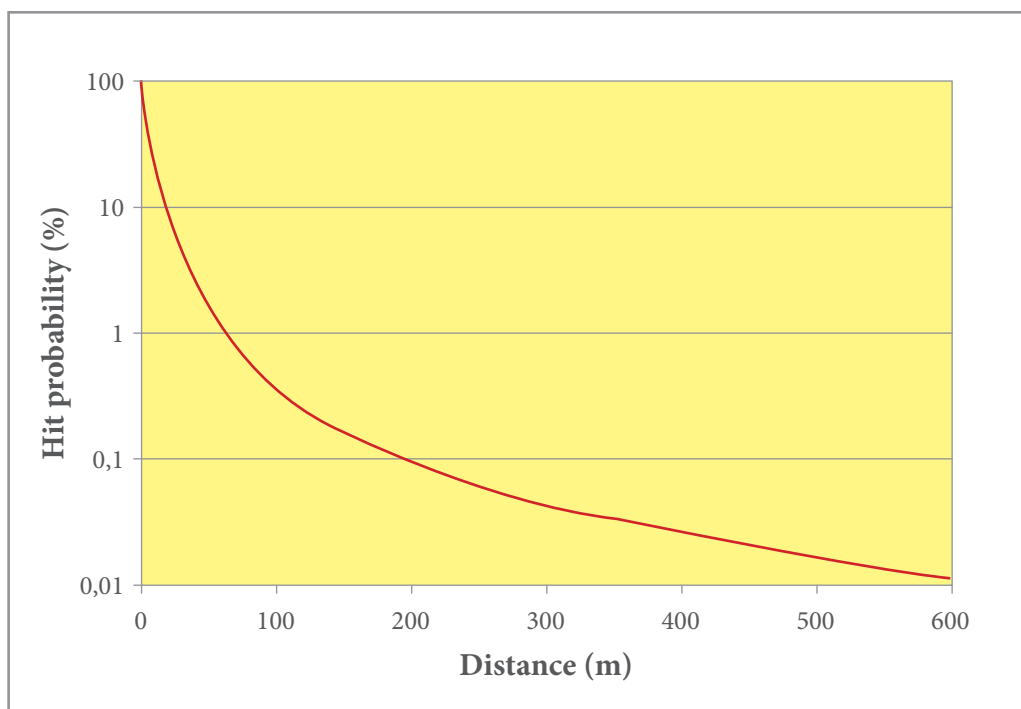
S temi nakupi oziroma namerami nakupov želimo prikazati trende, ki nam lahko tudi prikažejo, kateri so trenutno najboljši artilerijski sistemi na tržišču. Namreč vsaka država pred nakupom naredi temeljit pregled tržišča, pri čemer se upoštevajo tehnične in taktične lastnosti ter seveda cena (Army Recognition, 2022; Breaking Defense, 2022; ERR News, 2022; Euro News, 2022; Idnes, 2022; Janes, 2022.)

4 Streliva kopenske ognjene podpore

Artilerijsko strelivo sestavljajo projektil, vžigalnik in polnitev. Osredotočili smo se predvsem na projektil in vžigalnik, saj se tukaj najbolj kažeta tehnološki razvoj in sprememba učinkov na cilj. Poznamo različne vrste projektilov (za prevod smo uporabili Harčevo Navodilo za uporabo artilerijske baterije iz leta 2011) trenutnofugasni (angl. *high-explosive*, HE), dimni (angl. *smoke*), svetilni (angl. *illumination*), strelivo za zapiranje prehodnosti (angl. *area denial munition*, ADAM), strelivo s povečanim dometom (angl. *Basebleed*, BB), dvojno delujoče izboljšano klasično strelivo (angl. *dual purpose improved conventional munitios*, DPICM), precizno vodeno strelivo (angl. *precision guided munition*, PGM). Vžigalnike pa delimo na udarne (angl. *point detonating*, PD), časovne (angl.

electronic time – ET, mechanical time – MT) bližinske (angl. *variable time VT*), zakasnitvene (angl. *delay*) ter vžigalnike za precizno delovanje (angl. *precision guidance kit, PGK*). ET in MT se uporabljata za svetilne, bližinski za pehoto na odprtem, zakasnitev za bunkerje ter PGK za cilje, ki zahtevajo preciznost in majhno stransko škodo.

Glavni učinek HE-streliva je fragmentacija in ima največji učinek na osebe ter vozila brez oklepa. PGM-strelivo ima po drugi strani tudi druge učinke, ki jih bomo predstavili v nadaljevanju (Cross, 2015, 19). Fragmentacija se hitro znižuje glede na oddaljenost padca projektila, kar nam prikazuje preglednica 2. Namreč verjetnost, da nas bo zadel del projektila pri sto metrih, pade že pod en odstotek. Preglednica seveda ne upošteva razgibanosti terena (Dullum, 2010, 61).



Preglednica 2: Verjetnost zadetka (vir: Dullum, 2010, 61)

4.1 PGM-strelivo (»pametno« strelivo)

Terminološki slovar Ministrstva za obrambo (MOterm) za *precision-guided munition* (PGM) nima prevoda za celotno besedno zvezo, prevede pa posamezne besede. Torej bomo za PGM uporabljali prevod *precizno vodeno strelivo*. PGM oziroma precizno vodeno strelivo Natova doktrina AArtyP-1 (AArtyP-1, 2019, 147) deli na:

- lasersko vodeni projektili – angl. *laser guided projectiles (LGP)*,
- samovodeni projektili – angl. *terminally homing projectiles (THP)*,
- strelivo z možnostjo popravka poti, vključno z varovalkami za popravke smeri – angl. *trajectory correctable munitions, including course correcting fuzes (CCF)*,
- senzorsko sproženo (kasetno) strelivo – angl. *sensor fuzed (Sub) munitions (SFM)*,
- lebdeče strelivo – angl. *loitering munitions (LM)*,
- strelivo z videopovezavo – angl. *video link lock on munitions*.

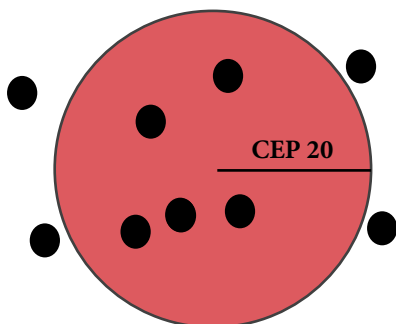
Prevod AArtp-1 še ni bil v celoti opravljen. Uporabljen prevod vrste PGM-streliva je pripravila Šola za tuje jezike SV pri prevajanju AArtp-1, ki pa še ni končan. Uradni prevod *loitering munitions* in *video link lock on munitions* še ni bil narejen, to sta avtorjeva predloga prevoda. Podrobneje bomo predstavili PGM-strelivi XM982 Excalibur, Vulcano, ki sta CCF (angl. *trajectory correctable munitions, including course correcting fuzes* – strelivo z možnostjo popravka poti, vključno z varovalkami za popravke smeri), ter SMArt, BONUS, ki sta SFM (angl. *sensor fuzed (sub) munitions* – senzorsko sproženo (kasetno) strelivo).

Na natančnost artilerijskega zadetka vpliva veliko dejavnikov, kot je tudi natančnost podajanja podatkov o cilju. Prednji opazovalec (angl. *forward observer, FO*), brezpilotni letalski sistem (BLS) ali kateri drugi senzor mora podati zelo natančne podatke o lokaciji cilja. Natančnost podajanja lokacije cilja v angleščini TLE (angl. *target location error*) se razdeli na šest kategorij (CAT1-6). Pri TLE gre za razliko med podano lokacijo cilja in dejansko lokacijo cilja, kakor prikazuje preglednica 3 (AArtp-1, 2019, 100):

KATEGORIJE TLE					
CAT 1	CAT 2	CAT 3	CAT 4	CAT 5	CAT 6
0–6 m	7–15 m	16–30 m	31–91 m	92–305 m	305 m

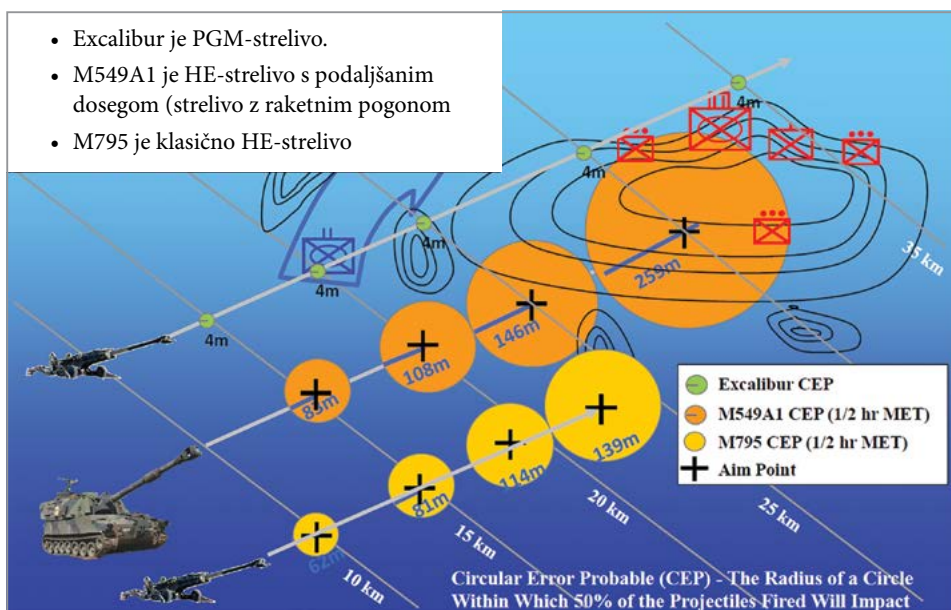
Preglednica 3: Natančnost podajanja lokacije cilja (angl. *target location error*) (vir: AArtp-1, 2019, 101)

Pri zadetkih na cilj govorimo o krogu verjetnostne napake, v angleščini *circular probale error* – CEP. CEP je radij, izražen v metrih od centra cilja. V tem krogu je padlo 50 odstotkov projektilov. Torej če je od desetih izstreljenih projektilov padlo pet projektilov v radiju 20 metrov od cilja, se šteje za to strelivo CEP 20 metrov (Webb, 2012, 7).



Slika 1: Primer CEP (vir: Webb, 2012, 7)

CEP je pomemben predvsem pri PGM-strelivu, saj prikazuje njegovo preciznost. Strelivo Excalibur ima CEP manj kot 5 metrov (3,8 metra), običajno HE-strelivo pa manj kot 120 metrov (114 metrov) (Brady, 2019, 185). Slika 2 prikazuje CEP, kako se povečuje glede na daljavo in tip streliva.



Slika 2: CEP glede na daljavo in tip streliva (vir: Millner, 2012, 6)

4.2 Excalibur

M982 Excalibur spada v skupino projektilov s podaljšanim dosegom in v skupino precizno vodenega streliva (PGM). Razvoj projektila se je začel v devetdesetih letih prejšnjega stoletja. V operativno uporabo je prišel leta 2007 in takrat je bil

uporabljen tudi v Iraku. M982 je klasični HE-projektil, ki sta mu bila dodana podaljšan domet ter element preciznega in vodenega projektila. Domet se poveča za ca. 16 kilometrov v primerjavi s klasičnim, pri dolžini cevi 39 kalibrov s 24 na 40 kilometrov, pri dolžini 52 kalibrov s 30 na 46 kilometrov. Natančnost projektila po CEP je pet metrov, pri tem je lahko cilj oddaljen od lastnih sil 100–150 metrov (odvisno od terena). (Military Today, 2022).

Do leta 2016 naj bi bila cena enega projektila okrog 260.000 ameriških dolarjev, kar je bil predvsem strošek razvoja. Z množično proizvodnjo leta 2016 pa je cena padla na 68.000 dolarjev. Tako je M982 postal konkurenčen klasičnemu projektilu, katerega cena naj bi bila 1000 dolarjev. Namreč natančnost M982 omogoča učinek na cilj že s prvim projektilom, na drugi strani pa bi potrebovali od 20 do 50 klasičnih projektilov. Pri tem je ključna lastnost streliva še preciznost, s čimer zniža stransko škodo na lastnih silah in civilih, česar klasično strelivo ne omogoča. (Prav tam).

4.3 SMARt

SMARt je kratica za *Suchzünder Munition für die Artillerie*, kar pomeni senzorsko strelivo za artilerijo. Strelivo SMARt je senzorsko artilerijsko strelivo z dvema podstrelivoma (*submunition*). Razvilo ga je nemško podjetje GIWS (*Gesellschaft für Intelligente WirkSysteme*). Strelivo je v skladu s Konvencijo o kasetnih bombah, ker ima funkcijo samouničenja in je v operativni uporabi v nemški vojski od leta 2000. Poleg Nemčije so strelivo kupile še Avstralija, Grčija, Švica in leta 2022 tudi Ukrajina, ki jih je dobila skupaj s samovozno havbico PzH 2000. (Military Today, 2022).

Strelivo se lahko izstreli iz artilerijskih sistemov 155 mm, ki ima minimalno dolžino cevi 39 kalibrov. Maksimalni doseg je 27,5 kilometra za cev dolžine 52 kalibrov. V bistvu gre za strelivo 155 mm daljšega dosega, s funkcijo »fire-and-forget³«, z dvema avtonomnima bombicama za uničevanje tankov in drugih oklepnih vozil. Ena bombica ima infrardeči senzor, druga pa radarski senzor. Vžigalnik je ET in bo razstrelil projektil z bombicama na primerni višini, kateri začneta iskati cilj. Ko senzor zazna cilj, izstreli prebojno strelivo. (Military Today, 2022; Janes, 2022).

³ V MOtermu ni definicije izraza »fire and forget«. Termin pomeni, da gre za vrsto vodenega streliva, pri čemer je strelivo pred izstrelitvijo programirano na določen cilj in po izstrelitvi več ne potrebuje posredovanja.

4.4 BONUS

BONUS (*BO*fors *NU*tating *Shell*) je tako kot kasetno strelivo SMARt v skladu s Konvencijo o kasetnem strelivu. BONUS je nastal v sodelovanju s podjetjema Bofors iz Švedske in Nexter iz Francije. Gre za strelivo daljšega dosega (angl. *Basebleed*, *BB*) z dvema bombicama, ki iščeta tarčo (tank ali druga oklepna vozila), in izstrelijo prebojno strelivo. Bombici za detekcijo tarče uporabljata IR-senzor in laserski radar. Ena bombica lahko preišče 32.000 kvadratnih metrov in ima dve varovalki samouničenja (padec in elektronski čas). Glavna razlika v primerjavi s SMARt je v tem, da med iskanjem tarče ne uporablja padala, temveč krilca. Od leta 2000 je v operativni uporabi v francoski in švedski vojski, leta 2014 ga je uvedla še finska vojska. Strelivo je bilo letos poslano tudi v Ukrajino. Cena enega projektila naj bi bila 40.000 ameriških dolarjev. (Army Tecnology, 2022; Deagel, 2022; Nexter Group, 2022).

4.5 VULCANO

Vulcano je podobno strelivo kot Excalibur. Gre za navadno HE-strelivo s podaljšanim dosegom 70 kilometrov in visoko natančnostjo zadetka manj kot pet metrov CEP. Strelivo sta razvila podjetje Leonardo iz Italije in DIEHL iz Nemčije za artilerijski sistem PzH2000, ki ga uporabljata nemška in italijanska vojska. Poleg tega je bilo strelivo testirano tudi na francoski havbici Caesar. V Ukrajino naj bi bilo poslanih 225 projektilov. (Army Recognition, 2022; Military Today, 2022).

5 Poraba sistema in streliva glede na cilj

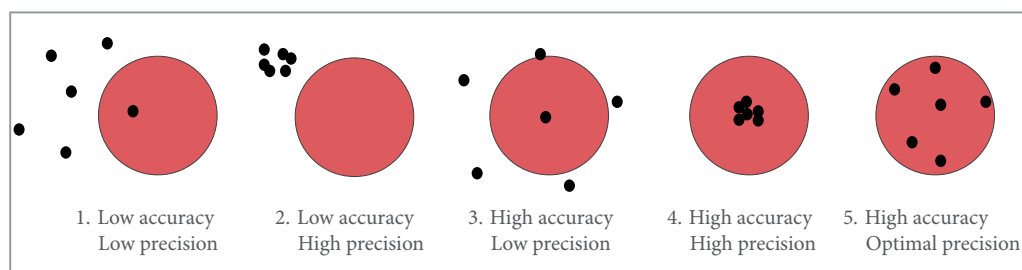
Slovenska vojska v dveh publikacijah opredeljuje, katere sisteme in strelivo uporabljati za doseg želenega učinka, in sicer v Pravilih artilerijskega streljanja in Priročniku za podporo vojaškega preigravanja. Sodobni artilerijski sistemi povečajo vpliv na učinek na cilj s temi elementi:

- čas prvega izstreljenega projektila – odzivni čas od identifikacije cilja do zagotovitve ognja na cilj je ključnega pomena;
- domet – 52 kalibrov dolga cev je postal minimalni standard sodobnih artilerijskih sistemov, saj le tako lahko konkurira dometom drugih artilerijskih sistemov;
- MRSI – z njim se zagotovi velika ognjena moč v kratkem času.

Sodobno PGM-strelivo povečuje učinek na cilj prek teh elementov:

- s podaljšanim dometom – kar omogoča varnost pred nasprotnikovo artilerijo,
- s preciznostjo – omogoča zadetek s prvim projektilom, zelo majhna stranska škoda,
- z usmerjenostjo – predvsem za usmerjeno uničevanje tankov in oklepnih vozil.

Artilerija pri delovanju poskuša doseči natančnost in preciznost zadetka, tudi ko ne gre za PGM-strelivo. Natančnost pomeni padanje projektila v smeri tarče, medtem ko preciznost pomeni osredotočenost vseh zadetkov. Primer razmerja natančnosti in preciznosti je predstavljen na sliki 3 (Dullum, 2017, 63).



Slika 3: Natančnost in preciznost (vir: Dullum, 2017, 63)

Na delovanje artilerije oziroma streljanje z artilerijskimi sistemi vplivajo različni dejavniki, kot so meteorološki, natančnost podajanja cilja (TLE), temperatura smodnika, hitrost projektila, daljavo streljanja, natančnost namerilca, postavitve piketov. Preglednica 4 prikazuje, kakšna naj bi bila povprečna skupna napaka po smeri in po daljavi za artilerijske sisteme.

System	Typical error (%)	
	Along line of fire	Across line of fire
Artillery guns	1.5	0.5
Mortars	3.0	2.5
Rocket artillery	1.5	1.0

Slika 4: Napaka artilerijskih sistemov in minometov (vir: Dullum, 2017, 75)

5.1 Priročnik za podporo vojaškega preigravanja

Priročnik za podporo vojaškega preigravanja v osmem poglavju podrobneje predstavlja učinkovitost orožij in enot ognjene podpore. Učinkovitosti orožij in enot podaja prek porabe streliva artilerijskega orožja glede na želeni učinek.

Preglednica je narejena na HE-projektil in na udarni vžigalnik (PD). Predvsem bi se radi osredotočili na kaliber cevi 155 mm, pri katerem narašča poraba streliva od pehote na odprtem s 15 projektilov do oklepni orožij, kjer je poraba 270. Torej govorimo o 1800-odstotnem povečanju streliva. Če vzamemo, da baterijo samovoznih havbic 155 mm sestavlja šest orožij in da v povprečju havbica s seboj vozi 32 projektilov, ima baterija skupaj 192 projektilov.

$$6 \text{ havbic} \times 32 \text{ projektilov} = 192 \text{ projektilov} - 1 \text{ b/k}$$

Pri tem vzamemo za cilj baterijo samovoznih oklepnih havbic (šest havbic) s stopnjo delovanja oziroma z učinkom na cilju 25-odstotna nevtralizacija, kar v praksi pomeni, da onemogočimo/uničimo delovanje ene havbice, mogoče dveh. Pri 25 odstotkih je poraba 270 projektilov, pri 50-odstotnem uničenju (tri havbice) pa 540 projektilov, kar je 2,8 b/k. Pri PGM-strelivu (BONUS) smo vzeli predpostavko, da od dveh bombic v projektilu zadene vsaj ena.

$$25 \% (1,5 \text{ havbice}) = 270 \text{ projektilov} \quad 50 \% (3 \text{ havbice}) = 540 \text{ projektilov}$$

$$67 \% (4 \text{ havbice}) = 724 \text{ projektilov}$$



$$67 \% (4 \text{ havbice}) = 4 \text{ projektili BONUS}$$

$$192 \text{ projektilov} - 1 \text{ b/k} \quad \Rightarrow \quad 724 \text{ projektilov} - 3,7 \text{ b/k}$$

$$724 \text{ projektilov} / 6 \text{ havbic} = 120 \text{ projektilov na havbico}$$

Vendar havbica 155 mm za izstrelitev 120 projektilov potrebuje več kot eno uro. Prejšnja primerjava poraba streliva in učinkov prikaže veliko stopnjo učinkovitosti PGM-streliva. Cena enega projektila BONUS naj bi bila 40.000 ameriških dolarjev (Deagel, 2022), cena klasičnega HE pa tisoč dolarjev. Iz prejšnjih enačb smo ugotovili, da za uničenje štirih samovoznih havbic potrebujemo ali 724 projektilov HE ali pa štiri projektili BONUS.

$$724 \text{ projektilov HE} = 4 \text{ projektili BONUS}$$

$$724 \text{ projektilov HE} \times 1000 \$ = 724.000 \$$$

$$4 \text{ projektili BONUS} \times 40.000 \$ = 160.000 \$$$

Ta analiza nam torej prikaže finančno učinkovitost PGM-streliva, ki ima tudi zaradi PGM manjšo stransko škodo in sistem samouničenja, česar HE-strelivo nima. Pri tem moramo vedeti, da ima artilerija velik psihološki učinek. Namreč, ko bo katera koli enota obstreljevana z artilerijskem ognjem, bo zagotovo zamenjala položaj. S tem je dosežen učinek trenutnega onemogočanja delovanja,

saj artilerijska enota ne more delovati v premiku (prva artilerijska havbica, ki to omogoča, je BOXER 155 mm).

5.2 Pravila artilerijskega streljanja

Pravila artilerijskega streljanja so osnovna in ključna literatura Slovenske vojske, ki opredeljuje, kako voditi artilerijski ogenj. Večji del pravil obsega pripravo vseh potrebnih elementov za varno in učinkovito izvedbo artilerijskega streljanja. Natančna in kakovostna priprava elementov omogoča, da bodo projektili zadeli cilj že s prvim projektilom brez večjih korektur oziroma popravkov na cilj. V prispevku smo se osredotočili predvsem na normo porabe projektilov glede na vrsto cilja in norme potrebnega števila baterij za streljanje.

Norme porabe streliva v Pravilih artilerijskega streljanja so opredeljene zelo podobno kot v Priročniku za podporo vojaškega preigravanja. Vendar Pravila poleg splošne norme porabe na cilj opredeljuje tudi koeficient glede na stopnjo uničenosti cilja.

En (%)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
k	0,14	0,24	0,51	0,74	1,00	1,30	1,64	2,03	2,50	3,04	3,67	4,38	5,27	6,43	7,79	9,65

Preglednica 4: Koeficient stopnje uničenosti cilja (vir: Poje, 2011, 124)

Torej moramo enačbo, v kateri smo primerjali 25- in 50-odstotni učinek na cilj, dopolniti.

Prvotni izračun je bil:

$$25 \% (1,5 \text{ havbice}) = 270 \text{ projektilov} \quad \Rightarrow \quad 50 \% (3 \text{ havbice}) = 540 \text{ projektilov}$$

$$67 \% (4 \text{ havbice}) = 724 \text{ projektilov}$$

Vendar je pravilen tale:

$$25 \% (1,5 \text{ havbice}) = 270 \text{ projektilov} \quad \Rightarrow \quad 50 \% (3 \text{ havbice}) = (270 \times 3,04)$$

$$820 \text{ projektilov}$$

$$67 \% (4 \text{ havbice}) = (270 \times 5,27) 1423 \text{ projektilov}$$

Norma porabe streliva je v prvem delu enaka priročniku, v drugem pa opredeljuje še povečanje norm glede na velikost cilja in razdaljo streljanja. Na koncu pa opredeljuje povprečno porabo na cilj.

PGM-strelivo je v primerjavi s klasičnim artilerijskim strelivom na primeru oklepnega vozila dosti bolj učinkovito na cilj in hkrati tudi finančno bolj primerno.

PGM-strelivo zmanjša poškodovanje cevi zaradi drastičnega zmanjšanja števila izstreljenih projektilov. Enačba prikazuje finančno primerjavo med strelivi glede na norme porabe streliva po Pravilih artilerijskega streljanja:

$$1423 \text{ projektilov HE} = 4 \text{ projektili BONUS}$$

$$1423 \text{ projektilov HE} \times 1000 \$ = 1.423.000 \$$$

$$4 \text{ projektili BONUS} \times 40.000 \$ = 160.000 \$$$

Z analizo porabe streliva na cilj smo poskušali prikazati dve ključni zadevi:

- Načrtovano, smiselno in smotrno načrtovanje porabe streliva – uporabo artilerije je treba načrtovati glede na vrsto cilja (ali se cilj premika, kakšna je trdnost cilja, velikost cilja itn.) in ni namenjena uničevanju cilja, temveč nevtralizaciji in oviranju. Namreč kot smo prikazali z izračunom porabe streliva, da stopnja nevtralizacije več kot 25 odstotkov ni smotrna in ne dosega večjega učinka. Vsako artilerijsko streljanje bo nasprotnika prisililo v spremembo načrta, s čimer lahko mi lažje dosežemo svoje poslanstvo.
- PGM-strelivo naj postane del bojnega kompleta – PGM-strelivo prikazuje dobre učinke na cilju, vendar naj ne postane več kot 5 odstotkov bojnega kompleta. Namreč artilerija opravlja različne naloge, kot so oviranje, nevtraliziranje, zadimljenje, osvetljevanje, in je uničenje oklepnikov s PGM-strelivom le ena od številnih nalog in skladno s tem mora biti tudi delež streliva v bojnem kompletu. Poleg tega ima PGM-strelivo daljšo ter zahtevnejšo pripravo in uporabo streliva ter zahteva dodatna tehnična orodja.
- Pri načrtovanju in koordiniranju je ključnega pomena uporaba ognjene podpore, ki obsega vse vrste streliva, uporaba je primerna glede na vrsto cilja in želen učinek. Končni učinek artilerijskega streljanja naj ne bo več kot 25 odstotkov oziroma nevtralizacija, saj ko izvedemo 25-odstotni učinek na cilj, lahko že govorimo o uničenju. Namreč če v pehotnem vodu poškodujemo 25 odstotkov osebja, je ta vod neuporaben, saj da izvlečeš enega ranjenca, potrebuješ dve osebi. Torej se 50 odstotkov voda ukvarja s 25 odstotki ranjencev. Prav tako če artilerija strelja s klasičnim strelivom na vod tankov, pri čemer je učinek majhen, ne bodo tanki mirno stali na mestu in opazovali streljanja, temveč se bodo premaknili. Tako pa je artilerija dosegla učinek, saj so se morali tanki premakniti in s tem spremeniti načrt, poleg tega je bil dosežen tudi psihološki učinek.

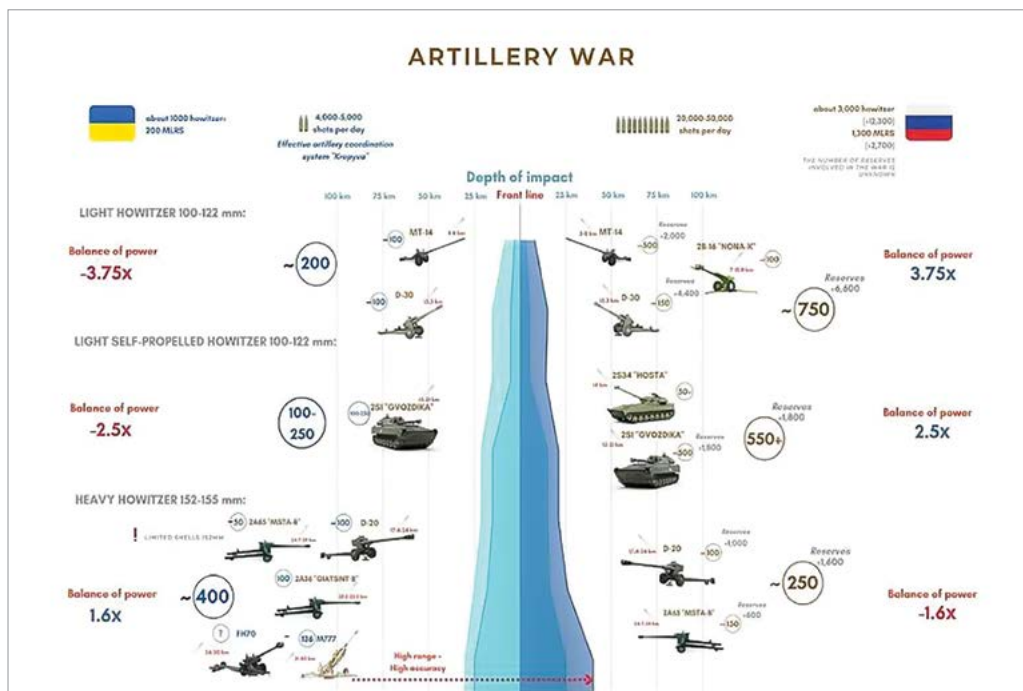
6 Učinki kopenske ognjene podpore na primeru Ukrajine

Rusija je v vojno vstopila z močno in veliko kopensko ognjeno podporo. Na začetnem delu vojne, predvsem v delu Kijeva, je bila kopenska ognjena podpora redko uporabljena. S premikom sil proti vzhodu je ruska stran začela vedno bolj uporabljati kopensko ognjeno podporo. Ruska vojska je na vzhodu z množično uporabo artilerije zadrževala napredovanje ukrajinskih enot in je v povprečju dnevno izstrelila 20.000 projektilov. Merilo delovanja ruske artilerije je bilo ob detekciji ukrajinske enote velikosti čete in višje, s čimer je preprečevala združevanje in delovanje enot. Ukrajinska vojska se je množičnosti artilerije lahko uprla le s podobnim delovanjem, kar pa je lahko dosegla le z donacijami z Zahoda. Vendar je dosegla povprečno porabo 6000 projektilov na dan, kar pomeni 70 odstotkov manj kot Rusija (Watling, 2022, 3–8). V Afganistanu je Nato dnevno izstrelil 300 projektilov. Pri tem je zaskrbljiv podatek, da trenutne kapacitete v ZDA omogočajo izdelavo 15.000 projektilov na mesec. (Kyiv Post, 2022; NBC News, 2022).

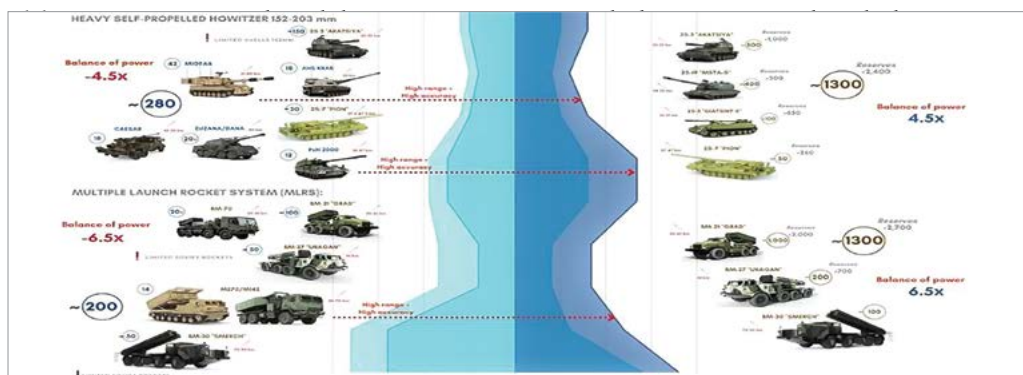
ZDA načrtujejo povečati proizvodnjo projektilov 155 mm na 36.000 mesečno, za kar bo vojaška industrija potrebovala tri leta (Saw, 2023, 93). Kot smo že predstavili v prejšnjih poglavjih, ima nekaj tisoč PGM-projektilov večji učinek kot milijon kosov HEstreliva. Našo trditev potrjujejo različni posnetki, kako PGM-SFM-strelivo uničuje ruska oklepna vozila, kako uničuje različne logistične in poveljniške elemente že s prvim projektilom. PGM-strelivo dosega večje in boljše učinke na cilje, na artilerijskih sistemih so manjše okvare zaradi manjše količine izstreljenih projektilov, višja stopnja zaščite sile, saj enota lahko zamenja položaj že po enem izstreljenem projektilu, in ima manjši vpliv na lastne vojake in civiliste. Vendar gre pri ukrajinsko-ruski vojni za uporabo predvsem klasičnega artilerijskega streliva in le izjemoma PGM-streliva. Velik pokazatelj učinka je tudi podatek, da je bila artilerija v bojih v Ukrajini od leta 2014 do začetka vojne 2022 odgovorna za 90 odstotkov žrtev (Zabrodskyi, 2022, 15).

7 Primerjava artilerijskih sistemov

Pri ukrajinsko-ruski vojni je pomemben dejavnik tudi domet artilerijskega sistema. Na kratko bomo prikazali ključne artilerijske sisteme Rusije in njihove domete ter jih primerjali z doniranimi artilerijskimi sistemi Nata Ukrajini. Slika 5 prikazuje razmerje artilerijskih sistemov med Ukrajino in Rusijo. Vidimo lahko močno prevlado ruske artilerije nad ukrajinsko po številu sistemov.



Slika 5: Razmerje artilerijskih sistemov – samovoznih do 122 mm in vlečnih do 155 mm



Slika 6: Samovozni artilerijski sistemi nad 152 mm (vir: Army Recognition, 2022)

Primerjava dometov med orožji prikazuje drugačno sliko. Do kalibra 155 mm je doseg orožij na obeh straneh dokaj enak, saj obe strani uporabljata podobno orožje. Pri kalibru 155 mm oziroma ruskem 152 mm pa vidimo razliko, saj zahodne vlečne havbice 155 mm dosegajo daljši domet. Prav tako pri samovoznih havbicah donirane 155 mm havbice dosegajo daljše domete kot ruske samovozne havbice 152 mm. Pri tem gre predvsem za havbice z dolžino cevi 52 kalibrov.

