

PROMETNA ŠOLA MARIBOR  
**VIŠJA PROMETNA ŠOLA**

**MOŽNOSTI UPORABE MORNARIŠKE ENOTE  
SLOVENSKE VOJSKE V OPERACIJAH PODPORE  
MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**

Diplomsko delo

Maribor, junij 2012



Diplomsko delo višješolskega študijskega programa

**MOŽNOSTI UPORABE MORNARIŠKE ENOTE  
SLOVENSKE VOJSKE V OPERACIJAH PODPORE  
MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**

Študent: *Boštjan Jože Kosi*

Študijski program: *Logistično inženirstvo*

Modul: *Vojaški modul*

Mentor: Jožef Žunkovič, diplomant Letalske vojaške akademije

Somentor: Albert Bordon, diplomirani inženir strojništva

Lektorica: Nina Grabljevec, diplomirana prof. slovenskega jezika s  
književnostjo

Maribor, junij 2012



**prometna šola maribor**  
višja prometna šola

SI - 2000 MARIBOR, Preradovičeva 33, tel.: +386 2 42-94-135; tel.: +386 2 42-94-137

Številka: L-50-10/11-73  
Datum: 4.7.2011

Na podlagi prejete prijave teme diplomskega dela je ravnatelj pregledal predlog teme in naslov diplomskega dela, ki ga je predložil

**Boštjan Jože KOSI** z vpisno številko **12150161381**,

študent višješolskega strokovnega študijskega programa **Logistično inženirstvo - vojaška logistika**.

Ravnatelj ugotavlja, da je tema diplomskega dela s predmeta **Taktika z logistiko** in na podlagi tega izdaja naslednje sklepe:

1. Odobri se predlog teme za diplomsko delo.  
**OPOMBA; Študent naj piše v 1. osebi množine.**

2. Odobri se naslov diplomskega dela:

**MOŽNOSTI UPORABE MORNARIŠKE ENOTE SLOVENSKE VOJSKE V  
OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**

3. Imenuje mentorja in somentorja:

mentor predavatelj: **Jožef Žunkovič, diplomant Letalske vojašk**  
mentor PRI v podjetju: **Albert Bordon, dipl. ing. stroj.**

Diplomsko delo izdelajte v skladu s "Pravilnikom o diplomiranju na Višji prometni šoli" ter ga oddajte v treh izvodih najkasneje do 04. 01. 2012.

V. d. Ravnatelja:  
mag. Dušan Kolarič, univ. dipl. inž. str.



V vednost:  
▪ kandidat



REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA OBRAMBO**

SLOVENSKA VOJSKA  
POVELJSTVO ZA DOKTRINO, RAZVOJ, IZOBRAŽEVANJE IN USPOSABLJANJE

Engelsova ulica 15, 2111 Maribor

T: 02 332 22 27  
F: 02 449 51 11  
E: pdriu@mors.si  
www.slovenskavojska.si

REPUBLIKA SLOVENIJA  
**MINISTRSTVO ZA OBRAMBO**

Podpisnik: Jugovec Martin 2451130  
Izdajatelj: simod-ca-restricted  
Številka certifikata: 47F3C7BF  
Potek veljavnosti: 04.01.2014  
Čas podpisa: 15.05.2012 16:16

**430. mornariški divizion**

**švod. Boštjan Jože Kosi**

Številka: 603-24/2012-45  
Datum: 15.5.2012

**Zadeva: Pregled osnutka diplomske naloge**

V Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje (PDRIU) smo prejeli osnutek vaše diplomske naloge z naslovom **"Možnosti uporabe mornariške enote Slovenske vojske v operacijah podpore miru in humanitarnih operacijah"** in vam sporočamo, da je izdelana v skladu z našimi usmeritvami.

Obenem vas obveščamo, da je potrebno po dokončnem oblikovanju en izvod v pisni obliki in v elektronski obliki predati v Poveljstvo za doktrino, razvoj, izobraževanje in usposabljanje.

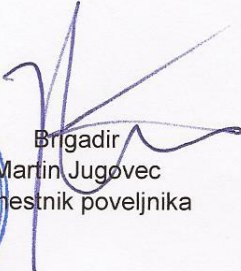
Elektronska oblika diplomskega dela naj bo zapisana v Microsoft Word 2003.

V prilogi vam pošiljamo tudi izjavo, katero nam podpisano vrnete skupaj z izvodom dokončno oblikovane diplomske naloge.

S spoštovanjem.

Pripravila:  
CO Valerija Kokol, univ. dipl. psih.  
strokovni sodelavec VII/2  
ŠPDRIU G-1



  
Brigadir  
Martin Jugovec  
namestnik poveljnika

Poslano:  
– naslovniku.

Priloga:  
– izjava.

## ZAHVALA

Zahvaljujem se vsem starešinam, ki so mi na poti moje vojaške kariere pomagali, me učili, bodrili in svetovali. Zahvaljujem se svojim najožjim sodelavcem, tj. podčastnikom, podrejenim podčastnikom in mornarjem. Hvala mojim domačim za pomoč in razumevanje in veliko mero potrpežljivosti v času mojega študija.

Posebna zahvala pa velja mojemu mentorju Jožefu Žunkoviču, diplomantu Letalske vojaške akademije, in somentorju Albertu Bordonu, diplomiranemu inženirju strojništva, ki sta mi s svojo strokovnostjo, izkušnjami in koristnimi informacijami pomagala in me usmerjala pri pisanju diplomske naloge.

Boštjan Jože Kosi

»Civilizacija je vedno v nevarnosti takrat, ko tisti, ki se niso naučili poslušati, dobijo pravico poveljevati.«

Winston Churchill



**prometna šola maribor**  
višja prometna šola

---

SI – 2000 MARIBOR, Preradovičeva ulica 33, tel.: +386 2 42 94 140, 42 94 100, fax: 42 94 139

Obr. DIP 6

## **IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKE NALOGE**

Podpisani **Boštjan Jože Kosi**, rojen **29. 9. 1969** v **Mariboru**, s svojim podpisom potrjujem, da sem avtor diplomske naloge z naslovom **MOŽNOSTI UPORABE MORNARIŠKE ENOTE SLOVENSKE VOJSKE V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**.

Maribor, junij 2012

Podpis:

---



# MOŽNOSTI UPORABE MORNARIŠKE ENOTE SLOVENSKE VOJSKE V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH

**Ključne besede:** mornariška enota, operacije podpore miru, humanitarnost

## **Povzetek**

**Mornariška enota** Slovenske vojske je manjša taktična enota, imenovana DIVIZION- fr. vojaška rodovna enota (Bunc, 1998, 107).

Velike svetovne velesile imajo za obrambo države in za zaščito svojih interesov v mednarodnem okolju močne oborožene sile. Le-te se načeloma ločijo na kopensko vojsko - ARMY, letalske sile – AIR FORCE in mornarico - NAVY. Vsaka izmed teh zvrsti ima svoje poveljstvo, ta so združena v glavne štabe in poveljstva.

Slovenija ima svoje oborožene sile namenjene za obrambo države. Z vstopom v zvezo NATO in EU so namenjene tudi za sodelovanje na območjih, kjer se izvajajo aktivnosti kriznega odzivanja ter v podporo miru.

Slovenska vojska šteje približno 7500 ljudi, zato se ne deli na zvrsti, kot je to primer pri svetovnih velesilah. Ima poveljstvo sil, ki združuje kopenske in zračne sile ter mornariško enoto.

**Operacije podpore** so vojaške operacije, kjer se z vojaško pomočjo prvotno izvajajo naloge zaščite zatečenega stanja miru oziroma prekinitev spopadov na ogroženih območjih. V nadaljevanju sledi omogočanje delovanja domačih civilnih struktur ob pomoči mednarodnih strokovnjakov različnih področij za dosego cilja. Ciljno stanje je normaliziranje delovanja vseh državnih organov in zagotovitev demokratičnosti delovanja družbenega življenja v ogroženi državi oziroma območju.

**Humanitarnost** pomeni človekoljubje. Izvajanje humanitarnih operacij je nudenje pomoči na področjih, kjer so zaradi naravnih katastrof, epidemij, nesreč velikih razsežnosti, posledic vojaških spopadov, posledic delovanja oboroženih skupin na civilno prebivalstvo ogrožena človeška življenja.

# USE OPTIONS OF SLOVENIAN NAVAL UNITS IN OPERATIONS OF SUPPORT, PEACE AND HUMANITARIAN OPERATIONS

**Key words:** *naval units, operations of support, humanitarianism*

## **Abstract**

*Slovenian naval forces' unit is a small tactical unit named Division (fr. generic military unit.) The world superpowers have strong military power to defend their own countries and to protect their own interests in international environment. These armed forces are precisely divided in into services: Army, Air Force and Navy. Each of these services has its own command structure and commands are grouped in the main headquarters. Slovenia has its own armed forces intended to defend its country.*

*By joining NATO and EU it also has the obligation to respond in operations on the areas where crisis response and peace support is offered.*

*Slovenian armed forces have about 7500 personnel. Due to small numbers it is not divided into services as is the case of world's superpowers. It has a high command for all forces, land forces, air forces and naval unit.*

***Operation support** enhances military operations where military service is needed to carry out some tasks of state protection or ceasefire in deprived areas. Furthermore it is facilitating how international experts of various fields help to enable local civil structures to achieve their goal. Desired goal is normalizing the functioning of all state bodies and ensuring the democratic functioning of social life in vulnerable countries or regions.*

***Humanitarian philanthropy:** Humanitarian aid operations, providing help in areas where due to natural disasters, epidemics, large-scale disasters, consequences of armed conflict and consequences of armed groups human life is threatened.*



## VSEBINA

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>1</b>
1.1	<i>OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA .....</i>	<i>1</i>
1.2	<i>NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE.....</i>	<i>2</i>
1.3	<i>PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE .....</i>	<i>3</i>
1.4	<i>UPORABLJENE RAZISKOVALNE METODE .....</i>	<i>4</i>
<b>2</b>	<b>SPLOŠNA PREDSTAVITEV 430. MORNARIŠKEGA DIVIZIONA .....</b>	<b>5</b>
2.1	<i>ZGODOVINSKI RAZVOJ MORNARIŠKIH SIL NA OBMOČJU REPUBLIKE SLOVENIJE .....</i>	<i>5</i>
2.2	<i>NASTANEK MORNARIŠKE ENOTE SLOVENSKE VOJSKE .....</i>	<i>5</i>
2.3	<i>SESTAVA IN NALOGE 430. MOD .....</i>	<i>6</i>
<b>3</b>	<b>KADROVSKI IN STROKOVNI POTENCIAL .....</b>	<b>7</b>
3.1	<i>POVELJSTVO.....</i>	<i>7</i>
3.2	<i>POMORSKI OPERATIVNI CENTER .....</i>	<i>7</i>
3.3	<i>ODRED ZA PODVODNA DEJSTVA.....</i>	<i>7</i>
3.4	<i>ODRED VEČNAMENSKIH PLOVIL.....</i>	<i>8</i>
3.5	<i>ODRED ZA PODPORO DELOVANJA .....</i>	<i>8</i>
<b>4</b>	<b>MATERIALNA ZAGOTOVITEV DELOVANJA V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH .....</b>	<b>10</b>
4.1	<i>KOPENSKA IN ZRAČNA TRANSPORTNA SREDSTVA V MORNARIŠKI ENOTI SLOVENSKE VOJSKE .....</i>	<i>10</i>
4.2	<i>POMORSKA TRANSPORTNA SREDSTVA V MORNARIŠKI ENOTI SLOVENSKE VOJSKE.....</i>	<i>13</i>
4.3	<i>POTAPLJAŠKA OPREMA IN SREDSTVA V MORNARIŠKI ENOTI SLOVENSKE VOJSKE .....</i>	<i>22</i>
4.4	<i>OPREMA ZA DELOVANJE POTAPLJAČEV PIROTEHNIKOV NA KOPNEM.....</i>	<i>32</i>
<b>5</b>	<b>MOŽNA PODROČJA UPORABE 430. MOD V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH .....</b>	<b>34</b>

5.1	<i>MEDNARODNE VOJAŠKE MISIJE, KJER TRENUTNO SV SODELUJE V ZAVEZNIŠTVU.....</i>	37
5.2	<i>VOJAŠKE MISIJE V TUJINI, KJER SODELUJEJO PRIPADNIKI 430. MOD .....</i>	43
5.3	<i>MOŽNOSTI DELOVANJA V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH Z LADJAMI SV43</i>	
5.4	<i>MOŽNOSTI DELOVANJA V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH S POTAPLJAŠKO ENOTO.....</i>	49
5.5	<i>KATERE SO MOŽNOSTI UPORABE ZNANJ POTAPLJAČEV MORNARIŠKE ENOTE V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH.....</i>	50
5.6	<i>POMORSKI OPERATIVNI CENTER SLOVENSKE VOJSKE IN NJEGOVA VLOGA PRI IZVAJANJU OPERACIJ PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH.....</i>	53
<b>6</b>	<b>SKLEP.....</b>	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>VIRI, LITERATURA.....</b>	<b>58</b>
	<b>SEZNAM SLIK.....</b>	<b>60</b>

