



Sodobni vojaški izzivi

Contemporary Military Challenges

Znanstveno-strokovna publikacija Slovenske vojske

ISSN 2232-2825
April 2011 – 13/št. 1



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
GENERALŠTAB SLOVENSKE VOJSKE



Sodobni vojaški izzivi

Contemporary Military Challenges

Znanstveno-strokovna publikacija Slovenske vojske

ISSN 2232-2825
UDK 355.5(479.4)(055)

April 2011 – 13/št. 1



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OBRAMBO
GENERALŠTAB SLOVENSKE VOJSKE

Izdajatelj
Publisher Generalštab Slovenske vojske
General Staff of Slovenian Armed Forces

Glavni urednik
Executive Editor brigadir Branimir Furlan

Odgovorni urednik
Managing Editor dr. Liliana Brožič

Uredniški odbor
Editorial Board VVU XIII. razreda dr. Valerija Bernik
VVU XIV. razreda dr. Denis Čaleta
polkovnik dr. Tomaž Kladnik
brigadir dr. Andrej Osterman
dr. Rado Pišot
dr. Jože Plut
dr. Uroš Svete

Sekretarka
Secretary Iris Žnidarič

Uredniški svet
Editorial Council dr. Andrej Anžič
dr. Anton Bebler
dr. Sabine Collmer
dr. Damir Črnčec
generalmajor Ladislav Lipič
dr. Thomas Mockaitis
generalpodpolkovnik dr. Iztok Podbregar
dr. Tibor Szvircsev Tresh

Prevajanje
Translation Tamara Derman Zadavec
Ana Hazler
Iris Žnidarič

Lektoriranje
Proofreading Meta Brulec
Milena Sevšek Potočnik
Vesna Vrabič

Oblikovanje
Design & Graphic Skupina Opus Design

Tisk
Print Tiskarna Collegium graphicum, d.o.o.

Naklada
Edition 500 izvodov/copies

Revija je dostopna
na spletni strani
Publication web page <http://www.slovenskavojska.si/publikacije/sodobni-vojaski-izzivi/>
<http://www.slovenskavojska.si/en/publications/contemporary-military-challenges/>

E-naslov urednice
Managing Editor
e-mail address liliana.brozic@mors.si

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

Articles, published in the Contemporary Military Challenges do not reflect the official viewpoint of the Slovenian Armed Forces nor the bodies in which the authors of articles are employed.
The publication is indexed in bibliography databases COBISS.SI and PAIS International.

Z izzivi novim izzivom naproti

*»Velika tragedija znanosti je
pobijanje lepih hipotez z grdimi dejstvi.«*

Thomas Henry Huxley

Use Challenges to Approach New Challenges

*»The great tragedy of science is slaying
of a beautiful hypothesis by an ugly fact.«*

Thomas Henry Huxley

RECENZENTI/REFEREES

Jasmina Bevc

Dr. Denis Čaleta

Dr. Damir Črnčec

Dr. Milan Jazbec

Dr. Jelena Juvan

Dr. Martina Leš Kumin

Dr. Dušan Marinčič

Dr. Jure Medič

Mag. Vojko Obrulj

Dr. Andrej Osterman

Mag. Peter Papler

Dr. Jože Plut

Irena Šimenko

Janez Žokalj

VSEBINA

CONTENTS

	7	
Branimir Furlan Liliana Brožič	UVODNIK EDITORIAL	
	15	
Marko Jordan Janez Hafner	NOVI VIRTUALNI SIMULATORJI SV NEW VIRTUAL SIMULATORS OF THE SLOVENIAN ARMED FORCES	
	29	
Mihael Nagelj	MREŽNE TEHNOLOGIJE IN TRANSFORMACIJA ORGANIZACIJE NETWORK TECHNOLOGIES AND TRANSFORMATION OF ORGANIZATION	
	47	
Aleksej Jerman Blažič	ELEKTRONSKO VARNOSTNO OZNAČEVANJE ELECTRONIC SECURITY LABELLING	
	61	
Barbara Hubad Maja Berden Zrimec Alexis Zrimec Aleš Lapanje	BAKTERIJSKA ZDRUŽBA V USTEKLENIČENI VODI – UPORABA MOLEKULARNIH METOD ZA MIKROBIOLOŠKO ANALIZO USTEKLENIČENE VODE Z NEPRIJETNIM VONJEM BACTERIAL ASSOCIATION IN BOTTLED WATER – USE OF MOLECULAR METHODS FOR MICROBIOLOGICAL ANALYSIS OF BOTTLED WATER WITH UNPLEASANT SMELL	
	73	
Janez Hafner	KAKOVOSTNO VODENJE IN NADZOR NALOŽB QUALITY MANAGEMENT AND CONTROL OF INVESTMENT	
	87	
Avdulla Pelaj Teodora Ivanuša	NAČRTOVANJE OBRAMBE PRED OROŽJEM ZA MNOŽIČNO UNIČEVANJE V SLOVENIJI PLANNING OF DEFENCE AGAINST THE WEAPONS OF MASS DESTRUCTION IN SLOVENIA	

	105	
Marjan Zupančič		VOJAŠKI ATAŠE – UMEŠTITEV IN VLOGA V VOJAŠKI ORGANIZACIJI IN MEDNARODNEM OKOLJU MILITARY ATTACHÉ – HIS POSITION AND ROLE IN A MILITARY ORGANISATION AND IN THE INTERNATIONAL ENVIRONMENT
	121	
Maj Fritz		MEDNARODNI KODEKS DELOVANJA ZASEBNIH VARNOSTNIH PODJETIJ INTERNATIONAL CODE OF CONDUCT FOR PRIVATE SECURITY COMPANIES
	135	
Nejc Lahne		SODOBNI IZZIVI IN POMEN STATUSA BORCA V MEDNARODNEM PRAVU OBOROŽENIH SPOPADOV MODERN CHALLENGES AND THE IMPORTANCE OF COMBATANT STATUS IN THE INTERNATIONAL LAW OF ARMED CONFLICT
	153	
Branko Urbanč		PRISPEVEK DUHOVNE OSKRBE V SLOVENSKI VOJSKI CONTRIBUTION OF SPIRITUAL CARE TO THE SLOVENIAN ARMED FORCES
	163	
Branimir Furlan		REŠEVANJE NESTABILNIH DRŽAV RESCUING FRAGILE STATES
	171	
		SLIKOVNO GRADIVO FIGURES
	175	
		AVTORJI AUTHORS
	183	
		NAVODILA AVTORJEM ZA OBLIKOVANJE PRISPEVKOV INSTRUCTIONS FOR THE AUTHORS OF PAPERS

UVODNIK

»Z IZZIVI NOVIM IZZIVOM NAPROTI«

Spoštovani bralci in avtorji Biltena SV!

Biltena SV ni več. Postal je zgodovina. Pred vami je prva številka Sodobnih vojaških izzivov. S spremembo imena publikacije, ki jo izdaja Generalštab Slovenske vojske, udejanjamo že lani najavljeno uveljavljanje strategije uredniškega odbora. Tako se končuje proces nove podobe in višje kakovosti na podlagi novih standardov iz leta 2009, kar je bil ob veliki pomoči avtorjev tudi vzrok za uspeh leta 2010 – uvrstitev v mednarodno podatkovno bazo.

S spremembo imena postavljamo temelje za boljšo prepoznavnost publikacije v domači in mednarodni strokovni javnosti. Prejšnji naziv Bilten SV je namreč sporočal, da gre za interno glasilo Slovenske vojske in je govoril o lastniku glasila. Novo ime pa sporoča, da je to vojaška publikacija, ki se ukvarja s proučevanjem sodobne problematike in pojavov, ki lahko pomenijo izziv za vojaške in varnostne organizacije, vlade, politike in družbe. Raziskovalci in bralci, ki jih zanima vojaško področje, bodo lahko tudi na podlagi iskanja nazivov publikacij lažje odkrili osrednjo vojaško publikacijo v Republiki Sloveniji.

Ime se je spremenilo, strategija ostaja ista. Želimo najmanj ohraniti dosedanje kakovostno raven. Sodobni vojaški izzivi bodo podprli razvoj slovenske vojaške inteligence in omogočali kritično razpravo o sodobnih smernicah in vprašanih razvoja oboroženih sil, obrambnih in varnostnih sistemov ter vojskovanja. Pri tem si bomo prizadevali za povečanje znanstvenih člankov, še posebno avtorjev z Ministrstva za obrambo. Želimo si več sodelovanja z avtorji sorodnih tujih publikacij. Predvsem pa želimo prispevati k izmenjavi kritičnih pogledov na razvoj Slovenske vojske in slovenskega obrambnega sistema. Temu bomo namenili tudi drugo letošnjo številko in tako ob 20-letnici slovenske države prispevali svoj delež pri ocenjevanju stanja, v katerem smo, in smeri, v katero naj gremo. Vabimo vse, da se pridružite in prispevate svoje strokovne in kritične poglede na razvoj Slovenske vojske.

Pri pripravi številke, ki je pred vami, smo želeli doseči cilj, ki smo si ga postavili že lani, in sicer izdati številko, v kateri bodo prevladovala naravoslovne vsebine.

Marko Jordan in **Janez Hafner** predstavljata trenažna sistema, ki temeljita na virtualnih simulacijah, in rezultate dveh projektov, v katerih so bili obravnavani primerjava in njihova morebitna umestitev v trenažne sisteme SV ter njihov pomen za usposabljanja in urjenje v oboroženih silah.

Mihael Nagelj se posveča novim konceptom bojevanja, ki jih omogočajo informacijske in komunikacijske tehnologije. Ugotavlja, da uspešnost sprememb ni le v uvajanju tehnologij, temveč pretežno v vzvodih, s katerimi področje informacij vpliva na procese odločanja in posledično na fizične učinke vojaških nalog.

Aleksej Jerman Blažič obravnava področje elektronskega varnostnega označevanja na primeru aktualnega tehnološkega razvoja in tehnološke standardizacije Nata s poudarkom na varnostni obravnavi, varni izmenjavi podatkov v meddomenskem okolju in tehnikah elektronskega varnostnega označevanja.

Barbara Hubad, Maja Berden Zrimec, Alexis Zrimec in **Aleš Lapajne** ugotavljajo, da je pravočasno in pravilno zaznavanje bioloških nevarnosti bistveno za podporo ter zaščito bojevnika in civilnega prebivalstva ob delovanju sovražnih sil, epidemiji, nesreči ali terorističnem delovanju, zato so pripravili postopke za zaznavanje takšnih nevarnosti in jih tudi preizkusili na primeru ustekleničene vode.

Problematika kakovosti pri večjih in zahtevnejših naložbah zanima **Janeza Hafneja**, ki je sodeloval pri projektu, v katerem so rešitve gradili na nakupu informacijskih sistemov, ki poleg tehnoloških rešitev prinašajo tudi procesne in organizacijske spremembe. Izdelali so hibrid, ki temelji na najboljših praksah.

Avdulla Pelaj in **Teodora Ivanuša** iščeta odgovore na vprašanja, kdo, zakaj, kako in kdaj bi lahko v Republiki Sloveniji uporabil orožje za množično uničenje, analizirata pravne podlage in ustreznost načrtovanja obrambe pred takim orožjem ter ponujata nekaj izboljšav.

Marjan Zupančič ugotavlja, da sta enostarešinstvo in subordinacija temeljni načeli, ki sta sinonim za hierarhično ureditev vojaške organizacije, v kateri delujejo tudi vojaški atašeji, širok razpon različnih nalog in položajev v mednarodnem okolju pa je lahko vzrok za odstopanje od ustaljenih postopkov delovanja v domovini.

Maj Fritz predstavlja mednarodni kodeks delovanja zasebnih varnostnih in vojaških podjetij, ki vsebuje priporočila za države in zasebna podjetja o urejanju statusa, delovanja, nadzora in odgovornosti zanje, saj večina držav nima ustrezne zakonodaje, ki bi to področje urejala.

Status borca v mednarodnem pravu oboroženih spopadov, pojav tako imenovanih nezakonitih borcev in vprašanje statusa pripadnikov zasebnih vojaških in varnostnih podjetij zanimajo **Nejca Lahmeta**, ki kritično obravnava tudi položaj borcev v mednarodnem oboroženem spopadu v Afganistanu.

Branko Urbanč se posveča prispevku duhovne oskrbe v Slovensko vojsko še posebno takrat, ko so njeni pripadniki na dolžnostih zunaj domovine in se spoprijemajo s popolnoma drugačnimi težavami, potrebami in izzivi.

Tokratno številko zaključujemo s prikazom knjige, ki jo je lani izdal George Marshall Center, uredila pa jo je Sabine Collmer.

Tako uvajamo novo rubriko in vabimo k sodelovanju.

EDITORIAL

USE CHALLENGES TO APPROACH NEW CHALLENGES

Dear readers and authors of the Slovenian Armed Forces Bulletin,

The SAF Bulletin does not exist anymore. It has become history. You are looking at the first issue of Contemporary Military Challenges. By changing the name of the publication, published by the General Staff of the Slovenian Armed Forces, we are implementing the Editorial Board strategy announced last year. This concludes the process of introducing a new image and better quality on the basis of new 2009 standards, which contributed a great deal to our success in 2010 – classification of the publication into an international data base.

By changing the name of the publication, we set foundation for a better recognisability of the publication in Slovenian and international expert public. The former title “SAF Bulletin” conveyed a message that the publication was an internal newsletter of the Slovenian Armed Forces informing about the owner of the newsletter. The new name, on the other hand, communicates that this is a military publication dealing with the studies of contemporary problems and phenomena which can represent a challenge for military and security organisations, governments, policies and societies. Researchers and readers interested in military matters will be able to easily come across this main military publication in the Republic of Slovenia, also when searching by the names of publications.

The name has changed, but the strategy remains the same. Our wish is to at least maintain the hitherto level of quality. Contemporary Military Challenges will support the development of the Slovenian military intelligentsia and allow for critical debate on contemporary trends and dilemmas about the development of armed forces, defence and security systems and warfare. In this respect, we will strive to increase the rate of scientific articles, especially by the authors from the Ministry of Defence of the Republic of Slovenia. Our wish is also to increase cooperation with

the authors from similar foreign publications. However, our main wish is to contribute to the exchange of critical views on the development of the Slovenian Armed Forces and Slovenian defence system. The latter two subjects will also be discussed in this year's second issue, which will, on the occasion of the 20th anniversary of the Republic of Slovenia, contribute our share to the assessment of our current situation and future orientation. You are all kindly invited to join us and contribute your expert and critical views on the development of the Slovenian Armed Forces.

In the preparation of the current issue, we have worked towards a goal established last year, which is to publish an issue with predominantly natural science articles.

Marko Jordan and **Janez Hafner** present virtual simulation training systems and the results of two projects, which dealt with their comparison, their possible use with the training systems of the Slovenian Armed Forces and their importance for trainings and exercises of armed forces.

Mihael Nagelj deals with new warfare concepts enabled by information and communication technologies. He establishes that the success of changes depends not only on technology integration, but mainly on the agents utilizing the information domain to influence the decision-making process and consequently the physical effects of the military mission.

Aleksej Jerman Blažič deals with electronic confidentiality labelling, presenting the latest developments in technology and standardization within NATO in the field of secure data interchange between domains and focusing on techniques of electronic confidentiality labelling.

Barbara Hubad, Maja Berden Zrimec, Aleksis Zrimec and **Aleš Lapajne** determine that timely and proper detection of biological hazards is essential for providing support and protection to the warrior or civilian population during hostilities, epidemics, disasters or terrorist acts. The established procedures were tested by identifying the source of unpleasant smell in bottled water.

Janez Hafner takes interest in quality management and control of major investments. The author participated in a project, where the development of information systems was chosen to be used as a raw model. The nature of IS development shows that such systems prove to be the most complicated since they actively interfere with the processes and the organisational structure. A hybrid has been developed on the basis of best practice.

Avdulla Pelaj and **Teodora Ivanuša** try to find the answers to why, how and where Weapons of Mass Destruction could be used in the Republic of Slovenia and by whom. They analyse the legal bases and the appropriateness of planning defence against this type of weapons, also offering certain improvements.

Marjan Zupančič finds that single command authority and subordination are the two basic principles underlying the hierarchical arrangement of a military organisation, which also includes military attachés. A wide range of roles and duties assumed by attachés in the international environment can cause deviation from the established domestic procedures.

Maj Fritz presents the international code of conduct for private security and military companies, which includes recommendations for countries and private companies regarding the arrangement of status, operation, surveillance and responsibility of such companies, since the majority of states do not have the adequate legislation to regulate this.

Nejc Lahne deals with the status of combatant in the international law on armed conflict, the phenomenon of the so-called unlawful combatants and the status of members of private military and security companies. The author assumes a critical approach to the status of combatants in the international armed conflict in Afghanistan.

In his article, **Branko Urbanč** considers the contribution made by spiritual care in the Slovenian Armed Forces especially during the deployment of servicemembers abroad, where they deal with completely different kinds of problems, needs and challenges.

The issue concludes with a review of a book published in 2009 by the George Marshall Center and edited by Sabine Collmer. With this contribution, we introduce a new section in our publication and kindly invite all to participate.

NOVI VIRTUALNI SIMULATORJI SV

NEW VIRTUAL SIMULATORS OF THE SLOVENIAN ARMED FORCES

Professional article

Povzetek SV je leta 2011 pridobila dva nova trenažna sistema, ki temeljita na virtualnih simulacijah. V članku sta predstavljena možnost umestitve rezultatov projektov »Trenažer oklepno-mehaniziranih enot« in »Uporaba virtualnega bojišča za potrebe analize procesov urjenja postopkov v SV« v trenažne sisteme SV ter pomen obeh sistemov z vidika primerjave s sorodnimi simulacijskimi trenažnimi sistemi. Predstavljena sta osnovna delitev vojaških simulacij na žive simulacije, konstruktivne simulacije, virtualne simulacije in trenažerje C4I ter njihov pomen z vidika umeščanja v procese usposabljanja, kot so teoretična usposabljanja, praktično urjenje posameznikov, urjenje timov, urjenje enot, in vrednotenja napredka udeležencev usposabljanja. Virtualne simulacije postajajo obvezni del procesa usposabljanja in urjenja obo-roženih sil. Njihova uporaba omogoča izvedbo usposabljanj višje intenzivnosti ter zamenjavo znatnega dela terenskih usposabljanj s cenejšimi, nenevarnimi in okolju neškodljivimi usposabljanji v virtualnih trenažerjih. Sklepni del članka namenja pozornost smernicam nadaljnjega razvoja virtualnih simulatorjev in trenažerjev v Sloveniji in svetu.

Ključne besede *Simulacije, usposabljanje, urjenje.*

Abstract In 2011, the Slovenian Armed Forces (SAF) acquired two new virtual simulation training systems. The article presents the possibility of incorporating the results of the “Trainer of armoured mechanised units” and “The use of virtual battlefield for purposes of the SAF training procedures analysis” projects into the SAF training systems. It addresses the importance of both systems in terms of a comparison to similar simulation training systems. It also presents the basic division of the types of military simulations: live, constructive and virtual simulations, C4I trainers and their importance for the training processes; theoretical training, practical training of individuals, team and unit training and evaluation of participants’ progress. Virtual

simulations are becoming a compulsory part of the armed forces training and exercise process. Their use permits execution of higher intensity training and replaces a considerable part of field training with less expensive, safe and environment-friendly training on virtual training devices. The final part of the article addresses the trends of future development of virtual simulators and training devices in Slovenia and across the globe.

Key words *Simulations, training, exercise.*

Uvod Kaj so virtualni simulatorji? Igračke za velike fante ali kaj več? Kakšna je njihova uporabna vrednost? Ali so le modna muha ali kaj resnejšega?

Slovenska vojska je leta 2010 zaključila dva projekta na področju virtualnih simulatorjev: Trenažer oklepno-mehaniziranih enot (TOME) in Uporaba virtualnega bojišča za potrebe analize procesov urjenja postopkov v SV (s kratico VBS2). Skozi njuno izvedbo je postalo jasno, da sta to simulatorja za tehnološko dovršene trenažne sisteme. Skozi izvedbo obeh projektov so se pokazale razlike med obema sistemoma, ugotovljene so bile njune prednosti in slabosti. V članku poskušamo predstaviti rezultate projektov ter njihovo umestitev v svet virtualnih simulatorjev.

1 VRSTE SIMULACIJSKIH TRENAŽNIH SISTEMOV

Osnovna delitev simulacijskih trenažnih sistemov (U.S. Department of Defense, 2010) je delitev na konstruktivne, žive in virtualne simulacije (glej tabelo 1). Z vidika tega članka so zanimive predvsem virtualne simulacije. Zaradi lažjega razumevanja si v nadaljevanju na kratko oglejmo tudi značilnosti živih in konstruktivnih simulacij.

Tabela 1:
Trenažni sistemi

Vrsta sistema	Udeleženci	Sistemi
žive simulacije	realni	realni
virtualne simulacije	realni	simulirani
konstruktivne simulacije	simulirani	simulirani

1.1 Žive simulacije

Žive simulacije so simulacije, ki so najbližje realnim terenskim dogodkom. Udeleženci usposabljanja uporabljajo pravo bojno opremo, se gibljejo na realnem terenu, le učinki ognja so simulirani z uporabo sledilne in namerilne senzorske opreme. Sistemi so uporabni za usposabljanje na najnižjih taktičnih ravneh z osnovnim ciljem pridobivanja izkušenj. SV že uporablja sistem živih simulacij proizvajalca SAAB (glej <http://www.saabtraining.com/>).

1.2 Konstruktivne simulacije

Konstruktivne simulacije so simulacije, s katerimi se v računalniškem okolju simulirajo dogodki na bojišču. Interakcija udeležencev z »bojiščem« je omejena na prikaz bojnih enot na digitalni geografski podlagi in predvsem na usmerjanje njihovega gibanja, sicer pa simulacijski sistem v celoti simulira vedenje entitet. Simulacije vsebujejo bojne modele, prek katerih se izračunavajo zaznavanje nasprotnika (senzorika), elementi ognja, verjetnost zadetkov in škoda, ki jih ti povzročijo. Obstaja več različnih konstruktivnih simulacijskih sistemov (JCATS, ModSAF, JSAF, OneSAF itn.), od katerih se v SV uporablja JCATS (Joint Conflict and Tactical Simulation).

1.3 Virtualne simulacije

Virtualne simulacije so vmesni korak med konstruktivnimi in živimi simulacijami. V okviru teh simulacij udeleženci upravljajo simulirane sisteme. V primerjavi s konstruktivnimi simulacijami se tu pojavlja nova sestavina, in sicer virtualno, torej navidezno, okolje. Njegova naloga je tako prevarati udeleženca, da njegove čutne zaznave obravnavajo sintetično okolje kot realno okolje. Take trenažerje delimo v več različnih vrst, odvisno od realnosti navideznega okolja in načina interakcije z njimi. Vsak ima lahko svojo vlogo v trenažnem procesu.

1.3.1 Taktični simulatorji

Taktični simulatorji so vrsta virtualnih trenažerjev, ki je po svojih značilnostih najbližja računalniškim igram. Udeleženci usposabljanja pri svojem delu uporabljajo računalniško okolje, virtualno okolje dojemajo prek računalniškega zaslona, virtualne entitete pa nadzirajo s standardnimi računalniškimi in igralniškimi pripomočki, kot so tipkovnica, miška in igralna palica. Skozi izvedbo scenarija igrajo vnaprej določeno vlogo (vojak, namerilec, voznik idr.) in tako pridobivajo znanje, povezano z izvajanjem standardnih operativnih postopkov, oziroma znanje, povezano z odzivi v specifičnih situacijah. Primer takega sistema je opisan v poglavju 3.1, v katerem opisujemo rezultate projekta VBS2.

1.3.2 Kompaktni trenažerji

Kompaktni trenažerji pomenijo bistven premik v smeri višje realnosti sistemov. Udeleženci usposabljanja za upravljanje glavnih sistemov (vozila, oborožitev) uporabljajo nadzore, ki so enaki realnim sistemom, pomožni oziroma manj pomembni sistemi pa so simulirani na računalniških ekranih. Zaznavanje virtualnega okolja ne poteka prek računalniškega zaslona, temveč udeleženci pridobivajo informacije enako kot na realnih platformah, torej prek kamer, periskopov in drugih senzorjev. Odzivi virtualnega okolja na akcije udeležencev so podvrženi fizikalnim zakonitostim. Krivulje izstrelkov upravljajo balistične enačbe, učinki izstrelkov so odvisni od razdalje, vrste streliva in vrste zaščite. Premiki vozil in oseb so odvisni od njihove teže, tipa, nagiba in nosilnosti podlage, oprijema s podlago (modeliranje zdrsov) ter ovir na poti. V primerjavi s taktičnimi simulatorji je gibanje po terenu veliko težje,

zadevanje ciljev z ognjem pa se povsem približa realnim razmeram. Če so taktični simulatorji namenjeni predvsem analizi in poučevanju standardnih postopkov, je v primeru kompaktnih trenažerjev te postopke mogoče tudi izvajati in uriti. Primer takega sistema je opisan v poglavju 3.2.

1.3.3 Polni trenažerji

Polni trenažerji so nadgradnja kompaktnih, pri čemer so vsi elementi takega sistema identična preslikava oziroma dvojnik realnega okolja. Trenažer je lahko opremljen s hidravličnimi vzvodi, ki udeležencem usposabljanja pričarajo dejanski občutek gibanja. Virtualno okolje je podobno tistemu v kompaktnih trenažerjih, razlika je le v nadgradnji s podatki, potrebnimi za krmiljenje hidravlike. V večini primerov so to sistemi višjega cenovnega razreda, ki lahko dosežejo ali celo presežejo vrednost modelirane platforme.

1.4 Trenažerji C4I

Trenažerji C4I oziroma trenažerji sistemov poveljevanja in kontrole so v splošni rabi šele v zadnjih letih, ko sta komunikacijska in informacijska tehnologija prodrli na vse ravni poveljevanja in kontrole. Navadno ne nastopajo samostojno, temveč so ena izmed dodanih sestavin k virtualnim simulacijam. Taki trenažerji so postali obvezni pogoj za usposabljanje in urjenja skupnega delovanja bojnih enot. Primer preproste- ga trenažerja C4I je opisan v poglavju 3.1.

2 VRSTE USPOSABLJANJ IN URJENJ

Usposabljanje enote se navadno začne s precej preprostim usposabljanjem posameznikov. Sčasoma se dodajajo zahtevnejši elementi, dokler se usposabljanje ne konča z urjenjem celotne enote. Vojaki, podčastniki in častniki pridobivajo temeljno znanje v okviru šolskega sistema SV. Specifično znanje posamezne enote, izurjenost v njihovi uporabi ter usklajenost z drugimi enotami pa so značilnosti, ki se razvijajo v daljšem časovnem obdobju v okviru urjenj posameznih enot. Pri tem učenci oziroma udeleženci usposabljanja prehajajo različne faze usposabljanj, vse od pridobivanja teoretičnega znanja, povezanega s poznavanjem taktike, standardnih operativnih postopkov, opreme in sredstev do praktičnega urjenja v njihovi uporabi, uigravanju delovanja timov, sinhronizaciji delovanja z drugimi deli enote, v sodelovanju skozi verigo poveljevanja in kontrole, v sobojevanju in skupnem delovanju. Sklepni del usposabljanj je lahko povezan s konkretnimi nalogami na misijah, pri čemer se udeleženci usposabljanja prilagajajo na okolje in razmere, ki jih pričakujejo na terenu. Končno preverjanje izurjenosti navadno poteka v okviru terenskih vaj.

Najvišjo dodano vrednost prinašajo terenska urjenja, pri čemer pa se je treba zavedati nekaterih omejitev. Terensko delo zahteva obsežne priprave, nekaterih postopkov zaradi varovanja zdravja in življenja udeležencev ni mogoče izvajati, bojno streljanje je omejeno na uporabo strelišč, udeleženci večino urjenja opravljajo na istih terenih in jih zato poznajo kot svoj žep. Urjenje je vezano na geografske značilnosti

domačega terena. Vremenske razmere lahko začasno onemogočijo izvedbo. Merjenje učinkovitosti delovanja je razen v primeru živih simulacij podvrženo subjektivni oceni ocenjevalcev.

Omejitve terenskih usposabljanj in njihova visoka cena so glavni dejavniki, ki govorijo v prid uporabe virtualnih simulatorjev. Njihova uporaba je pri tem odvisna od vrste virtualnih trenažnih sistemov ter ciljev procesa usposabljanja in urjenja.

2.1 Teoretična usposabljanja

Teoretično znanje je podlaga za poznejše izvajanje praktičnih usposabljanj in urjenj. Najpreprostejši oziroma najcenejši simulatorji, ki jih uporabljamo za te namene, so taktični simulatorji. Udeleženci usposabljanja z njimi spoznavajo situacije, s katerimi se lahko srečajo na terenu, spoznavajo operativne postopke in odigrajo njihovo izvedbo. Nadgradnja simulatorja s trenažerjem C4I omogoča tudi privajanje na delo z informacijskimi sistemi poveljevanja in kontrole.

Poudariti velja, da značilnosti teh sistemov (glej 1.3) določajo njihovo uporabo zlasti za pridobivanje teoretičnega znanja, ni pa jih mogoče uporabiti kot nadomestek praktičnega urjenja. Teoretični simulatorji svojo uporabnost izkažejo zlasti v začetnih fazah usposabljanj. SV je svoj prvi taktični simulator dobila pri projektu TP MIR – VBS2 (glej 3.1).

2.2 Praktično urjenje posameznikov

Praktično urjenje posameznikov je v osnovi namenjeno urjenju v uporabi sredstev in opreme. V ta namen lahko uporabljamo srednje in polne trenažerje, pri katerih udeleženci usposabljanja uporabljajo opremo, ki je enaka realni. Bistveni del urjenja je veliko število ponovitev določenih gibov in akcij, s katerimi učenci pridobijo avtomatizem in rutino v uporabi opreme. Trenažerji so lahko individualni (na primer upravljanje vozila ali streljanje) ali v primeru zahtevnejših platform skupinski. Individualni trenažerji so uporabni zlasti za trening dela s zahtevnejšimi oborožitvenimi sistemi in sistemi, pri katerih se zaradi narave oborožitvenega sistema ali cene streliva bojno streljanje le redko izvaja. V primeru skupinskih trenažerjev se pridobivanje »ročnih« spretnosti kombinira s skupnim urjenjem posadk posamezne platforme (glej 2.3).

2.3 Urjenje timov

Prava vrednost virtualnih trenažerjev se pokaže pri urjenju posadk bojnih platform (vozil, letal, plovil) z uporabo kompaktnih in polnih trenažerjev. Medsebojno spoznavanje članov posadke in njihovo uigrano delovanje pri izvedbi premika ter ognja, hkratnem opazovanju okolice in interakciji s senzorskimi sistemi sta bistvenega pomena za optimalni izkoristek sposobnosti in moči, ki jih take platforme omogočajo. Veliko treningov, v katerih ob izpostavljenosti stresu kombiniramo različne situacije in naloge, privede do razvoja specifične komunikacije tima in stopnje rutine, v kateri je vsak član posadke vnaprej sposoben predvideti odzive drugih članov.

Opis skupinskega trenažerja je podan v okviru rezultatov projekta TOME (glej 3.2), s katerim se v SV prvič uvaja kompaktni virtualni trenažer na ravni bojne platforme M-84.

2.4 Urjenje enot

Urjenje enot je najvišja stopnja usposabljanj, ki jo lahko dosežemo z uporabo virtualnih trenažerjev. Urjenje poteka z medsebojnim sodelovanjem virtualnih trenažerjev več posadk, lahko tudi v kombinaciji s konstruktivnimi simulacijami ali drugimi vrstami virtualnih trenažerjev. Namen urjenja je podobno kot pri usposabljanju timov usmerjen v doseganje uigranega delovanja in odzivov celotnih bojnih enot ter njihovega sodelovanja v postopkih sobojevanja in skupnega delovanja.

Trenažerji C4I, namenjeni simulaciji komunikacijskih in informacijskih tokov, so bistven element za urjenje enot v virtualnem okolju. Z njihovo umestitvijo v srednje in polne trenažerje so izpolnjeni pogoji za urjenje enot.

Premik urjenja enot iz realnega v virtualni svet predstavlja cilj, ki določa značilnosti nadaljnjega razvoja virtualnih trenažerjev in je podrobneje predstavljen v poglavju 4.

2.5 Vrednotenje

Virtualni sistemi so idealno okolje za ocenjevanje usposobljenosti posameznikov, timov in enot. V primerjavi z usposabljanji v realnih sistemih se v virtualnih trenažerjih zapisujejo vse interakcije udeležencev usposabljanja s sistemi, zapisujejo se dražljaji, ki so jim izpostavljeni, njihovi odzivi ter stanje sredstev in opreme, ki jo upravljajo. Velike količine podatkov so podlaga za statistične obdelave, prek katerih lahko objektivno merimo in vrednotimo usposobljenost.

3 PREDSTAVITEV ZADNJIH PROJEKTOV SV

Leta 2010 sta se končala dva projekta, s katerima se v SV uvajajo nove možnosti vadbe v simuliranem trenažnem okolju.

3.1 Projekt TP MIR – VBS2

Jeseni 2010 je bil zaključen projekt TP MIR Uporaba virtualnega bojišča za potrebe analize procesov in urjenja postopkov v SV (VBS2), s katerim je bilo v uporabo predano vadbno orodje VBS2 – virtualno bojišče. VBS2 (Bohemia, 2010) je orodje za izvajanje taktičnih simulacij avstralskega proizvajalca Bohemia Interactive. Uporablja se v različnih vojaških organizacijah po svetu, med drugim v ameriški vojski in pri ameriških marincih (US Army, USMC) ter v avstralski in britanski vojski (ADF in UK MoD). Orodje VBS2 je namenjeno učenju vojaške doktrine, taktike in standardnih postopkov v ofenzivnih in defenzivnih taktičnih situacijah. V okviru projekta Virtualno bojišče je bila platforma prilagojena potrebam vadbe v Slovenski vojski, izdelani so bili modeli oborožitve, vozil in posameznih delov materialno-tehničnih sredstev.

V Slovenski vojski bo vadba z orodjem VBS2 – virtualno bojišče potekala v učilnici na standardnih namiznih računalnikih (slika 1 v slikovnem gradivu na str. 172). Vadba omogoča urjenje standardnih postopkov v vlogah vojaka (BLUFOR ali OPFOR) oziroma civilista. Omogočena je skupna vadba do 16 udeležencev po različnih vadbenih scenarijih. Za vadbo Slovenske vojske so bili v okviru projekta pripravljene različni scenariji vadbe: patroljiranje, spremljanje konvoja (slika 3 v slikovnem gradivu na str. 173), nadzorna točka (slika 2 v slikovnem gradivu na str. 172) in napad.

Izdelana so bila virtualna vozila slovenske vojske (Otokar Cobra, 4 x 4 Mercedes Puch, 4 x 4 HMMW, 6 x 6 Valuk, 8 x 8 Svarun, Tank M84, tovornjaka Mercedes Actros in Mercedes Unimog) z različnimi oborožitvenimi sistemi, ki so v uporabi v Slovenski vojski. Izdelani so bili tudi modeli virtualnega orožja, ki je v uporabi v Slovenski vojski (puška F2000s, puškomitraljez FN MAG, ostrostrelna puška Hecate II, ostrostrelna puška Mini Hecate, puškomitraljez Minimi Para, ročni netrzajni raketomet RGW90, ostrostrelska puška Ultima Ratio) in druga virtualna oprema, ki bo potrebna za vadbo Slovenske vojske.

V okviru projekta je bila narejena tudi povezava med VBS2 in mobilnim poveljniškim informacijskim sistemom SITAWARE Battle management system, danskega proizvajalca Systematic. Povezava je bila izvedena na ravni integracije simuliranih senzorskih podatkov. VBS2 se pri tem z uporabo protokola DIS uporablja kot zamenjava realnega sveta. Povezava poteka na ravni platforma – virtualni svet, pri čemer se prek podatkov, pridobljenih iz virtualnega sveta, simulira dotok senzorskih podatkov v sistem poveljevanja in kontrole. Povezovanje je bilo ob tem omejeno na nabor stavkov DIS, ki ga podpira VBS2.

3.2 Trenažer oklepno-mehaniziranih enot TOME

Tankovski trenažer TOME M-84 je Slovenska vojska začela uporabljati za urjenje tankovskih posadk leta 2010. To je napreden kompakten trenažer (slika 4 v slikovnem gradivu na str. 173) za vadbo celotne tankovske posadke. Vadbena mesta poveljnika, namerilca in voznika so natančne kopije delovnega okolja v tanku.

3.2.1 Usposabljanje za uporabo opreme

Natančne kopije delovnega okolja tankovske posadke omogočajo, da se udeleženci usposabljanja urijo v uporabi tankovske opreme in oborožitve.

Vadbeno mesto voznika tanka

Vadbeno mesto voznika (slika 5 v slikovnem gradivu na str. 174) omogoča usposabljanje za vse naloge in postopke voznika tanka. Oprema vadbenege mesta voznika obsega periskop, nadzorno merilno tablo, krmilni sistem in stopalke. Glavni postopki, ki jih voznik vadi, so opazovanje terena, spremljanje delovanja motorja z nadzorno namerilno tablo ter prilagajanje vožnje terenu in razmeram na terenu. Poleg tega je omogočena vadba uporabe vseh nadzorov in sistemov, ki se uporabljajo pred, med in ob koncu vožnje na stranskem panelu.

Vadbeno mesto namerilca

Vadbeno mesto namerilca (slika 6 v slikovnem gradivu na str. 174) omogoča usposabljanje za vse naloge in postopke namerilca v tanku. Vadbena oprema obsega sistem za usmerjanje ognja, dnevno-nočno opazovalno napravo z laserskim merilcem razdalje in nadzorno merilno tablo. Glavni postopki, ki jih vadi namerilec, so zagon sistema, merjenje razdalje z laserskim merilcem, izbira vrste streliva ter postopki sledenja cilja in streljanja. Poleg tega je omogočena tudi vadba uporabe vseh drugih nadzorov in sistemov, ki se uporabljajo pred in med vožnjo na stranskem panelu ter ob njenem koncu.

Vadbeno mesto voznika poveljnika

Vadbeno mesto poveljnika (slika 7 v slikovnem gradivu na str. 174) omogoča usposabljanje za izvedbo vseh bistvenih nalog in postopkov poveljnika tanka. Vadbena oprema obsega dnevno-nočno opazovalno napravo in periskop, komandni panel in detektor laserskega sevanja LIRD. Glavni postopki, ki jih vadi poveljnik, so postopki za zagon in ustavitev sistemov ter uporaba opazovalne naprave. Poleg tega je omogočena tudi vadba uporabe vseh drugih kontrol in sistemov, ki se uporabljajo pred in med vožnjo na stranskem panelu ter ob njenem koncu.

Virtualno okolje

Napredno virtualno okolje Guardiaris/ZootFly omogoča urjenje postopkov v urbanih in drugih okoljih. Okolje vadbenih scenarijev je mogoče oblikovati s satelitskimi posnetki realnih okolij, tako je sistem zelo prilagodljiv. Dinamika in fizika virtualnega okolja omogočata realistično vedenje vozil ter projektilov. Vegetacija in okolje se dinamično prilagajata vadbenim vplivom, na primer eksplozijam, saj se vegetacija in modeli zgradb na virtualnem terenu spreminjajo glede na dejavnike, ki vplivajo nanje.

Skladno s postavitvijo naselij in značilnih zgradb, ki so v bližini virtualnega terena Počka, smo izdelali tudi digitalne modele urbanih okolij. Zgradbe v vadbenem okolju Guardiaris/ZootFly z naprednim pogonom vizualizirajo nastale poškodbe. Virtualno okolje vključuje tudi funkcijo simulacije vremenskih razmer, ki udeležencem usposabljanja omogoča vadbo v pogojih zmanjšane vidljivosti (noč, megla, dež) in veliko raznolikost vadbe.

3.2.2 Vadba usklajenega delovanja posadke in taktična vadba

Poudarek celotnega procesa vadbe na virtualnem bojišču je, da posadke delujejo kot celota in da usklajeno izvajajo postopke po pravilih ter v čim krajšem odzivnem času. Pomemben dejavnik koordinacije je komunikacija, ki je omogočena prek simulacije komunikacijske naprave. Interoperabilnost trenažerja znotraj vadbenega sistema omogoča skupno vadbo različnih trenažnih sistemov v istem virtualnem okolju s skupno bazo podatkov o okolju. Hkrati lahko poteka vadba več tankovskih trenažerjev, vadbi pa se lahko priključijo tudi drugi trenažerji, v katerih vadbeni sistem omogoča skupno vadbo s trenažerji C4I ali drugimi simulacijskimi sistemi prek povezave DIS/HLA.

Dobra lastnost sobojevanja več trenažnih sistemov je tudi v analitičnem delu vadbenega sistema, v katerem se podatki o napredku udeležencev spremljajo, s čimer je omogočen učinkovitejši način pregleda ter korekture vadbe.

3.3 Perspektive

V prihodnje bo mogoč nadaljnji razvoj vadbenih zmogljivosti Slovenske vojske z dodatnimi vadbenimi trenažerji za skupno vadbo, tako tankovskih kot tudi drugih trenažnih sistemov. Tako bosta omogočena usposabljanje tankovskih enot v virtualnem okolju na ravni voda ali čete in tudi skupna vadba z drugimi rodovi vojske.

Virtualne trenažne sisteme je mogoče prav tako povezati s konstruktivnimi simulacijami (JCATS), pa tudi z drugimi vadbenimi sistemi, ki jih uporablja Slovenska vojska.

4 SVETOVNI TRENDI

Virtualni simulatorji so bili še pred nekaj leti dosegljivi le za večje oborožitvene sisteme. Z razvojem informacijske tehnologije na področjih računalniških iger (Smith, 2010) in komercialne strojne opreme je v zadnjem obdobju prišlo do obsežne širitve uporabe virtualnih simulatorjev. Bliskovit razvoj je opaziti predvsem na področjih višje stopnje realnosti, vključevanja sistemov poveljevanja in kontrole ter medsebojnega povezovanja simulatorjev.

4.1 Visoka stopnja realnosti

Stopnja realnosti, ki jo dosegamo z grafičnimi pogoni, se iz leta v leto izboljšuje in je eden izmed temeljnih pogojev, s katerim želimo udeleženca vadbe umestiti v razmere, primerljive z realnim svetom. Ne gre samo za doseganje visoke fotorealistične animacije, temveč morajo sodobni virtualni sistemi matematično modelirati fizikalne zakonitosti realnega sveta. V primerjavi z računalniško animacijo, kot jo poznamo v primeru filmske industrije, je to veliko večji matematični problem, saj je treba vse izračune izvajati v realnem času. Tudi primerjava z računalniškimi igrami pokaže, da so zahteve simulatorjev veliko višje. Fizika vozil, balistika, učinki ognja in fizika celotne okolice so v primeru računalniških iger generični, v simulatorjih pa jih je treba razvijati ločeno za vsak tip entitete.

Glavni izziv proizvajalcev tovrstnih sistemov je torej predvsem veliko izračunov, ki jih je treba opraviti v realnem času. Velika komercializacija področja je privedla tudi do velikih vlaganj v razvoj (Fong, 2010), zato lahko predvidevamo, da bo razvoj novih numeričnih modelov ob hkratnem razvoju računalniške strojne opreme v naslednjem desetletju omogočil pojav prvih fotorealističnih simulatorjev.

4.2 Integracija sistemov poveljevanja in kontrole

S pojavom omrežnega vojskovanja in z njim povezane digitalizacije bojišča se pripadniki oboroženih sil srečujejo z novimi komunikacijskimi in informacijskimi sistemi,

katerih obvladovanje poleg določene mere tehničnega znanja zahteva predvsem njihovo poglobljeno razumevanje. Ne gre torej le za znanje, povezano z ravnanjem z opremo, temveč mora uporabnik razumeti tako prednosti kot tudi slabosti sistema poveljevanja in kontrole. Trenažer C4I mora tako služiti kot orodje za pridobivanje rutine pri ravnanju s sredstvi in kot orodje za razumevanje omejitev in prednosti.

Gibanja v svetu kažejo, da bo nadaljnji razvoj usmerjen predvsem v simulacijo senzorskih podatkov, simulacijo glasovnih komunikacij in simulacijo informacijskih tokov.

Simulacija senzorskih podatkov predstavlja osnovno povezavo z virtualnim simulatorjem, ki v tem primeru služi kot zamenjava realnega sveta. Povezava poteka na ravni platforma – virtualni svet, na kateri se prek podatkov, pridobljenih iz virtualnega sveta, simulira dotok senzorskih podatkov v sistem poveljevanja in kontrole. Primeri takih povezovanj so signal GPS, s katerim določamo lokacijo platforme, signal laserskega daljinomera, s katerim lahko določamo lokacijo ciljev, RKB-alarmiranje in podobno. V okviru simulatorja senzorskih podatkov je treba še predvideti in modelirati dogodke, ki lahko vplivajo na delovanje senzorskih sistemov (izpad napajanja, okvare).

Simulacija glasovnih komunikacij je namenjena simuliranju delovanja vseh glasovnih komunikacijskih sistemov platforme. Sodobna bojna platforma je danes opremljena z več radijskimi napravami in interkomom, prek katerega potekajo glasovne komunikacije znotraj platforme, z izkrenim delom, z nadrejenim in podrejenimi. Nastavitve radijskih postaj omogočajo hkratno poslušanje več omrežij, z interkomom pa so določena pravila dostopanja do njih. Pravilno preklapljanje med omrežji mora za uporabnika postati rutina, saj v kritičnih razmerah ne more izgubljati časa z iskanjem pravih nastavitvev. Simulator glasovnih komunikacij mora zato vsebovati vse osnovne funkcije radijskih postaj in interkoma, udeležene vadbe pa mora do njega dostopati prek uporabniškega vmesnika, ki daje vtis, da upravlja pravi interkom in prave radijske naprave. Simulator mora omogočati normalno delovanje in izvajanje postopkov ob prehodu v druga omrežja (primer: sprememba hierarhije v liniji poveljevanja kot posledica nevtralizacije nadrejenega). Bistvene funkcionalnosti takega simulatorja so povezane z zagotavljanjem »realnih« pogojev, ki so nujno potrebni za razumevanje omejitev. Sem spadajo simulacije nihanja slišnosti, simulacije motenja (angl. jamming) ter simulacije okvar radijskih naprav in anten.

Simulacija informacijskih tokov zagotavlja dostavo podatkov v informacijski sistem poveljevanja in kontrole. Preproste povezave (glej 3.1), ki zagotavljajo preslikavo virtualnega sveta v svet poveljevanja in kontrole, zadostujejo za privajanje na delo z bojnimi informacijskimi sistemi, s čimer pa se njihova uporabnost konča. Uporabnik se tako ni sposoben naučiti vrednotenja podatkov in jih zato ni sposoben pravilno interpretirati. Realni sistemi poveljevanja in kontrole namreč nikoli ne kažejo resničnega stanja na terenu, temveč so podvrženi vrsti odstopanj. Glavna

vplivna dejavnika, in sicer časovna zakasnitev ter netočni oziroma pomanjkljivi podatki, skupno sliko bojišča zameglita in izkrivita (angl. fog of war). Pri tem je značilno, da so podatki o lastnih silah bolj natančni, vendar obremenjeni s časovnim zamikom, kar je posledica izpadov oziroma zasičenosti informacijskih povezav ter oddaljenosti vira podatkov (oddaljenost v smislu števila vmesnih komunikacijskih omrežij). Slika je slabša na področju obveščevalnih podatkov, saj je njihov zajem otežen in podvržen napakam.

Simulator informacijskih tokov mora vsebovati orodja za »zamegljevanje« in orodja za simulacijo podatkovnih tokov sosednjih in nadrejenih enot, ki niso vključene v virtualni simulator, prek katerih se udeleženec usposabljanja nauči vrednotiti podatke, ki so mu na voljo. Razumeti mora, katerim podatkom lahko zaupa in koliko. Spoznati mora prednosti, pa tudi omejitve sistema, saj lahko v realnosti slepo zaupanje privede do katastrofalnih posledic.

4.3 Povezovanje simulatorjev

Že dalj časa prisotna vizija medsebojnega povezovanja simulatorjev opisuje izvedbo kompleksnih vaj, pri katerih lahko sodelujejo različni rodovi in službe z vključenimi elementi sodelovanja oziroma skupnega delovanja (Page, 1998). Vključene so vse ravni poveljevanja, uri se tako poveljniški kader kot tudi vojak posameznik. Povezovalni standardi v tem trenutku že omogočajo povezovanje simulatorjev (glej tabelo 2). Virtualni simulatorji so na tem področju še vedno nekoliko omejeni, saj omejitve zaradi procesorske moči in zahtevnih matematičnih operacij za zdaj še onemogočajo medsebojno povezovanje različnih grafičnih pogonov. Povezovanje simulacij C4I ni smiselno, saj so sistemi C4I ob pogoju, da so skladni z Natovimi standardi, sami po sebi sposobni izmenjevati vse potrebne podatke.

Tabela 2: Načini povezovanja simulacij

	Žive simulacije	Konstruktivne simulacije	Virtualne simulacije	Simulacije C4I
Žive simulacije	NE	DA, žive simulacije nastopajo kot vir podatkov za konstruktivne	NE	DA, žive simulacije nastopajo kot vir podatkov za simulacije C4I
Konstruktivne simulacije		DA, obojesmerno	DA, virtualne simulacije so vir podatkov za konstruktivne simulacije	DA, konstruktivne simulacije so vir podatkov za simulacije C4I
Virtualne simulacije			DA, če se uporablja isti grafični pogon	DA, virtualne simulacije so vir podatkov za simulacije C4I
Simulacije C4I				NE, ni smiselno

Sklep Izkušnje kažejo, da uporaba virtualnih simulatorjev korenito poseže v proces usposabljanja. Zavedati se je treba, da virtualni simulatorji niso zamenjava terenskega usposabljanja, lahko pa ga deloma nadomestijo. Usposabljanje je z njihovo uporabo intenzivnejše, višjo usposobljenost pa dosežemo z občutno pogostejšimi treningi.

Narava usposabljanj v virtualnem okolju prinaša vrsto prednosti.

Omogočajo preigravanje situacij, ki jih v realnosti ni mogoče izvesti oziroma se izvajajo le poredkoma (postopki sobojevanja in sodejstvovanja: vključitev zračne komponente, vključevanje minometne in artilerijske podpore, vključevanje drugih rodov in služb, vključevanje različnih okoljskih in časovnih dejavnikov: noč – dan, sonce – dež – sneg, megla, bojevanje na kontaminiranih območjih, bojevanje v okviru operacij širšega obsega).

Virtualni simulatorji omogočajo modeliranje okolja in možnih groženj, specifičnih za posamezno misijo. Tako se lahko pripadniki oboroženih sil pred napotitvijo na misijo spoznajo s ciljnim okoljem posamezne misije (reprodukcija realnega okolja v virtualnem svetu), specifičnimi grožnjami in z njimi povezanimi odzivi.

Uporabljamo jih kot podporo uvajanja novih sredstev v operativno uporabo. Pri tem jih poleg tega, da udeleženci spoznavajo sredstva, lahko uporabimo tudi za razvoj doktrine, taktike in učnih programov.

Uporaba virtualnih simulatorjev je varna. Urjenje lahko zato poteka v razmerah, ki jih na terenu zaradi varnosti udeležencev ni mogoče poustvariti.

Predvsem pa so virtualni simulatorji, kar v času recesije in ob zmanjševanju izdatkov za obrambo ni zanemarljivo, cenovno ugodni. Precejšen del praktične vadbe in s tem povezanih stroškov (gorivo, strelivo, zavarovanje itn.) lahko nadomestimo s šolanji na simulatorjih, pri čemer je strošek zanemarljiv. V prvih fazah uvajanja novih sredstev se izognemo poškodbam in okvaram, do katerih prihaja, ko udeleženci usposabljanja še niso dosegli osnovne stopnje usposobljenosti.

Poleg prednosti, ki jih prinašajo v proces usposabljanja in vadbe, so tudi družbeno sprejemljivi, ne povzročajo škodljivih vplivov na okolje in so za javnost nevidni. Ne povzročajo nepotrebnih odzivov lokalnih skupnosti v okolici vadišč in strelišč, niti ne dajejo povodov za razburjanje širše javnosti.

Ugotovimo lahko: doba virtualnih simulatorjev je pred vrati.

Literatura

1. Bohemia Interactive Australia, 2010. *White Paper: Virtual Battlespace (VBS2)*, 1-49. http://distribution.vbs2.com/docs/VBS2_Whitepaper.pdf, 1. 9. 2010.
2. Fong, G, 2010. *Adapting COTS Games for military Simulation*, str. 1–4. <http://www.ceng.metu.edu.tr/~e120353/fong.pdf>, 1.9.2010.
3. Page, E.H., Smith, R., 1998. *Introduction to military training simulations: A guide for discrete event simulationists*, str. 1–8. *Proceedings of the 1998 Winter Simulation Conference*.
4. Smith, R., 2010. *The Disruptive Potential of Game Technologies: Lessons Learned from its Impact on the Military Simulation Industry*, str. 1–12. *Research Technology Management*. http://www.modelbenders.com/papers/DisruptivePotential_RTM.pdf, 1. 9. 2010.
5. U.S. Department of Defense, 2010. *DoD modeling and simulation (M&S) glossary*, 1–253. http://www.msco.mil/files/Draft_MS_Glossary_March_B_version.pdf, 1. 9. 2010.

MREŽNE TEHNOLOGIJE IN TRANSFORMACIJA ORGANIZACIJE

NETWORK TECHNOLOGIES AND TRANSFORMATION OF ORGANIZATION

Short scientific article

Povzetek Informacijska doba je prinesla nove koncepte bojevanja, ki jih omogočajo informacijske in komunikacijske tehnologije. Te odpirajo tudi nova vprašanja o uvajanju informacijskih tehnologij v organizacijo. Razumevanje vzvodov za doseganje učinkov investicij in posledic, ki jih ima proces uvajanja na različne vidike organizacije, so ključ do uspešnega uresničevanja ciljev investicij.

Prispevek povzema ključne koncepte izkoriščanja informacijskih tehnologij informacijske dobe in njene refleksije na področju razvoja vojaških zmogljivosti. Teoretični model vpliva informacij na razvoj vojaške bojne moči kaže, da informacijska tehnologija ne povečuje elementov bojne moči, temveč z vzvodi bistveno vpliva nanje. Ključ uspešnosti sprememb torej ni le v uvajanju tehnologij, temveč pretežno v vzvodih, s katerimi področje informacij vpliva na proces odločanja ter posledično na fizične učinke vojaške naloge. Ti vzvodi so priložnost za nosilce vodenja in poveljevanja pri transformaciji vojaške organizacije z uveljavljanjem koncepta mrežnega bojevanja in izkoriščanjem informacijskih ter komunikacijskih tehnologij zadnje generacije. Bistvo sprememb je v razvoju in sprejemanju novosti na področju poveljevanja in kontrole.

Ključne besede *NNEC, NCW, agilnost, vodenje k učinkom, SOA, poveljevanje in kontrola.*

Abstract Information age has brought about new warfare concepts which are based on new information and communication technologies. At the same time, the latter raise new questions of technology integration within the organisation. Understanding the agents of investment effects and the consequences of the technology integration process for different organisational domains is key to successful investment. The introduction of the network-centric warfare concept and the information and communication technology based on service-oriented architecture for military purposes make the integration even more complex.

The article summarises key concepts of information age technology exploitation and its impact on military capabilities development and mission execution. The theoretical model of the military added value shows that information technology does not increase combat power, but rather exerts its influence through its agents. Key to successful transformation lies therefore not only in technology integration, but mainly in the agents utilizing the information domain to influence the decision making process and consequently the physical effects of the military mission. These agents provide military commanders with the opportunity to exploit them for the transformation of military organisation by using the network-centric concept of operation and the latest generations of information and communication technologies. The essence of changes lies in innovation and development of command and control.

Key words *NATO's network-enabled capability (NNEC), network-centric warfare (NCW), agility, performance leadership, service-oriented architecture (SOA), command and control.*

Uvod Vojske po svetu se glede na izzive moderne dobe preoblikujejo in postajajo bolj povezane v omrežja, tako da pri svojem delovanju lahko izmenjujejo in uporabljajo v omrežju dostopne informacije in s tem povečujejo bojno moč. Poveljevanje in kontrola je t. i. srce tega preoblikovanja. Primernost tradicionalnih pristopov v poveljevanju in kontroli enot v omrežju se preverja, saj odgovorov na vsa vprašanja o posledicah umeščanja informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) ni, kar pomeni tudi tveganje za preoblikovanje. Vedno več je novih tehnoloških in organizacijskih rešitev, pa tudi vedno več novih teoretičnih konceptov in raziskav, ki pojasnjujejo vplive dejavnikov informacijske in komunikacijske tehnologije na organizacijo in njeno poslanstvo. Raziskave kažejo, da je najbolj pomemben dejavnik vseh sprememb način, kako se vojske organizirajo, delujejo in razmišljajo o sebi v luči spremenjenih meril uspeha. Tradicionalna vojaška analiza je bila osredotočena na učinkovitost izvedbe izbranih nalog ali scenarijev. V informacijski dobi vojaki iščejo poti za soočanje z večplastnostjo, negotovostjo in tveganji, ki jih prinaša varnostno okolje 21. stoletja. Vse te spremembe niso povezane samo z večplastnostjo operacij, temveč tudi s spremembo vrednostnih meril za politične in investicijske odločitve.

Izkušnje z operacij kažejo potrebo po agilnosti enot, ki se le tako lahko uspešno odzivajo na večplastnost izzivov 21. stoletja. Agilnost določajo značilnosti, kot so odzivnost, robustnost, inovativnost, prožnost in prilagodljivost (Alberts, 2003). Mnogi tem določilom dodajo tudi agilnost v smislu vzdržljivosti in trdnosti, sposobnosti izvrševanja nalog v fazi zmanjševanja zmogljivosti.

Agilnost organizacije je funkcija načina njenega organiziranja. Pristop k vodenju in poveljevanju ter posledično organizacija se pri agilnih ali neagilnih organizacijah bistveno razlikuje v sposobnosti delovanja v pogojih uporabe omejenih zmogljivosti, omejene izmenjave informacij in sposobnosti interakcije. Agilnost je mogoče zagotoviti z vzdrževanjem in prilagajanjem zmogljivosti predvsem z zagotavljanjem prednosti v človeških virih, pri čemer ima vodenje zelo pomembno vlogo.

Zahtevam agilnosti organizacije sledi tudi razvoj informacijskih in komunikacijskih tehnologij. Veliko je bilo napisanega o tem, kako naj organizacija smiselno uporablja informacijske in komunikacijske tehnologije, če jih želi dobro izkoristiti za uresničevanje svojih ciljev. V obdobju krize se še posebej postavlja vprašanje, kako naj se organizacija prilagaja uporabi novih tehnologij, da bi bile investicije v informacijske in komunikacijske tehnologije tudi učinkovite? Ali za vojaške organizacije veljajo podobni ali drugačni vzvodi za uspešno uvedbo in učinkovito uporabo informacijskih in komunikacijskih tehnologij kot v gospodarstvu? Odgovori na ta vprašanja so vojaški organizaciji potrebni za uspešno umeščanje novih tehnologij.

Ni več posebnega dvoma o tem, da informacijske in komunikacijske tehnologije izboljšujejo in pospešujejo procese odločanja in izvajanja predvsem z izboljševanjem dosegljivosti in bogastva informacij. Ta splošen, preprost in jasen koncept, objavljen v Harvard Review (Alberts, 1999), pa ni preprosto uveljaviti v praksi. Na to kažejo različna raven uspešnosti razvojnih projektov in tudi dosežene stopnje razvoja po različnih zrelostnih modelih. Zaradi pospeševanja razvoja uporabe informacijske in komunikacijske tehnologije v knjigi Network-Centric Operations (Alberts, 2003) so avtorji predlagali odmik od tradicionalne hierarhične filozofije poveljevanja k strukturi, ki je bolj agilna in deluje na omrežjih ter povečuje skupno zavedanje situacije in medsebojno samosinhronizacijo. To pomeni prenos pooblastil za odločanje na meje organizacije, kjer potekajo vojaške naloge.

Prehod na mrežni koncept v realnih operativnih zmogljivostih zahteva bistveno več kot le implementacijo informacijskih in komunikacijskih tehnologij v operativne enote. Samo digitalizacija in umeščanje tehnologij ne zagotavlja vnaprej pričakovane izboljšave, saj tehnološke spremembe predstavljajo samo vzvod procesnih, organizacijskih in socialnih sprememb. Vojaška organizacija mora torej za učinkovito prilagoditev zahtevam informacijske dobe spremeniti tudi druge elemente zmogljivosti, kot so doktrina, organizacija, usposobljenost in voditeljstvo.

1 KONCEPT MREŽNEGA VOJSKOVANJA

Prehod iz industrijske v informacijsko dobo je prinesel veliko sprememb v družbenem in gospodarskem življenju. V industrijski dobi se izrazita notranja usmerjenost podjetij spremeni v potrebo po povezovanju in virtualni integraciji procesov. Izmenjava informacij, intenziviranje inovacij in agilnost podjetij postajajo temelj delovanja in uspeha. Zelo hitro so tudi vojaški strategji prepoznali dejstvo, da bo bojna moč informacijske dobe izhajala iz dostopa do informacij in hitrosti njihove izmenjave. Predvsem na podlagi analiz vpliva informacij na poslovno uspešnost podjetij, raziskav in eksperimentov je dostop do informacij prepoznan kot ključ bojne moči in nastal je koncept bojevanja v informacijski dobi – Net-Cetric Warefare (NCW).

1.1 Model mrežnega vojskovanja

Koncept mrežnega vojskovanja je zasnovan na modelu pretvarjanja informacijske prednosti v odločno prednost v bojevanju in je predstavljen z modelom razvoja

vrednosti (slika 1). Informacijsko prednost omogočajo robustno omrežene in dobro informirane prostorsko razporejene enote. Značilnosti teh enot so izmenjava informacij (angl. information sharing) in sodelovanje, skupno zavedanje situacije in poznavanje poveljnikove namere. Enote dosegajo bojno prednost z izkoriščanjem sprememb v organizacijskem vedenju in novi doktrini, ki omogoča samosinhronizacijo, dvig hitrosti poveljevanja in povečanje bojne moči (Garstka, 2002). Nov teoretični koncept (Alberts, 2001) je že na začetku desetletja vseboval znaten nabor teoretičnega znanja in praktičnih dokazov vrednosti, vendar tudi nekaj ključnih odprtih vprašanj. Vprašanja so se nanašala na mehanizme, s katerimi je mogoče doseči bojno premoč, ter na povezave med informacijsko in vojaško prednostjo. Vendar pa na začetku desetletja še ni bilo mogoče predvideti vpliva tega koncepta na razvoj obo-roženih sil in informacijskih tehnologij, ki je pozneje bistveno vplival na hitrost preoblikovanja in povečanje agilnosti enot.

Nov teoretični koncept, zasnovan na uresničevanju informacijske nadvlade, je ponudil tudi vrsto novih pojmov, ki so bistveni za razumevanje koncepta. Temeljni novi elementi koncepta so domene, skupna slika bojišča, zavedanje, izmenjava informacij, skupno zavedanje, skupno znanje in sodelovanje.

Domene so pomembne za razumevanje vpliva informacij na bojno moč. V prvi fazi je model vseboval fizično in informacijsko ter kognitivno domeno. V fizični domeni je klasično merjenje elementov bojne moči že zelo dobro uveljavljeno in se nanaša na elemente bojnega delovanja. Poznana merila so bojni učinek in sposobnost preživetja. V informacijski domeni informacije nastajajo, se obdelujejo in izmenjujejo, s čimer se spodbuja komuniciranje med bojevniki. Kognitivna domena je domena sodelujočih in hkrati prostor, v katerem se dogajajo zaznava, zavedanje, razumevanje, prepričanja in vrednote. Kot posledica razumevanja se sprejemajo odločitve. To je domena, ob kateri se mnoge bitke dobijo ali izgubijo. Je tudi domena neotipljivih meril, kot so voditeljstvo, morala, kohezija, stopnja usposobljenosti, izkušnje, zavedanje situacije in javno mnenje. To je področje poveljnikove namere, doktrine, taktike in tehnik ter procedur.

Bistvo razumevanja novega modela je v razumevanju informacijske domene, pri kateri se izmenjujejo informacije in izvajajo različne oblike sodelovanja (ljudi, baz podatkov, programov), kar prispeva h kakovosti informacij (identificiranju in reševanju konfliktnih informacij). Rezultat je skupna slika bojišča, ki predstavlja sinhroniziran niz informacij po celotnem bojišču.