8 Predlogi za uporabo sistemov kopenske ognjene podpore in streliva za doseg želenega učinka na cilju

Rusko-ukrajinska vojna je prikazala pomen kopenske ognjene podpore. Osnovna uporaba kopenske ognjene podpore se ni spremenila. Artilerijska baterija še vedno potrebuje senzorje, ki iščejo in spremljajo tarče, ter oborožitveni sistem. Vendar je vojna prikazala pomen povezanosti celotnega sistema ognjene podpore, pri čemer morajo delovati vsi ključni podsistemi ognjene podpore, kot so senzorji artilerijskih oborožitvenih sistemov, digitalni sistem za upravljanje in vodenje, artilerijski radar in (PGM-) strelivo. Za najhitrejši in najučinkovitejši senzor za zaznavanje ciljev so se pokazali brezpilotni sistemi, ki omogočajo pregled večjega območja in večjo zaščito sil. Pri artilerijskih oborožitvenih sistemih se je na primeru rusko-ukrajinske vojne pokazalo, kako pomembna sta hitra postavitve sistemov in hiter premik z ognjenega položaja po streljanju. Vlečni artilerijski sistemi se ne morejo bojevati nasproti hitro odzivnim artilerijskim radarjem za kontrabatiranje. Pokazala se je tudi pomembnost dosega artilerijskih sistemov, pri čemer so prevladali predvsem sistemi z dolžino cevi 52 kalibrov, ki postaja minimalni standard za samovozne artilerijske sisteme. Za povečanje dosega pa ni dovolj samo sistem z dolgo cevjo, temveč je tu tudi strelivo daljšega dosega. Vendar bolj kot doseg je pomemben učinek na cilj, ki ga pa dosežemo s PGM-strelivom. Analiza artilerijskega oborožitvenega sistema, artilerijskega streliva in rusko-ukrajinske vojne nam je pokazala, kaj potrebuje sodobna artilerijska enota:

- **SENZORJE** za iskanje ciljev – gre za kombinacijo brezpilotnega letalskega sistema in prednjih opazovalcev s termonapravami, ki omogočajo digitalni prenos podatkov o cilju.
- **DIGITALNI SISTEM VODENJA IN UPRAVLJANJA OGNJA** – namreč le tak sistem omogoča hiter odzivni čas od detekcije cilja do prenosa na artilerijski sistem in s tem izvedbe ognja.
- **SAMOVOZNI KOLESNI ARTILERIJSKI SISTEM** – artilerijski kolesni sistemi potrebujejo manj vzdrževanja kot gosenični, hkrati so primerljivo premični kot gosenični. Vlečni artilerijski sistemi ne morejo konkurirati artilerijskim radarjem za kontrabatiranje, saj ne morejo v zadostnem času zapustiti ognjenih položajev.
- **MRSI** – sistem omogoča izstrelitev projektilov v zelo kratkem času. Namreč ena havbica z MRSI lahko izstreli toliko projektilov v isti cilj kot tri havbice.

- ARTILERIJSKI RADARJI – v ukrajinsko-ruski vojni so se pokazali kot največji strah artilerijskih enot, saj omogočajo hitro in natančno detekcijo artilerijskih enot.
- PGM-STRELIVO – v analizi streliva smo matematično prikazali učinkovitost PGMstreliva v primerjavi z običajnim, ki je tudi finančno učinkovitejši.

Predlog ne daje velike nove spremembe, temveč predvsem poskuša poudariti pomen osnovnih minimalnih ključnih podsistemov ali elementov, potrebnih za hitro in učinkovito kopensko ognjeno podporo. Namreč Natova doktrina tudi vidi kopensko ognjeno podporo kot skupek petih elementov oziroma sistemov (*target acquisiton*, C2IS, oborožitveni sistemi, strelivo in sistemi oskrbe s strelivom) (AArtyp-5, 2019, 39).

David Saw (2023, 93, 94) je v analizi cevne artilerije v ukrajinski vojni, ki jo je objavil v *European Security & Defence* januarja 2023, podobno sklenil, kaj potrebuje sodobna artilerijska enota. Ključni elementi za uspeh cevne artilerije na podlagi analize Ukrajine so po njegovem:

- samovozne havbice,
- razpršenost ognjenih položajev,
- daljši doleti,
- sistemi iskanja ciljev,
- PGM-strelivo,
- povečati proizvodnjo artilerijskega streliva.

9 Sklep

Vojna v Ukrajini je pokazala, kako pomembna je kopenska ognjena podpora. Prikazala je pa tudi, da je za učinkovito ognjeno podporo treba izbrati najprimernejša sredstva, s katerim lahko zagotovimo najboljši učinek na cilju. Predstavljeni kopenski samovozni kolesni artilerijski sistemi dosegajo daljše dosege zaradi dolžine cevi kalibra 52, imajo MRSI, ki omogoča hiter ogenj v kratkem času, ter lahko hitro zapustijo ognjeni položaj. Največji prispevek k učinkovitosti kopenske ognjene podpore je pa dalo artilerijsko strelivo PGM. PGM-strelivo je na prvi pogled dražje, vendar preprost izračun učinka na cilju prikazuje nasprotno. Namreč za uničenje štirih oklepnih samovoznih havbic na podlagi norm porabe streliva potrebujemo 1432 HE-projektilov ali štiri projektele BONUS. Cena 1432 HE-projektilov naj bi bila 1,423.000 ameriških dolarjev, cena

4 projektilov BONUS pa 160.000. Vendar je pri tem treba poudariti, da mora biti PGM-streliva ne več kot pet odstotkov bojnega kompleta. Uničenje kot učinek na cilju se zelo redko uporablja v artileriji. Artilerija oblikuje razmere za manever predvsem z oviranjem in nevtraliziranjem. Namreč artilerija ima dva učinka, fizičnega in (ali) psihološkega.

Vojna v Ukrajini nam je pokazala, kaj minimalno potrebuje enota kopenske ognjene podpore, da se lahko upre trenutnim nevarnostim na bojiščih, izvede poslanstvo in učinkovito podpira druge enote. Ukrajina je prav tako prikazala dva glavna pogleda na uporabo kopenske ognjene podpore, kvantitativnega in kvalitativnega. Kvalitativni se izraža prek uporabe PGM-streliva, ki je odlično deloval v Afganistanu in ima prav tako pomemben učinek v konvencionalnem boju v Ukrajini. Vendar proti številčnim ruskim artilerijskim enotam in njihovi množičnosti kakovost ni dovolj. Kvantiteta oziroma večanje artilerijskih enot je ključnega pomena na odgovor ruske kopenske ognjene podpore. Enota kopenske ognjene podpore mora delovati na kakovosti in kvantiteti ter je pri tem ključnega pomena, da je že v samem načrtovanju izvedena pravilna izbira ciljev glede na sistem in strelivo ter prava izbira učinka na cilj. Pri zagotavljanju pravega učinka kopenske ognjene podpore je treba upoštevati tako kvantitativni kakor kvalitativni način izvedbe kopenske ognjene podpore, ki pa izvaja najboljše učinke, kadar delujejo vsi ključni elementi (senzorji, havbica ter sistem upravljanja in vodenja ognja).

10 Literatura in viri

1. Antezza, Arianna, André Frank, Pascal Frank, Lukas Franz, Ivan Kharitonov, Bharath Kumar, Ekaterina Rebinskaya and Christoph Trebesch. 2022. *The Ukraine support tracker: Which countries help ukraine and how?* Kiel: Kiel institute for the world economy.
2. Army Recognition. Dostopno na: https://www.armyrecognition.com/ukraine_russia_conflict_war_2022/analysis_comparison_between_russian_and_ukrainian_artillery_powers_on_the_battlefield.html. [31. 1. 2023].
3. Army Recognition (Archer). Dostopno na: https://www.armyrecognition.com/sweden_swedish_army_artillery_vehicles_systems_uk/archer_fh77_bw_152_155mm_6x6_wheeled_self-propelled_howitzer_data.html. [20. 12. 2022].
4. Army Recognition (ATMOS). Dostopno na: https://www.armyrecognition.com/israel_israeli_army_artillery_vehicles_systems_uk/atmos_2000_155mm_6x6_8x8_wheeled_self-propelled_howitzer_data_fact_sheet.html. [20. 12. 2022].

5. Army Recognition (Caesar). Dostopno na: https://www.armyrecognition.com/armoured_vehicles_artillery_france_french_army_uk/6x6_selfpropelled_howitzner_155mm_caesar_nexter_systems.html. [20. 12. 2022].
6. Army Recognition (Vulcano). Dostopno na: https://www.armyrecognition.com/defense_news_august_2022_global_security_army_industry/germany_clears_sale_of_155m_vulcano_precision-guided_artillery_shells_cobra_radars_and_iris-t_air_defense_systems_to_ukraine.html. [12. 12. 2022].
7. ArmyRecognition(Zuzana).Dostopnona:https://www.armyrecognition.com/slovakia_artillery_weapons_systems_and_vehicles/zuzana_2_155mm_52_caliber_8x8_wheeled_self-propelled_howitzner_data.html. [30. 1. 2023].
8. Army Technology (Archer). Dostopno na: <https://www.army-technology.com/projects/archerhowitzer/>. [20. 12. 2022].
9. Army Technology (BONUS) Dostopno na: <https://www.army-technology.com/news/bae-systems-deliver-bofors-155mm-bonus-swedish-army/>, [12. 12. 2022].
10. Breaking Defense. Dostopno na: <https://breakingdefense.com/2022/06/belgium-lithuania-to-buy-french-made-caesar-artillery-system/>. [30. 1. 2023].
11. Cross, Kenneth, Ove Dullum, Marc Garlasco & N.R. Jenzen-Jones. 2015. *Explosive Weapons in Populated Areas: technical considerations relevant to their use and effects*. Special Report. Perth: Armament Research Services (ARES).
12. Deagel (BONUS). Dostopno na: <https://www.deagel.com/Defensive%20Weapons/BONUS/a001089>. [12. 12. 2022].
13. Dullum, Ove. 2010. *The Rocket Artillery Reference Book. Norwegian Defence Research Establishment*. June 30, 2010. FFI-rapport 2009/00179. Dostopno na: <http://www.ffi.no/no/Rapporter/09-00179.pdf>.
14. Dullum, Ove S., Kenton Fulmer, N.R. Jenzen-Jones, Chris Lincoln-Jones & David G. Palacio. 2017. *Indirect Fire: A technical analysis of the employment, accuracy, and effects of indirect-fire artillery weapons* (N. R. Jenzen-Jones, ed.). Perth: Armament Research Services (ARES).
15. ERR News. Dostopno na: <https://news.err.ee/1608816319/gallery-next-six-k9-thunder-self-propelled-howitzers-arrive-in-estonia>. [30. 1. 2023].
16. Euro News. Dostopno na: <https://www.euronews.com/2022/12/30/france-lithuania-defence>. [30. 1. 2023].
17. Furlan, B. idr. 2006. *Vojaška doktrina*. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
18. Grubofski, S. R. 2018. *Combat with the God of War: A Comparison of Russian Cannon Artillery from 2000 and 2016 using a DOTMLPF Framework*. Kansas: Army Command and General Staff College.
19. Grizila, B. 2001. *Priročnik za podporo vojaškega preigravanja*. Ljubljana: Generalštab Slovenske vojske.

20. Harc, S. 2011. *Navodila za uporabo artilerijske baterije*. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
21. Idnes. Dostopno na: https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/ministerstvo-obrany-armada-nakup-houfnice-caesar.A221216_110111_domaci_tbr. [30. 1. 2023].
22. Janes (SMArt). Dostopno na: <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/new-serial-production-of-smart-155-slated-for-2024>. [12. 12. 2022].
23. Janes (K9). Dostopno na: <http://www.janes.com/article/67827/finland-buys-k9-howitzers-from-south-korea>. [30. 1. 2023].
24. *Joint Publication 3-09. 2019. Joint Fire Support = Združena ognjena podpora*. ZDA: Joint Chiefs of Staff.
25. KMW. Dostopno na: <https://www.kmweg.de/systeme-produkte/radfahrzeuge/artillerie/rch-155/>. [20. 12. 2022].
26. Kyiv Post. Dostopno na: <https://www.kyivpost.com/russias-war/nyt-ukraine-firing-thousands-of-artillery-rounds-a-day.html>. [14. 12. 2022].
27. Military Today (ATMOS). Dostopno na: http://www.military-today.com/artillery/atmos_2000.htm. [20. 12. 2022].
28. Military Today (Boxer). Dostopno na: http://www.military-today.com/artillery/boxer_rch155.htm. [20. 12. 2022].
29. Military Today. (Caesar) Dostopno na: <http://www.military-today.com/artillery/caesar.htm>. [20. 12. 2022].
30. Military Today (Caesar 8x8). Dostopno na: http://www.military-today.com/artillery/caesar_8x8.htm. [20. 12. 2022].
31. Military Today (Excalibur) Dostopno na: http://www.military-today.com/artillery/m982_excalibur.htm. [12. 12. 2022].
32. Military Today (Morana). Dostopno na: <http://www.military-today.com/artillery/morana.htm>. [20. 12. 2022].
33. Military Today (SMArt). Dostopno na: http://www.military-today.com/artillery/smart_155.htm. [12. 12. 2022].
34. Military Today (Vulcano). Dostopno na: <http://www.military-today.com/artillery/vulcano.htm>. [12. 12. 2022].
35. Military Today (Zuzana). Dostopno na: http://www.military-today.com/artillery/zuzana_2.htm. [20. 12. 2022].
36. Milner, L. M. 2012. *Precision strike association Excalibur overview*. Combat Ammunition Systems, Ammunition P. E. O., https://ndiastorage.blob.core.usgovcloudapi.net/ndia/2012/annual_psr/Milner.pdf.
37. National defense magazine. Dostopno na: <https://www.nationaldefensemagazine.org/articles/2022/6/16/wheeled-howitzer-outfits-turret-on-rear-of-chassis>. [20. 12. 2022].
38. NBC News. Dostopno na: <https://www.nbcnews.com/politics/national-security/russia-ukraine-war-ammo-rcna56210>. [14. 12. 2022].

39. Nexter Group. Dostopno na: <https://www.nexter-group.fr/en/our-products>. [12. 12. 2022].
40. Poje, J. 2011. *Pravila artilerijskega streljanja*. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
41. Saw, D. 2023. *Demand an Supply – the Complexities of Artillery an Ammunition Supply in the War in Ukraine*. European Security & Defence, št.1, 2023. Nemčija: Mittler Report Verlag GmbH.
42. Selected Acquisition Report. 2014. *Excalibur Precision 155mm Projectiles (Excalibur). As of FY 2015 President's Budget*. ZDA. Defense Acquisition Management Information Retrieval (DAMIR) Dostopno na: https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/FOID/Reading%20Room/Selected_Acquisition_Reports/FY_2013_SARS/14-F-0402_DOC_25_ExcaliburDecember2013SAR.PDF.
43. SVS (STANAG) 2484(3). 2019. *AARtyP-5(B) Ver. 1. NATO fire support doctrine = Natova doktrina ognjene podpore*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.
44. SVS (STANAG) 2934(4). 2019. *AARtyP-1(C) Ver. 1. NATO land-based fire support procedures = Natovi postopki za kopensko ognjeno podporo*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.
45. Zabrodskyi, M., Watling, J., Danylyuk, O. V. in Reynolds, N. 2022. *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine: February–July 2022*. London: Royal United Services Institute for Defence and Security Studies.
46. Watling, J., in Reynolds N. 2022. *Ukraine at War: Paving the Road from Survival to Victory*. London: Royal United Services Institute for Defence and Security Studies.
47. Webb, D. W. 2012. *Circular Probable Error for Circular and Noncircular Gaussian Imapcts*. Aberdeen: Army Research Laboratory.

SEZNAM KRATIC

ADAM – *area denial munition*

B/K – *bojni komplet*

BB – *basebleed*

BDA – *battle damage assessment*

BLS – *brezpilotni letalski sistem*

BONUS – *bofors nutating shell*

CEP – *circular probable error*

CCF – *trajectory correctable munitions, including course correcting fuzes*

DPICM – *dual purpose improved conventional munitios*

ET – *electronic time*

FASCAM – *family of scatterable mines*

FO – *forward observer – prednji opazovalec*

FSO – *fire support officer – častnik za ognjeno podporo*

HE – *high explosive* – trenutno-fugasno
ILL – *illumination* – svetilna
LGP – *laser guided projectiles*
LM – *loitering munitions*
MT – *mechanical time*
MRSI – *multiple rounds simultaneous impact*
PGK – *precision guidance kit*
PGM – *precision-guided munition* – precizno vodeno strelivo
PD – *point detonating*
RAP – *rocket-assisted projectile*
SAF – *Slovenian Armed Forces*
SFM – *sensor fuzed (sub) munitions*
SMArt – *Suchzünder Munition für die Artillerie*
THP – *terminally homing projectiles*
TLE – *target location error*
U. S. ARMY – vojska ZDA
VT – *variable time*

Načrtovanje specialističnega kadra za zmogljivost Slovenske vojske

Planning of specialist personnel for the capacity of the Slovenian Armed Forces

Povzetek

Republika Slovenija kot članica Nata sprejema določene politične zaveze. Eno izmed takih zavez predstavlja tudi sodelovanje v Natovi pobudi o pripravljenosti. Ob vzpostavitvi dogovorjenih zmogljivosti je treba načrtovati, zagotoviti in usposobiti ustrezen kader. V začetni fazi tega procesa nosilna enota, ki je določena za razvoj neke zmogljivosti, nima vedno na voljo dovolj kadra, predvsem specialističnega. Izzivov s kadrom, ki nima dovolj kompetenc in ni usposobljen, se je treba lotiti sistematično. Vzporedno postavljanje zmogljivosti in usposabljanje specialističnega kadra namreč zahtevata prisotnost celotne enote in skupno usposabljanje vseh njenih pripadnikov. V prispevku je prikazano časovno obdobje, ki je nujno za vzpostavitev specialističnega kadra, in sicer na primeru vojaka voznika srednjega kolesnega oklepnega vozila 8×8 in na primeru vzpostavitve zmogljivosti v okviru Natove pobude o pripravljenosti.

Ključne besede: Slovenska vojska, kadrovske viri, vojak voznik SKOV 8×8 .

Abstract

As a NATO member, the Republic of Slovenia accepts certain political commitments, one of which is participation in the NATO Readiness Initiative. When setting up the agreed capabilities, it is necessary to plan, secure and train the appropriate personnel. In the initial phase of this process, the main unit designated for capability building does not always have enough personnel available, particularly specialist personnel. Challenges with less competent and untrained personnel must be tackled systematically. The parallel capability generation and training of specialist personnel requires the presence of the entire unit and the joint training of all the members of the unit. This paper shows the

time period required for the completion of specialist personnel training, using the example of a soldier driver of an 8×8 medium wheeled armoured vehicle, and the example of capability building within the framework of the NATO Readiness Initiative.

Key words: *Slovenian Armed Forces, personnel resources, soldier driver of 8×8 medium wheeled armoured vehicle.*

1 Uvod

Načrtovanje Slovenske vojske je pomemben element na vseh ravneh in področjih. Ključnega pomena pri vzpostavitvi zmogljivosti je pravočasna zagotovitev kadra, predvsem specialističnega, kar pa je ob kadrovskem primanjkljaju v Slovenski vojski vse večji izziv. Čeprav proces zagotavljanja kadrovskih virov zahteva čas in usklajene dogodke, lahko s pravočasnim načrtovanjem specialističnega kadra dosežemo kakovostno podlago za uspešen razvoj zmogljivosti v Slovenski vojski. Pri načrtovanju ima pomembno vlogo kadrovska služba, saj je dolžna pravočasno zagotoviti ustrezen kader. Cikel usposabljanja za zagotovitev ustreznega specialističnega kadra je proces, ki mora potekati ves čas, če želimo imeti ob začetku vzpostavljanja zmogljivosti na voljo dovolj usposobljenega kadra. Ob kadrovskem primanjkljaju in vse večjih varnostnih izzivih v svetu, v katerem so potrebe po zmogljivostih držav in njihovem prispevanju v zvezo Nato vedno večje, je vse težje zagotavljati zadostno število usposobljenega specialističnega kadra. Zato je treba več pozornosti usmeriti v sistematično načrtovanje in zagotavljanje kadrovskih sredstev, predvsem specialističnih, saj sta njihovo pridobivanje in razvoj dolgotrajen proces.

Namen prispevka je pregled pogojev in poskus prikaza optimalnega načina za zagotovitev specialističnega kadra ter njihovih rezerv za uspešno vzpostavitev zmogljivosti. Specialistični kader je ključen za delovanje sistemov in podporo enoti pri zahtevnejših procesih oziroma nalogah. Ob upoštevanju časa za usposabljanje specialistov s področja specialističnih izobraževanj in usposabljanj sta pomembna časovni interval usposabljanj ter pravočasnost začetka usposabljanj. Ob začetku vzpostavljanja zmogljivosti mora biti usposobljen specialistični kader že na razpolago, saj se ob razvoju zmogljivosti začne faza vzpostavljanja kolektiva, kolektivnih usposabljanj in usposabljanj taktičnih postopkov enot. Cilj prispevka je tudi določiti optimalen način in časovni okvir za začetek načrtovanja in usposabljanja specialističnega kadra na primeru voznika SKOV 8 × 8 za vzpostavitev čete, ki bo delovala v okviru Natove pobude o krepitvi

pripravljenosti (angl. *NATO Readiness Initiative – NRI*). V prispevku bomo na podlagi induktivno-deduktivne metode, metode deskripcije in kompilacije analizirali ter preverili pomen pravočasne usposobljenosti specialističnega kadra za uspešen razvoj zmogljivosti.

2 Kadrovski viri v Slovenski vojski

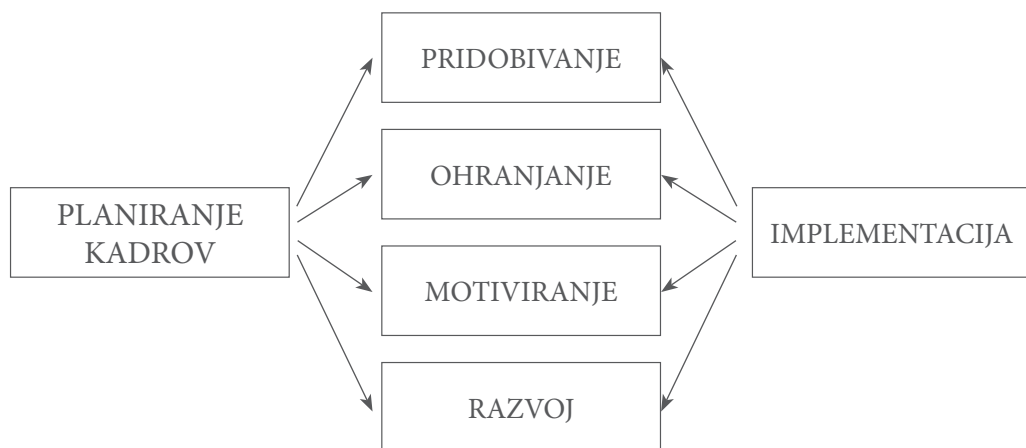
Za vsako organizacijo so osnovni viri, ki jim moramo pripisati najpomembnejšo vlogo, kadri. Znanje, delovni procesi, sposobnost, strokovnost in izkušnje ustvarjajo dodano vrednost organizacije. V Slovenski vojski je kader še nekoliko pomembnejši kot v civilnih organizacijah. Vojaške organizacije namreč temeljijo na prej navedenih načelih, ki so še posebej pomembna. Slovenska vojska je od leta 2004 članica zveze Nato, kar jo zavezuje k prispevanju posameznih zmogljivosti, bodisi le popolnitev posamezne civilno-vojaške dolžnosti bodisi celotne namenske enote. V Vojaški doktrini ima Slovenska vojska opredeljene sile glede na vlogo v bojnem delovanju, glede na sposobnost premeščanja in glede na pripravljenost. Tempo vzpostavitve specialističnega kadra za zmogljivost je odvisen od vrste zmogljivosti.

2.1 Menedžment kadrovskih virov

Vsaka organizacija za svoje delovanje potrebuje ustrezne kadre, ki jih pridobi s skrbnim načrtovanjem. Načrtovanje ali planiranje kadrov je nujno opravilo organizacije, s čimer se dosega stabilnost in uspešnost poslovanja. Gre za neprekinjen proces, pri katerem se želijo ugotoviti potrebno število in strokovni profili kadrov glede na določeno dejavnost organizacije (Centrih, 2012, 6). Takoj ko opredelimo cilje organizacije, je treba preučiti, kateri viri bodo potrebni za doseg ciljev. Eden najpomembnejših pogojev za doseg ciljev organizacije so kadri (Florjančič, 1999, 12). Povzeto po Florjančiču (prav tam) načrtovanje kadrov obsega:

- predvidevanje potrebnega števila kadrov za določeno obdobje;
- kritično analizo strukture kadrov;
- permanentno ali stalno spremljanje ustreznosti kadrov in njihovo izpopolnjevanje;
- sestavni del načrtovanja v organizaciji oziroma podjetju;
- izhodišče za pripravo načrta razvoja kadrov (v izobraževanju).

Cilj načrtovanja kadrov je pridobiti in ohranjati določeno število in kakovost kadrov, ki jih organizacija potrebuje za doseg ciljev. Prav tako je eden izmed ciljev načrtovanja razvijanje izobražene in usposobljene delovne sile, ki mora biti prilagodljiva, da omogoča organizaciji čim hitrejše in kakovostnejše prilagajanje na spremembe v hitro spreminjajočem se okolju. Menedžment kadrovskih virov je pomemben za vsako organizacijo, saj z njegovo pomočjo razvijamo kadrovske vire, ki so ključni dejavnik uspešnosti organizacije. S kakovostnimi kadri je organizacija uspešnejša in lažje opravlja svoje delo (Žibert, 2011, 6). V vsaki organizaciji je treba izvajati dejavnost v povezavi s kadri. Kadrovska funkcija torej ostaja kljub visoki razvitosti stanja znanosti in tehnike ena pomembnejših funkcij v procesu menedžmenta (Florjančič, 1999, 12).



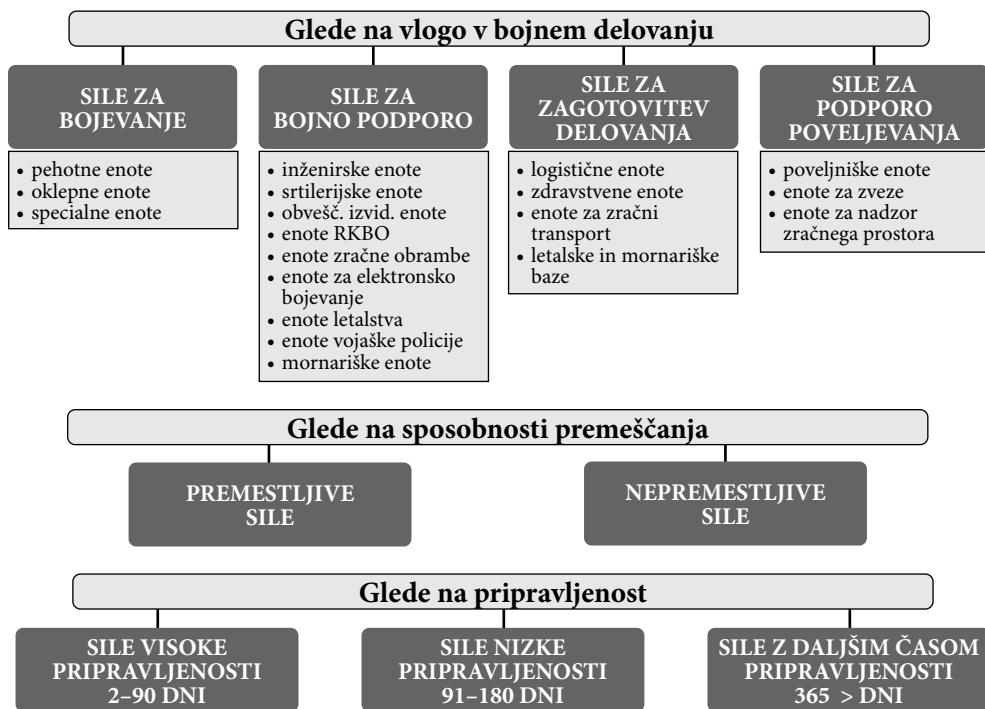
Slika 1: Kadrovske dejavnosti (vir: Florjančič, 1999, 12)

Na sliki je prikazana kadrovska dejavnost, iz katere je vidno, da je treba pri načrtovanju, usposabljanju in izobraževanju kadra uvesti vse dejavnosti, pri čemer pa so najpomembnejši predvsem motivacija, razvoj ter na koncu implementacija. V nadaljevanju so vse kadrovske dejavnosti, od planiranja do pridobivanja kadrov v fazi zaposlovanja, tudi opisane. Dejavnosti motiviranja in razvoja pa sta vključeni pri usposabljanju specialističnega kadra. Vsako usposabljanje in izobraževanje pomeni tako osebni razvoj za posameznika kot tudi razvoj za organizacijo; v tem primeru torej za razvoj neke zmogljivosti.

3 Zmogljivosti v Slovenski vojski

V Doktrini Slovenske vojske (2006) so opredeljene vojaške vrste sil. Iz slike 2 lahko razberemo, katere sile in zmogljivosti razvija Slovenska vojska. Njene

zmogljivosti se po doktrini razporejajo glede na vlogo v bojnem delovanju, sposobnosti premeščanja in pripravljenost.



Slika 2: Vrste sil v Slovenski vojski (vir: Furlan, 2006, 35)

3.1 Dokumenti zveze Nato

Poleti leta 2018 so se Natovi obrambni ministri dogovorili o pobudi za krepitev pripravljenosti. Zaveznice so se tako do leta 2020 zavezale, da bodo zagotovile zmogljivosti po principu 4×30 , kar pomeni 30 bataljonov, 30 zračnih eskadrilj in 30 pomorskih bojnih plovil, pripravljenih za uporabo v 30 dneh. Cilj pobude je bil okrepiti pripravljenost nacionalnih sil in izboljšati njihovo sposobnost za premeščanje znotraj Evrope in čez Atlantik – kot odgovor na bolj nepredvidljivo varnostno okolje. Pri tem ni šlo za nove sile, temveč za povečanje pripravljenosti sil, ki jih Nato že ima za operacije kolektivne obrambe in odzivanja na krize. Pobuda je temeljila na korakih, sprejetih za povečanje pripravljenosti (Nato, 2022). Pobudi za krepitev pripravljenosti se je pridružila tudi Slovenija. Slovenska vojska trenutno vzpostavlja te zmogljivosti, od januarja 2023 je recimo prispevala zmogljivost velikosti motorizirane čete, ki deluje v italijanskem bataljonu.

3.2 Zmogljivosti Slovenske vojske za Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti

Slovenska vojska v naslednjem načrtovalnem obdobju nadaljuje z zagotavljanjem zmogljivosti v okviru mednarodnih obveznosti. Minister za obrambo je z odredbo (MO, 2020) sprejel odločitev, da bo Slovenska vojska sodelovala v Natovi pobudi za krepitev pripravljenosti. Ta je ena ključnih in aktualnih Natovih pobud, ki je bila sprejeta na najvišji politični ravni voditeljev držav in vlad leta 2018. Z njenim sprejetjem so se Natove zaveznice nedvoumno obvezale, da bodo bistveno povečale pripravljenost, odzivnost in sposobnost svojih nacionalnih sil, in sicer v podporo kredibilnemu izvajanju zavezniške in odvrtačno-obrambne držbe, operacijam kriznega upravljanja ter odzivanja na sodobne varnostne izzive in grožnje v 360-stopinjskem okviru. Osnovni namen pobude je krepitev pripravljenosti nacionalnih sil in zmogljivosti na podlagi skupnih usposabljanj in vaj, razvoja taktike in postopkov združenega delovanja, prevzemanja zavezniških standardov ter izboljšanja interoperabilnosti v večnacionalnem okviru.

Slovenska vojska bo postopoma večala pripravljenost svojega prispevka v pobudi. Tako bo med drugim zagotavljala zmogljivosti pehotne čete, in sicer je od leta 2021 do 2022 že oblikovala in razvila zmogljivost s pripravljenostjo za delovanje do julija 2023. Začetne aktivnosti sodelovanja v bojnem delu pobude za krepitev pripravljenosti temeljijo na zmogljivostih in virih ter se postopoma izpopolnjujejo z uvajanjem novih sistemov in opreme po letu 2025 (ukaz GŠSV o formiranju in popolnitvi zmogljivosti pehotne čete pri Natovi pobudi).

Republika Slovenija je v kopenski bojni del Natove pobude za krepitev pripravljenosti prispevala zmogljivost srednje motorizirane pehotne čete v stopnji pripravljenosti do 20 dni. Slovenska vojska bo pripravljenost srednje motorizirane pehotne čete dosegla z uporabo mehanizma individualnega razvojnega načrta za povečanje pripravljenosti najpozneje do julija 2023. Vzpostavitev srednje motorizirane pehotne čete pomeni, da je treba zagotoviti enoto z določenimi zmogljivostmi in specialističnim kadrom. Že v zgodnji napovedi ambicij Republike Slovenije lahko Slovenska vojska pristopi k procesu načrtovanja in pridobivanja specialističnega kadra, saj, kot bo prikazano v nadaljevanju, izbiranje specialističnega kadra lahko traja več kot leto dni.

4 Načrtovanje kadrov v Slovenski vojski

V Slovenski vojski je načrtovanje kadrov zapleten proces, ki poteka od analize kadrovskega potreb do upokojitve že zaposlenega pripadnika Slovenske vojske. To

je večinoma naloga sektorja za kadre GŠSV in podrejene funkcijske linije J-1 in S-1. Pri načrtovanju morajo sodelovati tudi drugi službe in sektorji, če želimo doseči želeno ciljno stanje kadrov v Slovenski vojski. Glede na naloge in obveznosti do svoje države ter zavezništva je treba načrtovanje in planiranje izvajati usklajeno in v sodelovanju. Del načrtovanja pri vzpostavljanju zmogljivosti je načrtovanje kadrovskih sredstev za uspešno doseg zastavljenih ciljev vojske, ki se začne na strateški, nadaljuje na operativni in konča na taktični ravni. Načrtovanje kadrov se opredeljuje tako v letnih načrtih na vseh ravneh kot v načrtih posameznih usposabljanj in konceptih vzpostavitve posameznih zmogljivosti, ki jih pripravljata nosilna enota in njeno nadrejeno poveljstvo. Kadrovske načrtovanje vzpostavitve kadrov je vključeno na vseh ravneh in pri vseh konceptih vzpostavitve ter vhoda posameznika v strukturo Slovenske vojske (od zaposlovanja in vse do zadnjega specialističnega usposabljanja za Natovo pobudo o krepitvi pripravljenosti), kar bo razvidno v nadaljevanju, ko bomo opredelili koncept vzpostavitve zmogljivosti za Natovo pobudo o krepitvi pripravljenosti.

4.1 Zaposlovanje v Slovenski vojski

Zaposlovanje v Slovenski vojski ob kadrovskem primanjkljaju v zadnjih letih poteka aktivno, in sicer s promocijo Slovenske vojske, novačenjem, udeležbo na javnih dogodkih, na katerih so predstavljeni različni poklici v Slovenski vojski, itn. Trend zaposlovanja v Slovenski vojski je odvisen od več dejavnikov, pomembnejši pa so družbena odgovornost, brezposelnost, gospodarska rast in veselje ter zanimanje za poklic.