## UPORABLJENE KRATICE

SV – Slovenska vojska

430. MOD – 430. Mornariški divizion

HNS – *Host nation support* – podpora države gostiteljice

EOD – *explosiv ordnance disposal* – odstranjevanje eksplozivov

IEDD – *improvised explosive device disposal* – odstranjevanje improviziranih eksplozivnih naprav

IEN – improvizirana eksplozivna naprava

VNL – večnamenska ladja

HPL – hitra patroljna ladja

SCUBA- *self containt underwater breathing apparatus* – avtonomni potapljaški aparat

MES – minsko-eksplozivna sredstva

OZN - Organizacija združenih narodov

EUFOR - (*European Force*) Mednarodna vojaška sila, podrejena Evropskemu svetu

KFOR – *Kosovo Force* – Sile Kosova

CIMIC - *Civil-Military Co-operation* – civilno vojaško sodelovanje

OMU – orožje za množično uničevanje

EPIRB - *emergency position-indicating radio beacons* – radijski javljalnik položaja v nuji

SFRJ – Socialistična federativna republika Jugoslavija

PMP – protiminski potapljači

POC – pomorski operativni center

AIS - *Automatic Identification System* – samodejni identifikacijski sistem

SAR- *search and rescue* – iskanje in reševanje

CSAR – *combat search and rescue* – bojno iskanje in reševanje

NRF - *Nato Response Force* – Razpoložljive sile zveze Nato

ISAF - *International Security Assistance Force* – Mednarodne varnostne sile za pomoč

ZRJ – Zvezna republika Jugoslavija

US ARMY – Kopenska vojska Združenih držav Amerike

ICTY – *International criminal tribunal for the former Yugoslavia* - Mednarodno kazensko sodišče za nekdanjo Jugoslavijo

# 1 UVOD

## 1.1 OPIS PODROČJA IN OPREDELITEV PROBLEMA

Temeljna naloga mednarodnega sodelovanja Slovenske vojske (*v nadaljevanju SV*) na vojaškem področju je uresničevanje dejavnosti, ki učinkovito in neposredno podpirajo delovanje Republike Slovenije kot partnerice in polnopravne članice Severnoatlantskega zavezništva (*v nadaljevanju NATO oz. Nato*) in Evropske unije (*v nadaljevanju EU*).

Z vstopom Republike Slovenije v Severnoatlantsko zavezništvo 29. marca 2004 SV še dejavneje sodeluje pri podpori mednarodnega miru. Njeno delovanje obsega vključevanje pripadnikov SV v operacije v podporo miru, izvaja pa tudi različne druge humanitarne operacije.

SV je svoje pripadnike prvič napotila na operacijo v podporo miru 14. maja leta 1997 pri humanitarni operaciji Alba. Zaradi razpada sistema in posledično splošnega kaosa v Albaniji je prišlo do neredov in odtujevanja orožja ter opreme iz vojaških skladišč. Kot pomoč je bila v to operacijo napotena zdravstvena enota SV.

Leta 2007 je SV v tujino prvič poslala večjo enoto, ki je prevzela lastno območje odgovornosti in sočasno poveljevala pripadnikom tujih vojsk zveze Nato. To je bila operacija na Kosovu.

Danes poteka delovanje SV v mednarodnih operacijah na več žariščih, ki ogrožajo svetovni mir. Vojaki SV ob pomoči in sodelovanju civilnih strokovnih sodelavcev, ki sodelujejo v sklopu nacionalnih kontingentov, uspešno izvajajo naloge na Kosovu, Afganistanu, Bosni in Hercegovini, Libanonu, Siriji, Somaliji, Srbiji in Makedoniji.

SV z delom svojih sil deluje še v bojni skupini Evropske unije (EU Battle Group – EU BG) in Natovih odzivnih silah (*Nato Response Force – NRF*), ki so namenjene delovanju na operacijah znotraj in zunaj meja zavezništva.

Mornariška enota SV, natančneje 430. mornariški divizion (*v nadaljevanju 430. MOD*), kot vojaška formacija ali del formacije trenutno ne sodeluje v nobeni od naštetih operacij. Kot

posamezniki, strokovnjaki na svojih področjih, pripadniki 430. MOD-a sodelujejo na različnih misijah. Npr.: kot pripadniki poveljstev, strokovnjaki pirotehniki, strokovnjaki vezisti, častnik za navtiko na nemški fregati ob obali Somalije.

Glede na nove kadrovske okrepitve in materialne pridobitve pri opreми in plovnih sredstvih 430. MOD-a (*uspešno je bila izpeljana nabava večnamenske ladje Triglav, s tem pa se je povečalo število častnikov, podčastnikov in mornarjev, prav tako se je povečalo število pripadnikov potapljaške enote in število pripadnikov v logistiki*) ter glede na razmere, ki so nastale na obalah severozahodnega Sredozemlja, bi bilo realno pričakovati, da se enoto pripravi, preveri in pošlje na operacijo kriznega odzivanja ali na humanitarno operacijo.

Prav tako so različna znanja potapljačev 430. MOD-a zelo uporabna in koristna, in sicer predvsem pri opravljanju nalog enote na območju, kjer bi enota glede na svojo specifikko lahko delovala.

## **1.2 NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE**

Namen diplomskega dela je bil raziskati in analizirati področje uporabe Mornariške enote Slovenske vojske v operacijah podpore miru in humanitarnih operacijah, kar do sedaj ni bilo celovito raziskano. Želel sem ugotoviti, katere zmožnosti (*sredstva, oprema in kader 430. MOD-a*) so uporabne za humanitarne in operacije v podporo miru ter katere naloge lahko 430. MOD učinkovito in uspešno opravlja. Raziskal sem naslednje možnosti: delovanje enote na morski gladini, na gladini rek in jezer, pod vodo na morju, rekah in jezerih ter možnosti delovanja na obali.

Cilj naloge je bil predstaviti zmogljivosti 430. MOD-a za operacije v podporo miru in humanitarne operacije ter predlagati vrste nalog in način njihovega izvajanja.

Z diplomsko nalogo sem v prvem krajšem delu poizkušal opisati vsakodnevne naloge, ki jih izvaja mornariška enota v okviru rednih nalog. V drugem, obširnejšem delu, pa sem s pomočjo pridobljenih podatkov, dostopnih javnosti, proučil možnosti za delovanje enote na operacijah v podporo miru in drugih humanitarnih operacijah.

S tem sem želel dokazati trditve, da je 430. MOD izredno zmogljiv za opravljanje humanitarnih operacij in za operacije v podporo miru, predvsem na področju nalog, ki jih izvajajo mornariške enote.

Glede delovanja v operacijah za ohranjanje miru in humanitarnih operacijah obstajata dve možnosti. S pomočjo opisa obeh sem podkrepil zapisane trditve. Prva možnost je opravljanje različnih nalog na morju. Zaradi velikosti in zmogljivosti plovnih sredstev, ki jih ima 430. MOD na razpolago, so te naloge na morju omejene na oddaljenost od oskrbovalnih baz na obali, oziroma oskrbovalnih ladij na morju. Druga možnost pa je samostojno delovanje potapljaške enote z obale morja ob pomoči specializiranih čolnov (kadar enota bazira na obali) ali pa delovanje na celinskih vodah (reke, jezera).

Pri obeh možnostih lahko gre za delovanje v bojnih pogojih ( *CSAR- combat search and rescue*, protiteroristična zaščita, varnostni pregledi plovil, nadziranje pomorskega *prometa*, protiminsko delovanje pod vodo in na kopnem), in izvajanje humanitarnih nalog (*SAR- search and rescue*, pomoč beguncem na morju, pomoč pri pomorskih nesrečah, pri naravnih nesrečah in ekoloških nesrečah, izvajanje različnih podvodnih del na poškodovani luški infrastrukturi, odstranjevanje ladijskih razbitin ...).

### **1.3 PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE RAZISKAVE**

V današnjem politično-ekonomsko in ekološko občutljivem ter problematičnem svetu je pomembno, da imajo države oziroma politično vojaške zveze vedno pripravljene enote in že s simulacijami preizkušene rešitve za delovanje v različnih žariščih, ki ogrožajo svetovni mir in človeška življenja, v primeru okoljskih problemov, tj. naravnih in drugih nesreč.

Glede na mednarodne obveznosti naše države, kot so obveznosti sodelovanja z Organizacijo združenih narodov (v *nadaljevanju OZN*), NATO, EU in še kje, je potrebno permanentno delo enot SV v smislu urjenja, priprav in materialne zagotovitve. Vse to pa ima za cilj izvajati obrambo države v primeru neposredne ogroženosti, in sicer tako vojaške kot okoljske, in sodelovanje države s svojimi vojaškimi enotami in civilnimi strokovnjaki na kriznih žariščih kjer koli po svetu. Le tako je možno zajezi širjenje vira ogrožanja svetovnega miru.

V diplomskem delu sem predpostavil, da se mednarodne varnostne razmere ne bodo bistveno spreminjale, ter tudi, da se oprema, oborožitev in kader v 430. MOD-u ne bodo spreminjali. Obe predpostavki sta bili stalnici v moji raziskavi.

V diplomski nalogi sem se osredotočil na SV s poudarkom na njeni mornariški enoti. Vsekakor pa sem se dotaknil tudi mednarodnega vojaškega sodelovanja s tujimi mornaricami. V razvitem svetu se glede mednarodnega sodelovanja mornarice vedno bolj povezujejo, predvsem zaradi izmenjave izkušenj in znanj na operativnem področju v okviru mednarodnih operacij. Predstavil in upošteval sem tudi nacionalne in mednarodne pravne omejitve pri delovanju mornariške enote SV v tujini.

#### **1.4 UPORABLJENE RAZISKOVALNE METODE**

Pri izdelavi diplomskega dela sem uporabil naslednje metode raziskovanja:

- Teoretično deskriptivno metodo in metodo interpretacije pisnih virov
- Metodi analize in sinteze

V svoji diplomski nalogi sem uporabljal in interpretiral različne avtorje iz različne vojaške in nevojaške strokovne literature, kakor tudi gradivo, ki je bilo napisano za usposabljanje častnikov in podčastnikov SV in ki zajema teme mornariške taktike, teme taktike pehote, zračne obrambe in vojaške logistike.



## **2 SPLOŠNA PREDSTAVITEV 430. MORNARIŠKEGA DIVIZIONA**

### **2.1 ZGODOVINSKI RAZVOJ MORNARIŠKIH SIL NA OBMOČJU REPUBLIKE SLOVENIJE**

Zamisel o začetku razvoja mornariških sil TO Republike Slovenije sega v leto 1976. Ustanoviti je bilo potrebno bojno formacijo, skladno z zahtevami takratnega ZSNO-ja (Zveznega sekretariata za narodno obrambo). Potrebno pa je bilo upoštevati materialne zmožnosti, saj ni šlo za redne vojaške formacije ampak za rezervno sestavo na vpoklic.

Dne 26. 10. 1976 je bil v podjetju »RIBA IZOLA« ustanovljen MORNARIŠKI ODRED TERITORIALNE OBRAMBE REPUBLIKE SLOVENIJE, ki sta ga sestavljali dve enoti: **Odred oboroženih ladij in Vod potapljačev**. V Odredu oboroženih ladij je bilo vključenih šest ribiških ladij, ki so se lahko v nekaj urah oborožile s protiletalskimi topovi in težkimi mitraljezi. Skupaj z vpoklicem ladij so se mobilizirale tudi posadke. Mornariški odred med osamosvojitveno vojno ni bil vpoklican in ni sodeloval v vojni.

### **2.2 NASTANEK MORNARIŠKE ENOTE SLOVENSKE VOJSKE**

V skladu z Resolucijo o pomorski usmeritvi Republike Slovenije, ki jo je 7. marca 1991 sprejel slovenski parlament, je morala Slovenija poskrbeti tudi za zavarovanje morja.