Pozneje je bila posebej izpostavljena sociološka domena (MacNulty, 2004), ki opredeljuje vrednote, prepričanja in kulturo. Raziskave na tem področju pridobivajo znanje o koristnih lastnostih posameznikov za delovanje v mrežnem okolju, mehanizmih motiviranja in spreminjanja organizacije (organizacijska kultura, vodenje, organizacijski razvoj, motiviranje in nagrajevanje, izobraževanje in usposabljanje, načrtovanje sistemov). Model razvoja vrednosti vsebuje dopolnila s sociološko domeno, kamor se umestita sodelovanje in izmenjana namera (Alberts, 2010). Iz raziskav motivacijskih

dejavnikov Slovenske vojske (SV) je razbrati pomen dobrega sodelovanja za zadovoljevanje potreb zaposlenih (Rupar, 2009), sodelovanje pa je pomemben vzvod za ureničevanje ciljnih učinkov, kar velja tudi za učinke enot in poveljstev.

S pojmom sodelovanje se razume delovanje dveh ali več entitet, ki imajo skupni namen. Sodelovanje se dogaja v kognitivni domeni in zahteva sposobnost izmenjave informacij. Današnje tehnologije omogočajo sodelovanje tudi takrat, ko sodelujoči niso v istem prostoru, kar pospešuje procese, vendar ne more povsem nadomestiti neposrednega stika akterjev.

Koncept namere je navedba o namenu, ki je lahko izražen v različnih oblikah in obsegu. Lahko predstavlja tudi cilje (Alberts, 2007).

Zavedanje obstaja v kognitivni domeni. Povezano je s situacijo in je rezultat kompleksne interakcije predhodnega znanja (tudi prepričan) in trenutnega dojetja realnosti. Vsak posameznik ima lastno zavedanje trenutne vojaške situacije. Profesionalno usposabljanje in urjenje potekata zato, da bi se prispevalo k doseganju podobnega zavedanja vojaških oseb na podlagi istih podatkov, informacij in znanja. Skupno zavedanje je odvisno od vrste in stopnje zavedanja ter sinhronizacije. Zavedanje vpliva na razumevanje, ki je bolj osredotočeno na prihodnje dogajanje. Tako zavedanja kot razumevanja ni mogoče meriti neposredno, zato je treba ta merila izpeljati iz njihovih posledic – odločitev in akcij.

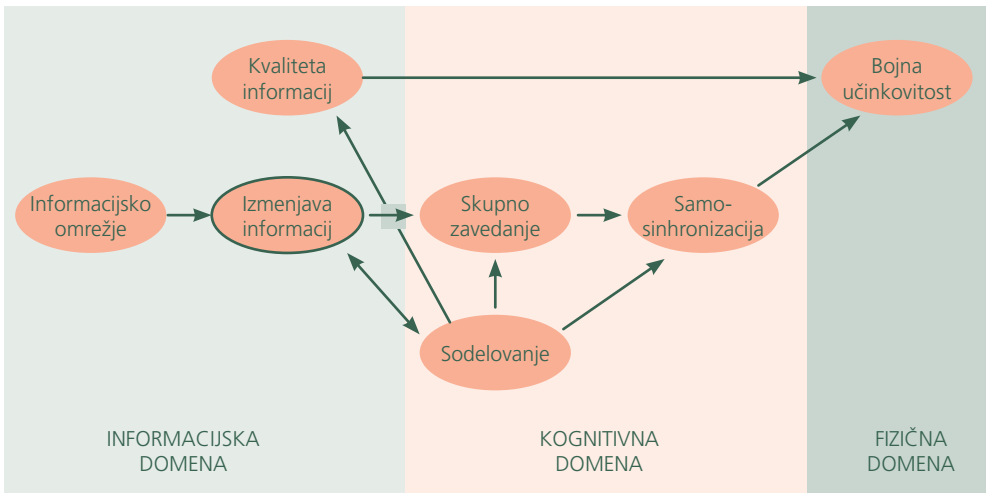
Temeljni koncept in doktrina NCW sta opredeljena s hipotezo o mehanizmih, ki vplivajo na bojno učinkovitost:

- robustno povezane enote izboljšujejo neprekinjeno izmenjavo informacij;
- izmenjava informacij in sodelovanje višajo kakovost informacij in skupno zavedanje položaja;
- skupno zavedanje položaja omogoča sodelovanje in samosinhronizacijo, kar zvišuje vzdržljivost in povečuje hitrost poveljevanja;
- vse skupaj pa bistveno povečuje učinkovitost izvajanja vojaške naloge.

Model na sliki 1 kaže, da informacijsko omrežje in izmenjava informacij sicer omogočata doseganje sprememb v učinkih posamezne vojaške naloge, vendar kaže tudi, da je za doseg tega učinka potrebna tudi sprememba na področju organizacijskih procesov in odločanja. Le s spremenjenim medsebojnim sodelovanjem, ki ima za posledico samosinhronizacijo, potrebno za realizacijo naloge, ki je najpogosteje opredeljena s poveljniskovo namero, je bojne učinke mogoče izboljšati.

Že na prvi konferenci Nata Network Enabled Capability (NNEC) leta 2004 so bili predstavljeni prve izkušnje, eksperimenti in rezultati raziskav, ki so potrjevali pozitivnost hipoteze vpliva mrežnega koncepta na učinkovitost vojaških misij (Garstka, 2004). Predvsem so se kazale prednosti skupne slike bojišča, izboljšanja skupnega zavedanja situacije za poveljnika, podrejene poveljnike in posamezne bojavnike, povečanje hitrosti odločanja ter taktična agilnost in zmanjšanje tveganj.

Slika 1: Model razvoja vrednosti z domenami (Alberts, 1999)



S prvo delovno definicijo o NNEC je Nato v Študiji izvedljivosti (Buckman, 2004) definiral svojo delovno inačico transformacije Nata v spremenjenih pogojih. NNEC predstavlja elemente za povezovanje zbiralcev, efektorjev in odločevalcev, ki bodo omogočili razvoj Nata, ki bo osredotočen na mrežni koncept vojskovanja in zmogljivosti za operacije, usmerjene v učinke (Effect Based Operations). NNEC omogoča agilnost odločanja, iniciativnost, natančnost in skladnost ter jasnost operacij na bojišču ter tako zagotavlja pretvorbo informacij v povečanje bojne moči in učinkovito uresničevanje nalog. Zmogljivosti NNEC se poleg poveljstev zahtevajo tudi v enotah najnižje taktične ravni.

1.2 Merila in vrednotenje

Vsem osnovnim elementom modela NCW (slika 1) se lahko pridruži vrsta atributov, s katerimi je mogoče meriti vrednost ali stopnjo realizacije vsakega elementa (Alberts, 2003). Vsi ti atributi so pomembni za razumevanje narave in moči vpliva informacij na dejavnike bojne moči. Standardizirana merila so pomembna pri primerjavi različnih raziskav, uspešni povezavi teorije in prakse ter razumevanju pogojev, ki so vodili do izmerjenih učinkov.

Za pridobivanje znanja o dejanski vrednosti modela v praksi je treba eksperimentirati na vajah in preizkusiti ter izmeriti vplivne dejavnike in učinke. Eksperimentiranje na vajah je edini znani mehanizem, ki omogoča najhitrejšo transformacijo organizacije z uvajanjem inovacij, hkratno spremembo procesov in normativne ureditve. Za eksperimentiranje je nujen jasno opredeljen proces načrtovanja, izvedbe in analize (Alberts, 2002). S tem procesom sta mogoča kakovostnejše uvajanje informacijske in komunikacijske tehnologije ter odprava tveganj z novimi tehnologijami.

Pri iskanju dokazov o vlogi in mehanizmih delovanja informacij na vojaške učinke so že v zgodnji fazi oblikovana področja meril in zarisana pot za osredotočeno raziskovanje in eksperimentiranje. Nato je vzpostavil merila za vrednotenje dosežkov NNEC z zrelostnim modelom (Alberts, 2010). Za članice je nujno poznavanje trenutnega stanja zmogljivosti poveljstev Nata in članic ter pot, s katero bo dosežena višja raven v zrelostnem modelu.

Zrelostni model identificira različne ravni zmogljivosti ter zahteve, ki jih je treba uresničiti za prehod z ene ravni zrelosti na drugo in je tudi orodje za strateško načrtovanje nacionalnih ciljev zmogljivosti. Postavlja merila za vrednotenje stanja povečevanja in kontrole za kolektivno ali začasno koalicijo. Stanje se vrednoti s tremi dimenzijami: variacije razporeditve distribucije pravic odločanja, oblike interakcij in vedenja pri izmenjavi informacij ter distribucija informacij med elementi koalicije.

2 URESNIČEVANJE SPREMEMB – TRANSFORMACIJA

V tem desetletju je bil uresničen velik tehnološki napredek na področju standardov interoperabilnosti, varnosti in uporabnih rešitev informacijskih in komunikacijskih tehnologij. Inovacije in pridobljene izkušnje iz operativne uporabe prvih uveljavitev koncepta so dale prepoznavne rezultate in dodatno spodbudile preoblikovanje vojaških organizacij. Vse bolj je jasno, da so inovacije na vseh domenah temelj za doseganje sprememb. Izkušnje tudi kažejo, da so med tehnološkimi, procesnimi in organizacijskimi novostmi tehnološke novosti še najmanj zahtevne, čeprav so tudi tehnološke rešitve vedno bolj zapletene (slika 2).

Na področju tehnoloških inovacij je razvoj standardov interoperabilnosti dosegel novo raven, saj večina proizvajalcev uporablja standardizirane protokole, ki se združujejo v okviru koncepta storitveno usmerjenih arhitektur (Services Oriented Architecture – SOA). SOA niso samo novi standardi in protokoli, temveč predvsem koncept transformacije področja informacijskih in komunikacijskih tehnologij z bistvenimi spremembami v vodenju, kot so načrtovanje in merjenje učinkov investicij in še večji poudarek na organizacijskih procesih in inovacijah.

Slika 2: Stopnje zahtevnosti uresničevanja sprememb



Pri merjenju učinkov organizacije se vse bolj upoštevajo tisti učinki, ki imajo vpliv na okolje organizacije (vpliv na kupce, dobavitelje, dobavne verige) (Buytendijk, 2009). Operativna učinkovitost znotraj organizacij ne zadošča več za preživetje v globalnih okvirih, spreminjanje organizacijskega vedenja in vrednot je nujno za optimalno izkoriščanje tehnoloških možnosti. To velja tudi za oblikovanje meril.

V kontekstu delovanja v zavezništvu ali koalicijah je sposobnost povezovanja, izmenjave informacij ter uporabe informacijskih storitev, ki so na voljo prek omrežij, odločilna za uspešno izvajanje misij že danes. Omrežje na misiji Isaf (AMN – Afghan Mission Network) že danes ponuja vrsto storitev skladno s priporočili NNEC (Nankervis, 2010). Predstavlja priložnost za učinkovito izmenjavo bistvenih informacij med vsemi udeleženci misije in s tem tudi bistveno izboljšanje zmogljivosti tudi za najmanjše taktične enote. Od zmogljivosti se zahteva visoka stopnja agilnosti, tako z operativnega kot ekonomskega vidika. Storitveno usmerjene tehnologije odpirajo povsem nove možnosti.

Učinkovito transformacijo pa je mogoče uresničevati le s sprejetimi strateškimi usmeritvami, ki celovito upoštevajo tuje in lastne inovacije vseh ključnih vidikov, tako v načrtovanju kot izvedbi. Za načrtovanje transformacije zmogljivosti in spremljanje napredka pa se lahko uporablja zrelostni model NNEC.

2.1 Tehnološki vidik

Tehnološko področje obsega tehnološke inovacije oborožitvenih sistemov, komunikacijskih in informacijskih tehnologij. Med številnimi inovacijami zaradi povezave med modelom NCW in učinki omenjam le dve, ki bistveno vplivata na implementacijo modela mrežnega bojevanja v obrambnih organizacijah. To sta koncept storitveno usmerjenih arhitektur – SOA in koncept semantične interoperabilnosti.

2.1.1 Koncept storitveno usmerjenih arhitektur

Storitveno usmerjena arhitektura je fleksibilen nabor principov načrtovanja, ki se uporabljajo v fazi razvoja in integracije sistemov informacijskih in komunikacijskih tehnologij. Sistem, zasnovan na SOA, združuje funkcionalnosti kot vrsto interoperabilnih storitev (servisov), ki se lahko uporabljajo znotraj ločenih sistemov na različnih poslovnih področjih. Storitev (servis) se nanaša na povezane funkcionalnosti programske opreme skupaj s politiko, ki naj nadzira uporabo storitev.

Organizacije se ne odločajo za temeljite spremembe, razen če ne verjamejo, da so v velikih težavah (Friedman, 2007). Med najpogostejšimi vzroki, zaradi katerih se odločijo za preoblikovanje, so zmanjševanje stroškov, reorganizacije ali združitve, s katerimi se poskušajo prilagoditi spremembam v okolju. Pogosto so te spremembe zelo težke. Če se izvajajo samo s taktičnimi ukrepi, se po začetnih izboljšavah organizacija vrne v prvotno stanje. To velja tudi za umeščanje informacijskih in komunikacijskih tehnologij v organizacijo.

Koncept temelji na povezovanju poslovanja z integracijo procesov ali zagotavljanjem storitev dostopa do informacij za odločanje. Kombiniranje poslovnih procesov in storitveno naravnane upravljanja informacijske tehnologije omogoča vzpostavitve učinkovitih avtomatiziranih procesov z izrabo obstoječih podatkov in tehnologij ter uvajanjem novih integracijskih storitev, ki zagotavljajo maksimalno povračilo investicije in bistveno povečanje prilagodljivosti spremembam.

Z razvojem in uvedbo vedno novih sistemov informacijskih in komunikacijskih tehnologij organizacija doseže točko, ko dodajanje novih aplikacij več ne ustvarja koristi in stroški zagotavljanja delovanja presega proračun. Principi uporabe rezultatov obstoječih investicij, koncept servisa in njegove večkratne uporabe vodijo k zmanjševanju stroškov.

SOA je arhitekturni slog razvoja storitev informacijskih tehnologij, ki zagotavlja okvir, s katerim organizacija opisuje storitve in njihovo uporabo. SOA se tako uporablja v fazi modeliranja, razvoja in uporabe ter daje možnost učinkovitega upravljanja med celotnim življenjskim ciklom storitve. Funkcionalnim uporabnikom zagotavlja orodja, s katerimi je mogoče konceptualno povezovati procese s tehnologijo, IT-oddelkom pa daje orodja za oblikovanje storitev, s katerimi lahko povezujejo procese z že znanimi storitvami, podatki in aplikacijami. Model omogoča skupni delovni koncept, atomski poslovni servis. Dodatno sta funkcionalna organizacija in informacijska tehnologija povezana v fleksibilno hrbtenico, ki dodatno pomaga k prilagajanju. Imenujejo jo storitveno vodilo (Enterprise Services Bus – ESB). Rezultat je fleksibilna infrastruktura, ki organizaciji omogoča hitro dodajanje novih storitev, zamenjavo interne storitve z zunanjo, prehod s stare na novo, reorganizacijo sekvenc storitev, uveljavljanje politike upravljanja in nadzora nad izvajanjem v bistveno krajšem času.

SOA omogoča fleksibilen in modularen pristop k implementaciji uporabniških zahtev tudi na vojaškem področju. Ta strategija razvoja je razširjena tudi pri članicah Nata, ki razvijajo NCW-zmogljivosti predvsem zaradi prilagodljivosti v izmenjavi informacij ali izražene zahteve učinkovitosti obvladovanja procesno intenzivnih rešitev. Zagotavlja mehanizme za uporabo obstoječih informacijskih storitev ter podlago za razvoj novih z uporabo obstoječih, kar je zelo pomembno ob dejstvu, da so mnoge članice v dosedanji razvoj informacijskih in komunikacijskih tehnologij že veliko vložile (Buckman, 2004).

Sprememba strategije informacijskih in komunikacijskih tehnologij od systemske v smeri storitvene arhitekture zahteva usklajen strateški pogled vodstva organizacije in tehnologov, saj na posameznem projektu ni mogoče pričakovati bistvenih prednosti. Te prinaša SOA takrat, ko je uporabljena v celotni organizaciji, tako z vidika hitrosti razvoja novih ali spreminjanja znanih storitev, znižanja stroškov, vzdrževanja sistema ter povezovanja v okolico, kot je NNEC-okolje.

Na Ministrstvu za obrambo smo na podlagi izkušenj drugih izvedli eksperimentalni prototip, zasnovan na konceptu SOA. Cilj je bil preveriti zrelost organizacije za uveljavljanje koncepta SOA. S prototipom so bile uporabljene že znane programske rešitve, dodana pa integracijska tehnologija in uporabniški vmesnik. Prototip je tehnološko predstavljal velik uspeh z vidika časa izvedbe ter kakovosti storitev. Z organizacijskega pa je bil neuspešen, saj kljub očitnim koristim ni bil uveden v operativno uporabo. Prototip je potrdil zrelost tehnologij in dejstvo, da za transformacijo ne zadošča le sprememba v informacijski domeni. Nepripravljenost organizacije za prehod na višjo raven zrelosti informacijskih storitev in storitveno usmerjenost lahko povzroči ovire, ki preprečijo uresničitev načrtovanih učinkov.

2.1.2 Semantična interoperabilnost

»Semantična interoperabilnost je zmožnost izmenjave informacij dveh ali več računalniških sistemov za izvedbo določene naloge, pri čemer sprejemni sistem avtomatsko in natančno interpretira pomen v luči naloge, ki naj bo izvedena.« (Wunder, 2009, str. 2–6)

Na splošno ne velja nujno predpostavka o tem, da bodo izmenjane informacije med človekom pošiljateljem in človekom sprejemnikom razumljene enako. Na področju obdelave informacij so mogoči različni pogledi na ista dejstva. Različne fraze, metode in strukture ter tudi kulturološki vidiki vodijo k pomanjkanju skupnega razumevanja celo v skupnih informacijskih domenah. Izmenjava informacij v koalicijskih operacijah in internih procesih Slovenske vojske je danes in bo tudi v prihodnje stvar graditve mostov med heterogenimi sistemi. Izziv je toliko večji, ko se pričakuje doseganje skupnega zavedanja z uporabo avtomatiziranih sistemov (Wunder, 2009). Semantična interoperabilnost kaže možnosti novega kakovostnega razvoja storitev.

Različni pogledi na koncepte razvoja interoperabilnosti, ko zaradi pomanjkanja zavedanja položaja in posledično napačne razlage izmenjane informacije – semantične napake, povzročajo nenamerno tveganje z večjimi posledicami ter neobičajno velikimi stroški. Te napake se lahko pojavijo tudi, ko je razvoj sistema končan in sistem uveden v operativno uporabo. Takšne semantične napake se lahko zgodijo tudi v verbalni komunikaciji med ljudmi, vendar jih ti hitreje odkrijejo, sistemi pa tega niso sposobni. V številčnejših sistemih, v katerih ima lahko vsak sistem informacije o določenem dogodku, ni pa skupne slike, so takšne napake še pogostejše. Potrebna sta človekova analiza in sklepanje, ki ustvari celotno sliko, novo znanje. To delo lahko opravijo semantične tehnologije. Semantična interoperabilnost uporabniku poleg podatkov iz heterogenih sistemov mrežnega okolja posreduje tudi njihovo interpretacijo, čeprav je podatek ustvarjen v drugi informacijski domeni. Metoda temelji na dekompoziciji znanja na majhne dele z opredeljenimi semantičnimi pravili. Omenimo le ontologije, ki so sistematično urejene pomembne kategorije objektov ali konceptov, ki obstajajo na določenem vsebinskem področju znanja s prikazom njihovih odnosov.

2.2 Procesne spremembe

Proces je vrsta aktivnosti, ki pripelje do določenega izdelka. Zelo je pomembno, kakšen je proces, da bi dobili izdelek ali storitev ustrezne kakovosti v sprejemljivem času in ob sprejemljivih stroških.

Modeliranje poslovnih procesov (Business Process Modelling – BPM) pomeni, da se celotno preoblikovanje zasnuje na razumevanju poslovanja, od vizije do ciljev in izvajanja aktivnosti pri končnih izvajalcih. Modeliranje poslovnega procesa zagotavlja skupno sliko sistema, ki se gradi in oblikuje z ljudmi, ki razumejo dejanske potrebe poslovanja. Proces z novimi rešitvami je mogoče tudi simulirati, kar lahko pomaga pri razumevanju novega načina delovanja procesov.

Ko je načrt sprememb procesov izdelan, se postavlja vprašanje, kaj je potrebno za njihovo dejansko preoblikovanje. Kakšne informacijske storitve so v organizaciji že na voljo in kakšne kaže razviti? Ta pregled predstavlja tudi dobro podlago za storitveno naravnano arhitekturo. Z uporabo tehnologij BPM se je posledicam možnega neuspeha mogoče izogniti, proces pa v kombinaciji s storitveno naravnano arhitekturo bistveno pospešiti.

Preoblikovanje procesov v povezavi s storitveno naravnano arhitekturo omogoča ločevanje procesnega dela od informacijskih storitev. V preteklosti je bil procesni vidik vključen v programske rešitve. Ob spremembi procesa je potreben popravek programske rešitve, kar je časovno in stroškovno zahtevno. Koncept SOA z ločevanjem procesnega dela in aplikativnega sloja storitev omogoča veliko fleksibilnost ter razvoj v kratkih izvedbenih ciklih skladno s prednostmi potrebnih izboljšav ne glede na organizacijske ali funkcijske meje.

2.3 Inovacije na področju organizacije

Raziskave kažejo, da organizacije zelo različno izkoriščajo lastnosti mrežnih tehnologij pri razvoju in uresničevanju svojega poslanstva. V nadaljevanju naj spomnim na nekaj konceptov, ki jih organizacije uspešno uporabljajo za uvajanje sprememb ter njihovo transformacijo.

2.3.1 Prehod na mrežni model organizacije

V svoji knjigi *Power to the Edge* (Alberts, 2003) avtor dokazuje, da bo bojna naloga, ki je načrtovana s superiornim skupnim zavedanjem, zaupanjem in samosinhronizacijo dosegala večjo hitrost, natančnost in prizadevnost v primerjavi z nalogo, izvedeno s tradicionalno hierarhično poveljniško strukturo. V nadaljevanju tudi dokazuje, da je to uresničljivo z umeščanjem pravic odločanja na rob organizacijske strukture, na mesto v organizaciji, ki najbolj čuti posledice odločitev.

V okviru pobude NCW je bil pri razvoju in testiranju principov organizacije vključen Command and Control Research Program (CCRP), ki preizkuša ustreznost tradicionalne prakse vodenja in poveljevanja, prenos pooblastil in pravic odločanja najnižjih ravni vojaške organizacije. V okviru tega programa je bilo izvedeno tudi precej eksperimentov ELICIT (Experimental Laboratory for Investigating Information-sharing Collaboration and Trust) o učinkovitosti tradicionalne organizacije poveljevanja in kontrole v primerjavi z idealno mrežno organizacijo.

Hierarhična organizacija v primerih reševanja nalog odločanja in načrtovanja ne izkorišča prednosti informacijskih tehnologij, kot jo mrežna organizacija (Lospinoso, 2006). Procesi iskanja rešitve so daljši, rezultat je slabši in usklajenost med udeleženci o pravilnem rezultatu je nižja, obseg izmenjanih informacij pa večji. Ali je mogoče te ugotovitve prenesti v realno operativno okolje, v katerem pridejo do izraza tudi osebne opredelitve in drugi dejavniki, ki niso bili vključeni v omenjenem in drugih eksperimentih? O tem se pridobivajo tudi prve izkušnje iz operacij.

Iz operacije Isaf imamo veliko pozitivnih izkušenj in tudi kritičnih ocen mrežnega koncepta (Matthijssen, 2009). Med pozitivne izkušnje spadajo vizualizacija operacij in izboljšanje zavedanja položaja/razmer, sinhronizacija ravni informiranja ter povečanje hitrosti procesa odločanja. Seveda pa je konceptu treba dodati nekaj manjkajočih elementov. Najpogosteje identificirane pomanjkljivosti so interoperabilnost s civilnim osebjem in mednarodnimi vojaškimi partnerji, medsebojna komunikacija, pomanjkljive ali manjkajoče podatkovne zbirke in neustrezne mrežne povezave z drugimi udeleženci (lokalne oblasti, nevladne organizacije ...). Ugotovljena je tudi vse večja potreba po izboljšanju upravljanja z informacijami in znanjem ter izboljšanjem procedur in poenostavitve rešitev ter ustrezno usposabljanje.

2.3.2 Bojiščna orientacija

Kultura poveljevanja je v zgodovini razvila pretok informacij, ki pretežno poteka od zgoraj navzdol. To se v zadnjem času spreminja. Vse kaže, da koncept mrežnega bojevanja in na učinkih zasnovane operacije (Effect Based Operations) vodita k bolj radikalnim spremembam. Aktivnosti v horizontalni smeri se bodo bistveno povečale. Distribuirana skupna slika bojišča bo postala obvezen minimalni standard tudi na nižjih ravneh (do ravni bojevnika). Poveljniki na bojišču bodo morali jasno oblikovati poveljniške cilje. Brez jasne namere poveljnika, tistim, ki so jim naloge delegirane, v pogojih sodelovanja, ki ga zagotavlja mrežno okolje, ne bo mogoče delovati ali se ustrezno odzivati. Uporaba novih storitveno usmerjenih tehnologij in storitev (JCOP, NCOP, JointChat, ipd.) bo zahtevala nova usposabljanja o upravljanju informacij s ciljem zmanjšanja množice sporočil, ki lahko nastane v dinamični situaciji. Poplava sporočil ustvarja dodatno negotovost, ki jo vpliv individualnega zaznavanja informacij v stresnih razmerah lahko še poveča.

2.3.3 Učenje v informacijski dobi

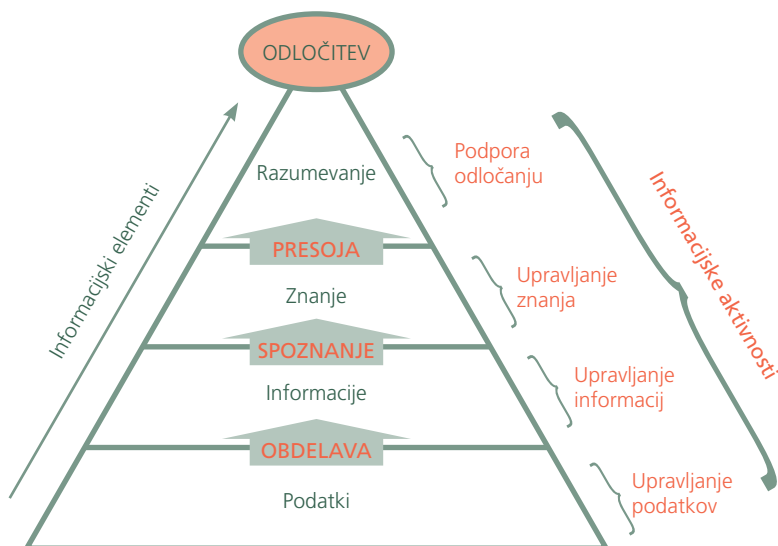
Danes je na voljo ogromno informacij; navigacija do koristnih informacij in sintetiziranje sta vse pomembnejša. Zaupanje v informacije, ki so dostopne, je povezano s sposobnostjo preverjanja in z zaupanjem v ustvarjalca informacije. Zaupanje je tudi odločilno za sodelovanje, ki je dostopom do znanja ključ razvoja inovacij (Friedman, 2007).

Poseben izziv je načrtovati organizacijo na podlagi pretoka informacij ali upravljanje informacij za doseg uresničevanja nalog, za kar je potreben izboljšan pristop k upravljanju z znanjem (Desouza, 2006). Upravljanje z znanjem je opredeljeno kot nabor aktivnosti, ki obsega upravljanje z viri informacij, uporabo analiz za odkrivanje povezav med podatki, interpretacijo njihovega pomena in opravljanje dejavnosti glede na pomen informacij. Vojaška poveljstva in predvsem podjetja se za upravljanje z znanjem tudi ustrezno organizirajo, predvsem tista, ki želijo svoje dosežke bistveno izboljšati. Ob bistvenih stroških kadra in dostopnosti tehnoloških rešitev predstavlja koncept upravljanja z informacijami in znanjem vzvod za bistveno povečanje učinkovitosti vsake organizacije.

2.3.4 Proces odločanja in tehnologija

Proces poteka od spremembe v dejanskem fizičnem okolju, zaznave s senzorji, pretvarjanja podatkov v informacije, oblikovanja znanja in posledično do razumevanja stanja, ki je podlaga za odločitev, usmerjeno v določeno akcijo (slika 3). Razumevanje tega procesa je temelj za učinkovito uvajanje informacijskih in komunikacijskih tehnologij, ki je danes povezana z večino človeških dejavnosti v procesu odločanja.

Slika 3: Proces odločanja in tehnologija



Poleg uporabljenih tehnologij je zaradi uresničitve ciljev misij pomembno specializirano upravljanje pretoka informacij med dejavniki na bojišču (West, 2004). V mrežnem okolju so vsi elementi medsebojno povezani, kar ustvarja množico podatkov. Poseben izziv za bojevnike pomeni izboljšanje upravljanja znanja za doseganje prizadevnosti na strateški, taktični in operativni ravni (Matthijssen, 2009). Brez učinkovitega upravljanja pretoka informacij za odločanje v arhitekturi mrežnega bojevanja ni mogoče doseči visokih učinkov, zato je treba vzpostaviti nujna orodja in tehnike ter potrebno znanje. V okolju združenega koordinacijskega procesa je že danes Oddelek za bojiščne informacije odgovoren za nadzor tehnoloških orodij in ustrezen pretok informacij.

2.3.5 Vodenje do učinkov

Merjenje v organizacijah je že zdaj zelo razširjeno. Pomembno je zaradi spremljanja rezultatov, poročanja, nadzora in opravičevanja sprejetih ukrepov (Buytendijk, 2009). Z razvojem filozofije vodenja, zasnovanega na strategiji organizacije (Kaplan & Norton, 1996), je poleg merjenja učinkov postalo zelo pogosto merjenje vzvodov, ki jih imajo vodilni na voljo za uresničevanje poslovne strategije. Tudi številne obrambne organizacije, vojne enote in še najpogosteje obrambne podporne funkcije so merjenje izvajanja uvedle kot mehanizem spremljanja strateških ciljev organizacije.

Merjenje izključno kazalnikov izvajanja vpliva na zaposlene tako, da svoje delovanje usmerijo v tisto, kar je predmet merjenja, ali v tisto, kar razumejo kot pomembno. To je še zlasti izraženo, če so po rezultatih tudi nagrajeni. Kar nekaj razprav je o izboru kazalnikov, s katerimi naj bi se cilji vrednotili. Pogosto so merila izbrana preveč enostransko in ne upoštevajo vseh vidikov organizacije, s katerimi bi pri zaposlenih dosegli odzivanje, kot ga vodilni v resnici pričakujejo (Buytendijk, 2009). V vsakem primeru pa kažejo merjenja predvsem na pretekla dejanja in so predvsem instrument razuma in niso usmerjena v motivacijo, ki je bistveni vzvod uspeha. Organizacija pomeni edinstveno sodelovanje zaposlenih zaradi realizacije ciljev. Vsi zaposleni dajejo edinstven prispevek uspehu organizacije, imajo pa tudi posebne zahteve ali pričakovanja, ki so si pogosto nasprotujoča. Vodenje do zelenih učinkov dosega rezultate z vsemi sodelujočimi (znotraj in zunaj organizacije) z oblikovanjem skupnega namena, premoščanja razlik in premoščanjem konfliktnih ciljev različnih skupin ter posameznikov (Buytendijk, 2009). Tako morajo tudi merjenja v organizaciji slediti širšemu okviru vodenja, ki vpliva na dolgoročnejshe učinke.

3 UGOTOVITVE IN PREDLOGI

Izkušnje iz operacij govorijo o nedvomnih prednostih mrežnega koncepta bojevanja in uporabe mrežnih tehnologij. Jasna je povezava med informacijsko prevlado in bojevanjem. Tudi izkušnje gospodarskih družb in vladnih organov z novimi tehnologijami kažejo na nove možnosti izkoriščanja tehnologij in storitveno usmerjene arhitekture za povečanje učinkovitosti ter oblikovanja novih vrst storitev. Z upoštevanjem

dejavnikov uspešne transformacije organizacije in predvsem z novimi storitvami uspešno zagotavljajo izboljšanje izpolnjevanja pričakovanj naročnikov ali uporabnikov ter hkrati boljše izkoriščanje obstoječih investicij.

Za odgovor na vprašanja o preoblikovanju zmogljivosti SV je treba oblikovati strategijo razvoja zmogljivosti v mrežnih pogojih bojevanja, ki bo upoštevala ugotovitve raziskav, izkušnje operacij ter odločneje uveljavljala lasten razvoj, eksperimentiranje in raziskave. Le lastno organizacijsko učenje lahko vodi k inovacijam ter uspešnemu preoblikovanju.

Za učinkovito vodenje transformacije in umeščanje informacijskih in komunikacijskih tehnologij je nujna tudi ustrezna organiziranost, ki bo zagotovila uspešno vodenje priprave in izvedbe strategije informacijskih in komunikacijskih tehnologij, s katero bo jasno opredeljeno pričakovanje vodilnih. Strategija naj bi poleg umeščanja novih tehnologij, skladno s konceptom SOA, predstavila usmeritve za transformacijo področja informacijskih in komunikacijskih tehnologij ter uvedbo novih konceptov ali revitalizacijo že znanih (upravljanje informacij, kakovosti storitev, podatkov ipd.) v tesnem sodelovanju z uporabniki.

Široko poznavanje in upoštevanje dejavnikov razvoja storitev informacijskih in komunikacijskih tehnologij bi lahko spodbudilo nov razvoj uporabe omenjenih tehnologij v mrežnem okolju v vsakodnevni procesih razvoja zmogljivosti SV in MO, kar bi prispevalo k zniževanju stroškov razvoja zmogljivosti in višji bojni moči enot v mrežnem okolju. Uveljavljanje procesa eksperimentiranja bi ta razvoj bistveno pospešilo predvsem z uvajanjem inovacij in širitvijo znanja ter zaupanja.

V zvezi z razvojem zmogljivosti SV za bojevanje v mrežnih pogojih se odpirajo ključna vprašanja, na katera je v procesu načrtovanja treba odgovoriti:

Kakšen je najboljši način za poveljevanje in kontrolo sil v mrežnem okolju?

Kako mrežni koncept bojevanja pomaga pri razvoju agilnih sil, ki so potrebne za odzivanje na nove zahteve?

Kakšne investicije so potrebne za delovanje ključnih zmogljivosti v mrežnem okolju?

Kako doseči ustrezno transformacijo za izzive bojevanja 21. stoletja?

Slovenska vojska je v preteklosti razvila vrsto zmogljivosti informacijskih in komunikacijskih tehnologij, ki omogočajo razmeroma hitro transformacijo informacijske domene in potrebni investicijski vložki nimajo odločilnega pomena. Seveda je za ustrezno stopnjo omreženosti in integracijo storitev potrebna tehnologija, vendar je poudarek na enotnem in učinkovitem zagotavljanju storitev ter njihovem povezovanju v procese. Z osredotočanjem na prioritete zmogljivosti je mogoče investicijske vložke še znižati.

Bistveni poudarek mora biti na znanju in novih konceptih delovanja. To pomeni nov način uporabe zmogljivosti enot, boljše izkoriščanje trenutnih povezanih storitev in

povezava s storitvami v Natu. Inovacije in organizacijsko učenje za razvoj zmogljivosti in uporabo v mrežnih pogojih bojevanja sta nujna za uresničevanje transformacije organizacije. Šele s spremembami v delegiranju pooblastil za odločanje, ustvarjanje zaupanja med akterji v omrežju ter spreminjanjem organizacijske kulture bodo tehnološke rešitve pomagale k povečanju bojne moči in agilnem opravljanju bojnih nalog.

Mrežno okolje, v katerem so vsi elementi povezani med seboj, ustvarja veliko informacij in podatkov. Le aktivno upravljanje z informacijami lahko v okolju agilnih tehnologij usmerja pretok informacij za učinkovito doseganje ciljev vojaške naloge. Dosedanje izkušnje SV z mrežnimi tehnologijami kažejo pozitivne rezultate na področjih, na katerih so poleg sprememb v informacijski domeni dosežene tudi spremembe na področju upravljanja z informacijami in obvladovanja procesov. Pozitivni rezultati vodijo k pozitivnim izkušnjam vodij, ki so te spremembe uresničili, kar je nujno za nov inovacijsko razvojni cikel.

Izkušnje in raziskave uvajanja informacijskih in komunikacijskih tehnologij ter vpliv pogojev mrežnega vojskovanja na nižje taktične enote (vojak, oddelek, vod) ne dajejo dovolj pojasnil, zato je spodbujanje eksperimentiranja in raziskovanja pomembno za preoblikovanje tudi številčno manjših vojsk, kot je Slovenska vojska.

Literatura

1. *Alberts, D., Garstka, J., Stein, F., 1999. NCW: Developing and leveraging Information Superiority. Washington, DC: DoD CCRP Publication series.*
2. *Albers, D., Garstka, J., Hayes, R., Signori, D., 2001, Understanding Information Age Warfare. Washington: DoD CCRP Publication series.*
3. *Alberts, D., Hayes, R., 2002. Code of best practice for experimentation. Washington, DC: CCRP Publication series.*
4. *Alberts, D., Hayes, R., 2003. Power to the Edge: Command and Control in the Information Age. Washington: DoD CCRP Publication series.*
5. *Alberts, D., Hayes, R., 2007. Planning: Complex Endeavors. Washington, DC: CCRP Publication series.*
6. *Alberts, D., Huber, R., Moffat, J., 2010. NATO NEC C2 maturity model. Washington, DC: DoD CCRP Publication series.*
7. *Buckman, T., Bartolomasi, P., Campbell, A., Grainger, J., Mahaffey, J., Marchand, R., Kruidhof, O., Shawcross, C., Veum, K., 2004. NATO Network Enabled Capability. Heig: NC3A.*
8. *Buytendijk, F., 2009. Performance Leadership. New York: McGraw Hill.*
9. *Desouza, K., 2006. Agile and Resilient Hierarchies for Defense Departments: Lofty Ideal or an Actionable Proposal. Washington: University of Washington- Command and Control Research Symposium.*
10. *Dorion, E., Semantic Interoperability: Revisiting the Theory of Signs and Ontology Alignment Principles. 12th International Command and Control Research and Technology Symposium. Quebec: Defence R&D Canada – Valcartier.*
11. *Friedman, T., 2007. The World is Flat, a Brief History of the Twenty-first Century. New York: Farrar, Straus and Giroux.*
12. *Garstka, J., 2004, Fighting a Networked Force. 1. NATO NEC Conference. Norfolk, ACT, 2004.*

13. Kaplan, R., Norton, D., 1996, *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, " *Harvard Business Review* (January-February 1996).
14. Lospinoso, J., 2006, *ELICIT Report, Experiments in Command and Control within Edge Organizations*, Department of Defense Command and Control Research Program, U.S.
15. MacNulty, C., 2004. *Human and Organizational Implications of NEC. 1. NATO NEC Conference*. Norfolk, ACT, 2004.
16. Matthijssen, K., 2009, *Experience from Uruzgan. 6. NATO NEC Conference*. Chantilly. Virginia, ACT, 2009.
17. Nankervis, J., 2010, *Afghan Mission Network (AMN) Overview. 7. NATO NEC Conference*. Rim, ACT, 2010.
18. Rutar, R., 2009. *Motiviranje pripadnikov SV, Generalštab Slovenske vojske: Bilten Slovenske vojske št. 4.*
19. Tsourveloudi, N., Valavanis, K., 2002. *On the Measurement of Enterprise Agility. Journal of Intelligent and Robotic Systems* 33, str. 329–342.
20. West, R., Shirley, D., 2004. *Future Network Enabled Capability: barriers to technology insertion* *Journal of Defence Science* Vol. 9 No. 3., str. 138–140.
21. Wunder, M., 2009. *Semantic Interoperability. Liptovsky Mikulas, RTO:LS-IST-088 Lecture Series on »Interoperability Issues«, 2009. str. 2.1–2.12.*

ELEKTRONSKO VARNOSTNO OZNAČEVANJE

ELECTRONIC SECURITY LABELLING

Professional article

Povzetek Razvoj in širitev temeljne informacijske infrastrukture omogoča učinkovito izmenjavo in obdelavo elektronskih podatkov prek različnih organizacijskih ali varnostnih domen. Podatki v elektronski obliki so pri meddomenskem prehodu podvrženi drugačnim varnostnim načelom, saj je nadzor nad elektronsko vsebino bistveno zahtevnejši. Varnostna obravnava elektronskih podatkov skladno z načeli varovanja informacij, ki ima tudi ustrezno zakonsko podlago, je eden izmed aktualnejših tehnoloških in organizacijskih izzivov pri prehodu na elektronsko podporo upravljanja in odločanja, še posebno pri subjektih, kot so organizacije za nacionalno zaščito in obrambo. a celovito varnostno obravnavo podatkov pri medsebojnem povezovanju različnih komunikacijsko-informacijskih sistemov je treba vključiti organizacijske vidike, na katere morajo odgovarjati ustrezni tehnološki pristopi. Med osnovne tehnološke elemente varnostne obravnave elektronskih podatkov štejemo tehnike elektronskega varnostnega označevanja, overjanja subjektov in nadzora dostopa, šifriranja podatkov in filtriranja prometa. Prispevek predstavlja pregled aktualnega tehnološkega razvoja in tehnološke standardizacije Nata na področju varnostne obravnave in varne izmenjave podatkov v meddomenskem okolju s posebnim poudarkom na tehnikah elektronskega varnostnega označevanja.

Ključne besede *Varnostne domene, elektronsko varnostno označevanje, varnostna politika, nadzor dostopa, šifriranje.*

Abstract With the development and increase of basic information infrastructure, electronic data can be exchanged and processed through different organizational or security domains. Security aspects of electronic data are treated through a new perspective due to fundamental differences between the electronic and paper versions. Handling of electronic data in line with security measures, also defined by appropriate legislative principles, represents one of the most important technological and organizational challenges, especially for organizations such as national defence systems that are

dealing with sensitive and classified information on a daily basis. Contemporary technological approaches already support the use of techniques for security labelling, data protection and access control. In order to provide for integrated multi-domain solutions, organizational aspects need to be involved and supported with the design, development and implementation of key technology solutions. These are based on standardization processes which ensure inter-domain data exchange without affecting data security. The paper presents an overview of the latest developments in technology and standardization within NATO in the field of secure data interchange between domains, focusing on techniques of electronic confidentially labelling.

Key words *Security domain, electronic security labelling, security policy, access control, encryption.*

Uvod Prehod na elektronsko obliko upravljanja in odločanja postaja temeljna usmeritev organizacijskega razvoja na različnih področjih, vključno s poslovnim, upravnim in ne nazadnje tudi na področju izvajanja nacionalne zaščite in obrambe. Elektronska oblika prinaša številne prednosti in zagotavlja optimizacijo procesov upravljanja in odločanja, saj zagotavlja hiter, natančen in kakovosten informacijski pretok ter pospešeno, v določenih okoliščinah takojšnjo obdelavo podatkov. Z elektronsko obliko podprti procesi odločanja in upravljanja morajo pri tem ohranjati svoje ključne značilnosti, med katere vključujemo tudi varnostni kontekst in varnostno obravnavo podatkov.

Potrebe po varnostni obravnavi podatkov navadno identificiramo v organizacijskih okoljih, za katera je značilno ravnanje z informacijami, neposredno povezanimi z ukrepi za zagotavljanje nacionalne varnosti in zaščite ali v povezavi z vojaškimi operacijami, čeprav se z varnostno obravnavo podatkov pogosto srečamo tudi v civilnih okoljih, še posebno tistih, ki operirajo s podatki zasebnega ali finančnega značaja. Podlago za varnostno obravnavo podatkov v sistemih in organizacijah za zagotavljanje nacionalne zaščite in obrambe ter javno upravo na splošno sicer opredeljuje nacionalni pravni red, ki to področje ureja prek Zakona o tajnih podatkih (ZTP) skupaj s pripadajočimi podzakonskimi akti. ZTP opredeljuje skupna izhodišča enotnega sistema določanja, varovanja in dostopa do tajnih podatkov z delovnega področja državnih organov Republike Slovenije, ki se nanašajo na javno varnost, obrambo, zunanje zadeve ali obveščevalno in varnostno dejavnost države. Pomembno je hkrati omeniti, da varnostna obravnava ni omejena zgolj na državne organe, saj se z varnostno obravnavo informacij posredno ukvarjajo tudi drugi področni zakoni oziroma podzakonski akti. Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP) na primer določa pravila pri ravnanju s podatki, ki so zasebne narave. Zbiratelj oziroma upravitelj tovrstnih podatkov je zavezan k ustreznim varnostnim obravnavam: zagotavljati mora ustrezen sistemsko organizacijski pristop pri označevanju in nadzoru dostopa do informacij zasebnega značaja.

Varnostna obravnava podatkov ima torej širok aplikativni pomen. Z varnostno obravnavo so povezani določeni organizacijski ukrepi kot tudi ustrezni tehnološki pristopi. Med organizacijske ukrepe vključujemo predvsem postopke, povezane z

dodeljevanjem in upravljanjem stopnje tajnosti podatkov ter izvajanjem nadzora dostopa do varnostno označenih podatkov. Z varnostnim označevanjem so povezani postopki identifikacije in odbiranja podatkov, določanje varnostne stopnje, nadzor nad spremembami varnostne stopnje itn., medtem ko so z vidika upravljanja pomembni predvsem postopki nadzora dostopa do varnostno označenih podatkov. Ti so lahko proaktivni (varno shranjevanje podatkov oziroma ločevanje informacijskih sistemov glede na stopnjo tajnosti) ali pasivni (preverjanje dostopnih pravic do podatkov znotraj istega sistema). Nadzor dostopa do tajnih podatkov je lahko določen na zakonodajni ravni, je na primer del pravil koalicijskega povezovanja oziroma del interne politike organizacije (poslovna skrivnost na primer).

Pri prehodu med različnimi organizacijskimi ali varnostnimi domenami pomenijo postopki varnostnega označevanja poseben organizacijsko-tehnološki izziv. Do meddomenskega prehajanja podatkov prihaja v številnih okoliščinah na ravni različnih organizacij ali znotraj organizacije, na nacionalni ravni ali na meddržavni ravni oziroma v okviru koalicijskih združenj. Prehod med različnimi organizacijskimi ali varnostnimi domenami ima lahko zelo velik vpliv na zagotavljanje zaupanja oziroma zaščite podatkov. Do ogrožanja varnosti podatkov lahko pride zaradi različnih vzrokov, kot je razhajanje oziroma neusklajenost organizacijskih varnostnih politik, neusklajenost postopkov varnostne obravnave ali neustrezna tehnološka podpora. Da bi presegli tovrstne razmejitve, je treba najprej uskladiti enakovredno varnostno obravnavo na organizacijski ravni, čemur sledi oblikovanje ustreznega tehnološkega pristopa in nato implementacija mehanizmov za varnostno obravnavo podatkov v meddomenskem prostoru.

1 POVEZOVANJE IN ZAGOTAVLJANJE SKUPNIH ZMOGLJIVOSTI

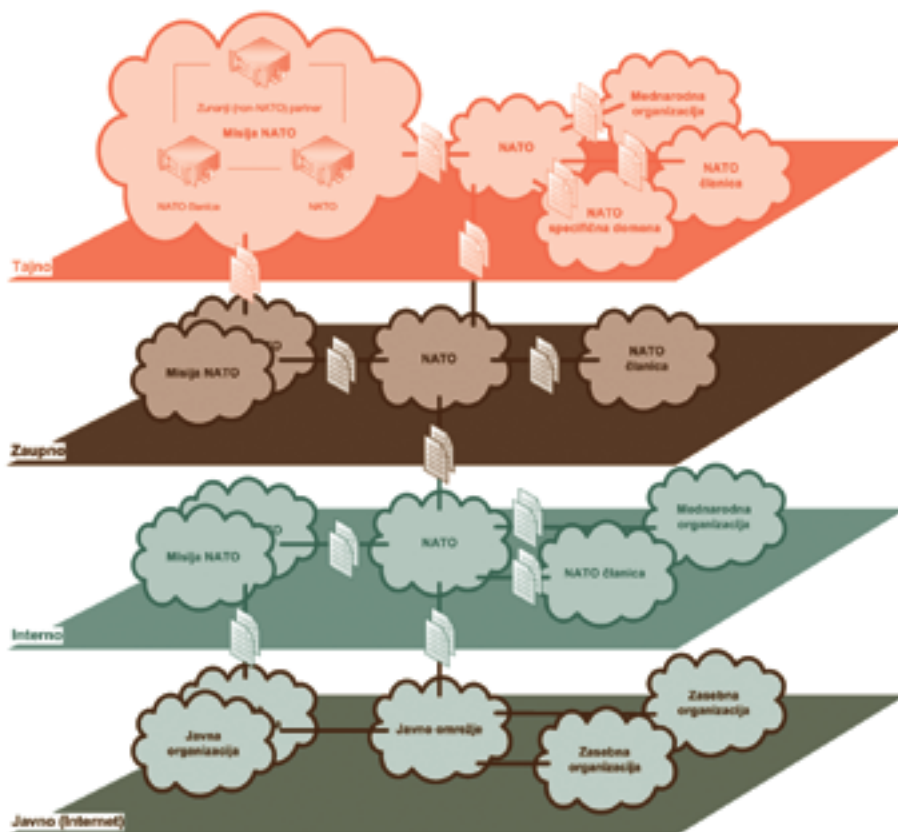
Združevanje zmogljivosti na podlagi organizacijskega ter predvsem tehničnega povezovanja med organizacijami in znotraj posameznih organizacij ima številne pozitivne učinke pri optimizaciji procesov. Potrebe po tovrstnem povezovanju so zato prisotne v številnih procesih upravljanja in odločanja organizacij za zagotavljanje nacionalne zaščite in varnosti ter v mednarodnih koalicijah, kot je severnoatlantska zveza Nato. Strategija NNEC (NATO Network-Enabled Capabilities) predvideva zagotavljanje zmogljivosti na podlagi tehničnega povezovanja operativnih okolij od strateške ravni do vključno taktičnih ravni na podlagi medsebojnega povezovanja komunikacijsko-informacijske infrastrukture (NATO 2010-b). Pogoji za medsebojno povezovanje zmogljivosti je tehnično zagotavljanje varnostne obravnave in varne izmenjave podatkov, zato je varno meddomensko povezovanje tudi ena izmed osrednjih razvojnoraziskovalnih tematik koalicije Nato.

Z vprašanjem varnostne obravnave elektronskih podatkov se ukvarjajo različni tehnološki pristopi že od sedemdesetih let naprej (ISO 1996a, NSA 1999, NIST 1994). Do danes je bilo zasnovanih več tehnoloških priporočil, ki omogočajo varnostno obravnavo podatkov in delujejo skladno z mehanizmi nadzora dostopa oziroma zaščite podatkov (ISO 1996b, ISO 2002, ITU 2000). Toda oblikovanje enotnega

tehnološkega pristopa za varnostno obravnavo podatkov je izredno zahtevno, v določenih okoliščinah celo tehnično neizvedljivo. Različne aktualne tehnike varnostnega označevanja podatkov je danes že mogoče aplicirati za sporočila in sporočilne sisteme, dokumente in dokumentne sisteme, podatke in podatkovne baze, pretočne vsebine in komunikacijske kanale itn.

Varnostno obravnavo podatkov je v sodobnih komunikacijsko-informacijskih sistemih treba zagotoviti celovito in oblikovati predvsem takšne rešitve, ki presegajo osnovno elektronsko varnostno označevanje. V nadaljevanju prispevka so predstavljeni rezultati aktivnosti agencije NC3A, pridobljeni prek delovnih skupin za meddomenske varnostne rešitve RTG-031 (Task Group on XML in Cross-Domain Security Solutions) in za varnost v povezanih omrežjih ET-061 (Task Group on Interconnected Networks and Security). Predstavljen je osnovni koncept varnostne obravnave podatkov in varnostnega elektronskega označevanja (Electronic Confidentiality Labeling). Namen razvoja standardiziranega pristopa varnostne obravnave elektronskih podatkov je definirati ustrezno sintakso za elektronske varnostne oznake in tehnične postopke, ki so povezani z označevanjem, upravljanjem oznak ter izvajanjem varnostne politike dostopa in uporabe podatkov v ciljnih sistemih na podlagi oznak.

Slika 1:
Prehajanje različnih organizacijskih in varnostnih domen ima določen vpliv na varnostno obravnavo podatkov. Da bi omogočili varno izmenjavo informacij med domenami, je treba zagotoviti ustrezne organizacijske ukrepe in tehnološka sredstva za varnostno označevanje podatkov, varno izmenjavo med različnimi domenami in ustrezno obravnavo v ciljnih domenah.



2 ELEKTRONSKE VARNOSTNE OZNAKE

Problematiko elektronskega varnostnega označevanja obravnavajo različne metodologije in tehnike. Varnostno označevanje elektronske pošte, na primer, določa internetni standard RFC 2634 (Enhanced Security Services for S/MIME), ki specificira ustrezne varnostne parametre za klasificiranje varnostne stopnje sporočila (na primer elektronsko sporočilo, označeno kot zaupno ali tajno). Sintakso¹ varnostnega označevanja sporočil obravnavata tudi ameriški zvezni standard FIPS 188 (Standard Security Label for Information Transfer) in organizacija Nato (XML-Security Label Syntax and Processing). Z organizacijsko ravno varnostnega označevanja se ukvarjajo standardi ISO/IEC in priporočila ITU-T (Security Framework For Open Systems).

Celovita obravnava problematike varnostnega označevanja podatkov v kompleksnejših komunikacijsko-informacijskih sistemih (KIS), kot jih vzdržujejo organizacije za varnost in obrambo, zahteva vključevanje in povezovanje organizacijskih ukrepov s tehnološkimi sredstvi. Osnovo varnostne obravnave podatkov v sistemih KIS predstavljajo varnostne politike in izvrševanje varnostnih politik (nad varnostno obravnavanimi podatki) organizacijsko in tehnološko. Druga podporna sredstva za učinkovito varnostno obravnavo so v primeru elektronskih podatkov še sistemi za upravljanje procesov in podatkov, elektronske varnostne oznake, šifriranje, nadzor in upravljanje podatkovnega prometa ter druga sredstva za komunikacijo in informacijsko varnost.

V prispevku obravnavamo enega izmed najpomembnejših tehnoloških sredstev za varnostno obravnavo podatkov v sistemih KIS. Elektronske varnostne oznake so nov pristop pri medsebojnem povezovanju sistemov KIS, skladno s koncepti storitveno usmerjenih arhitektur (Service oriented Architectures, SoA). Elektronske varnostne oznake uvajajo naslednja tri načela:

- **načelo označevanja**, ki opredeljuje stopnjo tajnosti, način varnostnega označevanja in parametre označevanja podatkov;
- **načelo upravljanja**, ki opredeljuje življenjske cikle varnostnih oznak in način upravljanja oznak med življenjskim ciklom;
- **načelo izvrševanja varnostnih oznak**, ki obravnava izvrševanje varnostne politike skladno z vsebino varnostnih oznak.

Tehnološka sredstva za varnostno označevanje podatkov morajo strogo upoštevati vsa tri načela. Večina izmed sedanjih tehnoloških pristopov obravnava predvsem načelo označevanja, ki pa varnostne oznake postavlja v omejen kontekst uporabe.

V prispevku je predstavljena problematika varnostnega označevanja, kot ga obravnava Nato prek priporočil delovne skupine RTG-031 (NATO 2010-a). V delovni skupini je aktivno vključeno tudi slovensko Ministrstvo za obrambo prek

¹ Pojem sintaksa predstavlja nabor specifičnih oznak in njihov pomen v jeziku XML, uporabljene za potrebe varnostnega označevanja.

svojega predstavnika s konkretnimi prispevki pri pripravi sintakse varnostnih oznak iz procesnih navodil za upravljanje življenjskih ciklov in revizijskimi sledmi vsebinskih sprememb oznak.

Iz aktualnih priporočil delovne skupine RTG-031 so izvzeti vsi komplementarni sistemi, ki so sicer potrebni za celovito varnostno obravnavo podatkov pri prehodu med različnimi domenami, kot je na primer prehod za izmenjavo informacij (Information Exchange Gateway, IEG), prehod XML (XML Guard) ali ustrezni sistemi za šifriranje podatkov, čeprav elektronsko varnostno označevanje v formatu XML predvideva obstoj ustreznih podpornih tehnoloških sredstev. Vlogo podpornih tehnoloških sredstev in njihovo umeščanje v sisteme KIS obravnavajo druge delovne skupine Nata, kot je ET-061, ki je v času nastanka prispevka še v izvajanju.

2.1 Označevanje

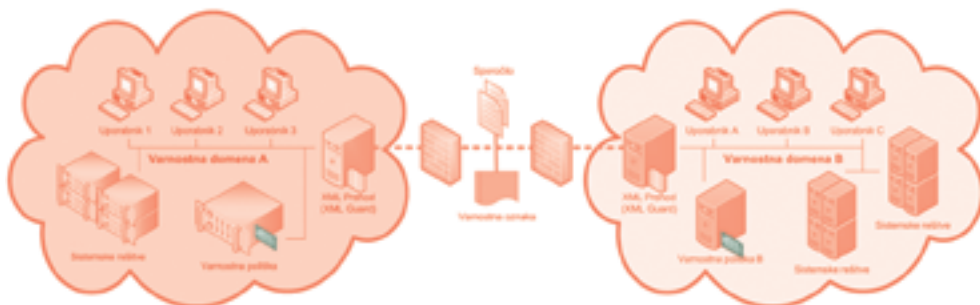
Varnostno označevanje obravnava različne oblike podatkov, med katere vključujemo sporočila, zapise v podatkovnih bazah, dokumente, ki so lahko strukturirani ali nestrukturirani, podatkovne toke oziroma podatkovne kanale idr. Vsebina oznake je lahko posebej prilagojena za določen proces upravljanja in določanja, medtem ko je generalna struktura vedno enaka. Elektronska oznaka skladno z zahtevami Nata vključuje najmanj (NATO 2010-a):

- informacijo o stopnjo tajnosti (Confidentiality Information);
- lastnika varnostne oznake oziroma identifikacijo subjekta, ki je definiral varnostno oznako (Originator);
- časovne parametre oznake (Creation Date);
- revizijsko sled sprememb varnostne oznake (Succession Handling).

Vsaka varnostna oznaka lahko vključuje še dodatne parametre, ki so namenjeni podpori pri obravnavi oznak in ravnanju z varnostno označenimi podatki v ciljnih sistemih. Med takšne parametre vključujemo na primer tip podatkov, na katere se oznaka nanaša, reference na varnostne politike, skladno s katerimi je bila varnostna oznaka pripravljena, kontekst, v katerem se varnostna oznaka obravnava, ipd.

Med dodatne parametre oznake uvrščamo tudi varnostne vsebine, ki povezujejo lastnika oziroma avtorja z oznako ter kažejo celovitost in avtentičnost oznake. Varnostne vsebine lahko dodatno kažejo tudi točen časovni obstoj oznake, torej verodostojen čas, kdaj je oznaka nastala oziroma kdaj je prišlo do sprememb v vsebini oznake. Med ustrezne tehnike varnostnih vsebin štejemo predvsem digitalne podpise in časovne žige (Eastlake 2002, W3C 2006).

Slika 2:
Elektronsko
varnostno
označevanje
temelji na
dodajanju
varnostnih
oznak k
sporočilom.
Ciljna domena
mora oznako
ustrezno
interpretirati
in zagotoviti
varnostno
obravnavo
prejetih sporočil.



Referenca na varnostno politiko, na podlagi katere je oznaka nastala, je eden pomembnejših dodatnih parametrov (da to ni obvezen element, izhaja predvsem iz dejstva, da je mogoče elektronske oznake uporabljati tudi v okoljih, ki so zaprta in imajo enotno varnostno politiko, torej v okoljih, ko podatki prehajajo med različnimi organizacijskimi domenami). Pri izmenjavi dokumentov, ki so varnostno označeni, je namreč pomembno, da ciljni sistem zagotovi ustrezno interpretacijo varnostnega konteksta, v katerem je bil dokument oziroma podatek varnostno označen. Takšne primere lahko identificiramo pri meddržavni izmenjavi zaupnih informacij, pri čemer je treba najprej uskladiti razumevanje specifičnih stopenj zaupnosti, kot je na primer *tajno* (v okoljih, ko podatki prehajajo med različnimi varnostnimi domenami z različnimi varnostnimi politikami).

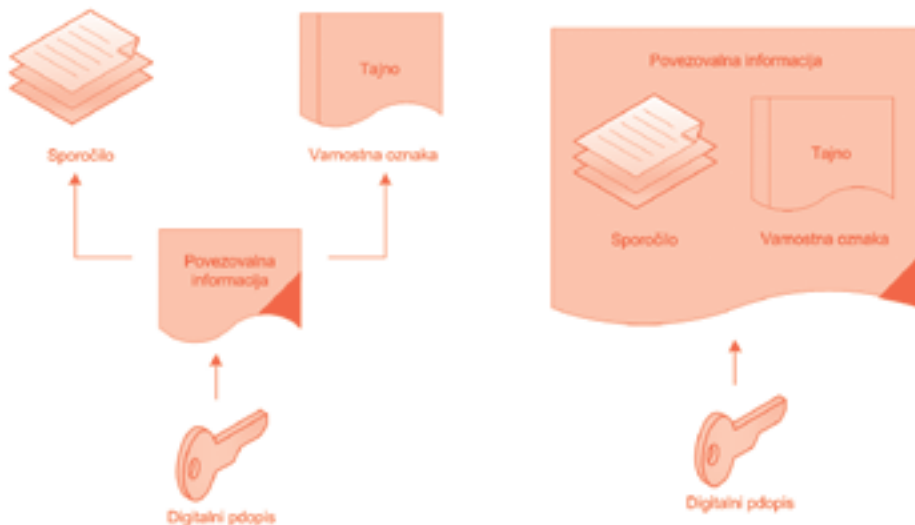
2.2 Upravljanje

Varnostne oznake so enako kot podatki, ki so varnostno označeni, podvržene različnim spremembam. Status sporočila ali dokumenta se lahko med življenjskim ciklom spremeni in preide iz ene stopnje v drugo, nižjo na primer. Tovrstne spremembe mora oznaka zajeti v revizijski sledi. Poleg tega mora sistem varnostnega označevanja vse spremembe propagirati skozi celotno infrastrukturo, torej najmanj v ciljne sisteme, kamor so bili podatki že posredovani.

Varnostne oznake opredeljujejo varnostni kontekst podatkov (sporočil, dokumentov), na katere se navezujejo, zato jih lahko obravnavamo tudi kot dodaten nabor opisnih podatkov. To pomeni, da so iz tehničnega vidika obravnavane kot impliciten del podatkov (so torej integralni del dokumenta) ali zunanji spremljajoči podatek in lahko potujejo neodvisno od dokumenta. V takšnih primerih, ko oznaka nastopa kot spremljajoč podatek, je treba poskrbeti za obveščanje o spremembah, ko do njih pride, in sicer v vseh sistemih, v katerih se podatki obravnavajo skupaj z varnostnimi oznakami. V primeru implicitnega vnosa oznak v dokument pa je treba poskrbeti za posodobitev dokumenta in zagotoviti objavo nove različice v vseh ciljnih sistemih.

Še posebno sta obravnava in obveščanje o spremembah občutljiva v primerih, ko varnostna klasifikacija podatkov prehaja iz nižje stopnje tajnosti v višjo stopnjo.

Slika 3:
Varnostna oznaka je lahko vključena v sporočilo ali dodana kot samostojen zapis. Varnostne vsebine (digitalni podpis) zagotavljajo verodostojnost (vsebine) varnostnih oznak.



Nadzor sprememb (change management) mora biti torej integralni del sistemov za varnostno označevanje in mora zagotavljati ustrezno obvladovanje sprememb v širšem kontekstu od izvirnega sistema (izvirne domene). To je najbolj občutljiv element varnostnega označevanja, ki mora upoštevati tudi spremembe, ki so posledica dejavnikov zunaj sistema varnostnega označevanja. Do sprememb lahko namreč pride tudi zaradi varnostnih politik, ki se med življenjskim ciklom oznake spreminjajo (oznaka vključuje tudi referenco na varnostno politiko). Za ustrezno uporabo mehanizmov elektronskega varnostnega označevanja morajo biti torej vsi komunikacijsko-informacijski sistemi (vse domene) med seboj usklajeni.

2.3 Izvrševanje varnostnih oznak

Varnostno označeni podatki lahko prehajajo med različnimi organizacijskimi ali varnostnimi domenami. Organizacijsko domeno razumemo kot okolje z enotnimi organizacijskimi ukrepi oziroma pravili, varnostna domena pa je sistem, ki je z vidika varnostne politike omejen, torej ima implementirano enotno varnostno politiko. Med prehodom varnostno označeni dokumenti zapuščajo izvorni sistem in pomembno je, da ciljni sistem:

- zna interpretirati vsebino varnostne oznake, ki se navezuje na določene podatke;
- zna identificirati ustrezno varnostno politiko, na katero se oznaka nanaša;
- izvrši ustrezne akcije skladno z varnostno oznako in varnostno politiko.