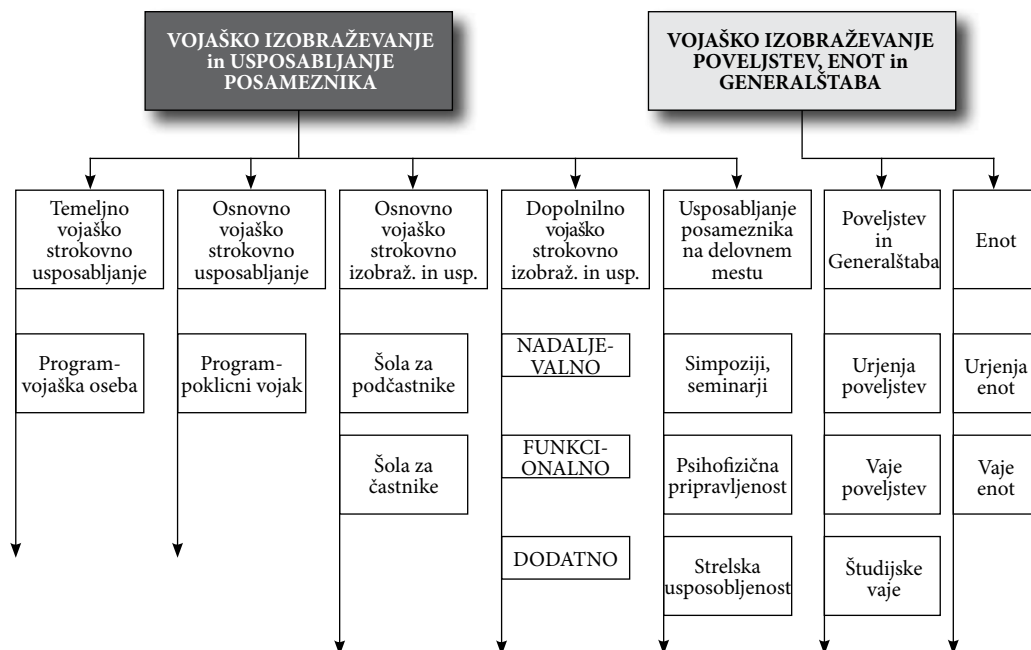
4.2 Vojaško izobraževanje in usposabljanje

Vojaško izobraževanje in usposabljanje opredeljujemo tako:

- **vojaško izobraževanje** je sistematičen, organiziran, načrten in ciljno usmerjen proces pridobivanja in razvijanja znanja in sposobnosti ter moralnih vrednot pri posamezniku za opravljanje nalog za potrebe vojaške obrambe;
- **vojaško usposabljanje** je sistematičen, organiziran, načrten in ciljno usmerjen proces pridobivanja in razvijanja teoretičnega in predvsem praktičnega znanja, veščin, spretnosti in sposobnosti posameznika, enote, zavoda, poveljstva ter moralnih vrednot posameznika za določene vloge, delovanja, aktivnosti in izvajanje nalog za potrebe vojaške obrambe (Nemec, 2006, 30).

Vojaško izobraževanje in usposabljanje posameznikov ter vojaško usposabljanje poveljstev, enot in zavodov je prva in prednostna naloga Slovenske vojske v stanju miru. Z vojaškim izobraževanjem in usposabljanjem Slovenska vojska načrtno in vodeno pripravi vojaka, podčastnika, častnika in vojaškega uslužbenca za delovanje v miru in vojni (Nemec, 2006, 30).

Z razvojem sodobne in z vojskami Natovih držav članic primerljive Slovenske vojske je povezana tudi vzpostavitev temu primernega sistema izobraževanja in usposabljanja pripadnikov stalne in rezervne sestave. Proces razvoja in posodabljanja Slovenske vojske, uvajanje novega orožja in opreme ter sprejemanje načina bojevanja zahtevajo potrebo po nenehnem usposabljanju enot ter izobraževanju poveljujočih kadrov na tem področju. Vojaško izobraževanje in usposabljanje izvajajo inštruktorji, poveljniki učnih enot, učitelji, zaposleni v Slovenski vojski, in zunanji učitelji. Izobraževanje in usposabljanje sta usmerjeni v oblikovanje posameznika – vojaka, podčastnika in častnika Slovenske vojske, ter skupine – poveljstva in enote za izvajanje obrambe države. To zagotavlja bojno pripravljenost, izvajanje vojaške obrambe, sodelovanje v zaščiti in reševanju ter predstavlja državo v svetu z izvajanjem nalog, ki jih je Republika Slovenija prevzela s članstvom v mednarodnih integracijah (Nemec, 2006, 28).



Slika 4: Vojaško izobraževanje in usposabljanje (vir: Nemec, 2006, 30)

Na sliki 4 je prikazano vojaško izobraževanje in usposabljanje, razdeljeno na vojaško izobraževanje in usposabljanje posameznika ter vojaško izobraževanje in usposabljanje poveljstev, enot in zavodov. Usposabljanje specialističnega kadra lahko umestimo med izobraževanje in usposabljanje posameznika v vseh petih segmentih in prav tako v segment usposabljanja enot, kadar gre za urjenje in vaje enot.

Temelj vseh segmentov oziroma začetek vojaškega izobraževanja in usposabljanja v Slovenski vojski predstavlja temeljno vojaško strokovno usposabljanje.

4.2.1 Temeljno vojaško strokovno usposabljanje

Usposabljanje se v Slovenski vojski začne v Veščinskem centru v Vipavi, kjer se izvaja temeljno vojaško strokovno usposabljanje, imenovano tudi začetno usposabljanje, in traja 13 tednov (601 uro). Namenjeno je kandidatom za poklicnega vojaka, vojakom na prostovoljnem služenju in pogodbenim rezervistom. Ti v tem času pridobijo temeljno vojaško znanje, ki jim omogoča delovanje in življenje, skladno z vojaškimi vrednotami, ter sprejemanje in izpolnjevanje delovnih nalog (dostopno na spletni strani: Usposabljanje – Postani vojak). Program je razdeljen v tri faze, ki so za vse kategorije (kandidati za vojake, vojaki na prostovoljnem služenju, pogodbeni rezervisti) enake:

- Prva faza usposabljanja (uvajalna) je namenjena navajanju na vojaško življenje, vojaški socializaciji, postopnemu dvigu psihofizične pripravljenosti in razvoju pripadnosti kolektivu.
- Druga faza usposabljanja (faza individualne vojaške veščine) postopno izpopolnjuje pridobljeno znanje posameznika z znanjem iz individualnih vojaških veščin ter osebne oborožitve.
- Tretja faza usposabljanja (faza streljanja in taktike) izpopolnjuje in povezuje prvo ter drugo fazo s streljanjem in taktičnimi postopki (dostopno na spletni strani: Usposabljanje – Postani vojak).

Usposabljanje po programu temeljnega vojaškega strokovnega usposabljanja je namenjeno vsem, ki želijo ob vstopu v Slovensko vojsko poklicno opravljati vojaško službo. Program je oblikovan na podlagi potreb, ki izhajajo iz:

- značilnosti vojaškega poklica v sodobnih oboroženih silah;
- značilnosti sodobnega bojišča;
- razvojnih potreb vojaškega poklica, ki zahtevajo dobro usposobljenega in izurjenega posameznika, pripadnika oboroženih sil;

- zakona o spremembah in dopolnitvah zakona o obrambi, ki zahtevajo vsebinske in organizacijske spremembe programa;
- spremenjene organizacije dela (profesionalizacija) in razvojnih potreb Slovenske vojske;
- rezultatov izvedene evalvacije dosedanjega programa, ki zahteva spremembe sestavin programa ter organiziranost izvedbe usposabljanja glede na značilnosti ciljnih skupin.

Časovni interval usposabljanj in izobraževanj														
			MESECI											
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TVSU	601 ura													

Preglednica 3: Časovni interval trajanja temeljnega vojaškega strokovnega usposabljanja (vir: lasten, 2023)

Za usposobitev specialističnega kadra na temeljnem vojaškem strokovnem usposabljanju usposobljenost po koncu programa ni zadosti. Usposabljanje specialistov je treba nadaljevati in stopnjevati z napotitvijo na osnovno vojaško strokovno usposabljanje.

4.2.2 Osnovno vojaško strokovno usposabljanje

Po uspešno končanem temeljnem vojaškem strokovnem usposabljanju gredo vojaki na osnovno vojaško strokovno usposabljanje. To usposabljanje se izvaja po enotah Slovenske vojske glede na vojaško evidenčno dolžnost, ki jo kandidat opravlja. Podčastniki in častniki po končanem temeljnem vojaškem strokovnem usposabljanju nadaljujejo usposabljanje na osnovnem vojaškem strokovnem izobraževanju in usposabljanju. S tem usposabljanjem vojaki/podčastniki in častniki pridobivajo vojaško izobrazbo in vojaško strokovno znanje, razvijajo vojaške veščine, spretnosti in sposobnosti za začetne naloge. Za pripadnike stalne sestave se osnovno vojaško strokovno izobraževanje in osnovno vojaško strokovno izobraževanj in usposabljanje izvedeta skladno s programi, ki predstavljajo tudi t. i. izobraževanje za pridobitev poklica in zagotavljajo pridobitev javno priznane nacionalne poklicne kvalifikacije. Programi osnovnega vojaškega strokovnega izobraževanja in usposabljanja se lahko izvajajo vzporedno z izobraževanjem na višji strokovni ravni, visokošolski strokovni ravni in visokošolski univerzitetni ravni (vojaški moduli, kreditni študij) (dostopno na spletni strani: Usposabljanje – Postani vojak).

Temeljni cilji programa specialističnega vojaškega usposabljanja vojakov pehote osnovne vojaške evidenčne dolžnosti A11101, ki traja osem tednov, so usvojiti osnovno specialistično vojaško znanje in veščine vojaka pehote, vzpostaviti ustrezen odnos do vojaškega poklica in organizacije, vzpostaviti visoko raven domoljubja in vojaških vrednot, razviti znanje, veščine in psihofizično pripravljenost vojaka pehote v različnih bojnih situacijah in razmerah, razviti sposobnosti ter navade, ki omogočajo opravljanje nalog v stresni situaciji, usvojiti veščine in znanje za opravljanje bojnih nalog vojaka pehote tako samostojno kot v sestavi pehotnega oddelka v različnih bojnih, vremenskih in zemljiških razmerah, podnevi in ponoči.

Časovni interval usposabljanj in izobraževanj														
			MESECI											
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
VED A11101														

Preglednica 4: Časovni interval trajanja osnovnega vojaškega strokovnega usposabljanja (vir: lasten, 2023)

Po končanem osnovnem vojaškem strokovnem usposabljanju pripadnik pridobi osnovno znanje za opravljanje osnovnih nalog vojaka. S tem še ne postane specialist, zato mora svoje znanje izpopolniti in nadaljevati z dodatnim vojaškim strokovnim usposabljanjem, ki obsega pridobitev licenc in druga funkcionalna usposabljanja.

4.2.3 Funkcionalna usposabljanja

Eno izmed že prej naštetih segmentov (slika 4) je dodatno vojaško izobraževanje in usposabljanje, k čemur spadajo nadaljevalno, dodatno in funkcionalno usposabljanje. Funkcionalno izobraževanje in usposabljanje je namenjeno pridobivanju znanja in usposobljenosti za opravljanje točno določenih funkcij oziroma vojaških nalog, njihova vsebina pa je osredotočena na taktično in operativno raven. Vojaki pridobijo posebne znanje in veščine za opravljanje določenih nalog znotraj formacijskih enot in za ravnanje z različnim orožjem, sistemi, vozili ipd. (npr. tečaj za voznika bojnega vozila, pooblastila vojaške policije).

4.2.4 Licence

Pripadniki v Slovenski vojski ravnaajo z različnimi sredstvi, sistemi, napravami, vozili itn. Za ravnanje in upravljanje je treba predhodno pridobiti osnovno znanje o njihovem upravljanju. V vojaški organizaciji je veliko sredstev in sistemov, ki se ne uporabljajo v civilnem okolju, zato sta ravnanje z njimi in njihovo upravljanje za začetnike neznanka. Licence v Slovenski vojski izvajajo enote same. Običajno je izvajalec licenc enota, ki določeno sredstvo ali sistem že uporablja. Pri vzpostavitvi Natove pobude za krepitev pripravljenosti je bil kot nosilna enota določen 74. pehotni polk, ki ima vozila SKOV 8 × 8 in je tako lahko načrtoval ter pridobival licence za voznike vozil SKOV 8 × 8.

5 Pridobivanje specialističnega kadra – voznik vozila SKOV 8 × 8

Do zdaj je bil v prispevku predstavljen teoretični temelj, ki opisuje vzpostavitev specialističnega kadra. V nadaljevanju je treba to še raziskati in opredeliti s časovno-praktičnega vidika, kar bo predstavljeno na modelu pridobivanja specialističnega kadra vojak specialist voznik vozila SKOV 8 × 8. V povezavi z usposabljanjem voznika vozila SKOV 8 × 8 je prikazan tudi koncept vzpostavitve zmogljivosti za Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti. Pri pridobivanju kadra so pomembni koraki, ki si sledijo po zaporedju ali v določenih korakih tudi vzporedno. V vsakem primeru mora biti prvi korak analiza kadra, pri kateri pridobimo temeljne podatke za nadaljnje načrtovanje za pridobivanje specialističnega kadra. Načrtovanje kadrov poteka predvsem iz kadrovskih virov znotraj enot, s prerazporejanjem v enoti in med enotami. Pri vzpostavitvi zmogljivosti je pomembno dejstvo, da se cikel usposabljanja od začetnih operativnih zmogljivosti¹ do končnih operativnih zmogljivosti² izvaja z že usposobljenim kadrom. Nikakor ni sprejemljivo, da se v fazi začetnih operativnih zmogljivosti začne usposablјati specialistični kader, saj je čas med začetnimi in končnimi operativnimi zmogljivostmi namenjen kolektivnemu usposabljanju in vzpostavljanju kohezije v kolektivu.

¹ Začetna operativna zmogljivost – stanje, v katerem je zmogljivost popolnjena s kadrom, oborožitvijo in opremo, v skladu s formacijo in predpisanimi standardi. Z začetnimi operativnimi zmogljivostmi so izpolnjeni pogoji za izvajanje kolektivnega usposabljanja za doseganje polne pripravljenosti za delovanje. Zmogljivost se po doseženih začetnih operativnih zmogljivostih praviloma vključi v drugo fazo operativnega cikla – usposabljanje.

² Končna operativna zmogljivost – stanje, ki ga zmogljivost doseže ob koncu izvedbe druge faze operativnega cikla po uspešnem ugotavljanju pripravljenosti. Zmogljivost je dosegla polno pripravljenost za delovanje in je sposobna izvajati naloge iz poslanstva.

V poglavju je med drugim predstavljen tudi koncept vzpostavitve zmogljivosti za Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti, ki opredeljuje usposabljanje enot za doseg končnih operativnih zmogljivosti in potrebo za zagotovitev kadra. Koncept vzpostavitve zmogljivosti prav tako vključuje informacijo o tem, kdaj je treba začeti pridobivati specialistični kader, da bo ta usposobljen in pripravljen za začetek vzpostavitve zmogljivosti enote od začetnih do končnih operativnih zmogljivosti. V analizo je vključena predpostavka, da je v enoti že vojak z opravljenima temeljnim in osnovnim vojaškim strokovnim usposabljanjem, ki pa ga je treba še dodatno usposobiti za voznika SKOV 8×8 . V nadaljevanju je torej na primeru Natove pobude za krepitev pripravljenosti in vojaka specialista voznika SKOV 8×8 opisan postopek modela in izvedbe, od analize do usposabljanja specialističnega kadra.

5.1 Analiza kadra

Analiza kadra je pomemben korak pri načrtovanju, saj kakovostno izvedena analiza prikaže podatke o stanju kadra in posledično potrebo po njegovi zagotovitvi. Prav tako vsebuje informacije o možnosti prerazporeditve kadra znotraj enote ali med enotami. Pri načrtovanju specialističnega kadra ob analiziranju presojamo o:

- potrebah za izvedbo naloge (primer vzpostavitve Natove pobude za krepitev pripravljenosti);
- stanju v enoti s potrebnim kadrom (kar imamo na voljo);
- potrebah po kadrih (specialističnih);
- načrtu usposabljanj in izobraževanj;
- stanju in fluktuaciji kadra.

5.1.1 Analiza kadra za vzpostavitev zmogljivosti za Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti

Analizo kadra v Natovi pobudi za krepitev pripravljenosti je v 72. brigadi izvedel sektor S-1 (72. brigada, 2021), in sicer v štirih korakih. Pri prvem koraku so pridobili osnovne podatke in vpogled v strukturo zmogljivosti pobude, v zahteve, časovni interval vzpostavitve ter zagotovitve in delovanje Natovih sil. V drugem koraku so bile določene nosilne enote 72. brigade za vzpostavitev posameznih elementov v zmogljivosti za Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti. Te enote so interno opravile pregled ključnega kadra, analize specialističnega kadra, drugih

kadrov in razpoložljivih rezerv. Pri tretjem koraku so izvedli analizo in primerjavo z zahtevami Natove pobude za krepitev pripravljenosti ter razpoložljivega kadra. Rezultat te analize je vključeval podatke o številu mest, ki jih lahko v Natovi pobudi za krepitev pripravljenosti popolnijo z razpoložljivim kadrom, o tem, katera delovna mesta v Natovi pobudi za krepitev pripravljenosti niso popolnjena in kakšen kader je treba zagotoviti za popolnitev praznih delovnih mest. Z zaključkom tretjega koraka je bilo ugotovljeno, da ni bilo težav s popolnitvijo in kadrovskimi sredstvi za vzpostavitev Natove pobude za krepitev pripravljenosti. Vendar pa je treba pri vsakem načrtovanju kadrovskih sredstev, po izkušnjah sodeč, vedno predvideti oziroma načrtovati zadostno število rezerve, čemur je namenjen prav naslednji, četrti korak.

5.2 Načrt izvedbe usposabljanj

Z analizo je bila sprejeta odločitev o usposabljanju novih voznikov SKOV 8 × 8. Na podlagi kakovostno izvedene analize in pridobljenih podatkov lahko načrtujemo potrebna usposabljanja in izobraževanja, ki so pomembna pri vzpostavitvi zmogljivosti. Usposabljanje se izvaja na več ravneh – od usposabljanja posameznika do usposabljanja kolektiva.

5.2.1 Zdravniški pregled

Za pridobitev voznškega izpita C-kategorije je treba najprej opraviti dodatne naloge, na primer test psihofizičnih sposobnosti posameznika, kar se preverja na zdravniških pregledih. Zdravniške preglede bodočih voznikov izvaja Vojaška zdravstvena enota, ki opravlja dejavnost medicine dela, prometa in športa. Zdravniški pregled kandidatov za voznike in voznikov se opravi na podlagi pregleda osebe in vpogleda v njeno zdravstveno dokumentacijo, ki jo posreduje izbrani osebni zdravnik. Na zdravniškem pregledu za vozniški izpit se ugotavlja, ali je kandidat za voznika ali voznik motornega vozila tako telesno kot duševno zmožen za vožnjo motornega vozila. Zdravniški pregled bodočega voznika, to je kandidata za voznika oziroma voznika motornega vozila, morajo opraviti kandidati za voznike motornih vozil, še pred začetkom praktičnega dela usposabljanja. Po opravljenem zdravstvenem pregledu Vojaška zdravstvena enota izda zdravniško spričevalo o telesni in duševni zmožnosti za vožnjo motornih vozil, ki velja tri leta (razen če zdravnik ne odloči drugače). Izvajalec zdravstvene dejavnosti lahko pred izdajo zdravniškega spričevala glede na rezultate pregleda

in pregleda zdravstvene dokumentacije napoti kandidata za voznika in voznika motornega vozila na pregled še k drugemu zdravniku specialistu ali psihologu.

Časovni interval postopka zdravstvenega pregleda														
			MESECI											
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZDRAVNIŠKI PREGLED	do 3 mesece													

Preglednica 7: Časovni interval – zdravniški pregled (vir: lasten, 2023)

Postopek zdravniškega pregleda po izkušnjah preteklih let obsega napotitev na zdravniški pregled, čakanje na ustrezen termin zdravniškega pregleda, zdravniški pregled, morebitne dodatne preglede pri specialistih in pripravo ter izdajo zdravniškega spričevala. Ves postopek traja približno do tri mesece. Uspešno opravljen zdravniški pregled je ena izmed stopenj, ki jo mora doseči bodoči voznik. Naslednja stopnja je pridobitev voznškega izpita C-kategorije.

5.2.2 C-kategorija

Slovenska vojska ima v sestavi Logistične brigade enoto Šola vožnje, katere osnovni namen je opravljanje voznškega izpita C- in CE-kategorije. Temeljni pogoji za pristop h kategorijama C ali CE so:

- kandidat ima veljavno zdravniško spričevalo (veljavnost v času usposabljanja) za opravljanje tečaja motornih vozil kategorije, za katero je napoten (C- ali CE-kategorije);
- kandidat nima več kot sedem kazenskih točk;
- kandidat v zadnjih treh letih kot voznik motornega vozila ni bil pravnomočno obsojen za kaznivo dejanje povzročitve prometne nesreče iz malomarnosti, katere posledica je smrt ene ali več oseb, ali za kaznivo dejanje zapustitve poškodovanca v prometni nesreči brez pomoči.

Trajanje C-kategorije obsega tri do štiri dni (32 ur) teoretičnega predavanja in pristop k teoretičnem preizkusu iz cestnoprometnih predpisov na državnem izpitnem centru. Trenutno se ob prijavi na izpit za teoretični preizkus iz cestnoprometnih predpisov na izpitnem centru čaka do 14 dni. Ko je teoretični del uspešno opravljen, se pristopi k praktičnemu delu, ki obsega najmanj 20 ur vožnje in izpitno vožnjo. Če so vsi pogoji zagotovljeni, bi lahko pripadnik izpit pridobil v 40 dneh, vendar je za to mala verjetnost, saj je izpit C-kategorije po

izkušnjah vodje šole voznje v preteklih letih v povprečju trajal od 50 do 70 dni, torej približno dva do tri mesece.

Časovni interval usposabljanj in izobraževanj														
			MESECI											
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
C-kategorija	52 ur (teorija in vožnja)	zdravniški pregled do 7 KT												

Preglednica 8: Časovni interval trajanja C-kategorije (vir: lasten, 2023)

V preglednici 8 so prikazane ure opravljanja C-kategorije, ki niso skladne s časovnim obdobjem v mesecih. Določeno je, da teoretično usposabljanje traja 32 ur. Po tem se kandidat prijavi na teoretični izpit, kar vse od prijave pa do opravljanja izpita traja vsaj 14 dni. Vsaj 20 ur, kar je minimalen standard, je namenjenih praktičnemu delu, torej vožnji. Praktični del lahko traja tudi dlje, kar je seveda odvisno od vsakega posameznika. Pri tem je treba poudariti, da se praktični del ne opravlja v enem delu, temveč s presledki med posameznimi urami tudi do tedna dni ali več. Zato je v preglednici predstavljena ocena trajanja celotnega izpita C-kategorije. C-kategorija pa ni zadosti za vožnjo vojaških vozil oziroma za opravljanje dela voznika vojaških vozil. Pripadnike je treba napotiti še na vojaško evidenčno dolžnost voznika.

5.2.3 Vojaška evidenčna dolžnost voznika

Izvedba nalog enot Slovenske vojske je neposredno odvisna od strokovnih spretnosti, znanja in veščin posameznikov, razporejenih na dolžnost voznik nebojnih vojaških vozil v poveljstvih, enotah in zavodih Slovenske vojske. S programom za vojaško evidenčno dolžnost A12010 (voznik) vojakom zagotovimo pridobivanje tistih strokovnih spretnosti, znanja in veščin, ki jih potrebujejo za opravljanje osnovnih nalog voznika nebojnih in bojnih vojaških motornih vozil v poveljstvih, enotah in zavodih, to pa lahko izpopolnijo z izvajanjem dodatnega vojaškega strokovnega usposabljanja, ki je namenjeno vožnji določenih tipov nebojnih vojaških vozil. Ta program je tudi temelj za usposabljanje vojaških voznikov vseh drugih vojaških vozil, za katera se zahtevajo posebni znanje in spretnosti (npr. vozniki bojnih vojaških vozil).

Temeljni cilj vojaške evidenčne dolžnosti vojakov je, da pridobijo teoretično in praktično strokovno znanje, veščine in spretnosti za izvajanje nalog voznika

nebojnega vojaškega vozila, bodisi samostojno bodisi v sestavi oddelka ali voda, in sicer v različnih vremenskih, terenskih in taktičnih razmerah, v miru ali vojni. Po končanem programu so zmožni opravljati osnovne naloge vojaka Slovenske vojske za upravljanje nebojnih vojaških motornih vozil, s poudarkom na spoštovanju vojaških in civilnih zahtev ter z namenom varnega vključevanja v promet po urejenih cestah ali zunaj njih, tako v miru kot v kriznih razmerah oziroma vojni, doma ali v tujini ter v skladu s sprejetimi obveznostmi države. Pri tem morajo skrbeti za zadolžena materialno-tehnična sredstva in upoštevati zahteve po varovanju okolja. Z dobro načrtovanim in praktično usmerjenim programom vojaške evidenčne dolžnosti zagotovimo, da vojak:

- pozna Kodeks vojaške etike in njegova načela uveljavlja v praksi;
- pridobi znanje o splošnih pojmi, nalogah in organizaciji vojaške logistike v Slovenski vojski;
- pridobi znanje o temeljnih pojmi in načelih logistične podpore bojnih delovanj;
- pridobi znanje o splošnih nalogah logističnih enot Slovenske vojske;
- pridobi znanje o splošnih zakonskih predpisih in dokumentih materialno-skladišnega poslovanja;
- pridobi znanje o preventivnih ukrepih in zaščitnih sredstvih za varstvo okolja v vojašnicah (bazah) ali terenskih pogojih;
- pridobi znanje o splošnih navodilih in ukrepih za izvajanje varstva pri delu;
- pozna, razume, uporablja in izvaja vzdrževanje oborožitvenih sistemov in streliva, nebojnih transportnih sredstev, pripadajoče bojne, informacijsko-komunikacijske opreme ter opreme za podporo in oskrbo;
- obvladuje in izvaja zahtevane postopke ob naravnih nesrečah ter preživetju v različnih podnebnih razmerah in geografskih pogojih bivanja ter delovanja;
- pozna, razume in uporablja vojaške in civilne predpise o varnosti cestnega prometa in načelih varne vožnje;
- pozna, razume in izvaja osnovne taktične postopke, opredeljene za vojaško evidenčno dolžnost A12010, taktične postopke alarmiranja pred napadi ter izvaja ukrepe zaščite, maskiranja in odpravljanja posledic delovanja;
- pozna in obvladuje taktične postopke pri vožnji posamičnega nebojnega vojaškega vozila (pri prevozu oseb, tovora ali prazno) ali pri vožnji v koloni ter bojevanju v paru, skupini in oddelku v pogojih miru, konfliktov manjše intenzivnosti in v vojni;

- pozna in vodi predpisane dokumente za vojaka, voznika in vozilo (program osnovnega vojaškega strokovnega usposabljanja (OVSU) za vojaško evidenčno dolžnost A12010 voznik).

Trajanje za vojaško evidenčno dolžnost A12010 voznik je prikazano v preglednici 9. Traja pet tednov oziroma obsega 153 ur, izmed teh obsega teoretični del 89 ur, praktični del pa 64 ur.

Časovni interval usposabljanj in izobraževanj														
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	MESECI											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
VED A12010	153 ur	C-kategorija												

Preglednica 9: Časovni interval trajanja vojaške evidenčne dolžnosti A12010 (vir: lasten, 2023)

Ko pripadnik opravi vojaško evidenčno dolžnost za voznika, ima dovolj znanja in kompetenc, da lahko opravlja dela in naloge vojaka voznika. Vendar to še ne pomeni, da lahko upravlja vsa vozila v Slovenski vojski. Za vsako vozilo posebej mora biti namreč opravljena še določena licenca; v primeru voznika SKOV 8 × 8 torej licenca za omenjeno vozilo.

5.2.4 Licenca za vozilo SKOV 8 × 8

Usposabljanje na vozilu SKOV 8 × 8 je namenjeno vojakinjam in vojakom za pridobitev licence voznika za SKOV 8 × 8. Z usposabljanjem se zagotovi, da vojaki pridobijo in razvijajo tiste sposobnosti, znanje in veščine, ki jim omogočajo opravljanje dopolnilnih nalog vojaške evidenčne dolžnosti A12010 – vojak voznik. Cilj je vojake usposobiti za uspešno opravljanje izpitov za pridobitev potrdila o usposobljenosti za vožnjo in upravljanje vozila SKOV 8 × 8. Vojak, ki opravi usposabljanje, pridobi poklicne kompetence za:

- vožnjo SKOV 8 × 8;
- upravljanje SKOV 8 × 8 in izvajanje taktičnih postopkov na bojišču – priprava in pregled SKOV 8 × 8;
- pripravo osebne opreme, SKOV 8 × 8 in tehničnih sredstev;
- ravnanje z osebnim orožjem in opremo ter vzdrževanjem;
- upoštevanje in izvajanje ukrepov zaščite sil na ravni vojaka in posadke;
- ravnanje v okolju uporabe improviziranih ubojnih sredstev;

- izvajanje osnovnega vzdrževanja SKOV 8×8 ;
- uporabljanje sredstev C4I v SKOV 8×8 – varovanje življenja, zdravja in okolja (MO, 2012).

Časovni interval usposabljanj in izobraževanj														
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	MESECI											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LICENCA SKOV 8×8	200	VED A12010												

Preglednica 10: Časovni interval trajanja licence SKOV 8×8 (vir: lasten, 2023)

5.2.5 Druga specialistična in funkcionalna usposabljanja

V povezavi s funkcionalnimi usposabljanji na primeru voznika SKOV 8×8 lahko rečemo, da je usposabljanje takega voznika dolgotrajno. Preden lahko voznik SKOV 8×8 popolnoma samostojno in varno upravlja vozilo, mora poleg opravljene C-kategorije, vojaške evidenčne dolžnosti voznika in licence za SKOV 8×8 izvesti še funkcionalna usposabljanja in urjenja:

- urjenje posadke v izkrcanju iz vozila;
- urjenje posadke v vkrcanju v vozilo;
- urjenje posadke v formacijah z vozili;
- urjenje posadke v postrojih z vozili;
- urjenje posadke pri pripravi vozila za premik, boj in transport;
- urjenje posadke za evakuacijo iz vozila;
- urjenje posadke v uporabi protipožarnega sistema v sili;
- urjenje posadke v uporabi naprave za radiološko, kemijsko in biološko (RKB-) zaščito;
- urjenje posadke za pripravo sredstev zvez za delo;
- urjenje posadke za obrambni sistem ELAWS-45.³

³ ELAWS-45 – obrambni sistem je namenjen zaščiti vozila pred sovražnim opazovanjem in različnimi laserskimi grožnjami – laserski daljinomer, laserski označevalec cilja, posredno odbita laserska svetloba. Sistem sestavljajo štirje laserski detektorji, razporejeni po vozilu spredaj, zadaj in na bokih.

Časovni interval usposabljanj in izobraževanj														
			MESECI											
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
URJENJE POSADK SKOV 8 x 8	do 3 mesece	licenca SKOV 8 x 8												

Preglednica 11: Časovni interval trajanja urjenja posadk (vir: lasten, 2023)

5.3 Usposabljanje od vojaka do voznika SKOV 8 × 8

Za vožnjo bojnega vojaškega vozila, v katerem se poleg voznika pelje več kot osem oseb, mora imeti voznik vozniško dovoljenje C-kategorije, vojaško evidenčno dolžnost za voznika in opravljeno dopolnilno vojaško strokovno usposabljanje za tip vozila, ki ga upravlja. Vzpostavitev specialističnega kadra ob predpostavki, da so bila uspešno opravljena vsa usposabljanja za voznika SKOV 8 × 8, privede do dejstva, da pridobivanje in usposabljanje specialističnega kadra voznika SKOV 8 × 8 traja:

- 16 mesecev, če usposabljammo pripadnika od zaposlitve do vojaka voznika SKOV 8 × 8;
- 13 mesecev, če usposabljammo pripadnika od C-kategorije do vojaka voznika SKOV 8 × 8.

V preglednici 12 je prikazana časovnica trajanja razvoja specialističnega kadra kot primer, če bi si vsa usposabljanja sledila zaporedno in brez prekinitev.

Časovni interval usposabljanj in izobraževanj																
			MESECI													
AKTIVNOST	TRAJANJE	POGOJI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
TVSU	601 ura															
VED A11101	349 ur	TVSU														
ZDRAVNIŠKI PREGLED																
C-kategorija	52 ur	zdravniški pregled do 7 KT														
VED A12010	153 ur	C-kategorija														
LICENCA SKOV 8 x 8	200 ur	VED A12010														
URJENJE POSADK SKOV 8 x 8	do 3 mesece	licenca SKOV 8 x 8														

Preglednica 12: Časovni interval trajanja celotnega cikla usposabljanja (vir: lasten, 2023)

Dejstvo je, da prikazana časovnica v praksi ni izvedljiva, saj se po dosedanjih izkušnjah ni nikoli zgodilo, da bi si usposabljanja sledila sinhronizirano in brez prekinitve. Razlog je v tem, da se določena (npr. VED A12010) usposabljanja v Slovenski vojski izvajajo le enkrat do dvakrat na leto, in ne neprekinjeno. Zato je

realnejša časovnica razvoja vojaka voznika SKOV 8×8 , ob upoštevanju dejstev v zgornjem odstavku, ta:

- 24 mesecev, kadar usposabljammo pripadnika od zaposlitve do vojaka voznika SKOV 8×8 ;
- 18 mesecev, kadar usposabljammo pripadnika od C-kategorije do vojaka voznika SKOV 8×8 .

6 Koncept vzpostavitve zmogljivosti

V Priročniku za usposabljanje poveljstev in enot Slovenske vojske (2011, 13) je navedeno stopnjevanje vojaškega usposabljanja, kar daje enotam usmeritve glede postopnosti usposabljanja, od individualnih veščin pa vse do delovanja v bojnih nalogah. Usposobljenega posameznika in usposobljeno ter izurjeno enoto lahko pridobimo le s postopnim usposabljanjem, kar prikazuje slika 5, na kateri je piramida stopenj vojaškega usposabljanja skupaj z vrsto bojnega delovanja.



Slika 5: Piramida stopenj vojaškega usposabljanja (vir: Slovenska vojska, 2011, 13)

Pri pripravi koncepta usposabljanja za vzpostavitev Natove pobude za krepitev pripravljenosti se je upoštevala postopnost usposabljanja vse od individualnih veščin pa do napotitve vojakov na nalogo na Slovaško, kjer izvajajo Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti v mednarodnem okolju šestih mesecev. Slovenska vojska in 72. brigada sta se že leta 2022 začeli pripravljati za delovanje v letu 2023. 72. brigada je na podlagi ukaza za vzpostavitev zmogljivosti dosegla te ključne naloge:

- izdelavo koncepta za Natovo pobudo;
- oblikovanje in kadrovske popolnitev;
- materialno popolnitev;
- izvedbo načrtovanega skupnega usposabljanja, skladno z operativnim ciklom;
- izvedbo ugotavljanja pripravljenosti in odpravo morebitnih pomanjkljivosti;
- vzdrževanje in zagotavljanje vzpostavitve zmogljivosti.

Usposabljanje kadra, predvsem specialističnega, mora potekati pred začetnimi operativnimi zmogljivostmi. Od začetnih operativnih zmogljivosti se namreč pričakuje, da je specialistični kader usposobljen in pripravljen na usposabljanje v skladu s konceptom vzpostavitve zmogljivosti. Za vzpostavitev zmogljivosti je prav tako pomembno oblikovanje kolektiva, torej da so pripadniki povezani, se skupaj usposablajo, urijo in tako razvijajo kolektivni duh ter kohezijo. Zato je torej pomembno, da je enota, ki oblikuje zmogljivosti, od začetnih operativnih zmogljivosti povezana kot celota, se skupaj usposablja in v splošnem deluje kot eno. V tem obdobju ni časa za usposabljanje posameznikov iz individualnih specialističnih vsebin, ki bi bili odsotni tudi po več mesecev. To je namreč čas kolektivnega usposabljanja, vzpostavitve enote za usposobljenost v kolektivnih nalogah in ne nazadnje za doseganje poslanstva. V Priročniku za urjenje poveljstev in enot Slovenske vojske (2011, priloga B) je prikazan model operativnega cikla po fazah in aktivnostih.