30. januarja 1993 je bil v Marini Portorož ustanovljen ZDRUŽENI ODRED OBALNE OBRAMBE. Ta mornariška enota SV je začela svoje aktivnosti s skromnimi sredstvi, ki so ji bila takrat na voljo. To je bilo nekaj stare potapljaške opreme in nekaj starih gumijastih čolnov, ki so bile dediščina bivše TO. Najprej so se v enoti začeli usposabljeni naborniki za lahke potapljače. Enota se je postopno preoblikovala, širila in opremljala. Leta 1997 se je enota preoblikovala v 430. Mornariški divizion SV (v nadaljevanju 430. MOD). Formacija 430. MOD se spreminja glede na razvoj, potrebe in druge dejavnike. (Geršak, 2001,10)

### 2.3 SESTAVA IN NALOGE 430. MOD

Divizion je neposredno podrejen Poveljstvu sil SV in zagotavlja vojaško obrambo slovenskega morja, ter sodeluje v sistemu zaščite, reševanja in pomoči na morju.

#### **Sestava:**

- poveljstvo,
- pomorski operativni center,
- odred za podvodna dejstva (potapljači),
- odred večnamenskih plovil (hitra patroljna ladja HPL 21 Ankaran, večnamenska ladja VNL 11 Triglav),
- odred za podporo delovanju (logistika).

#### **Naloge:**

- zagotavljanje pripravljenosti za delovanje na morju,
- vzpostavitev vojaške kontrole in izvajanje vojnega režima plovbe,
- izvajanje minsko-protiminskega ter protidiverzantskega delovanja na morju,
- sodelovanje v protiladijskem delovanju,
- sodelovanje v protiteroristični zaščiti lastnih in zavezniških vojaških objektov v pristaniščih in na sidriščih,
- odkrivanje in obveščanje o virih ogrožanja na morju,
- izvajanje nalog po načrtih v primeru nesreč na morju,
- sodelovanje pri organizaciji in izvajanju nalog ob podpori države gostiteljice (HNS).



Znak enote ponazarja osnovni dejavnosti: sidro je simbol površinskega ladjevja, potapljač pa simbol zmožnosti delovanja pod morsko gladino.

### **3 KADROVSKI IN STROKOVNI POTENCIAL**

#### **3.1 POVELJSTVO**

V poveljstvu delujejo mornarji, podčastniki in častniki. Pripadnike poveljstva s poveljnikom na čelu odlikujejo predvsem izkušnost in pridobljena znanja. To so pripadniki stalne sestave, ki so svoje naloge več let opravljali v eni izmed podenot 430. MOD. Poznajo svoje naloge in tudi naloge, ki jih opravljajo pripadniki podenot, ter težave, s katerimi se srečujejo. V poveljstvu delujejo navtiki, potapljači, vezisti, logistiki, kadroviki in administratorji.

#### **3.2 POMORSKI OPERATIVNI CENTER**

V pomorskem operativnem centru je potreben kader z znanjem taktike pomorskih enot, informatike in zvez, navigacije in s poznavanjem radarske opreme. Vsa znanja so mornarji, podčastniki in častniki pridobili s šolanjem doma in v tujini ter z veliko delovnimi izkušnjami.

#### **3.3 ODRED ZA PODVODNA DEJSTVA**

V tej podenoti so zaposleni vojaški uslužbenci (zdravnik), mornarji, podčastniki in častniki. Za njeno delovanje je potreben kader z visokim strokovnim znanjem iz poznavanja pomorske in hiperbarične medicine, s poznavanjem vzdrževanja in uporabe aparatov za potapljanje in hiperbarično dekompresijsko komoro, z znanjem pirotehnike in EOD ter IEDD, z znanjem navigacije in praktične uporabe plovil. Kader pa mora skrbeti tudi za svojo psiho fizično sposobnost.

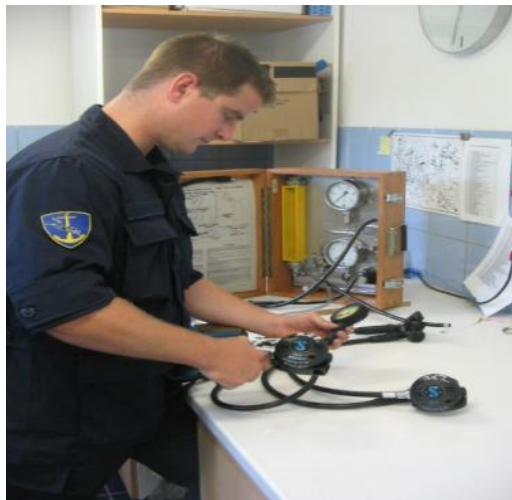
### **3.4 ODRED VEČNAMENSKIH PLOVIL**

Sestavljajo ga izkušen poveljnik, ki poveljuje poveljnikoma obeh ladij VNL TRIGLAV 11 in HPL ANKARAN 21. Posadki obeh ladij sestavljajo vojaški uslužbenci (kuharji), mornarji, podčastniki in častniki. Za poveljnika ladje se določi najbolj izkušenega člana posadke, ki ima častniški čin.

Vsi člani obeh posadk imajo popolna znanja iz navigacije in rokovanja z ladijsko oborožitvijo. Nadalje se člani posadke ločijo na navtike, palubno artilerijsko osebje in ladijske strojnike. Prav tako kot potapljače odlikujejo tudi člane obeh posadk dobre psihofizične sposobnosti.

### **3.5 ODRED ZA PODPORO DELOVANJA**

V odred za podporo delovanja so vključeni mornarji, podčastniki in častniki, ki imajo predvsem znanja iz elektrotehnike, strojništva in cestnega prometa. Odred na različne načine omogoča in podpira delovanje enote. Skrbi za oskrbo z gorivi in mazivi za plovila, vozila in potapljaške kompresorje. Ureja pravočasne servise na pogonskih agregatih plovil in vozil ter skrbi za pravočasne letne remonte plovil. Organizira cestni transport, oskrbo z intendantsko opremo in skrbi za naročanje prehrabnih artiklov. Pripadniki odreda za podporo delovanja poskrbijo, da imajo posadke ladij na voljo vse, kar potrebujejo pri remontih. Poskrbijo za pravočasne rezervacije dokov, luških dvigal idr.



Slika1: Pripadnik odreda za podporo delovanja pri preverjanju brezhibnosti potapljaške opreme.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano avg. 2010)



Slika 2: Postopek dvigovanja HPL Ankaran 21 za izvajanje rednega letnega remonta. Pripadniki odreda za podporo delovanja poskrbijo, da ima posadka ladje na voljo vse, kar potrebuje pri izvedbi remonta

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano avg. 2010)

## **4 MATERIALNA ZAGOTOVITEV DELOVANJA V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**

### **4.1 KOPENSKA IN ZRAČNA TRANSPORTNA SREDSTVA V MORNARIŠKI ENOTI SLOVENSKE VOJSKE**

Mornariška enota za razliko od nekaterih drugih enot SV ne uporablja bojnih vozil. V uporabi ima nekaj vozil za prevoz ljudi po cesti in dve specialni vozili. Le-ti sta namenjeni za podporo delovanja potapljačev, in sicer specialno vozilo Mercedes za prevoz hiperbarične enomestne dekompresijske komore in specialno vozilo Mercedes Sprinter 4 x 4 za prevoz potapljaške opreme in potapljačev.

Občasno in po potrebi potapljači uporabljajo tudi helikopterje kot zračno komponento transporta opreme in za izvajanje nalog reševanja iz vode. Zračno komponento transporta zagotavlja 15. helikopterski bataljon SV. Na območju vojašnice je naravni teren, kjer je mesto za pristanek dveh helikopterjev hkrati.

V primeru izvajanja aktivnosti v tujini je potrebno ljudi in opremo nalagati na letališču z mednarodnim mejnim preходом, kjer se izvedejo vsi carinski postopki.



Slika 3: Specialno vozilo Mercedes. V notranjosti vozila je vidna pripravljena enomestna hiperbarična komora. Desno od omenjenega vozila specialno vozilo Mercedes Sprinter 4 x 4.

Vir: Arhiv 430. MOD (Avtor slike: Balažic M., slikano okt. 2009)



Slika 4: Specialno vozilo Mercedes Sprinter 4 x 4. V notranjosti tovornega prostora je vidna pripravljena potapljaška oprema in prostor za tuširanje, ki je ogrevan, kar omogoča delovanje potapljačev tudi pozimi na rekah in jezerih.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano avg. 2010)





Slika 5: Postopek nakladanja potapljaške opreme potapljačev 430. MOD na transportni helikopter SV znamke COUGAR. Nakladanje se izvaja na letališču Brnik po opravljeni carinski kontroli.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano apr. 2007)



Slika 6: Uporaba lahkega helikopterja SV znamke BELL 412 za prevoz potapljačev pri iskanju in reševanju na morju.

Vir: Arhiv 430. MOD (Avtor slike: Omerza B., slikano mar. 2007)

## 4.2 POMORSKA TRANSPORTNA SREDSTVA V MORNARIŠKI ENOTI SLOVENSKE VOJSKE

Primarna transportna sredstva oziroma platforme za izvajanje nalog mornariške enote na morju so plovila. Nabava plovil in prevzemanje plovil v uporabo poteka postopoma in po potrebi skozi vse obdobje razvoja mornariške enote. Vsako plovilo ima svoj namen oziroma je izdelano za opravljanje kombiniranih nalog patroljiranja, bojnega delovanja ali pa podpore delovanja potapljaški enoti. Plovila morajo biti brezhibna in imeti izurjeno posadko. Pri načrtovanju uporabe posameznega plovila je potrebno upoštevati vrsto naloge, zmogljivost in opremljenost plovila, izurjenost posadke ter meteorološke pogoje.

### a) Večnamenska ladja (VNL Triglav 11)



Slika 7: Večnamenska ladja Triglav 11 med manevrom pristajanja z desnim bokom

Vir: Arhiv 430. MOD (Avtor slike: Omerza B., slikano nov. 2010)

**Tip:** Svetlyak – kresničnik / **Material gradnje:** jeklo 5-7 mm, nadgradnja aluminij / **Izpodriv:** 375 ton / **Dimenzije:** 49, 5 x 9, 2 x 2, 2 m / **Pogon:** trije motorji MTU 16V 4000M 73L 2880 kw / **Propulzija:** 3-x krmne elise, 1-x bočni propulzor po smeri levo-desno / **Maks. hitrost** 30 vozlov, ekonomična hitrost 12 vozlov / **Doseg pri ekon. hitrosti** je 2900 Nm / **Avtonomija:** delovanje 7 dni / **Posadka:** 25 članov z možnostjo vkrcanja dodatnih 12 članov glede na naloge (npr. potapljači) / **Zmogljivost ladijskega dvigala:** 1500 kg

Za reševanje ima na voljo rešilne samo napihljive splave in oddajnik EPIRB. Ladja ima na krovu tudi dva večja gumijasta čolna dolžine 8,5m z motorjem po 269 kw, ki omogočata prevoz večje skupine ljudi. Namenjena sta za prevoz ljudi in opreme na obalo, za prevoz potapljačev, za vkrcanje oseb, ki izvajajo pregled plovil, za varovanje na sidrišču ipd. Osnovni namen ladje je patroljiranje ob priobalnem pasu in v teritorialnih vodah. Ladja je preizkušen proizvod ruskih ladjedelnic. Enake tipe ladij uporabljajo obalna straža ruske federacije, mornarica LR Vietnam idr. VNL Triglav 11 je z določenimi modifikacijami (dvižna platforma na krmi, vodotesna vrata na krmnem zrcalu, ladijsko dvigalo, platforma za pritrjevanje kovinskega zabojnika na krmi) pridobila na več namenskosti. Torej lahko razen patroljiranja nudi večdnevno podporo vojaškim potapljačem pri izvajanju njihov nalog doma in v tujini. Z namestitvijo dodatne opreme lahko izvaja naloge zaščite in reševanja na morju. Sodelovanje pri zaščiti in reševanju na morju zajema naloge iskanja in reševanja ljudi ter sodelovanje pri preprečevanju večjih onesnaženj na morju. Ladja ima vgrajene naprave za razsoljevanje morske vode (zmogljivost 4 tone vode na dan), kar še dodatno povečuje njeno avtonomnost, nima pa možnosti polnjenja rezervoarjev za gorivo med plovbo (Dakič Prelec, 2008, 34-36).

**Oborožitev:**

**Protiladijski raketni sistem** Sthurm (2-x po tri izstrelitvene cevi). Ena lasersko vodena kumulativna raketa nosi 4,5 kg eksploziva in ima doomet 6000 m.



Slika 8: Desni tri mestni nosilec raket Sthurm z nameščeno izstreljevalno cevjo bojne rakete.