Vloga ciljnih sistemov ali domen je torej uskladiti vsebino varnostne oznake z lastno varnostno politiko. Če do uskladitve ne pride, mora ciljni sistem preprečiti razkritje podatkov (dokument, označen s stopnjo tajno, na primer ne sme vstopiti v sistem stopnje zaupno). Posebne okoliščine in s tem povezane tehnične težave lahko predstavljajo prehodni komunikacijsko-informacijski sistemi oziroma prehodne domene. Varnostno označeni podatki lahko potujejo skozi različne domene, ki niso usklajene in ne zagotavljajo ustreznega varnega okolja, s stopnjo tajnosti varnostno označenega podatka (sporočilo z oznako tajno, ki prehaja prek sistema s stopnjo zaupno). V takšnih primerih lahko pride do okoliščin, ko prehodni ali pa tudi ciljni sistemi ne morejo zagotoviti enakovredne varnostne obravnave, kot je to sicer določeno v varnostni oznaki, saj ne vključujejo ustreznih varnostnih sredstev. Pri medsebojni izmenjavi varnostno označenih podatkov je zato pred izmenjavo podatkov pomembno identificirati varnostne lastnosti ciljnega sistema. Temu so namenjeni varnostni prehodi (security guard), ki lahko preprečijo posredovanje dokumenta prek varnostno nezdržljivega sistema ali pa preprečujejo vnos podatkov v varnostno nezdržljiv sistem (Thümmel 2006). Vseh situacij, v katerih se bodo varnostno označeni podatki znašli, ni mogoče predvideti, zato je smotrno uporabiti ustrezne tehnike zaščite podatkov na podlagi šifriranja. Te preprečujejo razkrivanje podatkov v sistemih, v katerih to ni dovoljeno, oziroma v sistemih, za katere velja, da varnostne lastnosti niso enake ali usklajene z izhodiščnimi sistemi oziroma domenami.

3 SINTAKSA VARNOSTNIH OZNAK

Sintaksa varnostnih oznak, kot jo določa delovna skupina NATO RTG-031, je zasnovana na podlagi razširjenega označevalnega jezika in s formatom XML-povezanih tehnologij (NATO 2010-a, W3C 2004). Uporaba jezika XML ima številne prednosti predvsem z vidika združljivosti med različnimi sistemi KIS, storitveno orientirane arhitekture in povezovanja oziroma izkoriščanja drugih ustreznih tehnik in standardov. Sintaksa varnostne oznake v formatu XML je razdeljena na dva temeljna sklopa, in sicer:

- **varnostna oznaka** (Confidentiality Label), ki združuje vse informacije v zvezi s stopnjo tajnosti podatkov in postopkov oziroma obravnavo označenih podatkov;
- **povezovalna informacija** (Trusted Binding), ki združuje informacije oziroma reference med varnostno oznako in varnostno označenimi podatki na zaupanja vreden način (z uporabo dodatnih varnostnih vsebin).

Vsebina oznake se lahko razlikuje glede na specifične vsebinske, organizacijske ali druge potrebe in je odvisna od varnostnega konteksta podatkov. Priporočilo varnostnega označevanja v formatu XML zato ne predpisuje univerzalne oblike, ki zadostuje vsem pogojem uporabe v sistemih KIS. Struktura varnostne oznake je dovolj prilagodljiva in jo je mogoče prilagajati za specifične potrebe, torej pripraviti različne profile glede na potrebe določenih procesov odločanja in upravljanja. Splošna struktura oznake vključuje najmanj:

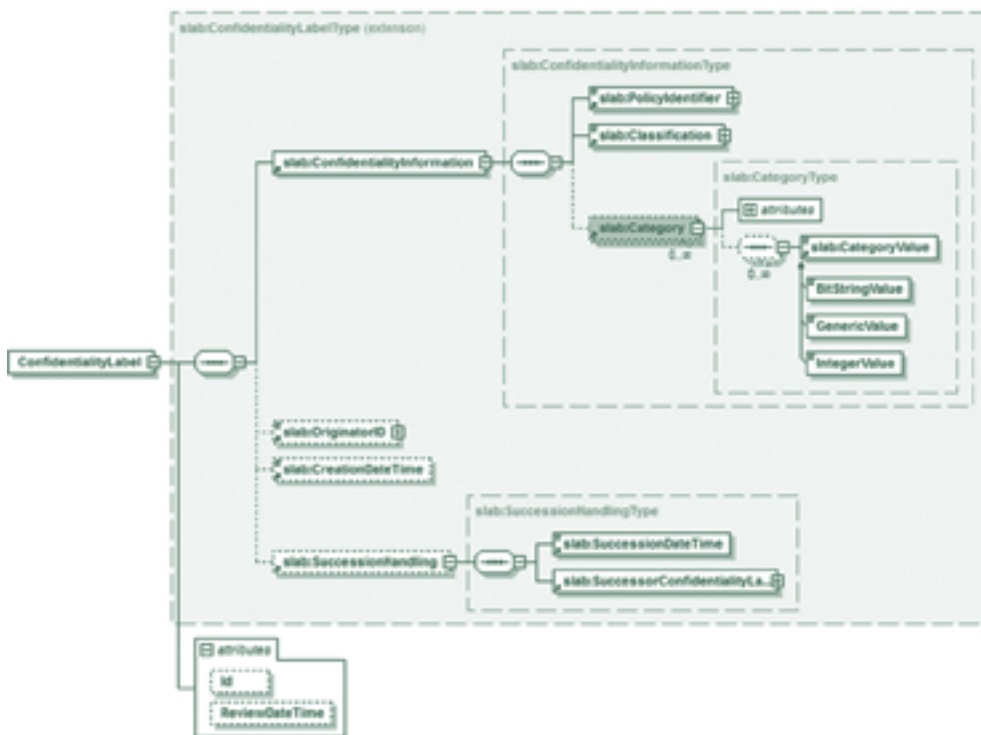
- klasifikacijo,
- (varnostno) politiko.

Dodatno lahko varnostna oznaka vsebuje še:

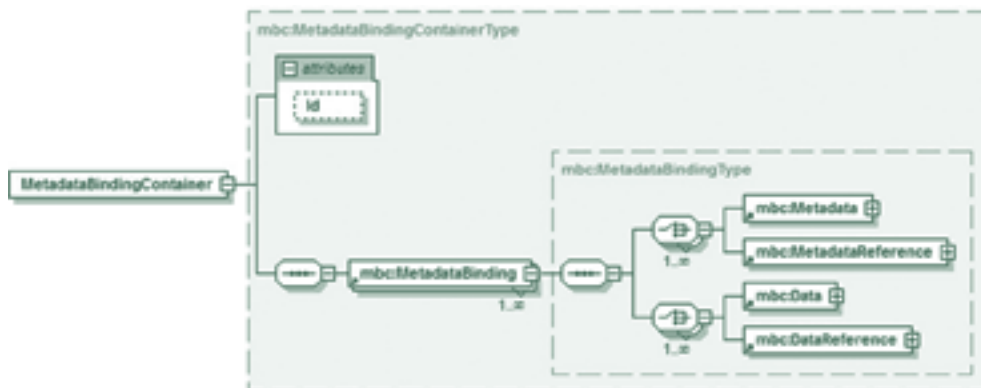
- kategorijo,
- izvor (avtorja),
- čas ustvarjanja,
- nadzor sprememb.

Eden izmed pomembnejših elementov oznake je referenca na podatke, ki so varnostno označeni. V določenih kontekstih mora biti tovrstna povezava nedvoumna in ji mora ciljni sistem zaupati. Tehnike sklicevanja na podatke so različne, med katerimi v storitveno orientiranih arhitekturah prevladuje predvsem standard uniformnega označevanja (Uniform Resource Identifier, URI). Tehnika temelji na uporabi sintakse internetnih naslovov, vendar pa pri uporabi takšne tehnike nastopijo resne omejitve s preverjanjem verodostojnosti reference. Če ta ni zaščitena z varnostnimi vsebinami ali drugimi mehanizmi, lahko pride do manipulacije oznak in s tem označenih podatkov (zamenjava podatkov na lokaciji, ki jo določa referenca na primer). Zato je mogoče prevzeti referenco na podlagi osnovne tehnike URI kot verodostojni podatek zgolj v primerih, kadar je varnostna oznaka ustvarjena znotraj izvirnega sistema oziroma domene, ob prehodu med različnimi domenami pa je treba zagotoviti celovitost in avtentičnost reference.

Slika 4:
Struktura elektronske varnostne oznake je sestavljena iz štirih pod-elementov, ki določajo stopnjo tajnosti in s tem povezane parametre, vključno z varnostno politiko, izvorom oziroma avtorja oznake, čas in revizijsko sled oznake. Opcijski atributi omogočajo vključevanje dodatnih informacij (predvidene spremembe npr.).



Slika 5:
Povezovalna
informacija
zagotavlja
verodostojno
povezovanje
oznake z
(označenimi)
podatki.



Varnostno označevanje na podlagi jezika XML uporablja za zaščito referenc tehnike digitalnega podpisovanja, ki zagotavljajo povezovanje oznake s podatki na nedvoumen in kriptografsko podprt način (Eastlake 2002, W3C 2006). Uporaba digitalnega podpisa ima dodatno prednost, in sicer omogoča vzpostavitev verodostojne relacije med lastnikom oznake in oznako ter demonstrirati integritete oznake, skupaj z varnostno označenimi podatki. Za dodatno zaščito varnostne oznake je lahko uporabljena še sintaksa evidenčnih podatkov (Evidence Record Syntax, ERS) (Brandner 2007), ki podaljšuje življenjsko dobo digitalnih podpisov in določa verodostojen časovni obstoj oznake (kdaj je bila oznaka ustvarjena oziroma kdaj je prišlo do sprememb).

Obravnava digitalnih podpisov (preverjanje) v vseh situacijah je seveda procesno potratno opravilo, zato je prav modularnost jezika XML prednost, ki jo izkoriščajo varnostne oznake. Ob prehodih med domenami lahko zagotovimo obravnavo oznake (preverjanje verodostojnosti in sklicevanje na podatke) ob vstopu v domeno s pomočjo varnostnih prehodov. Takšni sistemi preverijo veljavnost oznake in izločijo dodane varnostne vsebine z namenom, da je nadaljnje procesiranje varnostne oznake in varnostno označenih podatkov znotraj ciljne domene hitreje in učinkovitejše.

Sklep Varnostno označevanje podatkov je postalo pomembno vprašanje z intenzivno informatizacijo v organizacijah za zagotavljanje nacionalne zaščite in obrambe ter na področju vojske. Komunikacijsko-informacijski sistemi so dosegli razvojno stopnjo, ki omogoča hitro in učinkovito medsebojno povezovanje informacijskih virov na podlagi konceptov storitveno orientiranih arhitektur. Strategija NNEC predvideva intenzivno podporo informacijskih sistemov na vseh ravneh odločanja in upravljanja. Da bi dosegli cilje strategije, je treba zagotoviti vse tiste tehnološke elemente, ki bodo zagotovili preprosto, hitro, učinkovito in predvsem varno medsebojno povezovanje ter podporo izmenjavi informacij med različnimi organizacijskimi ali varnostnimi domenami na varen in zaupanja vreden način.

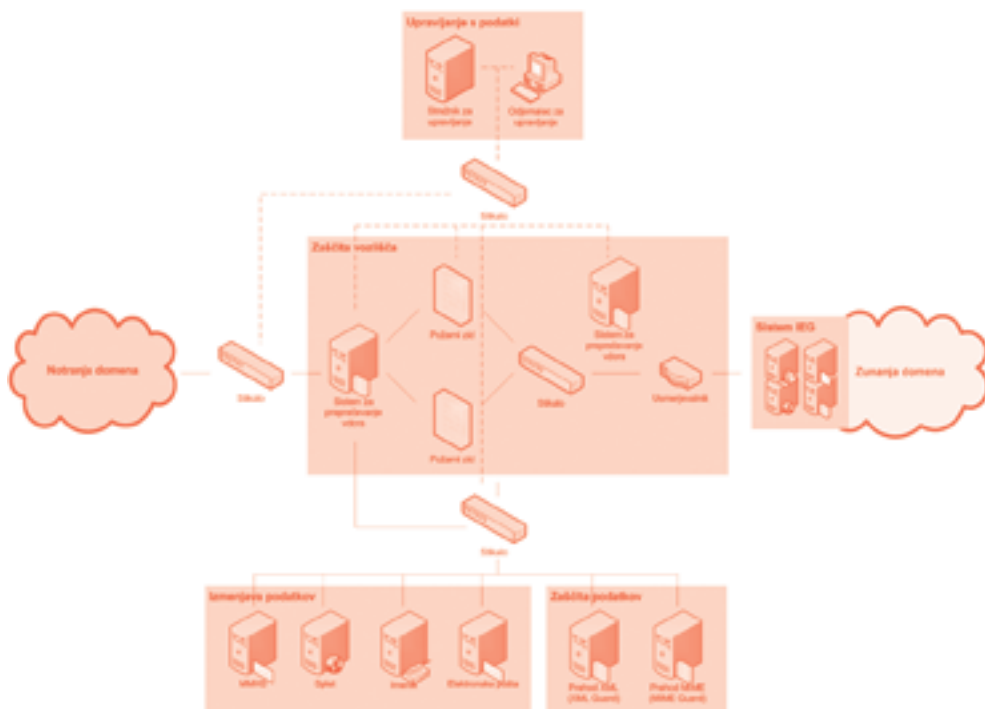
Tehnična vprašanja, ki se pri tem odpirajo, so številna in ustrezen odgovor pri varni obravnavi podatkov v meddomenskem povezovanju ne bo eden. Ključno izhodišče za varno izmenjavo podatkov je razumevanje varnostnega konteksta, torej varnostnih implikacij in okoliščin, ki jih predstavlja izmenjava podatkov prek več različnih domen. Ustrezen tehnološki odgovor na takšne zahteve bo vseboval kombinacijo varnostnih mehanizmov oziroma tehnoloških sredstev, ki jih bo treba smiselno in usklajeno povezati v celoto. Varnostno označevanje v jeziku XML, kot ga določa delovna skupina Nato RTG-031, bo imelo bistveno vlogo pri opredelitvi, izmenjavi in razumevanju varnostnega konteksta podatkov, ki nastopajo v procesih upravljanja in odločanja. Uporaba tehnik XML je skladna s sodobnimi tehnološkimi koncepti (arhitekture SoA), splošno tehnološko strategijo razvoja razvejanih omrežij in njihovega medsebojnega povezovanja zato jo močno podpira tudi Nato.

Številne tehnološke osnove in varnostni gradniki za varno izmenjavo podatkov so že na voljo (šifriranje, varni prehodi, nadzori dostopa itn.). Prav tako so temeljni koncepti za medsebojno povezovanje obdelani in že dobro vpeljeni v praksi na področjih KIS in drugod (storitveno orientirana arhitektura na podlagi tehnologij spletnih storitev na primer). Vzporedne aktivnosti za zagotavljanje dodatne tehnološke podpore hkrati potekajo na vsebinsko specifičnih področjih, kot so varni prehodi XML na primer (Thümmel 2006). Rezultati tovrstnih aktivnosti smiselno dopolnjujejo infrastrukturo in bodo v prihodnosti omogočili učinkovito medsebojno povezovanje komunikacijsko-informacijskih sistemov na varen način.

Slika 6 predstavlja primer povezovanja in združevanja različnih tehnoloških sredstev, na podlagi katerih lahko zagotovimo varno izmenjavo podatkov med različnimi (varnostnimi ali organizacijskimi) domenami in različnimi sistemi KIS. Sem spadajo sistem za varnostno označevanje, požarni zidovi, varnostna vozlišča, varnostni prehodi (IEG), sistemi za preprečevanje vdorov, sistemi za šifriranje podatkov, sistemi za upravljanje uporabnikov in pravic ter ne nazadnje aplikativni sistemi za podporo procesom upravljanja in določanja (sporočilni sistemi, sistemi za upravljanje delotokov, sistemi za upravljanje vsebin itn.).

Slika 6: Koncept varne izmenjave podatkov med različnimi sistemi

KIS zahteva vključevanje več različnih tehnoloških sredstev. Med osnovna sredstva vključujemo sisteme za zaščito (požarni zid, preprečevanje vdorov), sisteme za varnostno označevanje in obravnavo označenih podatkov, sisteme za šifriranje ter sisteme za izvajanje varnostnih politik.



Slovenija aktivno sodeluje pri sooblikovanju tehnoloških izhodišč in pripravi temeljnih tehnoloških priporočil Nata, konkretno na področju elektronskega varnostnega označevanja (delovna skupina RTG-031) in na področju varnega povezovanja informacijskih sistemov (delovna skupina ET-061). Predstavniki MO RS sodelujejo pri razvoju sintakse varnostnih oznak in procesnih navodil za pripravo in obravnavo varnostnih oznak pri vključevanju in povezovanju varnostnih oznak z varnostnimi vsebinami ter pri metodologijah za vzpostavitev celovitih arhitektur za varno medsebojno povezovanje sistemov KIS. Nekateri članice Nata (Norveška, Združeno kraljestvo, Nizozemska in Kanada) dosegajo večje napredke in s konkretnimi implementacijami varnostnih oznak in varnostnega označevanja že podpirajo povezovanje različnih organizacijskih in varnostnih domen tako na nacionalni kot tudi na koalicijski ravni (Združeno kraljestvo, Norveška, Nizozemska in Kanada).

Literatura

1. Brandner, R., Pordesch, U., Gondrom, T., 2007. *Evidence Record Syntax (ERS)*, RFC4998. IETF (Internet Engineering Task Force).
2. Eastlake, D., Reagle, J., Solo, D., 2002. *XML-Signature Syntax and Processing*, RFC 3275, IETF (Internet Engineering Task Force).
3. ISO, 1996. *Information Technology – Open Systems Interconnection – Security Frameworks for Open Systems: Overview*, ISO 10181-1, ISO (International Organization for Standardization).
4. ISO, 1996. *Information Technology – Open Systems Interconnection – Security Frameworks for Open Systems: Access Control Framework*, ISO 10181-3, ISO (International Organization for Standardization).
5. ISO, 2002. *Information Technology – Security Techniques – Security Information Objects for Access Control*, ISO/IEC 15816, ITU-T X.841, ISO/ITU (International Organization for Standardization / International Telecommunication Union).
6. ITU, 2000. *Security information objects for access control*, ITU-T X.841, ISO/IEC 15816, ISO/ITU (International Organization for Standardization / International Telecommunication Union).
7. NSA, 1999. *Common Criteria Labeled Security Protection Profile*, NSA (National Security Agency).
8. NIST, 1994. *Standard Security Label for Information Transfer*, FIPS 1888, NIST (National Institute of Standards and Technology).
9. NATO, 2010-a. *XML in Cross-domain Security Solutions*, RTO Technical Report, RTG-031, NATO (North Atlantic Treaty Organization).
10. NATO, 2010-b. *NATO Network Enabled Capabilities*, NNEC Portal, <https://transnet.act.nato.int/WISE/Informatio> 10.9.2010. NATO (North Atlantic Treaty Organization).
11. Thümmel, A., Eckstein, K., 2006. *Design and Implementation of a File Transfer and Web Services Guard Employing Crypto-graphically Secured XML Security Labels*, *Proceedings of the 7th IEEE Workshop on Information Assurance*, U.S. Military Academy, West Point, NY, 21-23, IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
12. W3C, 2004. *Extensible markup language (XML) 1.0*, W3C (World Wide Web Consortium).
13. W3C, 2006. *XML Advanced Electronic Signatures (XAdES)*, W3C, (World Wide Web Consortium).

BAKTERIJSKA ZDRUŽBA V USTEKLENIČENI VODI – UPORABA MOLEKULARNIH METOD ZA MIKROBIOLOŠKO ANALIZO USTEKLENIČENE VODE Z NEPRIJETNIM VONJEM

BACTERIAL ASSOCIATION IN BOTTLED WATER – USE OF MOLECULAR METHODS FOR MICROBIOLOGICAL ANALYSIS OF BOTTLED WATER WITH UNPLEASANT SMELL

Short scientific article

Povzetek V okviru projektov TP-MIR in CRP-MIR smo pripravili postopke za zaznavanje bakterij in bakterijskih združb v pitni vodi z molekularnimi metodami. Pitna voda je lahko vir mnogih hudih okužb s patogenimi mikroorganizmi¹. Pravočasno in pravilno zaznavanje bioloških nevarnosti je zato bistveno za podporo in zaščito bojvnika ali civilnega prebivalstva ob delovanju sovražnih sil, epidemije, nesreče ali terorističnega dejanja. Pripravljene postopke smo preizkusili na dejanskem primeru iskanja izvora neprijetnega vonja v ustekleničeni vodi. Primerjali smo koncentracijo DNK in sestavo bakterijske združbe v plastenkah. Plastenke z vodo smo dodatno za dva meseca izpostavili različnim atmosferam, da smo lahko ocenili procese in problematiko ustekleničenja. Ugotovili smo razlike med vodo v plastenkah z neprijetnim vonjem in brez njega ter med vodo po inkubaciji v različnih atmosferah. V pitni vodi nismo zaznali patogenih bakterij, so pa razviti postopki primerni tako za zaznavanje naravne populacije mikroorganizmov v vodi kot za zaznavanje nevarnih patogenih mikroorganizmov, ki jih samo z gojenjem ne bi mogli najti.

Ključne besede *Molekularne metode detekcije, biotehnologija, bakterije, patogeni, pitna voda.*

Abstract As part of the TP-MIR and CRP-MIR projects, procedures were developed for detecting bacteria and bacterial associations in drinking water by means of molecular detection methods. Drinking water can be a source of numerous severe infections with pathogenic microorganisms². Hence timely and proper detection of biological hazards is essential for providing support and protection to the warrior or civil population during hostilities, epidemics, disasters or terrorist acts. The established procedures were tested by identifying the source of unpleasant smell in bottled water. The concentration of the DNA and the structure of bacterial associations in plastic bottles

¹ *Mikroorganizmi, ki povzročajo bolezni pri ljudeh, živalih ali rastlinah.*

² *Microorganisms that cause diseases in humans, animals and plants.*

were also compared. Plastic bottles filled with water were additionally exposed to various atmospheres for two months, which allowed the monitoring of the processes taking place in the bottles. Differences between the water in plastic bottles with unpleasant smell and without the smell, and between the water after incubation in different atmospheres had been established. Although no pathogenic bacteria were detected in drinking water, the processes developed are appropriate for both the detection of the natural population of microorganisms in water and the detection of dangerous pathogenic microorganisms that could not be detected by culturing only.

Key words *Molecular detection methods, biotechnology, bacteria, pathogens, drinking water.*

Uvod V današnjem času potreba po hitrih, zanesljivih in občutljivih testih za detekcijo nevarnih agensov v hrani in vodi zelo narašča (Lazcka in sod., 2007; Rasooly in Herold, 2006; Tauxe, 2002). Zavedanje ljudi o škodljivih učinkih prisotnosti nevarnih agensov, silovit napredek biotehnologije, zakonodaja in vzpon bioterorizma pospešujejo razvoj na tem področju. Pravočasno in pravilno zaznavanje bioloških nevarnosti – patogenih mikroorganizmov, je eden prvih korakov za podporo in zaščito bojevnika ali civilnega prebivalstva ob delovanju sovražnih sil, epidemije, nesreče ali terorističnega dejanja.

Pravilno ukrepanje je mogoče le s pomočjo kakovostnega načina spremljanja različnih pokazateljev nevarnosti v kompleksnih vzorcih (voda, hrana, tkivni in okoljski vzorci) in s posebnim zaznavanjem patogenih mikroorganizmov. Doseganje teh ciljev je bil eden od namenov, ki jih je v projektih Biocrypt (Razvoj hitrih metod in miniaturiziranih naprav za detekcijo patogenov in toksinov v gensko spremenjenih organizmih, prikritih živalskih in rastlinskih patogenov ter razvoj novih metod in naprav za zaznavanje RKB-agensov v okolju z minimalno ali brez priprave vzorca) in Biopax (Razvoj multifunkcionalnih, prenosnih, integriranih bioanalitskih sistemov in metod za hitro detekcijo nevarnih agensov v vodi in hrani) v okviru programov TP-MIR in CRP-MIR pod vodstvom Inštituta za fizikalno biologijo opravljala skupina slovenskih podjetij: Omega, Optotek, HarphaSea in Ames ter raziskovalnih skupin veterinarske, medicinske in biotehniške fakultete, Fakultete za strojništvo Univerze v Ljubljani ter Inštituta za varovanje zdravja Ljubljana in Zavoda za zdravstveno varstvo Maribor.

Detekcija nevarnih agensov v vodi in hrani, ki preprečujejo okužbe vojakov, je pomembna, ker so vojaška posredovanja v svetu danes precej pogost pojav. Že samo sprememba sestave in prisotnosti drugačnih mikroorganizmov v pitni vodi in hrani že lahko povzroči diarejo. Takšni primeri so opisani pri posredovanju ameriških enot v Iraku in Afganistanu (Putnam et al., 2006). Vojaki pogosto zaužijejo hrano in vodo v prehranjevalnih objektih, v katerih se pripravlja večja količina hrane. V takšnih primerih lahko pride do epidemičnih izbruhov obolenj zaradi patogenih mikroorganizmov, ki se prenesejo s človeka prenašalca v vodo ali hrano in potem naprej do drugih ljudi (Taylor et al., 2005). Vir okužb ali tako imenovane vroče točke so

lahko vodni viri, hrana ali ljudje. Okužb in morebitnih epidemij ne moremo preprečiti preprosto z zdravljenjem obolelih, temveč moramo poiskati vir in tam odstraniti okužbo. Da pa vir okužb sploh najdemo, moramo med drugim imeti primerne pripomočke.

V zakonodaji je preverjanje kakovosti pitne vode omejeno na gojitvene metode³ (Pravilnik o pitni vodi, Ur. l. RS 19/2004), vendar je uporaba samo teh metod pomanjkljiva, saj večinoma na gojiščih raste manj kot odstotek vseh mikroorganizmov, ki so prisotni v naravnem ekosistemu. Da lahko najdemo tudi preostale mikroorganizme, moramo uporabiti molekularne metode⁴, saj sicer veliko patogenih mikroorganizmov lahko prezremo.

Z razvojem molekularnih in tudi gojitvenih metod šele v zadnjem desetletju odkrivamo veliko številčnost in pestrost mikroorganizmov, ki živijo v podzemnih vodah, ki jih uporabljamo za pitje. Tudi človek s svojo dejavnostjo vpliva na njihovo sestavo. Tako fekalne odplake, ki jih pogosto spiramo v vode, omogočajo razrast bakterij, ki jim to okolje ustreza. Od bakterij fekalnega izvora so najpogostejši predstavniki rodov *Shigella* spp., *Salmonella* spp. in enterohemoragični sevi *E. coli* (Leclerc, 2003). Nekatere skupine patogenih bakterij, kot so *Legionella* spp., *Aeromonas* spp., *Pseudomonas aeruginosa* in *Mycobacterium avium* kompleks pa pridejo v pitno vodo iz naravnih rezervoarjev.

Bakterije v pitni vodi so lahko vir hudih bolezni, kot so kolera (*Vibrio cholerae*), griža (*Shigella*), tifus in gastroenteritis (*Salmonella*), pljučnica (*Klebsiella*) ter kuga (*Yersinia*). *Helicobacter pylori* je bakterija, ki jo prav tako najdemo v pitni vodi in lahko povzroča rane na želodcu. V Sloveniji je prekuženost ljudi, starejših od 60 let, več kot 50-odstotna, zato je zaznavanje njene prisotnosti v pitni vodi zelo pomembna (Cover et al., 1996, Dunn et al., 1997, Gubina et al., 2006). Zaznava nekaterih patogenih bakterij ni preprosta, saj so lahko v okolju prikrite. Ker ima pitna voda malo hranilnih snovi, lahko bakterije, ki sicer rastejo na gojiščih, preidejo v stanje, ko jih ne moremo gojiti. Pod določenimi pogoji pa lahko spet preidejo nazaj v stanje, ko so sposobne rasti na gojiščih (Colwell et al., 2000, Leclerc, 2003). Torej tudi bakterije, ki jih načelno lahko zaznamo z rastjo na gojiščih, v takih primerih ne moremo zaznati, v telesu pa se vseeno namnožijo in povzročijo bolezni. Z uporabo molekularnih metod lahko zaznamo tudi te prikrite, a potencialno patogene bakterije. Pri tem je najboljši pristop funkcionalne metagenomike z uporabo sekvenatorjev druge generacije. Na Inštitutu za fizikalno biologijo jih nimamo, vendar smo s pomočjo tujih ponudnikov že razvili metode direktne molekularne zaznave in tipizacije brez koraka bogatitve, in sicer za štiri patogene mikroorganizme (*Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli*, *Salmonella* sp. in *Campylobacter* sp.) (Lapanje et al., 2010). Ta vrhunska tehnologija omogoča prestop na popolnoma novo raven razvoja.

³ Metode, pri katerih gojimo mikroorganizme v tekočih ali na trdnih hranilnih medijih (t. i. gojiščih).

⁴ Metode, ki temeljijo na analizi biomolekul (npr. nukleinskih kislin – DNK, RNK; beljakovin).

1 OPIS PROBLEMA

V tem članku predstavljamo naše delo, povezano s problematiko mikrobiološkega onesnaženja pitnih vod. Raziskali smo problem neprijetnega vonja ustekleničene vode v polnilnici vod. Ker so bili vsi z zakonom določeni parametri testirani v vodi in skladni z zakonsko veljavnimi vrednostmi, voda ni bila neoporečna. Toda za podjetje so neustrezne organoleptične lastnosti vode precejšen problem, predvsem če obstaja poleg subjektivno neustrezne kakovosti vode tudi možnost razvoja patogenih mikroorganizmov ali mikroorganizmov, ki izločajo toksične snovi, vendar jih z zakonom določenimi gojitvenimi metodami ne zaznamo.

Postavili smo si naslednja vprašanja:

1. Ali je neprijeten vonj ustekleničene vode povezan z morebitno čezmerno namnožitvijo bakterij v plastenkah?
2. Ali lahko določimo razlike v bakterijski združbi med vodo z neprijetnim vonjem in vodo brez njega?
3. Kakšni bi bili ustrezni pogoji v plastenki, ki bi zmanjšali rast bakterij med skladiščenjem?

Za preverjanje zgoraj naštetih vprašanj smo si zastavili dva poskusa. V prvem poskusu (Bakterije v vodi iz plastenk z vonjem in brez vonja) smo določili in primerjali bakterijsko združbo v vodi brez neprijetnega vonja in v vodi z njim. V drugem poskusu (Inkubacija plastenk v različnih atmosferah) smo izpostavili plastenke z vodo različnim atmosferam.

2 METODE

2.1 Bakterije v vodi iz plastenk z vonjem in brez vonja

Za določitev bakterijskih predstavnikov v vodi iz plastenk smo iz vod izolirali DNK⁵, izmerili koncentracijo DNK ter analizirali nukleotidno zaporedje dela gena za bakterijsko 16S-ribosomalno podenoto s pomočjo klonskih knjižnic⁶.

Poleg DNK-analize smo izvedli še gojenje bakterij na različnih gojiščih (bogatih s hranili in revnih s hranili). Na podlagi nukleotidnega zaporedja gena za bakterijsko 16S-ribosomalno podenoto smo zrasle bakterijske kolonije umestili v taksonomski sistem.

2.2 Inkubacija plastenk v različnih atmosferah (zrak, CO₂, N₂)

Da bi preverili morebiten vpliv atmosfere na razvoj neustreznega vonja v plastenkah, smo za dva meseca izpostavili različnim atmosferam (zrak, N₂, CO₂) tri tipe plastenk: plastenke z vonjem (polnjenje oktober 2007), plastenke brez vonja (enako

⁵ Deoksiribonukleinska kislina.

⁶ Molekularna metoda analize bakterijske združbe na podlagi ločevanja genov za 16S-ribosomalno podenoto, vnosa teh genov v posebej prilagojene bakterije in analize zraslih klonov.

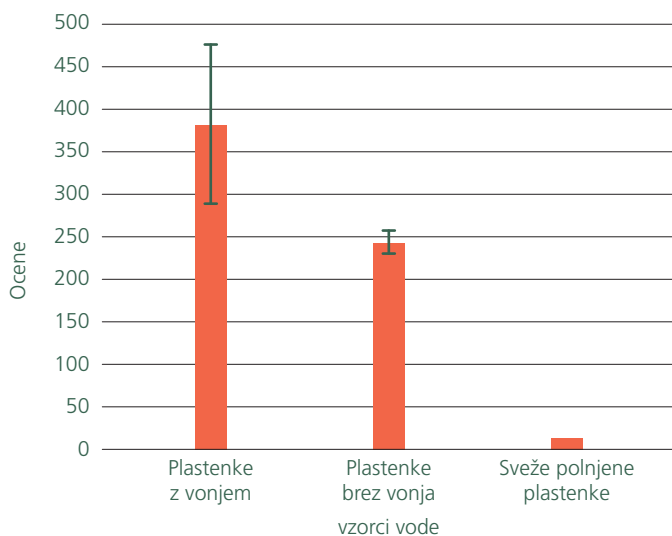
polnjenje kot pri plastenkah z vonjem) in sveže polnjene plastenke, inokulirane z vodo z vonjem (polnjenje junij 2008). Atmosfere so bile izbrane na podlagi pogosto uporabljenih plinov za ustekleničenje vode. Polnilnica, iz katere smo pridobili vzorce plastenk, uporablja pri polnjenju plastenk z vodo N₂. Shema poskusa je predstavljena na sliki 3. Iz vode smo izolirali DNK in izmerili koncentracijo DNK ter analizirali nukleotidno zaporedje dela gena za bakterijsko 16S-ribosomalno podenoto s pomočjo TGGE⁷ (Nubel et al., 1999).

3 REZULTATI

3.1 Bakterije v vodi plastenk z vonjem in brez vonja

Rezultati meritve mase izolirane DNK iz vode so pokazali 1,6-krat večjo vrednost DNK v vodi z vonjem v primerjavi z vodo brez vonja in 33-krat večjo vrednost v primerjavi s sveže polnjeno vodo (slika 1).

Slika 1: Graf izmerjene izolirane DNK na 1 liter izvorne vode, polnjene v plastenkah z vonjem (polnjenje oktober 2007) in brez vonja (polnjenje enako kot pri plastenkah z vonjem) ter sveže polnjenih plastenk (polnjenje junij 2008). Prikazani so tudi standardni odkloni, razen pri sveže polnjenih plastenkah



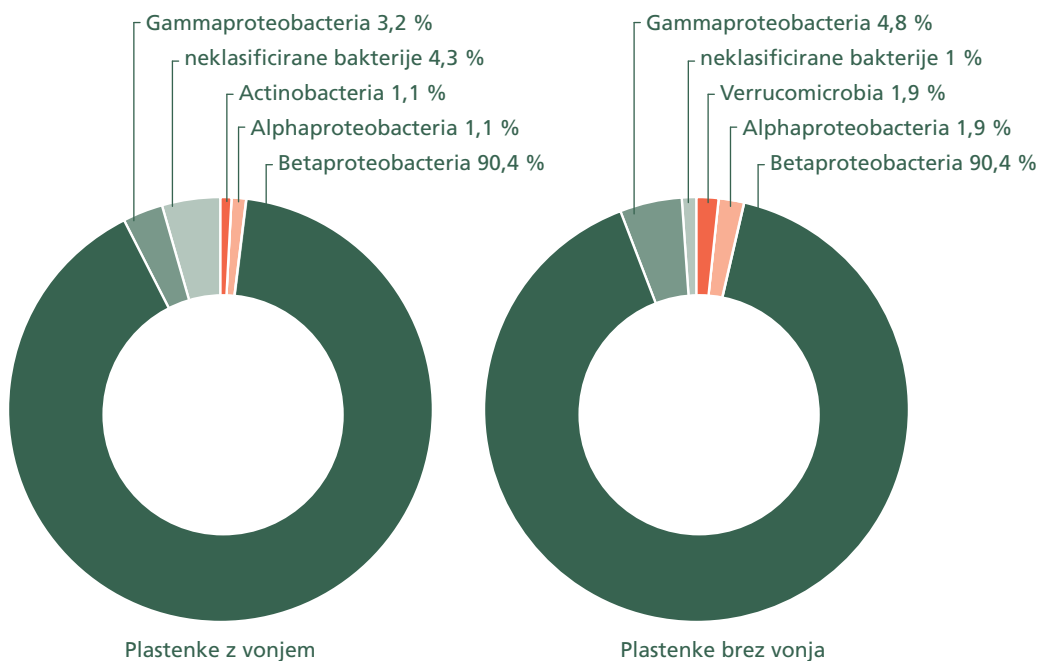
Tako v vodi z vonjem kot v vodi brez vonja so prevladoval bakterije iz debla *Proteobacteria* (razred *Alpha-*, *Beta-* in *Gammaproteobacteria*). Znotraj razreda (*Alphaproteobacteria*) smo v plastenkah z vonjem zaznali bakterije, ki so sposobne fiksacije dušika (*Rhizobium*), medtem ko v plastenkah brez vonja teh bakterij ni bilo. Pri plastenkah brez vonja smo zaznali še prisotnost bakterij iz debla *Actinobacteria*, pri plastenkah z vonjem pa *Verrucomicrobia*. Preostale sekvence nismo mogli umestiti v taksonomske skupine na podlagi delnega nukleotidnega zaporedja in smo jih označili kot neklasificirane bakterije (tabela 1, slika 2).

⁷ Molekularna metoda analize bakterijske združbe na podlagi ločevanja genov za 16S-ribosomalno podenoto s pomočjo gradientnega gela, ki omogoča različno potovanje DNK glede na sestavo nukleotidov.

Tabela 1:

Deblo/Razred	Rod	Klonska knjižnica		
		Plastenke z vonjem	Plastenke brez vonja	Gojenje
Proteobacteria/ Betaproteobacteria	Curvibacter	+	+	
	Pelomonas			+
	Acidovorax			+
	Polaromonas		+	
	Methylibium		+	+
Proteobacteria/ Alphaproteobacteria	Brevundimonas			+
	Rhizobium	+		+
	neklasificirane Alphaproteobacteria		+	
Proteobacteria/ Gammaproteobacteria	Perluuidibaca	+		
	neklasificirane Gammaproteobacteria	+		
Actinobacteria	Microbacterium			+
	neklasificirane Actinomycetales		+	
	Rhodococcus			+
Verrucomicrobia	Opitutus	+		

Slika 2:
Zastopanost posameznih bakterijskih predstavnikov v vodi z vonjem in brez vonja (polnjenje oktober 2007)

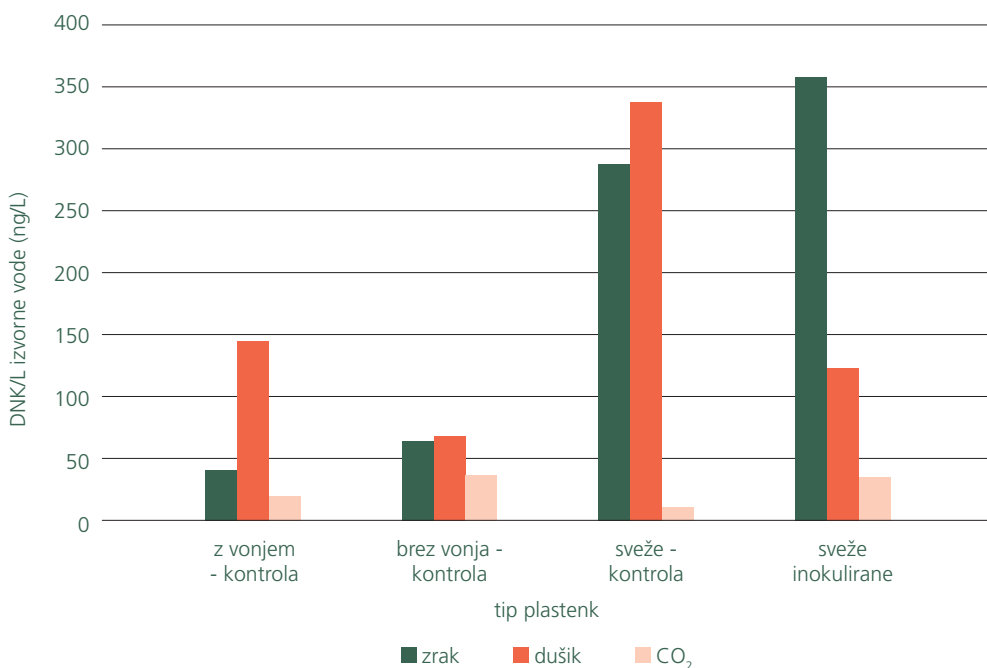


Z gojitvenimi metodami smo določili predstavnike v razredu *Alphaproteobacteria*, *Betaproteobacteria* in debela *Actinobacteria* (tabela 1, slika 2).

3.2 Inkubacija plastenek v različnih atmosferah (zrak, CO₂, N₂)

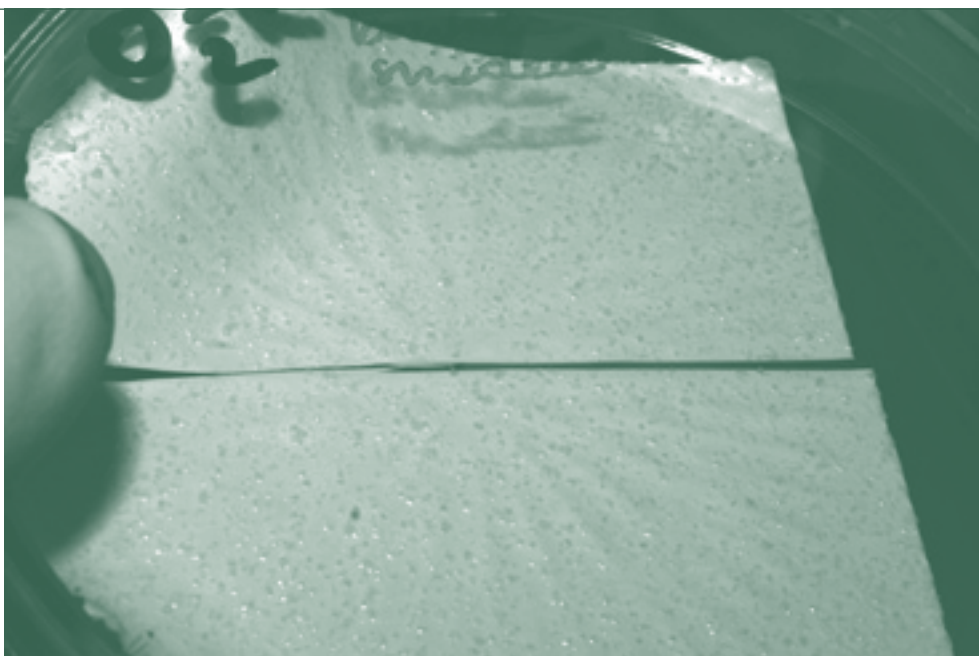
Vodi z vonjem, inkubirani na zraku in atmosferi N₂, sta imeli 2,4-krat in 8,6-krat večjo količino DNK v primerjavi z vodo pri atmosferi CO₂. Pri vodi brez vonja sta imeli vodi, inkubirani na zraku in pri atmosferi N₂, skoraj dvakrat večjo količino DNK v primerjavi z vodo pri atmosferi CO₂. Sveže polnjena voda je imela pri zraku 34-krat in pri N₂ 40-krat večjo vrednost kakor pri atmosferi CO₂. Pri inokuliranih plastenkah smo zaznali 10-krat večjo vrednost količine DNK pri plastenkah, inkubiranih na zraku, in 3,6-krat večjo vrednost pri plastenkah, inkubiranih pri N₂, v primerjavi z atmosfero CO₂ (slika 3).

Slika 3: Graf izmerjene izolirane DNK na 1 liter izvorne vode, polnjene v plastenkah po dvomesečni inkubaciji v različnih atmosferah. Plastenke z vonjem (polnjenje oktober 2007) in brez vonja (polnjenje enako kot pri plastenkah z vonjem), sveže polnjene platenke brez inokulacije (polnjenje junij 2008) in sveže polnjene platenke, inokulirane z vodo z vonjem

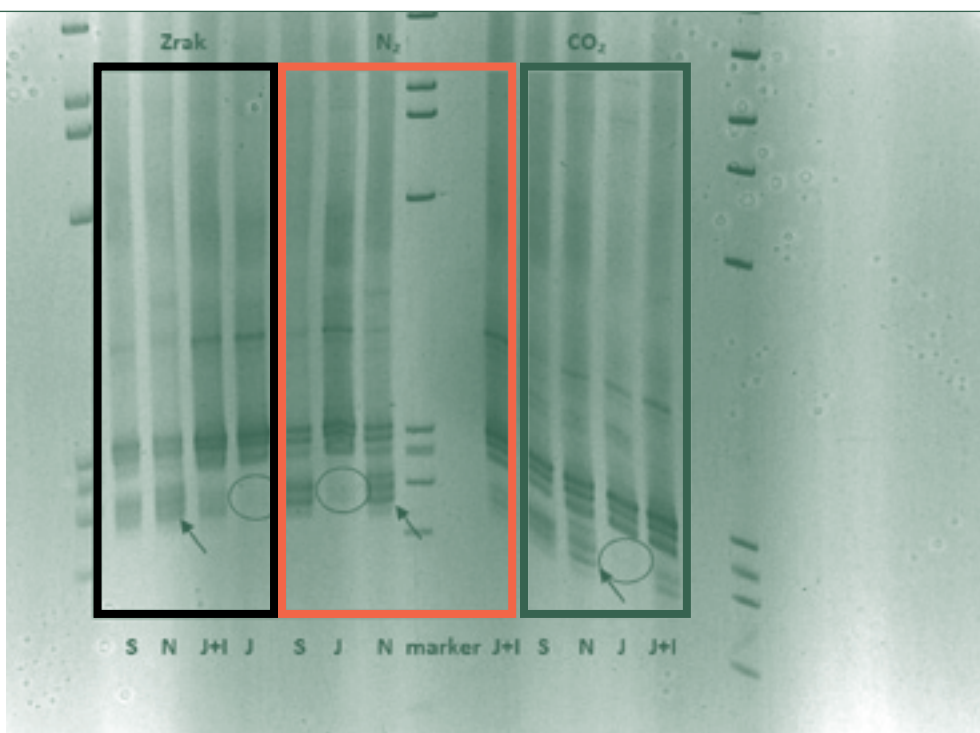


Vse platenke, inkubirane na zraku in v atmosferi N₂, so imele po koncu inkubacije viden bel precipitat (slika 4). Platenke, inkubirane na CO₂, so bile brez vidnega precipitata. Pri nekaterih sveže poljenih plastenkah z dodanim inokulumom se je razvil značilen vonj po dveh mesecih inkubacije le pri N₂-atmosferi. Pri vseh drugih inokuliranih plastenkah, inkubiranih na zraku ali CO₂, se značilen vonj ni pojavil. Poleg tega je voda, ki je imela že pred inkubacijo značilen vonj, na zraku in atmosferi N₂ vonj ohranila, pri atmosferi CO₂ pa se je vonj porazgubil in bil po dvomesečni inkubaciji komaj zaznaven.

Slika 4: Bel precipitat, ki je nastal po dvomesečni inkubaciji na zraku ali v atmosferi N₂, skoncentriran na filtru po filtraciji vode iz plastenke



Slika 5: Primerjava TGGE-profila bakterijskega gena za 16S ribosomalno podenoto med posameznimi vodami, inkubiranimi na različnih atmosferah (oznake na gelu: S – platenke z vonjem (polnjenje oktober 2007)), N – platenke brez vonja (enako polnjenje kot pri platenkah z vonjem), J – sveža – polnjene platenke (polnjenje junij 2008) brez inokuluma, J + I – sveže polnjene platenke, inokulirane z vodo z vonjem



Medsebojna primerjava bakterijske združbe z metodo TGGE je pokazala, da so nekatere bakterijske skupine prisotne v vseh vodah (slika 5). Nekatere skupine pa so bile prisotne samo pri plastenkah z vonjem in brez vonja ter pri inokuliranih plastenkah. Pri sveže polnjenih plastenkah teh predstavnikov ni bilo (na sliki 5 označeno s črnim krogom). Tako so sveže polnjene inokulirane plastenke med dvomesečno inkubacijo pridobile predstavnike, ki smo jih našli tudi pri plastenkah z vonjem in brez vonja. Pri plastenkah brez vonja smo opazili dodaten fragment (na sliki 5 označen s puščico), ki ga pri drugih plastenkah nismo zaznali.

4 RAZPRAVA

Pravilnik o naravni mineralni vodi (Ur. l. RS 50/2004) določa, da sveže polnjena voda (analizirana v dvanajstih urah po polnjenju) ne sme vsebovati več kot 100 CFU⁸/ml pri temperaturi inkubacije 20° C na hranljivem agarju (gojišče). Izjemoma dopušča tudi večje število mikroorganizmov, če je to posledica običajnega povečanja števila mikroorganizmov, ki jih je naravna mineralna voda imela na izviru in pod pogojem, da je voda organoleptično ustrezna. Številne tuje študije so na podlagi gojenja bakterij pokazale, da je rast bakterij v vodi po polnjenju v plastenke običajen pojav, kljub omejenosti količine nutrientov (Loy in sod., 2005). Število bakterij se lahko v prvih nekaj dneh po polnjenju poveča tudi od 104 do 105 CFU/ml vode (Leclerc in Costa, 1998), v naslednjih tednih in mesecih pa se število bakterij zmanjšuje ali ostaja nespremenjeno. Bischofberger in sodelavci (1999) so pokazali, da tudi dve leti po polnjenju v vodi še vedno lahko zaznamo žive bakterije. Težave nastanejo, kadar rast bakterij in njihov metabolizem vplivata na spremembo organoleptičnih lastnosti vode še pred iztekom roka trajanja. V takem primeru je treba ugotoviti mogoče povzročitelje spremembe, odkriti morebitni vir kontaminacije in ugotoviti načine zmanjšanja njihovega števila.

Primerjava količine DNK v vodi med sveže polnjeno vodo (polnjenje junij 2008) in vodo z vonjem in brez njega (polnjenje oktober 2007) je pokazala večjo količino DNK v slednji, kar potrjuje domnevo o razmnoževanju bakterij v vodi med skladiščenjem plastenk. Zaznali smo tudi povečano količino DNK v vodi z vonjem v primerjavi z vodo brez vonja, polnjeno na isti dan. Primerjava bakterijske združbe v vodi z vonjem in brez vonja ni pokazala bistvenih razlik v sestavi. Rezultati se precej pokrivajo tudi z raziskavami tujih avtorjev, ki opisujejo našete bakterije kot del bakterijske združbe v vodi v plastenkah ali pitni vodi (Bischofberger in sod., 1999; Eichler in sod., 2005; Loy in sod., 2005). Znotraj združbe smo zaznali nekaj predstavnikov, ki so sposobni fiksacije dušika (oblika N₂), na primer *Alphaproteobacteria* (red *Rhizobiales*). Detekcija bakterij, sposobnih fiksacije dušika, je zelo pomembna informacija, saj način polnjenja plastenk (tik pred zapiranjem plastenke po polnjenju se doda kapljica tekočega dušika za trdnost plastenke) omogoča ustrezne razmere za preživetje in razvoj teh bakterij. Zaznali smo tudi povečanje količine DNK v vodi z vonjem v primerjavi z vodo brez vonja, kar kaže na to, da je količina bakterij in njihova metabolna aktivnost tista, ki vpliva na nastanek neprijetnega vonja, ne pa sprememba vrstne sestave.

⁸ Kratica iz angl. za »Colony forming unit«. Število kolonij, ki so zrasle na gojišču.

Da bi preverili, ali je dušikova atmosfera ustrezen način polnjenja plastenk, smo izvedli poskus inkubacije plastenk pri treh različnih atmosferah (zrak, N_2 , CO_2). Glede na to, da vsebuje zrak 78 odstotkov dušika, smo predvidevali bolj podoben razvoj bakterijske združbe pri inkubaciji na N_2 ali zraku v primerjavi z atmosfero CO_2 . Atmosfera CO_2 je bila izbrana na podlagi podatka, da številne polnilnice pijač uporabljajo CO_2 za vzdrževanje trdnosti plastenke po polnjenju. Dejstvo, da smo po inokulaciji svežih plastenk zaznali vonj le pri plastenkah, inkubiranih pri atmosferi N_2 , potrjuje domnevo, da je prisotnost dušika tista, ki ugodno vpliva na rast bakterij, verjetno zlasti tistih, ki so sposobne fiksacije dušika in njegove akumulacije. Poleg tega je voda, ki je imela že pred inkubacijo značilen vonj, na zraku in atmosferi N_2 vonj ohranila, pri atmosferi CO_2 pa se je vonj porazgubil in je bil po dvomesečni inkubaciji komaj zaznaven.

Primerjava bakterijske združbe z metodo TGGE je pokazala, da so nekatere skupine prisotne pri vseh inkubiranih vodah. Ti predstavniki so verjetno združba polnjene vode, ki je prisotna že ob polnjenju vode v plastenke. Zanimivo je, da smo pri sveže polnjenih inokuliranih vodah zaznali nekatere predstavnike skupaj z vodo, polnjeno oktobra 2007. Glede na to, da pri sveže polnjenih plastenkah teh predstavnikov ni bilo, lahko sklepamo, da so se ti ob vnosu inokuluma v dveh mesecih namnožili ali pa je bila količina teh predstavnikov v sveže polnjenih plastenkah premajhna, da bi v dveh mesecih prekoračili spodnjo mejo detekcije z izbrano metodo analize.

Na podlagi vseh pridobljenih rezultatov sklepamo, da bi sprememba načina polnjenja plastenk (iz dodajanja N_2 v CO_2) podaljšala rok trajanja plastenk, saj bi upočasnila razvoj tistih bakterij, ki so sposobne fiksacije dušika, in se v okolju, v katerem je dušik dostopen, bolj uspešno in hitreje množijo. V naši raziskavi patogenih bakterij nismo zaznali, smo pa postavili metodo, s katero bi jih lahko našli tudi v neaktivni obliki in pri nižjih koncentracijah kakor z gojitvenimi metodami. S pristopom funkcionalne metagenomike z uporabo sekvenatorjev druge generacije bi lahko razvili še bistveno zanesljivejše teste, ki bi nam omogočili hitro in pravilno ukrepanje ob nesrečah in bioterorističnih napadih.

POMEN RAZISKAV ZA SLOVENSKO VOJSKO

V Resoluciji o dolgoročnem programu razvoja in opremljanja Slovenske vojske do leta 2015 (ReDPROSV, Ur. l. RS 89/2004) je med razvojnimi cilji Slovenske vojske poudarjeno vključevanje sodobnih znanstvenih spoznanj in uvajanje lastnih elementov sistema zgodnjega odkrivanja in opozarjanja. Predvideni so sistema za biološko in kemično detekcijo, sistem za nadzor vode ter biološki in kemični laboratorij. Srednjeročni obrambni program 2005–2010 (SOPr, 2005) je predvideval preusmeritev težišča nalog civilne obrambe k obvladovanju kriz in integriranja v celovit sistem kriznega upravljanja ter civilnokriznega načrtovanja, ki bo lahko odgovoril na izzive prihodnosti⁹.

⁹ MORS, TIA, ARRS in Slovenski vojski se zahvaljujemo za pomoč. Dr. Matildi Korman Frangeš in dr. Igorju Mileku za zelo konstruktiven nadzor izvajanja projektov, posebej se zahvaljujem tudi Fani Oven in Moniki Koprivnikar, ki sta pomagali pri delu v laboratoriju.

Literatura

1. Bischofberger, T., Cha, S.K., Schmitt, R., Koenig, B., Schmidt-Lorenz, W., 1990. *The bacterial flora of non-carbonated, natural mineral water from the springs to reservoir and glass and plastic bottles. International Journal of Food Microbiology*. 11, str. 51–72.
2. Colwell, R.R., Grimes, D.J., 2000. *Nonculturable Microorganisms in the Environment. New Ed edition USA: ASM Press.*
3. Dunn, B.E., Cohen, H., Blaser, M.J., 1997. *Helicobacter pylori. Clinical microbiology reviews*. 10, str. 720–741.
4. Eichler, S., Christen, R., Holtje, C., Westphal, P., Botel, J., Brettar, I., Mehling, A., Hofle, M.G., 2006. *Composition and dynamics of bacterial communities of a drinking water supply system as assessed by RNA- and DNA-based 16S rRNA gene fingerprinting. Applied and Environmental Microbiology*. 72-3, str. 1858–1872.
5. Gubina, M., Tepeš, B., Vidmar, G., Ihan, A., Logar, J., Wraber, B., Poljanec, J., Bricelj, I., Domanović, D., Levičnik Stezinar, S., Jeverica, S., Kotnik, V., 2006. *Prevalenca protiteles proti bakteriji Helicobacter pylori v Sloveniji v letu 2005. Zdravstveni vestnik* 75, str. 169–173.
6. Lapanje, A., Zrimec, A., Berden Zrimec, M., Razinger, J., Kopinč, R., Kovač, M., 2010. *Razvoj metod za sledenje virom kontaminacije kmetijskih in živilskih proizvodov. Fazna poročila CRP »Konkurenčnost Slovenije 2006-2013«.* Ljubljana: Inštitut za fizikalno biologijo.
7. Lazcka, O., Del Campo, F.J., Munoz, F.X., 2007. *Pathogen detection: a perspective of traditional methods and biosensors. Biosens Bioelectron*. 22, str. 1205–1217.
8. Leclerc, H., da Costa, M.S., 1998. *The microbiology of natural mineral waters. V D.A.G. Senior, ur., P. Ashurst, ur. Technology of Bottled Water. Sheffield: Sheffield Academic Press, pp. 223–274.*
9. Leclerc, H., 2003. *Relationships between common water bacteria and pathogens in drinking water; heterotrophic plate counts and drinking-water safety. V J. Bartram, ur., J. Cotruvo, ur., M. Exner, ur., C. Fricker, ur., A. Glasmacher, ur. Heterotrophic plate counts and drinking-water safety: The significance of HPCs for water quality and the human health. London, UK: IWA Publishing, str. 80–118.*
10. Loy, A., Beisker, W., Meier, H., 2005. *Diversity of bacteria growing in natural mineral water after bottling. Applied and Environmental Microbiology*. 71-7, str. 3624–3632.
11. Putnam S.D., Sanders, J.W., Frenck, R.W., Monteville, M., Riddle, M.S., Rockabrand, D.M. Sharp, T.W., Frankart, C., Tribble, D.R., 2006. *Self-reported description of diarrhea among military populations in operations Iraqi freedom and Enduring freedom. Journal of Travel Medicine*. 13, str. 92–99.
12. Rasooly, A., Herold, K.E., 2006. *Biosensors for the analysis of food- and waterborne pathogens and their toxins. J AOAC Int*. 89, str. 873–883.
13. Tauxe, R.V., 2002. *Emerging foodborne pathogens. International journal of food microbiology*. 78, str. 31–41.
14. Taylor, D.N., Ludwig, S.L., Md, Binn, L.N., Fleckenstein, J., Sanchez, J.L., Petri, W.A., Joanna M. Schaenman, J.M., Hoge, C.W., Cross, J.H., Carney, W.P., Aronson, N.E., Hospenthal, D.R., Lee, M.-A., Yap, E.P.H., 2005. *Military preventive medicine: Mobilization and deployment, Volume 2. United States of America: Office of the Surgeon General Department of the Army.*

KAKOVOSTNO VODENJE IN NADZOR NALOŽB

QUALITY MANAGEMENT AND CONTROL OF INVESTMENT

Professional article

Povzetek V projektu smo poskusili odgovoriti na vprašanja, povezana s problematiko kakovosti pri večjih in zahtevnejših naložbah. Rešitev smo gradili na področju nakupov informacijskih sistemov, pri katerih na novo vpeljani sistem poleg tehnoloških rešitev navadno poseže v procesna in organizacijska vprašanja. V informacijski rešitvi se prepletajo elementi projektnega vodenja, informacijskega inženiringa in zagotavljanja kakovosti. Izdelati je bilo treba hibrid, ki se napaja na najboljših praksah, a hkrati vanje ne posega pregloboko. Odločitev za splet omejenega nabora funkcionalnosti in njihovo posplošeno obravnavanje je pripeljala do vsestranske rešitve, ki jo je mogoče uporabiti za spremljanje kakršnih koli naložbenih projektov.

Ključne besede *Zagotavljanje kakovosti, projektno vodenje, nabava, informacijski sistem.*

Abstract The aim of the IPPVIS project was to resolve some key dilemmas related to procurement of complex systems. The development of information systems was chosen to be used as a raw model. The nature of IS development shows that such systems prove to be the most complicated since they actively interfere with the processes and the organisational structure. The product of the project can be regarded as a generalised hybrid of project management, quality assurance and management methodology requirements. The decision for this set of functionalities and their management has yielded a universal solution applicable to general procurement process as a controlling-communication tool between the procurement authority and the user/operator.

Key words *Quality assurance, project management, procurement, information systems.*

Uvod Finančna kriza, ki je v zadnjem letu dni zajela svet, močno vpliva na prihodke držav, ti pa močno vplivajo na odhodke, ki si jih posamezna država lahko privošči. Na odhodkovni strani je obrambni proračun eno izmed glavnih področij zmanjševanja stroškov, znotraj njega pa so najbolj na udaru naložbe v novo opremo in sredstva. Zmanjšan obseg naložb še bolj kot kadar koli prej postavlja zahteve po racionalni porabi sredstev. Odgovoriti je treba na vprašanje, kako z manjšimi sredstvi doseči večje rezultate oziroma kako zagotoviti, da so vložena sredstva sorazmerna s pridobljenim rezultatom (angl. value for money).

V obrambnih sistemih so nakupi zelo različni, od preprostih, pri katerih so vsi parametri nakupa vnaprej znani, do zahtevnejših nakupov, pri katerih prihaja do spleta različnih tehnologij in jih lahko v razpisnem procesu le grobo opredelimo. Obvladovanje nabavnega procesa, sodelovanje vsebinskih in tehnoloških nosilcev, zlasti pa nadzor nad zunanjimi dobavitelji oziroma izvajalci so bistveni elementi uspešnega nakupa. Pojavlja se večna dilema o tem, ali je bolje dobro nadzorovati nabavni proces ali pa bi bilo bolje več poudarka nameniti strokovnim oziroma tehnološkim vsebinam. Skladno s tem lahko opazamo odmike enkrat v smeri, v kateri tehnološko ocenjevanje postane neobvladljivo, drugič v smeri, v kateri je edini dejavnik izbora ekonomska vrednost ponudbe. Ne ena ne druga skrajnost ne moreta obroditi sadov. Predvsem v primeru zahtevnejših nakupov je nujno vključevanje tehnološke ocene, razpis pa mora vedno ostati transparenten in mora ugoditi vsem pogojem javnega naročanja.

Vprašanje, na katerega moramo odgovoriti, je, kako zagotoviti ustrezno raven sodelovanja notranjih nosilcev na področjih nabave, vsebine, stroke in uvajanja ter kako v fazi nakupa oziroma projekta sodelovanje razširiti na zunanjega izvajalca oziroma dobavitelja.

1 PROJEKT IPPVIS

V projektu smo poskusili odgovoriti na vprašanja, povezana s problematiko nakupov, s poudarkom na zahtevnejših nakupih, in sicer nakupih informacijskih sistemov.

Nakupi informacijskih sistemov spadajo med najzahtevnejše nakupe (Eveleens, 2010). Tako imenovani nakupi s police (COTS – commercial of the shelf) so izvedljivi le v primeru nakupa vnaprej znane strojne in programske opreme. V primeru le malo bolj zahtevnih sistemov, pri katerih je predvideno sodelovanje različnih tipov uporabnikov, pa se izkažejo za neizvedljive. Pojavi se več področij, na katerih končna rešitev vnaprej ni znana in se razvija v sodelovanju med izvajalcem in naročnikom v okviru izvedbe projekta. Najmanj, kar tak projekt navadno vsebuje, sta prenova procesov in povezovanje v trenutne informacijske sisteme. Prenova procesov ne vpliva le na način dela, temveč lahko posledično uvede spremembe v organiziranost. Spremembe prinašajo negotovost, negotovost pa v ljudeh vzbudi odpor, ki lahko povzroči neuspeh projekta. Ugotovimo lahko, da tudi, kadar projekt uspešno reši vsa tehnološka vprašanja, to še ni zagotovilo, da bo sistem preživel uvajanje v uporabo.

Na strani naročnika je največja težava torej negotovost, ki jo povzročita strah pred novostjo in pomanjkanje samozaupanja.

Tudi na drugi strani, torej na strani izvajalca, ugotavljamo podobno mero negotovosti, ki jo največkrat povzroča strah pred neuspehom projekta. Če privzamemo, da bi moral izvajalec obvladovati tehnologijo, ugotovimo, da je ta strah povezan predvsem s sodelovanjem naročnika pri izvedbi projekta. Vsak izvajalec si prizadeva, da naročnika čim prej pripelje do tega, da se v projektu natančno določijo meje, da se te meje med izvedbo ne spreminjajo in da so načini določanja uspešnosti projekta vnaprej znani.