Iz prikazanega modela je vidno, da naj bi operativni cikel trajal 30 mesecev, razdeljen pa je na fazo konsolidacije v trajanju šestih mesecev, fazo urjenja enot v trajanju 12 mesecev in fazo uporabe delovanja enote v trajanju do 12 mesecev. Namen prve šestmesečne faze je zagotoviti in usposobiti pripadnike ter formirati enote. Ta faza je ključna za kakovostno nadaljnjo vzpostavitev zmogljivosti, zato bi ji morali nameniti več časa. V prejšnjih poglavjih je na primeru Natove pobude za krepitev pripravljenosti in voznika SKOV 8×8 jasno nakazano, da je šest mesecev občutno premalo časa. Trendi zaposlovanja in primanjkovanje kadra so nas privedli do situacije, ko morajo pripadniki opravljati vse naloge, in ne samo tistih, za katere so namenjeni in usposobljeni. Zato bi bilo treba razmisliti, da bi se začetna faza iz šestih mesecev podaljšala na vsaj 12 mesecev. Tako bi se ves operativni cikel vzpostavitve zmogljivosti podaljšal za šest mesecev, torej s 30 na 36 mesecev, kar bi bilo vsekakor bolj optimalno.

30 mesecev							
1. FAZA FAZA KONSOLIDIRANJA ENOTE	2. FAZA FAZA BOJNEGA URJENJA ENOTE					3. FAZA UPORABA ENOTE	
6. mesecev	12. mesecev					6 + 6 mesecev *	
• Popolnjevanje in zamenjava moštva • Usposabljanje posameznika (2 do 3 mesece) • Napotitev posameznikov na OVSV za dopolnilni VED • UPnD • DVSIU • Vzdrževanje, razvijanje in preverjanje zdržljivosti (pohodi, orientacijski teki) • Rehabilitacija posameznikov • Dopusti • Formiranje enote in kolektiva (6 mesecev) • Nova naloga - načrtovanje • Remonti opreme • Popolnjevanje z opremo • Poveljniški pregled	1. etapa usposabljanja enote	2. etapa usposabljanja enote	3. etapa usposabljanja enote	4. etapa usposabljanja enote		• pripravljenost • izvajanje naloge • vzdrževanje usposobljenosti	
	Formiranje kolektiva						
	Usposabljanje posameznika na dolžnosti						
	Usposabljanje posameznikov – individualne veščine						
	• usposabljanje skupin: skupina, posadka, oddelek, vod	• usposabljanje skupin: četa	• usposabljanje skupin: bataljon, bataljonska bojna skupina • evalvacija (interna) usposobljenosti bataljona	• usposabljanje za specifično nalogo: posadka, oddelek, vod, četa, bataljon • evalvacija (eksterna) usposobljenosti bataljonske bojne skupine	• dopolnjevanje usposobljenosti enot in posameznikov • priprava za premik • kratki dopusti		
	3 mesece	3 mesece	3 mesece	3 mesece			
	Sprotno preverjanje stopnje usposobljenosti, korekcije (poveljniki enot)						
	• taktična urjenja, posameznik, skupina, posadka, oddelek, vod • oddelčno bojno streljanje • taktična vaja voda • taktična vaja voda z bojnim streljanjem	• taktična urjenja, četa • taktična vaja, četa • taktična vaja čete (četne bojne skupine) z bojnim streljanjem	2	• taktična urjenja, četa bataljon, bat. bojna skupina • taktična vaja, bat. taktična skupina • taktična vaja bataljona z bojnim streljanjem	2		2
	3	5	2	2	2		
	2	.	.	.	.		.
* taktična vaja pripravljenosti – v sodelovanju s Centrom za bojno usposabljanje poveljstev enot							

Slika 7: Model operativnega cikla (vir: Slovenska vojska, 2011, priloga B)

7 Sklep

Kadrovski viri in sredstva so v zadnjih letih, ko se na vseh področjih, še posebej pa v Slovenski vojski, srečujemo s primanjkovalom kadra, ključnega pomena. Kot organizacija moramo razpoložljive kadrovske vire skrbno in optimalno uporabiti. Vsi se zavedamo, da je Slovenska vojska popolnjena pod pričakovanim številom, ki je zapisano v strateških dokumentih politike in Slovenske vojske. Napoved za pozitiven trend na področju pridobivanja kadra za prihodnja leta ni obetavna. Kot članica zveze Nato prevzemamo določene obveznosti do zveze. V nalogi je opredeljena zaveza, da Slovenska vojska zagotavlja zmogljivosti za Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti leta 2023 in tudi v prihodnosti. Te naj bi štele do dvesto pripadnikov. Trenutno je Poveljstvo sil Slovenske vojske odobrilo in zagotovilo 188 pripadnikov. Moramo pa se zavedati, da priključenost Natovi pobudi za krepitev pripravljenosti ni edina zmogljivost Slovenske vojske,

temveč le ena izmed njih. Ko seštejemo enote in pripadnike, ki sodelujejo v vseh zmogljivostih, ugotovimo, da je skoraj vsa Slovenska vojska vključena v zmogljivosti, ki smo jih dolžni oziroma smo jih želeli prispevati v zvezo Nato.

V prispevku sta bili preučevani vzpostavitev zmogljivosti za Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti in zagotovitev specialističnega kadra na primeru voznika SKOV 8 × 8. Zaradi že omenjenega primanjkovanja kadra je še toliko pomembnejše njegovo pravočasno in kakovostno načrtovanje. Načrtovanje kadrov poteka predvsem iz kadrovskih virov znotraj enot, s prerazporejanjem v enoti in med njimi. Pri vzpostavitvi zmogljivosti je pomembno dejstvo, da se cikel usposabljanja od začetnih do končnih operativnih zmogljivosti izvaja z že usposobljenim kadrom. Nikakor ni sprejemljivo usposabljanje specialistični kader v fazi začetnih operativnih zmogljivosti, saj je čas med začetnimi in končnimi operativnimi zmogljivostmi namenjen kolektivnemu usposabljanju in razvoju kohezije v kolektivu. Zato je najpomembnejše pravočasno načrtovanje predvsem specialističnega kadra, pri katerem je usposabljanje dolgotrajno. Usposabljanje voznika SKOV 8 × 8 od faze zaposlovanja pripadnika pa vse do usposobljenosti za voznika traja do 16 mesecev, seveda pod predpostavko, da pripadnik sinhrono in postopno ter brez premora opravlja usposabljanja in izobraževanja. V tem izračunu niso upoštevane odsotnosti (bolniški dopust, dopust, druge zakonske odsotnosti itn.), ki lahko usposabljanje voznika SKOV 8 × 8 podaljšajo tudi na 24 mesecev. Ko pa za voznika SKOV 8 × 8 usposabljammo vojaka, ki je že zaposlen v Slovenski vojski in opravlja naloge vojaka v enoti, njegovo usposabljanje traja do 13 mesecev oziroma, ob upoštevanju prej navedenih dejstev (odsotnost, postopnost), do 20 mesecev.

Ko usposabljanje specialističnega kadra vključimo v Natovo pobudo za krepitev pripravljenosti, ugotovimo, da je razvoj specialističnega kadra v fazi vzpostavljanja zmogljivosti nemogoč oziroma ga ni smiselno izvajati vzporedno. Kader mora biti popolnoma usposobljen v trenutku opravljanja začetnih operativnih zmogljivosti. Po modelu operativnega cikla v drugi fazi potekata usposabljanje posameznika in kolektiva ter razvoj kohezije kolektiva. V tej fazi ni časa za usposabljanje kadra v smislu usposabljanja voznikov, namerilcev, informatikov itn. Takrat mora biti enota povezana, delovati kot kolektiv, se usposabljanje, bivati itn. Poudarjena je torej vzpostavitev enote za usposobljenost v kolektivnih nalogah in nenazadnje za doseganje svojega poslanstva. Pri vzpostavitvi Natove pobude za krepitev pripravljenosti je 72. brigadi uspelo usposobiti kader in ga uporabiti za zmogljivosti Natove pobude. 72. brigada je namreč že pred začetnimi

operativnimi zmogljivostmi Natove pobude, v začetku leta 2022, usposobila dovolj voznikov, ki so bili razpoložljivi na začetnih operativnih zmogljivostih in so lahko nemoteno delovali ter se usposabljali z enoto ves čas vzpostavljanja Natove pobude.

Glede na spoznanja, pridobljena iz raziskave, lahko potrdimo, da s pravočasnim načrtovanjem kadrovskih sredstev omogočimo njihovo zagotovitev ter lahko uspešno vzpostavimo zmogljivosti. Pravočasno načrtovanje usposabljanja specialističnega kadra in predvsem pravočasni začetek cikla usposabljanja sta odvisna od jasno določenega cilja zmogljivosti. Dejstvo je, da jasno določeni cilji zmogljivosti in časovni interval vzpostavitve omogočajo kakovostno načrtovanje ter zagotovitev specialističnega kadra.

Če Slovenska vojska in nosilna enota pravočasno določita cilj zmogljivosti v smislu, da je pravočasno določen časovni cilj končne vzpostavitve zmogljivosti, potem lahko nosilna enota pravočasno začne načrtovati kadrovska sredstva in lahko kakovostno vzpostavi zmogljivosti. Nikakor se ne sme zgoditi, da bi zmogljivosti začeli vzpostavljati, ne bi pa imeli jasno določenih časovnih okvirov ali pa se jih ne bi držali. Zaradi primanjkovanja kadrov v Slovenski vojski je skoraj nemogoče, da bi se specialistični kader uporabil zgolj za eno nalogo, aktivnost in zmogljivost. Večkrat se zgodi, da je kader, predvsem specialistični, na voljo za več zmogljivosti hkrati.

Glede na to, kako dolgo se usposablja specialistični kader, recimo vozniki SKOV 8×8 , lahko sklepamo, da voznika SKOV 8×8 ob izpadu ne moremo takoj nadomestiti, saj trajanje usposabljanja novega voznika ponovno zahteva daljše časovno obdobje. Zato je pri načrtovanju usposabljanja in zagotovitvi kadrov smiselno upoštevati zadostno število rezervnega kadra, ki bo prednostno sicer opravljal druge naloge, vendar bo usposobljen za zamenjavo specialista. Po ocenah in izkušnjah bi morali ves čas zagotavljati vsaj 20 odstotkov rezerv specialističnega kadra. Zaradi trajanja usposabljanja specialističnega kadra je smiselno usposabljanja izvajati ves čas, najmanj pa enkrat na leto, glede na ocenjene potrebe za naslednji dve leti.

V zadnjem obdobju lahko zasledimo, da bo Slovenska vojska deležna posodobitve in nakupa večjega števila sredstev, predvsem vozil in orožja. Prav tako je obveza države in politike do zveze Nato, da Slovenska vojska vzpostavi dve zmogljivosti vzporedno, in sicer srednjo bataljonsko bojno skupino (SrBBSk) in srednji bojni izvidniški bataljon (SrBIB), za kateri so predvidena vozila 8×8 . Zato bo Slovenska

vojska potrebovala ustrezno usposobljen specialistični kader, in pomembno je, da določi:

- jasen cilj s časovnim okvirom vzpostavitve zmogljivosti,
- nosilne enote, odgovorne za vzpostavitev zmogljivosti,
- opremo, ki jo bodo enote uporabljale.

Enote Slovenske vojske lahko takoj pristopijo k nekaterim fazam usposabljanja kadra. Predvsem lahko v obdobju do pridobitve tehnike in preoblikovanja enot zagotovijo zadostno število pripadnikov z opravljenima C-kategorijo vozniškega izpita in vojaško evidenčno dolžnostjo A12010 – voznik. Tako si lahko enote skrajšajo poznejše usposabljanje in razvijanje specialističnega kadra, saj ob pridobitvi novih vozil opravijo le še licence zanje.

V trenutnih razmerah na varnostnem področju je glede na zahteve zavezništva in ob primanjkovanju kadra treba skrbno načrtovati in uporabiti razpoložljiv kader, poskrbeti za primerne odnose, ki pripomorejo k zadrževanju kadra, in poskušati uvesti napredne metode za to, kako pritegniti v Slovensko vojsko čim več mladih ljudi, ki bi s ponosom opravljali vojaški poklic.

8 Literatura in viri

1. Centrih, A. 2012. *Izobraževanje in usposabljanje v funkciji razvoja kadrov Slovenske vojske*. Magistrsko delo. Celje: Univerza v Mariboru.
2. Florjančič, J. 1999. *Planiranje in razvoj kadrov*. Kranj: Moderna organizacija.
3. Furlan, B. 2006. *Vojaška doktrina*. Ljubljana: Defensor.
4. Ministrstvo za obrambo, 2011. *Program osnovnega vojaškega strokovnega usposabljanja (OVSU) za VED A12010 voznik*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.
5. Ministrstvo za obrambo, 2012. *Program dopolnilnega vojaškega strokovnega izobraževanja in usposabljanja za vojaka voznika SKOV 8 × 8*. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo.
6. NATO. 2022. *NATO - Event: NATO Summit Brussels 2018*. Dostopno na: https://www.nato.int/cps/en/natohq/events_156556.htm. [14. 12. 2022].
7. Nemec, M. 2006. *Vojaško izobraževanje in usposabljanje v Slovenski vojski*. Diplomsko delo. Maribor: Univerza v Mariboru.
8. Ministrstvo za obrambo. 2020. *Odredba o oblikovanju zmogljivosti Slovenske vojske za delovanje v okviru kontingenta v Natovih odzivnih silah in v Natovi pobudi pripravljenosti od januarja 2020 do decembra 2022*.
9. 72. brigada. 2021. *Poročilo o uresničevanju poslovnega plana 72. brigade za leto 2021*, št. 0100-58/2021-62 z dne 6. 1. 2022. Ljubljana: Slovenska vojska.

10. Slovenska vojska. 2011. *Priročnik za usposabljanje poveljstev in enot Slovenske vojske*, št. 603-39/2011-1, z dne 13. 1. 2011. Ljubljana: Slovenska vojska.
11. Slovenska vojska. 2022. *Ukaz GŠSV o formiranju in popolnitvi SVN-zmogljivosti NRI PEHČ*, št. 1005-77/2022-617, z dne 3. 10. 2022.
12. Žibert, M. 2011. *Razvoj kadrov za namen sodelovanja v mednarodnih operacijah in misijah v Slovenski vojski*. Magistrsko delo. Celje: Univerza v Mariboru.

SEZNAM KRATIC

CPP – cestnoprometni predpisi
 IRDP – Individual Readiness Developement Plan
 IVV – individualne vojaške veščine
 JTAC – Joint Terminal Attack Controller
 LOGV – logistični vod
 MOM – mednarodna operacija in misija
 MO – Ministrstvo za obrambo
 NPE – nacionalni podporni element
 NRI – NATO Readiness Initiative
 OVSU – osnovno vojaško strokovno usposabljanje
 OVSIU – osnovno vojaško strokovno izobraževanje in usposabljanje
 PEHČ – pehotna četa
 PEHP – pehotni polk
 PSSV – Poveljstvo sil Slovenske vojske
 RKB – radiološko, kemijsko in biološko
 SKOV 8 × 8 – srednje kolesno oklepno vozilo
 SrBIB – srednji bojni izvidniški bataljon
 SrBBSk – srednja bataljonska bojna skupina
 TVSU – temeljno vojaško strokovno usposabljanje
 VED – vojaška evidenčna dolžnost
 VIU – vojaško izobraževanje in usposabljanje
 VZE – Vojaška zdravstvena enota

Delovanje Slovenske vojske na zunanji meji Evropske unije

Operations of the Slovenian Armed Forces at the external border of the European Union

Povzetek

Delovanje Slovenske vojske na zunanji meji Evropske unije v Republiki Sloveniji sovpada z največjim migrantskim valom iz leta 2015. Zaradi vzdržnosti nadzora državne meje je jeseni 2015 Vlada Republike Slovenije sprejela odločitev, da Slovenska vojska sodeluje s Policijo pri širšem varovanju državne meje oziroma Schengena. Sodelovanje Slovenske vojske s Policijo se je uredilo s podpisom operativno-taktičnega načrta med obema subjektoma nacionalnovarnostnega sistema. V prispevku predstavljamo ravnanje na področju vračanja migrantov, ki ilegalno prehajajo zunanjo mejo Evropske unije v Republiki Sloveniji, v izvirne države.

Ključne besede: Slovenska vojska, Policija, zunanja meja Evropske unije, migrant, ilegalni prehod državne meje, mednarodna zaščita, azil.

Abstract

The operations of the Slovenian Armed Forces at the external border of the European Union in the Republic of Slovenia coincided with the largest wave of migrants, in 2015. In order to maintain control of the national border, in the autumn of 2015 the Government of the Republic of Slovenia made the decision that the Slovenian Armed Forces would cooperate with the police in the wider protection of the national border and the Schengen area. The cooperation of the Slovenian Armed Forces with the police was regulated by the signing of an operational-tactical plan between the two entities of the national security system. This paper presents their actions in the field of returning migrants who illegally crossed the external border of the European Union in the Republic of Slovenia to their countries of origin.

Key words: *Slovenian Armed Forces, police, external border of the European Union, migrant, illegal crossing of the national border, international protection, asylum.*

1 Uvod

Ilegalne migracije so težava celotne Evropske unije, torej tudi Republike Slovenije. Za ilegalne migracije so po navadi odgovorne dobro organizirane kriminalne združbe, ki predstavljajo grožnjo nacionalni varnosti države. Množične migracije, ki so se v Republiki Sloveniji pojavile leta 2015, so pomembno vplivale na dojemanje varnosti na ravneh posameznika, družbe in države. Pomembno so tudi zaznamovale našo soseščino in preostali mednarodni prostor. Kot družba smo bili izpostavljeni spremembam in izzivom na nacionalnovarnostnem področju v Republiki Sloveniji, kar je vplivalo na številna področja delovanja države. Ilegalne migracije in sodelovanje organiziranega kriminala so pri tem še dodatno otežili delovanje učinkovitega izvajanja nadzora in dela organov nacionalnovarnostnega sistema. Za potrebe varovanja zunanje meje Evropske unije oziroma Schengena je bila angažirana tudi Slovenska vojska, in to že takoj na začetku migrantskega vala leta 2015.

Sodelovanje med obema subjektoma nacionalnovarnostnega sistema, tj. Slovensko vojsko in Policijo, se še danes izpopolnjuje in prilagaja trenutnim izzivom na področju migracij. Za namene boljšega in transparentnejšega sodelovanja med Slovensko vojsko in Policijo sta obe organizaciji podpisali načrt skupnega sodelovanja (operativno-taktični načrt sodelovanja vojske in policije pri varovanju državne meje), ki določa oblike njunega sodelovanja, operacionalizira nacionalne interese ter omogoča sinergične učinke nacionalnovarnostnega sistema pri zagotavljanju stabilnosti in notranje varnosti prebivalcem Slovenije. Pripadniki Slovenske vojske sodelujejo pri nalogah varovanja meje predvsem v obliki mešanih patrulj skupaj s Policijo, s samostojnim opazovanjem pa spremljajo razmere in o zaznavah nezakonitih prehodov meje poročajo policistom. Danes znova naraščajo ilegalni prehodi državne meje, kar pa poskuša Slovenska vojska omejiti tudi s povečano prisotnostjo v obmejnem pasu in z izvedbo vojaških vaj na območju zaznave povečanih nezakonitih migracij. Namen prispevka je tako predstaviti ravnanje na področju vračanja migrantov, ki ilegalno prehajajo zunanjo mejo Evropske unije v Republiki Sloveniji, v izvirne države.

V prispevku poskušamo na podlagi deskriptivne metode in analize javno dostopnih virov ovrednotiti tri teze: (1) ilegalni prehod državne meje je razlog za izgon iz države, (2) človekove pravice ne zagotavljajo bivanja pri ilegalnem

vstopu v državo in (3) pri ilegalnem prehodu državne meje je zgolj prošnja za azil razlog za bivanje v državi in dodelitev statusa za mednarodno zaščito.

2 Varnost

Slovenija je zaradi svoje lege, kulturnih, manjšinskih, jezikovnih in zgodovinskih okoliščin ter geoekonomskih interesov pod vplivom procesov, ki oblikujejo politično, družbeno, ekonomsko in varnostno podobo Zahodnega Balkana in posledično tudi organiziranega kriminala. Na varnost Republike Slovenije vplivajo tudi pojavi in procesi, ki potekajo na območju Zahodnega Balkana ter v globalni periferiji Evropske unije pa na Bližnjem vzhodu in v severni Afriki. Predvidevanja kažejo, da naj bi varnostno nestabilne razmere na tem območju in ozemljih Afganistana ter Pakistana dolgoročno vplivale na problematiko ilegalnih migrantov s teh območij. Balkanska pot je po številu ilegalnih migrantov, ki jo prečkajo, v zadnjem obdobju ena izmed bolj obremenjenih vstopnih smeri proti Evropski uniji. Vendar pa je Republika Slovenija kot članica Evropske unije podvržena istim varnostnim grožnjam kot druge države Evropske unije, vključno s pojavnimi oblikami resnih in organiziranih oblik kriminalitete. S problemom migracij se tako Republika Slovenija spoprijema skupaj z Evropsko unijo (Resolucija o nacionalnem programu preprečevanja in zatiranja kriminalitete za obdobje 2019–2023, 2019).

2.1 Država in pomen državne meje

Znotraj družbe je država pomemben in politično organiziran del, ki varuje enakopravnost posameznika, postavlja skupna pravila in skrbi za napredek vseh, saj sta blagostanji države in družbe neločljivo povezani. Skladno s 5. členom Ustave Republike Slovenije država na svojem ozemlju varuje človekove pravice in temeljne svoboščine. Varnost je najpomembnejša temeljna vrednota, na kateri slonijo druge temeljne vrednote. Boj proti organiziranemu kriminalu in terorizmu je zlasti po številnih terorističnih napadih v zadnjih dveh desetletjih v Evropi ponovno postal pomemben. Tudi zaradi dejstva, da je ogromno migrantov prišlo iz Sirije, kjer so se borili na strani Islamske države, zaradi česar predstavljajo potencialno varnostno grožnjo. Pravosodno in policijsko sodelovanje se še naprej pogloblja, varovanje skupnih zunanjih meja Evropske unije pa se krepi, predvsem in zaradi množičnih prihodov migrantov proti Evropski uniji, ki se odločajo za odhod iz svoje države zaradi slabih in negotovih razmer ter tudi vojne. Pa vendar ima Evropska unija na področju prehajanja meja in azilne politike jasne

normativne akte, ki jih morajo spoštovati vse osebe, ki pridejo na ta prostor (Strategija vlade na področju migracij, 2019).

S sodelovanjem na področjih kazenskega pregona, upravljanja meja, civilne zaščite in obvladovanja nesreč si Evropska unija prizadeva za okrepitev notranje varnosti. To vključuje ukrepanje proti organiziranim kriminalnim združbam in pomoč nacionalnim policijam za krepitev sodelovanja v okviru Evropskega policijskega urada (Europol). Evropska unija si tudi prizadeva za usklajeno politiko priseljevanja, ki omogoča izkoristiti prednosti zakonitega priseljevanja, po drugi strani pa preprečuje nezakonito priseljevanje. Zavzema se za učinkovitejši nadzor na zunanjih mejah, ki naj bi okrepil notranjo varnost, hkrati pa olajšal vstop v Evropsko unijo vsem, ki imajo do tega pravico (Schengen: vodič po evropskem območju prostega gibanja).

Slovenska vojska ima pri obrambi države pomembno vlogo. V skladu z 2. členom Zakona o obrambi (ZObr) obsega njen temeljni namen obrambo neodvisnosti in celovitosti države ter odvracanje napada na državo. V 3. členu ZObr je obramba države razdeljena na vojaško in civilno obrambo. Vojaško obrambo izvajajo obrambne sile, ki jih sestavlja Slovenska vojska, delujejo pa samostojno ali v okviru zavezništva. Naloge Slovenske vojske so opredeljene v 37. členu ZObr:

- »izvaja vojaško izobraževanje in usposabljanje za oboroženi boj in druge oblike vojaške obrambe;
- zagotavlja potrebno ali zahtevano pripravljenost;
- ob napadu na državo izvaja vojaško obrambo;
- ob naravnih in drugih nesrečah v skladu s svojo organizacijo in opremljenostjo sodeluje pri zaščiti in reševanju;
- izvršuje obveznosti, ki jih je država sprejela v mednarodnih organizacijah in z mednarodnimi pogodbami«.

V četrti točki ZObr je opredeljeno, da lahko Slovenska vojska sodeluje s Policijo pri širšem varovanju državne meje v notranjosti državnega ozemlja v skladu z načrti in po predhodni odločitvi vlade. Kot je omenil že Potočnik (2020, str. 74), Slovenska vojska sodeluje pri varovanju državne meje s Policijo neprekinjeno od začetka migrantskega vala, to je od leta 2015. Medtem je to postala že stalna naloga, s katero vojska sodeluje s policijo pri odvracanju ilegalnih migracij na poti v Evropsko unijo. Policija je eden izmed subjektov sistema nacionalne varnosti. Organiziranost in delovanje slovenske Policije sta urejena v Zakonu o organiziranosti in delu v policiji (ZODPol). Policija spremlja, analizira in ocenjuje

varnostne razmere v državi. Pomembna je tudi na področju nadzora državne meje in pri preprečevanju ilegalnih prehodov meje ter kriminalitete na področju tihotapljenja migrantov. Policija je edina pristojna za izvajanje postopkov s tujci pri prehodu državne meje. Na področju nadzora državne meje deluje v skladu z Zakonom o nadzoru državne meje, ki določa organizacijo in način opravljanja nadzora državne meje, izvaja izravnalne ukrepe in mednarodno policijsko sodelovanje (ZODPol). Na ravni Evropske unije za nadzor zunanje meje deluje Evropska agencija za mejno in obalno stražo – Frontex. Skupaj z državami članicami zagotavlja varne in dobro delujoče zunanje meje, ki zagotavljajo varnost Unije. Agencija Frontex razvija skupne standarde usposabljanja za mejne organe, da bi se uskladilo izobraževanje mejne in obalne straže v državah Evropske unije ter pridruženih schengenskih državah. Usposabljanje hkrati omogoča učinkovito sodelovanje pripadnikov mejne in obalne straže iz različnih držav v operacijah agencije Frontex. Agencija Frontex analizira podatke v povezavi s stanjem na zunanjih mejah Evropske unije za pomoč pri prepoznavanju migracijskih vzorcev in trendov v čezmejnih kriminalnih dejavnostih. Frontex zbrane podatke na mejah deli z ustreznimi nacionalnimi organi, Europolom in drugimi evropskimi agencijami. To vključuje informacije o osebah, osumljenih vpletenosti v kriminalne dejavnosti, kot so tihotapljenje migrantov, trgovina z ljudmi in terorizem. Agencija izvaja skupne operacije in hitra posredovanja na zunanjih mejah Evropske unije. Ob tem je sposobna napotitve do 1500 mejnih policistov v enote hitrega posredovanja. Agencija podpira države članice pri pregledih, poročanju, identifikaciji in jemanju prstnih odtisov migrantov. Migranti, ki želijo zaprositi za mednarodno zaščito, lahko dobijo informacije od uradnikov Frontex, pri čemer sodelujejo tudi z nacionalnimi organi (Frontex, 2022). O tem, katera oseba je upravičena do mednarodne zaščite, odločajo izključno nacionalni organi. Agencija Frontex pomaga državam članicam pri prisilnem vračanju ljudi, ki so izčrpali vse pravne poti za bivanje v Evropski uniji in tudi pri vračanju na svojo željo.

2.2 Nezakonito prehajanje državne meje

Kadar na svojih poteh prečkamo državne meje suverenih držav, jih moramo prečkati na uradnih mejnih prehodih, na katerih se identificiramo z osebnim dokumentom in, če je taka zahteva, predložimo tudi vizo. Drugačen način vstopa v državo je kaznivo dejanje (ZNDM-2, 2007). Pomembno dejstvo pri ilegalnih prehodih državne meje je, da so migranti, ki nedovoljeno prehajajo mejo, večinoma neupravičeni do mednarodne zaščite. V nasprotnem primeru

bi državno mejo prečkali na uradnih mejnih prehodih oziroma bi vlogo za mednarodno zaščito vložili na veleposlaništvu ciljne države. Iz tega lahko sklepamo, da področje nezakonitih migracij in predvsem sistem vračanja tistih migrantov, ki jim mednarodna zaščita ne pripada, ne deluje v popolnem obsegu. Z drugimi besedami, migranti, ki niso upravičeni do mednarodne zaščite, načrtno zlorabljajo sistem človekovih pravic v Evropski uniji in tam bivajo nezakonito.

Slovenija je križišče med vzhodno in zahodno Evropo. Čeznjo poteka t. i. zahodna balkanska pot, ki je hkrati pot nezakonitega priseljevanja v Evropsko unijo. Za nezakonita potovanja v zahodnoevropske ciljne države jo uporabljajo predvsem državljani indijskega podkontinenta, Srednjega in Bližnjega vzhoda, v zadnjem obdobju pa tudi državljani držav magrebskega območja in podsaharske Afrike. Zahodnobalkanska smer nezakonitih migracij po obdobju množičnih migracij v letih 2015/2016 postaja privlačna predvsem zaradi nepripravljenosti, neučinkovitosti in slabe izvedbe varovanja meja tretjih držav na migrantski poti (Strategija vlade na področju migracij, 2019). V obdobju množičnih migracij leta 2015 se je Slovenija prvič spoprijela tudi z neobvladljivim številom nezakonitih migrantov, saj jih je v posameznih dneh mejo prešlo več kot deset tisoč. Upoštevati je treba, da bodo ob ponovnem povečanju množičnih migracij nujni drugačni ukrepi Policije, saj so sosednje države, predvsem Avstrija, Madžarska in Italija, že sprejele restriktivne ukrepe za zaježitev migracij. Upravičeno domnevamo, da bodo ob povečanju migracij sosednje države še stopnjevale ukrepe na svojih mejah s Slovenijo. Ministrstvo za notranje zadeve je ukrepe v navedenih primerih predvidelo v kontingentnem načrtu, ki opisuje nujne aktivnosti ob nenadnem ali povečanem številu migrantov. Kontingentni načrt je preventivni akcijski načrt države o tem, kako se odzvati ob povečanem in nenadnem porastu prosilcev za mednarodno zaščito v Republiki Sloveniji.

Kot država članica Evropske unije in polnopravna članica schengenskega območja je Slovenija odgovorna za učinkovit nadzor 670-kilometerske kopenske meje z Republiko Hrvaško. Na notranjih mejah je zavezana k omejevanju t. i. sekundarnih migracij ter preprečevanju in odkrivanju vseh drugih oblik čezmejne kriminalitete. Standardi nadzora izhajajo iz Zakonika o schengenskih mejah, natančneje pa so opredeljeni v Praktičnem priročniku za mejne policiste (2006). Sistem skladnega upravljanja meja (angl. *Integrated Border Management*) je določen v Uredbi o evropski mejni in obalni straži. Celoten sistem nadzora in upravljanja meja je vsakih pet let deležen rednega ocenjevanja v okviru schengenskih evalvacij. Hkrati Frontex vsako leto v skladu z uredbo

oceni morebitno nacionalno ranljivost glede nadzora meje in oblikuje ustrezna priporočila za njihovo odpravo (Frontex, 2022).

Slovenska Policija izvaja celoten nadzor meje z Republiko Hrvaško, vključno z izvajanjem mejne kontrole na 58 mejnih prehodih. Vsako leto našo mejo prečka približno 55 milijonov potnikov, pri katerih morajo policisti opraviti mejno kontrolo. Predvsem v poletni počitniški sezoni in ob velikonočnih oziroma božično-novoletnih praznikov je promet na naših mejnih prehodih nesorazmerno povečan in presega infrastrukturne, tehnične ter kadrovske zmogljivosti. Ob morebitni obveznosti izvajanja novih funkcionalnosti mejne kontrole v skladu z zakonodajo Evropske unije bo tudi na naši meji še večji izziv zagotoviti pretočnost prometa (Policija, 2022). Iskanje ravnovesja med izvajanjem mejne kontrole s ciljem zagotavljanja varnosti celotnega schengenskega območja ter omogočanjem čim hitrejšega pretoka oseb in blaga čez mejne prehode je osnovni izziv vseh mejnih policij na zunanjih mejah. Pri tem se slovenska Policija spopada z izjemno velikim številom oseb, ki prehajajo mejo, ter tudi z omejenimi kadrovskimi in infrastrukturnimi zmogljivostmi. Poleg aktivne kadrovske politike bo Policija poskušala predvsem pospešiti promet oseb, ki prehajajo mejo, in sicer z uvajanjem novejših tehničnih opreme za izvajanje mejne kontrole. Uvedba sistema vstopa in izstopa ter evropskega sistema za potovalne informacije in odobritev bo zahtevala na mejnih prehodih vzpostavitev pogojev za odvzem biometričnih podatkov pri potnikih, ki niso državljani Evropske unije oz. Evropskega gospodarskega prostora ali Švice (Policija, 2022).

Dosledno vračanje oseb, ki ne izpolnjujejo pogojev za vstop v Republiko Slovenijo in na schengensko območje, je eden izmed temeljev učinkovitega upravljanja meja in migracijske politike. Ugotavljanje zakonitosti vstopa v državo se na zunanjih mejah izvaja med mejno kontrolo in varovanjem meje, na notranjih mejah in v notranjosti pa z doslednim izvajanjem izravnalnih ukrepov in poostrenimi ciljnim aktivnostmi Policije v notranjosti države. Pri vračanju Policija intenzivno sodeluje s Frontexom, tako na področju izmenjave izkušenj kot pri usposabljanjih, skupnih operacijah vračanja in identifikacijskih postopkih državljanov tretjih držav. Izboljšuje se tudi sodelovanje s (konzularnimi) predstavništvi tretjih držav v smislu ugotavljanja in potrjevanja identitete državljanov, ki so v postopku odstranitve iz države (Frontex, 2022). Ob vstopu Hrvaške na schengensko območje se bo prilagodil tudi način dela policistov pri obvladovanju nezakonitega priseljevanja. Pozornost se bo prenesla iz zunanje meje na notranje oziroma bo v žarišču delovanja preprečevanja sekundarnih

migracij. Veljavnost pridobivajo sporazumi o vračanju kot orodje omejevanja nezakonitega priseljevanja med državami članicami Evropske unije. Slovenija je sklenila sporazume z vsemi štirimi sosednjimi državami (Policija, 2022).

2.3 Naloge Slovenske vojske pri varovanju državne meje

Celotno Evropsko unijo je leta 2015 dobro presenetil migrantski val. Vse države na tako imenovani balkanski migrantski poti so začele težave reševati vsaka po svoje. Dogajalo se je, da je večina držav na tej poti, torej od Grčije proti zahodu, prepuščala skupine migrantov. Na zunanji meji Evropske unije v Republiki Sloveniji se je tako začela zadrževati velika skupina migrantov, ki je pa Policija ni bila sposobna sama obvladati, saj je bilo število migrantov previsoko. Tako je vlada aktivirala še druge državne organe, med njimi tudi Slovensko vojsko.