Vir: Arhiv 430. MOD

**Šestcevni 30 mm vrtljivi top AK 306** je optično-elektronsko voden. Ima hitrost streljanja 15 granat na sekundo z dometom 5000 m. Nahaja se na premcu, voden je iz operativne sobe.



Slika 9: Avtomatski šestcevni 30 mm top AK-306

Vir: Arhiv 430. MOD

**Mitraljez 2x MTPU 14,5 mm** je namenjen nevtraliziranju in uničevanju ciljev do razdalje 2000 m. Nameščena sta po eden na vsakem boku ladje, upravlja ga strelec, ki ima zvezo z operativno sobo.



Slika10: Strelec med streljanjem z mitraljezom MTPU 14,5 mm z desnega boka ladje.

Vir: Arhiv 430. MOD

**Lahki raketni protiletalski sistem IGLA-2** - lprs 9k38 je namenjen uničevanju nizko letečih reaktivnih, turbopropelerskih in propelerskih letal ter helikopterjev v prihodu (do višine 3000 m pri hitrosti cilja do 400 m/s) ali v odhodu (do višine 3500 m pri hitrosti cilja do 320 m/s). Kaliber rakete je 72,2 mm, masa eksplozivne polnitve je 0,4 kg. Najmanjša višina uničenja cilja je 10 m in poševna daljava uničenja cilja 5200 m. Raketa se po izstrelitvi v primeru zgrešitve cilja uniči samodejno po 14 - 17 sekundah. Na VNL Triglav 11 se na srednjem delu druge palube nahaja posebna platforma, s katere strelec ročno upravlja z orožjem. (SV Oborožitev in oprema [online], 2008)



Slika11: Strelec na platformi za izstreljevanje lahkega raketnega protiletalskega sistema IGLA-2.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano febr. 2012)

**Sistem za izstreljevanje toplotnih vab za protiraketno zaščito in motenje radarskega odboja PK-10.** Sistem se nahaja na krmi ladje levo in desno. S pomočjo tega izstrelitvenega sistema po potrebi izstreljujejo toplotne vabe, ki spremenijo pot protiladijske rakete sovražnika. Iz istih izstrelitvenih sistemov se lahko izstreljujejo tudi rakete, ki ob aktiviranju za nekaj časa popačijo oziroma motijo radarske odboje sovražnika.



Slika12: Sistem za izstreljevanje vab na desnem boku ladje. Vidni sta obe polnitvi (beli trak označuje polnitev za protiraketni sistem, moder trak označuje polnitev za motenje radarske slike).

Vir: Arhiv 430. MOD



Slika13: Zavesa obeh izstreljenih vab iz VNL Triglav 11.

Vir: Arhiv 430. MOD



**b) Hitra patroljna ladja (HPL Ankaran 21)**

Hitra patroljna ladja Ankaran 21 je bila kot novo plovilo nabavljena leta 1996 v Izraelu. Gre za preizkušeno plovilo in njene sisteme. Enaka plovila uporablja izraelska mornarica kot prestrezna patroljna plovila za nadzor civilnih plovil. Slovenska vojska jo uporablja za patroljiranje na morju, spremstvo večjih ladij, prestrezanje in iskanje ter reševanje na morju (SAR, *search and rescue*). Opremljena je z najsodobnejšo navigacijsko opremo (radar, GPS), opremo za opazovanje ponoči (*infra red* reflektor in opazovalna naprava, pasivna-nočna opazovalna naprava) ter s termo vizijo za opazovanje v pogojih zmanjšane vidljivosti. V svojem življenjskem ciklusu je že velikokrat uspešno izvedla iskanje in reševanje ljudi na morju. Sodeluje tudi kot podporni element pri potapljanju na večjih oddaljenostih od obale in za prevoz ljudi. Preizkušena je bila tudi na relaciji Koper – Vlora (Albanija), kar je tudi njen največji doseg brez oskrbe z gorivom in vodo v eni smeri. Zaradi konstrukcije in vodo tesnosti je zelo uporabna tudi za plovbo po razburkanem morju.

**Tip:** Super Dvora MK II / **Material gradnje:** aluminij 7 - 10 mm / **Izpodriv:** 52 ton / **Dimenzije:** 25 x 5 ,6 x 1,1 m / **Pogon:** dva motorja MTU 8V s po 1120 kw vsak / **Propulzija:** pogon sistema Arneson s sistemom za reguliranje kota-trima, 2-x krmne elise / **Maks. hitrost** 42 vozlov, ekonomična hitrost 25 vozlov / **Doseg pri ekon. hitrosti** je 800 Nm / **Avtonomija:** delovanje 3 dni / **Zaloga vode:** 600 l / **Zaloga goriva:** 9000 l / **Zmogljivost ladijskega dvigala:** 250 kg / **Posadka:** 8 članov z možnostjo vkrcanja dodatnih 4 članov glede na naloge (npr. skupina za pregled plovil)

Za reševanje ima na voljo rešilne samo napihljive splave in oddajnik EPIRB.

Ladja ima na krovu tudi manjši gumijasti čoln z motorjem, ki omogoča prevoz štirih ljudi. Namenjen je za prevoz ljudi in opreme na obalo, vkrcanje oseb na ladjo, ki izvajajo pregled plovil ...

**Oborožitev:**

Avtomatski top 2-x Oerlikon 20 mm na krmi in premcu in bočna mitraljeza 2-x FN MAG 7,62 mm levo in desno. Posadka ima tudi osebno oborožitev, tj. potezne puške Besneli (za izstreljevanje gumijastih nabojev ali pa nabojev s šibrami), avtomatske puške FN 2000 in pištole Beretta 9 mm. Na ladjo je možno vkrcati tudi lahki raketni protiletalski sistem IGLA-2.





Slika 14: Hitra patroljna ladja Ankaran med plovbo

Vir: Arhiv 430. MOD



Slika15: Član posadke HPL Ankaran 21 med vzdrževanjem topa Oerlikon 20 mm na premcu ladje.

Vir: Arhiv 430. MOD

### c) Čoln Č-45

Namen čolna dolžine 7m je podpora delovanju potapljačev v morju in nadzor širšega obalnega pasu. Služi za prevoz 6 potapljačev in opreme na mesto potopa ali za prevoz do 10 oseb. Čoln ima motor Yamaha moči 165,37 kw.



Slika 16: Čoln Č-45 pri prevozu potapljačev.

Vir: Arhiv 430. MOD

### d) Čoln Č-61 / Č-62

Namen čolnov dolžine 6 m je podpora delovanju potapljačev v morju in nadzor ozkega obalnega pasu. Služi za prevoz 4 potapljačev in opreme na mesto potopa ali prevoz ljudi do 8 oseb. Uporablja se tudi za vleko SIDE-SCAN sonarja, ki se uporablja za zelo natančno opazovanje morskega dna. Oba čolna poganja motor Yamaha moči 73,50 kw.



Slika 17: Čoln Č-61, pripravljen za izplutje in vleko SIDE-SCAN sonarja. Viden kolut z rumenim kablom, ki povezuje sonarja in računalnik .

Vir: Arhiv 430. MOD

### e) Čoln Č-51 / 52

Čolna dolžine 5,3 m sta namenjena prevozu potapljačev in patroljiranju v ozkem obalnem pasu. Ker je čoln zložljive konstrukcije, je uporaben tudi za prevoz po zraku ali po cesti, še posebej pri delovanju na rekah in jezerih. Glede na svojo velikost ima veliko nosilnost. Ima več napihljivih komor, ki so med seboj ločene, zato ima veliko bojno odpornost. Vsak čoln ima motor moči 41,25 kw.



Slika 18: Čoln Č-51 med plovbo po morju. Lahko prevaža 8 potapljačev s kompletno potapljaško opremo tudi po večjih valovih.

Vir: Arhiv 430. MOD

### **Potrebe po dodatnih plovnih enotah v Slovenski vojski**

Glede na to, da ima Slovenija relativno majhno površino morja, je za potrebe delovanja pomorske enote Slovenske vojske obstoječa flota zadostna. Ker pa smo polnopravna članica zveze NATO, moramo dajati svoj prispevek h kolektivni obrambi tudi na morju. Predvsem smo vezani na severni del Jadrana, in sicer zaradi preprečevanja globalnega terorizma.

Za podporo potapljanja bi enota potrebovala specializirano plovilo dolžine od 20 - 25 metrov, v katerem bi bila nameščena hiperbarična dekompresijska komora z zdravstvenim osebjem, hkrati pa bi to plovilo omogočalo vleko sonarja pri pregledovanju morskega dna.

### 4.3 POTAPLJAŠKA OPREMA IN SREDSTVA V MORNARIŠKI ENOTI SLOVENSKE VOJSKE

Pripadniki potapljaške enote pri svojem delu za doseganje zadanih ciljev uporabljajo različno opremo in sredstva. Za delovanje pod vodo uporabljajo potapljaško opremo, ki se razlikuje glede na vrsto naloge ter vremenskih in hidroloških pogojev.

**a. Komplet lahkega avtonomnega potapljaškega aparata odprtega kroga dihanja (S.C.U.B.A)** je namenjen za osnovno usposabljanje vojaških potapljačev in opravljanje nezahtevnih nalog pod vodo v dobrih pogojih do temperature morja 9 °C, in sicer v vodi, s koncentracijo peščenih delcev do 60 %, in do globine 60 m. Medij dihanja je zrak (78 % dušika, 21 % kisika in 1 % ostalih plinov). Aparat sestavlja: visokotlačna jeklena posoda volumna 16 litrov s tlakom 220 bar, kompenzator plovnosti, s katerim potapljač uravnava svojo plovnost s polnjenjem ali praznjenjem volumna z zrakom, ter hidrostatičnim dihalnim regulatorjem, ki omogoča dihanje zraka v tlaku, ki je enak kot tlak okolice (Koprivica, 2000, 17).



Slika 19: Potapljača med potopom s SCUBA aparatom.

Vir: Arhiv 430. MOD

**b. Komplet lahkega avtonomnega potapljaškega aparata odprtega kroga dihanja INTER SPIRO MK II.** Uporablja se z masko, ki zaščiti celoten obraz, in je primeren za delovanje v zelo hladni vodi (zaščita pred zaledenitvijo ventila prve stopnje) in v kombinaciji s suho obleko tudi v biološko ali kemično nevarni vodi ter v vodi, kjer

odstotek peščenih delcev presega 60 %. Maska s sistemom za brezžično komunikacijo omogoča govorno komunikacijo med potapljači pod vodo in z osebami na površini. Aparat ima varovalni sistem nekontroliranega zapiranja ventilov in je primeren tudi za potapljanje v zaprtih prostorih.

Število jeklenih visokotlačnih posod:  $2 \times 6$  litrov / kapaciteta pri 300 bar: 4800 l / delovni tlak: 300 bar / čas uporabe: 200 min na globini 10 m / teža aparata: 23,5 kg / teža aparata v vodi: 11 kg



Slika 20: Komplet lahkega avtonomnega potapljaškega aparata odprtega kroga dihanja INTER SPIRO MK II

Vir: Arhiv 430. MOD

### **c. Komplet lahkega avtonomnega potapljaškega aparata polzaprtega kroga dihanja**

**AQALUNG DC- 55.** Je a magnetni aparat polzaprtega kroga dihanja, ki omogoča recikliranje izdihanega medija med potopom, kar bistveno poveča čas bivanja pod vodo. Uporablja se pri protiminskem delovanju potapljačev. Namenjen je za iskanje, identifikacijo in nevtralizacijo minsko-eksplozivnih sredstev – MES (protiladijske mine, torpeda, rakete, improvizirane eksplozivne naprave, neeksplozirani artilerijski izstrelki, neaktivirane letalske bombe ...). Aparat odlikuje uporabljen nizko magnetni material (magnetni vžigalniki, vgrajeni na MES), malo slišni dihalni proces (akustični vžigalniki, vgrajeni na MES), velika avtonomija bivanja pod vodo in zaradi uporabe sintetične plinske mešanice NITROX so potopi brez dekompresije (zaradi nizke



vsebnosti dušika potapljaču ni potrebno izvajati dekompresijskih postankov za izločanje odvečnega dušika iz telesa). Glede na globino se uporabljajo različne mešanice kisika in dušika. Od 0 – 25 m nitrox 60, avtonomija 3 ure / nitrox 50 do 30 m / nitrox 40 do 45 m / nitrox 32 do 55 m avtonomija 15 min. Med izdihom preideta dve tretjini izdihanega medija v reciklažo, ena tretjina pa v izdih v okolico. (Robinet, C. in Guillou, 1999, 71).