Projekt IPPVIS poskuša odgovoriti na izzive, ki jih prinašajo projekti oziroma nakupi informacijskih sistemov s postavitvijo hipoteze: »Visoka stopnja izmenjave informacij poveča znanje/poznavanje udeležencev in zmanjšuje njihovo negotovost. Nižja negotovost zmanjšuje odpor in povečuje možnosti za uspeh projekta.«

Čeprav problematika projekta izvira iz problematike nakupa informacijskih sistemov, lahko ugotovimo, da so vzvodi uspešnosti (glej poglavje 3) enaki za katere koli nakupe. S tega vidika je projektna rešitev univerzalna in jo je mogoče uporabiti za nadzor katerega koli zahtevnejšega nakupa.

2 ANALIZA PROBLEMA

Povod za zagon nabavnega procesa je vsebinska zahteva, ki jo izrazi uporabnik, pri čemer njena izpolnitev presega sposobnosti organizacije. Za njeno realizacijo zato nujno potrebuje zunanjo pomoč. Vzroki za to so lahko različni: na voljo ni potrebnih materialnih sredstev, organizacija nima ustreznega znanja ali pa kljub ustrezni ravni znanja človeški viri ne zadoščajo za samostojno reševanje težave.

Zaradi velikega števila zahtevnih nakupov zelo različnih vsebin je strokovno obvladovanje področja nakupa pogosto omejeno. Prevelik razkorak v poznavanju tematike med naročnikom in izvajalcem je lahko velika ovira, saj lahko izvajalec svojo premoč nad naročnikom izkorišča za doseganje komercialnih ciljev.

V primeru nakupa informacijskih sistemov lahko ugotovimo, da je stanje na področju znanja za MO RS precej dobro, saj strokovne službe s področja informacijskih sistemov zagotavljajo zadostno bazo znanja za nadzor izvajalcev.

Na koncu velja omeniti še eno pomembno lastnost »nakupnih« projektov. Z vključitvijo zunanjega izvajalca naročnik nanj prenese večinski del izvedbenih tveganj. Izvajalec je s tem prevzel odgovornost za razporejanje svojih virov (čas, kadri, finance) in tako razbremenil naročnika, tako da se ta lahko posveti le še nadzorni funkciji projekta. Poseganje v interno razporejanje virov izvajalca ni zaželeno, saj bi s tem naročnik prevzel del odgovornosti za uspešno izvedbo.

2.1 Kazalniki uspešnega nakupa

Da bi lahko nakup razglasili za uspešnega, mora zadostiti naslednjim osnovnim zahtevam:

- nakup mora biti opravljen pravočasno in v okviru sredstev, ki so mu bila na voljo;
- izdelek/predmet nakupa mora ustrezati kakovostnim zahtevam;
- uporabnik mora biti z izdelkom/predmetom nakupa zadovoljen, kar pomeni tudi, da je sredstvo uvedeno v uporabo;
- vzpostavljena mora biti podpora delovanja. Zagotovljena mora biti ustrezna raven vzdrževalnih storitev.

2.2 Kje se lahko zatakne

Čeprav so kazalniki, opisani v prejšnjem poglavju, videti samoumevni, pot do njih ni preprosta. To je večplasten proces, v katerem lahko en sam šibek člen v verigi zamaje uspešnost celotnega nakupa oziroma projekta. V nadaljevanju si oglejmo nekaj značilnih napak, ki lahko povzročijo, da projekt ne uspe.

Slabo določena merila – uporabniške zahteve so eden najpogostejših vzrokov za propadle projekte. Prve težave nam »šibka« merila povzročijo že v fazi razpisa. Slabo določena merila odpirajo vrata različnim interpretacijam in lahko se zgodi, da zaradi tega ne moremo razločiti dobrih ponudb od slabih. Tudi po uspešno izvedenem razpisu se nam lahko v okviru izvedbe zgodijo neprijetnosti, do katerih pride zaradi različnega razumevanja. Če izvajalec in naročnik v fazi izvedbe nista sposobna poenotiti svojega pogleda na vsako izmed uporabniških zahtev, lahko vnaprej predvidimo velike težave pri zagotavljanju kakovosti.

Neustrezen ocenjevalni sistem v fazi razpisa: v zadnjem času je v celotni državni upravi opaziti usmerjenost v poenostavljanje razpisov z namenom zagotavljanja čim bolj transparentne porabe javnih financ. Jasno je izražena usmerjenost v izključitev strokovnih ocenjevalnih meril, kot edino odločilno merilo pa se upošteva cena ponudnika. Utemeljitev je, da je treba vsa tehnološka merila podati kot izločilna in tako zagotoviti tehnološko ustreznost vseh ponudb, ki jih izpolnjujejo. To je veliko poenostavljanje in podcenjevanje tehnološke zahtevnosti.

Dejstvo je, da v okviru priprave razpisa ni mogoče povsem vključiti zahtev, saj v primeru zahtevnih nakupov znanje o sistemih na začetku projekta tega ne omogoča. Za tovrstne projekte je značilno, da si tako naročnik kot tudi izvajalec znanje pridobita šele skozi izvedbo projekta. Ob začetku projekta, še manj pa v fazi razpisa, ni mogoče predvideti vseh težav, s katerimi se bo projekt srečal.

Posledica dejstva, da uporabniških zahtev oziroma razpisnih meril v fazi priprave razpisne dokumentacije ni mogoče popolno opisati, je, da še toliko težje predvidimo vse mogoče rešitve, kako neko zahtevo zadovoljiti. Naloga strokovnih nosilcev mora biti, da lahko izmed ponudb, ki izpolnjujejo izločilna merila, izberejo boljše oziroma dodajo svoj prispevek v oceno ponudbe. Celo v primeru dobro določenih razpisnih

meril se namreč lahko zgodi, da se ponudbe med seboj po kakovosti zelo razlikujejo in je odločitev za najcenejšo različico lahko za naročnika še vedno najdražja rešitev.

Neustrezna projektna organizacija naročnika: če naročnik že v začetku ni sposoben na svoji strani zagotoviti ustreznih sogovornikov za vse faze izvedbe projekta (priprava in izvedba razpisa, sodelovanje z izvajalcem, nadzor izvajalca, prevzemi sredstev, uvajanje v uporabo), se lahko v vsaki izmed njih zgodi, da projekt obstane. Tudi v primeru naknadnega »krpanja« projektne skupine naročnika to lahko vpliva na časovne zamude ali značilnosti kakovosti.

Šibko sodelovanje izvajalca in naročnika v fazi izvedbe lahko onemogoči pravočasno usmerjanje projekta. Dolžnost izvajalca je, da naročniku redno poroča o napredku projekta, pravočasno identificira in z njim usklajuje vsa odprta vprašanja. Dolžnost naročnika je, da bdi nad izvajalcem in ga pravočasno opomni, kadar spozna, da projekt zavija v stran od svojih ciljev. Zavedati se je treba, da lahko izvajalec cilje projekta razume po svoje in lahko zato povsem nenamerno in v dobri veri »zgrešik« naročnikova pričakovanja.

Neupoštevanje pravil projektnega vodenja lahko povzroči, da projekt »zbezlja«. Zgodi se, da projekt zaide v stihijsko stanje, v katerem se izgubi nadzor nad projektnimi izdelki, odgovornost razpade in postane nedoločljiva, roki se pogosto in nenadzorovano premikajo. Več o tem, kako zagotoviti korektno projektno vodenje, si lahko preberete v poglavju 3.1.

Pomanjkanje strokovnega znanja: naročnik in izvajalec morata vsak na svoji strani zagotoviti osebje z zadostnim strokovnim znanjem za uspešno izvedbo projekta. Če naročnik nima osebja, ki bi lahko sodelovalo pri natančnejši določitvi uporabniških zahtev in preverjanju njihovega izpolnjevanja, bo projekt gotovo propadel. Edina rešitev, ki jo v takem primeru lahko uporabi, je vključitev zunanjih svetovalcev, ki zastopajo njegove interese.

Še težje stanje je, kadar izvajalec nima potrebnega znanja, kar se nam lahko zgodi v primeru slabo določenih razpisnih meril ali v primeru razpisa z neustreznim ocenjevalnim sistemom. Preostane edino zamenjava izvajalca (vključitev podizvajalca) ali prekinitve pogodbe.

Neustrezni kvalitativni prevzemi: najpogostejše napake, do katerih prihaja pri kvalitativnih prevzemih, so, da zaključna testiranja ne izhajajo iz uporabniških zahtev, da testiranja nimajo vnaprej definirane in dogovorjene metrike ter da je uspešnost testiranja prepuščena subjektivni oceni.

Končnega uporabnika v projekt vključimo šele v zadnjih fazah projekta ali celo šele po njegovem zaključku. Sredstva in opremo smo kupili, nakup je zaključen, kaj zdaj? Ena izmed najpogostejših napak je, da končnega uporabnika prepozno vključimo v projekt ali pa se končni uporabnik sodelovanju v projektu celo izogiba.

Nakup opreme, ki je končni uporabnik ne potrebuje, ni smiseln, zato ga je treba vključiti že v zelo zgodnji fazi, v kateri mora imeti vlogo vsebinskega nosilca. Zadolžen je za določitev ključnih vsebinskih lastnosti in izvedbo priprav v enoti – prejemniku sredstev. Šele z njegovo vključitvijo lahko nakup doseže svoj končni cilj – uvedbo sredstev v operativno uporabo.

Kadar v okviru nakupa primanjkuje sredstev, lahko pride do zniževanja cene na račun **vzdrževanja in podpore v dobi uporabe**. Za zahtevne sisteme je značilno, da za svoje delovanje potrebujejo zadostno raven strokovne podpore. Razpad sistema zaradi nezadostne podpore lahko pod vprašaj postavi vse dotedanje vložke, saj navadno sproži zavračanje uporabnikov.

3 VZVODI USPEŠNOSTI

V analizi problema so bili prikazani glavni izzivi, ki smo jih želeli razrešiti s projektom IPPVIS. Izkazalo se je, da rešitev problema lahko zagotovimo skozi izbor in integracijo projektnih in inženirskih metodologij. Ob tem je bilo nujno upoštevati želje končnih uporabnikov. V zvezi s tem se je izkazalo, da predvsem ne želimo še ene rešitve za projektno vodenje, temveč je treba oblikovati rešitev, ki bo spremljanje naložb poenostavila. Eden izmed glavnih vzrokov najemanja zunanjih izvajalcev je namreč tudi v razbremenitvi lastnega kadra, ki se mu ni več treba ukvarjati s projektnim vodenjem, temveč se lahko usmeri v nadzor izvajalca in reševanje vsebinskih problemov.

Skozi načrtovanje rešitve smo tako najprej določili vzvode uspešnosti in jih nato implementirali v okviru portalne rešitve.

3.1 Projektno vodenje

Projektno vodenje je disciplina, v okviru katere poskušamo vzpostaviti nadzorovano okolje za izvedbo neponavljajočih se aktivnosti. Po definiciji je vsak projekt zgodba zase in ga ne moremo ukalupiti enako, kot lahko to naredimo za ponavljajoče se delovne procese organizacije. Težave, povezane z enkratnim izvajanjem, rešujemo z metodološkimi pristopi, ki so se razvili na podlagi najboljših praks. V svetu obstaja vrsta metodologij projektnega vodenja. Med njimi smo za namen projekta IPPVIS izbrali metodologijo, ki jo kot uradno priznava tudi Nato: PRINCE II (PRoject IN Controlled Environment). Zaradi usmeritve v nadzorno funkcijo smo se pri tem usmerili predvsem v dele, uporabne za nadzor zunanjih izvajalcev in zagotavljanje kakovosti končnih izdelkov.

3.1.1 Organizacijski vzvodi

Organizacija projekta določa vzpostavitev projektnih skupin in podskupin, opisuje njihovo odgovornost in področje dela ter načine komunikacije med njimi. V fazi vzpostavitve projekta je priporočljivo vsa pravila zapisati in jih formalno sprejeti v obliki *Poslovnika projekta*. V njem se opredelijo načini in pogostnost poročanj, glavna pooblastila ter sestava in relacije projektnih skupin.

Narava projektov, v katerih je izvajanje porazdeljeno med naročnika in izvajalca, na izvajalca prelaga odgovornost za organiziranost in upravljanje večine izvajalskih skupin. Tako je naročnik razbremenjen skrbi za razporejanje virov in zadostuje, da izvajalca redno nadzoruje. V ta namen je treba ustanoviti mešani nadzorni (projektni) svet, z izključno nadzorno funkcijo, katerega naloge so, da:

- v naprej določenih časovnih presekih (mejnkih) pregleduje dosežke projekta, jih potrjuje in odobrava nadaljnjo izvedbo del (glej poglavje 3.1.3);
- določi pooblastila projektne vodje izvajalca;
- odobrava predloge sprememb, ki so zunaj pooblastil projektne vodje;
- odloča o zaključku ali ukinitvi projekta.

Projektne vodja izvajalca prevzema celotno odgovornost za vsakodnevno izvedbo projekta.

3.1.2 Načrtovanje na podlagi izdelkov

Načrtovanje na podlagi izdelkov je posebna tehnika PRINCE II (OGC, 2005), s katero vse izdelke projekta hierarhično delimo v njihove podrejene izdelke (glej sliko 1), s čimer poskušamo projekt razbiti na manjše zaključene celote, katerih izvedbo je lažje nadzirati. Vztrajanje v izdelavi tako imenovane strukture dela (Work Breakdown Structure) je podlaga za lažje nadzorovanje poteka (glej poglavje 3.1.3) in kakovosti projekta (glej poglavje 3.3).

Slika 1:



3.1.3 Upravljanje faznih mej

Redno spremljanje napredka v izvajanju projekta je ključ do zgodnjega odkrivanja težav in izvajanja korekcijskih akcij. Interesi naročnika in izvajalca si glede tega včasih nasprotujejo, saj si izvajalci zlasti, kadar so v projektu predvidena redna

izplačila ob dokončanju posameznih faz, prizadevajo prikriti napake. Zlasti v časovno daljših projektih je zelo pomembno, da projekt razdelimo na več ločenih faz, v katere razporedimo izdelke in podizdelke iz strukture dela (glej poglavje 3.1.2). Naročnik mora od izvajalca pri tem zahtevati porazdelitev izdelkov po vseh fazah projekta. Zaključek posamezne faze se veže na naročnikovo potrditev izdelkov te faze. Izvajalec pri tem ni prepuščen na milost in nemilost naročnika. Lastnosti izdelkov ter načini njihovega potrjevanja so vnaprej določeni skozi uporabniške zahteve (glej poglavje 3.2) in procese zagotavljanja kakovosti (glej poglavje 3.3).

3.1.4 Upravljanje sprememb

Vsak projekt je živa tvorba. Ne glede na kakovost začetnega projektnega načrta ni mogoče predvideti vseh dejavnikov, ki lahko vplivajo na njegov potek. Spremembe so stalnica vsakega projekta in jih, če potekajo nadzorovano, lahko štejemo za normalno stanje. Nadzorovano uvajanje sprememb je proces (glej sliko 2), s katerim zagotovimo sledljivost projekta in tako preprečimo, da bi ušel nadzoru. Bistveno je, da ob vzpostavitvi projekta natančno določimo začetno stanje (projektne načrt, terminski načrt, strukturirana delitev dela, merila kakovosti) in vnaprej določimo dopustna odstopanja (časovna, finančna in odstopanja v kakovosti) projekta in vsake posamezne faze. Tako je določeno izhodiščno stanje, vsako nadaljnje odstopanje pa je kredibilno le pod pogojem, da je uvedeno skladno s projektnimi pooblastili in zapisano v delovodniku sprememb. Spremembe v mejah dopustnih odstopanj lahko uvaja projektne vodja samostojno in zadostuje, da jih v delovodnik vpiše. Vsa večja odstopanja mora odobriti nadzorni svet.

3.1.5 Upravljanje konfiguracije

Upravljanje konfiguracije razumemo kot proces opredeljevanja predmetov konfiguracije, obvladovanja različic in sprememb, zapisovanja ter poročanja o stanju predmetov in zahtevah po spremembah v življenjskem ciklu projektnih izdelkov. Poenostavljeno povedano gre za obvladovanje vseh projektnih dokumentov in izdelkov z vidika njihovih časovnih sprememb. Za vsak izdelek in dokument moramo vedno vedeti, katera je njegova veljavna različica, na vpogled morajo biti dostopne vse starejše inačice, vse spremembe morajo biti zapisane in opremljene s podatki o predlagateljih ter postopkih odobritve.

3.2 Uporabniške zahteve

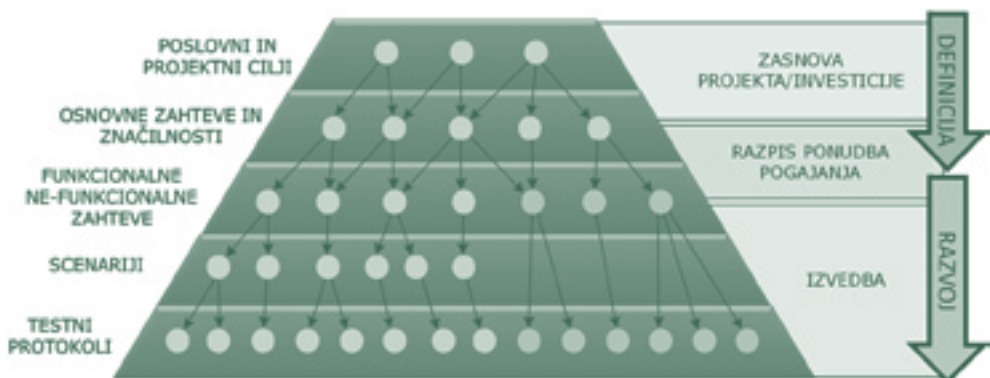
Upravljanje uporabniških zahtev je bistvenega pomena za končni videz in kakovost projektnih izdelkov (Bikha, 2008), pa tudi eden izmed ključnih vzvodov pri neuspešno izvedenih projektih. Bistvenega pomena pri obravnavanju uporabniških zahtev je razumevanje, da se uporabniške zahteve skozi projekt razvijajo in jih zato ne moremo obravnavati kot nespremenljivo sestavino nakupa. Za razvoj informacijskih sistemov je značilno, da se razumevanje problema sčasoma pogloblja, skozi izvedbo se povečujeta znanje tako naročnika kot tudi izvajalca. Posledica tega je, da se v fazi izvedbe pojavijo dileme, ki jih v fazi razpisa ni bilo mogoče predvideti in na katere je treba poiskati odgovor. Pojavi se potreba po spremembi

uporabniških zahtev ali celo po vpeljavi novih. Sporazumni dogovor naročnika in izvajalca o vsaki izmed uporabniških zahtev je ključnega pomena za uspeh projekta. Način doseganja tega dogovora je določen s pravili upravljanja uporabniških zahtev (Taylor, 2010).

Slika 2:



Slika 3:



3.2.1 Nastanek in razvoj uporabniških zahtev

Nastanek in razvoj uporabniških zahtev opisuje piramida uporabniških zahtev (slika 3), skozi katero lahko določimo dve glavni fazi.

Definicija uporabniških zahtev (določitev razpisnih pogojev). Ta faza je namenjena določitvi poslovnih potreb in projektnih ciljev. Projektna zamisel že vsebuje grobe opise uporabniških zahtev, ki jih nato naprej razgradimo skozi nastanek investicijskih dokumentov, vse do faze objave razpisa. Razpis mora vsebovati opise vseh bistvenih uporabniških zahtev. Pri tem se je treba usmeriti predvsem na vprašanje, kakšne morajo biti temeljne značilnosti predmeta nakupa. Odgovoriti je torej treba na vprašanje, kaj je predmet razpisa, izogniti pa se je treba predpisovanju, kako.

Razvoj uporabniških zahtev se začne z izdelavo ponudbe ponudnika – morebitnega izvajalca. V njej ponudnik poda svoje videnje uporabniških zahtev in opiše način njihovega izpolnjevanja. Stopnja razumevanja problematike in predlagana rešitev bi morali biti najpomembnejši vodili pri določanju tehnološke ocene ponudnika. Razvoj uporabniških zahtev se nadaljuje skozi fazo pogajanj in se nato nadaljuje v izvedbi projekta. Navadno so razvojno aktivne predvsem prve izvedbene faze, nadaljnji razvoj uporabniških zahtev pa se nato skozi izvedbo projekta počasi umirja.

V prvi fazi razvoja uporabniških zahtev se zahteve povežejo z izdelki (slika 4). Pri tem ločimo dva tipa zahtev: funkcionalne (FZ na sliki 4), ki opisujejo procesne lastnosti izdelkov, ter nefunkcionalne (NZ na sliki 4), ki po navadi določajo merljive lastnosti izdelkov.

Slika 4:



Razvoj uporabniških zahtev je večplastno analitsko vprašanje, skozi katero uporabniške zahteve pripeljemo od prvotnega preprostega opisa v enem stavku prek večplastnih standardiziranih opisov (na primer z uporabo UML-diagramov primerov uporabe) in procesnih diagramov vse do testnih protokolov. Vloga testnih protokolov torej ni le, da določajo način testiranja posamezne lastnosti, temveč **testni protokoli predstavljajo najvišjo stopnjo dogovora naročnika in izvajalca o razumevanju uporabniške zahteve.**

3.2.2 Upravljanje uporabniških zahtev

Uporabniške zahteve so tako kot vsi drugi projektni elementi podvržene spremembam. Ker z izvedbo projekta narašča naše razumevanje problematike, se s tem spreminja tudi naš pogled na njeno reševanje.

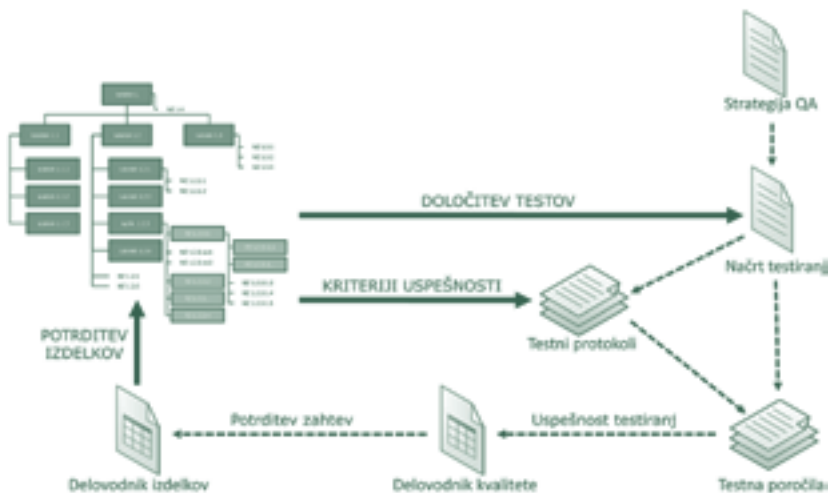
Upravljanje uporabniških zahtev s procesnega pogleda usmerja postopek nadzorovanega uvajanja sprememb (glej poglavje 3.1.4), ažurnost dokumentacije pa določajo pravila upravljanja konfiguracije (glej poglavje 3.1.5).

Uvajanje nadzorovanih sprememb na področju uporabniških zahtev je tudi zahteven strokovni izziv. Uporabniške zahteve (lastnosti) so namreč le redkokdaj neodvisne. Zelo pogosto se dogaja, da so med seboj povezane, zato lahko sprememba ene zahteve povzroči spremembe v več soodvisnih zahtevah. Podobno lahko ugotovimo, da hierarhična povezava med izdelki in zahtevami predstavlja le najbolj očitno povezanost. Lastnosti enega izdelka lahko vplivajo na lastnosti drugih izdelkov (na primer pospešek vozila je odvisen od moči motorja in teže vozila). Kot orodje za razumevanje sorodstvenih povezav in razumevanje medsebojnih vplivov sprememb uporabljamo povezovalno matriko med izdelki in uporabniškimi zahtevami.

3.3 Zagotavljanje kakovosti

Zagotavljanje kakovosti je proces, namenjen ugotavljanju izpolnjevanja zahtev (glej sliko 5). Osnovne vhodne podatke, ki jih za to potrebujemo, določa struktura izdelkov s pripadajočimi uporabniškimi zahtevami. Tako ima vsak izdelek za vsako izmed svojih lastnosti (uporabniška zahteva) določena način potrjevanja (merjenja) in merilo uspešnosti, ki ga mora doseči. Izdelek lahko potrdimo kot uspešno dokončan, ko vse njegove lastnosti uspešno prestanejo testiranje (NSA, 2007).

Slika 5:



Zagotavljanje kakovosti kot bistven proces projekta oziroma nakupa povezuje vse vzvode uspešnosti. Če manjka le eden izmed njih, uspešnega zagotavljanja kakovosti ni mogoče izvajati.

4 REZULTAT PROJEKTA IPPVIS

Rezultat projekta IPPVIS predstavlja portalna rešitev na podlagi Ms SharePoint, v kateri smo združili elemente projektnega vodenja, upravljanja uporabniških zahtev in zagotavljanja kakovosti. Najvišja vrednost rešitve ne leži v njeni tehnološki izvedbi, temveč predvsem v vgrajenem znanju. Dokumentacija je standardizirana. Vsi deli procesa, vse od razpisne dokumentacije do zaključnih projektnih poročil, so opremljeni z ustreznimi dokumentnimi predlogami. Življenje portala se začne s projektno zamisljo, najvišjo dodano vrednost pa pridobi z vključitvijo zunanjih izvajalcev (glej sliko 6, rdeči del).

Slika 6:



Slika 7:



V portalu je predvidenih več vrst uporabniških vlog (slika 7), od katerih ima vsaka točno določene dostope in pravice. Primarni ustvarjalec vsebin na portalu je izvajalec. Vse vsebine imajo status predloga, dokler jih ne potrdi projektni vodja naročnika. Po njegovi potrditvi vsebine postanejo veljavne in zavezujoče. S tem nastopijo stanje, ko jih ni več mogoče spreminjati brez odobrenega predloga nadzorovane spremembe. Odobrena sprememba proži odklepanje tistih delov, na katere se nanaša.

Rešitev ima vgrajeno strukturirano delitev dela, upravljanje uporabniških zahtev in spremljanje njihovega statusa. Na tej podlagi so izdelane nadzorne plošče, ki sledijo konceptom metrike »scorecard« (Gupta, 2004) in uporabniku omogočajo preprost ter pregleden vpogled v zdravje projekta (slika 8).

Slika 8:



Sklep Veliki kupci so postavljeni pred izziv, kako zagotoviti ustrezno stopnjo kakovosti za svoje naložbe. V primeru zahtevnih projektov, kakor lahko opredelimo večino projektov s področja informacijske tehnologije, spremljanje in nadzor izvajalcev zahtevata polno vključenost naročnikov.

S projektom IPPVIS smo poskušali odgovoriti na vprašanje, kako s standardizacijo nadzornih postopkov ter uvedbo portalne komunikacije olajšati delo naročnikov in izvajalcev. Naročnik tako dobi orodje za nadzor izvajalca, izvajalec pa orodje za oblikovanje dogovora o razumevanju uporabniških zahtev.

Primarno vodilo je bilo izdelati preprost in pregleden sistem, ki uporabnikov ne bo obremenjeval, temveč jim bo v pomoč. Polna projektna rešitev bi bila preobsežna in prezahtevna. Podobno velja tako za razvojne inženirske sisteme kot za testne pakete. Izdelati je bilo treba hibrid, ki se napaja na najboljših praksah, a hkrati v njih ne posega pregloboko. Tako smo pripravili preprosto in univerzalno rešitev. Za njeno uporabo zadostuje kratko uvajalno šolanje, namenjeno pridobitvi teoretičnih in praktičnih osnov.

Literatura

1. *Bikha, A., 2008. Requirements management – defining the project scope and developing Use Cases. Working papers of the Global Centre for ICT, str. 1–69.*
2. *Gupta, P., 2004. The Six Sigma Business Scorecard, New York: McGraw-Hill.*
3. *NSA, 2007. STANAG 4107 (Edition 8) – Mutual acceptance of Government Quality Assurance and Usage of the Allied Quality Assurance Publications (AQAP). Bruselj: NATO Standardisation Agency.*
4. *OGC, 2005. Managing Successful Projects with PRINCE2. London: Office of Government Commerce.*
5. *Taylor, R. N., 2010. Software Architecture, Foundations, Theory, and Practice, New York: John Wiley & Sons.*

NAČRTOVANJE OBRAMBE PRED OROŽJEM ZA MNOŽIČNO UNIČEVANJE V SLOVENIJI

PLANNING OF DEFENCE AGAINST WEAPONS OF MASS DESTRUCTION IN SLOVENIA

Review paper

Povzetek Obramba pred orožjem za množično uničevanje je aktualna tema, o kateri je opravljenih veliko ocen, analiz, poročil in komentarjev različnih avtorjev in strokovnjakov s področja terorizma, ki obravnavajo tudi področje obrambe pred orožjem za množično uničevanje, najbolj pa poudarjajo posledice njegove uporabe. In to kljub temu, da po drugi svetovni vojni in vse do danes ni prišlo do večje neposredne uporabe orožja za množično uničevanje, razen v dveh primerih – uporaba kemičnega orožja v Tokiu in biološkega orožja antraks. Na podlagi omenjenega sklepamo, da lahko tudi v prihodnosti pride do bolj razširjene ali obsežnejše uporabe omenjenega orožja.

Na podlagi zgodovinsko-razvojne, kvalitativne in primerjalne analize delovanja terorističnih skupin avtorja iščeta odgovore na vprašanja kdo, zakaj, kako in kdaj bi lahko uporabili orožje za množično uničevanje.

V osrednjem delu članka so analizirani pravne podlage in ustreznost načrtovanja obrambe pred orožjem za množično uničevanje na politični ravni ter načrtovanje na strateški, operativni in taktični ravni v Slovenski vojski. Poleg ocene možnosti uporabe orožja za množično uničevanje na ozemlju Republike Slovenije se analizirajo in ponujajo tudi morebitne izboljšave na področju načrtovanja obrambe pred orožjem za množično uničevanje.

Ključne besede *Orožje za množično uničevanje, terorizem, načrtovanje obrambe.*

Abstract *Defence against weapons of mass destruction is an ongoing issue, in reference to which several assessments, analyses, reports and comments have already been published by various authors and experts on terrorism which also address defence against weapons of mass destruction, but above all bring attention to the consequences of their use. The authors stress the consequences of their use even though there*

was no major direct use of the weapons of mass destruction since World War II, with the exception of two cases; the use of chemical weapons in Tokyo and the use of the biological weapon anthrax. Based on this it can be concluded that a more widespread or a more extensive use of these weapons is likely to occur in the future.

Taking into account historical and developmental, quantitative or comparative analyses of terrorist groups' operations, the authors seek answers to questions such as who, why, how and when could use the weapons of mass destruction.

The main body of the article presents the analyses of the legal basis and adequacy of planning of defence against weapons of mass destruction at political level and planning at strategic, operational and tactical levels of the Slovenian Armed Forces. In addition to an estimate of a possible use of weapons of mass destruction in the territory of the Republic of Slovenia, the article also provides an analysis of and solutions for possible improvements in planning defence against the weapons of mass destruction.

Key words *Weapons of mass destruction, terrorism, defence planning.*

Uvod Iz zgodovinskih analiz terorističnega delovanja lahko sklepamo, da se tovrstno delovanje stopnjuje iz leta v leto. Na začetku njihovega delovanja smo bili priča oblikam napada, ki so povzročali manjše žrtve (ugrabitve posameznikov in letal, klasična uporaba manj učinkovitih eksplozivnih sredstev). V nadaljevanju pa gre za stopnjevanje terorističnih delovanj v terorističnih akcijah, ki so povzročale večje število žrtev. Stopnjujejo se vse do največjega napada teroristov, ki se je zgodil 11. septembra 2001 na ozemlju Združenih držav Amerike.

Temeljni namen članka je, da na podlagi zgodovinske analize delovanja teroristov predstavi možnost uporabe orožja za množično¹ uničevanje na ozemlju naše države ter pripravljenost Slovenije v obrambi pred učinki delovanja orožja za množično uničevanje.

Iz glavnega namena članka izhajajo naslednji cilji oziroma pridobitev odgovorov na vprašanja: **Kdo** bi lahko uporabil orožje za množično uničevanje? **Zakaj** bi bilo to orožje uporabljeno? **Kako** bi lahko orožje bilo uporabljeno in **kdaj**? Prav tako se išče odgovor na vprašanje, ali je načrtovanje obrambe in zaščite pred orožjem za množično uničevanje v Sloveniji ustrezno na politični, strateški, operativni in taktični ravni, s posebnim poudarkom pri načrtovanju v Slovenski vojski.

¹ Orožje za množično uničevanje je sinonim za jedrsko, radiološko, kemično in biološko orožje.

1 TEORETIČNA IZHODIŠČA ZA PREUČEVANO TEMO

Problematika terorizma, orožja za množično uničevanje, obrambe pred orožjem za množično uničevanje ter sodobnega načina asimetričnega delovanja terorističnih skupin je problematika obravnave različnih znanstvenih disciplin. O razširjenosti obravnavanih tem govori tudi obširna bibliografija, v kateri se avtorji ukvarjajo z različnimi oblikami in metodami delovanja terorističnih skupin ter mogočimi ukrepi za njihovo preprečevanje. S tega področja se v nadaljevanju predstavljajo znanstvena teoretična izhodišča znanstvenikov, ki nam bodo pomagala pri izvedbi ustreznih analiz, ki vodijo k materializaciji dejstev, njihovi pojasnitvi in interpretaciji.

Klasične oblike ogrožanja sveta in s tem Republike Slovenije (RS) vse bolj nadomeščajo moderne oblike ogrožanja varnosti. Glavne značilnosti omenjenih groženj so asimetričnost delovanja, kompleksnost, transnacionalnost, raznovrstnost in nedoločljivost struktur (Rode, 2007, str. 5).

Državne ustanove se soočajo in se bodo soočile z nedržavnim nasprotnikom, ki bo organiziran v mreže, ne pa hierarhično, kot je organizirana večina državnih institucij na področju nacionalne varnosti (Svete, 2004, str. 13).

Poleg asimetričnosti, večplastnosti, raznovrstnosti ter nedoločnosti delovanja terorističnih skupin se v prihodnosti odpirajo možnosti za uporabo orožja za množično uničevanje. Teroristi so že uporabili in lahko uporabljajo tudi v prihodnje komercialne in lahko dostopne komponente za izdelavo JRKB-orožja². Seveda za to potrebujejo veliko znanja, ki ga pa imajo, saj danes znanja ni mogoče zaustaviti niti omejiti.

Michael L. (2007, str. 34–46) poudarja, da razvoj jedrskega orožja zahteva izjemno visoko razvito tehnologijo in znanstvenike ter ustrezne snovi. Kljub temu obstaja verjetnost, da bi teroristične organizacije, kot je Al Kaida, s pomočjo podporne države razvile in verjetno uporabile jedrsko orožje.

V tem kontekstu tudi Allison G. (2006, str. 11) poudarja, da ni samo nekdanja Sovjetska zveza edini potencialni vir jedrskega orožja ali snovi, s katerimi je mogoče izdelati jedrsko orožje. Največja nevarnost prihaja iz Pakistana, ki ima petdeset vrst jedrskega orožja in material za izdelavo še enkrat tolikšne količine orožja. Avtor sklepa, da bi bil lahko Pakistan zaradi sodelovanja med pakistansko obveščevalno službo in Talibani vir za razvoj in uporabo jedrskega orožja.

Kemično in biološko orožje so pred nekaj desetletji razvijale samo najbolj razvite države, danes pa je tovrstno orožje v arzenalih terorističnih skupin. Veliko večino bioloških in kemičnih agensov lahko proizvajajo in skladiščijo ter uporabljajo že posamezne teroristične skupine ali posamezniki. Kljub temu pa je jedrsko orožje težje razvijati in uporabljati – vendar ni nemogoče – menijo Bolz Jr. F., Dudonis. J. K. in Schulz. P. D. (2005, str. 133).

² JRKB orožje – jedrsko, radiološko, kemično in biološko orožje.

Mahen S. in Griset L. P. (2008, str. 283) izpostavljata, da današnji teroristi lahko izbirajo vrsto orožja s tako zmogljivostjo, da bi lahko uničili velik del planeta in povzročili milijone žrtev. Uporaba takega orožja bi povzročila globalno paniko in paralizirala vlade, ki bi poskušale odgovoriti na nastalo krizo.

Napredek biološke znanosti v bližnji prihodnosti povečuje nevarnost uporabe biološkega orožja, prav tako pa se povečuje verjetnost napada s kemičnim orožjem (Rode 2010, str. 33).

Prav tako Čaleta (2010, str. 52) meni, da v prihodnosti obstaja morebitna grožnja, da bodo teroristi uporabili kemično in biološko orožje, saj je tovrstno orožje razmeroma poceni in ga je lahko izdelati. Čaleta poudarja, da so jedrska sredstva za večino terorističnih skupin nedosegljiva, nikakor pa ne izključuje možnosti njihove uporabe, saj je po razpadu Sovjetske zveze iz varovanih skladišč izginila velika količina jedrskih snovi, s katerimi je mogoče izdelati jedrsko bombo. Čaleta tudi izpostavlja, da ne smemo pozabiti na radiološke snovi, ki se uporabljajo v medicini, industriji in raziskovalnih ustanovah, do katerih bi teroristi lažje prišli zaradi nižje stopnje varovanja. Njihova uporaba bi, povezana z drugimi vrstami orožja in neugodnimi vremenskimi razmerami (veter), povzročila veliko ogroženost življenja na večjem območju.

Ena od držav, ki posredno podpira teroristične skupine in njihove cilje, je gotovo Sirija, ki ima razvito biološko in kemično orožje od leta 1986. Strokovnjaki z Bližnjega vzhoda opozarjajo, da imajo razvite tudi kemične balistične izstrelke. Nekateri dokazi kažejo na to, da ta država vztrajno poskuša razviti tudi jedrsko orožje, Hashim S. Ahmed (2006, str. 74–76).

Slovenska vojska (SV) je pomemben del in subjekt nacionalne varnosti sistema RS in se aktivno vključuje pri upiranju terorizmu na nacionalni in mednarodni ravni. V tem smislu se, kot ugotavlja Ivanuša (2007b, str. 4), »neizogibno pojavlja potreba po drugačnih oziroma dodatnih znanjih, pomembnih za vsakega posameznika, pripadnika oboroženih in drugih varnostnih sil v državi. Gre za aplikativna znanja, ki so sinteza dela različnih strokovnjakov in znanstvenih disciplin«. Ivanuša (2007b, str. 4) se sprašuje: »Kdo bo varoval oborožene sile v primeru JRKB dogodka in kako bodo posamezniki in enote preživele JRKB okolje, saj je od njih odvisna varnost civilnega prebivalstva, zaščitenost kritičnih infrastruktur in tudi s tem stabilnost države v celoti.«

»Oborožene in varnostne sile demokratičnih držav so pomemben dejavnik pri obrambi pred JRKB terorizmom, saj se od njih pričakuje, da bodo predvidele grožnjo in se zaščitile, da bi v nadaljevanju lahko nudile pomoč in podporo ostalim državljanom. Pri tem je zelo pomembno izobraževanje in usposabljanje pripadnikov oboroženih in varnostnih sil za JRKB obrambo, na vseh ravneh, tako strokovni, dodiplomski in podiplomski ravni« (Podbregar, Ivanuša, 2007b). Kot ocenjujeta Podbregar in Ivanuša (2007b), »izobraževanje in usposabljanje še ni na ustrezni ravni«.

Kakšen pomen se pripisuje izobraževanju in usposabljanju, nam pokažejo Združene države Amerike (ZDA). ZDA so leta 2001 ustanovile Ministrstvo za domovinsko varnost, v katerem so združili zmogljivosti in znanje prej ločenih vladnih služb, uradov in agencij. Ugotovili so, da so sodobne grožnje varnosti – med njimi tudi terorizem – preveč večplastne, da bi se z njimi parcialno ukvarjale posamezne službe.

Kljub temu so bili odzivi služb, uradov in agencij ter Ministrstva za domovinsko varnost ob orkanu Katrina avgusta in septembra 2005 neustrezni. Neustrezna je bila koordinacija med službami, pokazalo se je tudi pomanjkanje znanja (Watson, 2007, str. 58), zato je bila ustanovljena Univerza za nacionalno varnost. Ta primer nam kaže, kakšen pomen takemu izobraževanju daje razvita država, kot je ZDA, in potrjuje mnenje Podbregarja in Ivanuše, da je zelo pomembno izobraževanje in usposabljanje pripadnikov oboroženih in varnostnih sil za JRKB-obrambo na vseh ravneh, tako strokovni, dodiplomski in podiplomski ravni.

Podbregar in Ivanuša (2007c, str. 118) ugotavljata, »da sta biološko orožje in kemično orožje ‚orožji prihodnosti‘ in bosta v kombinaciji z radiološkim in jedrskim orožjem najpogosteje uporabljeni na zgodnji stopnji konflikta, kar bi destabiliziralo varnostni sistem in logistično bazo ter povzročilo njun zlom«.

Skupina ameriških strokovnjakov³ je 2. junija 2007 poslala senatu ZDA memorandum na temo Obramba ZDA pred orožji za množično uničevanje. Strokovnjaki z različnih področij so ugotovili, da je sprejeti zakon leta 1996 Obramba pred orožji za množično uničevanje zelo pomemben prvi korak, vendar so tudi nadaljnja prizadevanja bistvenega pomena, če želijo ZDA preseči svojo občutljivost na grožnje z uporabo orožja za množično uničevanje. Skupina strokovnjakov ugotavlja, da:

- »Orožja za množično uničevanje so vedno bolj dostopna terorističnim skupinam.
- Vse večja je verjetnost, da bodo teroristične skupine uporabile orožja za množično uničevanje proti ZDA.
- ZDA so zelo slabo pripravljene za obrambo ali omejevanje škode JRKB napada.«

2 METODOLOGIJA

Pri preučevanju teme načrtovanje obrambe pred orožjem za množično uničevanje je bila uporabljena metoda zbiranja glavnih in sekundarnih virov. Slednji vključujejo predvsem dela pomembnejših teoretikov oziroma znanstvenikov, ki so bila na razpolago v akademskem okolju in se ukvarjajo s terorizmom, orožjem za množično uničevanje in načrtovanjem obrambe. Glavni viri vsebujejo nacionalne in mednarodne zakone o obrambi pred orožjem za množično uničevanje. S to metodo so bila ugotovljena dejstva, na podlagi katerih so narejene klasifikacije, ki vodijo k materializaciji dejstev, njihovi pojasnitvi in interpretaciji. Tovrsten način raziskovanja je bil izbran, ker se tema opira predvsem na konceptualno analizo sekundarnih virov, saj

³ Allison, Graham T., Matthew Bunn, Ashton Carter, John Deutch, Richard Falkenrath, John Holdren, Robert Newman, in Joseph Nye. »Obramba ZDA proti orožju za množično uničevanje.« Memorandum, Harvard University, Belfer Center za znanost in mednarodne zadeve, 1997.

je njen cilj pojasniti teoretični pomen delovanja terorističnih skupin s poudarkom na mogoči uporabi orožja za množično uničevanje v prihodnosti.

Z metodo teoretskega raziskovanja sta bili izvedeni analiza in interpretacija primarnih virov.

Pri interpretaciji sta bili najprimernejši zgodovinska analiza in funkcionalna metoda. Prva nam omogoča pojasniti, kako je določeni primarni vir nastal, druga pa, zakaj je nastal. To raziskovanje je dopolnjeno še s primerjalno metodo analize pisnih virov.

Posebno mesto v preučevanju zavzema zgodovinska analiza, pri kateri gre za upoštevane preteklih dejanj, ki vsebujejo sestavine terorističnega delovanja. Z zgodovinsko analizo pa se analizirajo teroristična delovanja v preteklosti – v določenih logičnih časovnih intervalih – in ocenijo izvajalci delovanj, uporabljena sredstva, metode ter učinkovitost delovanja.

Pri tem je bila uporabljena zgodovinsko-razvojna analiza, ki pokaže usmerjenost v zgodovinskem razvoju. Zaradi primerjave različnih, a vendarle primerljivih procesov, dogodkov in pojavov, povezanih z delovanjem različnih terorističnih skupin, je bila še posebej uporabljena primerjalna zgodovinska analiza. S pomočjo te metode in analize različnih zgodovinski primerov delovanja terorističnih skupin se ugotavljajo podobnosti in razlikosti delovanja teroristov, ocenijo metode in predvidi mogoče dodatno stopnjevanje delovanj z uporabo orožja za množično uničevanje.

Z metodo triangulacije so podatki preverjeni in povzeti iz različnih virov ter z metodo kvalitativne analize oblikovani dejavniki in domneve, ki nakazujejo na možnost uporabe orožja za množično uničevanje.

Glavne omejitve pri oblikovanju prispevka so podobne tistim, ki jih je Čaleta (2010, str. 93) opredelil, v katerih navaja, da »(1) široko zasnovana tematika boja proti terorizmu odpira številna vprašanja, na katera kljub udejanjenju nešteti ciljev ni mogoče v celoti odgovoriti; (2) razmere, povezane z mednarodnim terorizmom, se vseskozi spreminjajo. Proces globalizacije vedno znova odpirajo nove vzroke za pojavljanje različnih oblik frustracij in odporov, ki se ne nazadnje zrealijo v pojavu terorizma«.

3 ZGODOVINSKI PREGLED TERORISTIČNIH DELOVANJ

Da bi dosegli cilj zgodovinsko-razvojnega analize, se na začetku kronološko predstavljajo teroristični napadi.

Prva faza terorističnih delovanj

Začetke izvajanja organiziranih oblik delovanja opisujeta Ivanuša in Podbregar (2008, str. 36)⁴.

Skupna značilnost prvih terorističnih delovanj je, da so bili napadi oboroženih skupin teroristov izvedeni z osredotočenimi cilji, ki so zahtevali medijsko pozornost in izpustitev zapornikov ter manjše število žrtev.

Druga faza terorističnih delovanj

Stopnjevanje terorističnih delovanj je očitno tudi iz navedenih dogodkov, ki jih opisujeta Ivanuša in Podbregar (2008, str. 37)⁵.

Skupna značilnost stopnjevanih terorističnih delovanj je, da so teroristi izvajali napade s klasičnim orožjem, katerega cilji so veliko število žrtev, strah in panika med prebivalstvom. Končni cilj pa je vplivanje na mednarodne in vladne organizacije posameznih držav.

Tretja faza terorističnih delovanj

V tretjo fazo lahko uvrstimo aktivnosti teroristov, ki dodatno stopnjujejo teroristično delovanje, katerega cilj je še večje število žrtev. Prav tako jih opisujeta Ivanuša in Podbregar (2008, str. 38)⁶.

⁴ »Leta 1968, ugrabitev potniškega letala družbe El Al. Ugrabitev se je končala brez žrtev.

Leta 1972, poskus ugrabitve in pokol na letališču Lod v Izraelu. Ugrabitelji so ubili 26 oseb, 80 pa ranili.

Leta 1972, pokol izraelskih športnikov na olimpijskih igrah v Münchnu. Pripadniki radikalne palestinske organizacije so ubili 11 izraelskih športnikov.

Leta 1985, ugrabitev potniške ladje Achille Lauro. Zahteva teroristov je bila izpustitev 50 rojakov iz izraelskih zaporov. Dogodek se je končal tako, da so se teroristi sami predali.«

⁵ »Leta 1988, sestrelitev potniškega letala Pan Am. Umrlo je 259 potnikov in članov posadke ter 11 domačinov.

Leta 1993, bombni napad na World Trade Center v New Yorku. Eksplodirala je bomba v tovarnjaku, pri tem je umrlo 6 ljudi, več kot 1000 pa je bilo ranjenih. Odgovornost za napad je prevzel Osama bin Laden.

Leta 1995, bombni napad na zvezno zgradbo v Oklahoma Cityju. Umrlo je 168 ljudi, med njimi 10 otrok.

Leta 1998, bombna napada na ameriški ambasadi v Keniji in Tanzaniji. Eksploziv, podtaknjen v avtomobilu, je zahteval 247 življenj in 4000 ranjenih. Napad so izvedli islamski skrajneži, povezani z Osamo bin Ladnom.«

⁶ »11. septembra 2001 so bili koordinirani teroristični napadi v ZDA, ki jih je z ugrabljenimi letali domnevno izvedla teroristična skupina Al Kaida. Napadi so bili največji samomorilski napadi v zgodovini in največji napad na ZDA na njihovem ozemlju. Žrtev je bilo več kot tri tisoč.

Leta 2002, napad na turistično središče na Baliu. Več eksplozij v nočnih klubih na Baliu je zahtevalo najmanj 182 in več kot 250 ranjenih.

Leta 2002, zajetje talcev na moskovskem gledališču. Oboroženi napadalci so zajeli 700 talcev. Med reševalno akcijo je bilo ubitih več sto talcev in vsi ugrabitelji.

Leta 2004, eksplozija na vlakih v Madridu. V štirih eksplozijah na potniških vlakih v Madridu je umrlo najmanj 190 ljudi, skoraj 1000 je ranjenih.

Leta 2004, zajetje otrok v Beslanu v Južni Osetiji. Umrlo je 334 talcev, med njimi 186 otrok, več sto je bilo ranjenih. Poleg tega je umrlo tudi vseh 30 ugrabiteljev.«

Skupna značilnost naknadno stopnjevanih terorističnih delovanj je, da teroristi še vedno napadajo s klasičnim orožjem, ki ima za cilj veliko število žrtev predvsem med civilnim prebivalstvom, in pokazati državam, mednarodnim organizacijam in vladnim organizacijam, da se bo njihov boj v prihodnosti še stopnjeval. Tako dajejo vedeti, da je v prihodnosti pričakovati še obsežnejše napade, ki bodo lahko imeli še strahotnejše posledice.

Za teroristično uporabo orožja za množično uničevanje lahko izpostavimo dva primera:

- Po drugi svetovni vojni leta 1995 so prvič uporabili kemično orožje v Tokiu. Japonska verska sekta je v zabojnike podzemne železnice v Tokiu podtaknila smrtonosni živčni plin sarin. Umrlo je 12 ljudi, poškodovanih pa jih je bilo več tisoč.
- Drugi primer uporabe orožja za množično uničevanje je uporaba biološkega orožja antraksa (antraks ali vranični prasad, ki ga povzroča bakterija *Bacillus anthracis*). Pisma s sporami antraksa so bila dostavljena na različne vladne in medijske urade, zaradi česar je bilo okuženih 23 ljudi, od katerih jih je pet umrlo.

4 OCENA KDO, ZAKAJ, KAKO IN KDAJ BI TERORISTI UPORABILI OROŽJE ZA MNOŽIČNO UNIČEVANJE

4.1 Kdo so posamezniki ali oborožene skupine, ki opravljajo opisana teroristična delovanja

Ločimo individualne in skupinske motive za opravljanje teh napadov. Odvisni so od religioznega, zgodovinskega, družbenopolitičnega in socialno-ekonomskega okolja. Nedog (2002, str. 55) ugotavlja, »da so posamezniki čustveno ranjene osebe, ki izhod iz brezizhodnega položaja vidijo v samomoru. Take posameznike izkoristijo teroristične skupine, ki jih pripravijo v samomorilske napadalce. Nenehni samomorilski bombni napadi v Izraelu in teroristični napad na ZDA 11. septembra 2001 so dokončno pokazali, da je samomorilski napad postal skrajna metoda teroristične dejavnosti. Samomorilski teroristični napadi že od osemdesetih let zaznamujejo način asimetričnega bojevanja različnih terorističnih in uporniških skupin zoper nasprotnika.«

Skupine, ki bi lahko teroristično delovale z orožjem za množično uničevanje, bi lahko opredelili kot tiste skupine, ki so do zdaj izvajale različne oblike terorizma, kot so umori, ugrabitve, eksplozije, sabotaže, bombni in samomorilski napadi.

4.2 Zakaj bi teroristične skupine uporabile orožje za množično uničevanje

Ko govorimo o motivih za izvajanje napadov z orožjem za množično uničevanje, lahko opredelimo individualne in skupinske motive.

- Individualni motivi izhajajo iz občutka nemoči, obupa, poniževanja ali želje po maščevanju.
- Skupinski motivi pa izhajajo iz dejstva, da bi lahko uporaba orožja imela velike učinke na centre odločanja (mednarodne in vladne organizacije).

Oboji pa so odvisni od okolja (religioznega, zgodovinskega, družbenopolitičnega in socialno-ekonomskega ter kulturnega). Velikokrat se zgodi, da so individualni motivi za izvajanje tovrstnih napadov enaki skupinskim. Navedeno lahko opazimo v družbah, v katerih ima pomembno vlogo religija, in tam, kjer so neugodne družbenopolitične razmere posledica sobivanja dveh različnih narodov na skupnem ozemlju, kar najpogosteje vodi v boj za neodvisnost. Moghadam (2005, str. 7) ugotavlja, »da se je obenem treba zavedati dejstva, da članstvo v teroristični skupini posameznikom zopet povrne občutek pripadnosti, dobljen socialni status in posledično skupinski cilji postajajo njegovi lastni«.

Motive za izvajanje napada z orožjem za množično uničevanje Moghadam (2005 str. 9) opredeljuje kot:

- religiozna prepričanja,
- ideološki in nacionalistični naboj,
- povračilo za ponižanje,
- željo po večji moči.

Kiknadze T. (str. 53) izpostavlja naslednje motive: denar (način služenja denarja), ideološko opredelitev, aktivno vplivanje na spremembo sveta, željo po avtoritativni nadvladi, maščevanje in samopotrditve.

Odgovor na vprašanje, zakaj bi teroristične skupine uporabljale orožje za množično uničevanje, lahko najdemo v učinkih, ki bi jih dosegli. Te učinke lahko uvrščamo v naslednje kategorije:

- povzročanje čim večjega števila žrtev in gmotne škode;
- povzročanje občutka strahu in panike med celotnim prebivalstvom;
- omejeno zasedanje in upravljanje izbranega ozemlja ali države;
- nasilno spreminjanje družbene ureditve;
- prevzem oblasti;
- vpliv na tretje države o priznavanju samostojnosti;
- vpliv na mednarodne organizacije in centre moči o upoštevanju zelenega končnega stanja.

4.3 Kako bi teroristične skupine lahko uporabile orožje za množično uničevanje

Teroristične skupine bi lahko uporabile orožje za množično uničevanje z JRKB-napadom ali izpustom nevarnih snovi.

Ivanuša in Podbregar (2008, str. 87) ugotavljata: »**JRKB-napad** je napad z namenskimi eksplozivi in orožji za množično uničevanje (jedrsko, radiološko, kemično ali biološko orožje). **Izpust nevarnih snovi** so nesreče pri proizvodnji, skladiščenju, rokovanju in prevozu JRKB-orožij in nesreče pri proizvodnji, skladiščenju, prevozu, uporabi in zlorabi toksičnih industrijskih JRKB-snovi.«

Naprej Ivanuša in Podbregar (2008, str. 88) navajata: »**Jedrsko orožje** je namenjeno povzročitvi obsežne materialne škode in velikega števila človeških žrtev. Za doseganje takšne moči izkoristimo sproščanje velikih količin energije pri procesih cepitve ali zlivanja jeder radioaktivnih izotopov. Kot posledica uporabe jedrskega eksploziva se ob eksploziji pojavijo začetna radioaktivna sevanja, pozneje še radioaktivna kontaminacija območja in inducirano sevanje. Kot **Radiološko orožje** opredeljujemo naprave, namenjene razpršitvi radioaktivnih sevalcev v okolico. Za to lahko uporabimo eksplozivne naprave, pri katerih dosežemo razpršitev s pomočjo eksplozije klasičnega eksploziva, ali uporabimo manj opazne ali prikrite sisteme za razpršitev npr. aerosolov.«

V novejšem času se vse pogosteje izpostavlja morebitna ogroženost zaradi uporabe radiološke disperzivne naprave oziroma umazane bombe. Ta bi razpršila radioaktivne snovi po širši okolici. Običajne radioaktivne snovi, ki se uporabljajo v industriji, medicini in raziskavah, se lahko uporabijo skupaj s konvencionalnim eksplozivom v taki napravi (Državni načrt zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi, str. 5).

O **kemičnem orožju** govorimo, ko gre za »izpust« strupenih kemičnih snovi v okolje, ki s svojimi fizikalno-kemičnimi lastnostmi delujejo strupeno in škodljivo ali uničevalno na živ organizem in torej povzročijo začasno ustavitev normalne funkcije, trajno poškodbo ali smrt organizma. Bojni strupi so živčni bojni strupi, mehurjevci, dušljivci, dražljivci in solzivci ter splošni strupi. Kemično orožje se lahko uporabi tako, da se razširi s pomočjo eksploziva, razpršilci, letali, aktiviranjem bomb, napolnjenih s strupom, ter z uporabo projektilov, v katerih je (Državni načrt zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi, str. 5).

Ivanuša in Podbregar (2008, str. 90) ugotavljata, da »**biološko orožje** predstavlja uporabo bioloških agensov, patogenih mikroorganizmov in toksinov kot sredstev za povzročitev bolezni pri ljudeh in živalih. Biološko orožje se od jedrskega, radiološkega in kemičnega orožja razlikuje predvsem v tem, da je njegova ‚aktivna substanca‘ mikroorganizem, ki mora preživeti izpust in nato potovati do ciljnega objekta ter povzročiti bolezen.«

5 NAČRTOVANJE OBRAMBE IN ZAŠČITE PRED OROŽJEM ZA MNOŽIČNO UNIČEVANJE NA POLITIČNI, STRATEŠKI, OPERATIVNI IN TAKTIČNI RAVNI

Glavni namen tega poglavja je oceniti in analizirati akte vodenja in poveljevanja (pravne podlage), ki opredeljujejo Načrtovanje obrambe in zaščite na politični ravni ter znotraj SV na strateški, operativni in taktični ravni. Prav tako je namen na podlagi posnetega stanja, poglobljene ter primerjalne analize ovrednotiti zdajšnje

stanje, predstaviti ugotovitve in v razpravi predstaviti predlog mogočih rešitev za bolj ustrezno načrtovanje obrambe.

5.1 Pravne podlage za politično raven načrtovanja obrambe pred orožjem za množično uničevanje

Deklaracija o skupnem boju proti terorizmu⁷ – Državni zbor Republike Slovenije obsoja sleherni terorizem. Zanj ni nikakršnega opravičila in se pridružuje odločnosti mednarodne skupnosti v enotnem in skupnem boju proti terorizmu, ki ogroža tako posameznika kot ves svet.

Resolucija o strategiji nacionalne varnosti⁸ RS je temeljni dokument na področju nacionalne varnosti. Vire ogrožanja predstavljajo subverzivna dejavnost, grožnja z agresijo, vojaški napad, množične migracije, terorizem, organizirani kriminal, uničevanje okolja, gospodarske blokade, vključno z energetske krizo, informacijske oziroma kibernetске blokade ali delovanje, zdravstveno-epidemiološka ogrožanja ter naravne in druge nesreče.

Zakon o obrambi⁹ opredeljuje področje zoperstavljanja terorizmu predvsem v delu, v katerem opredeljuje obveščevalne in protiobveščevalne ter varnostne naloge. Zakon določa tudi medresorsko usklajevanje ter dovoljuje izmenjavo obveščevalnih podatkov s tujimi vojaškimi obveščevalnimi in varnostnimi organi, kar določa 5. odstavek 33. člena: »Obveščevalno-varnostna služba ministrstva pri opravljanju svojih nalog sodeluje z ministrstvom, pristojnim za notranje zadeve, s policijo in Slovensko obveščevalno-varnostno agencijo ter z njimi izmenjuje obveščevalne informacije. Obveščevalno-varnostna služba ministrstva lahko izmenjuje obveščevalne informacije s tujimi vojaškimi obveščevalnimi in varnostnimi službami po predhodnem soglasju ministra.«

Zakon o službi v SV¹⁰ omogoča v več členih pravno podlago za delovanje SV v primeru terorizma. Širši okvir vsebuje 21. člen, ki govori o pripravljenosti in vojaški obrambi. Delovanje SV ob izvršenem terorističnem napadu v Sloveniji omogoča 23. člen, ki govori o sodelovanju ob naravnih in drugih nesrečah.

Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami¹¹ je s stališča obravnavane teme pomemben vir za urejanje delovanja civilne zaščite in reševanja, ko nastopijo posledice terorističnega delovanja. Zakon za temeljne naloge sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami med drugim določa:

- odkrivanje, spremljanje in preučevanje nevarnosti naravnih ter drugih nesreč,
- preprečevanje naravnih in drugih nesreč,

⁷ Uradni list RS 81/2001.

⁸ Uradni list RS 56/2001.

⁹ Uradni list RS 103/2004.

¹⁰ Uradni list RS 68/2007.

¹¹ Uradni list RS 51/2006.

- obveščanje, opozarjanje in alarmiranje o pretečih nevarnostih ter dajanje napotkov za zaščito, reševanje in pomoč,
- izobraževanje in usposabljanje za zaščito, reševanje in pomoč.

Državni načrt zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi¹² (v nadaljevanju Državni načrt) opredeljuje vse potrebne organe, postopke, sile in sredstva za obrambo pred orožjem za množično uničevanje.

S stališča obravnavane teme nas zanima, kakšne naloge so opredeljene za SV.

SV se v Državnem načrtu prvič omenja v četrtem poglavju. V posebnem odstavku tega poglavja so opredeljene sile, sredstva in viri za izvajanje obrambe pred orožjem za množično uničevanje ter enote in službe, ki se odzivajo takoj oziroma najpozneje v 30 minutah. V tabelarni preglednici na strani 22 je pod zaporedno številko 12 opredeljena helikopterska enota SV z nalogo »helikopterski prevozi poškodovanih, nujna medicinska pomoč s podporo helikopterjev za reševanje iz višin«.

SV se omenja tudi v odstavku četrtega poglavja Državnega načrta, ki govori o enotah in službah, ki se lahko aktivirajo v 24 urah in več. V tabelarni preglednici na strani 26 pod zaporedno številko 5 so opredeljeni 18. bataljon JRKBO, 14. inženirski bataljon in druge enote SV z nalogo »radiološka, biološka in kemijska detekcija in dekontaminacija, pomoč pri odpravljanju prometnih ovir, postavitev začasnih mostov, sodelovanje SV pri aktivnostih zaščite, reševanja in pomoči skladno z načrti (UJME 1-10)«.

5.2 Pravna podlaga načrtovanja obrambe pred orožjem za množično uničevanje v SV na strateški, operativni in taktični ravni

Področje načrtovanja delovanj SV je opredeljeno v operativnem načrtovanju¹³, ki je pojasnjeno v Navodilih za štabno delo¹⁴, in natančneje opredeljeno leta 2007 na podlagi krovnega dokumenta Nata za operativno načrtovanje: Navodilo za operativno načrtovanje¹⁵ ter Zavezniška združena doktrina za operativno načrtovanje¹⁶.

V SV se uporabljata dve glavni kategoriji operativnega načrtovanja – to sta predhodno načrtovanje in načrtovanje kriznega odzivanja.

¹² Državni načrt, šifra: 214-00-167/2003-30.

¹³ Operativno načrtovanje opisuje logično zaporedje postopkov, ki jih izvajajo poveljniki in štab, da bi analizirali situacijo, izločili zahteve poslansva ter določili najboljšo metodo za uresničitev dodeljenih nalog in zelenega vojaškega končnega stanja. Prav tako vključuje identifikacijo vojaških sil in zmogljivosti za izvedbo bojnega ali nebojnega delovanja ter načrtovanje njihove razmestitve in uporabe.

¹⁴ Furlan B., Pelaj A., Božič D., Cerkovnik J. (2007): Navodilo za štabno delo, Ljubljana, PDRIU.

¹⁵ Avdulla Pelaj, 2005: Navodila za operativno načrtovanje, Revizija 1, koordinirani osnutek, junij 2004, PDRIU, Ljubljana (prevod, ACO Guidelines for Operational Planning, Revision 1, Co-ordinated Draft - SHAPE 1220/SHOPJ 0040-101321).

¹⁶ Avdulla Pelaj, 2006: Zavezniška združena doktrina za operativno načrtovanje, Ratificirani osnutek, 2005, PDRIU, prevod, Ljubljana.

Predhodno načrtovanje

Predhodno načrtovanje se opravlja za pripravo SV na spoprijemanje z morebitnimi prihodnjimi varnostnimi tveganji. Zahteva dve posebni vrsti načrtov: Stalni obrambni načrt in Načrt za delovanje v različnih razmerah. Zanima nas slednji, to je Načrt za delovanje v različnih razmerah.

Načrt za delovanje v različnih razmerah

Preprosti načrti za delovanje v različnih razmerah so načrti za delovanje ob naravnih nesrečah (požar, poplave, potres ... itn.). Najbolj zahtevni in celoviti načrti za delovanje v različnih razmerah so načrti, ki se razvijajo za prihodnja delovanja pri sodelovanju enot SV v operacijah kriznega odzivanja in pri načrtovanju obrambe pred orožjem za množično uničevanje. Tovrstni načrti se lahko izdelujejo tudi v sodelovanju z drugimi vojskami zveze Nato, če razmere tako zahtevajo.