V Zakonu o obrambi je v 37. členu v točki 4 opredeljeno, da »Slovenska vojska lahko sodeluje s Policijo pri širšem varovanju državne meje v notranjosti državnega ozemlja v skladu z načrti in po predhodni odločitvi vlade. Pripadniki Slovenske vojske pri opravljanju teh nalog nimajo policijskih pooblastil« (ZObr, 1994). Da bi bila učinkovitost Slovenske vojske na meji še večja, je državni zbor sprejel dodatna pooblastila za Slovensko vojsko in jih umestil v 37.a člen Zakona o obrambi. Podrobneje so predstavljena v poglavju 4.1. Kot je omenil že Potočnik (2016, str. 82), ima Slovenska vojska že iz mednarodnih operacij in z misij izkušnje na področjih pregleda oseb, ugotavljanja njihove identitete, prijetja in pridržanja, omejevanja gibanja, uporabe prisilnih sredstev idr., kar ne bi predstavljalo težav pri opravljanju nalog sodelovanja s Policijo pri širšem varovanju državne meje. Ob aktivaciji Slovenske vojske leta 2015 zaradi sodelovanja s Policijo pri širšem varovanju državne meje je bil sprejet tudi operativno-taktični načrt med Policijo in Slovensko vojsko, ki je urejal sodelovanje med obema organizacijama. 22. februarja 2016 je državni zbor izglasoval izjemna pooblastila Slovenske vojske za dobo treh mesecev, ki so 24. februarja 2016 začela potekati na terenu. Izjemna pooblastila vojske so predpisana v 37.a členu Zakona o obrambi (predstavljena v poglavju 4.1). Za delovanje Slovenske vojske na meji sta Policija in Generalštab Slovenske vojske pripravila načrt delovanja. Iz načrta so izhajala tudi pravila delovanja Slovenske vojske. Omenjena pravila so bila namenjena poveljnikom enot na terenu, s katerimi so izvajali priprave vojakov na nalogi sodelovanja s Policijo pri širšem varovanju državne meje. Med drugim pravila opredeljujejo uporabo primerne in prepričljive sile v posebnih situacijah, če bi bilo nujno. Operativno-taktični načrt predstavlja pristojnosti za delovanje Slovenske vojske

pri sodelovanju s Policijo pri širšem varovanju državne meje (Miklaužič, P. in Pišlar, M., 2021).

Slovenska vojska izvaja naloge skladno z vojaškimi taktikami, tehnikami in postopki, ob upoštevanju policijskih standardov. Pomembno je poudariti, da vse naloge vodi, usmerja in nadzira Policija. Pripadniki Slovenske vojske pri sodelovanju s Policijo pri širšem varovanju državne meje uporabljajo predpisano formacijsko opremo, kar vključuje avtomatsko puško, dva polna okvirja, zaščitno masko, daljnogled, nočnogled, službeni telefon, svetilko, neprebojni jopič in čelado. Predpisano opremo uporabljajo pripadniki Slovenske vojske v mešanih patruljah skupaj s policisti ter tudi na opazovalnicah, na katerih delujejo samostojno, in med nalogo odstranjevanja tehničnih ovir na državni meji. Delovanje Slovenske vojske pri sodelovanju s Policijo pri širšem varovanju državne meje koordinirajo iz t. i. izpostavljenih poveljniških mest (Grmadnik, J., 2022).

Pred odhodom na nalogo se z vojaki opravijo priprave v matični enoti, ki jih vodi poveljujoči enote. Na pripravah se seznani s trenutno situacijo na meji in ponovijo postopke, za katere so zadolženi pri opravljanju naloge. Priprave se izvedejo tudi neposredno pred policijsko izvedbo naloge. Pri izvajanju naloge v mešani patrulji je pozornost usmerjena na nezakonite prehode ali namero za prehod meje ter na poškodbe panelne ograje. Primarna naloga mešane patrulje je preprečiti nezakoniti prehod zunanje evropske meje. Če je zaznan nezakoniti prehod meje, je treba za posredovanje takoj prositi hrvaško stran. Kadar migrantom uspe nezakonito prečkati mejo, patrulja ukrepa skladno s postopki.

Drugi način sodelovanja pripadnikov Slovenske vojske s Policijo pri širšem varovanju državne meje pa je na samostojnih opazovalnicah, na katerih vojaki delujejo samostojno in brez policijske navzočnosti. Kadar opazijo migrante, morajo takoj obvestiti policiste. Sami brez navzočnosti policistov ne smejo posredovati (Grmadnik, 2022), razen v primeru državljske aretacije. V 160. členu Zakona o kazenskem postopku (ZKP) je zapisano, da sme vsakdo vzeti prostost tistemu, ki je zasačen pri kaznivem dejanju, za katero se storilec preganja po uradni dolžnosti. Takoj ga mora izročiti preiskovalnemu sodniku ali Policiji, če tega ne more storiti, pa obvestiti katerega izmed teh organov (1994).

Decembra 2020 sta Slovenska vojska in Policija sprejeli dopolnjen operativno-taktični načrt sodelovanja pri varovanju državne meje, ki operacionalizira nacionalne interese ter omogoča sinergične učinke nacionalnovarnostnega sistema pri zagotavljanju stabilnosti in notranje varnosti prebivalcev Slovenije. Ta

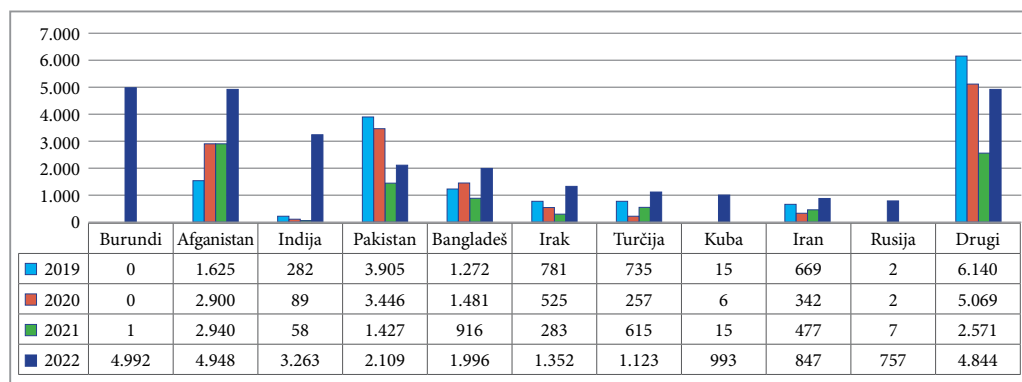
zahteva, da bo Slovenska vojska ob meji poleg standardnih nalog sodelovanja s Policijo izvajala tudi usposabljanja in vaje, da bi povečala prisotnost in aktivnosti pripadnikov Slovenske vojske na območjih, na katerih je ilegalnih prehodov meje največ. Dopolnjen načrt Slovenski vojski omogoča samostojnejši vojaški način opravljanja nalog, večjo učinkovitost pri preprečevanju ilegalnih prehodov meje in varovanje zunanje evropske meje. To aktivnost so poimenovali operacija Odboj in v njenem okviru se je izvedlo več akcij Fokus. Pri teh akcijah so sledili več ciljem: hitri okrepitevi varovanja državne meje ob večjem migrantskem valu, hitremu premiku enot, preverjanju delovanja linije poveljevanja in kontrole, krepitevi civilno-vojaškega sodelovanja z vzpostavljanjem stikov z občinami, krajevnimi skupnostmi in lokalnimi društvi, delovanju ponoči, opazovanju iz zraka itn. S povečano prisotnostjo in delovanjem zunaj ustaljenih časovnic so delovali z namenom odvrčanja nezakonitih prehodov državne meje ter doseganja sinergičnih učinkov pri širšem varovanju državne meje in varovanju objektov ter območij v Republiki Sloveniji (Miklaužič in Pišlar, 2021).

3 Ilegalni prehodi državne meje

Upravljanje migracij in varnost zunanjih meja sta izziva tako za Republiko Slovenijo kot za Evropo. Leta 2015 je agencija za zunanje meje Evropske unije Frontex naštel 1,83 milijona nezakonitih prečkanj zunanjih meja Evropske unije. Številka se je med leti zmanjševala, v zadnjem času pa spet narašča. Evropska unija sprejema ukrepe za strožji nadzor nad mejami Unije predvsem zaradi izkušenj migrantskega vala iz leta 2015 ter učinkovito obravnava prošnje za azil (Evropska unija, 2022). Nacionalna zakonodaja s Kazenskim zakonikom opredeljuje sankcije ilegalnega prehoda državne meje. V skladu s 308. členom Kazenskega zakonika (KZ-1) se z zaporom od treh mesecev do treh let ali z denarno kaznijo kaznuje oseba, ki nasilno prestopi slovensko državno mejo ali oborožena nezakonito vstopi na njeno ozemlje. Enako se kaznuje tujec, ki nima dovoljenja za prebivanje v Republiki Sloveniji. Nadalje je v KZ-1 še določeno, da kdor nezakonito organizira prehod državne meje tujcem ali jih prevaža oz. jim pomaga pri skrivanju z namenom pridobitve premoženjske koristi zase, je kaznovan z zaporom od treh do desetih let in z denarno kaznijo. Z isto kaznijo se kaznuje oseba, ki zbira ljudi za nezakonito preseljevanje, jim priskrbi ponarejene dokumente ali prevoz ali pa tudi pri tem preslepi pristojne organe glede pravnega namena vstopa na ozemlje Republike Slovenije. Pri uporabi vozila za prepovedan prehod meje se vozilo zaseže (KZ-1, 2008).

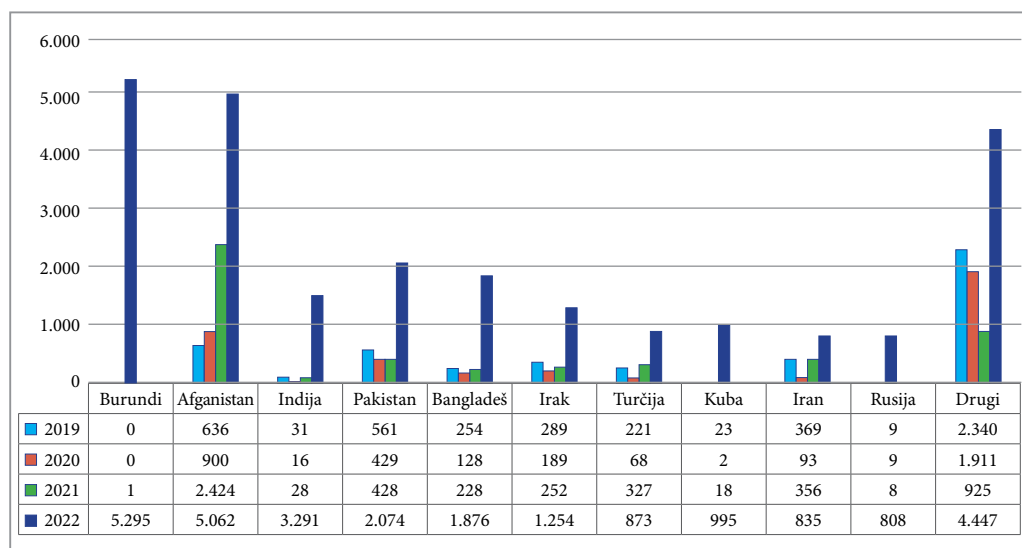
3.1 Statistični podatki o ilegalnih prehodih državne meje

Po podatkih Policije je bilo v prvih 11 mesecih leta 2022 obravnavanih 27.224 nedovoljenih prehodov državne meje. Število je večje za 192,4 % glede na primerljivo obdobje leta 2021, ko je bilo obravnavanih 9310 nedovoljenih prehodov. Najpogostejše so bili obravnavani državljani Burundija, Afganistana in Indije (Policija, 2022).



Slika 1: Nedovoljeni prehodi za obdobje 2019–2022 po državljanstvu (vir: Policija (Nedovoljene migracije na območju Republike Slovenije))

V obdobju od 1. januarja do 30. novembra 2022 je bilo izraženih 26.810 namer vložitve prošelj za mednarodno zaščito. Število je večje za 436,7 % glede na primerljivo obdobje iz leta 2021, ko je bilo evidentiranih 4995 namer (Policija, 2022).



Slika 2: Izražene prošnje za mednarodno zaščito 2019–2022 (vir: Policija (Nedovoljene migracije na območju Republike Slovenije))

V obdobju od 1. januarja do 30. novembra 2022 je bilo obravnavanih 1543 primerov nedovoljenih vstopov na notranjih mejah v Republiko Slovenijo. To je za 60,2 % več glede na primerljivo obdobje leta 2021, ko je bilo zabeleženih 963 primerov (Policija, 2022).

Mejna država/Državljanstvo	2021	2022
Skupaj	963	1.543
Ukrajina	55	157
Maroko	61	145
Pakistan	29	101
Albanija	72	91
Indija	31	89
Bangladeš	9	87
Afganistan	116	62
Kosovo	62	58
Sirija	49	58
Kitajska	30	57
Ostali	449	638
Avstrija	361	496
Italija	290	522
Madžarska	312	525

Slika 3: *Nedovoljeni vstopi na notranjih mejah v Republiko Slovenijo* (vir: Policija (Nedovoljene migracije na območju Republike Slovenije))

Zaradi neizpolnjevanja pogojev za vstop v Republiko Slovenijo oziroma druge države članice Evropske unije je bilo v obdobju od 1. januarja do 30. novembra 2022 na mejnih prehodih v skladu z določbami Zakonika o schengenskih mejah zavrnutih skupaj 4181 državljanov tretjih držav, izmed njih večina na kopenski meji s Hrvaško. Število je večje za 3,8 % glede na primerljivo obdobje leta 2021, ko je bilo zabeleženih 4029 primerov (Policija, 2022).

Slovenija ni ciljna država za mednarodne tokove ilegalnih migrantov, temveč predstavlja tranzitno državo. Kriminalne združbe, ki prevažajo migrante in so aktivne v Republiki Sloveniji, so organizatorji transportov v smeri proti Italiji in naprej v druge države Evropske unije. Struktura državljanstev ilegalnih migrantov, ki prečkajo Republiko Slovenijo, se spreminja glede na krizna območja. Največ migrantov prihaja z območja Bližnjega in Srednjega vzhoda ter iz Severne Afrike (Policija, 2022). Poleg tega se slovenska Policija v zadnjih letih spoprijema s povečano problematiko nedovoljenih vstopov na ozemlje Republike Slovenije s

pomočjo zlorab legalnih institutov (npr. zlorab delovnih dovoljenj in dovoljenj za prebivanje, navideznih porok ipd.). Tovrstne oblike uporabljajo predvsem državljani republik nekdanje Jugoslavije in Albanije (Policija, 2022). Dejavnosti kriminalistične policije so usmerjene predvsem v preiskovanje kaznivih dejanj na področju nedovoljenih migracij, v povezavi z delovanjem organiziranih kriminalnih združb in terorizma, kar na daljši rok preprečuje organizacijo nedovoljenih migracij čez Republiko Slovenijo (Policija, 2022).

Mejna država/Državljanstvo	2021	2022
Skupaj	4.029	4.181
Bosna in Hercegovina	939	940
Srbija	710	721
Albanija	549	528
Severna Makedonija	503	503
Kosovo	443	442
Turčija	147	228
Afganistan	166	98
Indija	41	84
Rusija	57	66
Črna Gora	54	54
Ostali	420	517
Hrvaška	3.948	4.092
Letališča	81	89

Slika 4: Zavrnitev vstopa na zunanji meji Evropske unije z Republiko Slovenijo (vir: Policija (Nedovoljene migracije na območju Republike Slovenije))

3.2 Predstavitev sodbe Evropskega sodišča za človekove pravice, primer N. D. in N. T. proti Španiji

12. oktobra 2015 sta se na Evropskem sodišču za človekove pravice v Strasbourgu (v nadaljevanju sodišče) pritožila malijski državljani N. D. in državljani Slonokoščene obale N. T. Pritožba je bila usmerjena proti Kraljevini Španiji. Pritožnika sta se pritožila nad svojo takojšnjo vrnitvijo v Maroko, kar je po njunem mnenju pomenilo kolektivni izgon, pomanjkanje učinkovitega pravnega sredstva v povezavi s tem in nevarnost grdega ravnanja, ki sta ga bila deležna v Maroku. Trdila sta, da nista imela možnosti za identifikacijo, saj bi tako lahko pojasnila svoje osebne okoliščine ali spodbijala svojo vrnitev s pravnim sredstvom z odločilnim učinkom. Dogodek, zaradi katerega sta se pritožnika pritožila, je potekal v španski enklavi Melila, ki leži na severni obali Afrike,

obdani z maroškim ozemljem. Meja med Melilo in Marokom je zunanja meja schengenskega območja in tako omogoča dostop do Evropske unije. Zaradi tega je podvržena posebej močnemu migracijskemu pritisku, predvsem državljanov podsaharske Afrike. Španske oblasti so zgradile oviro vzdolž 13 km dolge meje, ki ločuje Melilo od Maroka, ki jo od leta 2014 sestavljajo tri vzporedne ograje. Cilj oblasti je migrantom z neurejenim statusom preprečiti dostop do španskega ozemlja. Med Marokom in Španijo so štirje kopenski mejni prehodi, ki so vzdolž trojne ograje, tako da lahko migranti tam zaprosijo za mednarodno zaščito. Pa vendar tihotapci organizirajo množične poskuse preboja mejnih ograj redno in večinoma ponoči. Prvi pritožnik je v Maroko prispel leta 2013 in živel v neformalnem migrantskem taborišču blizu meje z Melilo, drugi pritožnik pa je v Maroko prispel leta 2012.

13. avgusta 2014 sta se zgodila poskusa nezakonitega prehoda ograje, ki so ju organizirali tihotapci. Oba napada sta se zgodila ponoči in vključenih je bilo več kot 600 migrantov. Pritožnika sta zatrjevala, da jima je uspelo priti do notranje ograje, pa vendar, ko sta se s pomočjo mejne policije spustila na tla, so ju ti vklenili in odpeljali v Maroko. Pritožnika sta trdila, da nista bila podvržena nobenemu identifikacijskemu postopku in da nista imela možnosti pojasniti svojih osebnih okoliščin ali pridobiti pomoči odvetnikov ali tolmačev.

2. decembra oziroma 23. oktobra 2014 sta prvi in drugi pritožnik v okviru nadaljnjih poskusov nezakonitega prehoda meje uspela preplezati ograje in vstopiti v Melilo. Pritožnikoma so bili nato izdani sklepi o izgonu. Odredba o izgonu prvega pritožnika je bila izdana 26. januarja 2015. Ta je bil nastanjen v centru za začasno pridržanje tujcev (CETI) v Melili, preden so ga marca 2015 premestili v barcelonski CETI. Zoper sklep o izgonu je vložil upravno pritožbo. 17. marca 2015, ko se je ta pritožba še obravnavala, je prvi pritožnik vložil prošnjo za mednarodno zaščito. Njegova prošnja je bila 23. marca 2015 zavrnjena z obrazložitvijo, da je neutemeljena in da prosilec ni bil ogrožen, saj je urad UNHCR 20. marca 2015 izdal mnenje, v katerem je ugotovil, da okoliščine prvega pritožnika ne upravičujejo podelitve mednarodne zaščite. Prekinitev upravnega postopka izгона je bila zato preklicana in prvi pritožnik je bil 31. marca 2015 z letalom poslan nazaj v Mali. Odredba o izgonu drugega pritožnika je bila izdana 7. novembra 2014 in je bila potrjena 23. februarja 2015 po zavrnitvi njegove upravne pritožbe. Nastanjen je bil v Melili CETI in novembra 2014 premeščen na špansko celino. Sklep o njegovem izgonu je postal pravnomočen 11. julija 2015. Drugi pritožnik ni zaprosil za mednarodno zaščito. Ob izteku 60-dnevnega

imigracijskega pripora je bil izpuščen. Od takrat se nezakonito zadržuje v Španiji, brez stalnega naslova, kar so potrdili njegovi odvetniki na zaslišanju pred sodiščem. Oba pritožnika sta med tem postopkom zastopala odvetnika.

Pri tej sodbi je bilo zanimivo tudi dejstvo, da so kot tretje osebe s svojimi stališči sodelovale vlade Belgije, Francije in Italije, ki se prav tako spoprijemajo z množičnimi ilegalnimi migracijami. Po izjavah mejne policije v Melili so migranti, ki preskakujejo ograje, običajno nasilni in z oblastmi ne komunicirajo, temveč jim poskušajo pobegniti. Zato migranti ne zahtevajo mednarodne zaščite niti med plezanjem niti ob prestrezanju na meji ali blizu nje po preskoku ograje. Vlada je trdila, da pritožnika, potem ko sta prestopila ograje, nista sama splezala z »notranje« ograje (tretja ograja na španski strani), temveč so ju prijeli uradniki mejne policije in ju pospremili nazaj v Maroko. Vlada je tudi zagovarjala stališče, da ker pritožnika nista prečkala mejne črte, nista prišla v celotno pristojnost Španije. Španska vlada je priznala, da so bile tri mejne ograje v Melili postavljene na njihovem ozemlju. Sodišče prve stopnje pa je ugotovilo, da ni sporno dejstvo, da so se zadevni dogodki zgodili na španskem ozemlju. Poleg tega so bili pritožniki v času, ko so vložili svoje prošnje pri sodišču, že predmet prej omenjenih individualiziranih postopkov izгона. Samo prvi pritožnik je pozneje zaprosil za azil. Tako so izgubili status žrtve, ko so konec leta 2014 uspeli vstopiti v Španijo, ne da bi popolnoma izkoristili postopke, ki so jim bili na voljo.

Po trditvah vlade bi lahko pritožnika poskušala pridobiti vstopna vizuma za Španijo v svojih matičnih državah. Zlasti prvi pritožnik bi lahko zaprosil za poseben delovni vizum v skladu z okvirnim sporazumom o sodelovanju na področju priseljevanja med Španijo in Malijem z dnem 23. januarja 2007. Med letoma 2015 in 2017 je bilo državljanom Malija izdanih 34 delovnih vizumov in 31 delovnih vizumov državljanom Slonokoščene obale. Prosilci so lahko za azil zaprosili tudi v Maroku ali na katerem koli španskem konzulatu v državah, čez katere so potovali na poti v Maroko, vključno s svojimi državami izvora. Prav tako bi lahko zaprosili na španskem veleposlaništvu v Rabatu, na konzulatu v Nadorju (16,8 km od Melile) ali na uradnem mejnem prehodu Beni Enzar, od koder bi jih odpeljali na policijsko postajo v Melilio. Vlada je opozorila, da odredbe o izgonu pritožnikov niso bile izpodbijane na upravnih sodiščih in da je samo prvi pritožnik vložil prošnjo za azil, katere cilj pa je bil le doseči odlog izpolnitve njegovega izгона. To je bilo zavrnjeno po dveh poročilih UNHCR, v katerih je bilo ugotovljeno, da ni razlogov za odobritev azila. Ker ni bilo nobene upravne pritožbe zoper odredbo o izgonu, je bila ta izvedena 31. marca 2015,

prvi pritožnik pa je bil poslan nazaj v Mali. Kar zadeva drugega pritožnika, ni izpodbijal odločbe z dne 23. februarja 2015 o zavrnitvi svoje upravne pritožbe zoper sklep o izgonu, pa čeprav ga je tako kot prvega pritožnika zastopal odvetnik.

Sodišče je ugotovilo, da je vlada opisala različne postopke, ki so bili po njihovem mnenju na voljo pritožnikom za zakonit vstop na špansko ozemlje z vstopnim vizumom ali pogodbo o zaposlitvi ali kot prosilci za azil. Glede utemeljenosti pritožbe glede »kolektivne« narave izгона je senat sklenil, da ker so bili ukrepi odstranitve sprejeti v odsotnosti kakršnega koli postopka in brez ocene individualnih okoliščin pritožnikov ali predhodnih upravnih oziroma sodnih odločb, je bil njihov izgon v resnici kolektiven. Ob upoštevanju tega je sodišče poudarilo pomen upravljanja in varovanja meja ter vlogo, ki jo je imel v tem pogledu za zadevne države Zakonik o schengenskih mejah, ki določa, da je nadzor reda v interesu ne samo države članice, na katere zunanjih mejah se izvaja, temveč vseh držav članic, ki so odpravile nadzor notranjih meja in bi morale pomagati v boju proti nezakonitemu priseljivanju in trgovini z ljudmi ter preprečevati vsako grožnjo notranji varnosti, javnemu redu, javnemu zdravju in mednarodnim odnosom držav članic. Iz tega razloga lahko države pogodbenice na svojih mejah načeloma vzpostavijo ureditev, ki omogoča dostop do njihovega državnega ozemlja samo osebam, ki izpolnjujejo ustrezne zakonske zahteve. Kljub temu je sodišče še poudarilo, da težave, ki jih lahko doživijo države pri upravljanju migracijskih tokov ali pri sprejemu prosilcev za azil, ne morejo upravičiti zatekanja k praksam, ki niso združljive s konvencijo o človekovih pravicah ali njenimi protokoli. V povezavi s tem je sodišče ugotovilo, da je španska zakonodaja pritožnikom omogočila več mogočih načinov zaprositve za sprejem na nacionalno ozemlje, bodisi z vlogo za vizum ali s prošnjo za mednarodno zaščito, na mejnem prehodu Beni Enzar, na diplomatsko-konzularnih predstavništvi Španije, v svojih državah izvora oziroma tranzita ali pa v Maroku. Sodišče torej ni imelo razloga za dvom, da tudi pred ustanovitvijo posebne mednarodne enote za zaščito v Beni Enzarju 1. septembra 2014 ni bila le zakonska obveznost sprejemanja prošenj za azil na tem mejnem prehodu, temveč tudi resnična možnost vložitve takih prošenj.

V skladu s tem sodišče ni prepričano, da te dodatne pravne poti, ki so veljale v času dogodkov, pritožnikom niso bile resnično in učinkovito dostopne. V povezavi s tem ugotavlja, da je španski konzulat v Nadorju le 13,5 km oddaljen od Beni Enzarja in s tem od kraja napadov na ograde 13. avgusta 2014. Pritožnika, ki sta izjavila, da sta dve leti bivala v taborišču Gurugu (v primeru N. D.) in za leto ter devet mesecev (v primeru N. T.), bi lahko odpotovala tja, če bi želela zaprositi

za mednarodno zaščito. Sodišču niso pojasnili, zakaj tega niso storili. Predvsem pa niti niso navedli, da jim je bila uporaba teh možnosti onemogočena. Senat je menil, da je bila ta pritožba »upravičljiva« za namene 13. člena konvencije¹ in da je bilo pritožnikoma odvzeto kakršno koli pravno sredstvo, ki bi jima omogočilo vložitev pritožbe v skladu s členom 4 Protokola št. 4² pri pristojnem organu in pridobitev temeljite in natančne ocene njihovih zahtev, preden jih pošljejo nazaj. Senat je zato odločil, da je prišlo do kršitve 13. člena konvencije v povezavi s 4. členom Protokola št. 4 h konvenciji. Iz tega sledi, da pomanjkanje pravnega sredstva v zvezi z odstranitvijo pritožnikov samo po sebi ne pomeni kršitve 13. člena konvencije, saj je bila pritožba pritožnikov glede tveganj, s katerimi so se lahko spoprijeli v namembni državi, zavržena v začetku postopka. Skladno s tem ni bil kršen 13. člen konvencije v povezavi s 4. členom Protokola št. 4. Na podlagi dejstev pa so bili sprejeti končni sklepi Evropskega sodišča za človekove pravice v Strasbourg:

- Sodišče je soglasno zavrnilo predhodni ugovor vlade o neobstoju statusa žrtve obeh pritožnikov. Sodišče je ugovor preučilo z vidika dejstev o sodelovanju pri napadu na mejne ograje v Melili 13. avgusta 2014, ki so jih predstavili pritožniki in za katera je sodišče domnevalo, da so resnična.
- Sodišče je soglasno zavrnilo predhodni ugovor vlade o nepristojnosti odgovornosti na mejni črti, na kateri je postavljena trojna ograja.
- Sodišče je soglasno zavrnilo predhodni ugovor vlade o neizčrpanju domačih pravnih sredstev. Vlada se je sklicevala na odredbe o izgonu, izdane po dogodkih, ki so se obravnavali v teh vlogah. Prav tako je odločala glede azilnega postopka, ki ga je prvi pritožnik začel leta 2015, ko je bil še v Španiji. Sodišče je že ugotovilo, da čeprav pritožnika nista izčrpala razpoložljivih pravnih sredstev, kar zadeva odredbe o izgonu ali zavrnitvi azila, to ne predstavlja predmeta obravnavane zadeve, ki se je nanašala na domnevni kolektivni izgon po dogodkih 13. avgusta 2014.
- Sodišče je z večino zavrnilo predhodni ugovor vlade glede neuporabnosti 4. člena Protokola št. 4 v tej zadevi, ker ni sporno, da so pritožnika odstranili s španskega ozemlja in prisilno vrnili v Maroko proti njuni volji in v lisicah, kar je opravila mejna policija. Zato je prišlo do izгона po 4. členu Protokola št. 4.

¹ Vsakdo, čigar pravice in svoboščine, ki jih priznava konvencija, so kršene, ima pravico do učinkovitih pravnih sredstev.

² Skupinski izgon tujcev je prepovedan.

- Sodišče je soglasno razsodilo, da ni prišlo do kršitve 4. člena Protokola št. 4 h konvenciji (Skupinski izgon tujcev je prepovedan). V luči teh ugotovitev sodišče meni, da sta bila pritožnika zares tista, ki sta se ogrozila s sodelovanjem pri napadu na mejno ograjo v Melili 13. avgusta 2014, pri čemer sta izkoristila veliko število skupine in uporabo sile. Nista uporabila veljavnih pravnih postopkov za zakonit vstop na špansko ozemlje v skladu z določbami Zakonika o schengenskih mejah glede prehajanja zunanjih meja schengenskega območja. Posledično sodišče v skladu s svojo ustaljeno sodno prakso meni, da je pomanjkanje individualnih odločitev o odstranitvi mogoče pripisati dejstvu, da pritožniki, če so zares želeli uveljavljati pravice po konvenciji, niso uporabili uradnega vpisa postopka, ki velja za ta namen, in je bila torej odstranitev posledica njihovega lastnega ravnanja. Skladno s tem ni prišlo do kršitve 4. člena Protokola št. 4. Pomembno je poudariti, da je lastno ravnanje pritožnika pomemben dejavnik pri presoji varstva, ki ga je treba zagotoviti v skladu s 4. členom Protokola št. 4. Glede na dobro uveljavljeno sodno prakso sodišča ni bilo kršitve 4. člena Protokola št. 4, če je neobstoj individualne odločitve o izgonu mogoče pripisati pritožnikovemu ravnanju. V zadnjih dveh primerih je bilo pomanjkanje aktivnega sodelovanja z razpoložljivim postopkom za izvedbo individualne obravnave okoliščin pritožnikov tisto, zaradi česar je sodišče ugotovilo, da vlade ni mogoče šteti odgovorne za dejstvo, da taka preučitev ni bila izvedena. Po mnenju sodišča bi moralo isto načelo veljati za situacije, v katerih je ravnanje oseb, ki nedovoljeno prečkajo kopensko mejo, namerno izkoristijo svojo številčnost in uporabijo silo, takšno, da povzroči očitno motečo situacijo, ki je težko nadzorovana in ogroža javno varnost.
- Sodišče je soglasno razsodilo, da 13. člen konvencije v povezavi s 4. členom Protokola št. 4 ni bil kršen. Kot je že navedlo pri preučitvi pritožbe po 4. členu Protokola št. 4, sta se pritožnika postavila v nezakoniti položaj, ko sta namerno poskušala vstopiti v Španijo s prečkanjem mejnih varovalnih struktur v Melili, 13. avgusta 2014, v večji skupini in na nedovoljeni lokaciji. Pritožnika sta se odločila, da ne bosta uporabila pravnih postopkov, ki so veljali za vstop na špansko ozemlje zakonito, s čimer nista upoštevala ustreznih določb Zakonika o schengenskih mejah glede prehajanja zunanjih meja schengenskega območja in domače zakonodaje na tem področju. Sodišče je ugotovilo, da je neobstoj individualiziranega postopka za njihovo odstranitev posledica lastnega ravnanja pritožnikov pri poskusu nepooblaščenega vstopa v Melilo, zato toženi državi ne more pripisati odgovornosti.

4 Sklep

Varovanje in nadzor zunanje meje Evropske unije v Republiki Sloveniji je izjemno pomembna in zahtevna naloga. Za našo državo to predstavlja izziv že zaradi tranzitne lege med vzhodno in zahodno Evropo, pa tudi zaradi omejenih kadrovskih in materialnih virov pri spoprijemanju s tem problemom. Pomembnost varovanja zunanje meje Evropske unije predstavlja še dodaten izziv zaradi odpravljenih notranjih meja Evropske unije. Izkazalo se je, da je nujno sodelovanje Policije in Slovenske vojske pri preprečevanju ilegalnih migracij na zunanji meji Evropske unije v Republiki Sloveniji. Kot je bilo navedeno v preteklih poglavjih, je Slovenska vojska svoje naloge in delo opravljala skladno z navodili Policije in operativno-taktičnim načrtom. Ker Republika Slovenije ni ciljna država migrantov, ti navadno zaprosijo za mednarodno zaščito šele, kadar jih varnostni organi pridržijo, s čimer pridobijo čas oziroma to, da jih do konca postopka ni mogoče izgnati. Večina pa jih Republiko Slovenijo zapusti še pred koncem postopka, kar nakazuje na zlorabo tega inštituta, kajti na podlagi dejstev mednarodna zaščita večini niti ne pripada. Temu prehodu, pri katerem so migranti le v tranzitu čez Republiko Slovenijo, rečemo sekundarno gibanje prosilcev za mednarodno zaščito iz Republike Slovenije v druge države Evropske unije. Osebe z urejenimi dokumenti in s ciljem ostati v Republiki Sloveniji, kjer bi zaprosile za mednarodno zaščito, bi verjetno državno mejo prečkale na uradnih mejnih prehodih oziroma bi vlogo za mednarodno zaščito vložile uradno na veleposlaništvu ali konzularnem predstavništvu.

Čeprav področje nezakonitih migracij in mednarodne zaščite normativno urejata Organizacija združenih narodov in Evropska unija, pa je reševanje tega izziva za Republiko Slovenijo dolžnost, pri kateri je treba upoštevati normativne akte. To pomeni, da je področje nezakonitih migracij in mednarodne zaščite prepuščeno v nadaljnje urejanje nacionalnim zakonodajam. V skladu z normativnimi akti in ob nezakonitem prehodu državne meje je tako Republika Slovenija dolžna sankcionirati udeležence teh dejanj. S preprečevanjem in odvrčanjem osebe od izognitve kontroli na mejnih prehodih se varuje državna meja. Osebo, ki je nezakonito prestopila mejo in nima pravice do bivanja na ozemlju države članice ali ni izrazila potrebe po mednarodni zaščiti, je treba predati v državo, iz katere je prestopila državno mejo. Varovanje meje se torej izvaja na način, ki preprečuje in odvrča osebe od tega, da bi se izognile policijski kontroli na mejnih prehodih.