Višina: 69 cm / širina: 39 cm / teža: 26,5 kg / teža v vodi: 3,6 kg / količina absorbenta CO<sub>2</sub>: 2 kg / število visokotlačnih posod: 2 x 3 litre / material visokotlačne posode: aluminijeva zlitina / volumen visokotlačne posode: 3 litre. / specifikacija plinske mešanice po NATO: 60 %, 50 %, 40 %, 32 % O<sub>2</sub> / ohišje: steklo plastika.



Slika 21: Lahki avtonomni potapljaški aparat polzaprtega kroga dihanja AQUALUNG DC- 55.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano avg. 2010)



Slika 22: Odrpta komora za absorbent CO<sub>2</sub> na aparatu AQUALUNG DC- 55.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano avg. 2010)



Slika 23: Protiminski potapljač z aparatom DC-55 med potopom.

Vir: Arhiv 430. MOD

**č. Potapljaška oprema z oskrbo dihalnega medija s površine (nargila) oz. oprema delovnih potapljačev** je v Slovenski vojski v fazi postopnega nabavljanja in uvajanja. Kader je že izšolan v tujini, občasno pa se na podlagi mednarodnega vojaškega sodelovanja in sodelovanja z drugimi ustanovami v Sloveniji izvaja urjenje, da se ohrani obstoječe znanje.

Opremo za potapljanje sestavlja površinska oprema. To so sistemi za oskrbo z dihalnimi mediji (kompresorji, banke plinov), upravljalno-kontrolni pult in sistemi za oskrbo podvodnih varilnih aparatov, podvodnega hidravličnega orodja, sistemi za dvig predmetov ipd. S to pridobitvijo bo, ko bo v celoti izveden načrt nabave opreme, SV pridobila dodatne zmogljivosti mornariške enote. Uporabne bodo za delovanje v morju, v rekah in jezerih doma in v tujini. Doma bo enota lahko izvajala reševalne naloge ob nesrečah ladij, čistila ovire na plovnih poteh, odstranjevala predmete iz rečnih strug idr.

Razen opreme, ki jo potapljač potrebuje za bivanje – preživetje pod vodo, so v uporabi še sredstva, ki omogočajo komunikacijo med potapljači in med potapljači ter površino, iskanje in lociranje potopljenih objektov, oprema za dvigovanje, oprema za beleženje avdio in video posnetkov ter slikovnega materiala. Potrebna je še oprema za spajanje in rezanje različnih materialov, ter oprema za prevoz dvignjenih predmetov po površini. (Gošovič, S. in Gošovič, G. ,2008, 211)



Slika 24: Potapljača SV, opremljena z opremo delovnih potapljačev med urjenjem podvodnega varjenja v Toulonu – Francija.

Vir: Arhiv 430. MOD (Avtor slike: Grum D., slikano sept. 2010)

**d. Vlečni sonar EDGETECH MP-SP 4200 FS** se uporablja za preiskovanje večjih površin morskega dna, rečnih strug in jezerskih korit. Sonda sonarja se potopi na 90 % globine preiskovanega območja. Povezana je s kablom ki ga vleče plovilo na površini. Računalnik beleži zbrane podatke iz sonde in jih aplicira na monitor, hkrati pa pozicijo s pomočjo GPS naprave beleži v podatkovnik. Uporablja se predvsem pri iskanju MES, izgubljenih predmetov in pogrešanih oseb. Lahko pa se uporablja tudi kot merilec magnetnih anomalij.

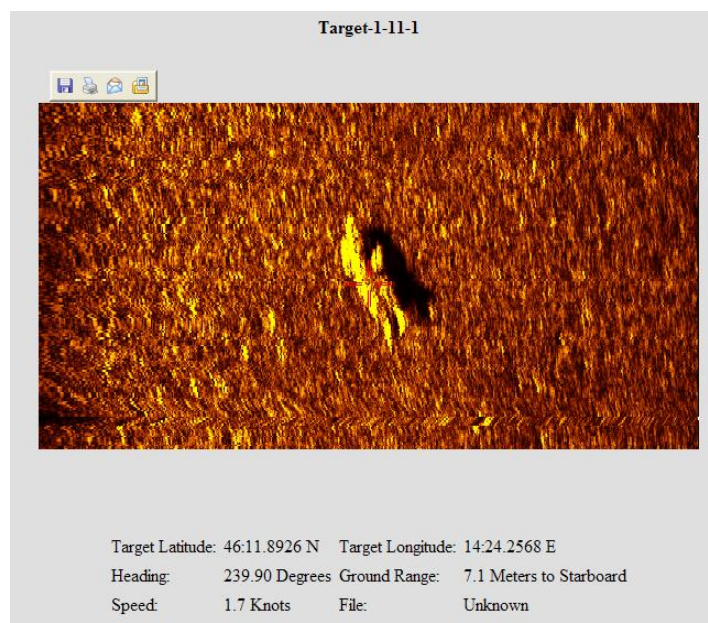
Material: nerjavno jeklo / teža sonde: 48 kg / dolžina sonde: 125,6 cm / dolžina vlečnega kabla: 6000 m do globine 2000 m / temperatura delovanja: od 0 °C do 45 °C / največja hitrost plovila: 12 vozlov / frekvenčno območje: od 120 kHz do 410 kHz / območje delovanja širine pasu: 120 kHz 500 m (250 m levo in desno) in 410 kHz 150 m (75 m levo in desno). (SV Mornariška oprema [online], 2012)





Slika 25: Sonar s sondo, kablom in z računalnikom

Vir: Arhiv 430. MOD



Slika 26: Jezersko dno z lociranim truplom utopljenca.

Vir: Arhiv 430. MOD

**e. Ročni potapljaški sonar DLS – 2A** se uporablja za preiskovanje manjših področij pod vodo. Potapljač med plavanjem drži sondo v zadani smeri. Na glavi ima posebno kapuco s slušalkami, ki mu posredujejo zvok odboja elektromagnetnega valovanja, ki ga oddaja in sprejema sonar. Izurjen potapljač po tonu zvoka določi oddaljenost predmeta pred njim in

material, iz katerega je predmet. V smeri najmočnejšega odboja potapljač plava proti predmetu in ko ga najde, ga locira s plovcem, ki ga spusti na površino. Sonar ima možnost aktivnega in pasivnega delovanja (plavanje v smeri potopljenega oddajnika).

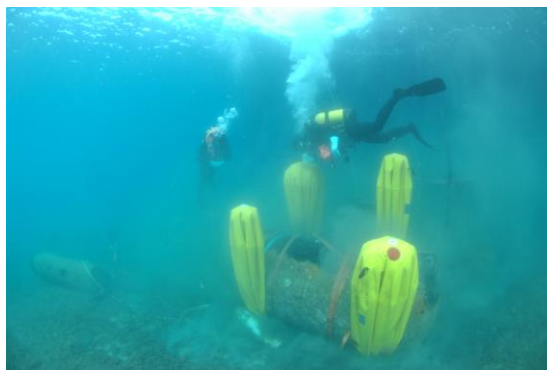
Teža na površini: 3,4 kg, pod vodo rahla pozitivna plovnost / temperatura delovanja: od 0 do 30 °C / operativni doseg do 2000 m / največja globina delovanja 91 m / frekvenčno območje od 24 kHz do 145 kHz / čas delovanja 10 ur. (SV Mornariška oprema [online], 2012)



Slika 27: Potapljač s sonarjem DLS – 2A med preiskovanjem morskega dna

Vir: Arhiv 430. MOD

**f. Sredstva za dvig potopljenih predmetov z dna do površine ter transport po površini** so namenjena za reševanje in nalogam protiminskih potapljačev ter za izvajanje podvodnih del. Za dvigovanje predmetov z dna se uporabljajo vzgonske, z zrakom napihljive polzaprte komore različnih volumnov (večji kot je delovni volumen, večja je vzgonska sila). Za transport - vleko po površini se uporabljajo zaprti napihljivi valji, ki onemogočajo uhajanje zraka, kot je to problem pri vzgonskih dvigalih. Zato se po dvigu predmeta na površino izvede manever preklopa nosilnih vezi iz vzgonskih dvigal na napihljive transportne valje. Nato se izvede premik predmeta po površini do točke ponovne potopitve ali pa do točke dviga predmeta na kopno oziroma na plovilo.



Slika 28: Potapljači preverjajo vezi med vzgonskimi dvigali in potopljenim kovinskim valjem pred polnjenjem.

Vir: Arhiv 430. MOD



Slika 29: Kovinski valj na površini.

Vir: Arhiv 430. MOD)



Slika 30: Potapljača izvajata manever preklopa nosilnih vezi iz vzgonskega dvigala (bele barve) na zaprti napihljiv valj(rumene barve), ki omogoča transport – vleko po površini.

Vir: Arhiv 430. MOD

**g. Oprema za zdravstveno zaščito potapljačev.** Ker so potapljači pri svojem delu izpostavljeni delovanju povišanega tlaka okolice, obstaja možnost, da pride do pojava različnih obolenj in poškodb (dekompresijska bolezen, pojav tlačne poškodbe pljuč, zastrupitve s plini idr.). Izsledki in rešitve, ki jih obravnava in nudi doktrina hiperbarične medicine, dajejo možnosti za ozdravljenje obolelih, predvsem po zaslugi terapij potapljačev v hiperbaričnih komorah. Hiperbarična komora je jeklen cilinder, ki je tlačno tesen. Potapljači in medicinsko osebje vstopijo v komoro skozi vrata, ki se hermetično zaprejo. Operater po navodilih zdravnika ustvarja umetni zračni tlak, ki je lahko tudi enak tlaku vode na globini 120 m (13 bar). Kasneje se na podlagi posebnih tablic izvaja postopna dekompresija (nižanje zračnega tlaka) do prenehanja težav oz. simptomov obolelih potapljačev (Gošović, S. in Gošović, G. ,2008, 403).

Hiperbarična komora se lahko uporablja tudi za druge oblike zdravljenja, npr. pri zastrupitvah z ogljikovim monoksidom, hudih opeklinah, gangrenah, ozeblinah pri rekoalescentih po hudih prelomih kosti, poškodbah hrbtenjače, kožnih boleznih ... Ker pa v Sloveniji hiperbarična medicina še ni priznana in razvita, naš zdravstveni sistem tej obliki zdravljenja ne posveča dovolj pozornosti. Z uporabo hiperbaričnih terapij bi lahko obolele zdravili z veliko manj zdravili, kar bi zelo razbremenilo telo obolelega in zmanjšalo stranske, neželjene učinke zdravil.

Mornariška enota SV ima na uporabi enomestno hiperbarično komoro, ki je enostavna za transport in jo je možno vkrcati tudi na plovilo, vendar ne nudi možnosti spremstva - nadzora medicinskega tehnika v komori med samo terapijo. Po novih dognanjih mednarodne hiperbarične medicinske stroke trenutno ni primerna za uporabo, zato jo bo potrebno nadgraditi.

Razen enomestne je na voljo še sodobna večmestna dvoprekatna hiperbarična komora, kjer je prostora za osem ljudi in hkrati omogoča vstopanje in izstopanje iz glavne komore brez zmanjševanja delovnega tlaka v glavni komori. Celoten sistem sestavljata dva 20 ft zabojnika 1 x CC in 1 x CCC. Prvi je podporni element, v njemu se nahajajo kompresorji, banka zraka, banka plinov, agregat, klimatska naprava idr. V drugem zabojniku, se nahaja upravljana miza, medicinska oprema, glavna komora za osem ljudi in prehodna komora za vstop in izstop ter protipožarni sistem.

S komoro upravlja izkušen potapljaški kader, medicinsko osebje pa so zdravnik in medicinski tehniki z opravljenim tečajem iz hiperbarične medicine v tujini. Za delovanje komore sta potrebna dva operaterja in zdravnik (v sili lahko svetuje na daljavo) ter medicinski tehnik kot asistent v komori.

Oba zabojnika je možno v 45 min. pripraviti za transport na drugo lokacijo. Prevoz je možen z vozili za prevoz zabojnikov, tovornimi letali ali tovornimi ladjami. Za prevoz teh dveh zabojnikov SV nima svojih zmogljivosti prevoza po morju in zraku, ima pa zmogljivost prevoza z vozili.