V sklopu načrtovanja za delovanje v različnih razmerah SV skladno z izhodišči jasno, konkretno in celovito načrtuje obrambo pred orožjem za množično uničevanje na strateški, operativni in taktični ravni¹⁷.

Pri pripravi konkretnih načrtov za vse tri ravni poveljevanja SV upošteva izhodišča, okvirje in naloge, ki so za SV opredeljene v Zakonu o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ter v Državnem načrtu zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi.

Zaradi priprave na izvedbo ukrepov obrambe in zaščite pred orožjem za množično uničevanje je SV na **strateški ravni** izdala Direktivo za izdelavo načrta delovanja in delovanje SV pri zaščiti, reševanju in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah¹⁸, ki opredeljuje priprave, izvedbo, naloge podrejenih enot, koncept izvedbe, usposabljanje, delovanje pri zaščiti, reševanju in pomoči, logistično zagotovitev ter poveljevanje in zveze.

Na operativni ravni je Poveljstvo sil SV izdalo Načrt delovanja enot SV pri zaščiti, reševanju in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah¹⁹, v katerem se določa, da SV sodeluje pri izvajanju nalog zaščite, reševanja in pomoči skladno z zakonom, njeno organiziranostjo, opremljenostjo in usposobljenostjo.

Na taktični ravni so vse enote pripravile Načrt enot pri zaščiti, reševanju in pomoči ob naravnih in drugih nesrečah. V načrtih so opredeljene naloge poveljstva in enot na taktični ravni (brigada, bataljon), ki bodo zagotovile sposobnost reagiranja na različne oblike groženj ob naravnih in drugih nesrečah. Zagotovile bodo tudi učinkovito sodelovanje v sistemu zaščite, reševanja in pomoči ob ogrožanju vojaških

¹⁷ *Strateško raven poveljevanja predstavlja Generalštab SV, operativna raven je Poveljstvo sil, taktična raven pa so brigade, bataljoni ter nižje taktične enote (čete, vodi).*

¹⁸ *Direktiva načelnika GŠSV št. 842-1/2009-33.*

¹⁹ *Načrt poveljnika poveljstva sil št. 842-1/2010-7, z dne 12. 1. 2010.*

objektov SV in pri izvedbi aktivnosti sodelovanja ter vključevanja enot kot dopolnilne sile v združenih formacijah pri aktivnostih zaščite in reševanja. Omenjeno naj bi veljalo za objekte, ki niso v lasti SV, in ko aktivnosti presegajo zmogljivosti enot civilne zaščite oziroma kadar ni ustreznega strokovnega znanja ali zmogljivosti.

Taktične enote SV imajo poleg načrtov izdelane še standardne operativne postopke²⁰ (SOP) na temo **stopnje JRKB-ogroženosti in zaščitna sredstva**, v katerih se opredeljujejo splošne stopnje JRKB-ogroženosti s predpisanimi zaščitnimi ukrepi, ki jih zahtevajo, ter postopke in stopnje zaščite pripadnikov in enot doma ter v okviru Nata. SOP določa stanje pripravljenosti enot glede na ocenjeno ali dejansko ogroženost oziroma grožnje z napadom z JRKB-orožjem. Opredeljuje stanja pripravljenosti v primeru ogroženosti z JRKB-orožjem, predpisuje grožnji ustrezno osebno zaščito ter alarmni znak, ki opozarja na pretečo nevarnost.

6 RAZPRAVA IN UGOTOVITVE

Izhajajoč iz predstavljenih normativnih podlag, vsebin in ugotovitev se nam zastavlja končno vprašanje, kakšna je možnost uporabe orožja za množično uničevanje na ozemlju RS ali v sosednjih državah.

Ocene pristojnih služb so, da je ogroženost Slovenije zaradi tovrstnih terorističnih napadov nizka. Ne glede na to ni mogoče popolnoma izključiti možnosti, da bi bila v prihodnosti tudi Slovenija tarča terorističnih napadov z omenjenim orožjem.²¹

Naslednje vprašanje je, katere predpostavke in dejstva govorijo o neznatni, vendar mogoči uporabi orožja na ozemlju RS ali sosednjih držav.

Odgovor na vprašanje lahko poiščemo v mnenjih, ocenah ter opozorilih znanstvenikov, ki so predstavljeni v prvem poglavju. Poleg tega pa nam delni odgovor ponujata operatika (umetnost vojskovanja) in proces operativnega načrtovanja.

Temelj vsakega načrtovanja so domneve, ki jih na podlagi obveščevalnih ocen (ocene stanja) in analiz ovrednotimo kot dejstva ali jih ovržemo. Da bi lahko eno domnevo o mogoči uporabi orožja za množično uničevanje ovrednotili kot dejstvo, mora biti opravljena celovita obveščevalna ocena, ki obsega: oceno ozadja (zgodovinsko, etnično, kulturno, socialno, politično, geografsko in humanitarno oceno), podrobno oceno nasprotnika ali terorističnih skupin z oceno zmogljivosti ter podrobno analizo vseh dejstev in domnev.

²⁰ Standardni operativni postopki (SOP) so akti poveljevanja, s katerimi poveljnik predpisuje način izvedbe določenih aktivnosti. Z njimi poveljnik določa postopke običajnih, rutinskih opravil v poveljstvu ali postopke pri izvedbi bojnih nalog, s katerimi želi zagotoviti usklajenost izvedbe naloge v vseh podrejenih enotah, na primer za opravljanje dežurne službe, za premestitev poveljniškega mesta, za zavarovanje rajona razmestitve ipd. (Navodilo za štabno delo, 2007, str. 7–3)

²¹ Državni načrt zaščite in reševanja ob uporabi orožja ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi, str. 9.

V predstavljenih vsebinah se nam ponuja kar nekaj dejstev in domnev o mogoči uporabi orožja za množično uničevanje.

Dejstva, ki izhajajo iz ocen znanstvenikov, zgodovinsko-razvojne, kvalitativne in primerjalne analize delovanja terorističnih skupin, lahko opredelimo:

- Glavne značilnosti terorističnih delovanj so asimetričnost delovanja, večplastnost, zapletenost, raznovrstnost in nedoločljivost struktur.
- Državne institucije se bodo spoprijemale z nedržavnim nasprotnikom, ki bo organiziran v mreže, ne pa hierarhično, kot je organizirana večina državnih institucij na področju nacionalne varnosti.
- Teroristi so že uporabili in lahko uporabljajo tudi v prihodnje komercialne in lahko dostopne komponente za izdelavo orožja za množično uničevanje.
- Napredek biološke znanosti povečuje nevarnost uporabe biološkega orožja v bližnji prihodnosti.
- Biološko orožje in kemično orožje sta »orožji prihodnosti« in bosta v kombinaciji z radiološkim in jedrskim orožjem najpogosteje uporabljeni na zgodnji stopnji konflikta, kar bi destabiliziralo varnostni sistem in logistično bazo ter povzročilo njun zlom.
- Teroristične skupine pri svojem terorističnem delovanju v časovnem intervalu od 10 do 17 let stopnjujejo delovanje glede na učinkovitost in uporabljene metode delovanj.
- Teroristi vsako leto povečujejo učinkovitost napadov. Tako dajo vedeti, da so vedno bolj organizirani in da lahko pridobijo ali razvijajo orožje za množično uničevanje.
- Teroristi imajo individualne motive, ki največkrat sovpadajo s skupinskimi motivi. Tako teroristi posamezniki kot skupine se zavedajo, da bi lahko uporaba orožja za množično uničevanje imela velike učinke na mednarodne in vladne agencije.
- Najbolj dejavne in skrajno ekstremistične so organizacije, ki izhajajo iz islamskega fundamentalizma. Prav skrajne islamske organizacije so potencialne uporabnice orožja za množično uničevanje.
- Pakistan je država, v kateri so privrženci najbolj ekstremističnih terorističnih organizacij. Po nekaterih ocenah so na ključnih položajih simpatizerji terorističnih delovanj, ki bi lahko pomagali teroristom, da pridejo do orožja za množično uničevanje, ki ga ta država ima.

Kot domneve, ki so podlaga za oblikovanje dejstev in izvajanje procesa operativnega načrtovanja, lahko izpostavimo:

- Ena od empiričnih domnev je, da samo v Nemčiji živi 30.000 oseb, ki bi jih lahko uvrstili med islamske skrajneže. Le v Berlinu naj bi živelo približno 4000 oseb, potencialnih islamskih skrajnežev. Islamski skrajneži, živeči v Evropi, naj bi bili rekrutacijska baza Al Kaide.
- Pridobitev orožja za množično uničevanje naj bi od nastanka Al Kaide spadala med prednostne cilje tega terorističnega omrežja. Ideologija Al Kaide, njeni cilji, javne izjave in dejavnosti – vse to kaže, da bi organizacija izvedla jedrski napad, če bi imeli sredstva za to. Obstajajo številni dokazi, da se Al Kaida ukvarja s tem načrtom.

- Starodavna teorija vojskovanja pravi, da če je nasprotnik močnejši (v tem primeru je to Nato na čelu z ZDA), se ga samo dotikaj in mu povzroči škodo ter vplivaj na njegovo enotnost in moralo (**Sun Tzu Wu**). Zato lahko domnevamo, da bi teroristi z razvojem in uporabo manjših umazanih bomb lahko poskušali vplivati na kohezivnost zveze Nato in tako dosegli svoje cilje.
- Naslednja domneva izhaja iz dveh konceptov operativnega oblikovanja: točke osredotočenja in posrednega pristopa. V našem primeru obstaja domneva, da bi katera od terorističnih organizacij uporabila posredni pristop, kar pomeni napad na najbolj ranljivi del zveze Nato. To so države, ki so vojaško manj razvite: Romunija, Madžarska, Italija in tudi Slovenija. Točka osredotočenja napada bi bil torej najbolj ranljivi del zavezništva in tako bi poskušali vplivati na enotnost in oslabitev zveze Nato.

Glede na predstavljena dejstva in domneve vendarle obstaja verjetnost napada z orožjem za množično uničevanje tudi na ozemlju RS ali v sosednjih državah.

Odgovori na vprašanje, ali je načrtovanje obrambe in zaščite pred orožjem za množično uničevanje v Sloveniji ustrezno na politični, strateški, operativni in taktični ravni, s posebnim poudarkom na načrtovanju v SV, so:

- Načrtovanje obrambe pred orožjem za množično uničevanje na politični ravni je ustrezno in celovito ter sistematično opredeljeno v zakonodajnih dokumentih, kot so: Deklaracija o skupnem boju proti terorizmu, Resolucija o strategiji nacionalne varnosti, Zakon o obrambi, Zakon o službi v SV, Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami in Državni načrt zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi.
- Deklaracija, Resolucija, zakoni in Državni načrt so med seboj usklajeni in vsak dokument ustrezno opredeljuje priprave, ukrepe, organe, postopke in usklajeno delovanje vseh struktur države pri obrambi pred orožjem za množično uničevanje.
- Glede na poslanstvo, naloge, zmogljivosti in učinkovit proces poveljevanja in kontrole SV bi bilo treba na ustrežnejši način opredeliti delovanje SV. Enote SV bi morale pri tovrstnih napadih takoj nastopiti. Vodenje usklajevanja uporabe vseh sil in sredstev na prizoriščih bi moralo biti v pristojnosti SV; predvsem zaradi učinkovitega sistema poveljevanja in kontrole ter zaradi zmogljivosti, ki jih ima za vzpostavitev različnih povezav in varovanj območij.
- Dejstvo je, da je načrtovanje obrambe pred orožjem za množično uničevanje v Sloveniji ustrezno, razen neustreznega načrtovanja uporabe SV. Drugo vprašanje pa je, ali so v normativnih aktih opredeljeni organi pripravljeni in usposobljeni za delovanje v takšnih razmerah. Naslednje vprašanje, ki se ob tem zastavlja, je, ali so predvidene zmogljivosti pri obrambi in zaščiti pred orožjem za množično uničevanje ustrezne.

Sklep Pravna podlaga ali normativna ureditev načrtovanja obrambe pred orožjem za množično uničevanje v RS je ustrezna in celovita ter opredeljena v Deklaraciji o skupnem boju proti terorizmu, Resoluciji o strategiji nacionalne varnosti, Zakonu o obrambi, Zakonu o službi v SV, Zakonu o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami in Državnem načrtu zaščite in reševanja ob uporabi orožij za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi.

Edina pomanjkljivost se kaže v neustreznem načrtovanju delovanja SV pri obrambi pred orožjem za množično uničevanje. SV v prvem valu obrambe (takoj ali najpozneje v 30 minutah) pred orožjem za množično uničevanje sodeluje samo z eno enoto, in sicer s helikoptersko enoto. Naslednja uporaba enot SV je predvidena komaj v tretjem valu, tj. v 24 urah in več. Glede na poslanstvo, naloge, zmogljivosti in učinkovit proces poveljevanja in kontrole SV, bi bilo treba na ustrežnejši način opredeliti njeno delovanje. Enote SV bi morale biti pri tovrstnih napadih takoj aktivirane.

Načrtovanje obrambe v SV na strateški, operativni in taktični ravni je ustrezno opredeljeno v njenih aktih vodenja in poveljevanja. Akti vodenja in poveljevanja so usklajeni s pravnopolitičnimi podlagami in omogočajo pripravo, organiziranje, vodenje in izvedbo ukrepov obrambe in zaščite pred orožjem za množično uničevanje.

Ogroženost RS z orožjem za množično uničevanje je nizka, vendar mogoča. Najbolj verjetna bi bila uporaba kemičnega ali biološkega orožja.

Literatura

1. Allison G. (2006): *Nuclear terrorism, the risks and consequences of the ultimate disaster*, London, Constable.
2. Bolz Jr. F., Dudonis. J. K., in Schulz. P. D. (2005): *The counterterrorism handbook, tactics, procedurs and techniques*, London, CRC press.
3. Čaleta, D. (2010): *Oborožene sile in terorizem v luči konfliktov 21. stoletja*, Ljubljana, PDRIU v sodelovanju z Inštitutom za korporativne varnostne študije.
4. Furlan, B., Pelaj, A., Boži,č D., Cerkovnik, J. (2007): *Navodilo za štabno delo*, Ljubljana, PDRIU.
5. Hashim S. A., Russell A. J. (2006): *Proliferation of weapons of mass destruction in the Middle East: Directions and policy options in the new century*. New York, Palgrave Macmillan.
6. Ivanuša, T., Podbregar I. (2008): *Terorizem in jedrska, radiološka, kemična ter biološka obramba*, Ljubljana, PDRIU.
7. Ivanko, Štefan (2007): *Raziskovanje in pisanje del. Metodologija in tehnologija raziskovanja ter pisanja strokovnih in znanstvenih del*. Ljubljana (i.e.) Kamnik: Cubus image.
8. Kikendaze, T., Ozeren S., Gunes D. (2007): *Terrorisem as a social reality: Understangig terrorisem: Analysis of Sociological and psychological aspepts*, Amstredam, Berlin, Tokyo, Washington, IOS press.
9. Mahen S. in Griset L. P. (2008): *Terrorisem in perspective*, London, Sage publication, inc.
10. Michael L. (2007): *On nuclear Terrorism*, Cambridge, Harvard University Press.

11. Nedog, J. (2002): *Samomorilski napadi. Obramba* 34(3), str. 55–57.
12. NSA (2002): *Reporting Nuclear Detonations, Radioactive Fallout and Biological and Chemical Attacks and Predicting Associated Hazards (STANAG 2103, ATP-45 (A))*, Brussels.
13. Pelaj, A. (2005): *Navodila za operativno načrtovanje, Revizija 1, Koordinirani osnutek junij 2004, PDRIU, prevod, Ljubljana.*
14. Pelaj, A. (2005): *Zavezniška združena doktrina za operativno načrtovanje, Ratificirani osnutek, (2006), PDRIU, prevod, Ljubljana.*
15. Podbregar I., Ivanuša, T. (2007b): *Avian influenza: The threat of pandemic is real, if not inevitable who will protect the security/armed forces in the case of pandemic?. V: Jones, A. , 14th TIEMS Annual Conference, Trogir, Croatia, June 5th – 8th.*
16. Podbregar I., Ivanuša, T. (2008): *Obveščevalna dejavnost na področju zdravstva-MEDINT, Maribor, Zavod za varnostne strategije.*
17. Podbregar, I. Mulej, M., Pečan, S., Podbregar N., Ivanuša, T., (2010): *Informacija kot »bojna« podpora kriznemu odločanju, krizni komunikaciji in delovanju, Maribor, Zavod za varnostne strategije.*
18. Rode, A. (2007): *Vojaška obveščevalna dejavnost. Magistrsko delo, Celje, Fakulteta za logistiko.*
19. Rode, A. (2010): *Vojaška obveščevalna dejavnost-aktivna obramba pred JRKB/E terorizmom. Doktorska disertacija, Maribor, Fakulteta za logistiko.*
20. Svete, U. (2007): *Asimetrični konflikti in mirovne operacije, Poljče, Center za obrambno usposabljanje, 19. 11. 2007.*

Viri

1. Allison, Graham T., Matthew Bunn, Ashton Carter, John Deutch, Richard Falkenrath, John Holdren, Robert Newman, in Joseph Nye (1997): *Obramba ZDA pred orožjem za množično uničevanje. Memorandum, Harvard University, Belfer Center za znanost in mednarodne zadeve.*
2. *Deklaracija o skupnem boju proti terorizmu, Uradni list RS, št. 81/2001.*
3. *Državni načrt zaščite in reševanja ob uporabi orožij ali sredstev za množično uničevanje v teroristične namene oziroma terorističnem napadu s klasičnimi sredstvi, Šifra 214-00-167/2003-30, 14. 2. 2005.*
4. *Direktiva načelnika GŠSV št. 842-1/2009-33.*
5. *Načrt poveljnika poveljstva sil številka: 842-1/2010-7 z dne 12. 1. 2010.*
6. *Resolucija o strategiji nacionalne varnosti, Uradni list RS, št. 56/2001.*
7. *Zakon o obrambi, Uradni list RS 103/2004.*
8. *Zakon o službi v SV, Uradni list RS 68/2007.*
9. *Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, Uradni list RS 51/2006.*
10. <http://www.satp.org/satporgtp/countries/shrilanka/terroristoutfits/LTTE.HTM> z dne 10. 1. 2011.
11. <http://www.jihadwatch.org/> z dne 10. 1. 2011.

VOJAŠKI ATAŠE – UMEŠTITEV IN VLOGA V VOJAŠKI ORGANIZACIJI IN MEDNARODNEM OKOLJU

MILITARY ATTACHÉ – HIS POSITION AND ROLE IN A MILITARY ORGANISATION AND IN THE INTERNATIONAL ENVIRONMENT

Original scientific article

Povzetek Vojaška organizacija je s svojo togo hierarhično ureditvijo sinonim za jasno urejeno organizacijsko okolje s strogo urejenimi pra vili vedenja in jasnimi pristojnostmi ter odgovornostmi njenih pripadnikov. Enostarešinstvo in subordinacija sta osnovni načeli, ki takšno organiziranost omogočata. Širok razpon različnih vlog in položajev, v katerih se atašeji znajdejo v mednarodnem okolju, so lahko vzrok za odstopanja od ustaljenih postopkov v domovini. Posledice se kažejo tudi v pojavu različnih dilem, ki atašeja lahko ovirajo pri svojem delu. Avtor v članku izpostavlja možnosti za izboljšanje delovanja vojaške diplomacije s kombiniranjem zakonitosti teorije organizacije kot sredstva za doseganje ciljev ter organizacije kot skupnosti interesov.

Ključne besede *Mednarodni odnosi, vojaška organizacija, vojaška diplomacija, vojaški ataše, enostarešinstvo in subordinacija.*

Abstract With its rigid and hierarchical structure the military organisation is a synonym of a transparent organisation environment with strictly set rules of conduct and clearly defined competences and responsibilities of its members. Single command authority and subordination are the two basic principles underlying such an organisation. A wide range of roles and duties assumed by attachés in the international environment can be the cause of deviation from the established domestic procedures. This can result in various dilemmas that can hamper the attaché's work. In the article the author highlights possibilities for improvement of military diplomacy by combining the principles of the organisation theory as a means of attaining objectives and the organisation as a commonality of interests.

Key words *International relations, military organisation, military diplomacy, military attaché, single command authority and subordination.*

Uvod Vojaški ataše predstavlja poseben izziv za preučevanje v vojaškem menedžmentu, saj njegovo področje dela vključuje vrsto posebnosti, ki za tradicionalno, hierarhično vojaško strukturo in organizacijo niso značilne. Zunanji opazovalec bi ga na hitro označil kot vojaka, saj nosi uniformo, pravila vedenja v tem okolju so jasno postavljena in predpisana, odstopanja pa niso dovoljena. Ko pa se malce poglobimo v mednarodne odnose in jih povežemo z vojaško organizacijo, lahko zaznamo, da je vloga vojaškega atašeja drugačna od drugih vojakov in da so odnosi med njim in drugimi elementi v strukturi večplastni.

Zgodovinski razvoj vojaške diplomacije to potrjuje, države pa so obravnavano problematiko reševale različno. Ko je v začetku 19. stoletja Napoleon imenoval prvega vojaškega atašeja v današnjem vsebinskem pomenu, so bila razmerja med njim in drugimi udeleženci državnega sistema razmeroma jasna, saj je šlo le za komuniciranje znotraj vojaške strukture, ki je izvajala tudi zunanjo politiko¹. Do današnjih dni pa se je stanje spremenilo.

Konkretni raziskovalni problem temelji na razmerjih med nosilci vojaškega odločanja in vojaškimi predstavniki v tujini. Slednji zbirajo podatke in informacije o vojaški organizaciji države sprejemnice, vzpostavljajo in razvijajo stike z vojaškimi in sorodnimi strukturami, delujejo na področju obrambnega sodelovanja med državama, raziskujejo in analizirajo regionalni varnostni položaj ter sodelujejo pri različnih protokolarnih dogodkih (Jazbec 1998, str. 93). Ob tem pa 47. točka Pravil službe SV (Ur. l. RS, št. 84/2009) pravi, da se z organizacijo poveljevanja po načelu enostarešinstva določajo nadrejeni in podrejeni. Vsaka vojaška oseba mora ves čas vedeti, komu je podrejena in kako so razmejene pristojnosti. Nedvoumni odnosi pri poveljevanju so neizogibno potrebni za izvršitev vsakega ukaza.

Namen članka je preučiti vojaškega atašeja predvsem z vidika njegovih različnih vlog in ob tem izpostaviti dileme, ki se pojavljajo pri tem delu. Opredeliti želim dejavnosti in vplive, s katerimi se srečujejo vojaški diplomati, ob tem pa je temeljni cilj mojega dela ugotoviti, ali sta za vojaške atašeje uveljavljeni načeli enostarešinstva in subordinacije kot tradicionalni lastnosti vojaške organizacije. Predvidevam, da vojaški ataše, ki se glede na vsebino dela povezuje z različnimi organi in institucijami, predstavlja vlogo, ki je zanimiva za različne subjekte zunanje politike, ki želijo nanj vplivati na različne načine.

1 METODOLOGIJA

Metodologija raziskave (Zupančič, 2010) je prilagojena njeni kvalitativni usmeritvi. Gre za preučevanje različnih vsebinskih področij problematike dela vojaških atašejev, zato sem kvantitativnim kazalnikom namenjal manj pozornosti. To je razlog za odsotnost kompleksnejših statističnih metod.

¹ O tem podrobneje pišeta Vagts (1967) in Žabkar (1997a, 1997b, 1997c), ki ponujata natančen zgodovinski pregled vojaške diplomacije in izpostavljata različne problemske sklope, ki so jih države reševale skladno s svojo politiko.

Teoretična podlaga članka je oblikovana z analizo primarnih in sekundarnih virov. Tako sem vzpostavil izhodišče nadaljnjega preučevanja, ki je predstavljeno z deskriptivno metodo. Pri iskanju rešitev v drugih državah sem uporabil komparativno metodo, po kateri je vloga vojaškega atašeya obdelana po enotnih parametrih. Ti so medsebojno primerljivi in vsaj delno prisotni v vseh primerjanih okoljih.

Vrzel med normativno določenim in dejanskim stanjem sem analiziral z metodo polstrukturiranega intervjuja z nosilci področja vojaške diplomacije na Ministrstvu za obrambo in v drugih institucijah. Skupno sem izvedel pet intervjujev. Trije so potekali v delovnem okolju Ministrstva za obrambo, Ministrstva za zunanje zadeve in Generalštaba SV, dva pa v zasebnih stanovanjih upokojenih atašejev. Na podlagi izkušenj iz preteklosti pogovorov nisem snemal, temveč sem jih zapisoval v bistvenih točkah. Pogovori so trajali povprečno približno petdeset minut. Podlaga za izvedbo intervjujev je bil izvirni nabor interesnih področij, ki sva jih s sogovornikom po potrebi razširjala ali ožila. Analiza pogovorov je bila primarno usmerjena v poglobljanje razumevanja problematike in manj v njihovo primerjavo. Zaradi časovne omejitve sem opravil z atašaji dva razgovora, druga področja pa so mi predstavili po en predstavnik iz konkretne institucije.

Število izvedenih intervjujev in morebitnih anket je bilo časovno omejeno. Kljub temu so bili pogoji za resnejšo in ožje usmerjeno analizo vzpostavljeni, saj se poklicno ukvarjam s področjem mednarodnega vojaškega sodelovanja. To sicer težje opredelim kot metodo opazovanja z udeležbo, saj zanjo raziskovalno orodje ni bilo vnaprej pripravljeno, gre pa vsekakor za vnos lastnih izkušenj v obdelavo raziskovalnega problema.

V prispevku se ukvarjam s hipotezo, ki pravi, da zaradi posebne vloge vojaških atašejev pri njihovem delu ni upoštevano eno izmed temeljnih načel vojaške organizacije – enostarešinstvo in subordinacija. To lahko odpira možnosti za nesporazume in zlorabe, saj morajo atašaji kot vojaške osebe slediti ukazom, hkrati pa predvidevam, da jim navodila in ukaze lahko posreduje več nadrejenih. Posledično lahko delo vojaškega diplomata ovirajo različne dileme, ki izhajajo iz tega.

2 OPREDELITEV POJMOV

Diplomacija na splošno predstavlja diplomatsko službo posamezne države, ki jo predstavlja zunanje ministrstvo, s katero ta država izvaja svojo zunanjo politiko. Poleg tega diplomacija zajema tudi dejavnost držav v mednarodnih odnosih in znanje o poznavanju, obvladovanju in izvajanju te dejavnosti (Benko, 1987, str. 456). Označimo jo lahko tudi kot večščino obvladovanja odnosov med ljudmi (Berridge in James, 2001, str. 63). Uveljavitev vojaške diplomacije² pa izpostavlja potrebo po njeni organizacijski ureditvi. Gre namreč za vsebinske dejavnosti v pristojnosti Ministrstva za

² *Pojem vojaška diplomacija se s širitvijo vsebin vojaške diplomacije na obrambno in varnostno področje vse večkrat nadomešča z izrazom obrambna diplomacija. V članku ohranjam izvorno poimenovanje, saj je izraz še vedno splošno sprejet in uporabljen v citiranih virih.*

obrambo. Vojaški atašeji kot nosilci vojaške diplomacije so v državah sprejemnicah v sestavi veleposlaništev oziroma misij države pošiljateljice (Jazbec, 1998, str. 90).

Vojaški ataše³ je osnovni nosilec in izvajalec vojaške diplomacije. Je diplomat in predstavnik oboroženih sil, ki deluje v sestavu diplomatske misije oziroma veleposlaništva države pošiljateljice v državi sprejemnici. V vsebinskem smislu ločimo tri osnovne vrste vojaških atašejev: kopenske, pomorske in letalske. Vojaški ataše je podrejen veleposlaniku ali vodji misije. Svoje naloge mora izvajati skladno z zunanjo politiko države pošiljateljice (Vagts, 1967). Vojaški ataše deluje v sestavu veleposlaništva države pošiljateljice v državi sprejemnici. Njegov nadrejeni je veleposlanik, ki v državi sprejemnici predstavlja predsednika države, vojaški ataše pa zastopa načelnika generalštaba države pošiljateljice (Jazbec, 2009, str. 70). Moje preučevanje se osredotoča v to točko hierarhične vpetosti vojaških atašejev. Predstavnike, ki so sestavni del veleposlaništva države pošiljateljice neposredno v državi gostiteljici, imenujemo rezidenčni vojaški atašeji in imajo svoj sedež v državi gostiteljici. Nerezidenčni atašeji delujejo v sestavu veleposlaništva države pošiljateljice v drugi državi, vsebinsko pa se navadno poleg drugih držav ukvarjajo z zadevami svoje ciljne države, ki jo obiskujejo skladno z načrti in interesi.

Vojaške atašeje moramo terminološko ločiti od vojaških predstavnikov v večstranskih in regionalnih organizacijah (Nato, OZN ...). Te imenujemo obrambni svetovalci. Ob tem je prav, da opredelim tudi pojem obrambne diplomacije. Gre za strukturno povezano sodelovanje med obrambnimi sistemi nacionalnih držav znotraj integracij oziroma že med približevanjem držav kandidatki članstvu. Takšno sodelovanje vključuje tudi opazne in pomembne dvostranske elemente, ki pa ne prevladujejo. Tudi obrambna diplomacija temelji na navodilih iz prestolnic držav pošiljateljic. Prisotna je večja strukturna uravnoteženost, saj sodelujejo politični, obrambni in vojaški deli državnih predstavništev (Jazbec, 2009, str. 71–72).

3 **NORMATIVNA UREDITEV DELOVANJA VOJAŠKIH ATAŠEJEV**

3.1 **Ureditev v Sloveniji**

Vloge vojaškega diplomata so na splošno opredeljene v Dunajski konvenciji o diplomatskih odnosih⁴ (Ur. l. SFRJ-MP, št. 2/1964). Z njenimi določbami je vojaškemu

³ Termin *attaché* je francoski izraz, ki se v diplomaciji nanaša na osebo, ki je dodeljena v administrativno skupino druge agencije, službe ali osebe, ki deluje na višjih ravneh in na različnih lokacijah. Poleg vojaških poznamo tudi kulturne, znanstvene in druge atašeje, ki pokrivajo določena področja. Pojem označuje tudi položaj v hierarhiji diplomatov, ki ga ne smemo zamenjati s predmetom našega preučevanja. Kot sinonim se v stroki uporablja tudi izraz *obrambni ataše* (Jazbec 1998, str. 92), ki poudarja širši vsebinski spekter, usmerjen v obrambno politiko. Članek je oblikovan na podlagi literature, v kateri prevladuje izraz *vojaški ataše* (npr. Jazbec 1998 in 2009, Žabkar 1997) oziroma *military attaché* v angleških virih in ne predstavlja predstavnika kopenske zvrsti vojaške organizacije, kar izraz v ožjem smislu tudi lahko pomeni (Berridge in James 2001, str. 157). Zaradi metodološke ustreznosti citiranja v članku ohranjam takšno poimenovanje, se pa zavedam, da se zaradi širitve vsebin področja vojaške diplomacije vse bolj uveljavlja slovenski izraz *obrambni ataše* (angl. *defense attaché*).

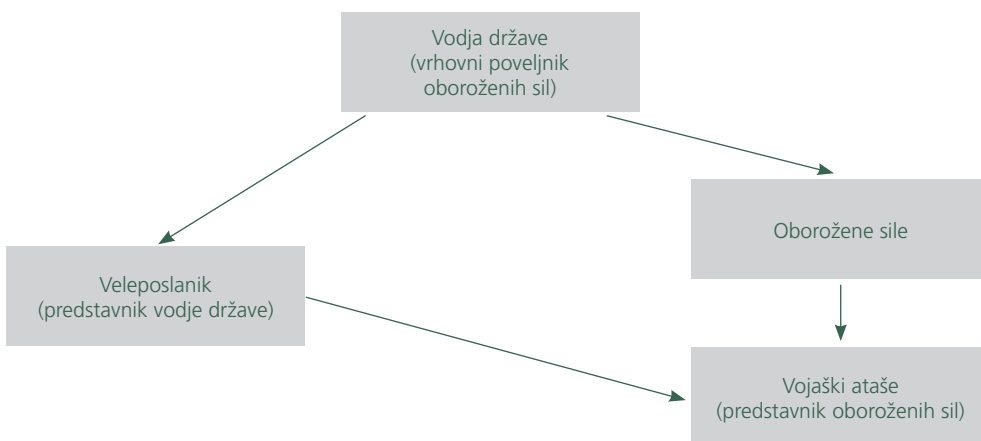
⁴ Gre za akt, ki ga je Republika Slovenija prevzela od prejšnje države Jugoslavije.

atašeju kot diplomatskemu predstavniku države pošiljateljice podeljen enak status kot drugim diplomatom, vključno s popolno diplomatsko imuniteto.

Temeljna podlaga za akreditacijo tujega vojaškega atašeja je krovni sporazum o obrambnem sodelovanju med Republiko Slovenijo in potencialno državo pošiljateljico. Ta normativni akt se sklone po izvedeni obravnavi na Vladi RS in uskladitvi z MO RS, ratificira pa ga parlament. Proces akreditacije vojaškega atašeja je zelo podoben imenovanju veleposlanika. Država pošiljateljica pred napotitvijo pošlje državi sprejemnici osnovne podatke in življenjepis o svojem predstavniku. Država sprejemnica lahko izda soglasje in diplomata razglasi za zaželenega (*persona grata*). Negativnega mnenja sprejemnici ni treba pisno posredovati, saj pred potrditvijo predstavnik ne more biti imenovan (Mikolić, 2002, str. 47).

Vojaške osebe so med službovanjem v diplomatskem predstavništvu v pravicah in dolžnostih izenačene z diplomati. Hkrati delujejo skladno z navodili organizacije, iz katere so bile napotene na delo – v našem primeru Ministrstva za obrambo. To razmerje shematsko opredeljuje tudi Jazbec, ki pravi, da vojaški atašeji praviloma ne komunicirajo neposredno z obrambnim ministrstvom in oboroženimi silami svoje države, temveč naj bi ta komunikacija potekala prek zunanjega ministrstva (Jazbec 2009, str. 70). To razmerje ponazarja slika 1, iz katere je razviden vsaj dvojni odnos, če ne celo odsotnost instituta enostarešinstva, s katerim se med drugim ukvarjam. Službena pot⁵ vojaške osebe je v takšni povezavi težje določljiva.

Slika 1: Odnos med veleposlanikom in vojaškim atašejem



Vir: Jazbec 2009, str. 70.

⁵ Skladno z Zakonom o službi v Slovenski vojski (Ur. l. RS, št. 68/2007) je službena pot redni način komuniciranja skladno z načelom enostarešinstva. Vsa poveljstva, enote, zavodi in vojaške osebe morajo v službenih zadevah upoštevati službeno pot. Ta poteka skladno z ureditvijo poveljevanja in v njej ni mogoče preskočiti nobene vmesne stopnje. Službena pot v zvezi s predlogi, ugovori, prošnjami, zahtevami in pritožbami obsega odločitev nadrejenega in na podlagi pritožbe še višje nadrejenega ter se s tem zaključuje.

Zakon o obrambi (Ur. l. RS, št. 103/2004) določa, da se vojaška služba lahko opravlja tudi na nekaterih delovnih mestih na ministrstvu ali v drugih državnih organih. Delovna mesta, na katerih se opravlja vojaška služba, se popolnjujejo z vojaškimi osebami, ki imajo v času opravljanja vojaške službe na teh delih pravice in dolžnosti kot druge vojaške osebe v stalni sestavi vojske, podrejene pa so vodji organizacijske enote ali organa, v katerem je tako delovno mesto.

Vojaški ataše je hierarhično podrejen veleposlaniku ne glede na svoj čin. Strokovno deluje samostojno, vendar mora na veleposlanikovo zahtevo z njim sodelovati (Mikolić 2002, str. 67). Veleposlanik mora atašeju s svojim vplivom pomagati pri dostopu do ključnih virov informacij in dogodkov, ki so pomembni za njegovo delo.

Status slovenskih vojaških atašejev podrobneje ureja Pravilnik o vojaških diplomatskih predstavnikih (Ur. l. RS, št. 21/1994). Vojaškodiplomatske predstavnike opredeli kot vojaške atašeje, njihove pomočnike in sekretarje. Vojaški atašeji imajo urejen status diplomatov, drugi pa delajo zgolj kot strokovno administrativno osebje. Vsi so organizacijsko podrejeni vodji diplomatsko-konzularnega predstavništva Republike Slovenije. Z njim usklajujejo svoje aktivnosti, pri čemer vojaški ataše v njegovi odsotnosti ne more prevzeti nalog odpravnika poslov. Operativno, administrativno, finančno in komunikacijsko so skladno s pravilnikom samostojni in odgovorni neposredno ministru za obrambo.

3.2 Normativno preoblikovanje v mednarodni skupnosti

Države po svetu so oblikovale različne modele ureditve vojaške diplomacije, v vseh pa mora vodja diplomatskega predstavništva zagotoviti ustrezne pogoje za opravljanje funkcij vojaškega atašeja in mu omogočiti vse pravice, ki mu pripadajo (Vojna enciklopedija 1975, str. 576). Zaradi varnostnih sprememb v mednarodnem okolju in posledično spreminjanja težišč delovanja državnih diplomacij v splošno področje v zadnjih letih potekajo intenzivne strukturne in procesne spremembe.

Pristopi preoblikovanja so po državah različni: Avstrija proces izvaja postopno in prilagaja posamezna področja delovanja, Švica pa se je odločila za hiter in celovit prehod na nov način dela. Novosti preoblikovanja vojaške diplomacije (<http://www.dcaf.ch>, 2010):

- Prehod iz akreditacije za posamezno državo k akreditaciji za več držav hkrati. To pomeni, da je ataše nameščen v eni od držav v regiji, ob tem pa je vsebinsko pristojen tudi za druge države, s katerimi sodeluje.
- Premestitev atašejev v domače okolje. Dvostranske odnose lahko vojaški predstavniki opravljajo tudi iz domače države, z občasnimi obiski držav, za katere so pristojni. V literaturi najdemo izraz *roving attaché*, kar lahko prevedemo kot potujoči, mobilni atašeji, nikakor pa ne »leteči«, kar lahko občasno zasledimo v strokovnih razpravah.
- Prehod iz imenovanja stalnih atašejev v imenovanje začasnih. Pojavila se je težnja o ukinjanju stalnih predstavnikov, države jih imenujejo samo po potrebi, v kriznih razmerah.

- Težnja po preimenovanju vojaških in obrambnih atašejev v »varnostne atašeje«. Tako želijo poudariti njihovo široko vlogo, vendar je nerealno pričakovati, da bodo samostojno obvladovali celoten varnostni spekter.

Ob postavitvi atašejev, ki bi skupine držav pokrivali iz obrambnih ministrstev v prestolnicah držav pošiljateljic, naj izpostavim te prednosti:

- manjša poraba virov (kadrovskih, finančnih, materialnih),
- lažji nadzor njegovega dela in lažja vzpostavitev meril uspešnosti,
- hitro posredovanje vsebinskih usmeritev na rednih strokovnih sestankih,
- mogoč neposreden stik atašeja z vršnim menedžmentom MO RS in SV.

Seveda pa takšen sistem prinaša tudi pomanjkljivosti:

- nezmožnost vzpostavljanja socialnih in strokovnih mrež atašeja,
- zamujanje pomembnih dogodkov, ki niso medijsko izpostavljeni,
- obremenjevanje atašeja z drugimi nalogami,
- povečana pasivnost atašeja, ki na daljavo nima vpogleda v obrambno politiko države, za katero je pristojen.

Analiza obrambnega resorja za leto 2009 je pokazala, da je tudi področje slovenske vojaške diplomacije treba prilagajati novim okoliščinam. Po zgledu nekaterih drugih zahodnoevropskih držav bi lahko nekatera območja oziroma države pokrivali obrambni atašeji iz prestolnice (Strateški pregled obrambnega resorja 2009). Model potujočih atašejev bi podprl samo za tiste države, v katerih prisotnost naših vojaških predstavnikov nima večje vloge in naša država nima neposredno izraženega interesa. Takšen model je sprejemljiv za okolja, v katerih samo občasno sodelujemo na protokolarnih dogodkih, vsebine obrambne politike pa ne želimo soustvarjati. Ob tem naj omenim razvoj skupne zunanje in varnostne politike držav EU, ki se kaže v Lizbonski pogodbi iz leta 2007 in v novem strateškem konceptu Zaveznitva iz leta 2010. Preoblikovanje zvez bo vplivalo tudi na obravnavano področje⁶.

4 VLOGA ATAŠEJA V DVEH KONCEPTIH ORGANIZACIJE

4.1 Organizacija kot instrument za doseganje ciljev

Instrumentalni koncept postavlja v ospredje omejevanje, discipliniranje zaposlenih, da učinkovito in uspešno delujejo za cilje organizacije, predvsem za interese deležnikov, in preprečuje delovanje zaposlenih za njihove posebne interese, predvsem delovanje, ki bi lahko škodilo interesom organizacije in interesom deležnikov⁷ (Tavčar, 2009, str. 315). Disciplinsko je slovenski vojaški ataše podrejen ministru za

⁶ Lizbonska pogodba EU opredeljuje povečanje naporov za medsebojno usklajevanje obrambnih sistemov, s čimer bi racionalizirali oblikovanje skupne varnostne in obrambne politike držav članic ter povečali njihovo skupno učinkovitost (Ur. l. EU št. 2007/C 306/01). Del nalog rezidenčnih vojaških atašejev bi lahko prevzeli vojaški predstavniki v večnacionalnih poveljstvih in drugih predstavništvih v tujini, bi pa vendarle poudaril, da bo dvostransko sodelovanje med državami EU in Nata kljub temu prisotno in bo treba k vlogi vojaške diplomacije pristopati po analizi slovenskih interesov v posameznih državah.

⁷ V primeru vojaške organizacije so to uporabniki njenih storitev, torej država kot institucija in njeni državljani.

obrambo, ki ga lahko zaradi morebitnih kršitev tudi sankcionira. Poleg splošnih nacionalnih in zakonskih omejitev države sprejemnice mora vojaški ataše kot vojaška oseba spoštovati tudi posebne akte, ki veljajo za področje dela (uredbe, pravilniki), in Kodeks vojaške etike Slovenske vojske (Ur. l. RS, št. 55/2009), katerega določila veljajo tako na ozemlju Republike Slovenije kot v tujini⁸.

Vojaški ataše je v organizaciji kot instrumentu predvsem nosilec formalne avtoritete. Njegov položaj diplomata ga umešča v hierarhijo diplomatskega predstavništva, kar mu omogoča uporabo diplomatske imunitete in drugih ugodnosti. Učinki njegovega formalnega položaja so predvsem odvisni od višjih nadrejenih, ki mu položaj omogočajo oziroma zanj jamčijo (Handy, 1993, str. 128). V našem primeru so to neposredno nadrejeni vodja misije, minister za obrambo in posredno načelnik generalštaba. Čeprav pri zadnjem govorimo o posredni povezavi, se moramo zavedati, da vojaški diplomat bistveno lažje navezuje stike s pomočjo kredibilnega domačega vojaškega vršnega menedžmenta kot samo s politično podporo obrambnega ministrstva.

S formalno določeno pozicijo ima ataše dostop do vseh informacij, ki jih država sprejemnica nameni celotnemu atašejskemu zboru, poleg tega pa lahko dostopa tudi do drugih informacij. Skladno s postopki, ki veljajo v posameznih državah, ima dostop do različnih ravni odločanja, vodenja in poveljevanja v vojaški in obrambni strukturi. Država sprejemnica mu mora posredovati informacije s področij, ki so opredeljena v krovnih zakonskih aktih o mednarodnem dvostranskem obrambnem in vojaškem sodelovanju ali v drugih mednarodnih pogodbah.

Pravica do dostopa do različnih organizacijskih teles države gostiteljice ravno tako izhaja iz formalnega položaja atašeja. Velik delež strokovnih odborov je namreč imenovan le iz pripadnikov, ki zasedajo določene položaje (t. i. *ex officio*). To pa ni pomembno le z vidika informacij, temveč se tako krepi tudi pozitiven odnos in spoštovanje druge strani (Handy, 1993, str. 129). Formalna postavitev atašeju omogoča tudi izvajanje samostojnih dogodkov, s katerimi lahko močno olajša delo sebi in svoji matični vojaški organizaciji.

Vojaški ataše lahko kot mehanizme vplivanja v organizaciji kot instrumentu uporabi prisilo, pravila in postopke. Prisila kot metoda vplivanja v demokratičnih državah ni niti legalna niti legitimna, vendar je kljub temu prisotna⁹. Uporabljena je lahko odkrito – kot grožnja ali neposreden fizični napad na nasprotnika. V diplomaciji, kot jo razume in v javnosti sprejema mednarodna skupnost, je takšno dejanje pri razkritju obsojeno in uspeh dvomljiv. Če pa ostane prikrito, se lahko razvije v različne oblike izsiljevanja, korupcijo in na koncu tudi v prisilno vohunjenje za drugo državo ali organizacijo.

⁸ Nacionalni predpisi, ki opredeljujejo status in vloge vojaških diplomatov, sicer postavljajo okvir delovanja, vendar na razmerje med veleposlanikom (MZZ) in Ministrstvom za obrambo kljub temu vplivajo določila Dunajske konvencije o diplomatskih odnosih.

⁹ Ob razpravi ne smemo pozabiti, da vojaški ataše deluje v večkulturnem okolju, v katerem ljudje delajo na podlagi osebnih vrednot in vrednot kulture, iz katere prihajajo. Te pa niso vedno skladne s pričakovanji drugih atašejev in s kulturo države gostiteljice.

Seveda pa se ataše srečuje tudi s poskusi vplivanja nanj. Nanje se lahko odziva z uklonitvijo, istovetenjem ali z internaliziranjem (Tavčar, 2009, str. 389). Uklonitev pomeni uresničevanje ukazov, s katerimi se podrejeni ne strinja, vendar jih mora zaradi hierarhičnega položaja izvesti, vendar ob tem ves čas čaka na priložnost, kako se nadrejenemu maščevati¹⁰. V takšnem primeru lahko vojaški diplomat postane šibka točka celotne diplomatske mreže, zato se ukazovanju in posledično uklanjaju velja na široko izogniti. Njegova povezava z upravnim delom obrambnega ministrstva v slovenskem primeru takšno možnost močno omejuje. Istovetenje predstavlja uklanjaje podrejenega zaradi osebnosti nadrejenega. Iz tega sledi, da izvaja naloge samo zaradi osebne povezave z nadrejenim, sicer pa mu je naloga odveč. Izvajalec je prepričan, da nadrejenemu dela osebno uslugo, zato v določenem času pričakuje dodatne privilegije. Pri internaliziranju oziroma privzetju kot odzivu posameznika na vplivanje pa govorimo o pojavu, ko prejemnik prevzame vsebino vpliva kot lastno stališče. Dela torej v prepričanju, da dela pravo stvar, s katero se tudi osebno strinja in jo podpira. Ta oblika odziva je v organizacijah najbolj zaželen, saj se podrejeni ukvarja samo z nalogo, ne pa z razmišljanjem, zakaj mora to storiti in komu dela uslugo. V vojaški diplomaciji je to še posebej pomembno, saj se vojaški ataše velikokrat znajde v situacijah, ko mora delovati popolnoma samostojno, na podlagi splošnih usmeritev in ciljev. Če usmeritev ne sprejema, jih ne ponotranji, lahko s samosvojem delovanjem deluje tudi v nasprotju z zunanjo politiko države pošiljateljice, hkrati pa seveda v nasprotju z nacionalnimi interesi.

Strogo hierarhično opredeljeno organizacijsko okolje povzroča različne težave, med njimi avtorji navajajo psihološke težave posameznikov, samodejno upiranje uvajanju novosti, neosebni pristop pri delu z ljudmi, pa tudi stavke v podjetjih in namerno sabotiranje organizacijske dejavnosti (Mintzberg, 1983, str. 37).

Vojaška organizacija brez tehnokratskega pristopa ne more učinkovito delovati, lahko pa se njeni ključni vodje zavedajo različnih pasti, ki jih prinaša, in jih na podlagi ustreznega znanja vnaprej izločajo oziroma vsaj zmanjšajo njihove negativne vplive in posledice.

4.2 Organizacija kot skupnost interesov

Organizacija kot skupnost interesov omogoča usklajevanje osebnih in skupinskih interesov ter interesov države pošiljateljice in države sprejemnice na način, da je mogoče učinkovito dosežati cilje organizacije. Vojaški atašeji bi v tehnokratsko togi organiziranosti lahko delali zelo omejeno, saj bi samo izpolnjevali dane naloge, čakali na navodila nadrejenih in poročali natančno po opredeljenih merilih. Vendar vemo, da bi bila učinkovitost takšnega pristopa majhna, prav tako pa njihovo zadovoljstvo z delom.

¹⁰ Gre za neformalno, interesno delovanje (Tavčar 2009, str. 271). Ker so interesi udeleženca v nasprotju z interesi organizacije, poskuša za njihovo zadovoljitev uveljaviti moč položaja, znanja, v skrajnih primerih pa tudi fizično moč.

Že v procesih snovanja dela vojaškega atašeja v tujini, ko se pred odhodom pripravlja program za njegove individualne priprave, je v nekaterih korakih potrebna prilagoditev. Normativno sicer mora obstajati program usposabljanja, ki to aktivnost sploh omogoča in upraviči uporabo kadrovskih in finančnih virov. Vendar, vsaj v slovenskem primeru, ne gre za množično šolanje atašejev, temveč za priprave posameznika. To pomeni, da je mogoče pred tem pripraviti oceno njegovih potrebnih kompetenc in znanja ter opredeliti ključna šibka področja, ki jih mora izpopolniti. Izhodiščno znanje in izkušnje posameznika so namreč lahko zelo različne.

Znanje in inteligenca sta v sodobni organizaciji ključnega pomena za uspeh. Vodilni menedžerji v organizacijah že dolgo poudarjajo, da je glavni vir njihovega uspeha v njihovih zaposlenih, vendar so le redki to tudi resno mislili (Handy, 1995, str. 23). Zato morajo bodoči atašeji že pri snovanju pred odhodom v tujino pridobiti znanje in spretnosti z različnih področij, ki jih bodo uporabili pri delu. Seveda je nemogoče pričakovati, da jih lahko opremimo za vse mogoče situacije, s katerimi se bodo srečali, vendar jim lahko damo vsaj orodje, s katerim si bodo lahko pomagali in lažje našli primerno rešitev. Geografska oddaljenost sodelavcev, kot so vojaški atašeji, je še dodaten argument, ki vzpostavlja potrebo po ustreznih predhodnih pripravah. Gre namreč za razvijanje njihovih sposobnosti samoorganiziranja, samokritičnosti in spreminjanja. Bolj kot izvedbene veščine namreč postajajo odločilne konceptualne sposobnosti: sposobnost abstrakcije, reševanje zadev, metodologija odločanja, sistemsko mišljenje ter razmerja med ljudmi (Tavčar 2009, str. 259), ki pa jih mora spodbuditi in razviti menedžment v organizaciji. Po besedah sogovornikov so na teh področjih atašeji bolj ali manj prepuščeni lastni iznajdljivosti.

Kot vsak pripadnik organizacije se tudi vojaški ataše pri izvajanju delovnih nalog znajde v različnih vlogah. Njegovo uspešnost pri tem določajo skladnost vlog z njegovim prepričanjem in veščinami ter trenutne okoliščine (Handy, 1993, str. 61). Kot pomembne delovne lastnosti sogovorniki najpogosteje omenjajo izrazljive, prilagodljive in razgledane. Organizacija, ki bi temeljila le na tehnokratskem pristopu, jih ne bi mogla uporabiti. Da bi vse veščine lahko uporabil pri opravljanju konkretnih vlog, mora biti ataše nanje vsebinsko pripravljen, hkrati pa si jih mora tudi želeti opravljati – torej morajo biti čim bolj skladne tudi z njegovimi osebnimi interesi. V nasprotnem primeru ima namreč zaradi svojega posebnega položaja precej možnosti, da se določenemu delu izogne, ob tem pa mehanizem, s katerim bi bilo to mogoče odkriti ali dokazati, v večini primerov ne obstaja. Za organizacijo in državo pošiljateljico je to lahko visoko tveganje, saj problem ne more biti zaznan, škoda na zunanjepolitičnem in obrambnem področju pa je lahko velika in težko popravljiva.

Opravljanje nalog vojaškega atašeja omogoča zelo dobro izhodišče za vzpostavitev mednarodnih zvez, izkoriščanje poslovnih možnosti za posameznika in njegovo državo v prihodnosti ter druženje s pomembnimi in kompetentnimi ljudmi, ki imajo na voljo podobne mehanizme dela (Peterson, 2005). Vojaški atašeji so stalno v stiku z zunanjimi udeleženci vojaške organizacije. Na eni strani so to organi upravnega dela ministrstva za obrambo, na drugi pa pripadniki drugih vojsk in organov v državi

sprejemnici. Predvsem ti poskušajo po besedah sogovornikov prek njih včasih uveljavljati zelo ozke interese posameznih podjetij¹¹. Gre namreč za konkretno usmerjena lobiranja o posameznih nabavah, izražanju podpore na različnih sestankih in srečanjih ali poizvedbah med znanimi ljudmi o konkretnih stališčih. V takih primerih mora diplomat uporabiti vse svoje sposobnosti in znanje, da izstopi z razprave na način, ki ne povzroči škode, oziroma da omogoči povezovanje interesentov na sprejemljiv način.

V povezavi z razpravo o enostarešinstvu moramo omeniti še vlogo interesne moči¹². Vojaški ataše je v slovenskem primeru, kot sem že omenil, formalno podrejen ministru za obrambo. Vedeti pa moramo, da gre za vojaške osebe z visokim činom in položajem ter dolgoletnimi vojaškimi izkušnjami, ki so le delno skladne s civilnim okoljem. Med celotnim procesom šolanja so bili deležni vojaške vzgoje, zato so toliko bolj dojemljivi za interesne vplive lastne vojaške organizacije, kateri še vedno pripadajo in bodo v njej tudi po koncu mandata lahko opravljali vojaške naloge.

Ko smo z atašeji razpravljali o enostarešinstvu in o stanju vojaške diplomacije v slovenskem prostoru, mi je eden od njih dejal, da sploh ni pomembno, kam je ataše organizacijsko umeščen, če le obstajata skupni interes in skupni cilj, ki ga želimo doseči. Izjavo v strokovnem pogledu lahko umestimo na področje sodelovanja in povezovanja, pri čemer gre za delovanje, pri katerem vse strani nekaj pridobijo. Pri preveč razviti tekmovalnosti tako med posamezniki kot med organizacijami se namreč ustvarjajo nezdravo vzdušje, nezaupanje, zapiranje, skrivanje informacij ter drugi negativni pojavi, ki škodijo organizaciji (Tavčar, 2009, str. 309). Ataše je želel poudariti, da kljub togi vojaški organiziranosti lahko presegamo navidezne omejitve, če imamo postavljene enotne cilje, ki jih ovrednotimo kot koristne.

Cilji morajo biti določeni tudi zaradi možnosti ocenjevanja uspešnosti vojaških diplomatov. Položaj vojaškega atašeja je nemogoče jasno opredeliti samo z opisom delovnega mesta in s konkretnim opisom del in nalog, kar je tudi sicer značilnost pozicij v srednjem in višjem menedžmentu. Zato prihaja do nejasnih opredelitev vlog, kar se lahko kaže kot (Handy, 1993, str. 64):

- negotovost pri evalvaciji uspešnosti njegovega dela,
- negotovost pri napredovanju,
- negotovost pri določanju odgovornosti,
- negotovost pri pričakovanih sodelavcev o posameznikovem delu.

Presojanje o uspešnosti dela vojaškega atašeja je težka naloga, saj ima redko postavljen neposredno merljiv cilj. Mednarodno vojaško sodelovanje namreč poteka na podlagi usmeritev in izhodišč v strateških dokumentih, v katerih pa so navedeni le splošni cilji.

¹¹ Seveda je popolnoma običajno in pričakovano, da gre za stik interesov države pošiljateljice in države sprejemnice. Vendar gre v tem primeru za ožjo problematiko, ki je lahko na meji zakonitosti. Gospodarsko področje je sicer v pristojnosti veleposlanika, gospodarskih atašejev ali svetovalcev za gospodarstvo.

¹² Oseba ima zaradi svojega položaja možnost in nalogo, da usklajuje in povezuje interese udeležencev organizacije. Gre za vir znatne moči, ki temelji na sinergijah v delovanju (Tavčar 2009, str. 378). V našem primeru je nosilec interesne moči tudi vršni menedžment Slovenske vojske, čeprav normativno ni nadrejen vojaškim atašejem.

Ne pozabimo še na eno zelo pomembno področje dela vojaškega atašeja. Skrb in pomoč državljanom države pošiljateljice v tujem okolju je namreč glavna dolžnost vseh diplomatov, ki delujejo v tuji državi. Vojaški ataše tako lahko veliko pripomore pri reševanju težav slovenskih državljanov, skladno s svojim položajem in vlogo, predvsem pripadnikom Slovenske vojske v tujini.

V organizaciji, ki deluje tudi kot skupnost interesov, je vojaški diplomat lahko bolj učinkovit, saj v interesih organizacije najde in izpolni tudi lastne interese.

5 NEKATERE DILEME VOJAŠKEGA PREDSTAVNIKA V TUJEM OKOLJU

Vsaka tuja organizacija, torej tudi tuja vojska, je v določeni meri odraz širše nacionalne kulture in njenih vrednot (Hatch, 1997, str. 206). Delo vojaškega atašeja sega čez meje kultur in poteka med organizacijami in okolji, v katerih lahko prevladujejo različne vrednote. To pa je temelj za pojav različnih etičnih dilem, kot so razlike v kulturah¹³, razlike v predpisih, prenos tveganj in moralno oporečno poslovanje (Tavčar, 2009, str. 59). Na splošno so uveljavljene štiri razsežnosti kulture, ki naj bi jih upoštevali pri prilagajanju in pripravi ljudi, ki jih predvidevamo za delo v tujini (Fatehi 2008, str. 136–137):

- odnos do individualizma: ali družba v ospredje postavlja osebne vrednote in družino posameznika ali pa gradi na skupnem nastopanju, kolektivizmu;
- vloga spola v družbi: prepisane vloge, ločene po spolu ali ne, poseben protokol, odvisen od spola idr.;
- moč avtoritete: nekatere kulture močno poudarjajo distanco med nadrejenimi in podrejenimi in jo poskušajo še povečevati, druge pa vzdržujejo razmeroma majhno distanco moči;
- odnos do tveganja: nekatere kulture ga sprejemajo kot običajen del družbenega življenja, drugje pa tveganje ni zaželeno oziroma ga obravnavajo celo kot neodgovorno in neresno.

Atašeji v razgovoru izpostavljajo osebne, etične in strokovno naravnane dileme, ki so tesno povezane z odgovornostjo. Osebne dileme izhajajo že iz obdobja pred napotitvijo na delo v tujino. Pred odločitvijo so morali uskladiti lastna osebna pričakovanja in vrednote s pričakovanji ter vrednostnim sistemom zakonskega partnerja, otrok in tudi okolice z intenzivnejšimi vezmi. Poseben izziv predstavlja želja po dualni karieri, za katero je značilno, da želita oba partnerja tudi po selitvi opravljati delo v isti državi, ne da bi pri tem čutila negativne posledice v karieri katerega koli od njiju. Ta izziv pa je običajno prevelik, zato se mora partner karieri za nekaj časa odpovedati (Svetlik et al., 2009, str. 613). Tudi v konkretnih primerih iz prakse je bila takšna rešitev neizvedljiva, sta pa partnerici prevzeli močno vlogo pri izvajanju dejavnosti atašejev, predvsem na socialnem področju ter pri protokolarnih aktivnostih. Oba sogovornika omenjata njun neprecenljiv prispevek k njuni učinkovitosti, čeprav je šlo za neformalno, osebno pomoč. Soproge ameriških atašejev se

¹³ Več o tem piše Peterson (2005), ki povzema glavne kulturne razlike med ZDA in Sovjetsko zvezo, kjer je med letoma 1983–1985 delal kot pomočnik atašeja ZDA in se z njimi neposredno srečeval.

intenzivno usposabljaajo in temeljito pripravljajo tudi s področja varovanja in zaščite podatkov ter večšin opazovanja in opozarjanja (Peterson, 2005). Slovenske soproge takšne vloge nimajo, zato nimajo možnosti za delo z uradnimi dokumenti. Ker pa zakonitosti protokola obravnavajo poročene predstavnike drugače kot samske, so kljub temu lahko vključene v pretežno laično razpravo o različnih temah, ki se nanašajo na delo partnerja. V slovenskem primeru so atašeji tisti, ki morajo samostojno opozoriti soproge na nekatera pravila in omejitve. To je dodatna dilema na zasebnem področju, saj zaradi intenzivnosti srečanj z različnimi tujimi predstavniki prihaja do prepletanja zasebnega in službenega okolja. Razumljivo je, da partnerji ne sodelujejo v razpravah odločanja, so pa dejavnejši na socialnem področju. Med seboj navežejo zelo intenzivne stike, ki lahko v določenih okoliščinah predstavljajo izvrstno izhodišče za resne pogovore ali omogočijo stik s ključnimi osebami, od katerih lahko ataše pridobi pomembne informacije. Stanovanje vojaškega diplomata postane tudi prostor za različna srečanja in zato izgubi del zasebnosti, kar je lahko občutljivo področje pogovorov med zakonci.

Etične dileme sem delno že opredelil, ko sem pisal o poskusih vplivanja na vojaške (in druge) diplomate na različnih področjih. Lahko pa jih razširim tudi na področja pogovorov med diplomati o različnih temah. Nekatere so namreč za določene kulture ali države tabu in lahko povzročijo vsaj ohladitev odnosa na osebni ravni, če ne tudi širših posledic. Naj izpostavim še izredne razmere, v katerih mora ataše kot vsak vojak upoštevati načela vojnega in humanitarnega prava. Kot vsi drugi mora poskrbeti za različne zaščitene kategorije udeležencev v sporu in pri tem ne sme ločevati med vojaki in civilisti, lastnimi državljani in tujci.

Delo vojaškega atašeja spremljajo tudi strokovne dileme. Gre za okoliščine, ko predstavnik nima jasnih usmeritev za konkretne naloge in se mora zato odločati skladno z lastno presojo. Strokovne dileme so bile pri vojaških atašejih zelo izrazite v začetku omejevanja oborožitve, v času hladne vojne. Politiki in diplomati so z velikim veseljem propagirali različne sporazume o zmanjševanju orožja, na kar pa vojaška stroka takrat ni bila pripravljena. Absurdno je bilo dejstvo, da so ravno vojaški atašeji predstavljali ključen vir vojaških nasvetov in usklajevanja pogajanj na tem področju, ki ga osebno nikakor niso sprejemali in podpirali (Vagts, 1967, str. 273).

Če ima ataše opredeljene jasne cilje, sicer ve, kaj mora doseči, se pa lahko zatakne pri sredstvih, ki jih ima na voljo – torej omejitvah. Med približevanjem Slovenije zvezi Nato je bilo takšnih dilem precej, saj so se atašeji srečevali tudi z odkrito postavljenimi ultimati, ki bi jih morali upoštevati, če bi želeli pridobiti ustrezno podporo. Pogojevanje na srečanjih je osredotočeno neposredno na posameznika, ki mora biti v takšnih okoliščinah zelo trden, da jim ne podleže in se odzove skladno z usmeritvami, ki jih ima na voljo. V nasprotnem primeru lahko državo zaveže k aktivnostim, ki bi jih pozneje težko izpeljali. Še težje je sodelovati v primerih, ko predstavnik osebno podpira določeno rešitev v mednarodni skupnosti s strokovnega vidika, vendar zaradi političnih ali drugih omejitev nima pooblastila za zastopanje stališča. Takrat mora pravzaprav zagovarjati stališča, ki so v nasprotju z njegovim znanjem,

izkušnjami ali celo vrednotami. Pojav lahko povežem s t. i. *paradoksom posameznika*, ko se posameznik v družbi po eni strani vede kot neodvisna osebnost z lastnim življenjem in interesi, po drugi strani pa je v svoji družbeni vlogi vedno zaznan kot predstavnik neke organizacije in zastopnik drugih interesov (Handy, 1995, str. 41). Pri vlogi vojaškega atašeja je pojav zaznan podobno kot pri menedžerjih v civilnih organizacijah in na različnih ravneh.