V prispevku smo raziskovali področje mednarodne zaščite prosilcev za azil, nezakonite prehode državne meje in vračanje državljanov tretjih držav, ki so

nezakonito vstopili ali bivajo v državi. Ugotovili smo, da kljub zakonskim določbam ilegalni prehodi državne meje niso vedno sankcionirani z izgonom iz države ali z odvzemom pravice do bivanja v državi prehoda. Dokončne odločitve, ali bo migrant ostal v državi pri ilegalnem prečkanju meje, ne določajo le normativni akti, temveč je odvisna tudi od številnih drugih (naknadno ugotovljenih) dejstev. Kadar recimo vlagatelj izrazi namero, da bi vložil prošnjo za mednarodno zaščito in je v Republiko Slovenijo vstopil nezakonito ali je nezakonito podaljšal svoje prebivanje, mora to storiti v najkrajšem mogočem času in v tem primeru se to ne obravnava kot nezakonit prehod državne meje. Zato smo imeli kar nekaj dilem pri vrednotenju zastavljenih tez.

Ilegalni prehod državne meje se izvede na mestu, kjer ni mejnega prehoda ali katere druge oblike nadzora državne meje. To pomeni, da ob odkritju osebe, ki ilegalno prečka državno mejo, tej sledi izgon iz države. Torej lahko sklepamo, da se ilegalni prehod državne meje v tem primeru izvede načrtno in organizirano, ne pa »slučajno«. Ob »naključnem« ilegalnem prehodu državne meje bi se morala oseba čim prej zglasti na policiji in pojasniti razloge, zakaj je ilegalno prečkala mejni prehod. Ob ilegalnem prehodu državne meje je namreč ta oseba podvržena kazenski odgovornosti. Kaznovana pa ne more biti, če zaprosi za mednarodno zaščito oziroma azil. V tem primeru prevlada zakonodaja, ki ščiti osebo, ki je vložila prošnjo za mednarodno zaščito. Do konca postopka ugotavljanja pripadanja mednarodne zaščite pa velja, da se osebe ne sme izgnati iz države. Nasprotno pa je v primeru, če oseba ne vложи prošnje za mednarodno zaščito. Takrat je treba osebo vrniti v državo, iz katere je stopila čez mejo. Ob izgonu oziroma vračilu migranta pa seveda mora država spoštovati temeljne človekove pravice in dostojanstvo posameznika. Tako lahko zaključimo, da če oseba vložil prošnjo za mednarodno zaščito, ne sme biti izgnana iz države. Kadar prošnje za mednarodno zaščito ne vložil, pa jo je treba kaznovati zaradi ilegalnega prehoda državne meje in jo tudi izgnati.

Pri drugi tezi smo spoznali, da so človekove pravice v Evropski uniji ovrednotene izjemno visoko. Evropska unija je pravzaprav gonilna sila spoštovanja človekovih pravic in temeljnih svoboščin v svetovnem merilu. Konvencija o človekovih pravicah, ki je bila temelj za ustanovitev Evropskega sodišča za človekove pravice, se uporablja že od leta 1950 in je v evropskem prostoru globoko zakoreninjena. Pri tem je pomembno, da se pri ilegalnemu vstopu v državo oseba čim prej zglasti na policiji in razloži razloge ilegalnega vstopa v državo. Kadar oseba ne vložil prošnje za mednarodno zaščito, jo policija preda mejnim organom države, od koder je vstopila čez mejo. Kadar oseba vložil prošnjo za mednarodno zaščito,

pa ji do končne odločitve na podlagi vložene prošnje pripada namestitvev. To pomeni, da se ji ob odobritvi mednarodne zaščite za čas priznanega statusa begunca ali subsidiarne zaščite dodelijo namestitvev in številne druge ugodnosti (izobraževanje, zaposlitev itn.). Ob neodobritvi mednarodne zaščite pa osebi ne pripada več bivanje in se jo pravno formalno izžene iz države.

V tretji tezi potrjujemo dejstvo, da se osebi z izraženo prošnjo po azilu ne glede na to, da je mejo prečkala ilegalno, takoj omogoči bivanje v azilnem domu za čas odločanja. Pri tem o statusu mednarodne zaščite odloča državni organ. Status mednarodne zaščite je osebi podeljen ali je zavrnen šele po izvedenem postopku. V postopku se analizirajo vsi pridobljeni podatki – izjava osebe, policijskih organov ali drugih organov, ki so osebo obravnavali. V postopku ugotavljanja dejstev pripadanja mednarodne zaščite se analizira tudi, iz katere države je oseba prišla ter katere države je prečkala. Ob prečkanju varne države bi morala oseba vložiti prošnjo za mednarodno zaščito v tej državi. Ugotavljamo torej, da pri ilegalnem prehodu državne meje in vloženi prošnji za mednarodno zaščito osebi pripada bivanje za čas odločanja o statusu mednarodne zaščite. Z vloženo prošnjo za mednarodno zaščito pa to ne pomeni, da je osebi že avtomatično podeljen status mednarodne zaščite, temveč se mora postopek dodelitve statusa končati. Postopek je končan z izdajo odločbe, v kateri se prošnja za podelitev statusa mednarodne zaščite potrdi ali zavrne.

Migracije predstavljajo izzive državam članicam, in to kljub številnim sprejetim pravno-formalnim aktom. Število ilegalnih prehodov državne meje dokazuje, da bi se lahko migracijska problematika in posledično tudi nezakoniti prehodi meje nadaljevali še v prihodnosti. To nakazuje tudi statistika, saj beležimo drastično povečanje nezakonitih prehodov slovenske državne meje leta 2022 v primerjavi z letom 2021. Ugotavljamo torej, da je zakonodaja na področju mednarodne zaščite jasna in dobro zastavljena, vendar pa migranti, katerih cilj so druge zahodne evropske države, zlorabljajo inštitut mednarodne zaščite. Rešitev bi morala biti v večjem nadzoru nad njihovim gibanjem, predvsem v času, ko še poteka postopek ugotavljanja podelitve statusa mednarodne zaščite. Večji nadzor bi se moral izvajati tudi nad njihovim morebitnim sekundarnim gibanjem, torej nad izhodom iz države, v kateri so zaprosili za mednarodno zaščito, v druge države Evropske unije. Organi v Republiki Sloveniji namreč ne izvajajo nadzora nad tem, kje prosilci za azil v resnici so. Zato je veliko primerov, ko še pred končanim postopkom podelitve statusa mednarodne zaščite, za katerega so sami zaprosili, teh prosilcev v Sloveniji ni več. Pri tem ne vemo, kdaj in kje prečkajo meje na zahodu države z željo po ustalitvi v eni izmed zahodnoevropskih držav.

5 Literatura in viri

1. Direktiva 2008/115/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o skupnih standardih in postopkih v državah članicah za vračanje nezakonito prebivajočih državljanov tretjih držav. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex:32008L0115>. [17. 12. 2022].
2. Begunec, Slovar slovenskega knjižnega jezika. Dostopno na: <https://fran.si/iskanje?Query=begunec&View=1>. [17. 12. 2022].
3. Migrant, Slovar slovenskega knjižnega jezika. Dostopno na: <https://isjfr.zrcsazu.si/sl/terminologisce/slovarji/pravni/iskalnik>. [17. 12. 2022].
4. Državna meja, Slovar slovenskega knjižnega jezika. Dostopno na: <https://fran.si/iskanje?View=1&Query=dr%C5%BEavna+meja>. [17. 12. 2022].
5. Evropsko sodišče za človekove pravice. Sodba Evropskega sodišča za človekove pravice, št. 8675/15 in 8697/15, 13. februar 2020, v primeru malijskega državljana N. D., pritožnika v vlogi št. 8675/15 (»prvi pritožnik«), in državljana Slonokoščene obale, N. T., pritožnik v vlogi št. 8697/15 (»drugi prosilec«), proti Kraljevini Španiji. Dostopno na: <https://hudoc.echr.coe.int/fre?i=001-201353>. [18. 12. 2022].
6. Evropska agencija za mejno in obalno stražo. Dostopno na: <https://frontex.europa.eu/>. [18. 12. 2022].
7. Evropska konvencija o varstvu človekovih pravic, 4. 11. 1950. Evropsko sodišče za človekove pravice.
8. Kazenski zakonik (KZ-1). Uradni list RS, št. 50/12 – uradno prečiščeno besedilo, 6/16 – popr., 54/15, 38/16, 27/17, 23/20, 91/20, 95/21, 186/21 in 105/22.
9. Konvencija o statusu beguncev, 14. 12. 1951. Generalna skupščina združenih narodov.
10. Osnove prava Evropske unije, 2016. Dostopno na: <https://op.europa.eu/webpub/com/abc-of-eu-law/sl/>. [17. 12. 2022].
11. Potočnik, G., 2020. Sodelovanje Slovenske vojske in Policije pri nalogah notranje stabilnosti in varnosti Republike Slovenije. Ljubljana: Ministrstvo za obrambo, Sodobni vojaški izzivi.
12. Potočnik, G., 2016. Sodelovanje vojske in policije v sodobni državi: primer Slovenije. Doktorska disertacija.
13. Praktični priročnik za mejne policiste (Schengenski priročnik), št. 15010/06, 9. 11. 2006. Svet Evropske unije.
14. Resolucija o nacionalnem programu preprečevanja in zatiranja kriminalitete za obdobje 2019–2023 (ReNPPZK19–23). Ljubljana: Ministrstvo za notranje zadeve.
15. Miklaužič, P., in Pišlar, M., 2021. Sodelovanje vojske in policije pri varovanju meje. Ministrstvo za obrambo: Revija Slovenska vojska, str. 11–12.
16. Grmadnik, J., 2022. Urili delovanje v operaciji Odboj. Ministrstvo za obrambo: Revija Slovenska vojska, str. 21–24.

17. Strategija na področju migracij. Ministrstvo za notranje zadeve. Dostopno na: <https://www.gov.si/novice/2019-07-18-strategija-na-podrocju-migracij/>. [18. 12. 2022].
18. Schengen: vodič po evropskem območju prostega gibanja. Evropski parlament. Dostopno na: <https://www.europarl.europa.eu/news/sl/headlines/security/20190612STO54307/schengen-vodic-po-evropskem-obmocju-prostega-gibanja>. [18. 12. 2022].
19. Urad visokega komisarja Združenih narodov za begunce. Definicija migranta. Dostopno na: <https://www.unhcr.org>. [14. 1. 2023].
20. Ustava Republike Slovenije. Uradni list RS, št. 33/91-I, 28. 12. 1991.
21. Uredba (EU) 2016/399 Evropskega parlamenta in Sveta, 9. marec 2016, o Zakoniku Unije o pravilih, ki urejajo gibanje oseb prek meja (Zakonik o schengenskih mejah), Uradni list Evropske unije.
22. Zakon o organiziranosti in delu v policiji (ZODPol). Uradni list RS, št. 15/13, 11/14, 86/15, 77/16, 77/17, 36/19, 66/1, 18. 2. 2013.
23. Zakon o mednarodni zaščiti (ZMZ-1). Uradni list RS, št. 22/16, 5/17, 16/17, 54/21, 25. 3. 2016.
24. Zakon o nadzoru državne meje (ZNDM-2). Uradni list RS, št. 60/07, 6. 7. 2007.
25. Zakon o obrambi (ZObr). Uradni list RS, št. 82/94, 30. 12. 1994.
26. Zakon o kazenskem postopku (ZKP). Uradni list RS, št. 176/21, 96/22, 1. 1. 1995.

Zoperstavljanje grožnjam brezpilotnih letalnih sistemov skozi koncept elektronskega bojevanja

Countering the Threat of Unmanned Aircraft Systems Through the Concept of Electronic Warfare

Povzetek

V prispevku je predstavljen sodoben način vojskovanja, pri katerem predstavlja elektronsko bojevanje kot »omogočevalec« najpomembnejšo zmogljivost v boju proti brezpilotnim letalnimi sistemom. Prispevek z različnimi raziskovalnimi metodami odgovori na raziskovalni vprašanji, in sicer, kako zagotoviti zaščito sil in kritične infrastrukture pred brezpilotnimi letalnimi sistemi ter kako z elektronskim bojevanjem zagotoviti zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi v Slovenski vojski. V okviru tega se prispevek osredotoča predvsem na razvoj predloga koncepta zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi z izvajanjem elektronskega bojevanja v Slovenski vojski. Izpostavljene so grožnje iz zraka, ki predstavljajo izziv tako Slovenski vojski kot civilnemu področju. Obravnavano področje je svojstven izziv tudi za slovenski jezik, ki se je s terminološkimi zadregami in različnimi prevodi iz angleškega jezika pokazal kot zelo živ. Prispevek spodbuja bralca k nadaljnjemu raziskovanju morebitnih vrzeli.

Ključne besede: *brezpilotni letalni sistem, brezpilotni letalnik, daljinsko voden letalni sistem, daljinsko voden letalnik, protidronska zaščita, zaščita pred brezpilotnimi letalnimi sistemi, elektronsko bojevanje, Slovenska vojska.*

Abstract

This paper presents a new approach to warfighting and electronic warfare capabilities as a key enabler to counter Unmanned Aircraft Systems (UAS). Two core questions are answered through different research methods: how should we secure our units and critical infrastructure in countering UAS, and how should the Slovenian Armed Forces (SAF) counter UAS conducting electronic warfare. In this context the focus of the paper lies in the development of a proposed

concept for the SAF to counter UAS conducting electronic warfare. Countering UAS is a challenging task for both the SAF and the civilian domain; it is therefore very important to explore the vulnerabilities of UAS, and the advantages and disadvantages of the new C-UAS tactics, techniques and procedures. This paper seeks to provide a detailed definition of various terms used for Unmanned Aircraft Systems in the Slovenian language, and last but not least seeks to address the reader on possible further research of gaps.

Keywords: *Unmanned Aircraft System (UAS), Unmanned Airship (UA), Unmanned Aircraft (UA), Unmanned Aerial Vehicle (UAV), Remotely Piloted Aircraft System (RPAS), Counter Drone, C-UAS, Counter Unmanned Aircraft System, Electronic Warfare, Slovenian Armed Forces.*

1 Uvod

V preteklosti so tehnološki napredek predstavljala letala in letenje, danes pa ga zastopajo brezpilotni letalni sistemi. Etičnost uporabe in morebitna zloraba brezpilotnih letalnih sistemov je predmet razprav v svetovnem merilu. Kljub velikemu mogočemu doprinosu najnaprednejših tehnologij in umetne inteligence smo ponovno pred dilemo, kako preprečiti zlorabe in njihovo uporabo. Kot je bilo v prejšnjem stoletju veliko nasprotujočih si mnenj glede uporabe letal, jedrskega orožja ipd., se danes krešejo mnenja glede uporabe brezpilotnih letalnih sistemov. Pri tem ne moremo spregledati dejstva, da je kljub hitro rastoči komercialni uporabi zaznati predvsem negativne posledice z vidika varnosti. Zakaj je tako, ni treba posebej navajati, saj sodobno bojevanje zaznamuje prav uporaba brezpilotnih letalnih sistemov. Kljub široki uporabi brezpilotnikov v Afganistanu in drugod po svetu je glavni mejnik in način uporabe v združenem bojevanju predstavljal armensko-azerbajdžanski konflikt leta 2020, v katerem so z brezpilotnimi letalnimi sistemi poskrbeli za načelo presenečenja, kot ga do takrat še ni bilo.

Novim doktrinarnim izhodiščem uporabe brezpilotnih letalnih sistemov in posledično zaščite sil ter kritične infrastrukture pred nizko letečimi, počasnimi in majhnimi grožnjami iz zraka se ne moremo več izogniti. Večina držav kupuje svoje brezpilotne letalne sisteme in razvija zaščito pred njimi v vojaške namene. Hkrati pa ne smemo zanemariti proliferacije komercialnih brezpilotnih letalnih sistemov. Slovenija bo morala kljub svoji majhnosti slediti tem trendom, razvoj oboroženih sil pa se bo moral prilagoditi novemu načinu vojskovanja. Zastarele metode in tehnologije bodo sčasoma zamenjale nove.

»Bojmo se dronov, vse drugo je lažji izziv,« je izjava slovenskega podjetnika Iva Boscarola (M. Z., 2022), ki danes še kako drži za vojake na ukrajinsko-ruski fronti. Četudi z droni oziroma brezpilotnimi letalnimi sistemi izvajamo natančnejše delovanje po ciljih in se zato zmanjšujejo žrtve med civilnim prebivalstvom, je psihološki učinek na bojišču teh majhnih in poceni naprav neznansko velik. Občutek nenehnega nadzora iz zraka, ne da bi vedeli zanj, in grožnje iz zraka vsako minuto, celo sekundo, je nekaj, česar se verjetno ne da razumeti, dokler tega v resnici ne izkusimo.

Prispevek s sistematičnim zbiranjem virov, analizo vsebine pisnih virov, deskriptivno in komparativno metodo predstavlja, kako se je z elektronskim bojevanjem mogoče zaščititi pred brezpilotnimi letalnimi sistemi in kako se zoperstaviti tovrstnim grožnjam na taktični ter operativno-strateški ravni. Odgovorjeno je na raziskovalni vprašanji, kako zagotoviti zaščito sil in kritične infrastrukture pred brezpilotnimi letalnimi sistemi ter kako z izvajanjem elektronskega bojevanja zagotavljati zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi v Slovenski vojski. Zaradi varovanja tajnih podatkov ter poslovnih skrivnosti ni bilo mogoče pridobiti oziroma opisovati nekaterih taktično-tehničnih podatkov in taktik, tehnik ter postopkov zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi in načinov elektronskega bojevanja.

2 Opredelitev temeljnih pojmov

Neurejeno področje uporabe temeljnih pojmov nas zavezuje, da se opredelimo glede uporabe izrazja ter opozorimo na problematiko in netransparentnost uveljavljenih terminov za nekatere strokovne izraze v slovenskem jeziku: dron, trot, brezpilotni letalnik (BPL) (angl. *Unmanned Aircraft* – UA, in *Unmanned Aerial Vehicle* – UAV), brezpilotni letalni sistem (BLS) (angl. *Unmanned Aircraft System* – UAS), brezpilotni zrakoplov (BPZ) (angl. *Unmanned Airship*), sistem brezpilotnega zrakoplova (SBZ), daljinsko voden letalnik – (DVL)¹ (angl. *Remotely Piloted Aircraft* – RPA), daljinsko voden letalni sistem – (DVLS) (angl. *Remotely Piloted Aircraft System* – RPAS). V prispevku bosta kljub različni uporabi izrazov v Natu in na novo predpisani rabi, ki jo je predstavila Civilna agencija za letalstvo, uporabljena izraza, brezpilotni letalnik in brezpilotni letalni sistem. Menim, da so tako brezpilotni letalnik kot brezpilotni letalni sistem, dron, daljinsko voden letalnik, daljinsko voden letalni sistem in zrakoplov povsem sprejemljivi termini,

¹ Pogačnik (2017, 6) opredeli *Remotely Piloted Aircraft* kot daljinsko voden letalnik in *Remotely Piloted Aircraft System* kot daljinsko voden letalni sistem.

ki se vsak dan uporabljajo v različnih strokovnih publikacijah. Kadar govorimo o dronih, se v strokovnih publikacijah termin enači z majhnimi komercialnimi različicami brezpilotnih letalnikov. Po vojaškem razumevanju se sem uvrščajo še brezpilotni letalni sistemi razreda I po Natovi klasifikaciji (Willis, 2021, 28). Treba je omeniti, da se v Natu uporabljajo vsi prej naštetni termini, vendar so v strokovnih publikacijah jasno opredeljene razlike med izrazi dron, brezpilotni letalnik, brezpilotni letalni sistem, daljinsko voden letalnik, daljinsko voden letalni sistem itn. Zaznati je tudi opuščanje angleškega termina Unmanned Aerial Vehicle – UAV (Schmidt in Haider, 2021c, 31). Dejstvo je, da kot pripadniki Slovenske vojske in država članica Nata moramo, za potrebe interoperabilnosti ter skupnega razumevanja in smotrne uporabe različnih terminov, poznati njihovo raznovrstno uporabo, in da je glede na dosedanje oblike uporabe terminov ter različnih definicij skoraj nemogoče pričakovati poenotenje mnenj in posledično enotno rabo.

2.1 Zaščita pred brezpilotnimi letalnimi sistemi

Grožnjam iz zraka se je mogoče zoperstaviti z različnimi sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom – angl. *Counter – Unmanned Aircraft System/C-UAS*.² To so sistemi ali naprave, s katerimi lahko zakonito in varno zaznamo, identificiramo ter po potrebi onemogočimo in nevtraliziramo delovanje, motimo ali prevzamemo nadzor nad brezpilotnim letalnikom oziroma brezpilotnim letalnim sistemom (Wang, Liu, Song, 2020, 1).

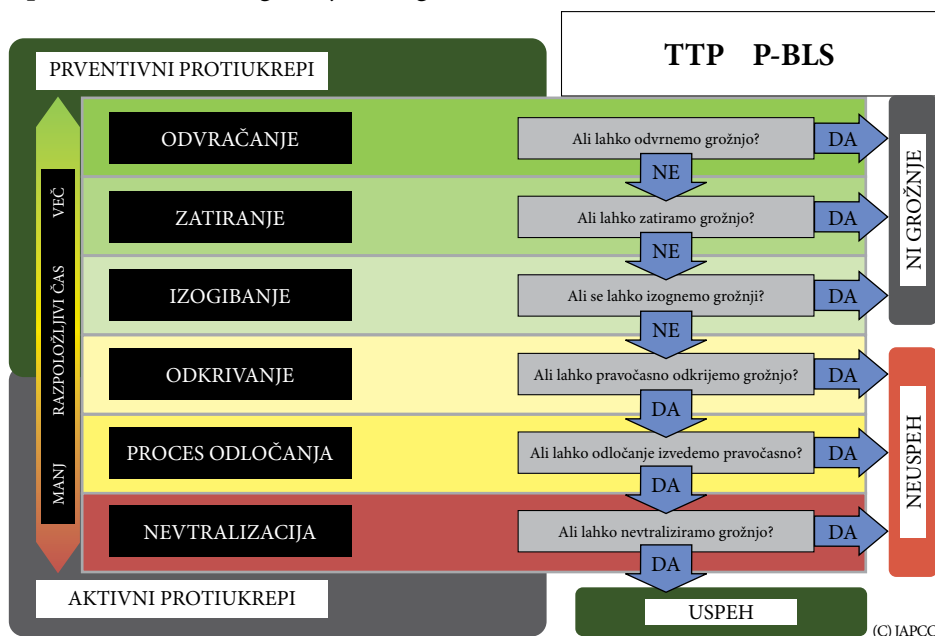
2.2 Elektronsko bojevanje, elektronska zaščita, napad in podpora

Elektronsko bojevanje (EB) je vsaka vojaška akcija, v kateri se uporablja elektromagnetna in usmerjena energija za izvajanje nadzora in prevlado v elektromagnetnem spektru ali za napad na sovražnika (ATP 3-12.3, 2019). Po slovenski Vojaški doktrini (Furlan idr., 2006, 52) je elektronsko bojevanje vrsta informacijskega delovanja. Lahko ga opredelimo tudi kot enega izmed načinov zoperstavljanja grožnjam pred brezpilotnimi letalnimi sistemi. Elektronsko bojevanje ali danes vse pogostejši izraz elektromagnetno bojevanje po ATP 3-12.3 (2023) sestavljajo elektronska zaščita (angl. *EP – Electronic Protection*), elektronski napad (angl. *EA – Electronic Attack*) in elektronska podpora (angl. *ES – Electronic Support*).

² Poznana tudi kot C-UAV – *Counter Unmanned Aircraft Vehicle*.

3 Taktike, tehnike in postopki zoperstavljanja brezpilotnim letalnimi sistemom in elektronsko bojevanje

Številni incidenti s komercialno razpoložljivimi brezpilotnimi letalnimi sistemi, ki jih nismo posebej obravnavali, so bili glavni povod za raziskave in razvoj na področju zaščite pred majhnimi brezpilotnimi letalnimi sistemi. V ATP 3-01.81 (2017, 1–2) je bilo že pred leti zapisano, da bodo prav brezpilotni letalni sistemi I, II in deloma razreda III predstavljali največjo grožnjo, celo večjo kot razreda IV in V.³ Odgovore, zakaj majhni brezpilotni letalni sistemi predstavljajo tako veliko grožnjo, lahko najdemo tako v nadzoru zračnega prostora, zračni obrambi in nezmožnosti delovanja na take cilje kot tudi v proliferaciji brezpilotnih letalnih sistemov ter v številnih incidentih oziroma napadih na kritično infrastrukturo, politične osebnosti in letališča. Sistemi za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi se razvijajo po principu zaznavanja grožnje in delovanja po njej. Namen sistema boja proti brezpilotnim letalnimi sistemom ni le v njihovi detekciji in nevtralizaciji, temveč so vredni naše pozornosti tudi preventivni ukrepi. V kolikor so preventivni ukrepi uspešni, protiukrepi niso več nujni. Polkovnik Andree Haider (2021b) je razvil metodologijo zoperstavljanja brezpilotnim letalnimi sistemom po principu preventivnih in aktivnih protiukrepov. To je nazorno predstavljeno na sliki 1. Preventivne ukrepe je mogoče načrtovati vnaprej, in če so uspešni, se odziv na grožnjo ne zgodi.



Slika 1: Taktike, tehnike in postopki zoperstavljanja brezpilotnim letalnimi sistemom (vir: prirejeno po Haider, 2021b, 76)

³ Natova klasifikacija se razlikuje od uporabljene ameriške.

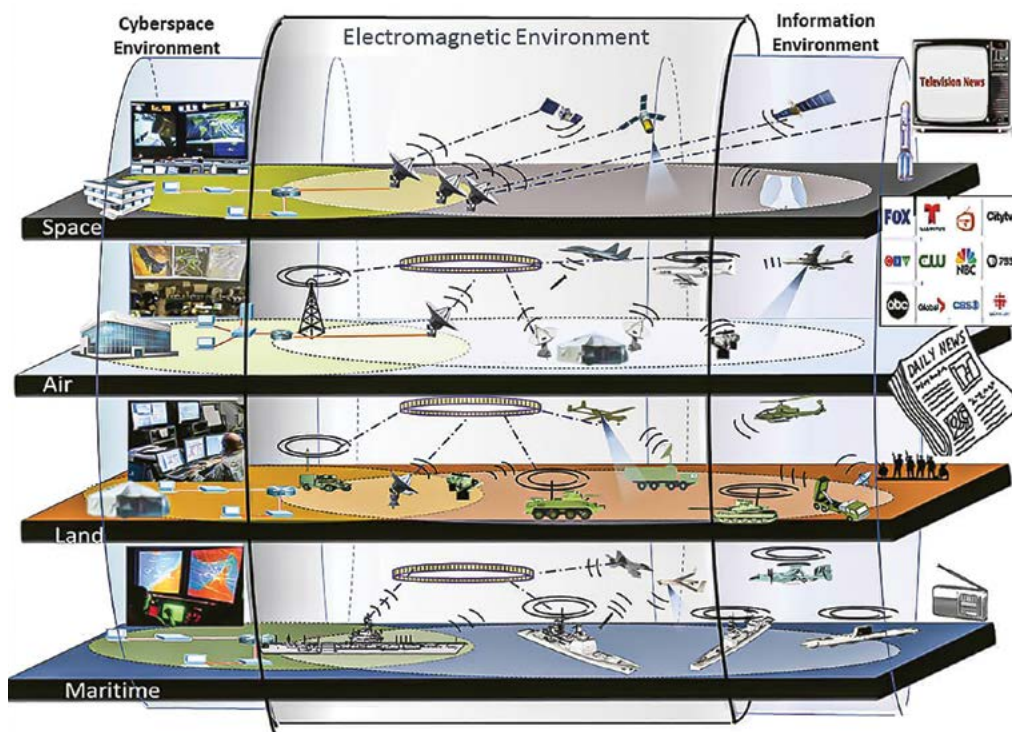
Odvračanje (angl. *Deterrence*) temelji na predpostavki, da so posledice za uporabnika brezpilotnih letalnih sistemov tako hude, da je bolje, če jih sploh ne uporablja. K odvračalni drži spada tudi strateško komuniciranje oziroma Stratcom s širjenjem točno določenih sporočil (Haider, 2021b, 78–79). Z **zatiranjem** (angl. *Suppression*) se izvaja preprečevanje dostopa do zaščenega območja z zračno obrambo in elektronskim bojevanjem, kot enim izmed najučinkovitejših sredstev. Kibernetski napad se lahko izvede na zemeljske upravljalne postaje in tako prepreči uporabo brezpilotnih letalnih sistemov. Elektronsko bojevanje je uspešno tudi ob zoperstavljanju komercialnim brezpilotnim letalnim sistemom, ki pa je v mirnodobnem času zakonsko zelo omejeno (Haider, 2021b, 75–82). Če brezpilotnih letalnih sistemov ni mogoče odvrniti ali zatreti, je naslednja stopnja razmislek o tem, kako se **izogniti** (angl. *Avoidance*) njegovim senzorjem oziroma kinetičnim učinkom. Kot odzivni ukrep lahko omenimo predvsem detekcijo oziroma **odkrivanje** (angl. *Detection*), ki omogoča nadaljnje aktivne protiukrepe. Detekcija mora biti seveda dovolj zgodnja in na čim daljših razdaljah (Haider, 2021b, 80–82). **Reakcijski čas za odločanje** (angl. *Decision Making*) lahko včasih pri majhnih brezpilotnih letalnih sistemih traja manj kot minuto in takrat lahko govorimo le še o avtomatiziranem odzivanju sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom. Ob prestrezanju in nevtralizaciji navadnih letal ali večjih brezpilotnih letalnih sistemih se odloča na višjih ravneh, v Sloveniji bi bil to minister za obrambo (Haider, 2021b, 81). Odločitvi sledi še **nevtralizacija** (angl. *Neutralization*), ki je predmet razprave, kadar se je treba odločiti, s čim delovati po cenovno zelo ugodnih brezpilotnih letalnih sistemih. V tem delu je treba izpostaviti elektronsko in kibernetsko bojevanje, še posebno, če so rakete zemlja–zrak cenovno nesprejemljive (Haider, 2021b, 81–82).

3.1 Elektronsko bojevanje in sistemi za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi

Elektromagnetni spekter povezuje celoten ustroj, ki nadvlada delovanju sistemov, ki jih uporabljamo v sodobni informacijski družbi in v sodobno opremljenih vojskah. Vse je povezano znotraj elektromagnetnega spektra, ki dominira nad vsako operacijo in znotraj vseh domen delovanja, kot je prikazano na sliki 2 (Spreckelsen, 2018).

Sinhronizacija elektronskega bojevanja, kot so elektronski napad, elektronska zaščita ter elektronska podpora, med seboj in z vsemi aktivnostmi hkrati, ki se na bojišču izvajajo, lahko omogoči izvajanje konkretnih protiukrepov kot zaščito

pred grožnjami iz zraka. Nenazadnje je s svojo izjavo temu pritrdil tudi general Mark Kelly, ki je na konferenci Air, Space and Cyber leta 2021 dejal: »Če izgubimo vojno v elektromagnetnem spektru, izgubimo vojno v zraku, in izgubimo jo zelo hitro.« Delovanje znotraj elektromagnetnega spektra lahko prevlada nad nasprotnikovimi sistemi, tudi nad brezpilotnimi letalnimi sistemi. Metodološko se lahko elektronsko bojevanje izvaja v vseh fazah zoperstavljanja brezpilotnim letalnim sistemom. V prvi fazi odvrčanja se s posedovanjem sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom že izvaja neke vrste odvrčanje. V vseh naslednjih pa je pomembna predvsem zmožnost pravočasne detekcije ter nevtralizacije.



Slika 2: Operacije v elektromagnetnem prostoru (vir: Von Spreckelsen, 2018)

Idealni sistemi za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi bi razpolagali z možnostjo detekcije in nevtralizacije. Najboljši sistemi za detekcijo pa bi omogočali sledenje, identifikacijo brezpilotnih letalnih sistemov oziroma vseh podsistemov brezpilotnih letalnih sistemov, imeli bi zelo majhen odtis v elektromagnetnem spektru ter visoko avtonomnost operacij. Idealni podsistemi za nevtraliziranje brezpilotnih letalnih sistemov bi zakonito in varno onemogočili, motili ali prevzeli nadzor nad brezpilotnimi letalniki oziroma brezpilotnimi letalnimi

sistemi s čim manjšo kolateralno škodo ter nizkimi stroški delovanja (Wang, Liu in Song, 2020, 1). V vojaške namene bi morali sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom zagotavljati tudi robustnost, mobilnost, avtonomnost in vremensko vzdržljivost. Tehnologije detekcije oziroma zaznavanja so utemeljene na podlagi detekcije zvoka, toplote, slike, radijskih signalov, odbojev signalov (radar) ter fuzije ali združevanja podatkov.⁴ Tehnologije, uporabljene za nevtralizacijo, pa vključujejo motenje C2-sistemov, motenje in »spoofing« globalnega navigacijskega satelitskega sistema (angl. *Global Navigation Satellite System* – *GNSS*), uničenje oziroma nevtralizacijo brezpilotnih letalnikov oziroma brezpilotnih letalnih sistemov z visoko energijskimi laserskimi sistemi, elektromagnetnim pulzom, mrežami ali elektromagnetnim prenosnim orožjem oziroma puškami ter drugimi (Willis, 2021), (Wang, Liu in Song, 2020).

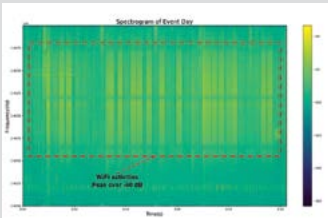
3.1.1 Detekcija brezpilotnih letalnih sistemov v elektromagnetnem spektru

Wang, Liu in Song (2020) so v svoji raziskavi ugotavljali tehnološki razvoj detekcije brezpilotnih letalnih sistemov po letu 2014. Ugotovili so, da so bili najpopularnejši pristopi s pomočjo fuzije podatkov. Najmanj poudarka so dajali tehnologijam na podlagi detekcije zvoka. V nadaljevanju bodo v preglednici 1 na kratko predstavljene prednosti in slabosti vsake posebej ter ugotovitve, zakaj so nekatere tehnologije obetavnejše od drugih.

Taktike, tehnike in postopki:	Prednosti:	Slabosti:
Akustična tehnologija 	– omogoča identifikacijo, – omogoče sledenje cilju, – analizira in loči zvok brezpilotnih letalnikov od avtomobilskega in zaznava nizkoleteče brezpilotne letalne sisteme, – omogoča preprosto uporabo in mobilnost sistema, ima nizko težo, – locira izvor zvoka (TDOA),⁵ – detektira tudi avtonomno vodene brezpilotne letalne sisteme, – ima pasiven sistem, – stroški so nizki	– ima omejen domet, – odkriva le brezpilotne letalne sisteme do razreda I, – omejena je na nekaj 100 metrov v urbanem okolju do enega kilometra v zelo tihem urbanem okolju, – slabša učinkovitost, – odvisna je od vremenskih vplivov (veter ter vibracije vetra)

⁴ Angl. *Data Fusion* – gre za tehnike združevanja podatkov, ki združujejo podatke iz več senzorjev z informacijami iz podatkovnih baz. Tako izboljšamo natančnost določanja ciljev (Castanedo, 2013).

⁵ *Time Delay Of Arrival (TDOA)* – tehnologija lociranja izvora zvoka na podlagi merjenja časovnih razlik sprejetega signala na več lokacijah.