Slika 31: Zabojnika, med seboj povezana z el. kabli, visokotlačnimi cevmi, cevmi za pretok hladilnega oziroma ogrevalnega medija.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano okt. 2011)



Slika 32: Notranjost podpornega zabojnika

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano okt. 2011)



Slika 33: Notranjost glavnega zabojnika, kjer je vidna upravljalna miza in vhod v glavno komoro.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano okt. 2011)

#### **4.4 OPREMA ZA DELOVANJE POTAPLJAČEV PIROTEHNIKOV NA KOPNEM**

V svetu postaja čedalje bolj pereč problem velika količina neeksplodiranih ubojnih sredstev v nadaljevanju NUS (angl. EOD), ki so stalnica med samimi bojnimi delovanji, predvsem pa po končanih bojnih delovanjih. To so ostanki izstreljenih ali pa neizstreljenih projektilov, ostanki protioklepni min, ostanki protipehotnih min in v novem načinu vojskovanja upornikov improvizirane eksplozivne naprave v nadaljevanju IEN (angl. IEDD). Veliko težav in strahu pa predvsem povzročajo t.i. umazane bombe (*dirty bombs*), ki so poleg eksploziva napolnjene tudi s kemičnimi in z biološkimi bojnimi strupi, grožnje pa obstajajo tudi z nuklearnimi polnitvami (Lawrence , 2001, 75)

Protiminski potapljači mornariške enote SV so izšolani in izurjeni za zagotavljanje protiminskega delovanja tudi na kopnem. Pri svojem delovanju na kopnem so opremljeni z različno opremo in sredstvi. Gre za opremo, ki jo uporabljajo vojske, članice zveze NATO. Zaradi omejenih finančnih virov se le-ta izmenjuje med ostalimi enotami SV ali pa jo dobijo v uporabo od drugih vojsk zveze NATO, odvisno od namena in področja, kjer se takšne aktivnosti izvajajo.

V uporabi so proti bombne zaščitne obleke in čelade, detektorji kovin, kompleti za razminiranje, daljinsko vodeni opazovalni in delovni roboti, vodni topovi za uničevanje



ohišij neznanih predmetov in naprav, specializirana oklepna vozila, ostrostrelne puške kalibra 12,7 mm, namenjene uničevanju nevarnih predmetov, in drugo.



Sliki 34 in 35: Specializirano oklepno vozilo last US ARMY in daljinsko vodeni robot za izvidništvo ogroženega področja. Iz vozila ga upravlja pripadnik mornariške enote SV na skupni vaji z US ARMY. Specializirano vozilo in daljinsko vodeni robot se uporabljata za izvidništvo in odstranjevanje IEDD.

Vir: Lasten (Avtor slike: Kosi B. J., slikano febr. 2012)



Slika 36: Pripadnik 430. MOD v proti bombni obleki med urjenjem.

Vir: Arhiv 430. MOD

## **5 MOŽNA PODROČJA UPORABE 430. MOD V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**

Republika Slovenija je kot polnopravna članica OZN, EU in zveze NATO prevzela določene obveznosti tudi na področju delovanja svojih oboroženih sil. Enote SV že uspešno delujejo na mirovnih misijah pod okriljem OZN, tj. modre čelade. V okviru Evropske unije enote SV delujejo v silah EUFOR, glede izpolnjevanja obveznosti do zveze NATO so razpoložljive sile SV na voljo tudi tej organizaciji.

Enote SV v nobeni operaciji ne delujejo samostojno, ampak v povezavah ali okriljem zavezništva sil, ki sodelujejo pri določeni operaciji. Razlog temu je, da je SV premajhna in logistično ni zmožna sama podpirati svojih enot na področjih, ki so nekaj tisoč kilometrov oddaljene od domovine. Tudi vojske večjih držav večinoma sodelujejo v zavezništvu z ostalimi, kar je pomembno iz taktičnega, logističnega in političnega vidika.

Nove varnostne razmere, ki nastajajo v mednarodnem pomorskem okolju in imajo korenine v zadnjem stoletju prejšnjega tisočletja, najavljajo potrebe po večji varnosti civilnega prometa na odprtem morju, obalnih vodah ter sami obali. Razen stalne možnosti izbruha konvencionalnih vojaških spopadov na morjih se porajajo nove nevarnosti, kot so: negativni učinek podnebnih sprememb na pomorsko varnost (kar pa ni predmet raziskovanja v moji diplomski nalogi), porast nezakonitih delovanj kriminalnih združb, terorističnih organizacij in paravojaških enot. To so že aktualne aktivnosti, ki so v porastu in jih spremljamo vsakodnevno (piratstvo, prevoz drog, nezakonita trgovina s carinskim blagom, trgovina z ljudmi). Globalni terorizem, ki je v razmahu, ima za posledico pomorski prevoz izurjenih in oboroženih ljudi, konvencionalnega orožja ter orožja za množično uničevanje – OMU idr.

Vse naštetu narekuje nov način razmišljanja o skupni uporabi mornariških sil držav OZN, zaveznic zveze NATO, vojaških zaveznic EU idr. Skupni cilji in naloge takšnega razmišljanja so zagotavljanje splošne globalne pomorske varnosti v pomorskem prometu, ki bi prispevala k svetovnemu ekonomskemu in socialnemu blagostanju.



Zelo nevarno in za svetovni mir škodljivo bi bilo, če bi prišlo do ponovnega pojava strateškega tekmovanja med mornaricami vojaških velesil, in sicer, kdo bo lahko sam nadziral in preprečeval naštete negativne vplive. To bi lahko ponovno privedlo do političnega zastraševanja in konflikta med velesilami, česar pa si ne želimo, predvsem pa ne majhne države, kot je Slovenija.

Tako kot pri vojaških operacijah na kriznih žariščih na kopnem, kjer vsaka država zaveznica doda svoj delež skladno z vojaškimi in ekonomskimi zmožnostmi, naj bo zastavljen pristop k reševanju novonastalih kriznih situacij tudi na morju. Za enkrat gredo pristopi v tej smeri. Na področju Jadrana je bila že v devetdesetih letih prejšnjega stoletja izpeljana skupna vojaška pomorska operacija (zveza NATO), in sicer z nalogo nadzora nad embargom uvoza orožja v države, ki so nastale iz bivših republik SFRJ. Vsekakor pa se ne sme ponovno zgoditi, da postane neki del pomorskega prostora brez nadzora in upravljanja. To se je npr. zgodilo ob obali Somalije in nad delom Adenskega zaliva, kjer je sedaj kriza zaradi močnega pojava piratstva. Reševanje teh pojavov se lahko časovno zelo zavleče in vprašanje je, ali bo zadeva sploh kdaj sanirana v celoti. Piratstvo je že star problem, ki pa je ponovno zelo oživel in velika nevarnost je, da se bo z globalno ekonomsko krizo razširil še na druga območja, čez nekaj let lahko tudi na Sredozemsko in Jadransko morje. Z ogrožanjem svetovne trgovine, ki v veliki meri poteka po morju, je neposredno ogroženo tudi slovensko gospodarstvo. Zato se mora Republika Slovenija z vsemi razpoložljivimi sredstvi (diplomacija, civilno-humanitarne organizacije, trgovska mornarica, policija, vojaška mornariška sila) aktivno vključiti v reševanje tega problema.

Zaradi izpostavljenih negativnih pojavov se širijo vojaško pomorska partnerstva, v nekaterih je članica tudi Republika Slovenija. Na tak način najboljše in najbolj racionalno izkoriščamo priložnosti za usklajeno mednarodno reševanje krize, katera se na tem področju še pogloblja. Države članice teh pomorskih partnerstev težijo k rešitvi tako, da si misije razdelijo po regionalnem ključu, kar ima za posledico racionalizacijo delovanja ter operativno in logistično podporo. Sem sodijo izmenjava izkušenj, permanentna izmenjava informacij, sodelovanje na področju pomoči ob nesrečah in pregona na morju ter izvajanja skupnih usposabljanj in vaj. Ena takšnih partnerstev je tudi Jadransko – Jonska pobuda. Nastala je v Anconi meseca maja leta 2000, z jasnim ciljem zagotavljanja varnosti v jadransko jonski regiji. Pobudnika tega partnerstva sta bila NATO in EU.

Članice Jadransko-Jonske pobude so: Albanija, Bosna in Hercegovina, Hrvaška, Grčija, Italija, Črna gora, Slovenija in Srbija. Članice zveze so države, ki imajo lego ob obalah Jadranskega in Jonskega morja. Gre za države članice EU, države kandidatke za članstvo v EU in možne kandidatke. Kar se tiče kulturnega in okoljskega vidika je območje zelo heterogeno. Veliko dela pa še čaka vse članice glede aktivnega sodelovanja na področju reševanja problematike ekologije, gospodarstva in vojaškega sodelovanja. Države zahodnega Balkana se glede gospodarstva in prostega pretoka oseb, blaga in storitev tesno povezujejo z EU. Vse države članice te pobude oz. zveze pri nadzoru na morju in obalah čaka še veliko aktivnosti, predvsem pa veliko skupnega dela in finančnih vlaganj na področju preprečevanja ilegalnega priseljevanja, tihotapstva, terorizma ...

Sodelovanje pri zagotavljanju pomorske varnosti zahteva sodelovanje oboroženih plovil z izurjenimi vojaškimi posadkami, posadkami obalne straže, policijskimi posadkami, posadkami carine idr. Lahko se zgodi, da pirati, tihotapci ali teroristi izberejo za svoje cilje tudi plovila, ki zagotavljajo varnost. Leta 2000 se je v Jemnu zgodil teroristični napad na rušilec USS Cole, kjer so teroristi uporabili za napad z eksplozivom napolnjen vodni skuter. Ob libanonski obali se je leta 2006 zgodil raketni napad skupine Hezbolah na izraelsko bojno ladjo. V vodah južne Italije se tedensko dogajajo napadi tihotapskih skupin na ladje italijanske obalne straže, carine in karabinjerjev.

Slovenska vojska z mornariško enoto 430. MOD aktivno sodeluje na tem področju. Pripadniki 430. MOD so s svojimi operativnimi častniki, ladjami in potapljaško enoto že sodelovali na različnih vajah v vseh državah članicah. Seveda pa članstvo v zvezi NATO in vojaških zvezi EU zahteva angažiranje RS glede pomorske varnosti še na drugih področjih.

Raziskovanje je pokazalo, da bi bilo pošiljanje obeh plovnih enot izven jadransko-jonskih območij nesmiselno predvsem zaradi velikosti plovil in oddaljenosti, kar je zelo pomembno glede zamenjave obolelih ali iz katerega drugega razloga izločenih članov posadk in dopolnjevanja zalog s hrano, strelivom, rezervnimi deli in gorivom.

## **5.1 MEDNARODNE VOJAŠKE MISIJE, KJER TRENUTNO SV SODELUJE V ZAVEZNIŠTVU**

### **a) Kosovo**

Zveza Nato je na Kosovu prisotna od leta 1999. S svojo prisotnostjo podpira obsežne mednarodne napore za vzpostavitev miru in stabilnosti na Kosovu. Sile Kfor (*Kosovo Force*) pod vodstvom Nata so bile prvič razmeščene marca 1999 po 78-dnevni zavezniški zračni operaciji, katere namen je bil zaustaviti razvijajočo se humanitarno katastrofo. Natova operacija je bila izvedena po enoletnih spopadih v pokrajini in neuspešnih naporih mednarodne skupnosti, da bi konflikt zaustavila po diplomatski poti.

Zavezniška podpora sil Kfor na Kosovu se izvaja na podlagi Resolucije Varnostnega sveta OZN št. 1244 in vojaškega tehničnega sporazuma med Natom ter vladama republike (takrat ZRJ) - Republike Srbije in Kosova.

Danes si sile Kfor še naprej prizadevajo zagotavljati in ohranjati varnost na Kosovu za vse državljane ne glede na njihovo narodnostno poreklo.

Slovenska vojska je svoje pripadnike prvič napotila na Kosovo januarja 2000. Februarja leta 2007 pa je SV prvič v svoji zgodovini na mednarodno operacijo in misijo napotila enoto velikosti bataljona. Takrat je bataljon prvič prevzel lastno območje odgovornosti in poveljeval pripadnikom tuje vojske, članice zveze Nato. Sočasno je SV na Kosovo napotila še strokovnjake CIMIC za civilno-vojaško sodelovanje in izvedla več projektov v okviru pomoči lokalnemu prebivalstvu.

Naloge slovenskih vojakov na Kosovu vključujejo vzdrževanje varnega in stabilnega okolja, zagotavljanje pogojev za prenos odgovornosti civilnim oblastem, izvajanje kontrole na komunikacijah in kontrolnih točkah, varovanje objektov posebnega pomena ter izvajanje projektov civilno-vojaškega sodelovanja.

## **b) Afganistan**

Operacija ISAF je del celovitega pristopa mednarodne skupnosti k razmeram v Afganistanu in prizadevanj za vnovično vzpostavitev trajnega miru in stabilnosti v državi. Skladno s 7. poglavjem Ustanovne listine ZN so silam te operacije dodelili pooblastila za uveljavljanje miru. Z njo je povezanih devet resolucij Varnostnega sveta ZN s št. 1386, 1413, 1444, 1510, 1563, 1623, 1707, 1776, 1817, 1833, 1890, 1917 in 1943.