Ugotavljam, da lahko različne dileme močno vplivajo na uspešno delo vojaških atašejev. To področje zahteva dodatno preučevanje pristojnih institucij, ki bi morale med drugim upoštevati tudi psihološka in sociološka spoznanja o napotitvi ljudi na delo v tujino. V Sloveniji je prepletanje osebnega in službenega okolja v vojaški organizaciji sicer opredeljeno v 7. poglavju Zakona o službi v SV (Ur. l. RS, št. 68/2007), vendar določila predstavljajo zgolj izhodišča za oblikovanje rešitev za vojaške diplomate. ZDA temu področju namenjajo veliko pozornosti. Družina pripadnika vojske v celoti postane del vojaške organizacije, kar zajema celostno skrb otrok, partnerjev in vojakov. Tako vojaško osebje na različnih nalogah večinoma razbremenijo skrbi za lastno družino. Strokovne in obveščevalne dileme bo treba zmanjševati z bolj poglobljenimi in vsebinsko bogatejšimi strokovnimi pripravami pred odhodom, podlaga za omenjeno pa so že pridobljene izkušnje naših pripadnikov.

Priporočila in sklepi

Na začetku članka sem opredelil cilj, ki obravnava preverjanje, ali je za vojaške atašeje uveljavljeno načelo enostarešinstva kot tradicionalne lastnosti vojaške organizacije. Namen je bil preučiti status vojaškega atašeja in izpostaviti glavne dileme, ki se pojavljajo pri tem delu.

Ključna ugotovitev preučevanja je, da o uveljavljenem načelu enostarešinstva v slovenskem primeru ne moremo govoriti – torej potrjujem zastavljeno hipotezo. Že v normativni podlagi moram izpostaviti status diplomata, ki določa podrejenost vodji diplomatskega predstavništva v tujini in podrejenost ministru za obrambo. Dodatno pa sem zaznal še posredni vpliv vojaške organizacije, ki lahko s svojim delovanjem močno vpliva na delo vojaškega diplomata. Problem ni nov, niti ni prisoten samo v slovenski ureditvi. Izvajanje zunanje politike sodobnih demokratičnih ureditev je prešlo iz vojaškega v civilno okolje in tako na področje splošne diplomacije. Vojaški atašeji ohranjajo le podporno strokovno funkcijo. Med preučevanjem problematike nisem odkril primerov zlorab, so pa sogovorniki navedli težave pri komuniciranju in postavljanju prednostnih nalog zaradi različnih vplivov in interesov.

Možnosti za izboljšavo priprav atašejev pred napotitvijo je vsekakor več, vendar bi se najbolj oprl na že pridobljene izkušnje slovenskih atašejev in civilnih diplomatov. Pri oblikovanju novih programov usposabljanja bi morali najbolj dejavno sodelovati, saj so sami izkusili veliko težav in omejitev, ki so izhajale iz nepoznavanja okolja in procesov dela. K sodelovanju bi lahko povabili tudi tuje predstavnike s tega področja, seveda z ustrezno predhodno varnostno obveščevalno analizo. Lažje se namreč učimo iz napak drugih kot iz lastnih.

Naj povzamem nekaj konkretnih predlogov za nadaljnje raziskovanje in izboljšanje stanja na področju vojaške diplomacije v Sloveniji, ki bi med drugim zmanjšali tudi vpliv v članku izpostavljenih dilem:

- določiti nabor ustrezne splošne literature o delovanju organizacij v tujem okolju¹⁴ in posebno literaturo o kulturi konkretnega okolja ter jo pravočasno posredovati bodočim atašejem;
- pripraviti splošni priročnik o delovanju vojaških atašejev, ki mora biti bolj aplikativno usmerjen, kot je zdajšnja slovenska literatura. Ob tem bi morali biti izvajalci pozorni, da ne posega preveč na področji obrambne politike in protokola, o kateri že imamo nekaj literature;
- urediti sistem selekcije, izbora, priprav in napotitve vojaških atašejev na delo v tujino; zagotoviti obliko dolgotrajnejšega mentorstva že doma (vključitev nekdanjih atašejev, ljudi, ki so dalj časa živeli v državi sprejemnici, diplomatov, popotnikov ...) z nadaljevanjem sodelovanja v poznejših fazah napotitve; vključiti tudi tuja predstavništva;
- jasneje opredeliti dela in naloge atašejev po vrnitvi v domače okolje in jih dejavno vključiti v priprave naslednjih generacij vojaških diplomatov;
- uskladiti interese v organizacijah o delovanju vojaških atašejev in zagotoviti enotnost vplivanja na njihovo delo;
- v povezavi z Ministrstvom za zunanje zadeve redno analizirati varnostne okoliščine v posameznih regijah sveta in skladno z nacionalnimi interesi Republike Slovenije pravočasno načrtovati vojaške diplomate za nova okolja, v katerih smo prisotni z vojaškimi enotami (npr. Bližnji vzhod).

Slabo gospodarsko stanje držav in posledično pomanjkanje finančnih, kadrovskih in materialnih virov je sprožilo veliko razmišljanj o racionalizaciji dejavnosti vojaške diplomacije. Ugotovljeno je bilo, da vojaški atašeji v državah članicah Nata izgubljajo svojo primarno vlogo in pomen na področju dvostranskega sodelovanja, saj vse dejavnosti potekajo med vsemi zaveznici. Poleg tega lahko del njihove vloge prevzemajo drugi vojaški predstavniki, ki delajo v različnih poveljstvih in službah zavezništva. To seveda ne velja za območja, ki so zunaj Nata, ali v primerih, ko obstaja poseben interes države za prisotnost vojaškega atašaja. Slovenija bo morala na tem področju pripraviti ustrezne analize interesnih območij, na katerih bi vojaški atašeji in vojaška diplomacija lahko učinkovito dopolnjevali splošno diplomacijo.

Literatura

1. Benko, Vlado. 1987. *Mednarodni odnosi*. Maribor: Založba Obzorja.
2. Berridge, G.R in Allan James. 2001. *A Dictionary of Diplomacy*. London: Palgrave.
3. Fatehi, Kamal. 2008. *Managing Internationally*. Los Angeles: Sage Publications.
4. Handy, Charles. 1993. *Understanding Organizations*. London: Penguin Books.
5. Handy, Charles. 1995. *The Empty Raincoat – Making Sense of the Future*. London: Arrow Books.
6. Hatch, Mary Jo. 1997. *Organization Theory*. Oxford: Oxford University Press.

¹⁴ Npr. Hofstede (1980, 1991), Huntington (1996), Mikolić (2002) in drugi.

7. Hofstede, Gert. 1980. *Culture's consequences: international differences in work-related values*. Newbury Park: Sage.
8. Hofstede, Gert. 1991. *Cultures and organizations: software of the mind*. New York: McGraw-Hill.
9. Huntington, Samuel. 1985. *The Soldier and the State*. Cambridge: Harvard University Press.
10. Jazbec, Milan. 1998. *Vojaška diplomacija*. V *Diplomacija in Slovenci*, ur. Milan Jazbec. Celovec: Založba Drava.
11. Jazbec, Milan. 2009. *Osnove diplomacije*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
12. Mikolić, Mario. 2002. *Diplomatski i poslovni protokol*. Zagreb: Barbat.
13. Mintzberg, Henry. 1983. *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*. New Jersey: Prentice Hall.
14. Peterson, Roy. 2005. *American Attache in the Moscow Maelstrom*. Bloomington: AuthorHouse.
15. Svetlik, Ivan, Nada Zupan, Miroslav Stanojević, Stane Možina, Andrej Kohont in Robert Kaše. 2009. *Menedžment človeških virov*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
16. Tavčar, Mitja I. 2009. *Management in organizacija: Sinteza konceptov organizacije kot instrumenta in kot skupnosti interesov*. Koper: Fakulteta za management.
17. Vagts, Alfred. 1967. *The Military Attaché*. New Jersey: Princeton University Press.
18. *Vojna enciklopedija, drugo izdanje*. 1975. Beograd: Izdanje redakcije vojne enciklopedije.
19. Zupančič, Marjan. 2010. *Vojaški ataše na razpotju med vojaško organizacijo in civilnim okoljem*. Magistrsko delo. Koper: Fakulteta za management.
20. Žabkar, Anton. 1997a. *Evolucija vojaške diplomacije v 20. stoletju – Diplomacija topnjač*. *Revija Obramba* 4 (29): 12–15.
21. Žabkar, Anton. 1997b. *Evolucija vojaške diplomacije v 20. stoletju – Diplomacija med mirom in vojno*. *Revija Obramba* 5 (29): 16–21.
22. Žabkar, Anton. 1997c. *Evolucija vojaške diplomacije v 20. stoletju – Diplomacija na prelomu tisočletij*. *Revija Obramba* 6 (29): 19–22.

Viri

1. *Dunajska konvencija o diplomatskih odnosih*. 1964. Ur.l. SFRJ-MP, št. 2/1964.
2. Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces. 2007. *Defence attachés*. <http://www.dcaf.ch> (12. marec 2010).
3. *Kodeks vojaške etike*. 2009. Uradni list RS, št. 55/2009.
4. *Lisbonska pogodba, ki spreminja pogodbo o Evropski uniji in Pogodbo o ustanovitvi Evropske skupnosti*. 2007. Uradni list EU, št. 2007/C 306/01. <http://eur-lex.europa.eu> (19. februar 2011).
5. *Pravila službe SV*. 2009. Uradni list RS, št. 84/2009.
6. *Pravilnik o vojaško diplomatskih predstavnikih*. 1994. Uradni list RS, št. 21/1994.
7. *Strateški pregled obrambnega resorja 2009 - Povzetek ključnih ugotovitev SPOR 2009 za komuniciranje z zainteresiranimi javnostmi*. <http://www.mors.si> (17. marec 2010).
8. *Zakon o obrambi (ZObr)*. Uradni list RS, št. 82/1994, 44/1997, 87/1997, 13/1998, 40/2004, 103/2004, 138/2004.
9. *Zakon o službi v Slovenski vojski (ZSSloV)*. Uradni list RS, št. 68/2007.

MEDNARODNI KODEKS DELOVANJA ZASEBNIH VARNOSTNIH PODJETIJ

INTERNATIONAL CODE OF CONDUCT FOR PRIVATE SECURITY COMPANIES

Short scientific article

Povzetek V zadnjih dvajsetih letih opažamo razmah zasebnih varnostnih in vojaških podjetij, ki svojo dejavnost opravljajo za vlade, mednarodne in nevladne organizacije na različnih konfliktnih in vojnih območjih po svetu. Strokovnjaki mednarodnega prava opozarjajo, da delovanje takšnih podjetij ni urejeno v mednarodnem pravu, večina držav pa tudi nima ustrezne nacionalne zakonodaje, ki bi urejala status, delovanje in odgovornost teh podjetij. Zato je Vlada švicarske konfederacije sprožila pobudo za pripravo dokumentov, ki bi opredelili priporočila in primere dobre prakse, ki naj jih upoštevajo države pri pripravi ustreznih predpisov in zasebna podjetja pri opravljanju svoje dejavnosti. Leta 2008 in konec leta 2010 sta tako nastala dva dokumenta – Montreuški dokument o zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih in Mednarodni kodeks delovanja zasebnih varnostnih podjetij, ki vsebujeta priporočila za države in zasebna podjetja o urejanju statusa, delovanja, nadzora in odgovornosti zasebnih varnostnih in vojaških podjetij.

Ključne besede *Zasebna varnostna podjetja, zasebna vojaška podjetja, mednarodni kodeks delovanja, mednarodno pravo.*

Abstract During the last twenty years we have witnessed the expansion of private security and military companies providing services for governmental, international and non-governmental organisations in various conflict and war zones around the world. International Law experts stress that operations of such companies are not regulated by International Law. Moreover, national legislations of most countries do not regulate the status, operation or responsibility of such companies. Therefore the government of the Swiss Confederation has initiated preparation of documents specifying recommendations and examples of good practice to be adhered to by the states in the preparation of adequate regulations and by private companies in the pursuit of their activities. As a result, two documents were produced in 2008 and at the end of 2010 respectively: the Montreux Document on Private Military and Security

Companies and the International Code of Conduct for Private Security Providers. The two documents include recommendations for state and private companies on the status, operation, control and responsibility of private security companies.

Key words *Private security companies, private military companies, international code of conduct, international law.*

Uvod Najemniški vojaki ali plačanci se pojavljajo skoraj skozi vso znano oziroma dokumentirano človeško zgodovino. Prvi zapisi o novačenju najemniških vojakov segajo v stari Egipt. Večine najemnikov tistega časa nista motivirala želja po avanturah in bogato plačilo, temveč le potreba po preživetju. Plačanci so bili takrat navadno nagrajani z deležem vojnega plena, le redko so dobili plačilo v zlatu ali srebru. V 13. in 14. stoletju se pojavijo tudi prve oblike zasebnih najemniških vojsk (Free Lances). Takšna zasebna vojaška »podjetja« so se navadno specializirala za oblike bojevanja, za katere je bilo potrebno dolgotrajno urjenje in jih ni bilo na voljo v naborniških vojskah, ki so jih vladarji mobilizirali in popolnjevali s svojimi podložniki. Najbolj znana angleška »freelancerska« enota 14. stoletja je bila Bela četa (White Company), ki ji je poveljeval Sir John Hawkwood (Uessler, 2008).

Ko govorimo o »zasebnih vojskah« je treba omeniti tudi nizozemsko in angleško Vzhodnoindijsko družbo z začetka 17. stoletja. Obe družbi sta imeli ekskluzivni pravici trgovanja in nadzora na območju Indijskega oceana. Družbi pa nista le nadzorovali in opravljali trgovanja, temveč sta območje nadzorovali tudi vojaško. Imeli sta ekonomski in politični nadzor nad območjem, ki sta ga uveljavljali z »zasebno vojsko«. Angleška Vzhodnoindijska družba je za svoje potrebe najela nemške, švicarske in britanske plačance. Leta 1782 je imela najetih več kot sto tisoč mož – več kot je takrat štela vsa britanska vojska. Nizozemska družba pa je imela približno v istem času najetih več kot stoštirideset ladij in petindvajset tisoč mož pod orožjem, večinoma nemških in japonskih plačancev (Singer, 2003).

Po drugi svetovni vojni je mednarodno vojno in vojaško pravo definiralo pojem »plačanca«, in sicer v leta 1977 sprejetem Dodatnem protokolu I k Ženevski konvenciji iz leta 1949. Iz definicije izhaja, da je plačanec oseba, ki se udeleži oboroženega spopada kot tujec v eni od vojskujočih se strani in ga k temu vodi osebni dobiček. Takšne osebe po mednarodnem humanitarnem pravu nimajo statusa bojevnika niti vojnega ujetnika. Izraz plačanec ima večinoma slabšalni prizvok, saj navadno označuje ljudi, ki so za bojevanje motivirani izključno zaradi denarja. Takrat se pojavijo tudi prva moderna zasebna vojaška podjetja, ki ponujajo različne vojaške usluge: logistiko, najemniške vojake, vojaška urjenja in drugo.

V letih po drugi svetovni vojni so plačanci in nekatera zasebna vojaška podjetja delovali predvsem v vojnah v Afriki. Prav posamezniki, ki so se v 60. in 70. letih 20. stoletja borili v Afriki in drugod po svetu, so zaradi svojega neetičnega in nekontroliranega delovanja in dejanj glavni krivci za slab prizvok izraza »plačanec«.

Med krizo v Kongu (1960–1965), ko je Kongo razglasil neodvisnost izpod belgijskega kolonializma, so se plačanci borili v različnih frakcijah, vpletenih v spopad, in nekajkrat celo pomagali enotam Združenih narodov v mirovni operaciji.

Pravi razmah pa zasebna vojaška (varnostna) podjetja doživijo po koncu hladne vojne v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja. Države so ocenile, da je s koncem blokovske delitve sveta zmanjšana tudi neposredna vojaška grožnja posameznim državam. Večina zahodnih in vzhodnih držav, vključno z Združenimi državami Amerike (v nadaljevanju ZDA), ki so ostale edina vojaška velesila, se odloči za zmanjševanje obsega svojih oboroženih sil in najemanje zunanjih izvajalcev za nevitalne vojaške dejavnosti (outsourcing). Svetovno »vojaško tržišče« je bilo nenadoma preplavljeno z visoko usposobljenimi, brezposelnimi nekdanjimi vojaki, viški orožja in kompleksnimi oborožitvenimi sistemi. To je spodbudilo zasebno pobudo in tako se nenadoma pojavijo številna nova zasebna varnostna in vojaška podjetja, že delujoča podjetja pa svojo dejavnost še razširjajo.

Za vzpon zasebne vojaške dejavnosti so tako ključni trije dejavniki: veliko zmanjševanje državnih oboroženih sil pripelje do velikega števila brezposelnih, visoko usposobljenih vojakov; obrambne politike držav vedno bolj temeljijo na privatizaciji in »outsourcingu« vojaške dejavnosti, kjer koli je to le mogoče; mednarodno varnostno okolje pa se po koncu hladne vojne sooča z vedno večjim številom regionalnih konfliktov (Maogoto in Sheeny, 2009).

Države, ki – na takšen ali drugačen način – sodelujejo v današnjih oboroženih konfliktih, zato za opravljanje nekaterih varnostnih in vojaških dejavnosti najemajo zunanje izvajalce – zasebna varnostna in vojaška podjetja. Poleg klasične, logistične podpore oboroženim silam, zasebna varnostna in vojaška podjetja vedno pogosteje opravljajo delo, ki je bližje ključnim vojaškim dejavnostim. Zasebna podjetja tako varujejo objekte in ljudi, spremljajo in varujejo vojaške in humanitarne konvoje, usposablajo in svetujejo nacionalnim oboroženim silam, upravljajo s kompleksnimi in zapletenimi oborožitvenimi sistemi in celo sodelujejo v bojnih operacijah.

Kljub vse bolj raznovrstni dejavnosti zasebnih podjetij v različnih konfliktih pa vlade in mednarodne organizacije niso veliko storile glede definiranja vloge zasebnih varnostnih in vojaških podjetij v konfliktih oziroma oboroženih spopadih. Glede na tradicionalni koncept državnega monopola nad uporabo sile se pojavi vrsta vprašanj: katere varnostne (vojaške) funkcije naj bodo sploh v domeni zasebnih varnostnih in vojaških podjetij, ali so določila mednarodnega humanitarnega in vojaškega prava ter prava človekovih pravic sploh uporabna in pokrivajo delovanje zasebnih podjetij in kakšen naj bo učinkovit nadzor nad delovanjem zasebnih varnostnih in vojaških podjetij.

V zadnjih letih smo v svetovnih medijih brali o različnih kaznivih dejanjih, ki so jih zagrešili zaposleni v zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih v Iraku in Afganistanu. Znani so poboji civilistov v Bagdadu, ki so ga zagrešili delavci podjetja

Blackwater, vloga zasebnikov pri zasliševanju, mučenju in poniževanju zaprtih oseb v Abu Graibu, posnetki nemoralnih zabav, pijančevanja in razvrata zasebnih varnostnikov na ameriški ambasadi v Kabulu, nezakonita uporaba orožja in znašanje nad civilnim prebivalstvom. V vseh primerih je šlo za kršenje norm mednarodnega prava in različnih nacionalnih zakonodaj, vendar se, razen redkih izjem, storilcem ni zgodilo nič.

Konec leta 2005 je Zvezni svet Švicarske konfederacije sprejel poročilo o zasebnih varnostnih in vojaških podjetjih ter pooblastil švicarsko Zvezno ministrstvo za zunanje zadeve, da poda mednarodno pobudo, s katero bi promovirali zavezo zasebnih varnostnih podjetij, da bodo pri opravljanju dejavnosti na konfliktnih območjih dosledno spoštovala mednarodno humanitarno pravo in pravo človekovih pravic. Septembra 2008 je sedemnajst¹ držav na pobudo švicarske vlade in mednarodnega rdečega križa oblikovalo tako imenovani Montreuški dokument o zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih (The Montreux Document on Private Military and Security Companies²). Dokument določa, da morajo države poskrbeti za to, da zasebna vojaška in varnostna podjetja, ki delujejo na območju oboroženega spopada, spoštujejo določila mednarodnega humanitarnega prava in prava človekovih pravic.

Švicarsko zunanje ministrstvo je ob podpisu Montreuškega dokumenta pozvalo tudi k nadgradnji tega dokumenta (ki je namenjen državam in ne zasebnim varnostnim in vojaškim podjetjem) z mednarodnim kodeksom, ki bo opredeljeval delovanje zasebne varnostne in vojaške industrije ter določal učinkovite metode nadzora. Konec leta 2010 je 60 zasebnih varnostnih in vojaških podjetij podpisalo Mednarodni kodeks delovanja zasebnih varnostnih podjetij (International Code of Conduct for Private Security Providers).

Kot hipotezi, zakaj sta bila oba omenjena dokumenta pripravljena, lahko postavimo naslednji trditvi: pravna ureditev zasebnih vojaških podjetij je pomanjkljiva tako na mednarodnopravni kot nacionalni ravni. Mednarodni kodeks in pred njim Montreuški dokument pomenita prvi korak k celoviti pravni ureditvi delovanja takšnih podjetij.

1 OPREDELITEV POJMOV

1.1 Plačanec

Plaćanec (najemnik) (angl. mercenary) je oseba, ki je kot tujec vpleten v bojevanje, motiv za bojevanje pa je osebna (materialna) korist. Definicija plačanca izhaja iz drugega odstavka 47. člena Dodatnega Protokola I k Ženevski konvenciji.³ Mednarodno pravo delovanja plačancev ne šteje za kaznivo dejanje. Po določbah

¹ Afganistan, Angola, Avstralija, Avstrija, Francija, Irak, Južna Afrika, Kanada, Kitajska, Nemčija, Poljska, Siera Leone, Švedska, Švica, Velika Britanija, Ukrajina in ZDA.

² Polni naslov dokumenta: *The Montreux Document On Pertinent International Legal Obligations and Good Practices for States Related to Operations of Private Military and Security Companies During Armed Conflict.*

³ Podobno definicijo najdemo tudi v dokumentu OZN: *Mednarodna konvencija proti novačenju, uporabi, financiranju in urjenju najemnikov iz leta 1989.*

Protokola imajo le nižjo zaščito kot osebe s statusom bojavnika oziroma vojnega ujetnika.

1.2 Zasebna vojaška podjetja

Zasebna vojaška podjetja so registrirane gospodarske družbe s statusom pravne osebe, ki opravljajo različne oblike vojaške in varnostne dejavnosti. Zasebna vojaška podjetja sicer pogosto zaposlujejo plačance, toda svojo dejavnost največkrat opravljajo za potrebe vlad, mednarodnih organizacij in nevladnih organizacij zaradi zagotavljanja varnosti naročnikom oziroma zagotavljanja splošne varnosti (Chaloka, Damien, 2001).

Chaloka in Damien (2001) med najpogostejše dejavnosti zasebnih vojaških podjetij uvrščata:

- bojne aktivnosti in bojno podporo,
- vojaško svetovanje in urjenje,
- razminiranje,
- oskrbo z orožjem oziroma prodajo orožja,
- logistično podporo,
- varovanje (najpogosteje oseb, pa tudi nepremičnin – premoženja),
- zbiranje obveščevalnih podatkov,
- preprečevanje kriminalitete.

Singer (2003, str. 93) zasebna vojaška podjetja deli v tri kategorije:

- podjetja za zagotavljanje bojnega delovanja (podjetja opravljajo svojo dejavnost na bojišču in se v resnici bojujejo),
- podjetja za vojaško svetovanje,
- podjetja za izvajanje podpore.

Glede na navedene dejavnosti lahko v primeru vojaških podjetij natančneje govorimo o zasebnih vojaškovarnostnih podjetjih, saj njihova dejavnost obsega tudi nekatere funkcije klasičnih zasebnih varnostnih podjetij. Da gre pri večini zasebnih vojaških podjetij za vojaškovarnostna podjetja, izhaja tudi iz obsega storitev, ki jih ponujajo. Večina zasebnih vojaških podjetij sebe in svojo dejavnost raje šteje in opredeljuje kot varnostno in ne kot vojaško dejavnost (Maers Speers, 2009).

1.3 Zasebna varnostna podjetja

Zasebna varnostna podjetja so, prav tako kot vojaška, registrirane pravne osebe. Glavna razlika med vojaškimi in varnostnimi podjetji je v naboru uslug. Varnostna podjetja navadno ponujajo le storitve s področja varovanja oseb in premoženja ter tehničnega varovanja. Storitve varnostnih podjetij so torej ožje od storitev zasebnih vojaških podjetij. Toda kadar takšna podjetja delujejo na območju konflikta in opravljajo dejavnost, ki bi jo lahko šteli kot »vojaško« (varovanje ljudi in objektov, spremljanje konvojev), jih imamo pogojno za »zasebna vojaška podjetja« (Chaloka, Damien, 2001).

1.4 Kodeks delovanja (Code of conduct, Code of practice)

Kodeks delovanja je skupek praktičnih pravil za delovanje oziroma ravnanje, ki nima zavezujoče moči zakona. Navadno kršitev kodeksa ne pomeni, da je kršitelj lahko izpostavljen kazenskemu ali civilnemu pregonu pred sodiščem.⁴ Kršitev kodeksa je tako le dokaz, da določen subjekt ne izpolnjuje zapisanih, statutarnih zahtev (Oxford Dictionary of Law, 1997, str. 80).

2 NORMATIVNA UREDITEV ZASEBNIH VOJAŠKIH PODJETIJ

Če želimo odgovoriti na vprašanje, zakaj je nastal Mednarodni kodeks delovanja zasebnih varnostnih podjetij in pred tem Montreuški dokument, je treba ugotoviti, ali in kako je delovanje zasebnih vojaških podjetij urejeno v mednarodnem pravu in nekaterih nacionalnih predpisih.

2.1 Mednarodnopravna ureditev

Nevladne organizacije, mednarodne organizacije, vlade posameznih držav in številni pravni strokovnjaki ugotavljajo, da mednarodno pravo ne določa oziroma ne ureja statusa in delovanja zasebnih vojaških podjetij. Mednarodno pravo, kot smo omenili v definiciji pojmov, 47. člen Dodatnega Protokola I k Ženevski konvenciji, sicer opredeljuje pojem najemnika ali plačanca, vendar pa teh določil ni mogoče uporabljati za zasebna vojaška in varnostna podjetja. Številni avtorji in strokovnjaki s področja zasebnih vojaških in varnostnih podjetij ugotavljajo, da mednarodno pravo ohlapno opredeljuje status najemnika, ta določila se namreč nanašajo na posameznika in so zapisana tako, da je praktično nemogoče, da bi na podlagi teh določil nekoga označili za plačanca. Pogoji, ki jih določa 47. člen, morajo biti namreč izpolnjeni kumulativno, torej vsi hkrati, da lahko nekoga označimo kot plačanca. Še manj pa je mogoče, da bi s tem določilom opredelili status zasebnih vojaških podjetij.

Schweers (2009) ugotavlja, da je mednarodno pravo zastarelo in pravzaprav ignorira fenomen zasebnih vojaških podjetij. Trdi, da zaposlenih v zasebnih vojaških podjetjih ni mogoče šteti za posameznike – plačance, ki delujejo samostojno, temveč so pripadniki skupin (podjetij), ki organizirajo njihovo delo. Odgovorni so svojim nadrejenim, ki so odgovorni svojim klientom na podlagi pogodbe. Zasebna podjetja delujejo kot nekakšne kvazi državne tvorbe na mednarodnem prizorišču, še zlasti zato, ker jih vedno pogosteje najemajo vlade in ministrstva posameznih držav.

Doswald-Beck (2007) tudi ugotavlja, da mednarodno humanitarno pravo niti običajno mednarodno pravo ne urejata statusa ali delovanja zasebnih varnostnih podjetij.

Wulf (2005) trdi, da plačanci kot posamezniki sicer še obstajajo, vendar delujejo kot pogodbeniki zasebnih vojaških podjetij, ki pa jih mednarodno pravo ne opredeljuje.

⁴ Kršitev kodeksa se lahko obravnava na častnem razsodišču, če to kodeks predvideva. Če je kršitelj spoznan za krivega, je lahko izključen iz organizacije, ki je kodeks sprejela.

Tako kot Schweers ugotavlja, da so določila mednarodnega prava zastarela in ne zadevajo statusa in delovanja zasebnih vojaških podjetij.

Tudi Singer (2003) in Kinsey (2006) v svoji knjigi ugotavljata, da mednarodno pravo ne vsebuje določb, ki bi opredeljevale status in delovanje zasebnih vojaških podjetij.

Glede na pregled določb relevantnih mednarodnopravnih aktov in ugotovitve številnih preučevalcev fenomena zasebnih vojaških podjetij (povzete so ugotovitve le nekaterih) lahko trdimo, da mednarodno pravo ne opredeljuje statusa in delovanja zasebnih vojaških (in varnostnih) podjetij.

2.2 Nacionalne pravne ureditve

V poročilu številka A/62/301 Delovna skupina Generalne skupščine Organizacije združenih narodov (OZN), ki se ukvarja s področjem najemništva, v 72. točki ugotavlja, da države⁵ po svetu nimajo ustrezne nacionalne zakonodaje o zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih. V poročilu delovna skupina tudi predlaga, da posamezne regionalne organizacije (kot na primer Evropska unija) razvijejo enoten model in priporočila državam članicam, kako naj z nacionalno zakonodajo uredijo delovanje zasebnih vojaških in varnostnih podjetij.

Številni avtorji ugotavljajo, da večina držav po svetu sploh nima zakonodaje o zasebnih vojaških (pa tudi varnostnih) podjetjih. Le redke države imajo zakonodajo, ki ureja status, licenciranje, delovanje in nadzor nad zasebnimi vojaškimi podjetji. Vendar avtorji ugotavljajo, da tudi tiste države, ki imajo razvito zakonodajo na tem področju, nimajo ustreznih mehanizmov za nadzor nad delovanjem teh podjetij oziroma nimajo ustrezne zakonodaje o kazenski odgovornosti zaposlenih in odgovornih v takšnih podjetjih, kadar storijo kaznivo dejanje zunaj matične države⁶.

Cockayne je preučil, kako imajo zakonsko urejen status in delovanje zasebnih vojaških podjetij v Združenih državah Amerike, Južni Afriki, Iraku, Franciji in Veliki Britaniji. Ugotavlja, da so države pri urejanju izbrale različne poti. Skupno vsem ureditvam pa je, da so nepopolne predvsem glede nadzora nad delovanjem takšnih podjetij in procesiranja storilcev kaznivih dejanj, kadar jih storijo zunaj države (Cockayne, 2007).

Wulf v svoji knjigi poudari, da ima veliko držav po svetu nacionalno zakonodajo, ki prepoveduje oziroma inkriminira najemništvo oziroma plačance. Le redke države pa imajo zakonodajo, ki bi vsaj nekoliko urejala zasebna vojaška (in varnostna) podjetja (Wulf, 2005).

Tudi Singer pride do podobne ugotovitve – da ima le malo držav zakonodajo, ki bi urejala zasebna vojaška podjetja. Pa še ta je nepopolna, vključno z zakonodajo

⁵ Ugotovitev je splošna in se nanaša na države članice OZN.

⁶ Država, v kateri je podjetje registrirano oziroma ima svoj sedež.

Združenih držav Amerike. Singer poudarja, da nacionalne zakonodaje sicer precej dobro določajo način in pogoje registracije podjetja in izdaje licenc, slabše ali pa sploh neurejeno pa je področje nadzora (Singer, 2003, str. 238).

Poročilo⁷ britanske vlade o različnih možnostih pravne ureditve delovanja zasebnih vojaških podjetij v Veliki Britaniji, ki so ga leta 2002 poslali spodnjemu domu britanskega parlamenta, v prilogi B vsebuje tudi kratek pregled nacionalnih zakonodaj enaindvajsetih držav po svetu o zasebnih vojaških podjetjih. Britanska vlada ugotavlja, da ima le nekaj držav zakonodajo s področja zasebnih vojaških podjetij, večina držav pa le zakonodajo, ki najemništvo inkriminira ali prepoveduje.

Države torej nimajo ustreznih zakonov o zasebnih vojaških podjetjih. To ugotavlja tudi Kinsey (2006) in navede osem razlogov, zakaj je treba normativno urediti delovanje zasebnih vojaških podjetij. Pravni okviri za delovanje so potrebni zato, da podjetja nimajo negativnega vpliva na mir in varnost oziroma rešitev konflikta na območju, na katerem delujejo; da delujejo legitimno in zakonito in ne kršijo človekovih pravic; da ne delujejo v nasprotju s prizadevanji vlade; da ne povzročajo ekonomske škode svojim odjemalcem; da so podjetja in zaposleni v podjetju odgovorni za svoja ravnanja; da se zagotovi čim večja transparentnost delovanja podjetij; da se prepreči prehajanje med zakonitim in nezakonitim delovanjem podjetja in da ne bi podjetja kakor koli kršila suverenost posameznih držav.

3 MONTREUŠKI DOKUMENT O ZASEBNIH VOJAŠKIH IN VARNOSTNIH PODJETJIH

Montreuški dokument s svojimi priporočili je predvsem namenjen posameznim državam in ne zasebnim varnostnim in vojaškim podjetjem. Dokument nima statusa mednarodne pogodbe, temveč vsebuje priporočila in primere dobre prakse, ki naj jih države podpisnice upoštevajo pri nacionalni regulaciji zasebnih in varnostnih podjetij. Dokument poskuša uveljaviti skupna izhodišča nacionalnih zakonodaj in jih poenotiti – države naj torej z upoštevanjem priporočil dokumenta pripravijo in sprejmejo zakonodaje, ki bodo v svojih temeljnih določbah enake oziroma podobne.

Dokument deli države v tri kategorije, in sicer države pogodbenice (države, ki najemajo zasebna varnostna in vojaška podjetja), teritorialne države (države, v katerih delujejo zasebna podjetja) in matične države (države, v katerih so takšna podjetja registrirana). S podpisom tega dokumenta se države zavezujejo, da bodo spoštovale določila mednarodnega prava, vključno z mednarodnim humanitarnim pravom in pravom človekovih pravic. Države se zavezujejo, da bodo poskrbele, da bodo zasebni izvajalci varnostnih storitev kazensko odgovorni, kadar bodo storili kazniva dejanja, opredeljena v mednarodnem ali ustreznem nacionalnem pravu, da bodo s predpisi uredile status zaposlenih v zasebnih varnostnih in vojaških podjetjih, določile njihove pravice in dolžnosti ter s predpisi uredile kazensko odgovornost

⁷ UK Government., 2002. *Private Military Companies: Options for Regulation.*

vodilnih v takšnih podjetjih, kadar s svojim delovanjem ali opustitvijo ne preprečijo kaznivih dejanj zaposlenih.

Dokument vsebuje tudi več kot sedemdeset primerov dobre prakse, ki naj jih države podpisnice upoštevajo pri pripravi predpisov, ki urejajo delovanje zasebnih varnostnih in vojaških podjetij.

Montreuški dokument je eden prvih mednarodnih dokumentov, ki poskuša urediti nedefiniran status in delovanje zasebnih varnostnih in vojaških podjetij. Dokument poskuša tudi poenotiti standarde pri pripravi posameznih nacionalnih zakonodaj.

4 MEDNARODNI KODEKS DELOVANJA ZASEBNIH VARNOSTNIH PODJETIJ

Kot smo omenili v uvodu, je Mednarodni kodeks delovanja zasebnih varnostnih podjetij (v nadaljevanju Kodeks) drugi korak pri urejanju statusa in delovanja zasebnih varnostnih (in vojaških) podjetij. Medtem ko je Montreuški dokument namenjen državam, je Kodeks namenjen zasebnim varnostnim podjetjem. Podjetja se s podpisom Kodeksa zavezujejo, da bodo spoštovala načela in priporočila Kodeksa. Slednji, tako kot Montreuški dokument, ni mednarodnopravni akt, temveč je skupek načel in priporočil brez pravnih zavez.

Mednarodni kodeks delovanja zasebnih varnostnih podjetij sestavlja osem poglavij:

- Preambula,
- Definicije,
- Implementacija,
- Splošne določbe,
- Splošne zaveze,
- Posebna načela o delovanju osebja (zasebnega varnostnega podjetja),
- Posebne zaveze o delovanju vodstva (zasebnega varnostnega podjetja),
- Revizija.

4.1 Preambula

Glavni namen Kodeksa je vzpostaviti načela in principe delovanja zasebnih varnostnih podjetij in vzpostaviti temelje standardov delovanja ter mehanizmov vodenja in nadzora nad zasebnimi varnostnimi podjetji. V preambuli Kodeks določa, da se podpisniki zavezujejo, da bodo spoštovali določila Kodeksa in načelo, ki izhaja že iz Montreuškega dokumenta: »Spoštuj, varuj, pomagaj!« (»Respect, Protect, Remedy«) ter podpirali vladavino prava, spoštovali človekove pravice in zastopali interese svojih naročnikov.

S podpisom Kodeksa se podjetja zavezujejo, da bodo vzpostavila notranja pravila in procese delovanja skladno z določili Kodeksa ter da bodo svoja notranja pravila in procese certificirala skladno z določili Kodeksa, takoj ko bo na podlagi določb

Kodeksa vzpostavljen mehanizem oziroma ustanovljeno telo, pristojno za vodenje, nadzor in certificiranje.

4.2 Definicije

V tem poglavju Kodeks definira osnovne pojme, ki se uporabljajo v dokumentu, in sicer revizija (delovanja), certificiranje, naročnik, podjetje, nadzor in podobno.

Najpomembnejša ugotovitev v tem poglavju je, da se je Kodeks v svojem naslovu, definiciji in celotnem besedilu izognil rabi izraza »zasebno vojaško podjetje«. Kodeks ima namreč široko definiran pojem »zasebno varnostno podjetje« in ga definira »kot vsako poslovno opravljanje varnostne dejavnosti za lastne potrebe ali potrebe drugih ne glede na to, kako podjetje opredeljuje takšno dejavnost«.

V nadaljevanju Kodeks definira »varnostno dejavnost« kot »straženje ali varovanje oseb in objektov, kot so na primer konvoji, nastanitvene zmogljivosti, določena območja, lastnina in drugi kraji; ali kot kakršno koli drugo dejavnost, pri kateri je osebe podjetja, ki izvaja takšno dejavnost, pri izvajanju svojih nalog oboroženo«.

Iz obeh definicij izhajajo, da takšno pojmovanje obsega tudi »zasebna vojaška podjetja«, vendar le tista, ki opravljajo svojo dejavnost na terenu in pri tem uporabljajo orožje⁸.

4.3 Implementacija

V tem delu Kodeks določa, da se podpisniki strinjajo in zavezujejo, da bodo na podlagi Kodeksa razvili standarde delovanja in vzpostavili neodvisen mehanizem vodenja in nadzora nad izpolnjevanjem določil Kodeksa. Podpisniki Kodeksa se zavezujejo, da bodo v svojih državah sodelovali z nacionalnimi organi za standardizacijo in razvijali nacionalne standarde za delovanje zasebnih varnostnih podjetij, ki bodo delovala skladno z določili Kodeksa. Podpisniki Kodeksa bodo določili od šest do devet podpisnikov v organizacijski odbor, ki bo deloval kot »začasni kolegij«. Organizacijski odbor bo pripravil načrt in dokumentacijo za vzpostavitev mehanizma vodenja in nadzora uresničevanja določil Kodeksa oziroma telesa za certificiranje zasebnih varnostnih podjetij skladno z določili Kodeksa.

4.4 Splošne določbe

Najpomembnejši del splošnih določb Kodeksa navaja, da je ta komplementaren in ne posega, omejuje ali odpravlja nobenih določb mednarodnega ali nacionalnega prava. Kodeks tudi ne vzpostavlja nobenih pravno zavezujočih razmerij podpisnikov Kodeksa, razen pravnih razmerij, ki že obstajajo na podlagi obstoječega nacionalnega prava. Nobena določba tega Kodeksa ne omejuje ali prejudicira obstoječih norm mednarodnega prava oziroma nadaljnjega razvoja določb mednarodnega

⁸ Poudariti je treba, da se Kodeks izogne besedni zvezi »vojaška podjetja« tudi zato, ker se nekatera podjetja, čeprav opravljajo vojaško dejavnost, namenoma izogibajo takšnemu poimenovanju in vztrajajo, da so varnostna podjetja.

prava. Kodeks se lahko spreminja skladno z mehanizmom vodenja in nadzora nad določbami Kodeksa.

4.5 Splošne zaveze

Podpisniki Kodeksa se zavezujejo, da bodo spoštovali določbe Kodeksa. Določbe bodo upoštevali v svojih pogodbah s podizvajalci oziroma drugimi pogodbeniki pri opravljanju varnostne dejavnosti. Določila Kodeksa bodo upoštevali ne glede na to, če ta ne bodo eksplicitno zapisana v pogodbah z naročniki storitev. Podpisniki se zavezujejo, da bodo spoštovali zakonodajo, vključno z mednarodnim humanitarnim pravom ter mednarodnim in nacionalnim pravom človekovih pravic; da ne bodo opravljali dejavnosti za vlado, organizacijo ali posameznika, kadar je to v nasprotju s sankcijami, ki jih je uvedel Varnostni svet Organizacije združenih narodov; da ne bodo izvajali, sodelovali ali spodbujali kaznivih dejanj, ki jih določa mednarodno ali posamezno nacionalno pravo.

4.6 Posebna načela o delovanju osebja

V tem poglavju Kodeks določa posebna načela o delovanju zaposlenega osebja zasebnega varnostnega podjetja. Ta načela tako določajo pravila o uporabi sile, postopkih priprtja in dela s priprtimi osebami ter pravila, ki se nanašajo na aretirane osebe. Kodeks prepoveduje mučenje, grobo, nehumano in ponižujoče ravnanje ali kaznovanje, spolno izkoriščanje ali spolne zlorabe, trgovanje z belim blagom ter zaslužnivanje in prisilno delo ter najtežje oblike⁹ otroškega dela in diskriminacijo.

4.7 Posebne zaveze o delovanju vodstva

Podpisniki Kodeksa se zavezujejo, da bodo določbe Kodeksa postale sestavni del poslovne politike podjetja, mehanizmov notranjega nadzora in vseh pomembnih elementov dejavnosti podjetja. Kodeks podpisnikom nalaga spoštovanje določb Kodeksa o zaposlovanju in preverjanju zaposlenih, o izbiri, najemanju in preverjanju podizvajalcev. Podpisniki morajo poskrbeti, da bodo njihovi zaposleni imeli obvezno osnovno in dodatna profesionalna usposabljanja, da bodo seznanjeni z vsemi relevantnimi določbami mednarodnega in nacionalnega prava ter določbami Kodeksa. Podpisniki se zavezujejo, da bodo spoštovali nacionalno in mednarodno pravo o posesti, nošenju in uporabi orožja. Zavezujejo se, da ne bodo uporabljali orožja ali streliva, ki je prepovedano z nacionalnim ali mednarodnim pravom in ne bodo sodelovali ali spodbujali trgovine z orožjem, kadar je to v nasprotju z nacionalnim pravom ali mednarodnimi sankcijami. Podpisniki morajo zagotoviti, da bodo imeli zaposleni ustrezno usposabljanje o uporabi orožja, ki ga uporabljajo. Spoštovali bodo določbe o upravljanju, skladiščenju in uporabi nevarnih vojaških materialov ter skrbeli za pravilno uničevanje takega materiala. Podjetja bodo zaposlenim zagotavljala varno in zdravo delovno okolje, kolikor je to le mogoče glede na naravo dela in okolje, v katerem zaposleni delajo. Podpisniki se zavezujejo, da ne bodo dopuščali nadlegovanja in zlorab med zaposlenimi in da bodo vzpostavili

⁹ »Najtežje oblike« je izraz, uporabljen v dokumentu, vendar brez pojasnila, katere so takšne oblike otroškega dela.

pritožbene mehanizme za zaposlene in tretje osebe, ki se nanašajo na (ne)spoštovanja določil Kodeksa.

4.8 Revizija

V zadnjem poglavju se vlada Švicarske konfederacije zavezuje, da bo vodila javno evidenco podpisnikov Kodeksa in da bo organizirala uvodno konferenco, na kateri bodo pregledali določila Kodeksa in se odločali o spremembah in dopolnitvah, takoj ko bo, glede na določbe Kodeksa, vzpostavljen mehanizem vodenja in nadzora oziroma telo za certificiranje.

Sklep Delovanje zasebnih vojaških in varnostnih podjetij ne sme biti prepuščeno samemu sebi. Za nadzor in regulacijo takšne dejavnosti tudi ni dovolj »nevidna roka trga«, saj ta dejavnost zagotovo ni »klasična« gospodarska pobuda oziroma dejavnost. Takšna dejavnost zahteva tudi »zunanje« reguliranje – mednarodnopravne in nacionalne zakonske določbe. Mednarodnopravna določila, ki določajo status plačancev, so neustrezna, nanašajo se na posameznika in ne zajemajo dejavnosti, ki jih opravljajo podjetja. Zasebna vojaška in varnostna podjetja so namreč zakonito registrirana podjetja za opravljanje varnostne (in vojaške) dejavnosti. Ker je zasebna varnostna in vojaška dejavnost poseben in nevaren posel, regulacija tega področja ne sme biti prepuščena tržnim zakonitostim in podjetjem. Tudi posamezne nacionalne zakonodaje so za zdaj neustrezne, zato morajo države s predpisi urediti delovanje podjetij in nato preprečevati, preiskovati in kaznovati tista ravnanja zasebnih varnostnih in vojaških podjetij in njihovih zaposlenih, ki niso skladna s predpisi.

Glede na to, da zasebna varnostna in vojaška podjetja svojo dejavnost opravljajo skoraj po vsem svetu (ne le na kriznih žariščih in vojnih območjih), strokovnjaki in pravniki opozarjajo, da je treba to področje urediti z ustreznimi mednarodnopravnimi akti in pogodbami. Priprava, sprejetje, ratifikacija in implementacija ustreznih mednarodnopravnih aktov zahtevajo veliko dela, usklajevanja in pogajanj. Verjetno bo treba še kar nekaj časa, preden bomo dobili ustrezne mednarodnopravne, zavezujoče akte.

Zato je priprava obeh dokumentov, o katerih govori prispevek, čeprav nista pravno zavezujoča, pomemben prvi korak na poti mednarodnopravnega in nacionalnega urejanja delovanja zasebnih varnostnih in vojaških podjetij. Njuna priprava in implementacija, za razliko od mednarodnopravnih aktov, ni zahtevala veliko časa. Določbe Montreuškega dokumenta in Kodeksa so tudi orodje, s katerim se bodo v prihodnje lahko določali standardi delovanja zasebnih podjetij, vlade pa lahko preverjajo ustreznost nacionalnih predpisov posameznih držav o urejanju in nadzoru nad zasebno varnostno in vojaško dejavnostjo. Upamo lahko, da bodo določbe obeh dokumentov in nadaljnji razvoj kodifikacije tovrstne zasebne dejavnosti v prihodnje preprečili nekatera škandalozna in nezakonita dejanja zasebnih varnostnih in vojaških podjetij, ki so bila navedena v uvodu.

Predstavnik britanske vlade je ob podpisovanju Kodeksa izjavil, da britanska vlada že razmišlja o tem, da bo ob najemanju zasebnih varnostnih ali vojaških podjetij zahtevala, da so podpisniki Kodeksa. Enako razmišlja tudi ameriška administracija, ki hkrati poudarja, da se je treba zavedati, da oba dokumenta ne moreta biti nadomestek zakonski ureditvi delovanja zasebne varnosti (Jordans, 2010).

Predstavniki tujih (predvsem ameriških in britanskih) zasebnih varnostnih in vojaških podjetij, ki za zdaj še delujejo v Afganistanu, prav tako upajo, da bosta sprejem in podpisovanje Kodeksa vplivala na odločitev afganistanskega predsednika Karzaja o preklicu prepovedi delovanja tujih zasebnih varnostnih in vojaških podjetij na tleh Afganistana. Karzaj je svojo odločitev zaradi pritiska tujih diplomatov začasno sicer ustavil, ni pa je preklical (Jordans, 2010).

Slovenija ni podpisala Montreuškega dokumenta in tudi Kodeksa še ni podpisalo nobeno zasebno varnostno podjetje s sedežem v Sloveniji¹⁰. Kakšni so razlogi za to, lahko le ugibamo, vendar je treba priznati, da je slovenska zakonodaja o zasebnem varovanju zgledna in skladna s priporočili Montreuškega dokumenta ter določbami Kodeksa. Prav tako je tudi druga zakonodaja, ki obravnava področja zasebne varnosti – kazenska, delovna, inšpekcijska – skladna s priporočili Montreuškega dokumenta in Kodeksa. Kolikor je znano, slovenska zasebna varnostna podjetja svoje dejavnosti tudi ne opravljajo na kriznih ali vojnih območjih, temveč predvsem v Sloveniji, kjer ima država vsa zakonska pooblastila in dejanske možnosti za nadzor nad njihovim delovanjem. Toda kljub temu bi veljalo razmisliti, ali Slovenija le ne bi podpisala Montreuškega dokumenta, slovenska zasebna varnostna podjetja pa razmislila o podpisu Kodeksa. Tudi tako bi si Slovenija nedvomno dvignila svoj mednarodni ugled.

Literatura

1. Chaloka B., Damien L., 2001. *Regulating private military companies*. London: *International Alert*. <http://www.mercenary-wars.net/pdf/regulating-private-military-companies.pdf>, 27. 3. 2009.
2. Cockayne J., 2007. *Make or buy? Principal-agent theory and the regulation of private military companies*. V S. Chesterman in C. Lehnardt ur. *From Mercenaries to Market*. Oxford: Oxford University Press.
3. *Dodatni Protokol I k Ženevski konvenciji (1977)*. <http://www.unhchr.ch/html/menu3/b/93.htm>, 25. 3. 2009.
4. Doswald-Beck L., 2007. *Private military companies under international humanitarian law*. V S. Chesterman in C. Lehnardt ur. *From Mercenaries to Market*. Oxford: Oxford University Press.
5. *International Code of Conduct for Private Security Providers (Mednarodni kodeks delovanja zasebnih varnostnih podjetij)*. <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/21143.pdf>, 10. 1. 2011.
6. Jordans F., 9. 11. 2010. *Private Security Companies Sign Code of Conduct*. Associated Press. <http://finance.yahoo.com/news/Private-security-companies-apf-2037576761.html?x=0&.v=3>, 10. 1. 2011.

¹⁰ V Sloveniji imamo natančno definirano in zakonsko urejeno področje zasebnega varovanja. Zasebnih vojaških podjetij, kot jih poznamo v tujini, v Sloveniji (še) nimamo.

7. Kinsey C. 2006. *Corporate Soldiers and International Security*. London: Routledge.
8. Maogoto J. N., Sheehy B., 2009. *Private Military Companies & International Law: Building New Ladders of Legal Accountability & Responsibility*. V.J. Walerstein ur. *Cardozo Journal of Conflict Resolution*, Vol. 11, No.1. New York: Benjamin N. Cardozo School of Law.
9. Martin A. E., ur., 1997. *Oxford Dictionary of Law*. Oxford: Market House Books Ltd.
10. Mears Speers E., 2009. *Private Military and Security Companies and Humanitarian Action*. Geneva: Security Management Initiative. http://www.securitymanagementinitiative.org/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=108&lang=en, 10. 1. 2011
11. Schweers P., 2009. *The Privatized Military Industry*. Dusseldorf: DIAS.
12. Singer W. P., 2003. *Corporate Warriors*. New York: Cornell University Press.
13. *The Montreux Document on Private Military and Security Companies (Montreuški dokument o zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih)*. [http://www.icrc.org/web/eng/siteeng0.nsf/htmlall/montreux-document-170908/\\$FILE/Montreux-Documents-eng.pdf](http://www.icrc.org/web/eng/siteeng0.nsf/htmlall/montreux-document-170908/$FILE/Montreux-Documents-eng.pdf), 27. 3. 2009.
14. Uessler R., 2008. *Servants of War Private Military Corporations and the Profit of Conflict*. Brooklyn: Soft Skull Press.
15. UK Government., 2002. *Private Military Companies: Options for Regulation*. www.fco.gov.uk/resources/en/pdf/pdf4/fco_pdf_privatemilitarycompanies, 27. 3. 2009.
16. UN General Assembly (2007). *Report of the Working Group on the use of mercenaries as a means of violating human rights and impeding the exercise of the right of peoples to self-determination No. A/62/301 from 24. 8. 2007*. http://www.unwg.rapn.ru/en/4/Annual%20Reports/2__N0748982.pdf, 27. 3. 2009.
17. Wulf H., 2005. *Internationalizing and Privatizing War and Peace*. New York: Palgrave Macmillan.

SODOBNI IZZIVI IN POMEN STATUSA BORCA V MEDNARODNEM PRAVU OBOROŽENIH SPOPADOV

MODERN CHALLENGES AND THE IMPORTANCE OF COMBATANT STATUS IN THE INTERNATIONAL LAW OF ARMED CONFLICT

Review article

Povzetek Prispevek v teoretičnem delu obravnava pomen statusa borca v mednarodnem pravu oboroženih spopadov. Obravnava pravila, ki jih mora posameznik izpolnjevati za pridobitev statusa borca in predstavi različne kategorije oseb, ki so do statusa borca upravičene. V tem delu prispevka so predstavljena tudi nekatera odprta vprašanja, na katera mednarodno pravo ni jasno odgovorilo.

V drugem delu je predstavljen pojav t. i. »nezakonitih borcev« in vprašanje ureditve statusa pripadnikov zasebnih vojaških in varnostnih podjetij. Avtor se sprašuje o statusu teh oseb in ugotavlja neprimernost pojava nove kategorije »borcev«, ki vnaša zmedo v tradicionalno delitev oseb na borce in civilno prebivalstvo. Avtor tudi kritično obravnava položaj borcev v mednarodnem oboroženem spopadu v Afganistanu in ugotavlja ter dokazuje neprimernost statusa, ki jim je v praksi določen.

Ključne besede *Afganistan, borec, haaški kriteriji za opredelitev borca, nezakoniti borec, zasebna vojaška in varnostna podjetja.*

Abstract The theoretical part of the article deals with the importance of combatant status in the international Law of Armed Conflict. The author analyses the rules that an individual has to observe in order to obtain the combatant status, and presents different categories of persons entitled to combatant status. This section of the article also raises some open questions that would require adequate clarification in the international law.

The second part of the article presents the phenomenon of »unlawful combatants« and questions pertaining to the regulation of the status of members of private military and security companies. The author ponders upon the status of these persons and recognizes the inadequacy of this new »combatant« category which creates confusion in traditional distinction between combatants and civilians. Furthermore, the author

gives a critical overview of the combatants' position in international armed conflict in Afghanistan as well as recognizes and claims the inadequacy of their status in practice.

Key words *Afghanistan, combatant, the Hague criteria for determining combatant status, unlawful combatant, private military and security companies.*

Uvod Temeljna mednarodnopravna delitev različnih kategorij oseb razlikuje med pripadniki oboroženih sil (borci) in civilnim prebivalstvom oziroma položaj borcev¹ od neborcev. Gre za eno izmed najstarejših delitev in izhaja iz pojmovanja, da je oboroženi boj v domeni držav in njihovih oboroženih sil, civilno prebivalstvo pa mora biti iz tega izvzeto. To načelo je izraženo tako v pravilih, ki določajo položaj oseb, kot v pravilih, ki določajo omejitve vojskovanja (Türk, 2007, str. 565–566).

Z vidika posameznika, ki se znajde v razmerah oboroženega spopada, sta najpomembnejši njegova varnost in zaščita pred grozotami oboroženega spopada. Pri tem je poglavitno poznavanje in razumevanje njegovega statusa, saj se razlikovanje med statusom borca in civilista na bojišču pogosto kaže v številu smrtnih žrtev. Pri statusu borca gre po eni strani za privilegij, ki daje borcu dovoljenje, da rani ali usmrti borca sovražne sile oziroma napade druge sovražnikove vojaške cilje, kar zanj po drugi strani pomeni nevarnost, saj vsak borec predstavlja zakonito vojaško tarčo in je lahko kadar koli napaden. Pozneje borcev ni mogoče preganjati za dejanja, ki so jih storili med vojno, čeprav bi se ta dejanja v mirnem času obravnavala kot kazniva, temveč le za dejanja, ki pomenijo kršitev pravil mednarodnega vojnega prava, predvsem zagrešitev vojnih hudodelstev (Dörmann, 2003, str. 45). Priznavanje statusa borca tako posameznika spremeni v vojaško tarčo, a je tudi odločilni element pri zagotavljanju zaščite in humanega ravnanja, saj so borci ob zajetju upravičeni do statusa vojnega ujetnika. Vprašanje o priznavanju statusa borca je ključno tako na bojišču, ko mora nanj odgovoriti vojaški poveljnik, preden ukaže napad, kakor ob ravnanju z zajetimi osebami in zahtevanjem njihove odgovornosti.

Z metodo analize primarnih virov (mednarodno pogodbeno in običajno pravo, zakoni in podzakonski akti ter drugi predpisi) in z metodo analize sekundarnih virov (knjige, članki ipd.) sta predstavljena pomen in vloga, ki jo nosi status borca v mednarodnem pravu oboroženih spopadov, kar je tudi temeljni cilj prispevka, saj želi osvetliti in predstaviti obravnavano tematiko, ki je lahko v luči slovenskega sodelovanja v okviru operacije Isaf še posebej zanimiva. Menim, da sta vojni v Afganistanu in Iraku pokazali razliko v razumevanju pomena statusa borca, ki je lahko odraz moči politike nad mednarodnim pravom, kot tudi odraz nemoči rednih oboroženih sil nad vse bolj prisotnimi oblikami pogosto ekstremnega, gverilskega bojevanja.

¹ Na tem mestu je treba pojasniti, da se beseda borec uporablja kot generičen izraz. Gre za neposredni prevod angl. besede *combatant* in v njem ni mogoče prepoznati pomena besede »borec«, kot ga pozna polpretekla slovenska zgodovina. Izraz borec tako sovпада z izrazom bojevnik.

1 MEDNARODNOPRAVNA OPREDELITEV STATUSA BORCA

1.1 Pravila, ki jih je za pridobitev statusa borca treba upoštevati

Zaščiteno kategorijo borcev sestavljajo različne osebe, med katerimi je v to kategorijo najbolj očitna uvrstitev pripadnikov redne vojske (kopenske vojske, vojne mornarice in vojnega letalstva). Prvi mednarodnopravni vir, ki podrobneje opredeljuje to vprašanje, je Haaški pravilnik² iz leta 1907. Predpisal je, da zakoni, navade, pravice in dolžnosti v vojni veljajo ne samo za redno vojsko, temveč tudi za milice in prostovoljne enote (odrede), katerih pripadniki izpolnjujejo štiri pogoje (haaški kriteriji).³ Te pogoje pozneje povzame Prva ženevska konvencija⁴ iz leta 1949 in jih utrdi kot temeljne zahteve, ki jih je za pridobitev statusa borca treba upoštevati. To so:

1. da poveljuje poveljnik, ki je odgovoren za svoje podrejene

Prisotnost poveljnika je pomembna kot zagotovilo za disciplino, ki je pogoj za spoštovanje pravil mednarodnega prava oboroženih spopadov. Poveljnik lahko prihaja iz vrst pripadnikov redne vojske ali iz vrst civilnega prebivalstva. Odgovoren je za ukazane vojaške akcije, pa tudi za akcije, ki jih ni mogel preprečiti.

2. da imajo na daljavo viden razpoznavni znak

Smisel razpoznavnega znaka je v razlikovanju med borci in civilnim prebivalstvom. Da bi bil znak razlikovalen, mora biti enak za vse pripadnike iste organizacije, uporabljati pa ga sme le ta organizacija. Razpoznavni znak so lahko pokrivalo, majica, plašč, emblem ali kakršen koli primeren znak, ki je razpoznaven. Mora pa biti viden vsaj na daljavo, ki ni daljša od daljave, na kateri je še mogoče razlikovati med različnimi uniformami.

3. da nosijo orožje odkrito

Presenečenje je pomemben dejavnik vsakega bojevanja, zato moramo razumeti, da odkrito nošenje orožja ne zahteva njegovega brezpogojnega vidnega izpostavljanja. Izraz odkritost nošenja orožja je namenjen zagotavljanju lojalnosti borca oziroma njegove odkritosti v ravnanju.

4. da vodijo svoje operacije skladno z zakoni in običaji vojne

Gre za osnovno načelo mednarodnega prava, ki je sprejeto kot pravilo običajnega mednarodnega prava. Pri tem je pomembno, da se borci vzdržijo nepotrebnega nasilja in uničevanja.

Opredelitev borca temelji na načelu razlikovanja, ki je osnovno načelo, namenjeno spoštovanju in varovanju civilnega prebivalstva, ki naj bo čim bolj izvzeto iz bojevanja. Dolžnost razlikovanja se zdi še najbolj očitna pri pripadnikih redne

² Priloga IV. Haaška konvencija iz leta 1907: Pravilnik o zakonih in običajih vojne na kopnem.

³ Glej 1. člen Haaškega pravilnika (1907).

⁴ Glej 13. člen Ženevske konvencije (I) za izboljšanje položaja ranjencev in bolnikov oboroženih sil v vojni (1949).

vojske. Splošno sprejeta praksa držav je, da uniformira borce, ki so pripadniki rednih vojaških sil. Gre za najbolj prepoznaven in očiten razlikovalni znak, zato »morajo«⁵ uniformo nositi vsi pripadniki rednih oboroženih sil. Pri tem sta oblika in videz uniforme v popolni pristojnosti države, ki ji o uniformiranosti svojih oboroženih sil ni treba nikogar obveščati, saj se domneva, da prepozna pripadnikov rednih oboroženih sil nasprotni strani v spopadu ne bi smela povzročati težav.⁶ Tako Tretja ženevska konvencija (1949) od pripadnikov rednih oboroženih sil in pripadnikov milic in prostovoljnih enot, ki so del oboroženih sil, ne zahteva, da izpolnjujejo zgornje štiri pogoje, a je treba poudariti, da je temeljna dolžnost borca njegovo razlikovanje od civilnega prebivalstva. Zato lahko ugotovimo, da je spoštovanje načela razlikovanja osnovno pravilo, ki ga je za pridobitev statusa borca treba upoštevati.

K nošenju uniforme prav tako niso zavezani pripadniki drugih milic in drugih prostovoljnih enot, vključno s pripadniki organiziranih odporniških gibanj, ki pripadajo strani v spopadu (vendar niso del državne redne vojske), njihov status borca pa je drugače kot pri pripadnikih rednih oboroženih sil odvisen od kumulativnega izpolnjevanja zgoraj naštetih pogojev. Njihovo razlikovanje od civilnega prebivalstva temelji na določenem razpoznavnem znaku, ki mora biti opazen od daleč, in odkritem nošenju orožja, kar kaže, da osnovno načelo o dolžnosti razlikovanja od civilnega prebivalstva velja za vse kategorije borcev.

1.2 Status vojnega ujetnika

Tretja ženevska konvencija (1949) je vzpostavila neločljivo povezavo med statusom borca in statusom vojnega ujetnika. Vsi pripadniki oboroženih sil strani v spopadu so upravičeni do statusa borca in vsak borec je ob zajetju upravičen do statusa vojnega ujetnika. Tako je status zajetega posameznika odvisen predvsem od tega, ali mu nasprotna stran v spopadu priznava status borca, kar pa glede na pestrost dejanskih razmer ni vedno gotovo.

Razvoj mednarodnega vojnega prava je tako prinesel pravilo, da ob dvomu o statusu oseb, ki so storile neko vojno dejanje in prišle v sovražnikove roke, velja domneva, da pripadajo eni od kategorij vojnih ujetnikov, dokler pristojni tribunal ne odredi njihovega statusa.⁷ Dvom o statusu zajetih oseb, ki so bile angažirane v napadu ali vojaški operaciji, se v praksi pogosto pojavi pri dezertirjih; pri osebju, ki spremlja oborožene sile, pa se mu ne uspe identificirati z osebnimi izkaznicami, v novejšem času pa tudi pri borcih, ki se odločajo za gverilski način bojevanja (Ipsen, 2008, str. 96).

⁵ Postavlja pa se vprašanje, ali je nošenje uniforme mednarodnopravna dolžnost pripadnikov rednih vojaških sil. Ipsen govori o »samoumevni«⁵ dolžnosti (nem. *selbstverständlich*), ki izhaja iz običajnega mednarodnega prava, sklicujoč se na 9. člen Bruseljske deklaracije iz leta 1847 (2008, str. 90). Pffanner mu nasprotuje, saj meni, da gre zgolj za uveljavljeno prakso držav (2004, str. 103–105). O uniformiranju rednih oboroženih sil kot splošni uveljavljeni praksi držav govori tudi sedmi odstavek 4. člena Prvega dopolnilnega protokola (1977).

⁶ Vsaka oseba lahko dokaže svoj status že s predložitvijo (identifikacijske) osebne izkaznice, kot jo predvideva 17. člen Tretje ženevske konvencije (1949).

⁷ 5. člen Tretje ženevske konvencije (1949).