Taktike, tehnike in postopki:	Prednosti:	Slabosti:
Optoelektronska in IR-tehnologija 	– razločuje brezpilotne letalnike od ptic (IR-kamere in algoritmi nevronske mreže), – ima nižjo porabo, – prepozna frekvenco propelerja, – shranjuje slikovni material, – detektira tudi avtonomno vodene brezpilotne letalne sisteme, – je lahko namestljiva na brezpilotne letalne sisteme, – ima nizke stroške, nizko težo, majhno velikost	– učinkovito ločuje cilje od ozadja, – možne so napake pri razločevanju s prikazom slike, – odvisna je od vremenskih vplivov (padavine, vlaga, mrak, megla itn.), – ima omejen domet, – identifikacija je omejena, – pojav lažnih alarmov
Radiofrekvenčna (RF) tehnologija 	– doseg, – hitra detekcija, mogoča je identifikacija, – zaznava majhne brezpilotne letalne sisteme, – določa lokacije operatorja in drugih podsistemov (lahko več hkrati), – učinkovito locira, – je pasivni sistem, – stroški so nizki	– zaznava komercialne in šifrirane podatkovne povezave, – zaznava avtonomno vodene brezpilotne letalne sisteme, – tipično kratek domet, – manj učinkovita na zasičenih RF-območjih
Radarska tehnologija 	– deluje podnevi in ponoči, – neodvisna je od vremena, – meri razdaljo do cilja in hitrost cilja, – detektira roje, več ciljev hkrati, in sicer ne glede na avtonomnost leta, – identicira, – lociranje je učinkovito, natančno in konstantno, – ima daljši domet	– klasični radarji ne zaznavajo manjših brezpilotnih letalnikov, ki imajo radarski presek oziroma odboj (RCS)⁶ manjši od 1 m² – zaznavanje nizko letečih in počasi premikajočih se ciljev, – znanje operatorjev, – potrebnih več sistemov, – minimalna razdalja za detekcijo, – visoki stroški
Fuzija podatkov 	– združuje več vrst senzorjev hkrati, – združuje različne algoritme	– stroški so visoki

Preglednica 1: Prednosti in slabosti posameznih tehnologij detekcije (vir: povzeto po Butterworth-Hayes, 2022, in Wang, Lui in Song, 2020)

⁶ Angl. *Radar Cross Section (RCS)* – radarski presek oziroma odboj je mera odbojnosti radarskega signala od cilja v smeri radarskega sprejemnika.

3.1.1.1 Akustična detekcija

Akustična detekcija deluje z uporabo mikrofонов, s katerimi se zaznava specifičen zvok brezpilotnih letalnikov. Njihova detekcija je odvisna od številnih dejavnikov. Pri tem lahko izpostavimo veter, saj so akustični senzorji zelo občutljivi na vibracije, ki jih ta povzroča. Način izdelave propelerjev in njihova nizka hitrost vrtenja lahko močno zmanjšata hrup, ki ga povzroča brezpilotni letalnik. Podobno lahko hrup, ki ga oddaja brezpilotni letalnik, zmanjšamo z jadranjem. Kot je bilo že omenjeno, zvočno zaznavo močno zmanjša hrupno okolje, kar je še posebej značilno za mestna območja in konfliktna žarišča. Do neke mere se lahko akustična zaznava izboljša s postavitvijo mikrofонов na primerni razdalji, s čimer se nadomesti kratek doseg sistemov za detekcijo z zvokom (Udin in dr., 2020).

Številna podjetja, ki ponujajo rešitve za akustično detekcijo, to navadno kombinirajo z drugimi sistemi detekcije. Kot stacionarne možnosti se sistemi v kombinaciji z drugimi senzorji uporabljajo predvsem za zaščito kritične infrastrukture, kot so letališča, pristanišča, elektroenergetski sistemi, telekomunikacijski sistemi itn. Omenimo lahko tudi možnosti zaznave brezpilotnih letalnikov do razreda I po mikrofону in aplikacijo na mobilnem telefonu. Aplikacijo je predstavilo ameriško podjetje Northrop Grumman pod oznako MAUI (angl. *Mobile Application for UAS Identification*) (Ball, 2016).

3.1.1.2 Optoelektronska in IR-detekcija

Detekcija z optoelektronskimi in infrardečimi (IR) svetlobnimi senzorji je pasivna metoda, ki vključuje spekter valovnih dolžin vidne svetlobe ter IR-svetlobe. Detekcija in klasifikacija brezpilotnih letalnikov je močno odvisna od odbojnosti ter ločevanja od ozadja oziroma okolja. Več o tem sta v svojem delu analizirala Dong in Zou (2017). IR-senzorji so primerni za delovanje v okoljih, v katerih je malo vidne svetlobe, torej ponoči. Nasprotno so v okoljih z vidno svetlobo primernejši optoelektronski senzorji, ki se uporabljajo podnevi. Čeprav smo kot prednosti v preglednici 1 navedli razločevanje brezpilotnih letalnikov od ptic, gre za dejavnik, ki močno vpliva na delovanje sistema. V kolikor sistem ni opremljen s potrebnimi algoritmi za prepoznavo in ločevanje ptic od brezpilotnih letalnikov, je lahko stopnja lažnih alarmov previsoka za učinkovito delovanje sistema. Najšibkejša točka optoelektronske detekcije ostajajo vreme in vremenski vplivi, kot so megla, padavine, vlaga, onesnaženost zraka itn. Optoelektronski senzorji lahko, odvisno od proizvajalca, zaznavajo brezpilotne letalnike na več deset kilometrov razdalje (Stathopoulos, 2021, 174–176).

3.1.1.3 Radiofrekvenčna detekcija

Radiofrekvenčni analizatorji zaznavajo radiofrekvenčne signale v radiofrekvenčnem spektru. Z radiofrekvenčnimi analizatorji lahko zaznavamo signale, ki jih oddajajo različni podsistemi brezpilotnih letalnih sistemov. Med detektiranjem in identificiranjem frekvenc se s triangulacijo določajo tudi lokacija brezpilotnih letalnikov ali drugih podsistemov. V okoljih, v katerih je uporaba radijskih frekvenc zelo nasičena, se lahko učinkovitost zaznave zelo zmanjša. Detekcija brezpilotnih letalnikov je seveda mogoča z zaznavanjem vzpostavljene komunikacije med operatorjem in brezpilotnim letalnikom. Najpogosteje se za njegov nadzor uporabljajo frekvence 2,4 GHz, 5,8 GHz, 433 MHz in 868 MHz. Komunikacija se vzdržuje tudi po GSM-komunikaciji (Al-Sa'd in dr., 2019).

3.1.1.4 Radarska detekcija

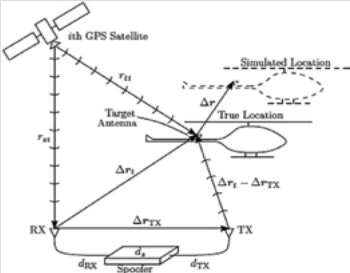
Detekcija z radarji je lahko pasivna ali aktivna. Aktivni radarski sistemi oddajajo signale in tako razkrivajo svojo lokacijo, kar pa ne velja za pasivne radarske sisteme. Trenutno je radarska detekcija v Natu glavna izbira za nadzor zračnega prostora. Radarski sistemi imajo v primerjavi z drugimi prednosti predvsem z vidika delovanja tako podnevi kot ponoči ter v vseh vremenskih razmerah in ne glede na avtonomnost leta. Pri tem je treba omeniti, da je to cenovno najdražja izbira in da je za upravljanje radarja treba usposobiti posadko in tehnike (Stathopoulos, 2021, 168–180).

Klasični radarji, ki zaznavajo letala z radarskim presekom oziroma odbojem nad enim kvadratnim metrom, ne morejo hkrati zaznavati tudi manjših ciljev, kot so brezpilotni letalniki razreda I ter komercialni brezpilotni letalniki, saj delujejo na prenizkih frekvencah. Seveda se je z novonastalimi grožnjami pospešil razvoj radarjev, ki delujejo na frekvencah, višjih od šest GHz. Primer za to je lahko X-band radar, ki deluje na frekvenci 8,75 GHz in zaznava mikro brezpilotne letalnike na razdalji dveh kilometrov (Quevedo, 2018). Omeniti je treba še način delovanja radarjev, pri čemer ima pomembno vlogo lokacija postavitve sistema, še posebno, ker lahko brezpilotni letalniki letijo izjemno nizko nad tlemi in zavzemajo kritje za grmovjem in drugim rastlinjem. Treba je upoštevati tudi minimalno razdaljo med radarjem in ciljem, ki jo radar še lahko zaznava. Izraelsko podjetje ELTA je podobno kot drugi ponudniki razvila sistem, ki poleg radarja obsega še druge senzorje in efektorje ter z radarsko tehnologijo deluje na različnih razdaljah do 30 kilometrov (EDR, 2021).

3.1.2 Nevtralizacija/uničenje brezpilotnih letalnih sistemov v elektromagnetnem spektru

V preglednici 2 so predstavljene prednosti in slabosti sistemov zoperstavljanja brezpilotnim letalnim sistemom, ki so v nadaljevanju podrobneje opisane.

Taktike, tehnike in postopki:	Prednosti:	Slabosti:
Fizični ulov z mrežo 	– je prenosen, – omogoča montažo na brezpilotni letalni sistem, – fizično zajame brezpilotni letalnik	– lahko povzroči stransko škodo, – stroški so visoki, – mreže, izstreljene s tal, imajo kratki doseg
RF-motenje 	– nekinetično deluje – nevtralizacija, – motenje več brezpilotnih letalnih sistemov hkrati, – strošek je nizek do srednji	– ima kratek doseg, – lahko vpliva in moti druge radijske zveze, – deluje na komercialne brezpilotne letalne sisteme, – nepredviden odziv brezpilotnih letalnih sistemov
Elektromagnetna puška 	– je prenosna, – preprosta za uporabo, – stroški so nizki	– ima ozek spekter delovanja, – velika poraba energije, – ni toliko učinkovita
EMP – elektromagnetni pulz 	– je majhen, lahek sistem, – učinkovito zaustavlja brezpilotne letalne sisteme	– uničuje oziroma moti druge naprave na območju delovanja, – povzroči nepredviden padec brezpilotnih letalnih sistemov, – ima visoko porabo, – ima srednje stroške

Taktike, tehnike in postopki:	Prednosti:	Slabosti:
Spoofing 	– je neuničujoč, – ima nizke stroške, – zaseže baze podatkov na brezpilotnih letalnih sistemih, vključujoč posnetke ter zgodovino leta	– mogoča je interferenca z drugimi napravami, – omejeno deluje ob šifriranih povezavah, – zahteva znanje operaterjev, – ne locira operatorja leta
Visokoenergetski laserski žarek 	– povzroči uničenje brezpilotnih letalnih sistemov	– povzroči uničenje brezpilotnih letalnih sistemov, – velikost sistema, – so večinoma eksperimentalni sistemi, – poraba energije in stroški so visoki
Hekanje 	– nekinetično deluje, – mogoče je zavajanje, – ima nizke stroške	– vpliva na druge sisteme, – deluje le v določenih operacijskih sistemih

Preglednica 2: Prednosti in slabosti sistemov zoperstavljanja brezpilotnim letalnim sistemom (vir: povzeto po Willis (2021), Butterworth-Hayes, 2022, in Wang, Lui in Song, 2021, idr.)

Kljub detekciji brezpilotnega letalnega sistema nam to ne koristi, če se grožnji ne moremo zoperstaviti ali se kakor koli drugače pred njo zaščititi. Zato številna podjetja in vojske hkrati s sistemi za detekcijo razvijajo tudi sisteme za nevtralizacijo brezpilotnih letalnih sistemov. Podobno kot velja za različne sisteme detekcije, tudi nevtralizacije niso stoodstotno učinkovite. Najučinkovitejša je vzpostavitev optimalne mreže različnih taktik, tehnik in postopkov, s katerimi se lahko zoperstavljamo brezpilotnim letalnim sistemom.

3.1.2.1 Fizični ulov

Pri fizičnem ulovu se podjetja poslužujejo različnih mrež, ki se izstreljuje iz puške, kombiniranih modulov sistema za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom

ali drugega brezpilotnega letalnega sistema. Fizičnega ulova ne uvrščamo neposredno pod elektronsko bojevanje, čeprav postaja del sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom. Za uspešen ulov brezpilotnih letalnih sistemov je treba zagotoviti povezavo z navigacijo in sledenjem tarči (Wang, Liu in Song, 2020, 10).

3.1.2.2 Radiofrekvenčno motenje

K aktivnim ukrepom elektronskega bojevanja spadata motenje in zavajanje. Radiofrekvenčni motilci so lahko statični, mobilni ali prenosni. Z radiofrekvenčno energijo, ki jo z motilci oddajamo proti brezpilotnim letalnim sistemom, se prekine povezava z zemeljsko upravljalno postajo, kar lahko vodi v več različnih scenarijev. Brezpilotni letalni sistem lahko nadzorovano pristane na poziciji, na kateri je. Brezpilotni letalni sistem se vrne na izhodiščno pozicijo, ki je lahko ponastavljena na ciljno pozicijo. Lahko se nenadzorovano spusti na tla ali odleti neznano kam. Ker navadno ne vemo, kako bo brezpilotni letalni sistem odreagirala na motenje, se to izvaja premišljeno in glede na grožnjo, ki jo predstavlja. Ob avtonomiji leta je motenje brezpilotnega letalnega sistema omejeno, izvaja se predvsem do brezpilotnega letalnega sistema razreda II (Stathopoulos, 2021, 168–180). Številna podjetja razvijajo taktične puške, ki delujejo na različnih frekvenčnih območjih. V Sloveniji puške že uporablja Policija, so pa cenovno dostopne, vendar ne tako učinkovite, da bi lahko le z njimi opremili vojake in tako zagotavljali popolno zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi. Za učinkovito delovanje puške je treba natančno meriti na brezpilotni letalni sistem. V praksi se je pokazalo, da je merjenje s puško zelo oteženo v urbanem okolju in na gozdom poraslem območju. Uporabnike je treba dodatno usposablјati.

3.1.2.3 Elektromagnetni pulz (EMP)

Z elektromagnetnim pulzom lahko onesposobimo ali uničimo elektronske komponente brezpilotnega letalnega sistema. Glavna prednost elektromagnetnega pulza, glede na prihodnost, je nedvomno boj z roji brezpilotnih letalnih sistemov, ki jih lahko z elektromagnetnim pulzom onesposobimo. Zelo pomembna je pravilna uporaba, ob upoštevanju, da z elektromagnetnim pulzom lahko hkrati onesposobimo tudi svoje naprave. Sistemi, kot je Thor in Leonidas, so še v fazi testiranj (Wang, Liu in Song, 2020, 13–14).

3.1.2.4 Visokoenergetski laser

Ena izmed tehnologij zoperstavljanja in nevtralizacije brezpilotnih letalnih sistemov je laserska. Visokoenergetski laserski žarki so se izkazali za zelo učinkovite v dobrih vremenskih pogojih. Laserski žarki se v megli ali ob padavinah razpršijo na vodnih molekulah in izgubijo moč. Nevtralizacija brezpilotnih letalnih sistemov z laserjem je lahko neprimerna zaradi nenadzorovanega pristanka oziroma padca brezpilotnega letalnega sistema, po drugi strani pa z laserjem lahko delujemo tudi po roju brezpilotnih letalnih sistemov (Stathopoulos, 2021, 170–180). Raytheon in številna druga podjetja razvijajo HEWLS,⁷ ki jih je mogoče uporabiti kot stacionarne, mobilne ali prenosne sisteme. Pri Raytheonu je 50 kW HEWLS kratkega dosega lahko nameščen na vojaškem vozilu. 100 kW HEWLS lahko deluje tudi po rojih brezpilotnih letalnih sistemov in podpira mobilne sisteme kratkega dosega zračne obrambe. Omenjeni sistemi so prototipi v fazi testiranja (Chanakya, 2022).

3.1.2.5 »Spoofing« in hekanje

Z eno besedo bi lahko »spoofing« opisali kot prevaro. Gre za pojem, ki se uporablja predvsem v kibernetnem bojevanju, vendar se ga lahko poslužujejo tudi izurjeni operaterji na sistemih za elektronsko bojevanje. »Spoofing« globalnega navigacijskega satelitskega sistema je najpogosteje uporabljen za prevaro brezpilotnih letalnikov, pri čemer se mu pošiljajo napačni podatki o položaju. S spreminjanjem koordinat globalnega navigacijskega satelitskega sistema v realnem času se lahko s »spoofingom« nadzira položaj brezpilotnih letalnih sistemov, s čimer ga je mogoče preusmeriti na t. i. varno območje (Robin, 2022). Številni sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom imajo tudi možnost izvajanja »spoofinga« kot ene izmed komponent sistema. Tudi hekanje se vse bolj uporablja, glede na uporabo WiFi in mobilnih omrežij, s katerim upravljamo brezpilotne letalne sisteme. »Spoofing« je ena izmed metod hekanja (Wang, Liu in Song, 2020, 15).

Tako kot je treba danes povezovati vse domene vojskovanja, rodove in zvrsti za zagotovitev uspeha pri izvajanju vojaških operacij, so sistemi za zaščito ter zoperstavljanje brezpilotnim letalnim sistemom združili različne tehnologije znotraj posameznega sistema. Prej smo podrobneje opisali prednosti in slabosti vsakega posebej. In res je, da se zgolj z uporabo enega sistema ne moremo zoperstaviti brezpilotnim letalnim sistemom, še posebej ne majhnim

⁷ *High Energy Weapon Laser Systems.*

komercialnim ali rojem. Razvijalci posameznih sistemov so kmalu ugotovili, da lahko z združitvijo različnih senzorjev in efektorjev povečajo učinkovitost zoperstavljanja ter verjetnost uničenja letelih groženj. Podjetja danes v ospredje postavljajo sisteme za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom, ki združujejo tako radarje, RF-senzorje, mikrofone in optoelektronske naprave za detekcijo kot tudi efektorje, ki delujejo na cilje v zraku. V Sloveniji so varnostne službe kritičnih infrastruktur kot prve pokazale zanimanje za opremljanje s sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom, vendar bolj zaradi pritiskov nadrejenih evropskih ustanov kot zaradi občutka ogroženosti in preteče nevarnosti iz zraka. Tako se za sisteme aktivno zanimajo Luka Koper, civilno mednarodno letališče Jožeta Pučnika v Ljubljani ter Uprava RS za izvrševanje kazenskih sankcij. Odprto ostaja vprašanje zaščite preostale kritične infrastrukture v Republiki Sloveniji. Za Slovensko vojsko trenutno poteka projekt razvoja sistema za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom. Za skupno situacijsko zavedanje bo nujno treba združiti situacijsko sliko nadzora zračnega prostora, nadzora pomorskega okolja, kopna ter elektromagnetnega spektra, v katerem poteka kibernetško, informacijsko ter elektronsko bojevanje.

4 Koncept zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi in elektronsko bojevanje v Slovenski vojski

Številni analitiki potrjujejo dejstvu, da se elektronsko bojevanje s sodobnim načinom vojskovanja prebujajo iz predolgega spanca. Grožnje in način bojevanja, kot ga lahko spremljamo danes v Ukrajini ter drugod po svetu, zahtevajo razvoj novih zmogljivosti oziroma posodabljanje tistih, ki so bile v zadnjih dveh desetletjih vse manj pomembne. Elektronsko bojevanje in zračna obramba sta bila zagotovo taka. Odgovor, zakaj je bilo tako, je zelo preprost, saj so grožnje Natu v tem času predstavljale predvsem manj razvite države in nedržavni akterji, kot je bila na primer Al Kaida. V ospredju sta bila terorizem in stabilizacijsko delovanje. Tudi v Slovenski vojski je bilo zaznati podobno situacijo, ki pa se zaradi vojne v Ukrajini naglo spreminja. Vse bolj se izpostavljajo pomen zračne obrambe, rodovsko bojevanje in med drugim tudi elektronsko bojevanje. Vprašanje o tem, kako uspešni bomo pri zoperstavljanju novim grožnjam iz zraka, bi si morali zastavljati tako na civilnem kot vojaškem področju. Grožnje brezpilotnih letalnih sistemov, ki jih lahko koristijo tako teroristične skupine, kriminalne združbe, zgolj naključne skupine ali posamezniki, niso neznanka. Kaj uporaba brezpilotnih letalnih sistemov pomeni za sodobno vojskovanje, so nam pokazale lekcije iz Gorskega Karabaha, Sirije, Libije ter drugih kriznih žarišč, v

najobsežnejši obliki pa jih vsak dan prejemamo iz Ukrajine. Da brezpilotni letalni sistemi ne bodo grožnja le na civilnem področju, se zavedajo tudi v Slovenski vojski. Kako razviti sodobno vojsko z brezpilotnimi letalnimi sistemi in hkrati dovolj močnim elektronskim bojevanjem, zračno obrambo in obveščevalno prvine, ki se bo sposobna braniti proti takim sistemom, pa je vprašanje, ki si ga poleg vzpostavitve Natovih zmogljivosti trenutno zastavlja vrh Slovenske vojske (Willis, 2021).

Tematika zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi je zelo razširjena tako na civilnem kot vojaškem področju. Civilno področje se s proliferacijo brezpilotnih letalnih sistemov srečuje s številnimi incidenti, nekatere smo že omenjali. Podobno zaradi brezpilotnih letalnih sistemov in zaščite pred njimi v vojskah po svetu spreminjajo doktrinarna izhodišča ter posodablajo svoje sisteme. Številne vojske pospešeno razvijajo sisteme za zaščito pred njimi, vse več pa se jih spoprijema z vprašanji, kako jih optimalno uporabiti, jih vpeljati v strukturo, kakšen kader zagotoviti, koliko sredstev ter katera izbrati. Glede na proliferacijo brezpilotnih letalnih sistemov lahko z gotovostjo trdimo, da bodo sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom lahko igrali dvojno vlogo,⁸ in sicer tako v mirnem času kot v vojni. Še podrobneje bo treba razdelati pooblastila, pravila delovanja in uporabe sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom ter možnosti prestrezanja brezpilotnih letalnih sistemov tako v mirnem kot kriznem času. Poleg klasičnega nadzora zračnega prostora bo nujno še širše zavedanje o elektromagnetnem spektru. V mislih moramo imeti hitro razvijajoče se roje brezpilotnih letalnih sistemov in možnosti njihove različne uporabe.

Sodobni trendi in Natove smernice so danes jasni in zahtevajo potrebo po razvoju in opremljanju z brezpilotnimi letalnimi sistemi ter sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom. Kot je bilo večkrat omenjeno in tudi v medijih izpostavljeno, Slovenska vojska podpira projekt s podjetjem TIMTEC Defense d. o. o., še vedno pa nima skupnega in celovitega koncepta umestitve elektronskega bojevanja v posamezne strukture Slovenske vojske, ki bi zagotavljale zaščito v elektromagnetnem spektru. Kako vzpostaviti učinkovito elektronsko bojevanje na vseh ravneh Slovenske vojske ter zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi, pa zahteva temeljito in celostno razpravo, tako kopenskih, zračnih in pomorskih struktur kot kibernetike, informatike, nadzora zračnega prostora, zračne obrambe, obveščevalnih struktur in drugih. Elektromagnetni spekter in elektromagnetno okolje namreč obsegata vsa področja. Povezati vse bo

⁸ Večkrat uporabljen angleški izraz *dual use*.

umetnost, vendar le tako se bo mogoče zoperstaviti grožnjam današnjega časa. Deloma lahko trdimo, da bo prevlada v elektromagnetnem spektru odločala o prihodnjih zmagovalcih, in se pridružujemo mnenju Briana Clarka (Clark, 2022, 18), da prevlada v elektromagnetnem spektru ni enaka zmagi v vojni, vendar je nujna, da se omogoči delovanje preostalim strukturam. Številni se osredotočajo in izpostavljajo predvsem razvoj elektromagnetnega delovanja Rusije in Kitajske. Med drugim John Christianson (2022) navaja, da Kitajska in Rusija prav elektronskemu bojevanju namenjata veliko sredstev. To bo področje, ki bo prineslo pomembno asimetrično razliko v bojevanju in posledično zmago na bojišču. Tudi Marcus Clay (2021) opozarja v svojem delu, da se je treba zavedati, kako ranljivi smo v elektromagnetnem spektru, ki danes pokriva vsa področja našega življenja. Podrobneje je opredelil superiornost Kitajske na področju elektromagnetnega spektra. Z uspehi na področju elektronskega bojevanja, ki jih dosega Rusija po stabilizaciji fronte v Ukrajini, je jasno, da elektronsko bojevanje ima in bo tudi v prihodnosti imelo pomembno vlogo. Realistično pa ne moremo trditi, da je to edino področje, ki bo odločalo o zmagi. V tem primeru je treba omeniti, da Natove države že pospešeno vzpostavljajo zmogljivosti ter se odzivajo na nove grožnje in so se jim sposobne bolj ali manj zoperstaviti.

Prihodnost elektronskega bojevanja in izvidovanja je glede na grožnje perspektivna. V ReDPROSV35⁹ (UL RS št. 103/04, 2022) kot tudi v novem predlogu 2023 je večkrat izpostavljeno opremljanje s sredstvi elektronskega bojevanja do leta 2035 oziroma 2040. Kako vzpostaviti učinkovit sistem za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi in tudi vse pogostejše uporabljenimi komercialnimi brezpilotnimi letalnimi sistemi, pa je izziv, ki si ga moramo v naslednjih letih zastaviti v sodelovanju z različnimi strukturami Slovenske vojske ter v sodelovanju z drugimi nacionalnovarnostnimi prvinami.

Kot smo že omenili, v Slovenski vojski še ni bilo oblikovanega koncepta izvajanja zaščite pred grožnjami brezpilotnih letalnih sistemov. Enota za elektronsko bojevanje poskuša slediti sodobnim tehnologijam in načinom sodobnega vojskovanja, vendar ker zaščita pred grožnjami pred brezpilotnimi letalnimi sistemi močno presega delovanje posamezne enote, je nujno povezovanje v širšem smislu. Zaščito pred grožnjami iz zraka bo treba zagotavljati vsem silam, tako na morju, v zraku kot na kopnem. Ameriška vojska je že leta 2017 izdala ATP 3-01.81 (Counter-Unmanned Aircraft System Techniques), ki natančno

⁹ Resolucija o splošnem dolgoročnem programu razvoja in opremljanja Slovenske vojske do leta 2035, ki je bila sprejeta tik pred rusko agresijo na Ukrajino, 2. 2. 2022. Trenutno je v obravnavi nova, s katero se časovnica zamika.

opredeljuje tehnike zoperstavljanja v operativnem okolju do ravni brigade. Pri tem so zelo poudarjeni situacijsko zavedanje in pravočasno opozarjanje, poročanje ter prenos informacij.

Glede na pospešen razvoj na področju elektronskega bojevanja je smiselno izpostaviti nekatera dejstva velikih držav, kot sta Rusija in Kitajska. Rusija in Kitajska sta v zadnjih desetih letih močno vlagali v sisteme elektronskega bojevanja v vseh zvrsteh. Poročilo, ki ga je pripravil Roger N. McDermott leta 2017 o razvoju ruskih zmogljivostih na področju elektronskega bojevanja do leta 2025, podrobneje opredeljuje dolgoleten razvoj z jasno opredeljenimi političnimi cilji, pri čemer sta tako predsednik Putin kot Medvedjev podpisovala odloke že od leta 2002, in sicer o vzpostavitvi radioelektronskega bojevanja (REB), kot ga poimenujejo v Rusiji. Omenimo lahko, da Rusija elektronsko bojevanje, za razliko od Nata, spoznava kot samostojno domeno poleg kopenske, zračne, pomorske in vesoljske. Nato je za razliko v ospredje postavil kibernetško bojevanje. Rusija, podobno kot Kitajska, elektronsko bojevanje močno povezuje s kibernetško in zračno obrambo, artilerijo, za doseganje svojih ciljev se prepleta tudi s SIGINT. Enote za elektronsko bojevanje so spustili na raven motoriziranih brigad, pri čemer s četo za elektronsko bojevanje zagotavljajo zaščito brigadi na razdalji do 50 km. Skupno je na ruskem ozemlju razporejenih pet brigad za elektronsko bojevanje, dve sta na zahodnem vojaškem območju. Vsi sistemi za elektronsko bojevanje, ki jih ima Rusija, so porazdeljeni znotraj posameznih struktur, da omogočijo t. i. »bubbles«-način zaščite, ki zagotavlja celovito pokritost na območju delovanja (Cranny-Evans, 2022).

Zaščito manevrskih enot in posameznih struktur s konceptom elektronskega bojevanja bi morala zagotoviti tudi Slovenska vojska. Ker enota za elektronsko bojevanje ne more pokrivati celotnega področja delovanja, je treba razmišljati o elementih elektronskega bojevanja znotraj posameznih struktur Slovenske vojske. V nadzoru zračnega prostora, letalstvu, mornarici in odredu za specialno delovanje elektronsko bojevanje ni neznanka, lahko pa rečemo, da se zaščita sil z elektronskim bojevanjem premalo uporablja v drugih kopenskih strukturah. Žal sodobno vojskovanje in prav zaščita pred brezpilotnimi letalnimi sistemi vse pripadnike sili k razmišljanju, kako ukrepati, če se pojavi taka grožnja. Kot Natova članica napotujemo pripadnike na krizna žarišča, zato bi bilo treba začeti opremljati in usposabljamati enote v takih pogojih delovanja. Opremljanje enot s sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom bi bilo potrebno po sistemu lažje prenosne do ravni voda ali čete, prevozne do ravni brigade in za posamezne

zmogljivosti, ki predstavljajo cilj visoke vrednosti za nasprotnika. Stacionarne sisteme bi se lahko razporejalo za zaščito kritične infrastrukture, kot so na primer pristanišča, letališča, različna skladišča ipd.

4.1 Taktična raven

Na taktični ravni v Slovenski vojski govorimo o zaščiti pred brezpilotnimi letalnimi sistemi do ravni brigade. Slovenska vojska v zadnjem obdobju pridobiva pozitivne izkušnje na mednarodnih vojaških vajah in v mednarodnih operacijah ter na misijah. V okviru teh aktivnosti se seznanja in usposablja z različnimi koncepti delovanja znotraj Natovih struktur. Tako so na primer spoznali, da brigada za svoje uspešno delovanje potrebuje tudi koordinacijsko celico elektronskega bojevanja (angl. *Electronic Warfare Coordination Cell – EWCC*), ki podpira poveljstvo in delovanje manevrskih struktur z elektronskim bojevanjem ter nadzorom nad elektromagnetnim spektrom. Situacijsko zavedanje o elektromagnetnem spektru in načrtovanje zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi se začeta z namero ter usmeritvami poveljnika brigade.

Zaščita pred brezpilotnimi letalnimi sistemi v sodobnem načinu vojskovanja postaja prednostna naloga, ki zahteva poglobljeno usklajevanje s podrejenimi enotami, ohranjanje nenehnega zgodnjega opozarjanja ter dodatne oborožitvene sisteme za podporo delovanja. Razmestitev posameznih senzorjev je treba predhodno načrtovati. Vse večji pomen dobivajo pravočasno informiranje, skupna operativna slika in odzivnost enot na grožnje iz zraka. Zaradi vse hitrejšega razvoja in vedno boljših lastnosti brezpilotnih letalnih sistemov je pomembno razvijati hitro opozarjanje ter takojšnje reakcije. Treba se je zavedati zelo ozkega časovnega okvira, ki je namenjen odločanju in delovanju proti brezpilotnim letalnim sistemom. Davis Hambling (2016) je že leta 2016 navajal, da se reakcijski čas za nevtralizacijo oziroma uničenje brezpilotnih letalnih sistemov zmanjšuje in je padel že pod eno minuto, čemur potrjujejo tudi izračuni Arthurja Hollanda Michela (2019, 8). Seveda se hitrosti med brezpilotnimi letalnimi sistemi zelo razlikujejo kot tudi detekcija pri posameznih sistemih za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom. V kolikor smo brezpilotne letalne sisteme zaznali ali že delovali po njih, pa je velika verjetnost, da je bil tudi že naš položaj kompromitiran. Uporaba sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom se načrtuje glede na obveščevalno pripravo bojišča, pri čemer se z vojaškim procesom odločanja določijo protiukrepi na pričakovane grožnje.

Brigadno načrtovanje mora vključevati tehnike poročanja, identifikacijo, zgodnje opozarjanje in pravila delovanja (ATP 3-01.81, 2017).

Usposabljanje enot, ki ga izvajajo na podlagi učenja iz izkušenj ter zmogljivosti brezpilotnih letalnih sistemov, ki predstavljajo potencialno grožnjo, je na taktični ravni ključnega pomena. Na usposabljanjih bi bilo treba preverjati usklajeno delovanje in integracijo z nadzorom zračnega prostora nadrejenega poveljstva, ognjeno celico, celico elektronskega bojevanja ter zračno celico. Na vseh ravneh v brigadi bi se morali vzpostaviti pogoji za hitro prepoznavo in poročanje o kršitvah zračnega prostora. Vpeljati bi bilo treba standardizirano poročanje in dodatno usposabljanje opazovalcev zraka. Opazovalci bi se morali posebej uriti v prepoznavi silhuet vojaških kot tudi komercialnih brezpilotnih letalnih sistemov. Na določeni razdalji bi morali biti sposobni prepoznati vzorce in načine leta (ATP 3-01.81, 2017).

Poleg usposabljanja, načrtovanja in uporabe senzorjev bi bilo treba vzdrževati skupno operativno sliko ter povezave med posameznimi elementi. Brigade so običajno opremljene z digitalnim C2-sistemom, ki omogoča sprejemanje, obdelavo in distribucijo podatkov ter informacij o grožnjah na območju delovanja. V Slovenski vojski se uporablja sistem SitaWare, ki omogoča prenos podatkov za potrebe poveljevanja in kontrole, administracije, logistike ter ognjene in obveščevalne podpore. Vzporedno se vzpostavlja tudi sistem radijskih zvez. Nedvomno bo treba v prihodnosti poudarjati področji informacijske podpore in zvez.

Za lažjo dekonflikcijo med uporabniki v zračnem prostoru in elektromagnetnem spektru bo treba na ravni brigade zagotavljati sodelovanje med različnimi elementi oziroma celicami, in sicer elementom zračne podpore, celico zračne obrambe, celico ognjene podpore, kontrolo združenega ognja, celico S2 (ISR), celico S3 ter med častniki za povezavo podrejenih enot (ATP 3-01.81, 2017).

Element za elektronsko bojevanje lahko najdemo na ravni brigade v celici za ognjeno podporo, čez katero se lahko načrtuje, koordinira ter izvaja elektronsko bojevanje. Brezpilotnim letalnim sistemom se lahko zoperstavljamo tudi z elektronskim napadom. Na raven brigade bi bilo smiselno umestiti sisteme za elektronsko bojevanje oziroma sisteme za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom. Glede na sodobno vojskovanje bi bilo smotrno enote za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi razporediti kot organske enote znotraj brigad (ATP 3-01.81, 2017).

Koncept zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi lahko poleg elektronskega bojevanja in zračne obrambe izvajamo tudi na druge načine. V osnovi lahko govorimo o ukrepih pasivne in aktivne obrambe. Med pasivne ukrepe zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi štejemo maskiranje, kritje in masko, utrjevanje položajev, premike enot ponoči, upoštevanje maskirne discipline, zatemnitev svetlečih se površin in uporabo različnih materialnih sredstev za prepoznavo vojaške tehnike. Med pasivne ukrepe štejemo tudi sistem za zgodnje opozarjanje, varnostno kulturo, zmanjševanje emisij v elektromagnetnem spektru, radijski molk, skrivanje, zlivanje z okolico, prikrivanje, uporabo vab ter zavajanje, razpršenost enot, odzivnost itn. Poleg elektronskega bojevanja k aktivnim ukrepom zaščite štejemo še uporabo sistemov zračne obrambe, lahkega pehotnega orožja ter različnih namerilnih naprav in druge zmogljivosti ter sisteme, ki lahko zaznajo nasprotnikove brezpilotne letalne sisteme.