11. avgusta 2003 je NATO na poziv ZN in afganistanske vlade prevzel poveljevanje silam operacije Isaf. Njihovo poslanstvo so oblikovali po bonskem sporazumu iz decembra 2001 in afganistanskimi prehodnimi oblastmi, sklenjenim januarja 2002. Gre za prvo operacijo zveze Nato zunaj njegovega območja, ki poteka skladno s preoblikovanjem zavezništva za obvladovanje groženj 21. stoletja. Nato je odgovoren za poveljevanje, usklajevanje ter načrtovanje sil, vključno z zagotovitvijo poveljnika sil in poveljstva na terenu v Afganistanu.

Najpomembnejše naloge:

Poleg splošnega poslanstva pomagati afganistanskim organom oblasti pri razširitvi pooblastil in oblikovanju varnega okolja so cilji operacije ISAF še:

- izvajanje operacij za zagotovitev varnosti in stabilnosti v sodelovanju z afganistanskimi nacionalnimi varnostnimi silami (Afghan National Security Forces – ANSF);
- pomoč pri razvijanju afganistanskih nacionalnih varnostnih sil in struktur, vključno z usposabljanjem nove afganistanske nacionalne armade (Afghan National Army – ANA) in nacionalne policije (Afghan National Police – ANP);
- opredelitev potreb po obnovi, npr. šol in zdravstvenih objektov, obnavljanje zalog vode ter zagotavljanje podpore pri drugih civilno-vojaških projektih;
- podpiranje afganistanske vlade pri razoroževanju nezakonito oboroženih skupin;
- zagotavljanje podpore afganistanski vladi in mednarodno odobrenim prizadevanjem za boj proti mamilom z izmenjavo obveščevalnih podatkov ter učinkovitim obveščanjem javnosti in podpiranjem afganistanskih nacionalnih oboroženih sil v operacijah za boj proti mamilom;

- podpiranje operacij za zagotavljanje humanitarne pomoči.

Prvi pripadniki SV so se operacije udeležili marca 2004. Pripadniki 430. MOD na misiji ISAF delujejo v sklopu celotnega kontingenta, in sicer v vlogah, kot so inštruktorji za potrebe ANA, častniki in podčastniki v poveljstvih idr.

### **c) Libanon**

Libanon, bližnjevzhodna mediteranska država, je dosegel samostojnost leta 1947. Od takrat se v državi nenehno izmenjujeta obdobji miru in politične nestabilnosti. Izrael je zaradi napadov Palestinske osvobodilne organizacije leta 1978 vkorakal v Libanon, da bi uničil palestinska oporišča. Varnostni svet OZN je z resolucijama št. 425 in 426 marca 1978 dosegel prekinitev spopadov in poznejšo napotitev sil UNIFIL (*United Nations Interim Force in Lebanon*) v južni Libanon. Prvotni namen je bil nadzor umika izraelskih oboroženih sil iz Libanona in premirja med državama, vendar so nestabilne razmere zahtevale stalno navzočnost sil OZN. Zadnjemu oboroženemu spopadu med Izraelom in oboroženim krilom Hezbolaha julija 2006 je sledilo sprejetje resolucije Varnostnega sveta št. 1701, ki opredeljuje povečanje moči UNIFIL-a na največ 15.000 vojakov. Razlog za takšno odločitev so razmere v Libanonu, ki ogrožajo mednarodni mir in varnost.

Slovenska vlada je 7. septembra 2006 sklenila, da na operacijo UNIFIL napoti 12 pripadnikov SV in s tem prispeva k reševanju razmer v Libanonu; prvi pripadniki so se operacije udeležili decembra 2006.

### **d) Sirija**

Novembra 1947 je Generalna skupščina ZN odobrila načrt za razdelitev palestinskega ozemlja, kar je omogočilo oblikovanje arabske in judovske države. Za Jeruzalem je bil predviden mednarodni status. Palestinski Arabci in arabske države niso sprejeli načrta. 14. maja 1948 je potekel mandat Združenega kraljestva nad palestinskim ozemljem in razglašena je bila država Izrael. Dan pozneje so palestinski Arabci ob pomoči arabskih držav napadli Izrael. 29. maja 1948 je Varnostni svet z resolucijo št. 50 pozval k prekinitvi sovražnosti na palestinskem ozemlju in odločil, da mora premirje nadzorovati posrednik ZN ob pomoči skupine vojaških opazovalcev. Prva skupina je postala znana kot

Organizacija združenih narodov za nadzor premirja leta 1948. Po vojnah v letih 1956, 1967 in 1973 so se funkcije opazovalcev spreminjale skladno s spremenjenimi okoliščinami. Kljub temu so opazovalci ostali na območju in delovali kot posredniki med sovražnimi stranmi. Poskušali so obvladovati posamične incidente in preprečevali, da bi ti prerasli v pomembne spopade.

SV v tej operaciji sodeluje od oktobra 1998. Naloga slovenskih vojaških opazovalcev je nadzorovanje ohranjanja premirja in drugih sprejetih dogovorov med sprtima stranema na območju Izraela, Libanona in Sirije.

#### **e) Bosna in Hercegovina**

Po konfliktu v Bosni in Hercegovini je mednarodna skupnost na to območje napotila mednarodne sile Nata, ki so opravljale naloge v operaciji Joint Forge. 2. decembra 2004, ko se je Nato odločil, da zaključi misijo Sfor, so bile naloge iz Daytonskega sporazuma razdeljene, in sicer je del nalog prevzela Euforjeva operacija Althea, del obveznosti pa je prevzelo poveljstvo NATO v Sarajevu.

Evropska unija je v okviru operacije Althea namestila enako močne vojaške sile, kot so bile Sforjeve (7.000 pripadnikov). Skladno s 7. členom Ustanovne listine ZN je njihovo poslanstvo zagotoviti upoštevanje Daytonsko-pariškega sporazuma in prispevati k varnosti v BiH.

Namen operacije Althea je zagotavljanje vojaške navzočnosti, ki prispeva k varnemu okolju, onemogoča nadaljevanje nasilja in obvladuje preostale možne vidike splošnega mirovnega sporazuma. S tem je omogočeno opravljanje dolžnosti vsem evropskim in mednarodnim udeležencem.

Sile pod vodstvom EU izvajajo nekatere ključne podporne naloge. Tako zagotavljajo podporo mednarodnemu kazenskemu sodišču za vojne zločine, storjene na območju nekdanje Jugoslavije (ICTY), in ustreznim organom, vključno s pridržanjem ljudi, obtoženih vojnih zločinov. Zagotavljajo tudi varnostno okolje, ki policiji omogoča boj proti organiziranemu kriminalu.

SV v operaciji sodeluje s častniki in podčastniki v poveljstvu Euforja, s pripadniki v nacionalnem podpornem elementu, ki zagotavljajo administrativno in logistično podporo pripadnikom SV.

Trenutno po obsegu svojega prispevka Slovenija zaseda tretje mesto med dvanajstimi državami, ki sodelujejo v okviru Natovega poveljstva v Sarajevu.

#### **f) Makedonija**

Severnoatlantsko zavezištvo je v Makedoniji prisotno od leta 1999, in sicer kot posledica krize na Kosovu. V letu 2002 se je formiralo Natovo poveljstvo v Skopju, ki je v največjem obsegu štelo več kot 300 zaposlenih. Zaradi napredka na področju obrambnih reform v Makedoniji (na vrhu Nata v Bukarešti leta 2008 je bilo namreč sklenjeno, da se Makedonijo povabi v Nato takoj, ko bo ta razrešila spor glede imena z Grčijo) in zmanjševanja potreb po zaledni podpori sil na Kosovu se prisotnost Nata tudi v Makedoniji zmanjšuje.

Naloga poveljstva je tudi podpora Natovim operacijam in misijam na območju zahodnega Balkana (predvsem KFOR) ter spremljanje uresničitve Ohridskega okvirnega sporazuma, ki je bil podpisan po med etničnem konfliktu leta 2001 med pripadniki albanske skupnosti in Makedonije. Slovenija je v Makedoniji od novembra 2009, ko je tja napotila pripadnika v Natovo svetovalno ekipo - področje logistike.

#### **g) Somalija**

Pomorska vojaška operacija »EU NAVFOR Somalia« (operacija Atalanta) je prva pomorska operacija EU, ki se izvaja od decembra 2008 dalje. Operacija poteka na podlagi resolucij Varnostnega sveta OZN št. 1814, 1816, 1838, 1846 in 1851. Njene naloge so zaščita plovil, ki v okviru Svetovnega programa za hrano dovažajo človekoljubno pomoč razseljenim osebam v Somaliji, varovanje ladij, ki plujejo vzdolž somalijske obale, ter odvrčanje, preprečevanje in zatiranje piratstva oz. oboroženega morskega ropanja pred obalami Somalije.

Vlada R. Slovenije je 9. julija 2009 sprejela sklep, da na pomorsko-vojaško operacijo Evropske unije »EU NAVFOR Somalia«, ki se izvaja v mednarodnih vodah ob somalski obali, napoti do tri pripadnike SV z možnostjo rotacij in s tem prispeva k reševanju razmer ob somalijski obali. Prvi pripadnik SV se je operacije udeležil konec septembra 2009, deloval je v Džibutiju.

Slovenija ima sicer omejene mornariške zmogljivosti, kljub temu pa je SV v omejenem obsegu aktivno vključena v operacijo. S tem se R. Slovenija kot pomorska država pridružuje prizadevanjem EU za zaščito pomorskih poti in plovil, ki v okviru Svetovnega programa za hrano dovažajo humanitarno pomoč razseljenim osebam v Somaliji. Hkrati naša država s sodelovanjem v operaciji prevzema del odgovornosti za varnost pomorskih poti in posredno zagotavlja zaščito slovenskim državljanom in njihovi lastnini, saj na mednarodnih tovornih ladjah služijo tudi slovenski pomorščaki; prav tako pa skozi območje plujejo ladje slovenskega pomorskega prevoznika. Obenem operacija ščiti tudi gospodarske interese EU, saj v kontekstu nemotenega delovanja in razvoja nekaterih gospodarskih panog zagotavlja varno pot ladjam, ki prevažajo surovine, opremo ter rezervne dele.

#### **h) Srbija**

Osnovno poslanstvo Vojaškega urada za povezave v Beogradu je zagotavljanje povezave s srbskimi vojaškimi organi glede praktičnega izvajanja Sporazuma o tranzitu med zvezo Nato in Srbijo, ki je bil podpisan 18. julija 2005. Namen tega sporazuma je izboljšati logistični pretok na območje Natovih operacij na zahodnem Balkanu in z njega. Ta misija Nata je bila ustanovljena z namenom svetovati in pomagati srbskim organom pri izvajanju reforme in modernizacije srbskih oboroženih sil ter izgradnji sodobne, cenovno sprejemljive in demokratično nadzorovane obrambne strukture v Srbiji. (SV Mednarodno sodelovanje [online], 2012)

SV sodeluje na tej misiji od 13. januarja 2007.



## **5.2 VOJAŠKE MISIJE V TUJINI, KJER SODELUJEJO PRIPADNIKI 430. MOD**

Častniki in podčastniki, ki so pripadniki mornariške enote SV, aktivno v ciklikih sodelujejo oz. delujejo na misijah v Afganistanu, Kosovu, in sicer kot mentorji za EOD, pehotno taktiko in kot pripadniki poveljstev, kar pa seveda nima neposredne povezave z delom mornariške enote.

Aprila 2007 se je skupina potapljačev hitro odzvala (22 ur po pozivu je že pričela delovati) pozivu poveljnika slovenskega kontingenta na Kosovu. Za nekaj dni so bili napoteni na reševalno iskalno akcijo pogrešanega otroka, domačina, v reki blizu mesta Peć na Kosovu. Nalogo so uspešno opravili.

Julija istega leta so trije pripadniki opravili drugo humanitarno akcijo. Na Kosovu so ob podpori pripadnikov civilno-vojaškega sodelovanja SV (v nadaljevanju CIMIC) izvedli plavalni tečaj za otroke na Kosovu. Edina trenutno aktualna mornariška vojaška misija je ATALANTA »EU NAVFOR Somalia«. Na tej misiji so udeleženi častniki in podčastniki v poveljstvu operacije v Veliki Britaniji ter občasno častnik ali podčastnik, vkrcan na eno izmed vojaških ladij združenih sil EU NAVFOR. Na krovu teh ladij pripadniki 430. MOD opravljajo naloge častnikov za navigacijo in častnikov za operativne zadeve.