Haaški pravilnik je temeljil na domnevi o enotni organiziranosti oboroženih sil (načelo avtorizacije milic in prostovoljnih enot), ženevske konvencije pa so predvidele možnost samostojne organizacije takih enot (načelo organizacije) (Türk, 2007, str. 566). Tako je status borca priznan tudi odporniškimi gibanjem, ki so se samostojno organizirala in pripadajo stranki v oboroženem spopadu tudi v razmerah vojaške okupacije, kadar njihovi pripadniki izpolnjujejo štiri kriterije, povzete po Haaškem pravilniku. S to določbo je mednarodna skupnost pod okriljem Mednarodnega odbora Rdečega križa (MORK) uredila enega najtežjih vprašanj, ki so se pojavila med drugo svetovno vojno – vprašanje statusa partizanov. Upoštevali so možnost, da tako odporniško gibanje deluje zunaj svojega ozemlja ali znotraj njega, tudi če je to že okupirano, kar je bila pomembna novost, ki je temeljila na izkušnjah druge svetovne vojne.

Do zaščite, ki jo imajo borci, so upravičene tudi osebe, ki spremljajo oborožene sile, pa v oboroženih akcijah ne sodelujejo neposredno⁸, pod pogojem, da imajo odobritev oboroženih sil. Iz identifikacijskih kartic, s katerimi so opremljeni, mora nedvoumno izhajati, da so člani spremljevalnega osebja, saj jim lahko v nasprotnem primeru grozi obtožba sodelovanja z nasprotno stranjo (Ipsen, 2008, str. 107). Treba je poudariti, da omenjeni kategoriji oseb status borca ne pripada, saj gre za civilne osebe, so pa upravičene do zaščite, ki jo ta status prinaša – ob morebitnem zajetju imajo status ujetnika.⁹

2 SODOBNI IZZIVI MEDNARODNEGA PRAVA

21. stoletje sooča mednarodno pravo oboroženih spopadov z novimi realnostmi in izzivi, ki jih prinašajo sodobna bojišča. Doktrina tako imenovane »vojne zoper terorizem« otežuje razlikovanje med stanjem vojne in stanjem miru ter z zanikanjem zaščite osebam, prijetim v tej »vojni«, kljubuje pravilom mednarodnega vojnega prava (Sancin, 2009, str. 334). Tu so še informacijsko bojevanje, sodobna vojaška tehnika in vse bolj prisotna privatizacija vojske, kar so le nekateri vzroki, ki mejo med borce in civilnim prebivalstvom delajo tanjšo kot kadar koli prej.

⁸ Konkretno: civilni člani posadk vojaških letal, vojni dopisniki, oskrbovalci zalog in člani delovnih enot ali služb, ki skrbijo za udobje vojske.

⁹ Poleg 4. člena Tretje ženevske konvencije (1949) sta pomembna še 13. člen Haaškega pravilnika (1907) in 81. člen Ženevske konvencije o ravnanju z vojnimi ujetniki iz leta 1929, ki pravi, da: »se osebe, ki spremljajo oborožene sile, čeprav jim neposredno ne pripadajo, kot so na primer dopisniki, časopisni novinarji in oskrbovalci, v primeru zajetja obravnava enako kot vojne ujetnike, če imajo odobritev oboroženih sil.« Zaznati je bistveno razliko, saj 4. člen Tretje ženevske konvencije (1949) omenjene osebe uvršča **med vojne ujetnike**, medtem ko 81. člen Ženevske konvencije o ravnanju z vojnimi ujetniki iz leta 1929 in podobno 13. člen Haaškega pravilnika (1907) pravi, da imajo osebe, ki spremljajo oborožene sile, a jim neposredno ne pripadajo, ob zajetju pravico, da se **obravnavajo enako kot vojni ujetniki**. Tako se postavlja vprašanje, kakšen je status teh oseb pred njihovim morebitnim zajetjem, saj ni povsem jasno, ali spadajo med borce ali pa so zgolj civilisti, ki so se angažirali v oboroženem spopadu? To vprašanje zahteva jasen odgovor, saj sta od razumevanja statusa odvisna varnost in »dotakljivost« teh oseb na bojišču.

2.1 »Nezakoniti borci«

Izziva, ki ga je na bojišča po svetu prinesel gverilski način bojevanja, so se v preteklosti države lotile različno. Bojevanje proti sovražniku, katerega taktika temelji na elementu presenečenja in hitrem umiku, je uničujoče za moralo pripadnikov rednih oboroženih sil, zato so vojaški poveljniki pogosto razpeti med dve alternativni: strogo kaznovanje oziroma usmrnitev ob zajetju ali pa oborožen boj proti »gverilcem« ne glede na morebitne civilne žrtve. Obe možnosti sta slabi, sploh pa mednarodnopravno prepovedani!

Če borec v oboroženem spopadu preseže pooblastila, ki mu jih daje mednarodno pravo oboroženih spopadov, za svoja dejanja odgovarja pred pristojnim sodiščem, ob zajetju pa njegovo usodo varuje mednarodno pravo s statusom vojnega ujetnika. Po drugi strani mednarodno pravo ščiti življenje, zdravje, dostojanstvo in svobodo civilnega prebivalstva, ki ga želi zaščititi pred grozotami, ki jih prinašajo oboroženi spopadi.¹⁰ Težava se pojavi, ko se v oboroženem spopadu angažira civilist. Za pridobitev statusa borca mora posameznik izpolnjevati določene mednarodnopravne zahteve, kar pa osebi onemogoča, da bi se prosto gibala med statusom borca in statusom civilista. Osebi tako ni dovoljeno hkrati nositi dveh pokrival: kape civilista in čelade vojaka (Dinstein, 2004, str. 28–29).

Kot odgovor sta del mednarodnopravne stroke, zlasti ameriške, britanske in izraelske, ter v posameznih primerih sodna praksa¹¹ razvila tretjo kategorijo oseb, za katero sta uporabila izraz »nezakoniti« borec. Osebe, ki se znajdejo v tej kategoriji, niso v nič kaj zavidljivem položaju. Po eni strani so borci, saj za nasprotno stran predstavljajo zakonito vojaško tarčo, po drugi strani pa se jim ob zajetju ne priznava status vojnega ujetnika. Če pride do sojenja, se jih obravnava kot storilce kaznivih dejanj po notranjem pravu države¹² in ne kot storilce vojnih hudodelstev, ki so jih kot borci zagrešili ob neupoštevanju pravil mednarodnega vojnega prava, oziroma se njihova odgovornost ne ugotavlja pred sodiščem v sodnem procesu, temveč brez sojena postanejo predmet administrativnega pripora.¹³ V praksi se dogaja, da so nezakoniti borci preganjani že samo zaradi njihovega sodelovanja v oboroženem spopadu, v mednarodnopravni teoriji pa poteka celo razprava o tem, ali so t. i. nezakoniti borci upravičeni do zaščite, ki jim jo nudi Četrta ženevska konvencija (1949). Medtem ko avtorji Ipsen (2008, str. 301), Bothe (1982, str. 893) in Draper (1971, str. 197) v svojih delih zagovarjajo tezo, da so z omenjeno konvencijo te osebe v celoti zaščitene, pa jim te pravice Detter (2000, str. 136), Goldman (2002, str. 38) in Greenwood (2002, str. 316) ne priznavajo.

¹⁰ Temu načelu sledijo tudi Pravila službe v Slovenski vojski, ki pravijo, da se »pripadniki in enote Slovenske vojske spopadajo samo z bojevniki in napadajo samo vojaške cilje. Pri tem uporabljajo postopke in orožja, s katerim dosežejo cilj z najmanjšimi žrtvami med civilnim prebivalstvom in najmanjšo škodo na civilnem premoženju« (Pravila službe v SV, 2009).

¹¹ Glej sodbo Vrhovnega sodišče ZDA iz leta 1942, primer *Ex parte Quirin*, 317 U.S. 1.

¹² Seveda mora najprej notranja zakonodaja tako možnost vnaprej predvideti in inkriminirati ustrezna ravnanja.

¹³ To stališče je bilo predstavljeno v primeru *Quirin* in so ga v praksi uporabile ZDA v vojni v Afganistanu.

Pojma »nezakonit/neprivilegiran borec«, ki se je še posebej razširil po napadu na ZDA 11. septembra 2001, mednarodno pravo ne pozna in pomeni odmik od splošno sprejetega pristopa deljenja oseb na borce in civilno prebivalstvo. Mednarodno pravo tu ne dopušča drugačne razlage. Oseba je lahko le borec ali civilist. Glede na to, da »nezakonit« borec že po definiciji ne more izpolnjevati zahtev za status borca, ga je treba obravnavati kot civilista (Dörmann, 2003, str. 72–73). Civilno prebivalstvo je v času oboroženega spopada zaščiteno, kar pa ne velja takrat, ko v njem aktivno sodeluje. Če sodelujejo v spopadu, postanejo civilisti zakonita vojaška tarča, a le med sodelovanjem (!), kar ne pomeni, da s tem za vselej izgubijo imuniteto nad tem, da so lahko kadar koli direktno napadeni.

Menim, da je uporaba tretje kategorije oseb povsem nedopustna, saj v mednarodno pravo oboroženih spopadov vnaša zmedo in otežuje zagotavljanje ustrezne zaščite civilnemu prebivalstvu. Njena uporaba, kot izgovor za zmanjševanje človekovih pravic posamezniku, pa ne bi smela biti pod nobenim pogojem sprejemljiva.

2.2 Zasebna vojaška in varnostna podjetja

Zasebno vojaško in varnostno podjetje je »gospodarska družba, ki na osnovi kompenzacije zagotavlja vojaške in/ali varnostne storitve, vključno s preiskovalnimi storitvami, ki jih opravljajo fizične ali pravne osebe«. ¹⁴ Glede na naravo njihovih vojaških ¹⁵ ali varnostnih ¹⁶ storitev jih lahko razdelimo v dve skupini. V prvo skupino spadajo zasebna varnostna podjetja, »ki na pogodbeni osnovi za zaslužek zagotavljajo obrambno oboroženo zaščito objektom ali osebam«, v drugo skupino pa zasebna vojaška podjetja, »ki se na pogodbeni osnovi in za zaslužek vključijo v izvajanje oboroženih akcij ali, ki se ukvarjajo z urjenjem pripadnikov oboroženih sil ali organizacijo izvedbe njihovih nalog« (Sancin, 2009, str. 35). Njihova prisotnost na svetovnih bojiščih in širitev narave zadolžitev, ki jih izvajajo, je v mednarodnem pravu oboroženih spopadov razkrila kar nekaj neurejenih vprašanj, na njih pa je mednarodna skupnost postala pozorna predvsem po incidentih, ki se zadnje čase pojavljajo v zvezi z njimi. ¹⁷ V tem kontekstu je treba omeniti medvladno izjavo, imenovano Montreujski dokument, ki vsebuje jasno izražene primere mednarodnopravne obveznosti držav o zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih. Hkrati zavrača stališče, da zasebni pogodbeniki delujejo v »pravnem vakuumu«, ter osnutek Mednarodne

¹⁴ Točka a 2. člena osnutka Mednarodne konvencije o reguliranju, nadzoru in spremljanju zasebnih vojaških in varnostnih podjetij (2009).

¹⁵ »Specializirane storitve, ki so vezane na vojaška dejanja in vključujejo strateško načrtovanje, obveščevalno in preiskovalno dejavnost, izvidništvo na kopnem, v morju ali zraku, letalske polete vseh vrst, s človeško posadko ali brez, nadzorovanje preko satelita, vojaško urjenje in logistiko in materialno ter tehnično podporo oboroženim silam in druge ustrezne dejavnosti.« (prav tam, točka b). Dodamo lahko še sodelovanje v oboroženih spopadih, ki je dandanes dejstvo in realnost svetovnih bojišč.

¹⁶ »Oboroženo varovanje ali zaščita zgradb, opreme, premoženja in ljudi, policijsko urjenje, materialna in tehnična podpora policijskim silam, izdelava in izvedba informacijskih varnostnih ukrepov in druge s tem povezane dejavnosti.« (prav tam, točka c).

¹⁷ Tu izstopata predvsem dva primera: ko je zasebno vojaško podjetje Blackwater leta 2004 kot povračilni ukrep (saj so bili štirje njihovi zaposleni mučeni in ubiti) napadlo kraj Fallujah in pri tem uporabilo prekomerno silo, in ko je bilo ugotovljeno, da so pri mučenju zapornikov v priporu Abu Grabi sodelovali zaposleni v zasebnem vojaškem podjetju CACI.

konvencije o reguliranju, nadzoru in spremljanju zasebnih vojaških in varnostnih podjetij, ki ponujajo možnost celovite ureditve tega perečega vprašanja na mednarodni ravni. Omenjeni osnutek konvencije zasebnim podjetjem izrecno prepoveduje neposredno udeležbo v oboroženih spopadih, kar pa je danes dejstvo, zato je treba odgovor na vprašanje o statusu pripadnikov zasebnih vojaških in varnostnih podjetij iskati v okviru veljavnega mednarodnega pogodbenega prava.

Mednarodno pravo se vprašanja statusa zasebnikov zaveda že v Tretji ženevski konvenciji (1949), ko ureja status oseb, ki spremljajo oborožene sile, pa v oboroženih akcijah ne sodelujejo neposredno. Tako so ob zajetju kot vojni ujetniki zaščiteni zasebniki, ki opravljajo vzdrževalne in oskrbovalne naloge, pa tudi svetovalci in vzdrževalci vojaških sistemov. Problem nastane, ker v današnjem času zasebna podjetja opravljajo tudi naloge, ki jih je včasih stran v oboroženem spopadu zaupala le pripadnikom rednih oboroženih sil. To pomeni njihovo neposredno sodelovanje v oboroženih akcijah, kar dodatno zaplete pereče vprašanje mednarodnega prava oboroženih spopadov – vprašanje njihovega statusa.

Položaj zaposlenih v zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih se zdi na prvi pogled zelo podoben položaju plačancev, saj za sodelovanje v oboroženem spopadu vse motivira želja po osebnem zaslužku. Ob natančnejši pravni analizi definicije plačanca pa ugotovimo, da je le malo verjetno, da bi ji zasebnik ustrezal (Faite, 2004, str. 4–5). Naj omenim dva od pogojev (vsi morajo biti sicer kumulativno izpolnjeni), ki sta za opredelitev pripadnikov zasebnih vojaških in varnostnih podjetij kot plačancev še posebno problematična.¹⁸ Pri prvem se postavi vprašanje, ali so bili zasebniki res »posebej rekrutirani, za to, da bi se borili v oboroženem spopadu«, saj delujejo v zelo širokem spektru dejavnosti, povezanih z varovanjem ljudi in objektov. Drugi pogoj pa je zahteva, da plačanec »ni državljan strani v spopadu in tudi nima stalnega prebivališča na ozemlju, ki ga nadzoruje stran v spopadu«. Pri tem ni jasno, ali se pogoj nanaša na državo sedeža zasebnega podjetja ali na nacionalnost posameznih članov osebja ali pa oboje (Cvetek, 2010, str. 16).

Ostane nam še možnost iskanja zasebnikovega statusa v okviru delitve oseb na borce in civiliste. Zasebnik ima lahko status borca le, če pripada organizirani skupini ali enoti, ki je pod poveljstvom skladna z definicijo oboroženih sil, kot jo predvideva Prvi dopolnilni protokol v 43. členu, kar si je v nekaterih primerih celo mogoče predstavljati, a ostaja le malo verjetno, saj bi bil tak položaj v nasprotju z bistvom »privatiziranja« nalog v oboroženih spopadih. Ob upoštevanju le Tretje ženevske konvencije (1944)¹⁹ osebje zasebnega podjetja ni formalno vključeno v oborožene

¹⁸ *Plačanec je vsakdo, ki hkrati izpolnjuje te pogoje: (a) da je bil posebej rekrutiran, lokalno ali v tujini, da bi se boril v oboroženem spopadu, (b) dejansko neposredno deluje v sovražnostih, (c) je motiviran predvsem z osebno koristjo, za katero mu je obljubljen znatno večje plačilo od tistega, ki je obljubljen ali plačano borcem podobnega ranga ali funkcije, (d) ni državljan strani v spopadu in tudi nima stalnega prebivališča na ozemlju pod njenim nadzorom, (e) ni pripadnik oboroženih strani v spopadu in (f) ga ni poslala po uradni dolžnosti kot pripadnika svojih oboroženih sil država, ki ni stran v spopadu (47. člen Prvega dopolnilnega protokola (1977)).*

¹⁹ *Ob domnevi, da zasebno podjetje sodeluje v mednarodnem oboroženem spopadu, ki poteka med nasprotnima stranema, ki nista podpisnici Prvega dopolnilnega protokola (1977).*

sile ene od vojskujočih držav in ima lahko status borca le ob doslednem spoštovanju haaških zahtev. Pri tem zasebna vojaška in varnostna podjetja »pripadajo strani v spopadu« že ob *de facto* razmerju, ki je lahko izraženo že s tihim dogovorom, če so operacije takšne, da jasno nakazujejo, na kateri strani se bori odporiško gibanje. Ugotovimo lahko, da v določenih razmerah člani zasebnih vojaških in varnostnih podjetij gotovo uživajo status borca, a je treba v vsakem posameznem primeru vez med državo oziroma njeno poveljstvo nad zasebnim podjetjem posebej ugotoviti.

Položaj zaposlenih v zasebnih vojaških in varnostnih agencijah je tako odvisen predvsem od njihovega neposrednega sodelovanja v oboroženih spopadih. Neposredno sodelovanje MORK²⁰ opredeljuje kot »vojna dejanja, ki so po svoji naravi ali namenu takšna, da obstaja velika verjetnost, da bodo povzročila dejansko škodo osebu ali opremi sovražnih oboroženih sil« (Sandoz, 1987, str. 619). Primeri, ko zasebniki zagotavljajo obrambno oboroženo zaščito objektom, kot so bolnice, šole, zasebna podjetja in hiše, so nesporni, saj tu zasebna varnostna podjetja opravljajo naloge služb za vzdrževanje reda. Nevarnost pa se pojavi, ko taka podjetja varujejo vojaške objekte ali le infrastrukturo vojaškega pomena, kar šteje za neposredno sodelovanje v oboroženem spopadu in tako zasebnika spremeni v vojaško tarčo. Primarno zaposleni v zasebnih vojaških in varnostnih podjetjih uživajo status civilnega prebivalstva, kar pomeni, da jih mednarodno pravo ščiti pred nevarnostjo, da bi bili neposredno napadeni, vse do trenutka, ko se tudi sami ne vključijo v oboroženi spopad. Njihova oborožitev in odkrito nošenje orožja v tem primeru nista sporna, saj je za neposredno sodelovanje potrebna določena stopnja sodelovanja. Poudariti je treba, da zasebniki, ki sodelujejo v oboroženem spopadu, izgubijo zaščito le med njihovim neposrednim sodelovanjem, kar pomeni, da jih po prenehanju participacije ni več mogoče napasti in bi direkten napad na njih pomenil kršitev mednarodnega prava.

Vprašanje ostaja, kakšne posledice ima za status zasebnikov njihova uporaba orožja ob napadu, saj je pri visoko izurjenih profesionalcih, najetih zato, da zagotavljajo varnost v praksi, meja med silobranom in aktivno uporabo sile zelo tanka (Faite, 2004, str. 9).

3 ŠTUDIJA PRIMERA: AFGANISTAN

3.1 Dežela neprestanih nemirov

Afganistan je dežela ponavljajočih se notranjih sporov in trenj, ki so se pogosto razvili v notranje oborožene spopade. Okrnjeni politični stabilnosti države so pripomogla tudi številna vmešavanja tujih vlad in mnogi mednarodni oboroženi spopadi, ki so potekali na območju Afganistana.²¹ Kombinacija neprestanih notranjih napetosti,

²⁰ Gre za navajanja v Komentarjih k ženevskim konvencijam, ki so nastali pod okriljem MORK.

²¹ Afganistan so štirikrat napadli Perzijci (med letoma 1747 in 1833), trikrat Velika Britanija (med letoma 1839 in 1921), Rusi so med letoma 1863 in 1893 zasedli več območij Afganistana in se med letoma 1978 in 1979 lotili popolne invazije. Okupacija Afganistana se je končala z ruskim umikom leta 1989. Konec 19. in v začetku 20. stoletja so potekali boji za prevlado nad Afganistanom med Rusijo in Veliko Britanijo, ki jo je v času hladne vojne nadomestila ZDA.

mednarodnih oboroženih spopadov in interesov tujih vlad po vplivu na območju Bližnjega vzhoda je omogočila, da si je afganistansko prebivalstvo priskrbelo velike količine orožja in streliva.²² Po ruskem umiku leta 1989 se je v Afganistanu vnel spopad za oblast. Uspešni so bili Talibani, ki so po dve leti trajajočih spopadih septembra 1996 zasedli Kabul in tako vzpostavili dejansko kontrolo nad približno 90 odstotki celotnega ozemlja. Preostalih 10 odstotkov ozemlja na severu Afganistana je bilo pod nadzorom Severnega zavezništva²³, ki je s Talibani nadaljevalo notranji oboroženi spopad. Talibani so na oblasti ostali vse do leta 2001, ko je po terorističnem napadu na ZDA Varnostni svet OZN ocenil, da nosi odgovornost za napad²⁴ teroristična organizacija Al Kaida, ki je takrat delovala iz Afganistana ob zaščiti, ki ji jo je dajala talibanska vlada (Türk, 2007, str. 520–521). Varnostni svet OZN je odobril vojaško akcijo zoper Afganistan²⁵, saj je ocenil, da gre za napad, ki dovoljuje uporabo pravice do samoobrambe²⁶, pozneje pa je odobril še posebno mirovno operacijo²⁷, namenjeno stabiliziranju razmer. Tako v Afganistanu hkrati potekajo aktivnosti za ohranitev miru (operacija Isaf) in »vojna proti terorizmu« (v okviru operacije OEF)²⁸.

3.2 Talibani kot vlada Islamskega emirata Afganistan

Jedro Talibanov sestavljajo študenti verskih šol v Pakistanu, imenovani *madrassas*. Večina Talibanov je pripadnikov plemena Pashtun iz mesta Kandahar na jugu Afganistana pod poveljstvom verskega vodje Mohameda Omarja. Ena prvih pomembnih zmag Talibanov sega v leto 1994, ko so uspešno varovali pakistanski konvoj, ki je poskušal odpreti trgovsko pot iz Pakistana v centralno Azijo. Od tu naprej se je njihova moč le krepila in do septembra 1996 so imeli pod kontrolo večino ozemlja Afganistana, vključno s prestolnico Kabul.

Talibane je kot vlado na novo poimenovane države Islamski emirat Afganistan priznalo malo držav, kar pa ne spremeni dejstva, da so Talibani predstavljali *de facto* vlado v Afganistanu, saj so imeli učinkovit nadzor nad večino državnega ozemlja. ZDA so v začetku zagovarjale stališče, da med oboroženim spopadom Afganistan

²² O prisotnosti velikih količin tujega orožja priča tudi dejstvo, da sta osebna oborožitev in odkrito nošenje strelnega in drugega orožja med afganistanskim prebivalstvom običajna in predstavljata kulturno oziroma družbeno normo (Bialke, 2004, str. 31).

²³ Angl. Northern Alliance oziroma uradno UIF (United Islamic Front for the Salvation of Afghanistan) pod vodstvom »odstavljenega« predsednika Burhanuddina Rabbania.

²⁴ Napad 11. septembra 2001 ustreza definiciji agresije, sprejeti z resolucijo Generalne skupščine OZN 3314 (XXIX) iz leta 1974, ki določa, da je tudi pošiljanje oboroženih skupin na ozemlje druge države akt agresije, če je učinek dejanj, ki jih te skupine izvedejo, primerljiv z drugimi oblikami agresije (Türk, 2007, str. 521).

²⁵ To je Varnostni svet OZN storil z resolucijo 1368 (2001), sprejeto 12. septembra, le dan po terorističnem napadu. Na podlagi te resolucije so ZDA in Velika Britanija v skupni operaciji, imenovani Operation Enduring Freedom (OEF), napadle Afganistan in s pomočjo Severnega zavezništva strmoglavile talibansko vlado.

²⁶ 51. člen Ustanovne listine OZN jo opredeljuje kot naravno pravico in predstavlja eno od dveh izjem od sicer široko sprejetega načela prepovedi uporabe sile.

²⁷ Gre za operacijo, imenovano International Security Assistance Force (Isaf), ki jo vodi Nato, v njej pa sodelujejo tudi pripadniki Slovenske vojske.

²⁸ Pri tem je treba razumeti, da »vojna proti terorizmu« za potrebe tega prispevka razumemo v ožjem smislu, le kot »vojno« v okviru mednarodnega oboroženega spopada (v Afganistanu in podobno tudi v Iraku), saj v širšem smislu izraz »war on terror« presega meje mednarodnega prava oboroženih spopadov.

ni bil sposoben normalnega sporazumevanja v mednarodnih odnosih, Talibani pa niso priznana vlada, kar pomeni, da Afganistan ne more biti pogodbenica Tretje ženevske konvencije (1949). Pozneje so spremenile svoje stališče in Afganistan priznale kot visoko pogodbenico Tretje ženevske konvencije (1949), Talibane pa kot vlado in nasprotno stran mednarodnega oboroženega spopada. Pri tem so ZDA zavzele stališče, da z vojaško operacijo v Afganistanu sodelujejo v dveh različnih »vojnah«. Prva je mednarodni oboroženi spopad z afganistansko vlado, druga pa »vojna« proti pripadnikom teroristične organizacije Al Kaida, ki niso podpisniki ženevskih konvencij (1949), zato pravila humanitarnega prava za to »vojno« niso uporabna (Borelli, 2005, str. 52–65). Takšno stališče ZDA ne zdrži presoje mednarodnega prava in se mi zdi povsem nesprejemljivo, zato bom v nadaljevanju status oseb, ki so sodelovale v oboroženem spopadu, obravnaval v luči Tretje in Četrte ženevske konvencije (1949).²⁹

3.3 Status Talibanov v mednarodnem pravu oboroženih spopadov

»Vsaka oseba, ki pade v sovražnikove roke, mora imeti nek mednarodnopravni status (...) vmesnega statusa ni; nihče, ki pade v sovražnikove roke, ne more biti zunaj zakona. Menimo, da je to zadovoljliva rešitev – ne le zadovoljliva za um, ampak tudi in predvsem zadovoljliva iz humanitarnega vidika« (Pictet, 1960).

Administracija ZDA je pri opredelitvi statusa Talibanov in razumevanju statusa borca izbrala nekoliko »inovativen« pristop, za katerega menim, da je v popolnem nasprotju z zgornjim citatom, ki ponazarja enega splošno sprejetih načel mednarodnega humanitarnega prava. Pod vtisom »vojne proti terorizmu« so bili na podlagi, kot temu pravi Bialke, »resnične in natančne kolektivne upravne opredelitve«[□] (2004, str. 17) vsi talibanski borci (in pripadniki mednarodne teroristične organizacije Al Kaide) označeni za t. i. »nezakonite borce«, ki ob morebitnem zajetju niso upravičeni do statusa vojnega ujetnika. Svojo odločitev so ZDA utemeljile z dejstvom, da se Talibani ne razlikujejo dovolj očitno od civilnega prebivalstva in da ne vodijo svojih operacij skladno z zakoni in običaji vojne, saj odkrito podpirajo nezakonito delovanje teroristične skupine Al Kaida (Fleischer, 2002). ZDA so zagovarjale stališče, da je nošenje vojaške uniforme vojakova dolžnost, taktika talibanskih borcev pa je prikrito delovanje med civilnim prebivalstvom, poleg tega pa Talibani niso bili vojaško organizirani in niso imeli prepoznavnega poveljstva. Stališče ZDA tako jasno kaže, da je njihov glavni očitek Talibanom nespoštovanje pogojev iz druge točke odstavka A, 4. člena Tretje ženevske konvencije (1949), ki povzema kriterije, zapisane že v Haškem pravilniku iz leta 1907.

3.3.1 Talibani kot pripadniki rednih oboroženih sil Afganistana

Talibani so v času napada na Afganistan nadzorovali večino ozemlja, kar jasno kaže, da so v tistem času *de facto* predstavljali afganistansko vlado. Talibanski borci so se tako borili za svojo vlado, kar jih postavlja v položaj rednih oboroženih sil

²⁹ Državi nista pogodbenici Prvega dopolnilnega protokola (1977), zato v tem primeru pravila protokola ne pridejo v poštev.

Afganistana oziroma ob domnevi šibkejše vojaške strukture najmanj v položaj pripadnikov milic in prostovoljnih enot, ki so del oboroženih sil. Prva točka odstavka A, 4. člena Tretje ženevske konvencije (1949) zelo jasno pove, da so take osebe ob zajetju (brezpogojno) upravičene do statusa vojnega ujetnika, saj Tretja ženevska konvencija (1949) kot pogoj za pridobitev statusa borca haaške kriterije eksplicitno omenja le v drugi točki odstavka A istega člena, ki se nanaša zgolj na pripadnike drugih milic in drugih prostovoljnih enot, vključno s pripadniki organiziranih odporiških gibanj.³⁰ Takemu razmišljanju sledijo tudi avtorji, kot na primer Paust (2002, str. 9), McDonald (2002, str. 207) in Aldrich (2002, str. 894–89). Zajetim pripadnikom rednih oboroženih sil tako status vojnega ujetnika pripada neposredno, ravno zaradi njihove povezave z *de jure* ali *de facto* vlado in njenimi oboroženimi silami, katerim ti borci pripadajo (Pfanner, 2004, str. 115).

Dejstvo, da ZDA v času napada na Afganistan talibanom niso priznavale legitimne oblasti, položaja talibanskih borcev ne spremeni, saj Tretja ženevska konvencija (1949) posebej poudarja, da so zaščiteni tudi pripadniki rednih oboroženih sil, ki priznavajo pripadnost vladi ali oblasti, ki je ne priznava sila, ki je zajela vojne ujetnike.³¹

3.3.2 Spoštovanje haaških kriterijev

Zdi se, da stališče ZDA temelji na domnevi, da je za pridobitev statusa borca in posledično vojnega ujetnika kumulativno izpolnjevanje haaških kriterijev pogoj, ki ga morajo izpolnjevati vsi udeleženci oboroženega spopada, ne glede na njihovo kategorijo. Čeprav se za potrebe argumentiranja postavimo na stališče, da kriteriji iz druge točke odstavka A, 4. člena Tretje ženevske konvencije (1949) veljajo za vse kategorije borcev, se mi ne zdi priznavanje statusa borca talibanom nič bolj vprašljivo.³²

1) Prisotnost poveljnika, ki je odgovoren za svoje podrejene.

Znano je, da je talibanski vladi poveljeval Mulla Omar, a nekateri avtorji poudarjajo, da je talibanske borce vodilo več vojaških poveljnikov, katerih odgovornost do svojih podrejenih ni znana (Hook, 2002). Tretja ženevska konvencija (1949) govori le o obvezni prisotnosti poveljnika, ki je odgovoren za svoje podrejene, država pa lahko sama določi organizacijsko strukturo svojih oboroženih sil. Dejstvo, da sta poveljevanje in nadzor nad pripadniki oboroženih sil na bojišču šibka, ne pomeni, da so oborožene sile neorganizirane in brez odgovornega poveljstva (Goldmann, 2002, str. 29). Ne nazadnje si je težko predstavljati, da bi talibanski borci nadzorovali pretežen del afganistanskega ozemlja brez vsaj minimalno strukturiranih oboroženih sil in osnovne strukture ter hierarhije poveljstva.³³

³⁰ Tako razmišljanje je tudi skladno z načelom organizacije, ki ga predvidevajo Ženevske konvencije (1949). Dopuščajo namreč možnost, da se določene enote organizirajo poleg rednih oboroženih sil države in delujejo samostojno. Primerjaj prvo in drugo točko odstavka A, 4. člena Tretje ženevske konvencije (1949).

³¹ Tretji odstavek 4. člena Tretje ženevske konvencije (1949).

³² Podobno razmišljanje je zaslediti pri avtorjih: Elliot, Goldman in Doebbler (Expert Analysis, na: <http://www.crimesofwar.org/expert/pow-intro.html>).

³³ Zanimivo je, da je administracija ZDA trdila, da so talibanski borci brez ustreznega poveljstva in strukture, obenem pa je poveljstvo oboroženih sil ZDA poročalo o napadu na talibansko poveljstvo (angl. the Taliban's »command and control« network) (Press Conference, Dep't of Defense, Secretary Rumsfeld and General Myers, 8. februarja 2002).

2) Na daljavo viden razpoznavni znak

Udeležence oboroženega spopada mednarodno pravo ne zavezuje k nošenju vojaške uniforme, niti ne predpisuje njene oblike. V zgodovini oboroženih spopadov je nošenje vojaške uniforme sicer prešlo v splošno sprejeto prakso držav, vendar sta njena oblika in videz v popolni pristojnosti države, ki se sama odloči, kako uniformira svoje oborožene sile.³⁴ Razumeti je treba, da je vojaška uniforma sicer res najbolj prepričljiv razlikovalni znak, a le eden izmed njih in vsekakor ne edini. V Afganistanu je med napadom ZDA potekal več let trajajoči notranji oboroženi spopad med Talibani in Severnim zavezništvom, zato bi bilo nenavadno trditi, da sta se nasprotni stani bojevali, ne da bi se bili sposobni prepoznati med seboj. Znano je, da je tradicionalna oprava talibanskega borca turban temnejše barve, borci Severnega zavezništva pa so nosili zanje značilne šale, kar verjetno nista najprimernejša razpoznavna znaka, vendar menim, da zadostujeta. Poleg značilnega pokrivala se talibanski borci lahko prepoznajo tudi po zastavi plemena, ki mu pripadajo.³⁵ Talibanski borci tako zadovoljijo zahtevi po na daleč vidnem razpoznavnem znaku, čeprav je bil njihov namen razpoznavne zanemarljiv (Ragavan, 2005, str. 643).

3) Odkrito nošenje orožja

Ena od zahtev je tudi odkrito nošenje orožja, ki se mi pri talibanskih borcih zdi še najmanj vprašljiva, saj je bilo odkrito nošenje orožja med prebivalci Afganistana nekaj običajnega. Talibanski borci so tako odkrito nosili orožje že zato, ker je to v Afganistanu običaj, kar z vidika mednarodnega prava oboroženih spopadov ni sporno, saj zadostuje že samo dejstvo odkritega nošenja in ne njegov namen.

4) Vodenje operacij je skladno z zakoni in običaji vojne

ZDA so si zaščitniško vlogo talibanske vlade do mednarodne teroristične skupine Al Kaida razlagale kot kršitev pravil mednarodnega prava oboroženih spopadov in s tem zadosten pogoj, da talibanskim borcem ne priznajo statusa borca in vojnega ujetnika. Svojo odločitev so podkrepili z argumentom, da talibanska vlada grobo krši temeljne človekove pravice, saj so talibanski borci odgovorni za številna posilstva in poboje nedolžnih civilistov (Bybee, 2002, str. 1). Treba je poudariti, da je podpiranje terorističnih skupin protipravno, kar je bil tudi razlog, da je Varnostni svet OZN odobril vojaško akcijo proti Afganistanu, kar še ne pomeni, da oborožene sile Afganistana niso vodile svojih operacij skladno z zakoni in običaji vojne. Jasno je treba razlikovati med mednarodno odgovornostjo države in ravnanjem njenih oboroženih sil v konkretnem oboroženem spopadu, saj zaradi protipravnega ravnanja države pripadnikom njenih oboroženih sil ne sme biti odvzeta pravica do statusa borca in posledično ob zajetju pravica do statusa vojnega ujetnika. Vprašanje vodenja operacij v skladu z zakoni in običaji vojne je tako »zoženo« zgoj na ravnanje pripadnikov

³⁴ V mednarodni skupnosti je potekala razprava o tem, da bi se natančno predpisali narava, način in oblika razpoznavnega znaka, a je bil na koncu ta predlog zavržen. Večina držav ima dolžnost nošenja uniforme urejeno notranjopravno, navadno v obliki vojaških priročnikov. Slovenska vojska ima dolžnost nošenja uniforme in pravila v zvezi z njo določena v Pravilih službe v SV (Ur. l. RS, št. 84/2009, tretje poglavje, točka 2).

³⁵ Bybee meni, da plemenska zastava ni ustrezen in zadosten razlikovalni znak (2002, str. 3).

oboroženih sil v konkretnem oboroženem spopadu in ne obravnava dejanj, storjenih pred tem, oziroma ravnanj, ki jih je zagrešila država, ki ji oborožene sile pripadajo.³⁶

3.3.3 Pripadniki mednarodne teroristične organizacije Al Kaida in njihov status v mednarodnem pravu oboroženih spopadov

Mednarodno teroristično organizacijo Al Kaida je leta 1988 ustanovil v Savdski Arabiji rojeni Osama Bin Laden. Gre za skupino, ki jo sestavljajo pripadniki iz različnih držav, z vzponom talibanske oblasti pa je v Afganistanu našla podporo in zaščito za svoje delovanje. Organizacija je postala svetovno znana po napadu na ZDA 11. septembra 2001³⁷, kar je bil povod za mednarodni oboroženi spopad v Afganistanu in začetek globalne »vojne proti terorizmu«.

Razumeti je treba, da Al Kaide ne moremo šteti za državo oziroma vlado in ji tako ne moremo pripisovati mednarodnopravne subjektivitete, kar pomeni, da tudi ni in ne more biti pogodbenica mednarodnih pogodb, vključno z ženevskimi konvencijami (1949). Menim, da je treba vsakega njenega pripadnika obravnavati posebej, njegov status in odgovornost pa iskati v okviru mednarodnega prava oboroženih spopadov, mednarodnega kazenskega prava, prava človekovih pravic in nacionalnih zakonodaj.³⁸

Pripadnike teroristične organizacije Al Kaida v Afganistanu lahko razdelimo v dve skupini. Prvo predstavljajo pripadniki Al Kaide, ki so bili del talibanskih borcev in so tako predstavljali redne oborožene sile Afganistana. Njihov položaj je povsem izenačen s položajem talibanskih borcev in so na podlagi prve in tretje točke odstavka A, 4. člena Tretje ženevske konvencije (1949) upravičeni do statusa borca, ob morebitnem zajetju pa do statusa vojnega ujetnika. Drugo skupino predstavljajo tisti pripadniki Al Kaide, ki so se proti okupacijskim silam borili samostojno oziroma hkrati s pripadniki rednih oboroženih sil. V tem primeru jih lahko štejemo med pripadnike drugih milic in drugih prostovoljnih enot, vključno s pripadniki organiziranih odporniških gibanj, ki so do statusa vojnega ujetnika upravičeni le ob kumulativnem upoštevanju haaških kriterijev. Njihov status je tako odvisen od spoštovanja haaških kriterijev, o čemer mora, ob predpostavki najmanjšega dvoma, odločiti za to sklican pristojni tribunal. Če tribunal odloči, da zajetemu pripadniku Al Kaide status borca

³⁶ Ob nasprotnem razumevanju je nespoštovanje zakonov in običajev vojne nevaren argument, ki je lahko hitro zlorabljen. Med vojno v Vietnamu sta Severna Koreja in Severni Vietnam zanikala status vojnega ujetnika vsem pripadnikom oboroženih sil zgolj na podlagi, da je država, kateri pripadajo, agresor oziroma da so nekateri pripadniki njenih oboroženih sil zagrešili vojna hudodelstva (Aldrich, 2002, str. 895–896).

³⁷ Al Kaida je napadla ZDA že pred letom 2001. Odgovornost je prevzela pri napadu na U.S.S. Cole leta 2000, pri bombnem napadu na ameriške ambasade v Keniji in Tanzaniji leta 1998 in pri napadu na World Trade Center leta 1993.

³⁸ V prispevku se bom mejil le na status pripadnikov teroristične skupine Al Kaida, ki se bojujejo v mednarodnem oboroženem spopadu, ki poteka v Afganistanu (podobno velja za tiste, ki se borijo v Iraku), njihov status pa je predmet mednarodnega prava oboroženih spopadov. Treba je povedati, da uporaba pojma »vojna proti terorizmu« še ne pomeni tudi uporabe pravil humanitarnega prava, saj je uporaba prava odvisna od kraja, kjer je določena oseba zajeta (oz. ji je odvzeta prostost) in stanja, ki vlada na tem območju. O položaju oseb, katerim je bila v okviru »vojne proti terorizmu« odvzeta prostost zunaj območij oboroženih spopadov, v okviru policijskega delovanja, glej Borelli, 2005, str. 52–65.

ne pripada, in tako ni upravičen do statusa vojnega ujetnika, je posameznik spoznan za civilista, ki ga ščiti Četrta ženevska konvencija (1949).³⁹

Treba je poudariti, da je s priznavanjem statusa borca pripadnik teroristične organizacije zaščiten le pred pregonom zaradi udeležbe v oboroženem spopadu in njegovega zakonitega delovanja med oboroženim spopadom, ne pa tudi pred dejanji, ki jih je storil pred oboroženim spopadom in morebitnimi protipravnimi dejanji, ki ustrezajo definiciji vojnega hudodelstva. Tako je odveč bojazen, da bi se s statusom borca in posledično vojnega ujetnika domnevni teroristi rešili odgovornosti za dejanja, ki se jih lahko preganja tako po notranjem pravu države kakor po mednarodnem kazenskem pravu.⁴⁰

3.3.3.1 »Nezakoniti borci« kot kolektivni status in grožnja, ki jo taka opredelitev prinaša

Če ob strani pustimo to, da je pojem nezakonitega borca v nasprotju s temeljnimi načeli mednarodnega prava oboroženih spopadov, ne moremo mimo dejstva, da je o usodi talibanskih borcev in pripadnikov Al Kaide odločala izvršna veja oblasti, in to kar kolektivno. Iz 5. člena Tretje ženevske konvencije (1949) izhaja, da mora ob dvomu o statusu zajete osebe odločiti za to ustanovljeni tribunal, kar ne pomeni le, da taka oseba do odločitve tribunala uživa status vojnega ujetnika (torej se status borca domneva), temveč tudi to, da se o statusu osebe odloča na ravni posameznika (Borelli, 2005, str. 50).

Menim, da je ravnanje ZDA nevaren precedens, ki lahko v prihodnje močno ogrozi varnost borcev in civilnega prebivalstva na bojiščih po svetu, saj je pojem nezakonitega borca pravno neutemeljen in se lahko hitro »zlorabi« v politične namene. Številni avtorji, kot na primer Pfanner (2004, str. 118), Goldman in Tittmore (2002, str. 27) ter LeBlanc (2007, str. 11–22) poudarjajo, da taka opredelitev predstavlja grožnjo, saj lahko pride do primera, ko bi država pripadnikom oboroženih sil nasprotne strani zavračala status borca zgolj na podlagi njihovega izvora in kulturnih razlik. To bi lahko pripeljalo do nesprijemljivih praks, ko bi država redne oborožene sile nasprotne strani štela za »nezakonite« zgolj na podlagi, sicer perfidnega, ravnanja nekaterih njihovih pripadnikov ali celo nestrinjanja z notranjepravno ureditvijo države, ki po mnenju nasprotne strani v spopadu ne spoštuje temeljnih človekovih pravic.

³⁹ »If an individual is not entitled to the protections of the Third Convention as a prisoner of war, he or she necessarily falls within the ambit of Convention IV, provided that its Article 4 requirements are satisfied« (*The Prosecutor v Delalić et al. (IT-96-21-T)*, par. 271).

⁴⁰ Tu so mišljena predvsem: vsa dejanja, povezana s pripravo in izvedbo terorističnih napadov pred 11. septembrom 2001 in po njem, dejanja, povezana s financiranjem terorizma, ugrabitve, itn.

Sklep Kodifikacija sodobnega mednarodnega prava oboroženih spopadov je naravnana izrazito v smeri humanitarnega prava. Pri tem je ključno razlikovanje med borci in civilnim prebivalstvom, ki je temelj za vnos humanosti v bojevanje. Ravno humanitarni vidik oboroženih spopadov zahteva, da se borec dovolj razlikuje od civilnega prebivalstva in tako (z vidika bojevanja se to zdi povsem nerazumljivo) nasprotni strani v spopadu s svojim ravnanjem omogoči objektivno prepoznavo in se spremeni v zakonito vojaško tarčo. Največjo težavo pri tem predstavlja gverilski način bojevanja, ko je v praksi posameznika zaradi njegovega prikritega delovanja težko prepoznati kot borca. K temu verjetno največ prispeva dejstvo, da mednarodna skupnost nikoli ni jasno izoblikovala prakse in definicije načela razlikovanja, zato ni mogoče natančno odgovoriti na vprašanje, kako v praksi prepoznati borca oziroma kaj natančno pomeni njegova obveznost razlikovanja.

O statusu pripadnika oboroženih sil se je tako dopustno odločati le ob zajetju, ko je odločilno njegovo spoštovanje načela razlikovanja, od katerega je odvisna potrditev statusa borca in s tem vojnega ujetnika oziroma civilista, ki odgovarja že samo zaradi sodelovanja v oboroženem spopadu. Tako je nedopustno, da bi nasprotna stran v spopadu o statusu borca rednih oboroženih sil odločila vnaprej in kolektivno. V primeru drugih oboroženih sil, ki so se organizirale hkrati z rednimi, je status borca njihovih pripadnikov odvisen od spoštovanja haaških kriterijev, a je treba upoštevati, da se posamezniku že ob najmanjšem dvomu status borca domneva, kar traja toliko časa, dokler o statusu ne odloči za to pristojni tribunal (sodišče).

Oborožen spopad v Afganistanu nam je nazorno prikazal razlike v razumevanju pomena statusa borca, saj je mogoče pomanjkanje jasne definicije načela razlikovanja izkoristiti in tako za status borca in posledično vojnega ujetnika prikrajšati celotno kategorijo oseb, čeprav bi jih lahko šteli celo za pripadnike rednih oboroženih sil. Ugotovimo lahko, da sta naloga in izziv mednarodne skupnosti doseči »novo«, široko soglasje o opredelitvi statusa borca, ki mora biti dovolj široko, da bo lahko kljubovalo izzivom, ki jih prinaša prihodnost, in kot odgovor na preteklost dovolj jasno, da bo lahko ščitilo vse osebe – borce, ki sodelujejo v oboroženem spopadu.

Literatura

1. Aldrich, G., 2002. »The Taliban, al Qaeda and the Determination of Illegal Combatants«. *American Journal of International Law*. 96-4, str. 891–898.
2. Bialke, J. P., 2004. *Al-Qaeda & Taliban Unlawful Combatant Detainees, Unlawful Belligerency and the International Laws of Armed Conflict. The Air Force Law Review*. 55, str. 1–86.
3. Borelli, S., 2005. *Casting light on the legal black hole: International law and detentions abroad in »war on terror«*. *International Review of the Red Cross*. 87-857, str. 39–68.
4. Bothe, M., Partsch, K., Solf, W., 1982. *New Rules for Victims of Armed Conflicts: Commentary on the Two 1977 Protocols Additional to the Geneva Conventions of 1949. The Hague: Martinus Nijhoff Publishers*.
5. Bybee, J.S., 2002. *Memorandum from Jay S. Bybee, Assistant Attorney General, to Alberto R. Gonzales, on the Status of Taliban Forces under Article 4 of the Third Geneva Convention of 1949*. <http://news.findlaw.com/hdocs/docs/torture/bybee20702mem.html>, oktober 2010.

6. Cvetek, J., 2010. *Zasebna vojaška in varnostna podjetja z vidika mednarodnega prava*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pravna fakulteta.
7. Deter, I., 2000. *The Law of War*. Cambridge: Cambridge University Press.
8. Dinstein, Y., 2004. *The Conduct of Hostilities under Law of International Armed Conflict*. New York: Cambridge University Press.
9. Draper, 1971. »The status of combatants and the question of guerrilla warfare«. *British Year Book of International Law*. 45, str. 173–218.
10. Dörmann, K., 2003. *The legal situation of »unlawful/unprivileged combatants«*. *International Review of the Red Cross*. 85-849, str. 45–74.
11. Faite, A., 2004. *Involvement of Private Contractors in Armed Conflict: Implications under International Humanitarian Law*. *Defence Studies*, let. 4, št. 2. <http://www.icrc.org/web/eng/siteeng0.nsf/htmlall/pmc-article-310804?Opendocument>, november 2010.
12. Fleischer, A., 2002. »Special White House announcement re: Application of Geneva Conventions in Afghanistan«. <http://www.whitehouse.org>, oktober 2010.
13. Goldman, R. K., Tittlemore, B. D., 2002. *Unprivileged Combatants in the Hostilities in Afghanistan: Their Status and Rights under International Humanitarian and Human Rights Law*. Washington: ASIL Task Force Papers, *The American Society of International Law*. <http://www.asil.org/taskforce/goldman.pdf>, november 2010.
14. Greenwood, C., 2002. *International law and the 'war against terrorism'*. *International Affairs*. 78, str. 301–317.
15. Ipsen, K., 2008. *Combatants and non-combatants*. V: Fleck, D. (ur.), Bothe, M. (ur.). *The Handbook of International Humanitarian Law* (2. izdaja). Oxford: Oxford University Press, 2008.
16. LeBlanc, J.W., 2007. *Victims of convenience: How redefining combatant status endangers u.s. soldiers*. *Eyes on the ICC*. 4-1, str. 11–22.
17. McDonald, A., 2002. »Defining the war on terror and the status of detainees: Comments on the presentation of Judge George Aldrich«. http://www.icrc.org/eng/assets/files/other/avril_mcdonald-final.pdf, november 2010.
18. Paust, J.J., 2002. »There is no need to revise the laws of war in light of September 11th«. <http://www.asil.org/taskforce/paust.pdf>, november 2010.
19. Pfanner, T., 2004. *Military uniforms and the law of war*. *International Review of the Red Cross*. 86-853, str. 93–124.
20. Pictet, J. S. (ur.), 1960. *Commentary, Geneva Convention relative to the treatment of prisoners of war*. Ženeva: ICRC.
21. *Pravila službe v Slovenski vojski*, Ur. l. RS, št. 84/2009.
22. Ragavan, S., Mireles Jr., R.S., 2005. "The Status of Detainees from the Iraq and Afghanistan Conflicts." *Utah Law Review*. 2, str. 619–675.
23. Sancin, V., Švarc, D., Ambrož, M., 2009. *Mednarodno pravo oboroženih spopadov*. Ljubljana: Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.
24. Sandoz, Y., Swinarski, C., Zimmermann, B. (ur.), 1987. *Commentary on the Additional Protocols of June 1977 to the Geneva Conventions of 12 August 1949*. Ženeva: ICRC in Martinus Nijhoff Publishers.
25. Türk, D., 2007. *Temelji mednarodnega prava*. Ljubljana: GV Založba.

PRISPEVEK DUHOVNE OSKRBE V SLOVENSKI VOJSKI

CONTRIBUTION OF SPIRITUAL CARE TO THE SLOVENIAN ARMED FORCES

Professional article

Povzetek Duhovna oskrba pripadnikov Slovenske vojske (SV) in njihovih družinskih članov je razmeroma nova, vendar je kljub temu danes že precej razpoznavna in samoumevna. Slovenski vojaki so bili sicer skozi zgodovino deležni neke oblike duhovne oskrbe vse do konca druge svetovne vojne, po letu 1945 pa je ta v celoti zamrla. Ponovno uvajanje pastoralnega dela v vojsko se je začelo leta 2000 s sprejetjem dveh sporazumov. Na podlagi spremenjene in dopolnjene zakonodaje je bil ustanovljen Vojaški vikariat (VVIK), ki ima v svoji sestavi vojaške kaplane in pastoralne asistente (versko osebje po ženevskih konvencijah). Njihovo delo je vsestransko in raznoliko. Nekatere naloge, ki jih opravljajo, so značilno pastoralne, kot sta oznanjanje vere in podeljevanje zakramentov, druge pa so bolj specifične in so povezane s posebnostjo vojaškega poklica in življenja. Posebna duhovna oskrba se kaže takrat, ko so pripadniki SV na dolžnosti zunaj domovine, saj se spoprijemajo s popolnoma drugačnimi težavami, potrebami in izzivi. Versko osebje pa ne poskrbi le za pripadnike SV svoje veroizpovedi, temveč omogoča duhovno oskrbo tudi pripadnikom drugih ver in prepričanj. Versko osebje izraža pozitivno energijo v organizaciji in je nekakšna vest človeškosti v vojski. Je tudi vojakov prijatelj in svetovalec. V miru in še zlasti v težkih razmerah je tisti, ki pomaga tako poveljujočim kot vojakom, da so njihove odločitve moralne, etične in vredne človeka.

Ključne besede *Duhovna oskrba, Slovenska vojska, Vojaški vikariat, versko osebje, vojaški kaplan, pastoralni asistent.*

Abstract Spiritual care provided for the members of the Slovenian Armed Forces (SAF) and their family members is a relatively new, yet already well-recognized and a perfectly self-understood service. In some form or another, spiritual care had been offered to Slovenian soldiers up until the end of World War II, when after 1945 the service was completely neglected. The reintroduction of the pastorship into the military started with the endorsement of two treaties in the year 2000. The newly amended and

supplemented legislation was the basis for the founding of the Military vicariate. This service consists of military chaplains and pastoral assistants (religious personnel according to the Geneva Conventions), whose work is complex and versatile. Some of their tasks are of a typical pastoral nature, for instance proclamation of religion and administration of the sacraments, while others are adapted to specifics of military life and profession. The significance of spiritual support becomes especially evident when members of the Slovenian Armed Forces are deployed on missions abroad, and have to deal with entirely different challenges, problems and needs. Religious personnel offer support not only to those members of the Slovenian Armed Forces who share their faith but also to those of other religious or spiritual beliefs. Religious personnel are the cornerstone of positive energy in the organization and a kind of conscience of humanity within the military. Furthermore, they are also soldier's friends and counsellors. In time of peace and, especially, in times of hardship, they are the one who offer support to commanding officers and soldiers and guide their decisions on the path of morality, ethics and human dignity.

Key words *Spiritual care, Slovenian Armed Forces, military vicariate, religious personnel, military chaplain, pastoral assistant.*

Uvod Duhovna oskrba¹ je začela v SV opravljati naloge in sodelovati v nastajajočih projektih celostne skrbi za pripadnike leta 2000, in sicer v okviru tako imenovane Direktorata za profesionalizacijo SV. Uveljavitev duhovne oskrbe pripadnikov v SV je bila za mnoge uresničitev upanja, za nekatere pa strokovni in socialni izziv. To razmeroma novo delovno področje, sodelovanje z ustaljenimi strukturami in edinstvene metode dela VVIK pomenijo prelomnico v življenju in delovanju SV. Formalizacija in institucionalizacija v VVIK, ki je prištabna enota Generalštaba Slovenske vojske, združuje vse delavce na področju verske oskrbe pripadnikov ter njihovih družinskih članov, bodisi na službovanju doma, v Republiki Sloveniji, ali na vajah doma in v tujini, bodisi v mednarodnih operacijah kriznega odzivanja v okviru zveze Nato ali Partnerstva za mir. Delovanje teh delavcev med pripadniki in njihovimi družinskimi člani se imenujemo pastorala. To je strokovni izraz za strokovno področje duhovne oskrbe pripadnikov in vsega, kar partnerske vojske, gledano s strani vojaške organizacije, poimenujejo »wellfare« ali »wellbeing«. Širina poslanstva zahteva obvezno vključenost sedanjih in novih struktur, katerih poslanstvo je »mehkega tkiva« v značilno standardiziranih vojaških institucijah in vključenost v skoraj vse dele poveljevanja in kontrole. Pastorala pripadnikov VVIK je v glavnem služnostna tako po svoji naravi kot tudi s področja avtoritete, ki jo prinašajo sistematizirana mesta v vojaški liniji. Delovanje VVIK sledi ustaljenim vojaškim

¹ Duhovna oskrba vojakov pomeni pravico vojaškega osebja do izpovedovanja vere, zato je glede na posebnost stanja v Sloveniji, ki je v zadnjem desetletju predvidevala možnosti izpovedovanja vere samo za vojaške obveznike med služenjem vojaškega roka in med vojaškimi vajami, ne pa celotnega vojaškega osebja, uporabljen tudi izraz duhovna oskrba vojaškega osebja. To pomeni duhovno oskrbo vseh, ki jih zadeva vojska tako v miru kot med vojaškimi vajami ali vojno, pa tudi v večnacionalnih enotah vojakov na rednem služenju, poklicnih vojakov, podčastnikov in častnikov, posameznikov, ki po pogodbi začasno delujejo v vojski, in civilnega osebja, ki deluje v vojski, ter tudi njihovih družin (Plut, 2002, str. 16).

načinom komunikacije in zaradi svoje religiozne izvornosti vnaša, upošteva in korenini v načelih izvorne denominacijske (religiozne) pripadnosti. Vsak pripadnik VVIK dobi najprej formalno izobrazbo teologa neke verske skupnosti, nato mandat verskega predstojnika, šele potem pripadajoče sistematizirano delovno mesto, in sicer šele po opravljenih zahtevanih vojaških usposabljanjih in urjenjih. Desetletno obdobje delovanja VVIK nosi v sebi izkušnjo predrežimskih časov, od monarhičnih do republikanskih sistemov, na podlagi legalnih izmenjav Nata pa tudi izkušnje kontinuirane rasti institucij verskega oskrbovanja pripadnikov vojsk.

1 DELOVANJE

1.1 Institucionaliziranost delovanja

Na podlagi Zakona o verski svobodi in Sporazuma med Vlado RS in verskimi skupnostmi je VVIK prištabna enota GŠSV. Med verskim osebjem sta navzoči Rimskokatoliška cerkev in Evangeličanska cerkev. Ob zavedanju, da so navzoče tudi druge veroizpovedi, je versko osebje zavezano ekumenskosti delovanja glede vseh krščanskih veroizpovedi in interreligioznosti delovanja ne glede na versko pripadnost.

Versko osebje je po sistemizaciji del VVIK in kot takšno dodeljeno poveljstvom in enotam SV, kakor opredeli načelnik VVIK v svojem imenovanju v dogovoru z načelnikom GŠSV. Sistemizacija je torej enovita in v zadevah oskrbovanih enot ne moti, temveč podpira načelo enostarešinstva in linijo poveljevanja in kontrole. V svojem poklicnem življenju je torej versko osebje del enote in del VVIK. Hkrati je po izvorni verski pripadnosti zagotovljena povezljivost s hierarhičnimi ravnmi lokalnih verskih skupnosti (Muhič, 2005, str. 89).

1.2 Interdisciplinarnost delovanja

Versko osebje² prihaja v SV sicer iz neke matične cerkvene ali verske skupnosti, pri svojih nalogah pa uporablja metode »širokopasovnega« pristopa. Obširna teološka izobrazba daje modus vivendi (način življenja), ki že sam po sebi zahteva odprtost za nove izzive in zmožnosti povezovanja različnih parareligioznih disciplin. Pri modusu operandi (načinu delovanja) pa uresničevanje nalog zahteva uporabo pristopov psiholoških, zgodovinskih, socialnih, ekonomskih in drugih znanosti. Pri tem ne gre toliko za izključno versko oskrbovanje, kot za sprejemanje posameznika v vsej njegovi širini, celovitosti, enkratnosti, drugačnosti in sposobnosti (Urek, 2010, str. 120).

Zaradi posebnosti vojaške ustanove je za versko osebje znotraj vojske zato delovna nujnost poznavanje zakonodaje, vojaških predpisov in razvoja civilno-socialne

² *Versko osebje deluje v vseh trenutkih vojakovega življenja. Sodeluje pri usposabljanjih, na terenskih vajah in tudi pri delu na mednarodnih vajah ter v MOM. Vodilo pri delu verskega osebja je Zvest Bogu in domovini. Iz tega izhaja prizadevanje za zvesto služenje vojaku in širši skupnosti, ki je utemeljeno z lastno izkušnjo duhovnega življenja in vere v Boga (Vojaški vikariat).*

infrastrukture, da je lahko svetovanje, kolikor je le mogoče, kakovostno, podprto z argumenti in ažurno. Pojem permanentnega izobraževanja, s katerim v življenju verske skupnosti označujemo nenehno nujnost poglobljanja vsebin in pridobivanja novega znanja, se tako pokrije z obveznim vojaškim strokovnim usposabljanjem, ki mora biti raznovrstno, dinamično in inovativno. Pri udeležbi na usposabljanju pride do izraza notranja komunikacija v enoti verskega osebja, saj je pretok izkušenj eno izmed glavnih načel delovanja.

1.3 Profiliranost delovanja

Versko osebje je na območju pripadnikove razpetosti med njegovo vestjo, izvršitvijo naloge in cilji družinskega življenja. V tem se kaže enkratnost poslanstva in službe verskega osebja med pripadniki. Versko osebje mora tako v sebi nositi znanje svoje izvorne verske pripadnosti, poznavanje položaja oskrbovanih pripadnikov in sposobnost kakovostnega svetovanja v luči pospeševanja in graditve človeškega dostojanstva. Neposreden stik z dejanji pripadnikove vesti zahteva ozko specializirano znanje verskega osebja, ki mora voditi k oddaljevanju od slepe samovoljnosti in graditi kohezivnost ter pripadnost enoti z objektivnimi pravili nramnosti. Specifičnost poslanstva zahteva vojaško znanje, ki ga žlahtnijo izkušnje verskih skupnosti na področju dela z ljudmi. Iz procesa razvijanja svobodne volje in avtonomnosti posameznika mora versko osebje zaradi svojih izkušenj in znanja podajati smeri in mnenja liniji poveljevanja in kontrole pri vojaški socializaciji, z namenom dosegati postavljene cilje. Hkrati so versko osebje v procesih svetovanja in povezoovanja usposobljeni strokovnjaki z občutkom za preprečevanje mogočih odklonov: mobinga, nadlegovanja, nasilja, samovolje, krivice itn.

2 PODROČJA

2.1 Dialoška odprtost

V sistemu vojske, ki temelji na standardiziranosti in ustaljenosti, človek zlahka postane brezimen del sistema. Kljub različnim poskusom osredotočanja na posameznega pripadnika in zagotavljanju njegove individualnosti znotraj enote je enota tisti vitalni del vojske, ki jo poveljniki upravljajo v nadrejenih strukturah, ki jih določa parlament kot zbor voljenih predstavnikov ljudstva. Izkušnje verskega osebja kažejo na številne načine krepitve posameznikovega dostojanstva znotraj enote s hkratno krepitvijo pripadnosti tej enoti. Duhovna oskrba omogoča posamezniku izpolnitev osebnostnih hotenj v njegovem delovnem okolju.

Sodelovanje verskega osebja s poveljujočim enote zagotavlja liniji poveljevanja in kontrole informacije o stvarnem počutju pripadnikov. Osebje VVIK zato kljub na prvi pogled celostni enovitosti prištabne enote goji ideološko odprtost komuniciranja z linijo poveljevanja in kontrole ter z drugimi službami pri delu z ljudmi (Muhič in Kračun, 2010, str. 122). Pri tem sta bistvena odprtost osebja VVIK v pastoralnem kolektivu in zagotavljanje skoraj absolutne pretočnosti informacij z linije poveljevanja in kontrole.

2.2 Celovita usmerjenost

Za poveljnika enote, ki je najpomembnejši člen zagotavljanja ciljev nadrejene politike, je kakovostna informacija o najdenju pripadnika na določeni dolžnosti bistvena. Pripadnik pri opravljanju vojaških dolžnosti ni izvzet iz celotnega delovanja civilnega sveta, tako kot je iz družinskega okolja. Umetelnost prepletanja domačega okolja družine z opravljanjem vojaške dolžnosti je pri poveljujočih brez karizme prepuščena posamezniku, njegovi iznajdljivosti in čezmernemu obremenjevanju posameznikov – sotovarišev v enoti. Poveljujoči s karizmo, ne glede na svojo versko in svetovnonazorsko pripadnost, pri delu združuje s svojimi podrejenimi mnenje verskega osebja in ga po modri presoji vključuje tako pri načrtovanjih kot tudi poročanjih in analizah. Stabilnost sistema je namreč popolnoma odvisna od zadovoljivega počutja pripadnika, ki je željen prihodnjih nalog in zaradi njih ni v stresu. V vojaškem sistemu želeni model učenja iz izkušenj je med osebjem VVIK tako rekoč delovna nujnost in je že ustaljen. Tako dobljene in presojane informacije so avtoriteta za odločitve nadrejenega, pa tudi detajl, na podlagi katerega pripadnik določa stopnjo svojega zadovoljstva z delom in življenjem v enoti. Versko osebje s svojim poznavanjem pripadnikovega socialnega, verskega in kulturnega okolja omogoča liniji poveljevanja in kontrole pomembno informacijo pri možnostih izvedbe neke naloge. Prilagodljivost individualne pastorele omogoča tudi bliskovit preobrat v primeru spremembe poveljnikove odločitve. Pri tem se pripadnik ne čuti manipuliranega, zapostavljenega ali razosebljenega, temveč zaradi celovitosti pristopa postaja nepogrešljivi del sistema sprememb in vizije napredka. V to delovanje je vključen v vsej polnosti svojega dostojanstva kot osebnost in kot del svojega okolja. V njem se dviga raven zagotovljene socialne varnosti, v kateri je mreža odnosov, tako formalnih kot neformalnih, trdna in pregledna. Za pripadnikovo zadovoljstvo je namreč zelo pomembna tudi gotovost, da sistemu ni vseeno za dobro počutje njegovih najdražjih.