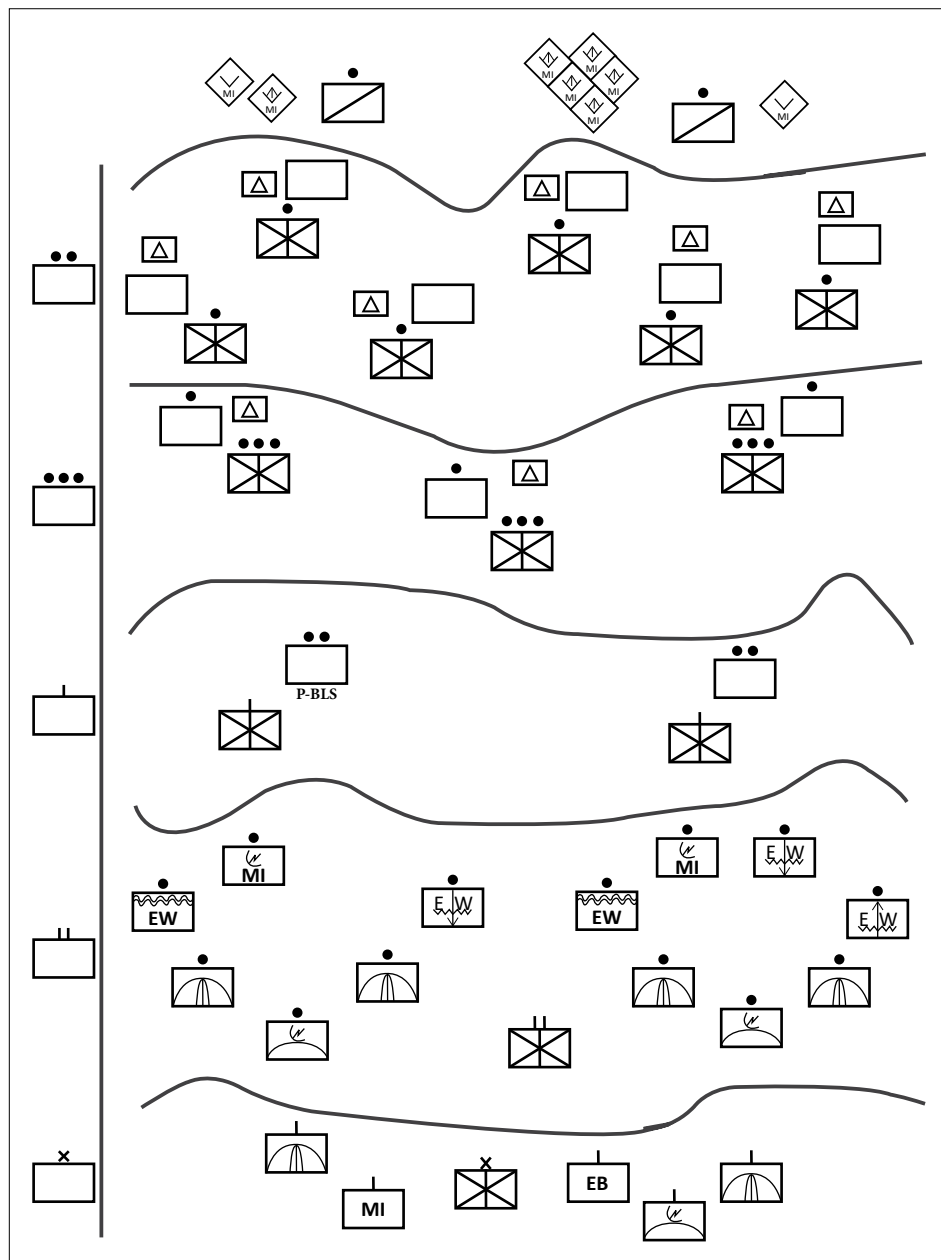
Na bataljonski ravni je treba podrobneje načrtovati multiplikatorje. Na ravni čete je poudarek predvsem na usposabljanju opazovalcev zraka, poročanju po standardiziranem obrazcu, upoštevanju pasivnih ukrepov zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi ter delovanju po njih s prenosnimi sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom, kot so na primer elektromagnetna puška, pametno strelivo, fizični ulov z izstreljenimi mrežami itn. Delovanje po brezpilotnih letalnih sistemih mora biti seveda vnaprej določeno s Pravili delovanja (ATP 3-01.81, 2017).

V nadaljevanju bo sledil slikovni in tabelarni prikaz predloga koncepta zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi in elektronskim bojevanjem za potrebe Slovenske vojske. Na sliki 4 je predlog koncepta kot shematski prikaz umeščenosti različnih sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom od ravni oddelka do brigade. Glede na velikost, premičnost in s ciljem lažje integracije v manevrske oddelke ter vode se do ravni čete za detekcijo razmeščajo opazovalci zračnega prostora. Za delovanje se do ravni čete opremlja z lahkimi, prenosnimi sistemi za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom, kot je to prikazano v preglednici 3.

Na ravni čete lahko razvrščamo sisteme, ki omogočajo hkrati detekcijo in avtonomno delovanje zoper brezpilotne letalne sisteme. Sistemi se nameščajo na bojna vozila in predstavljajo sestavni del bojnega razporeda čete. Na bataljonski ravni se za potrebe zoperstavljanja brezpilotnim letalnim sistemom ter drugemu delovanju, ki obsega predvsem elektronsko izvidovanje, razporejajo zmogljivosti elektronskega bojevanja, elektronskega izvidovanja, zračne obrambe (SHORAD)¹⁰

¹⁰ Short Range Air Defence.

ter različni senzorji. Bataljonska bojna skupina (BBSk) v Slovenski vojski predstavlja stično točko sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom najnižje taktične ravni, s kompleksnejšimi sistemi elektronskega bojevanja ter zračne obrambe, ki so prevozni in zmogljivejši ter namenjeni delovanju tudi po brezpilotnih letalnih sistemih višjih razredov in drugih grožnjah iz zraka.



Slika 4: Načelna shema koncepta zaščite pred brezpilotnim letalnim sistemom na taktični ravni – predlog (vir: lasten)

S predlagano razporeditvijo zmogljivosti detekcije in delovanja je treba vzpostaviti tudi sistem zgodnjega opozarjanja in poročanja ter mrežno pokritost zračnega prostora. Preglednica 3 v povezavi s shematskim prikazom na sliki 4 vključuje predstavnike zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi od ravni oddelka do brigade, upošteva možnosti umestitve in zmogljivosti posameznega sistema. Pomembno vlogo ima tudi povezljivost sistemov ter interoperabilnost z Natovimi članicami.

Enota	Sredstvo (primer)	Slika (primer)
ODDELEK - VOD	„Hand held neutralizer“ – EM-puška Teža puške: cca 7 kg Celotna teža: 18 kg RF-motilec: do ca. 2 km Bat.: 2 uri Antena: 2,4 GHz/5,8 GHz	
	(SMASH-Smartshooter) Detekcija: lock & track Delovanje: noč/dan Domet: do 250 m Način dela: drone mode Opcijsko: LRF (Laser Range Finder), Lock-Track-Hit	
ČETA	Mobilni P-BLS (sistemi za detekcijo ter nevtralizacijo) Radarski doseg: 15–30 km Akustika: do 300 m EO/IR: do ca. 1 km RF-sprejemnik: do ca. 5 km RF-motilec: do ca. 5 km	
BATALJON	Mobilni P-BLS Radarski doseg: 15–30 km Akustika: do 300 m EO/IR: do ca. 1 km RF-sprejemnik: do ca. 5 km RF-motilec: do ca. 5 km	
	Mobilni sistemi EI/EB RF-sprejemnik: do ca. 20 km RF-motilec: do ca. 10 km	

Enota	Sredstvo (primer)	Slika (primer)
BRIGADA	Sistemi z usmerjeno energijo, elektromagnetni pulz – EMP Različne moči Delovanje proti rojem brezпилotnih letalnih sistemov Prototipi	
	Visokoenergetski laserski sistemi Različne moči 50/100/300 kW Prototipi	

* Slike so simbolične. Slike in TT-podatki ne favorizirajo posameznih tehničnih sredstev oziroma proizvajalcev.

Preglednica 3: *Taktično-tehnična sredstva sistemov za boj proti brezпилotnim letalnim sistemom na taktični ravni** (vir: splet)

Po zelo splošnih ocenah bi v Slovenski vojski za pokrivanje elektromagnetnega spektra BBSk bilo treba zagotoviti približno 100 EM-pušk,¹¹ katerih okvirna cena znaša okoli 10.000 evrov. Na ravni čet bi bilo treba zagotoviti okoli štiri prevozne sisteme za boj proti brezпилotnim letalnim sistemom, katerih cene lahko nihajo od 100.000 evrov navzgor. Za bolj sofisticirane mobilne EI/EB-sisteme so cene še višje, tudi do desetkrat, pri laserskih sistemih ter sistemih z elektromagnetnim pulzom pa so še višje.¹² Tehnologija za boj proti brezпилotnim letalnim sistemom predstavlja zelo visoko investicijo v vsaki vojski. Pri tem je treba poudariti, da številni proizvajalci ne razkrivajo cen niti taktično-tehničnih podatkov. Znano je, da za zaščito kritične infrastrukture, kot je letališče, govorimo o večmilijonskih investicijah.¹³ Poleg osnovnih naložb je nujno upoštevati še stroške usposabljanja, vzdrževanja in plačilo posadki. Hitro se lahko vprašamo, ali je vlaganje sploh smiselno, če imamo na drugi strani komercialne brezпилotne letalne sisteme v vrednosti nekaj sto evrov. Poleg poceni brezпилotnih letalnih sistemov je vedno treba imeti v mislih tudi škodo, ki jo lahko povzročijo take majhne poceni naprave. Če pomislimo, da investicija v vozilo 8 x 8 znaša od sedem do deset milijonov evrov, lahko hitro izračunamo vrednost posamezne čete ali BBSk, ki lahko postane tarča majhnih in poceni brezпилotnih letalnih sistemov. Vprašanje, ali res lahko

¹¹ Lahko bi se kombiniralo s SMASH ali lovilci z mrežami.

¹² Razvoj še ni končan, investicija bi bila previsoka. Lahko pa se vloži v sisteme z usmerjeno energijo.

¹³ Letališče Gatwick je po incidentu s komercialnimi brezпилotnimi letalnimi sistemi namenil že več kot šest milijonov dolarjev za sistem za zaščito pred brezпилotnimi letalnimi sistemi.

dovolimo brezpilotnim letalnim sistemom uničiti sisteme, v katere smo vložili več sto milijonov evrov, je za današnji način vojskovanja zelo pomembno. Podobna vprašanja si zastavljajo v številnih vojskah, vendar lahko kmalu ugotovimo, da drugih možnosti, kot da preprosto poskrbimo za zaščito, ni. Kot podatek lahko navedemo ugotovitve, da je nesmiselno zoperstavljanje brezpilotnim letalnim sistemom z vojaškimi lovci, vrednimi več sto milijonov evrov, ali z raketami, vrednimi milijon evrov in več. Celo prestrezniki brezpilotnih letalnih sistemov v vrednosti 50.000 do 150.000 evrov so predraga investicija, še posebno, kadar govorimo o enkratni uporabi, kot to velja tudi za rakete. Smiselnost investiranja v sisteme za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi, tako v okviru razvoja bataljonskih bojnih skupin, zračne obrambe, nadzora zračnega prostora, kibernetike ter elektronskega bojevanja, letalstva in mornarice, je vsekakor treba obravnavati celostno, kot je bilo že omenjeno, in ne ločeno, saj se področja dopolnjujejo ter le združeno lahko dosežejo zastavljene cilje (Holland Michel, 2019, 11 in EPIRUS, 2023).

Za vzpostavitev take zmogljivosti za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom pa je treba poleg kadrovskega izziva omeniti tudi razvoj in s tem povezane razpise, testiranja, sprejemanja odločitev, pripravo pogodb, nabavo, usposabljanja, uvajanja v operativno uporabo, ki lahko tajajo tudi več let.

4.2 Operativno-strateška raven

Vodilna vloga pri vzpostavitvi novega koncepta, kot je zaščita pred brezpilotnimi letalnimi sistemi, bi morala pripadati operativno-strateški ravni. Z združitvijo pripadnikov z vseh ravni, tako s taktične, operativne kot strateške, bi lahko omogočili enotno usposabljanje s področja zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi. Operativno-strateška raven bi morala med drugim zagotavljati materialno-tehnična sredstva, opredeliti načine vzdrževanja ter vojaškega izobraževanja in usposabljanja kot tudi predlagati nacionalne in mednarodne vojaške vaje. Za lažje razumevanje bi bilo smiselno omeniti, da ima brigada Slovenske vojske, sicer taktična enota, glede na velikost Republike Slovenije in na številčnost Slovenske vojske v slovenskem vojaškem prostoru operativno in strateško odgovornost.

V nadaljevanju smo v preglednici analizirali dejanja, ki bi lahko služila kot priporočila pri uvajanju sistemov za boj proti brezpilotnim letalnim sistemom v Slovensko vojsko. Četudi ne govorimo o Natovih zmogljivostih, smo vseeno

uporabili orodje DOTMLPF-I,¹⁴ ki ga uporabljajo za njihovo vzpostavitev. I kot interoperabilnost je Natova posebnost, saj ima pomembno vlogo pri povezovanju članic. Ker se posebej nismo opredelili glede interoperabilnosti sistemov, naj omenimo le, da bi bilo treba upoštevati tudi to.

Na operativno-strateški ravni se bodo poveljniki zagotovo srečali tudi z vprašanjem primerne zaščite kritične infrastrukture. Pri zaščiti kritične infrastrukture, kot so skladišča, letalske baze in pristanišča, je smiselno analizirati način postavitve stacionarnih avtonomnih sistemov, ki zagotavljajo tako detekcijo, identifikacijo in nevtralizacijo, ob spremljanju konvojev pa se lahko poslužujemo predvsem RF-motilcev ter mobilnega spremstva. Visoko vredne cilje lahko zaščitimo s premičnimi sistemi.

DOTMLPFI		2 do 3 leta	do 10 let
Doktrina / Doctrine	Moramo narediti	Pregled Vojaške doktrine ter priprava predloga umestitve P-BLS.	Ponovno pisanje doktrine, ki bo opredeljevala spremembe v sodobnem vojskovanju.
	Morali bi narediti	Razvijanje koncepta uporabe BLS ter P-BLS skupaj z drugimi strukturami SV.	
	Dobro bi bilo narediti	Poudarjanje vloge obveščevalne dejavnosti za delovanje zaščite pred BLS.	
Organizacija / Organisation	Moramo narediti	EB ter P-BLS znova umestiti v strukturo SV.	P-BLS postane organski del vse do ravni oddelka.
	Morali bi narediti		Vpeljava modulov EI/EB na različnih ravneh od bataljona navzgor.
	Dobro bi bilo narediti	Vključitev posameznih EI-elementov v obveščevalno dejavnost strateške ravni, umestitev modulov EI/EB v vse strukture SV.	
Usposabljanje / Training	Moramo narediti	Uvedba usposabljanja P-BLS v načrte usposabljanj posameznih enot.	Usposabljanje vsakega vojaka o ukrepih pred BLS.
	Morali bi narediti	Uvedba usposabljanja prepoznavne BLS, usposabljanje inštruktorjev za zaščito pred BLS.	Usposabljanje posameznikov v vseh enotah oziroma ekipe za hitro odzivanje na grožnje pred BLS.
	Dobro bi bilo narediti	Sodelovanje na različnih mednarodnih vajah, ki vključujejo BLS, in usposabljanje za zaščito pred njimi.	Zaščita pred BLS, vključitev tematik o BLS na vseh ravneh VIU in DVSU.

¹⁴ Doctrine, Organization, Training, Material, Leadership, Personnel, Facilities, Interoperability.

DOTMLPFI		2 do 3 leta	do 10 let
Sredstva / Material	Moramo narediti	Opremljanje manevrske enote s sistemi za zaščito pred BLS (prenosni in prevoznimi sistemi).	Oprema s kritično infrastrukturo z različnimi senzorji, radarji, OE-sistemi idr. z zmožnostjo detekcije, identifikacije in nevtralizacije ali uničenje BLS (stacionarni sistemi).
	Morali bi narediti	Podrobno spremljanje razvoja BLS in P-BLS.	Izgraditi sisteme za zgodnje opozarjanje.
	Dobro bi bilo narediti	Spodbujanje razvoja svoje industrije.	
	Moramo narediti	Usposabljanje vodstvenega kadra o zmogljivostih P-BLS.	
Vodenje / Leadership	Morali bi narediti		Usposabljanje ključnega kadra v okviru VIU o zmogljivostih P-BLS.
	Dobro bi bilo narediti	Povezovanje vodstvenega kadra z nevojaškimi institucijami, izobraževalnimi ustanovami, tako CAA kot amaterskimi klubi BLS, ter medresorsko sodelovanje.	
Kader / Personnel	Moramo narediti	Izdelava načrta pridobivanja kadra – zbiranje in združevanje različnih predlogov pridobivanja kadra, postati konkurenčni na trgu dela.	Pridobitev strokovnjakov s področij informatike, elektrotehnike, računalništva, mehatronike, robotike itn.
	Morali bi narediti	Povezovanje z izobraževalnimi ustanovami, sodelovanje na različnih projektih (civilno-vojaški, Natovi idr.).	Omogočanje razvoja obstoječega kadra v okviru večjih civilno-vojaških projektov.
	Dobro bi bilo narediti	Zaposlitev kadrovskih menedžerjev z vizijo in izkušnjami na področju slovenskega trga dela.	Povezovanje civilnih strokovnjakov z vojaško organizacijo, omogočanje dela po avtorskih ali podjemnih pogodbah.
Infrastruktura / Facilities	Moramo narediti	Zagotovitev kapacitet za simulatorje in delavnice.	Zagotovitev parkirne kapacitete za premične sisteme zaščite pred BLS.
	Morali bi narediti	Priprava in prilagoditev kritične infrastrukture za sisteme za zaščito pred BLS.	
	Dobro bi bilo narediti	Razmislek o podzemnih kapacitetah za zaščito.	

Preglednica 5: DOTMLPFI za zmogljivost sistemov za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi (vir: prirejeno po Jbeli, 2019, posodobljeno 2023)

5 Sklep

Grožnje iz zraka, hitro rastoča proizvodnja brezpilotnih letalnih sistemov, njihova proliferacija in posledično razvoj sistemov za zaščito pred njimi so postali realnost sodobnega časa. Potrebe po sistemih za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi obsegajo tako civilno kot vojaško področje. Številna podjetja, ki razvijajo nove tehnologije detekcije in nevtralizacije brezpilotnih letalnih sistemov, še ne izpolnjujejo pričakovanj uporabnika, vendar se iz dneva v dan izpopolnjujejo in združujejo. Kot je bilo zapisano že v uvodu, je bil namen odgovoriti na dve raziskovalni vprašanji. Prvo raziskovalno vprašanje se je glasilo: *Kako zagotoviti zaščito sil in zaščito kritične infrastrukture pred brezpilotnimi letalnimi sistemi?*

Ugotovili smo, da se ranljivost brezpilotnih letalnih sistemov glede na njihove različne lastnosti močno razlikuje. Nekatere je lažje zaznati s prostim očesom, nekatere slišati, spet druge odkrivati le z RF-senzorji, radarji itn. Raznolikost groženj je privedla do razvoja različnih tehnologij za detekcijo in nevtralizacijo, ki so bile podrobneje predstavljene. Upamo si postaviti trditev, da se v tem trenutku neke na svetu razvija sistem, ki bo kot novost na tržišču predstavljen na naslednji mednarodni razstavi EW Live v Tartuju. Zanimivo bo tudi spremljati tekmo med »mačko in mišjo« v naslednjih desetih letih ter momente, ko bo uporaba zaščitne tehnologije z iznajdljivostjo uporabnikov premagala brezpilotne letalne sisteme. In obratno, ko se bodo brezpilotni letalni sistemi znova prilagodili različnim algoritmom, poskušali zavesti umetno inteligenco ter različne senzorje in zaobiti detekcijo z novimi materiali, miniaturizacijo, moduli za elektronsko bojevanje, roji, novimi orožji itn. Če povzamemo, bodo na koncu ponovno odločilni človeški faktor, njegova inovativnost in do neke mere okolje, v katerem se bodo razvijale nove zamisli.

Kje se bo končala oboroževalna tekma z novimi brezpilotnimi letalnimi sistemi in sistemi za zaščito pred njimi, je nemogoče napovedati. Svetovno dogajanje in oboroževanje držav z omenjenimi sistemi ter drugo oborožitvijo zagotovo ne napovedujeta umiritve situacije. Ravno nasprotno, trendi napovedujejo njeno povečanje in zagotovo se novi tehnologiji ne da več izogniti. V prihodnosti bo prevlada na bojišču na strani, ki bo obvladovala združeno bojevanje ter hkrati zagotovila primerno zaščito lastnih sil na vseh področjih, tudi na področju elektromagnetnega spektra.

Poudarek v prispevku ni bil na zračni obrambi, kot bi sprva pomislili ob omembi grožnje iz zraka, temveč na grožnji v elektromagnetnem prostoru, ki ga kljub informacijski dobi, uporabi mobilne telefonije, interneta, navigacije ipd. še vedno

premalo poznamo. Dejstvo pa je, da se vse bolj kaže kot pomemben akter sodobnega vojskovanja. Ker je elektronsko bojevanje »sinonim« za elektromagnetni spekter, smo v drugem delu prispevka raziskovali elektronsko bojevanje v Slovenski vojski ter pripravili predlog koncepta zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi, ki ga danes vojske sveta na novo vpeljujejo ter izpopolnjujejo. V prispevku smo si zastavili še drugo raziskovalno vprašanje: *Kako z izvajanjem elektronskega bojevanja zagotavljati zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi v Slovenski vojski?*

Elektronsko bojevanje ni zgolj zaščita pred brezpilotnimi letalnimi sistemi, temveč je zmogljivost, ki nam omogoča nadzor ter delovanje v elektromagnetnem spektru. Brezpilotni letalni sistemi so poleg zračnega prostora tudi del elektromagnetnega spektra, saj v komunikaciji z zemeljsko upravljalno postajo ter z navigacijo oddajajo signale v prostor. Ob upoštevanju tega elektronsko bojevanje predstavlja ključno zmogljivost sodobnega vojskovišča. Države pospešeno prilagajajo svoje taktike, tehnike in postopke najnovejšim grožnjam iz zraka, kot so med drugim tudi majhni, nizkoleteči in počasni brezpilotni letalni sistemi. Tem se danes ne moremo več izogniti, vendar se jim lahko zoperstavimo tudi s podporo enot za elektronsko bojevanje in dopolnilnim usposabljanjem pripadnikov posameznih struktur v Slovenski vojski. Nenehno spremljamo nove publikacije ameriške vojske in Nata, ki zapolnjuje dolgoletne pomanjkljivosti na področju elektronskega bojevanja kot tudi zračne obrambe. Med pisanjem tega članka sta bili izdani s področja elektronskega bojevanja dve, in sicer ATP 3-12.3 in ATP 3-12.4, ki podrobneje urejata tehnike, taktike in postopke elektronskega bojevanja. Tudi na področju zračne obrambe je mogoče zaslediti prenovljene dokumente, ki na novo opredeljujejo grožnje brezpilotnih letalnih sistemov, prav tako to problematiko obravnavajo samostojne publikacije zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi. V ameriški vojski so po spoznanju, kako veliko grožnjo pravzaprav predstavljajo brezpilotni letalni sistemi, že pred časom sprejeli Strategijo za delovanje proti majhnim brezpilotnim letalnim sistemom. V Sloveniji se z omenjenimi grožnjami pod pritiski evropskih institucij srečujejo nekatere kritične infrastrukture, vse bolj pa se jih zavedata tudi Policija in Slovenska vojska.

Slovenska vojska je v fazi vzpostavljanja zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi. V nalogi smo s predstavitvijo predloga koncepta uporabe elektronskega bojevanja kot zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi vseskozi poudarjali tudi pomen združene situacijske slike in povezovanje z vsemi strukturami v

Slovenski vojski, saj bo le tako mogoče obvladovati kopenski, zračni, pomorski, kibernetski, informacijski in elektromagnetni prostor. Vsekakor bi naslednja raziskava lahko obravnavala analizo tržišča ali razvoj odločilnega modela za izbor sredstev za zaščito pred brezpilotnimi letalnimi sistemi ali izdelavo katerega izmed programov usposabljanja, ki bo potreben za urjenje in delovanje Slovenske vojske. Pri tem ne smemo zanemariti tudi elektronskega bojevanja posameznih zvrsti, kot sta mornarica in letalstvo, pri katerem se razvijajo specifični sistemi zaščite pred brezpilotnimi letalnimi sistemi, in jim v tem članku nismo namenili pozornosti, kot bi si jo zares zaslužili. Vsekakor gre za področje, ki ga lahko v prihodnosti poglobljeno raziščemo.

6 Literatura in viri

1. Al-Sa'd, A. S., Powell, K., Marojevic, V., in Geraci, G., 2020. UAV assisted attack prevention, detection, and recovery of 5G networks. *IEEE Wireless Communications*, 27(4). Str. 40–47. doi:10.1109/MWC.01.1900545. Dostopno na: https://www.researchgate.net/publication/342622466_UAVAssisted_Attack_Prevention_Detection_and_Recovery_of_5G_Networks/link/5f34febc92851cd302f15b73/download. [5. 2. 2023].
2. ATP 3-01.81. 2017. Counter-Unmanned Aircraft System Techniques. Washington DC. Headquarters-Department of the Army.
3. ATP 3-12.3. 2023. Electromagnetic Warfare Techniques. Washington DC. 30 January 2023. Headquarters – Department of the Army.
4. ATP 3-13.3. 2019. Electronic Warfare Techniques. Washington DC. 16. July 2019. Headquarters-Department of the Army.
5. Ball, M., 2016. Northrop Grumman Demonstrates Counter – UAS Technologies. UST. Dostopno na: <https://www.unmannedsystemstechnology.com/2016/10/northrop-grumman-demonstrates-counter-uas-technologies/>. [27. 2. 2023].
6. Butterworth-Hayes, P., 2022. Cyber takedown – the next generation of more effective counter-UAS technology. Unmanned Airspace. September 2022. A White Paper from <http://www.unmannedairspace.info>. [11. 12. 2022].
7. Castanedo, F., 2013. A Review of Data Fusion Techniques. Vol. 2013, ID 704504, *The Scientific World Journal*. Dostopno na: <https://doi.org/10.1155/2013/704504>. [28. 1. 2023].
8. Chanakya Team, 2022. Drone Killers: Raytheon's Laser Weapon Systems. Chanakya Geopolitics and National Security. [online]. India. Dostopno na: <https://chanakyaforum.com/drone-killers-raytheons-laser-weapon-systems/>. [5. 2. 2023].
9. Christianson, J., 2022. Fighting and Winning in the Electromagnetic Spectrum. War on the Rocks. [online]. 5. december 2022. Texas National

- Security Review. Dostopno na: <https://warontherocks.com/2022/12/fighting-and-winning-in-the-electromagnetic-spectrum/>. [31. 1. 2023].
10. Clark, B., 2022. The Fall and Rise of Russian Electronic Warfare. The Ukraine invasion has become an old-fashioned slog, enabling Russia to unleash its electronic weapons. War on the Rocks. [online]. 30. julij 2022. Texas National Security Review. Dostopno na: <https://spectrum.ieee.org/the-fall-and-rise-of-russian-electronic-warefare/>. [5. 2. 2023].
 11. Clay, M., 2021. The Rule of Invisible Battlefield: The Electromagnetic Spectrum and Chinese Military Power. War on the Rocks. [online]. 22. januar 2021. Texas National Security Review. Dostopno na: <https://warontherocks.com/2021/01/to-rule-the-invisible-battlefield-the-electromagnetic-spectrum-and-chinese-military-power/>. [5. 2. 2023].
 12. Cranny Evans, S., 2022. Fields of Silence and Broken Cycles: Russia's Electronic Warfare. Global Defence Technology. [online]. Dostopno na: <http://www.defence.nridigital.com>. [1. 3. 2023].
 13. Dong, Q., in Zou, Q., 2017. Visual UAV detection method with online feature classification. Technology, Networking, Electronic and Automation Control Conference (ITNEC). Chengdu, China. Str. 429–432. IEEE.
 14. EDR, 2021. Israel Aerospace Industries Sells Dozen of Drone Guard Systems to South Asian Country. European Defence Review. [online]. 2. 7. 2021. Dostopno na: <https://www.edrmagazine.eu/israel-aerospace-industries-sells-dozens-of-drone-guard-systems-to-south-asian-country>. [15. 2. 2023].
 15. EPIRUS. 2023. Correcting the cost imbalance in counter unmanned aerial system solutions. Epirus Product Markets. Dostopno na: Correcting the Cost Imbalance in Counter-Unmanned Aerial System Solutions — Epirus, Inc. (epirusinc.com). [26. 3. 2023].
 16. Furlan B., idr., 2006. Vojaška doktrina. Ljubljana: Defensor.
 17. Haider, A., 2021a. The Vulnerabilities of Unmanned Aircraft System Components. V M. Willis (US AF) A Comprehensive Approach to Countering Unmanned Aircraft Systems. Kalkar Germany. The Joint Air Power Competence Centre. Str. 55–72.
 18. Haider, A., 2021b. A Methodology for Countering Unmanned Aircraft Systems. V M. Willis (US AF) A Comprehensive Approach to Countering Unmanned Aircraft Systems. Kalkar Germany. The Joint Air Power Competence Centre. Str. 75–82.
 19. Haider, A., 2021c. Unmanned Aircraft System Threat Vectors. V V M. Willis (US AF) A Comprehensive Approach to Countering Unmanned Aircraft Systems. Kalkar Germany. The Joint Air Power Competence Centre. Str. 11–52.
 20. Hambling, D., 2016. »Drones Fight Back Against Laser Weapons« Popular Science. [online]. 4. november 2016. Dostopno na: <http://www.popsci.com/laser-guns-are-targeting-uavs-but-drones-are-fighting-back>. [6. 12. 2022].

21. Holland, M. A., 2019. Counter – Drone Systems 2nd edition. December 2019. Center for the Study of the Drone at Bard College. Dostopno na: <https://dronecenter.bard.edu/files/2019/12/CSD-CUAS-2nd-Edition-Web.pdf>. [15. 11. 2022].
22. Jbeli, J., 2019. Drones Proliferation: Should We Worry?. Master's Thesis. US Army Command and General Staff College. Fort Leavenworth. Kansas.
23. M. Z., 2022. Boscarol ob podpisu pogodbe z ministrstvom: »Bojmo se dronov, vse drugo je lažji izziv«. Intervju MMC RTV SLO. 14. september 2022 ob 13.19. STA.
24. McDermott, R., 2017. Russia's electronic Warfare Capabilities to 2025: Challenging NATO in the Electromagnetic Spectrum. Report. RKK, ICDS. Republic of Estonia.
25. Pogačnik, R., 2017. Uporaba brezpilotnih letalnikov za zaščito kritične infrastrukture. Magistrsko delo. Celje: UM, Fakulteta za logistiko.
26. Quevedo, A. D., Urzaiz, F. I., Menoyo, J. G., Lopez, A. A., 2018. Drone Detection with X-Band Ubiquitous Radar. 19th International Radar Symposium (IRS). Junij 2018. Dostopno na: <https://www.semanticscholar.org/paper/Drone-Detection-With-X-Band-Ubiquitous-Radar-Quevedo-Urzaiz/e0a3026d83f574859369da27a67d865ae505ad6c>. [3. 2. 2023].
27. Resolucija o splošnem dolgoročnem programu razvoja in opremljanja Slovenske vojske do leta 2035 – ReDOPSV (Uradni list RS, št. 16/22).
28. Resolucija o strategiji nacionalne varnosti Republike Slovenije (ReSNV-2) (Uradni list RS, št. 59/19).
29. Robin, Robin Systems, 2022. 10 Counter Drones Technologies to Detect and Stop Drones Today. Dostopno na: <https://www.robinradar.com/press/blog/10-counter-drone-technologies-to-detect-and-stop-drones-today>. [3. 2. 2023].
30. Schmidt, A., in Haider, A., 2021. The Differences Between Unmanned Aircraft, Drones, Cruise Missiles and Hypersonic Vehicles. V M. Willis (US AF) A Comprehensive Approach to Countering Unmanned Aircraft Systems. Kalkar Germany. The Joint Air Power Competence Centre. Str. 27–31.
31. Udin, Z., in dr., 2020. Amateur Drones Detection: A machine learning approach utilizing the acoustic signals in the presence of strong interference. Computer Communications. [online]. Vol. 154, 15. marec 2020, str. 236–245. Dostopno na: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140366419318341>. [5. 2. 2023].
32. Von Spreckelsen, M., 2018. Electronic Warfare – The Forgotten Discipline. Why is the Refocus in this Traditional Warfare Area Key for Modern Conflict?. The Journal of the JAPCC. Transforming Joint Air and Space Power. [online]. Journal Edition 27. JAPCC. Dostopno na: <https://www.japcc.org/articles/electronic-warfare-the-forgotten-discipline/>. [13. 12. 2022].

33. Stathopoulos, P., 2021. Electromagnetic Operations. V M. Willis (US AF) A Comprehensive Approach to Countering Unmanned Aircraft Systems. Kalkar Germany. The Joint Air Power Competence Centre. Str. 168–180.
34. Wang, J., Liu, Y., Song, H., 2020. Counter-Unmanned Aircraft System(s) C-UAS): State of the Art, Challenges and Future Trends. IEEE AEES Systems Magazine. [online]. Dostopno na: https://www.researchgate.net/publication/343986630_Counter-Unmanned_Aircraft_Systems_C-UAS_State_of_the_Art_Challenges_and_Future_Trends. [15. 12. 2022].
35. Willis in dr., 2021. A Comprehensive Approach to Countering Unmanned Aircraft Systems. Kalkar Germany. The Joint Air Power Competence Centre.

Vsebina

Pavel Vuk	Uvodnik
Tomaž Rogelja	Vloga brezpilotnih letalnikov pri izvajanju taktičnih dejavnosti na vojskovališču 21. stoletja
Janko Kene	Program usposabljanja za pridobitev potrdila inštruktorja za tip letala Falcon 2000EX
Tilen Kavčič	Dejavnosti Slovenske vojske za omogočanje delovanja zavezniških sil
Maja Neudauer	Uporaba pogodbenih oboroženih sil v ekspedicijskih misijah
Boštjan Kopše	Vključevanje zunanjih izvajalcev oskrbe in transporta na sodobno bojišče
Vasja Bučar	Učinki kopenske ognjene podpore
Mitja Trglec in Boštjan Stramšak	Načrtovanje specialističnega kadra za zmogljivost Slovenske vojske
Roman Zorn	Delovanje Slovenske vojske na zunanji meji Evropske unije
Anita Šefman	Zoperstavljanje grožnjam brezpilotnih letalnih sistemov skozi koncept elektronskega bojevanja