2.3 Zgodovinskost vloge

Procesi demokratizacije civilne družbe imajo gotovo vpliv tudi na večje sisteme, kot je na primer vojska. Z demokratizacijskimi procesi človek kot osebnost pridobiva na polnosti svojega pomena. Prav zagotavljanje pravic do človekovega dostojanstva je ena izmed gonilnih sil v poslanstvu verskega osebja. Z razvojem vojaških struktur v modele postmoderne vojske dobiva vojaški aparat obrambno-varnostni značaj, pri katerem sodeluje človek s polnostjo svoje vesti, zato postane opravljanje teh nalog častna dolžnost. Duh oziroma atmosfera v enoti, v kateri je ta naravnost prevladujoča, mora biti sad prizadevanj verskega osebja. Hkrati daje ta častna dolžnost širino delovanja v mednarodnih operacijah tudi zunaj meja RS. Versko osebje mora že samo živeti po načelih popolnega spoštovanja človekovih pravic in tako z osebnim zgledom kot tudi delovanjem ter govorjenjem dvigovati raven takšne ozaveščenosti pri pripadnikih. Versko osebje tako najdemo tudi kot poznavalce in svetovalce v zadevah sodelovanja s civilnimi človekoljubnimi organizacijami ter pri poglobljanju etične zavzetosti na področju osebne vesti.

3 VSEBINE

3.1 Razvejanost pastore

Razvejanost pastore določajo načrti VVIK, potrebe pripadnikov in njihovih družinskih članov ter izkušnje primerljivih vojsk. V dosedanem delu je bila pastorel priprave na zakramente in podeljevanja zakramentov prevladujoča in je izviral iz potreb pripadnikov ter njihovih družinskih članov. V sistem pastoralnih podpornih dejavnosti so se že kot ustaljeni programi vključili tudi družinski vikendi, otroški tabori in počitniški tedni, tečajji meditacij, duhovne vaje ter različne delavnice, tako za otroke in pripadnike kot tudi za njihove partnerje.

Skupaj s skrbjo za ostarele in obolele družinske člane obsega celota programov sistem medgeneracijskega sobivanja in zagotavlja integralnost celostne skrbi za pripadnike³, in sicer od snovanja družine do pietetnih pozornosti do pokojnih pripadnikov ali njihovih družinskih članov (Šteiner, 2010, str. 9).

Poleg programskih in tečajnih dejavnosti sta zagotovljena tudi permanentno versko izobraževanje in poglobljanje prek rednega sistema verskega pouka otrok do priprave odraslih na zakramente in predzakonskih tečajev. S pastoralnimi pristopi se podpira tudi osnovna vojaška drža, na primer ponos zaradi pripadnosti SV (mednarodna vojaška romanja) (Plut, 2005, str. 71).

Srečevanja ob pastoralnih dogodkih (jubileji, zakonska srečanja, družinske dejavnosti) zagotavljajo medsebojno komunikacijo širših osebnih okolij pripadnikov in krepitev zaupanja v stabilnost vojaških zaposlitvenih struktur. Modeli, ki jih versko osebje pri svojem delu uporablja, so večinoma preneseni iz civilnih okolij, vendar prilagojeni posebnosti vojaškega načina življenja ter obogateni z najnovejšimi spoznanji sociologije, kulturologije, medicine in drugih ved dela z ljudmi v vseh življenjskih okoljih (pedagogika, andragogika itn.).

3.2 Pastorel v mednarodnih operacijah in na misijah

Za pripadnike v mednarodnih operacijah in na misijah (MOM) in njihove družinske člane doma skrbi osebje v VVIK po zgledu primerljivih vojsk. Takšna pastorel vedno poudarja tudi slovensko narodnost in narodno iznajdljivost. Skrb verskega osebja pri MOM se začne že pred odhodom z usposabljanjem odhajajočih pripadnikov o veri in kulturi območja, na katerega odhajajo, in z blagoslovi družinskih srečanj pred odhodom.

Med MOM poteka za pripadnike na misijah redna pastorel, kar vključuje svetovanje poveljujočim, zakramentalno pastorel, tečajne dejavnosti, bogoslužne in

³ *Duhovna oskrba pripadnikov in psihološka dejavnost spadata v jedro celostne skrbi. Celostna skrb obsega dejavnosti, s katerimi podpiramo posameznikovo pripadnost kolektivu in organizaciji, ga vsak dan motiviramo, da kakovostno opravlja svoje delovne naloge, ter spodbujamo njegov osebnostni razvoj. Celostna skrb obsega torej različne vsebine, je projekt, katerega cilj sta usmerjanje posameznikovih želja in potreb ter njihovo usklajevanje s cilji organizacije (Vešnar, 2005, str. 13).*

pobožnostne shode, stike z nosilci krajevnih verskih oblasti in izobraževanje pripadnikov o kulturnih in zgodovinskih dediščinah območja MOM (Jakopič, 2010, str. 111–112). Za družinske člane doma so v pripravi srečanja družin s kulturnimi in izobraževalnimi temami. Po vrnitvi pripadnikov z misije se organizirajo družinska srečanja z zahvalnimi bogoslužji. Jubilejna srečanja po vrnitvi domov so družabne narave in zagotavljajo neprisiljeno spremljanje različnih pojavov stresa (posttravmatski stresni sindrom). Pretok informacij med osebjem VVIK zagotavlja odpravljanje pomanjkljivosti, ozaveščanje za soodgovornost in skrb za pripadnike v MOM (Erniša, 2010, str. 113).

3.2.1 Zaupanje v duhovno oskrbo v MOM

Za primerjavo zaupanja pripadnikov SV v duhovno oskrbo, ki je sestavni del podporne službe v MOM, sem uporabil raziskovalni projekt Družboslovna analiza delovanja Slovenske vojske v misijah in v poveljstvih na mednarodnih dolžnostih Fakultete za družbene vede. Projekt je bil narejen na podlagi anketiranja in osebnega intervjuja, in sicer iz treh časovnih točk, pred odhodom kontingenta na misijo, med njo in po vrnitvi z nje. Merjenje je izvedeno pri treh kontingentih SV v Kforju.

Pri odgovorih pripadnikov SVNKON 15 Kforja na vprašanja glede podpornih služb, psihološke službe in duhovne oskrbe je mogoče zaznati razočaranje pri psihološki službi. Zaupanje v psihološko službo se je v času misije zmanjšalo. Prav tako se je zmanjšalo strinjanje s trditvijo, da jim bo psihološka služba SV v času misije gotovo priskočila na pomoč. Pri duhovni oskrbi pa je mogoče zaznati nasproten trend: zaupanje je v času misije naraslo. Vprašani so se po vrnitvi domov močno strinjali, da bi tako vojaški duhovnik kot vojaški psiholog morala biti ves čas prisotna na misiji (Jelušič in dr., 2008).

Odgovori pripadnikov SVNKON 16 Kforja na vprašanja o zaupanju v podporne službe, psihološko službo SV in duhovno oskrbo pripadnikov SV so kazali na to, da je bilo pred odhodom na misijo na precej visoki ravni. V času misije je zaupanje v psihološko službo SV nekoliko padlo in se do konca misije ponovno dvignilo, vendar ni doseglo prvotne ravni. Prav tako je v času misije padlo zaupanje, da bi jim psihološka služba gotovo priskočila na pomoč, če bi bilo to potrebno. Anketiranci so se močno strinjali, da bi psiholog moral biti stalno prisoten na misiji. Po vrnitvi domov so se s tem samo še bolj strinjali. Hkrati pa niso izražali velikega zaupanja v psihologe iz tujih kontingentov in pri njih večinoma ne bi iskali pomoči. Zaupanje v duhovno oskrbo se je v času misije okrepilo. Anketiranci so ves čas misije močno zaupali vojaškemu duhovniku, da bi jim priskočil na pomoč, če bi ga potrebovali. Tudi pri vojaškem duhovniku so se vprašani močno strinjali, da bi moral biti na misiji stalno prisoten (Jelušič in dr., 2008).

Pri kontingentu SVNKON 17 Kforja so zaznali nekaj, česar pri prejšnjih dveh kontingentih niso, in sicer povečanje zaupanja v psihološko službo SV. Zaupanje v psihološko službo SV je v času misije nekoliko padlo, vendar je po koncu misije naraslo in celo preseglo raven zaupanja pred odhodom. Vprašani so se večinoma strinjali,

da bi moral biti psiholog na misiji stalno prisoten. Tudi pri tem kontingentu, tako kot pri SVNKON 16 Kforja, ni zaznati večjega zaupanja v psihologa iz tujega kontingenta in k njemu večinoma ne bi šli, če bi potrebovali pomoč. V času misije je naraslo zaupanje v to, da bi jim psihološka služba SV v času misije gotovo priskočila na pomoč. Zanimivo je, da so pred odhodom še pričakovali, da bodo na misiji pogrešali njihovega bataljonskega psihologa, pa so potem na misiji ugotovili, da ni tako. Zaupanje v duhovno oskrbo je ves čas misije ostalo na visoki ravni. Že tako visoko zaupanje v to, da jim bo vojaški duhovnik priskočil na pomoč, če bo to potrebno, se je v času misije samo še okrepilo. Vprašani so se strinjali, da mora biti vojaški duhovnik stalno prisoten na misiji (Jelušič in dr., 2008).

»Pri raziskovanju stopnje zaupanja v podporne službe je pri vseh kontingentih mogoče opaziti zmanjšanje zaupanja v psihološko službo med misijo in krepitev zaupanja v duhovno oskrbo. Le v zadnjem kontingentu vključenih v raziskavo SVNKON 17 Kforja je bilo pri psihološki službi mogoče opaziti drugačno težnjo, zaupanje v psihološko službo se je med misijo povečalo in raziskovanci so se bolj strinjali, da jim bo psiholog pomagal, če bi bilo treba. V vseh treh kontingentih so se raziskovanci ves čas zelo strinjali, da bi morala biti tako vojaški psiholog kot vojaški duhovnik nenehno na misiji.« (Vuga, 2009, str. 20)

»Ves čas raziskovanja so pripadniki ne glede na misijo zelo dobro sprejeli vojaške duhovnike. Najbolj zanimivo pri tem je, da stopnja vernosti, ki jo izražajo pripadniki, nima večjega vpliva na ocene delovanja vojaškega duhovnika. Vojaškega duhovnika in njegove aktivnosti so dobro sprejeli tako tisti, ki sebe označujejo za verne, kot tisti, ki sebe nimajo za verne. To je dokaz, da je vojaškim duhovnikom v SV z njihovim delovanjem uspelo preseči okvire verske službe in so dosegli, da pripadniki v njih vidijo bolj osebe, ki jim lahko zaupajo, jih razumejo in jim bodo pomagale, kot pa znanilce vere.« (Juvan, 2009, str. 24)

3.3 Domoljubna istovetnost

S pastoralnim in družabnim delovanjem osebje VVIK visoko spoštuje in goji vrednoto domoljubja kot edinstvenega daru posebej za pripadnike. Pri tem dobiva celotna slika svojstven značaj enotnosti, ker poveže civilno čutenje z osebno naravnostjo in vojaško pripadnostjo (Pregelj, 2005, str. 94). Moralna verodostojnost verskega osebja je učinkovit instrument izvajanja in poglobljanja domoljubnih vsebin med pripadniki SV (Stres, 2010, str. 11).

Že pri osnovnih usposabljanjih vojakov ima versko osebje posebno vlogo pri domoljubju. Domoljubna usmerjenost v enoti se kaže z dejavnim sodelovanjem pred državnimi in vojaškimi prazniki, ko sodelujejo kot svetovalci poveljujočim in poznavalci zgodovine, slovstva in običajev, snovalci, moderatorji in tudi izvajalci. Hkrati krepijo ob teoriji in dejavnosti čut za domovinsko »višje dobro« in ga integrirajo s kohezivnostjo v smislu ciljnosti in smiselnosti vsega. Posebno v MOM je versko osebje poleg »prinašalca svetega« tudi »vonj po domačem«, ker to tudi so.

Sklep Slovenska vojska je majhna in učinkovita. Zgled tega je duhovna oskrba v SV, organizirana v obliki vojaškega vikariata. Ta je eden najmanjših in najmlajših vikariatov, vendar je danes razpoznaven tako znotraj slovenskega obrambnega sistema kot tudi v zvezi Nato in Partnerstvu za mir, kar kaže na to, da je versko osebje svojemu delu izjemno predano in ga opravlja z izrednim veseljem.

Z uvedbo duhovne oskrbe v SV in dobrim delom verskega osebja je v SV kot vojski demokratične države bil narejen velik korak naprej na naslednjih področjih:

- uveljavljanje demokratičnih standardov v vojaškem sistemu;
- uveljavljanje človekovih temeljnih in neodtujljivih pravic (konkretno verske svobode);
- poudarjanje vključenosti pripadnika SV v družinsko in civilno okolje ter večje upoštevanje tega v vojaškem sistemu;
- nadaljnje prizadevanje za vrednote pripadnika SV, etični kodeks in njegovo implementacijo;
- poudarjanje etičnosti vojskovanja, saj versko osebje poudarja, da je vojskovanje, skladno z mednarodnim vojnim in humanitarnim pravom, minimum etike;
- pripadniki SV in družinski člani imajo redno zagotovljeno duhovno oskrbo doma, v času vojaških vaj in v MOM;
- poveljujoči (in drugi pripadniki) so dobili sogovornika in svetovalca s področja etike, morale in religijskih vprašanj.

Versko osebje v SV tako opravlja raznovrstna in zahtevna dela. Nekatere naloge so izrazito pastoralne, kot sta oznanjanje vere in podeljevanje zakramentov, druge pa so bolj specifične in se vežejo na posebnost vojaškega poklica in življenja. Na prvem mestu je skrb za človeka, za vojaka. Vojaku služijo na njegovih poteh, ga spremljajo v njegovih naporih in veselju, vedno so jim na voljo za pogovor ali spoved, z njimi so v miru in vojni, v domovini in v enotah za podporo miru. Z enako skrbjo, čeprav večinoma v okviru svojega prostega časa, spremljajo tudi njihove družine. S svojo navzočnostjo oznanjajo med vojaki vero in evangelij z različnimi oblikami bogoslužja, verouka, predavanj ter različnimi srečanji za vojake in njihove družinske člane. Vojaške osebe, ki to želijo, pripravljajo na zakramente in jih tudi podeljujejo.

Slovenska vojska velik del svojih nalog opravlja tudi na dolžnostih v tujini, zato je zelo pomembno, da vojaški duhovnik spremlja vojake tudi v operacijah kriznega odzivanja. Tam je njegova navzočnost še toliko bolj potrebna in zaželena in je včasih lahko celo bistvena za uspeh mirovne misije.

SV se je z uvedbo duhovne oskrbe v SV pridružila zvezi vojsk, v kateri visoko cenijo spoštovanje osebe in v ta namen tudi sistemsko odgovarjajo: razvijajo svoje institucije v korist celostne skrbi za pripadnike. Tudi na mednarodnih kaplanskih srečanjih je SV postala prepoznavna po svojem prizadevanju v skrbi za sočloveka in po notranji urejenosti. Pripadniki imajo tako s prihodom in dejavnim delovanjem verskega osebja tisto »več«, kar pomeni osebno zadovoljstvo. Tudi vojaška hierarhija prepoznava pozitiven vpliv verskega osebja na počutje v enotah. Njihova vloga posredništva med konflikti interesov je stalna in vodi v pomiritve ter rešitve.

Literatura

1. Bock, M., 1998. *Religion within the armed forces – Military Chaplaincy in an International Comparison*. Strausberg: Forum international 20, SOWI.
2. Erniša, G., 2010. *Delovanje v operacijah kriznega odzivanja*. V: *Vojaški vikariat, 10 let delovanja*. Ljubljana: MO RS.
3. Gröger, R., in dr., 2001. *Militärseelsorge in Österreich*. Graz: Verlag Styria Graz.
4. Gruber, F., 1993. *Edwin Stadelmann, Uno – Seelsorger, Ein Guter Hirte*. Wein: Bundesministerium für Landesverteidigung Militärordinariat.
5. *Herausgegeben vom Katholischen Militärbischofsamt Berlin, 2006. Kirche unter Soldaten, 50 Jahre Katholische Militärseelsorge in der Deutschen Bundeswehr*. Berlin: Verlag F.W. Cordier Heiligenstadt.
6. *Humanitarian law and religions, 2007. 2nd International Course for the Formation of Catholic Military Chaplains to Humanitarian law*. Rome: Libreria editrice Vaticana.
7. Jakopič, M., 2010. *Duhovna oskrba v operacijah kriznega odzivanja*. V: *Vojaški vikariat, 10 let delovanja*. Ljubljana: MO RS.
8. Jelušič, L. in dr., 2008. *Raziskovalni projekt »družboslovna analiza delovanja slovenske vojske v misijah in v poveljstvih na mednarodnih dolžnostih«*. Ljubljana: FDV.
9. Juvan, J., 2009. *Ožje okolje misije: Delo v večkulturnem okolju je neprecenljiva izkušnja*. Slovenska vojska (XVII/13), str. 24.
10. Muhič, V., 2005. *Vpetost VVIK v Slovensko vojsko in Cerkev*. V: *Zvest Bogu in domovini, Zbornik ob 5. obletnici Vojaškega vikariata*. Ljubljana: MO RS.
11. Muhič, V., in Kračun, S., 2010. *Vpetost v življenje verske skupnosti*. V: *Vojaški vikariat, 10 let delovanja*. Ljubljana: MO RS.
12. Plut, J., 2002. *Za pravice človeka*. Ljubljana: Državna založba Slovenije.
13. Plut, J., 2005. *Mednarodno sodelovanje Vojaškega vikariata*. V: *Zvest Bogu in domovini, Zbornik ob 5. obletnici Vojaškega vikariata*. Ljubljana: MO RS.
14. *Pravilnik o organizaciji dela religiozne duhovne oskrbe*. Uradni list RS, 58/2003.
15. Pregelj, M., 2005. *Vojak, vojska, vojna in vera*. V: *Zvest Bogu in domovini, Zbornik ob 5. obletnici Vojaškega vikariata*. Ljubljana: MO RS.
16. Stres, A., 2010. *Deset let Vojaškega vikariata*. V: *Vojaški vikariat, 10 let delovanja*. Ljubljana: MO RS.
17. Šteiner, A., 2010. *Da nas prihodnje preizkušnje ne bi pahnilo v brezno pogube*. V: *Vojaški vikariat, 10 let delovanja*. Ljubljana: MO RS.
18. *The Chaplain's Manual - Land Force, 1998. Ministrstvo za obrambo Kanada, (B-GL-346-001/FP-000, 1998), str. 5.*
19. Urek, A., 2001. *Osebna vpetost v Slovensko vojsko*. V: *Vojaški vikariat, 10 let delovanja*. Ljubljana: MO RS.
20. *VS (Izjava o verski svobodi), II. vatikanski koncil, z dne 7. decembra 1965, točka 8.*
21. Vešnar, M., 2005. *Celostna skrb za pripadnike Slovenske vojske*. Slovenska vojska (XIII/6), str. 13–15.
22. Vuga, J., 2009. *Ožje okolje misije: Delo v večkulturnem okolju je neprecenljiva izkušnja*. Slovenska vojska (XVII/13), str. 20.

REŠEVANJE NESTABILNIH DRŽAV

Knjiga z naslovom *From Fragile State to Functioning State* (Od nestabilne do delujoče države) je rezultat raziskovalnega projekta Marshallovega evropskega centra za varnostne študije, ki je potekal v obdobju 2006–2008. Sabine Collmer, ki jo je uredila, je skupaj z osemnajstimi raziskovalci iz dvanajstih držav proučevala primere t. i. nestabilnih¹ (ang. *fragile*) držav. Namen raziskave je bil iskanje mogočih poti k njihovi stabilnosti in demokratični prenovi. Avtorji so se osredotočili na proučevanje okoliščin, ki so privedle do tega, da je neka država postala nestabilna ali da ne deluje, ter v iskanje razmer, ki so potrebne za pozitivni razvoj, obnovo in transformacijo. Končni cilj je uveljavitev temeljnih funkcij, ki jih mora v urejeni, stabilni državi zagotavljati vsaka vlada: varnost, blaginja in vladavina prava.

Rezultati raziskave temeljijo na proučevanju štirih držav, ki predstavljajo tipične modele okoliščin, ki jih razvrščajo v skupino nestabilnih ali nedelujočih. To so Afganistan, Gruzija, Kosovo in Moldavija. Afganistan je primer države z dolgoletno zgodovino vojn in nestabilnosti, notranjih trenj, tujih intervencij, gospodarske zaostalosti in naporov mednarodne skupnosti za vzpostavitev delujoče države. Gruzija je država v nestabilni regiji, z nestabilno notranjo politiko, zamrznjenimi notranjimi konflikti, spori in vojaškimi spopadi s sosednjo državo ter naporih prehoda v stabilno demokracijo. Država v tranziciji, z zamrznjenimi notranjimi konflikti, je tudi Moldavija, ki je hkrati najrevnejša država v regiji. Kosovo pa je primer države, ki je nastala s pomočjo mednarodne skupnosti. Je država v tranziciji, na poti v stabilno demokracijo in tržno gospodarstvo, hkrati pa v sporu s sosednjo državo in soočena z velikimi političnimi, socialnimi in ekonomskimi težavami, ki jih pomaga reševati mednarodna skupnost.

¹ *Pojem se uporablja za označevanje značilnosti držav, v katerih vlade niso uspešne pri zagotavljanju varnosti, blaginje in vladavine prava. V njih se pojavljajo grožnje notranjih ali meddržavnih konfliktov ter tveganje za destabilizacijo regije ali globalno nestabilnost. Skupni imenovalec teh držav je tudi obstoj mednarodnega interesa za njihovo stabilizacijo in odpravo varnostnih tveganj ter napor, da se prepreči njihov propad. Splošna definicija teh držav ni dogovorjena, uporabljajo se različni pojmi, kot so šibke, krizne, neučinkovite, nesposobne, nedelujoče, propadle ipd. (ang. *weak, crisis, ineffective, incapable, failed, collapsed*).*

Knjiga je razdeljena na tri dele. V prvem, teoretičnem, Sabine Collmer opisuje pristop in okvire raziskave. Greame P. Herd analizira izzive, ki jih nestabilne države prinašajo globalni varnosti, in odpira vprašanja o strategiji, ki vodi k njihovi stabilnosti, ter o vlogi mednarodnih organizacij in velesil. Steven Hearne z analizo pogojev, ki so nujni za stabilnost, varnost in vzdržljivost (ang. sustainability) držav, in merili za ugotavljanje vzrokov, da neka država ne deluje, opisuje vplive okoljske varnosti na stabilnost države. Ann L. Phillips v sklepu prvega dela proučuje učinke zunanje pomoči ter uspešnost držav prejemnic pri njeni uporabi za razvoj.

V drugem delu so predstavljeni rezultati študij primerov. Bahar Jalali v študiji o Afganistanu podaja pregled situacije, varnostnih izzivov in tveganj ter oceno uspešnosti naporov mednarodne skupnosti za izboljšanje stanja. Gregory Gleason in Yury Bosin pišeta o pristopu h konsolidaciji Afganistana, s poudarkom na razlikah med pogledi zahodnega in muslimanskega sveta. Conrad Schetter in Rainer Glassner analizirata zapleteno varnostno arhitekturo in ugotavljata, da plemenske in druge oblike vladanja na lokalni ravni zanikajo tezo o nedelujoči državi.

V študiji primera Gruzije Maia Chiabrishvili ocenjuje uspešnost transformacije države na gospodarskem, družbenem in obrambnem področju ter analizira izzive, s katerimi se spopada zaradi spora z Rusijo. Sebastian Mayer predstavlja vlogo Evropske unije in uspešnost uresničevanja njene politike do Rusije in Gruzije. Martin Malek je študijo razširil na države nekdanje Sovjetske zveze na območju Kavkaza ter razvil značilnosti in indikatorje, po katerih je mogoče presojati, ali gre za močne oziroma delujoče ali šibke oziroma nedelujoče države.

Lulzim Peci in Ilir Dugoli v študiji o Kosovu podajata celovito analizo izzivov, s katerimi se Kosovo sooča, razlogov, da spada v skupino šibkih držav, ter predlagata rešitve. Dragan Lozančić opisuje skupne značilnosti in posebnosti tranzicijskih držav na prostoru Zahodnega Balkana, nerešene probleme ter notranje in zunanje dejavnike, ki vplivajo na te države. Frank Odendahl predstavlja rezultate študije o grožnjah, ki jih v jugovzhodni Evropi prinašajo zaloge lahke oborožitve in eksplozivnih sredstev.

V zadnji študiji primera Tatiana Busoncian analizira uspešnost demokratizacije, gospodarskega razvoja in delovanja varnostnega sektorja v Moldaviji ter varnostne grožnje, ki jih prinaša zamrznjeni konflikt v Transnistriji. Elena Kovalova v svoji študiji poudarja vplive kriminala in korupcije na varnost in oblikovanje stabilne države. Cristian Urse pa presoja vzporednice in mogoče vplive konflikta med Rusijo in Gruzijo na reševanje spora o avtonomiji Transnistrije ter s tem povezano politiko sosednjih držav in mednarodnih organizacij.

V zadnjem delu Sabine Collmer na podlagi študij primerov ugotavlja dejavnike in procese, ki vodijo v nestabilnost in slabijo države ali so razlog slabega delovanja, opisuje vlogo političnih elit, civilne družbe in medijev ter ponuja možnosti za nadaljnji

razvoj dogodkov v Afganistanu, Gruziji, Moldaviji in na Kosovu v kontekstu fizične, politične, ekonomske in socialne varnosti.

Temeljno sporočilo avtorjev je, kako prepoznati okoliščine za nastanek nestabilnih ali nedelujočih držav in kako obrniti spiralo negativnega razvoja in destabilizacije v pozitivno smer. Sporočilo je aktualno, saj se danes mednarodna skupnost sooča s številnimi nacionalnimi političnimi tvorbami, ki so grožnja skupni varnosti ali državljanom te skupnosti. Skupen je njihov vpliv na stabilnost zunaj njihovih meja, v nekaterih primerih je to tudi globalni problem. Knjiga je lahko dober vir za vse, ki proučujejo sodobne varnostne in politične razmere v svetu ter ocenjujejo tveganja za nastanek novih kriz, ali za tiste, ki iščejo nasvete, kako lahko mednarodna skupnost ali posamezne države pomagajo pri obnovi ali stabilizaciji držav.

RESCUING FRAGILE STATES

Book presentation

The book *From Fragile State to Functioning State* is the result of a research project of the Marshall European Center for Security Studies conducted between 2006 and 2008. The book editor Sabine Collmer and eighteen researchers from twelve different states studied examples of fragile states¹. The aim of the study was to determine possible ways of ensuring stability and democratic reconstruction in these states. The authors of the book focused on examining the circumstances that lead to instability or inability of a state to operate. They further investigated conditions necessary for positive development, reconstruction and transformation of the state. The end purpose of these processes is the establishment of basic functions (security, welfare and the rule of law) that a government should provide in an organised and stable state. The results of the study are based on the analysis of four states representing typical models of circumstances, on the basis of which states are classified as fragile or non-functioning. States included in the study are Afghanistan, Georgia, Kosovo and Moldova. Afghanistan is an example of a state with long-standing history of wars, instability, internal conflicts, foreign intervention, economic recession, and efforts of the international community for the establishment of a functioning state. The second state examined, Georgia, is a state located in an unstable region. It is marked by unstable internal policy, frozen internal conflicts, disputes and military engagements with the neighbouring state as well as transition efforts towards a stable democracy. Moldova, the poorest state in the region, is another state in transition with frozen internal conflicts. Kosovo, on the other hand, is a state which was founded with the help of the international community. It is a state in transition, on the path toward a stable democracy and market economy, and a state in conflict with the

¹ *The term is used to define states whose governments have failed to ensure security, welfare and the rule of law. These states witness threats of internal and interstate conflicts, and risks of destabilisation of the region and global instability. Their common denominator is the existence of international interest in their stabilisation and the elimination of security risks, and the efforts to prevent their downfall. As there is no general definition agreed for these states, various terms such as weak, crisis, ineffective, incapable, failed, collapsed and similar are used to describe them.*

neighbouring country and confronted with large political, social and economic challenges, the solving of which is supported by the international community.

The book has three parts: In the first, theoretical, part Sabine Collmer describes the approach taken and outlines the research conducted. Greame P. Herd analyses the challenges presented to global security by fragile states. He addresses questions regarding the strategy leading to their stability and the roles of international organisations and superpowers. Steven Hearne describes influences of environmental security on stability of the state by analyzing conditions required for stability, security and sustainability of states, and criteria for identifying the reasons for non-functioning of the state. In the conclusion of the first part, Ann L. Phillips examines effects of external assistance and success of receiving states in applying this assistance for development.

The second part of the book presents the results of case studies. In the study of Afghanistan Bahar Jalali gives an overview of the situation, security challenges and risks. Jalali also provides an assessment of the efficiency of international community's efforts to remedy the situation. Gregory Gleason and Yury Bosin write about the approach towards the consolidation of Afghanistan by highlighting the differences between the views of the Western and Muslim world. Conrad Schetter and Rainer Glassner analyse the complex security architecture, noting that tribal and other forms of rule at the local level refute the thesis of a non-functioning state.

In her study of Georgia, Maia Chiabrishvili assesses the success level of a state's transformation in economic, social and defence areas and analyses Georgia's challenges stemming from its dispute with Russia. Sebastian Mayer presents the role of the European Union and the effectiveness of its policy toward Russia and Georgia. Martin Malek includes in his study also the states of the former Soviet Union situated in the Caucasus Mountains area and defines characteristics and indicators, based on which states can be classified as strong and functioning or weak and non-functioning.

In their study of Kosovo, Lulzim Peci and Ilir Dugoli present a comprehensive analysis of Kosovo's challenges, highlight the reasons for Kosovo's classification as a weak state and propose solutions. Dragan Lozančić describes common characteristics and specifics of states in transition in the region of the Western Balkans, and presents unresolved problems as well as internal and external factors that influence these states. Frank Odendahl explains results of the study on threats posed to Southeastern Europe by stocks of small arms and explosive ordnance.

In the last case study Tatiana Busoncian analyses the success level of democratization, economic development and security sector operations in Moldova. She also analyses security threats posed by the frozen conflict with Transnistria. The study of Elena Kovalova focuses on the impact of crime and corruption on security and formation of a stable state. Cristian Urse examines the parallels and the possible impact of conflict between Russia and Georgia on the settlement of the dispute

regarding the autonomy of Transnistria, and the related policy of the neighbouring states and international organizations.

In the last part of the book, Sabine Collmer defines, based on case studies, factors and processes which lead to instability and the weakening of states or which may be the reason for their poor functioning. Collmer describes the role of political elites, civil society and the media and offers possibilities for future developments in Afghanistan, Georgia, Moldova and Kosovo in the context of physical, political, economic and social security.

The authors' main message is how to identify circumstances that contribute to the development of fragile or non-functioning states, and how to turn the spiral of negative development and destabilization in the positive direction. As the international community is, nowadays, confronted with numerous national political formations that pose a threat to common security or to citizens of this community, their message is of interest. These communities share a common influence on stability outside their borders, and in certain cases this is a global problem as well. This book can be a rich source of information for all who study contemporary security and political situation in the world and make risk assessments of the emergence of new crises, or for those who seek advice on how international community or individual states can contribute to the reconstruction or stabilization of states.

Slikovno gradivo

Figures

Slika 1
Figure 1



Primer VBS2 učilnice (Marko Jordan, Janez Hafner)
Example of a VBS2 classroom (Marko Jordan, Janez Hafner)

Slika 2
Figure 2



Vadba nadzorne točke v VBS2 Virtualnem bojišču (Marko Jordan, Janez Hafner)
Check Point Security training in VBS2 virtual battlefield (Marko Jordan, Janez Hafner)

Slika 3
Figure 3



Vadba spremljanja konvoja v VBS2 Virtualnem bojišču (Marko Jordan, Janez Hafner)
Convoy Escort training in VBS2 virtual battlefield (Marko Jordan, Janez Hafner)

Slika 4
Figure 4



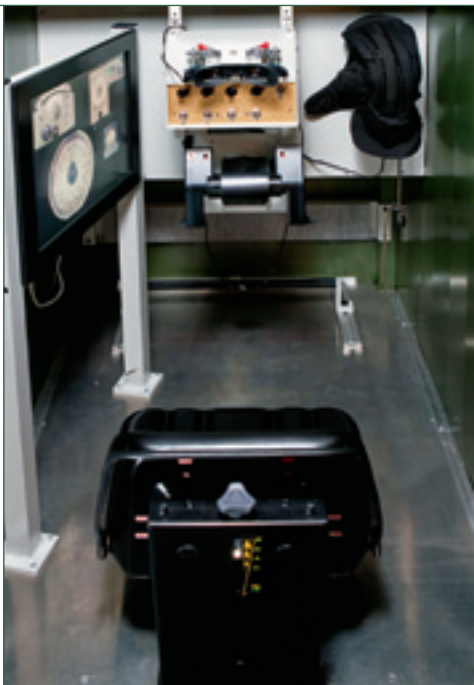
Vadba celotne tankovske posadke (Marko Jordan, Janez Hafner)
Training of the entire tank crew (Marko Jordan, Janez Hafner)

Slika 5
Figure 5



Vadbeno mesto voznika tanka (Marko Jordan, Janez Hafner)
Tank Driver training point (Marko Jordan, Janez Hafner)

Slika 6, 7
Figure 6, 7



Vadbeno mesto namerilca tanka
(Marko Jordan, Janez Hafner)
Tank Gunner training point
(Marko Jordan, Janez Hafner)



Vadbeno mesto poveljnika tanka
(Marko Jordan, Janez Hafner)
Tank Commander training point
(Marko Jordan, Janez Hafner)

Avtorji

Authors



Marko Jordan

Marko Jordan se je po končanem študiju na Fakulteti za organizacijske vede, smer organizacijska informatika, zaposlil v podjetju Ixtlan Team d.o.o. kot poslovni analitik in nosilec naročil na področju razvoja informacijskega sistema javnih financ Republike Slovenije. Bil je tudi vodja različnih informacijskih projektov na področju finančnih ustanov v enem največjih slovenskih podjetij, ki se ukvarjajo z informacijsko tehnologijo, Hermes Softlab d.d. V podjetju ZootFly d.o.o. je prevzel mesto direktorja oddelka vojaških simulacij, ki ga podjetje ZootFly predstavlja pod blagovno znamko Guardiaris.

After having finished his studies at the Faculty of Organizational Sciences (Organization and Management of Information Systems study programme) Marko Jordan was employed by the Ixtlan Team d.o.o. as a business analyst and as head of procurement in the field of development of the public finances of the Republic of Slovenia IT system. Later on he led various information projects for financial institutions at Hermes Softlab d.d, one of the largest Slovenian companies engaged in information technology. He is currently head of the military simulations department at the ZootFly d.o.o. company. The department is known to the public under the trademark Guardiaris.



Janez Hafner

Dr. Janez Hafner je doktoriral iz uporabe umetne inteligence v interpretaciji digitalnih geografskih in satelitskih podatkov. Svojo znanstveno pot je začel in končal na Geološkem zavodu Slovenije, kjer je sodeloval na področju razvoja geografskih informacijskih sistemov. Poklicno pot je nadaljeval v SV na področju informacijskih sistemov poveljevanja in kontrole. Od leta 2008 naprej je zaposlen v podjetju Asiistech d.o.o.

Janez Hafner earned his PhD degree in the use of artificial intelligence in the interpretation of digital geographic and satellite data. His scientific career started and finished at the Geological Survey of Slovenia where he participated in the development of geographic information systems. His career path took him to the Slovenian Armed Forces, where he worked with command and control information systems. Since 2008, he has been employed by the Asiistech d.o.o. company.



Mihael Nagelj

Mag. Mihael Nagelj je specialist za C4I v Poveljstvu za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje Slovenske vojske. Opravljal je naloge načelnika Službe za razvoj in Oddelka za informacijsko tehnologijo v Generalštabu Slovenske vojske. Sodeloval je pri številnih razvojnih projektih na omenjenem področju. Magistriral je iz programa organizacije informacijskih sistemov leta 1993 in je avtor nekaj člankov o sistemih za podporo odločanja in strateškega načrtovanja razvoja storitev. Na področju sistemov C4I in IKT deluje zadnjih 25 let.

Mihael Nagelj, MSc, is a C4I specialist at the Doctrine, Development, Education and Training Command of the Slovenian Armed Forces. He was chief of the Development Service and the IT Department at the General Staff of the Slovenian Armed Forces, and participated in numerous development projects in the mentioned field. In 1993, he obtained his master's degree in information systems organisation and is the author of several articles on decision-making support systems and support systems for strategic planning of service development. He has been active in the field of C4I systems and ICT for the last 25 years.



Aleksej Jerman Blažič

Mag. Aleksej Jerman Blažič je zaposlen v vodstvu družbe SETCCE in se strokovno od leta 1998 naprej ukvarja z dematerializacijo poslovanja. Sodeloval je pri številnih pionirskih projektih uvajanja elektronskih dokumentov na področjih e-fakturiranja, e-arhiviranja, e-izmenjave dokumentov ipd. Kot avtor tehnoloških standardov na področju informacijske varnosti in elektronskega poslovanja je mednarodno priznan strokovnjak za področja varnostne obravnave podatkov v poslovnih in upravnih procesih, elektronskih poslovnih sporočil in verodostojne elektronske hrambe.

Aleksej Jerman Blažič, MSc, is a member of the SETCCEE management and has been actively involved in the dematerialisation of business processes since 1998. He has participated in numerous pioneer projects regarding the introduction of electronic documents in the field of e-invoicing, e-archiving, e-document exchange, etc. Being an author of technological standards for information security and electronic business support, he is an internationally renowned expert for secure information management in administrative procedures, electronic business messages and trustworthy electronic storage.



Barbara Hubad

Barbara Hubad je mlada raziskovalka na inštitutu. V sklopu raziskovalne naloge se ukvarja z mikrobiološko analizo zraka. Razvija nove metode vzorčenja mikroorganizmov iz zraka in opravlja analize na ravni klasičnih gojitvenih tehnik in tehnik na podlagi nukleinskih kislin. Poleg dela pri raziskovalni nalogi pa sodeluje tudi pri nekaterih drugih projektih na inštitutu.

Barbara Hubad is an early stage researcher at the Institute of Physical Biology. In her research paper she deals with microbiological air analysis. She has been developing new methods for sampling microorganisms from the air and performing analyses at the level of classic silvicultural techniques and techniques based on nucleic acids. Besides writing her research work, she is also participating in some other projects at the institute.



Alexis Zrimec

Dr. Alexis Zrimec se ukvarja z načrtovanjem bioloških senzornih sistemov na podlagi neinvazivnih tehnik biofotonike za šibke zunanje kemijske in fizikalne vplive. Raziskuje na področjih ekotoksikologije in ekofiziologije na podlagi fotosinteze alg in višjih rastlin. Vodil ali sodeloval je pri vrsti aplikativnih raziskovalnih projektov na temo fitoremediacijskih sistemov za zaščito vodotokov, biodostopnosti težkih kovin, ekotoksikološkega kartiranja površinskih vod, razvoja bioloških senzornih sistemov za onesnažene vode, zemljo in hrano, razvoja integriranega biosenzorja za monitoring obalnega morja itn.

Alexis Zrimec, PhD, works on biological sensor systems based on non-invasive biophotonic techniques for weak external chemical and physical influences. His research work covers the field of ecotoxicology and ecophysiology based on the photosynthesis of algae and more developed plants. He has led and took part in various applicative research projects about phytoremediation systems for protection of watercourses, bioaccessibility of heavy metals, ecotoxicological mapping of surface waters, development of biological sensor systems for polluted water, earth and food, development of integrated biosensor for monitoring costal sea, etc.



Maja Berden Zrimec

Dr. Maja Berden Zrimec raziskovalno deluje predvsem na področju toksikologije, razvoja hitrih testov na mikroorganizmih, fiziologije fotosintetskih mikroorganizmov ter metod na podlagi meritev svetlobe (luminiscenca, fluorescenca, spektrometrija). Predvsem na podlagi zakasnjene fluorescence je s sodelavci razvila že nekaj hitrih in preprostih, predvsem pa neinvazivnih toksičnih testov. Objavlja na področju biologije tako v znanstvenih kot strokovnih revijah.

Maja Berden Zrimec, PhD, *conducts research on toxicology, development of rapid tests on microorganisms, physiology of photosynthetic microorganisms and methods based on light measurements (luminescence, fluorescence, spectrometry). With her colleagues she has developed several rapid and simple, but above all non-invasive toxic tests based on delayed fluorescence. She has been publishing articles on biology in both scientific and expert magazines.*



Aleš Lapanje

Dr. Aleš Lapanje je vodja raziskovalne skupine inštituta. Raziskovalno deluje na področju molekularne in klasične mikrobiologije, predvsem kompleksnih vzorcev, ko klasične gojitvene tehnike odpovejo, in pri vzorcih, pri katerih je poleg zahtevnega matriksa še zelo malo bakterij. Razvija metode na področju izolacije nukleinskih kislin, analize mikrobnih združb, kvantifikacije prisotnosti ali izražanja posameznih genov, izolacije in karakterizacije stotin mikrokulturabilnih bakterijskih vrst v okoljih, ki so bile s klasičnimi metodami razglašene za sterilne, in pri reševanju nepredvidenih mikrobioloških problemov pri različnih industrijskih, živilskih, okoljskih in medicinskih uporabnikih.

Aleš Lapanje, PhD, *heads the research group at the Institute of Physical Biology. His research work covers molecular and classical microbiology research, particularly the research of complex specimens where classic growing techniques cannot be applied and the research of specimens involving a complex matrix in addition to a small number of bacteria. Aleš Lapanje is developing methods of nucleic acids isolation, microbial associations analysis, quantification of individual gene presence or expression, isolation or characterization of hundreds of micro-culturable bacterial species in environments, which were identified as sterile by means of classic methods, as well as methods of resolving unforeseen microbiological problems of various industrial, environmental and medical users and food consumers.*



Avdulla Pelaj

Major Avdulla Pelaj je končal vojaško akademijo kopenske vojske, smer artilerija. Magistriral je na Fakulteti za logistiko, smer logistika sistemov. Na isti fakulteti končuje drugi letnik doktorskega študija na študijskem programu logistika sistemov. Je veteran vojne za Slovenijo in dobitnik priznanja zvest Sloveniji. V Slovenski vojski je opravljal dolžnosti poveljnika voda, baterije, pomočnika za učne in operativne zadeve. V CDR je bil načelnik oddelka za razvoj poveljevanja ter nosilec predmeta mednarodne vojaške operacije na višještabnem šolanju za častnike.

Major Avdulla Pelaj graduated from the military academy (artillery study programme). He earned his master's degree at the Faculty of Logistics (Systems Logistics study programme) and is currently working on the second year of his doctoral study at the same faculty and the same study programme. Avdulla Pelaj is a veteran of the war for Slovenia and has been awarded the Loyal to Slovenia Decoration. In the Slovenian Armed Forces he performed duties of the platoon leader and battery commander, and acted as education and operations assistant. At the Doctrine and Development Centre he headed the department for command development and lectured at the International Military Operations course at the Senior Staff Course.



Teodora Ivanuša

Doc. dr. Teodora Ivanuša, dr. vet. med., je zaključila po-diplomski študij varstvoslovja. Je nekdanja višja vojaška uslužbenka XIV. r. Med drugim je opravljala dolžnosti svetovalca za izobraževanje in posebne naloge ter nacionalnega predstavnika v Natovi skupini združenih zmogljivosti za jedrsko, kemično, radiološko in biološko obrambo (Joint Capability Group for CBRN Defence – CBRN). Aktivno je bila udeležena v delo Ministrstva za obrambo, Poveljstva za doktrino in razvoj in Evropskega centra George C. Marshall za varnostne študije.

Assistant Professor Teodora Ivanuša, DVM, MSc, PhD, holds a postgraduate diploma in criminal justice and security. She is a former OF-5 military specialist and advisor for education and special tasks, national representative in NATO / CNAD / AC225 / JCGCBRN. She has been active in the Ministry of Defence, Slovenian Armed Forces, in the Doctrine, Development, Training and Education Command and George C. Marshall European Center for Security Studies Certificate (Program on Terrorism and Security Studies).



Marjan Zupančič

Major mag. Marjan Zupančič je od leta 1999 zaposlen v Slovenski vojski in je opravljal različne naloge, največji del v vojaškem šolstvu. Zadnja leta dela kot višji častnik za mednarodno delovanje v GŠSV, v sektorju J5, kjer se vsak dan srečuje z izzivi mednarodnega vojaškega sodelovanja in vojaške diplomacije. Leta 2010 je končal magistrski študij na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani, hkrati pa je zaključil tudi višještabno šolanje in strokovni magistrski študij na Fakulteti za management v Kopru.

Major Marjan Zupančič, MSc, *has been employed in the Slovenian Armed Forces since 1999 and has performed different functions, mostly in the military education system. In the recent years, he has been working as a senior officer for international cooperation in the General Staff of the Slovenian Armed Forces in the J5 sector and has been dealing with challenges of international military cooperation and military diplomacy. In 2010, he earned two master's degrees, one at the Faculty of Social Sciences in Ljubljana and the other at the Faculty of Management in Koper. He also completed the Senior Staff Course.*



Maj Fritz

Mag. Maj Fritz, magister evropskih in državnih študij, je študent doktorskega študija na Fakulteti za varnostne vede Univerze v Mariboru. Njegovo področje raziskovanja in študija je povezano z obveščevalno-varnostno dejavnostjo, mednarodnimi vojaškimi operacijami in zasebnimi varnostnimi in vojaškimi podjetji. Zaposlen je na Ministrstvu za obrambo.

Maj Fritz, MSc, *holds a master's degree in European and state studies and is a student of doctoral studies at the Faculty of Criminal Justice and Security (University of Maribor). His research and study area is connected to intelligence and security activity, international military operations and private security and military companies. He is employed at the Ministry of Defence.*



Nejc Lahne

Nejc Lahne je leta 2010 končal Pravno fakulteto v Ljubljani. Diplomiral je na katedri za mednarodno pravo, kjer je pripravil diplomsko nalogo z naslovom Status borca v mednarodnem pravu oboroženih spopadov.

In 2010, Nejc Lahne graduated from the Faculty of Law in Ljubljana. He obtained his degree from the chair of international law with diploma paper titled the Status of Combatant in International Law of Armed Conflict.



Branko Urbanč

Stotnik Branko Urbanč je svojo poklicno pot v Slovenski vojski začel v najbolj težkem času osamosvojitvene vojne leta 1991 in za svoj prispevek k samostojni Sloveniji prejel najvišja odlikovanja. Delal je na različnih štabnih in poveljniških dolžnostih, od poveljnika voda do poveljnika baterije, pomočnika za učne zadeve, pomočnika za logistične zadeve, načelnika odseka do izvršilnega častnika.

Captain Branko Urbanč began his professional career in the Slovenian Armed Forces in the most difficult time of the war of independence in 1991 and received the highest decorations for his contribution to independent Slovenia. He has been appointed to various staff and command duties, from platoon leader to battery commander, education assistant, logistics assistant, section head to executive officer.

Navodila avtorjem
za oblikovanje prispevkov

Instructions for the authors
of papers

NAVODILA AVTORJEM ZA OBLIKOVANJE PRISPEVKOV ZA SODOBNE VOJAŠKE IZZIVE IN VOJAŠKOŠOLSKI ZBORNIK

Vsebinska navodila

Splošno

Sodobni vojaški izzivi je interdisciplinarna znanstveno-strokovna publikacija, ki objavlja prispevke o aktualnih temah, raziskavah, znanstvenih in strokovnih razpravah, tehničnih ali družboslovnih analizah z varnostnega, obrambnega in vojaškega področja.

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

Kaj objavljamo?

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

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

Tehnična navodila

Omejitve dolžine prispevkov

Prispevki naj obsegajo 16 strani oziroma 30.000 znakov s presledki (avtorska pola), izjemoma najmanj 8 strani oziroma 15.000 znakov ali največ 24 strani oziroma 45.000 znakov.

Recenzije

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

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

Avtor ob naslovu prispevka napiše, v katero kategorijo po njegovem mnenju in glede na klasifikacijo v COBISS spada njegov prispevek. Klasifikacija je dostopna na spletni strani revije in pri odgovornem uredniku. Končno klasifikacijo določi uredniški odbor.

Lektoriranje

Lektoriranje besedil zagotavlja OE, pristojna za založniško dejavnost. Lektorirana besedila se avtorizirajo.

Prevajanje	Prevajanje besedil ali povzetkov zagotavlja OE, pristojna za prevajalsko dejavnost oziroma Šola za tuje jezike PDRIU.
Navajanje avtorjev prispevka	Navajanje avtorjev je skrajno zgoraj, levo poravnano. <i>Primer:</i> Ime 1 Priimek 1, Ime 2 Priimek 2 V opombi pod črto se za slovenske avtorje navede, iz katere ustanove prihajajo. Pri tujih avtorjih je treba navesti tudi ime države.
Naslov prispevka	Navedbi avtorjev sledi naslov prispevka. Črke v naslovu so velike 16 pik, natisnjene krepko, besedilo naslova pa poravnano na sredini.
Povzetek	Prispevku mora biti dodan povzetek, ki obsega največ 1200 znakov (20 vrstic). Povzetek naj na kratko opredeli temo prispevka, predvsem naj povzame rezultate in ugotovitve. Splošne ugotovitve in misli ne spadajo v povzetek, temveč v uvod.
Povzetek v angleščini	Avtorji morajo oddati tudi prevod povzetka v angleščino. Tudi za prevod povzetka velja omejitev do 1200 znakov (20 vrstic).
Ključne besede	Ključne besede (3-5, tudi v angleškem jeziku) naj bodo natisnjene krepko in z obojestransko poravnavo besedila.
Besedilo	Avtorji naj oddajo svoje prispevke na papirju formata A4, s presledkom med vrsticami 1,5 in velikostjo črk 12 pik Arial. Na zgornjem in spodnjem robu naj bo do besedila približno 3 cm, levi rob naj bo širok 2 cm, desni pa 4 cm. Na vsaki strani je tako približno 30 vrstic s približno 62 znaki. Besedilo naj bo obojestransko poravnano, brez umikov na začetku odstavka.
Kratka predstavitev avtorjev	Avtorji morajo pripraviti kratko predstavitev svojega strokovnega oziroma znanstvenega dela. Predstavitev naj ne presega 600 znakov (10 vrstic, 80 besed). Če je avtorjev več, se predstavi vsak posebej, čim bolj zgoščeno. Avtorji naj besedilo umestijo na konec prispevka po navedeni literaturi.
Strukturiranje besedila	Posamezna poglavja v besedilu naj bodo ločena s samostojnimi podnaslovi in ustrezno oštevilčena (členitev največ na 4 ravni). <i>Primer:</i> 1 Uvod 2 Naslov poglavja (1. raven) 2.1 Podnaslov (2. raven) 2.1.1 Podnaslov (3. raven) 2.1.1.1 Podnaslov (4. raven)

Oblikovanje seznama literature

V seznamu literature je treba po abecednem redu navesti le avtorje, na katere se sklicujete v prispevku, celotna oznaka vira pa mora biti skladna s harvardskim načinom navajanja. Če je avtorjev več, navedemo vse, kot so navedeni na izvirnem delu.

Primeri:

a) knjiga:

Primek, ime (lahko začetnica imena), letnica. *Naslov dela*. Kraj: Založba.
Na primer: Ulrich, W., 1983. *Critical Heuristics of Social Planning*. Chicago: University of Chicago Press.

b) zbornik:

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

c) članek v reviji

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

Navajanje virov z interneta

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

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

Sklicevanje na vire

Pri sklicevanju na vire med besedilom navedite le primek prvega avtorja in letnico izdaje. *Primer:* ... (Smith, 1997) ...

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

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

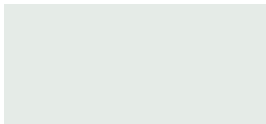
Pri povzemanju drugega avtorja napišemo besedilo brez narekovajev, v oklepaju pa napišemo, da gre za povzeto besedilo. *Primer:* (po Smith, 1997, str. 15). Če avtorja navajamo v besedilu, v oklepaju navedemo samo letnico izida in stran (1997, str. 15).

**Slike,
diagrami
in tabele**

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

Če avtor iz tehničnih razlogov grafičnih dodatkov ne more oddati v elektronski obliki, je izjemoma sprejemljivo, da slike priloži besedilu. Avtor mora v tem primeru na zadnjo stran slike napisati zaporedno številko in naslov, v besedilu pa pustiti dovolj prostora zanjo. Prav tako mora biti besedilo opremljeno z naslovom in številčenjem slike. Diagrami se štejejo kot slike. Vse slike in tabele se številčijo. Številčenje poteka enotno in ni povezano s številčenjem poglavij. Naslov slike je naveden pod sliko, naslov tabele pa nad tabelo. Navadno je v besedilu navedeno vsaj eno sklicevanje na sliko ali tabelo. Sklic na sliko ali tabelo je: ... (slika 5) ... (tabela 2) ...

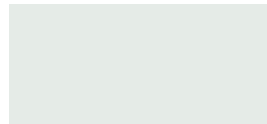
Primer slike:



Slika 5: Naslov slike

Primer tabele:

Tabela 2: Naslov tabele

**Opombe
pod črto**

Številčenje opomb pod črto je neodvisno od strukture besedila in se v vsakem prispevku začne s številko 1. Posebej opozarjamo avtorje, da so opombe pod črto namenjene pojasnjevanju misli, zapisanih v besedilu, in ne navajanju literature.

Kratice

Kratice naj bodo dodane v oklepaju, ko se okrajšana beseda prvič uporabi, zato posebnih seznamov kratic ne dodajamo. Za kratico ali izraz v angleškem jeziku napišemo najprej slovensko ustreznico, v oklepaju pa angleški izvornik in morebitno angleško kratico.

**Format
zapisa
prispevka**

Uredniški odbor sprejema prispevke, napisane z urejevalnikom besedil MS Word, izjemoma tudi v besedilnem zapisu (text only).

**Naslov
avtorja**

Prispevkom naj bosta dodana avtorjeva naslov in internetni naslov ali telefonska številka, na katerih bo dosegljiv uredniškemu odboru.

**Kako poslati
prispevek**

Na naslov uredništva ali članov uredniškega odbora je treba poslati tiskano in elektronsko različico prispevka.

**Potrjevanje
sprejetja
prispevka**

Uredniški odbor avtorju pisno potrdi prejetje prispevka. Avtorjem, ki sporočijo tudi naslov svoje elektronske pošte, se potrditev pošlje po tej poti.

Korekture Avtor opravi korekture svojega prispevka v treh dneh.

**Naslov
uredniškega
odbora** Ministrstvo za obrambo
Generalštab Slovenske vojske
Sodobni vojaški izzivi
Uredniški odbor
Vojkova cesta 55
1000 Ljubljana
Slovenija
Elektronski naslov
Odgovorna urednica:
liliana.brozic@mors.si

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

INSTRUCTIONS FOR THE AUTHORS OF PAPERS FOR THE CONTEMPORARY MILITARY CHALLENGES AND THE MILITARY EDUCATION JOURNAL

Content-related instructions

General

The Contemporary Military Challenges is an interdisciplinary scientific expert magazine, which publishes papers on current topics, researches, scientific and expert discussions, technical or social sciences analysis from the field of security, defence and the military..

The Military Education Journal is a military professional and informative publication intended for education and informing on achievements and experiences in the field of military education, training and improvement.

What do we publish?

We publish papers in Slovene with abstracts translated into English. If so decided by the Editorial Board, we also publish papers in English with abstracts translated into Slovene.

We publish papers, which have not been previously published or sent to another magazine for publication. The author is held responsible for all possible copyright violations. If the paper has already been printed elsewhere, sent for publication or presented at an expert conference, the author must notify the editor, obtain the publisher's consent (if necessary) and indicate the reasons for republishing.

Technical instructions

Limitations regarding the length of the papers

The papers should consist of 16 typewritten double-spaced pages or 30,000 characters. At a minimum they should have 8 pages or 15,000 characters and at a maximum 24 pages or 45,000 characters.

- Reviews** All papers are reviewed. The review is anonymous. With regard to the reviewer's assessment, the Editorial Board or the editor accepts the paper, demands modifications, if necessary, or rejects it. Upon receiving the reviewers' remarks, the author inserts them into the paper.
Due to an anonymous review process, the first page must be designed in the way that the author's identity cannot be recognized.
Next to the title, the author should indicate the category the paper belongs to according to him and according to the classification in the COBISS¹. The classification is available on the magazine's internet page and at the responsible editor. The Editorial Board determines the final classification.
- Proofreading** The organizational unit responsible for publishing provides the proofreading of the papers. The proofread papers have to be approved.
- Translating** The translation of the papers or abstracts is provided by the organizational unit competent for translation or the School of Foreign Languages, DDETC.
- Indicating the authors of the paper** The authors' name should be written in the upper left corner, aligned left.
Example:
Name 1 Surname 1,
Name 2 Surname 2,
In the footnote, Slovenian authors should indicate the institution they come from. Foreign authors should also indicate the name of the state they come from.
- Title of the paper** The title of the paper is written below the listed authors. The font in the title is bold, size 16 points. The text of the title is centrally aligned.
- Abstract** The paper should have an abstract of a maximum 1,200 characters (20 lines). The abstract should include a short presentation of the topic, particularly the results and the findings. General findings and reflections do not belong in the abstract, but rather in the introduction.
- Abstract in English** The authors must also submit the translation of the abstract into English. The translation of the abstract is likewise limited to a maximum of 1,200 characters (20 lines).
- Key words** Key words (3-5 also in the English language) should be bold with a justified text alignment.
- Text** The authors should submit their papers on an A4 paper format, with 1.5 line spacing, fontArial size 12 points. At the upper and the bottom edge, there should be approx. 3 cm of space; the left margin should be 2 cm wide and the right margin 4 cm. Each page consists of approx. 30 lines with 62 characters. The text should have a justified alignment, without indents at the beginning of the paragraphs.

¹ *Co-operative Online Bibliographic System and Services*

A brief presentation of the authors

The authors should prepare a brief presentation of their expert or scientific work. The presentation should not exceed 600 characters (10 lines, 80 words). If there are several authors, each should be presented individually, as shortly and as comprehensively as possible. These texts should be placed at the end of the paper, after the cited literature.

Text structuring

Individual chapters should be separated with independent subtitles and adequately numbered.

Example:

- 1 Introduction
- 2 Title of the chapter (1st level)
- 2.1 Subtitle (2nd level)
- 2.1.1 Subtitle (3rd level)
- 2.1.1.1 Subtitle (4th level)

Referencing

In the bibliography, only the authors of references one refers to in the paper should be listed, in the alphabetical order. The entire reference has to be in compliance with the Harvard citing style.

Example:

Surname, name (can also be the initial of the name), year. *Title of the work*. Place. Publishing House.

Example:

Urlich, W., 1983. *Critical Heuristics of Social Planning*. Chicago: University of Chicago Press.

With certain papers published in journals, the author should indicate, at the end of each reference, a page on which the paper can be found.

Example:

Urlich, W., 1983. *Critical Heuristics of Social Planning*. Chicago: University of Chicago Press. p. 45-100.

Referencing internet sources

All references start the same as the references for the printed sources, only that the usual part is followed by the information about the Internet page on which the document was found as well as the date on which it was found. The information about the time that the document was found on the Internet is important, because the WWW environment changes constantly.

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

When referencing interesting WWW pages in the text (not citing an individual document) it is enough to state only the Internet address (<http://www.vpvs.uni-lj.si>). A separate reference at the end of the text is therefore not necessary.

Citing

When citing sources in the text, indicate only the surname of the author and the year of publication. *Example:* (Smith, 1997) ...

When making a direct reference to a text, the cited part should be adequately marked with quotation marks and followed by the exact page of the text which the citing is taken from.

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

Figures, diagrams, tables

Figures, diagrams and tables in the paper should be prepared in separate files which allow for proofreading corrections. The place in the text where the picture should be inserted must be clearly indicated. The total length of the paper must not surpass the given limitation.

Should the author not be able to submit the graphical supplements in the electronic form due to technical reasons, it is exceptionally acceptable to enclose the figures to the text. In this case the author must write a sequence number and a title on the back of each picture and leave enough space in the text to include it. The text must likewise contain the title and the sequence number of the figure. Diagrams are considered figures.

All figures and tables are numbered. The numbering is not uniform and not linked with the numbering of the chapters. The title of the figure is stated beneath it and the title of the table is stated above it.

As a rule, the paper should include at least one reference to a figure or a table..

Reference to a figure or a table is: ... (Figure 5) (Table 2)

Example of a figure:

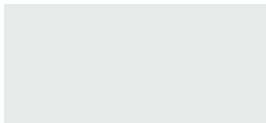
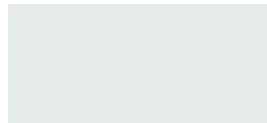


Figure 5: Title of the figure

Example of a table:

Table 2: Title of the table



Footnotes

The numbering of the footnotes is not related to the structure of the text and starts with number 1 in each paper. We want to stress that the aim of the footnotes is to explain the thoughts written in the text and not to reference literature.

Abbreviations

When used for the first time, the abbreviations in the text must be explained in parenthesis; therefore no additional list of abbreviations is needed. If the abbreviations or terms are written in English, the appropriate Slovenian term should be written along with the English original and possibly the English abbreviation in the parenthesis.

Format type of the paper

The Editorial Board accepts only the texts written with a MS Word text editor and only exceptionally those in the 'text only' format.

- Author's address** Each paper should include the author's address, e-mail or a telephone number, so that the Editorial Board can reach him or her.
- Sending the paper** A print or an electronic version of the paper should be sent to the address of the Editorial Board or the members of the Editorial Board.
- Confirmation of the reception of the paper** The Editorial Board sends the author a written confirmation regarding the reception of the paper. The authors who also list their e-mails receive the confirmation via e-mail.
- Corrections** The author makes corrections to the paper within three days.
- Editorial Board address** Ministry of Defence
Slovenian Armed Forces
General Staff
Contemporary Military Challenges
Editorial Board
Vojkova cesta 55
1000 Ljubljana
Slovenia
Electronic address:
Editor in Chief:
liliana.brozic@mors.si

The Editorial Board will not accept papers, which will not be in compliance with the above instructions.

Vsebina Sodobni vojaški izzivi – 13/št. 1

Branimir Furlan Liliana Brožič	UVODNIK EDITORIAL
Marko Jordan Janez Hafner	NOVI VIRTUALNI SIMULATORJI SV NEW VIRTUAL SIMULATORS OF THE SLOVENIAN ARMED FORCES
Mihael Nagelj	MREŽNE TEHNOLOGIJE IN TRANSFORMACIJA ORGANIZACIJE NETWORK TECHNOLOGIES AND TRANSFORMATION OF ORGANIZATION
Aleksej Jerman Blažič	ELEKTRONSKO VARNOSTNO OZNAČEVANJE ELECTRONIC SECURITY LABELLING
Barbara Hubad Maja Berden Zrimec Alexis Zrimec Aleš Lapanje	BAKTERIJSKA ZDRUŽBA V USTEKLENIČENI VODI – UPORABA MOLEKULARNIH METOD ZA MIKROBIOLOŠKO ANALIZO USTEKLENIČENE VODE Z NEPRIJETNIM VONJEM BACTERIAL ASSOCIATION IN BOTTLED WATER – USE OF MOLECULAR METHODS FOR MICROBIOLOGICAL ANALYSIS OF BOTTLED WATER WITH UNPLEASANT SMELL
Janez Hafner	KAKOVOSTNO VODENJE IN NADZOR NALOŽB QUALITY MANAGEMENT AND CONTROL OF INVESTMENT
Avdulla Pelaj Teodora Ivanuša	NAČRTOVANJE OBRAMBE PRED OROŽJEM ZA MNOŽIČNO UNIČEVANJE V SLOVENIJI PLANNING OF DEFENCE AGAINST WEAPONS OF MASS DESTRUCTION IN SLOVENIA
Marjan Zupančič	VOJAŠKI ATAŠE – UMEMSTITEV IN VLOGA V VOJAŠKI ORGANIZACIJI IN MEDNARODNEM OKOLJU MILITARY ATTACHÉ – HIS POSITION AND ROLE IN A MILITARY ORGANISATION AND IN THE INTERNATIONAL ENVIRONMENT
Maj Fritz	MEDNARODNI KODEKS DELOVANJA ZASEBNIH VARNOSTNIH PODJETIJ INTERNATIONAL CODE OF CONDUCT FOR PRIVATE SECURITY COMPANIES
Nejc Lahne	SODOBNI IZZIVI IN POMEN STATUSA BORCA V MEDNARODNEM PRAVU OBOROŽENIH SPOPADOV MODERN CHALLENGES AND THE IMPORTANCE OF COMBATANT STATUS IN THE INTERNATIONAL LAW OF ARMED CONFLICT
Branko Urbanč	PRISPEVEK DUHOVNE OSKRBE V SLOVENSKI VOJSKI CONTRIBUTION OF SPIRITUAL CARE TO THE SLOVENIAN ARMED FORCES
Branimir Furlan	REŠEVANJE NESTABILNIH DRŽAV RESCUING FRAGILE STATES