## **5.3 MOŽNOSTI DELOVANJA V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH Z LADJAMI SV**

Slovenija je pomorska država, kljub temu da naša obala ne presega dolžine 45 km. Zaradi tega smo zavezani, da skupaj z drugimi državami zagotavljamo pomorsko varnost v regiji. Kljub polemikam o tem, ali potrebujemo takšne ali drugačne pomorske zmogljivosti, s katerimi si zagotavljamo varnost na morju in obali, je pomembno, da se varnost zagotavlja.

Moja naloga v tem diplomskem delu je bila raziskovati, na kakšen način je možno z vojaško mornariško organizacijo in tehniko prispevati k uspešnemu izvajanju aktivnosti, ki zagotavljajo varnost in stabilnost v svetu. Vendar sem se pri proučevanju možnosti

uporabe vojaških plovil mornariške enote SV omejil na Jadransko in Jonsko morje za HPL Ankaran 21 in Sredozemlje za VNL Triglav 11.

Kot je bilo že zapisano, ima mornariška enota SV na voljo dve ladji. Obe sta namenjeni obalnemu patroljiranju na oddaljenosti 12-24 Nm od obale. Sama plovba do neke izbrane ciljne točke (npr. točke zbiranja koalicijskega ladjevja) je lahko dosti daljša. Predvsem VNL Triglav 11 zmore plovbo po celotnem območju Sredozemlja. Glede na avtonomijo obeh plovil, ki je bila preizkušena že velikokrat, zmožnosti obeh ladij zadostujeta za delovanje na omenjenih področjih, vendar z možnostjo oskrbe vnaprej določenih pristaniščih z načrtovanimi rezervnimi pristanišči oziroma na zaščitnih sidriščih, kjer so na voljo oskrbovalne ladje. Upoštevati je potrebno tudi omejitveni vremenski faktor za vsako plovilo posebej.

**HPL Ankaran 21** je zaradi velikosti in hitrosti še posebej primerna za delovanje v morju, za katerega je značilna členovitost. Hkrati pa je zaradi nizkega ugreza v bližini obal s plitvinami ustrezna, saj mora imeti le-te na svoji plovni poti pod nadzorom.

Naloga patroljiranja in izvidništva v taktičnem smislu lahko izvaja individualno ali pa v skupini njej podobnih plovil, kar se je že izkazalo v praksi skozi mnoga skupna usposabljanja in vaje s plovili hrvaških, italijanskih, albanskih in grških pomorskih sil. Naloga iskanja, zasledovanja, spremljanja in ustavljanja ter pregledovanja sumljivih plovil pa lahko uspešno izvaja izključno znotraj skupine večjih plovil. Kot pa je bilo že poudarjeno, je njena uporaba zaradi dobrih manevrskih sposobnosti in nizkega ugreza zelo učinkovita v bližinah obale, med otoki, prelivih in v kanalih.



Slika 37: S krova ladje italijanske obalne straže, ki je v vlogi varovanja, je vidna HPL Ankaran 21, vezana ob desni bok »sumljivega plovila« med pregledom.

SAR in CSAR: učinkovito opravlja naloge podnevi in ponoči ter v pogojih zmanjšane vidljivosti, in sicer po zaslugi izurjene posadke, optično-elektronskih naprav, dobrih plovni lastnostih tudi v težkih vremenskih razmerah, dobrih manevrskih sposobnosti in hitrosti plovbe. Ima možnost dvigovanja ponesrečenih na palubo s pomočjo ladijskega dvigala. Uporaba tega plovila je zelo učinkovita v povezavi s pomorskimi operativnimi centri in v sodelovanju z drugimi plovili ne glede na velikost.

Naloge odkrivanja beguncev na morju lahko opravlja na podoben način kot izvaja naloge SAR. Vendar le do stopnje odkrivanja plovil, čolnov ali splavov z begunci. Za vkrcavanje večjega števila ljudi nima kapacitet. Zato lahko te naloge izvaja v sodelovanju z večjimi plovili, ki opravljajo sanitetne naloge. V primeru ekoloških nesreč je primerna za opazovanje in kot plovilo za zvezo.

### **Sklep:**

HPL Ankaran 21 je uporabno plovilo za vse vrste nalog, ki zajemajo izvajanje zaščite slovenskega morja in obale. Pri vseh nalogah lahko uspešno sodeluje z VNL Triglav 11. Za izvajanje nalog s ciljem podpore miru in humanitarnih operacij je učinkovita v skupini zavezniških plovil enakega razreda. Suvereno lahko v teh skupinah opravlja vse naloge, ki so vezane na boj proti tihotapstvu, piratstvu, terorizmu, preprečevanju ilegalnih preseljevanj, reševalnih akcijah posadk strmoglavljenih zrakoplovov, potopljenih čolnov idr. Lastno varnost ji omogoča njena oborožitev, kar je glede na sedanje izkušnje in opremljenost nevarnih plovil zadostna. Ladjo se lahko uporabi kjer koli v Sredozemlju s poudarkom na bližino obale (členovita obala, rečne delte idr). Lahko se jo z luškim dvigalom vkrcna na večjo tovorno ladjo in se jo po morju prestavi na izbrano lokacijo na večji oddaljenosti, kar pomeni prihranek pri gorivu, obrabi motorjev in utrujenosti posadke (tako so jo na ekonomičen način dostavili v Slovenijo iz Izraela). Efektivna uporaba glede obremenjenosti posadke je 24 ur, po tem času sledi počitek posadke, vkrcavanje hrane, goriva in vode. To se lahko izvaja v bazi na kopnem ali pa z oskrbovalne ladje na primerno zaščitenem sidrišču. Logistično oskrbo izvaja država gostiteljica v sodelovanju z drugimi državami (HNS – *Host nation support*). Stroške oskrbe ladje običajno nosi država ladje, ki je koristila usluge.

**VNL Triglav 11** je v osnovi namenjena patroljiranju na oddaljenostjo od obale do 24 Nm, v primerih, kot to dovoljujejo vremenski pogoji, tudi več. Njena avtonomija je pri maksimalnem številu posadke (34 ljudi) 7 dni efektivne uporabe. Zato lahko v skupini ladij enakega razreda uspešno izvaja nadzor področja odprtega morja, vendar ji njena dolžina in manevrske sposobnosti omogočajo delovanje med otoki. Njen ugrez oz. minimalna varnostna globina 4 m ji omogočajo plovbo po razmeroma plitvem morju. Naloge patroljiranja in izvidništva v taktičnem smislu lahko izvaja individualno. Delovanje v skupini se je izkazalo za uspešno. Skupina večjih plovil te kategorije predstavlja veliko oviro tudi za večja plovila tihotapecev, teroristov ali drugih skupin, ki ogrožajo varnost na morju. Naloge iskanja, zasledovanja, spremljanja in ustavljanja ter pregledovanja sumljivih plovil lahko uspešno izvaja samostojno. V situaciji višje stopnje ogroženosti, npr. terorističnega napada oz. napada drugih nevarnih skupin, je potrebno zagotoviti vkrcanje enote za specialno delovanje, ki je usposobljena za zahtevnejše naloge s tega področja. Ima možnost sprejema večjega števila zajetih ljudi. Lahko pa se na podlagi posebnih zakonskih aktov, sporazumov in pooblastil začasno vkrcajo glede na potrebe in aktualno operacijo ali krizo pripadniki civilne policije, carine, veterinarski inšpektorji, pripadniki mednarodnega Rdečega križa, medicinsko osebje idr. Ti strokovnjaki s posameznih področij bi lahko ob pomoči posadke ladje opravljali svoje službe, dolžnosti in poslanstva za zaščito bodisi ekonomskih interesov države bodisi EU, opravljali varnostne naloge, preiskave kaznivih dejanj, humanitarne naloge idr.



Slika 38: VNL Triglav 11 na mednarodni vaji Adrion 11 LIVEX v Črni gori, med vajo plovbe v formaciji.

Vir: Dostopno na naslovu 13.12. 2011: <http://www.vojska.me/adrion-livex-2011>

VNL Triglav 11 bi lahko s svojo izurjeno posadko v primeru poglobljanja krize v eni izmed sredozemskih držav (npr. Libanona), kjer pripadniki SV izvajajo operacije za ohranjanje miru, v skrajni sili oskrbovala svoje enote oz. izvedla evakuacijo moštva v sili. Lahko pa bi izvajala spremljevalne naloge civilnih ladij, ki izvajajo evakuacijo.

Optično-elektronske naprave omogočajo opazovanje podnevi, v pogojih zmanjšanje vidljivosti s pomočjo termovizije in ponoči s pomočjo pasivnih nočnih opazovalnih naprav. Ladja lahko učinkovito deluje tudi v izvajanju nalog SAR in CSAR. Vse te naloge pa lahko opravlja tudi po zaslugi izurjene posadke in dobrih plovni lastnostih. Zaradi hidravlične platforme ima možnost neposrednega reševanja ljudi in predmetov iz vode, kadar vremenske razmere to dopuščajo. S pomočjo ladijskega dvigala ima možnost dvigovanja večjih predmetov iz morja na palubo, kar je še posebej pomembno pri zaščiti dokazov ob različnih nesrečah ali kriminalnih dejanjih.

Naloge odkrivanja beguncev na morju lahko opravlja samostojno ali pa v skupini več plovil. Za začasno vkrcanje ljudi ima palubne kapacitete (do 25 ljudi) ob ugodnih vremenskih pogojih. Priporočljivo je, da v teh operacijah sodelujejo pripadniki mednarodnega Rdečega križa na krovu, ki prevzamejo begunce v oskrbo do izkrcanja, kjer jih predajo v sprejemne centre. V primeru ekoloških nesreč je primerna za posredovanje, saj ima možnost vkrcanja posebnih kolotov s pivniki in baražami, ki preprečujejo širjenje onesnaženja, predvsem ko gre za onesnaženja z naftnimi derivati.

Ladja VNL Triglav 11 je primerna tudi kot platforma za bivanje in delovanje protiminskih potapljačev in tehničnih potapljačev. Na njej se nahajajo prostori za hranjenje, pripravo in vzdrževanje potapljaške opreme, prostori za spiranje in sušenje opreme po opravljeni nalogi ter prostor za pripravo moštva za izvajanje podvodnih aktivnosti. Ladja ima kompresorsko postajo za polnjenje potapljaških visokotlačnih posod z dihalnimi mediji. Krmni del ladje omogoča vkrcanje kovinskega zabojnika s hiperbarično komoro. Posadka ladje VNL Triglav 11 so tudi trije ladijski potapljači s svojo osnovno SCUBA opremo. Potapljanje je njihova sekundarna dolžnost poleg rednih dolžnosti po bojnem razporedu. Izvajajo preglede podvodnega dela ladje, ocenjujejo možne poškodbe do določene globine, iščejo izgubljeno opremo, čistijo ladijske elise, sesalne koše, menjujejo izrabljene anode.

**Sklep:**

VNL Triglav 11 predstavlja dovolj veliko zmogljivost SV za izvajanje nalog, ki narekujejo izvajanje zaščite slovenskega morja in obale. Hkrati je ustrezna za aktivno in suvereno sodelovanje pri zagotavljanju skupne pomorske varnosti na področju Sredozemlja. Ob pravilni in smotrni uporabi glede na vse možne vrste nalog, za katere je ladja predvidena, lahko R. Slovenija veliko prispeva skupnim ciljem jadransko-jonske pobude, ki stremijo k večji varnosti na področju izvajanja nalog s ciljem podpore miru in humanitarnih operacij na področju celotnega Sredozemlja. Pomembno je, da se ladja tehnično kvalitetno vzdržuje, da posadka izpopolnjuje svoje znanje ter se uri v opravljanju svojih nalog. Pomembno je tudi, da se dokončno dogradijo zmogljivosti, ki pokrivajo delovanje obeh zvrsti potapljačev. Ladja ima zadostno oborožitev, ki jo potrebuje za lastno zaščito pri delovanju proti oboroženim plovilom manjšega ali večjega ranga. Gre predvsem za plovila, ki jih uporabljajo skupine za izvajanje nedovoljenih pomorskih transportov. Lahko deluje kot protizračna obramba, in sicer glede na cilje v zraku, ki neposredno ogrožajo varnost ali pa izvajajo nedovoljene izvidniške prelete (česar se teroristi in kriminalne združbe z relativno majhnimi finančnimi vložki že poslužujejo). Torej VNL Triglav 11 ni namenjena za bojevanje proti večjim vojaškim plovilom in njena zračna obramba ne nudi zadostne zaščite proti sodobnim zmogljivim vojaškim letalom. Lahko pa ustavlja večje trgovske ladje in v skladu z mednarodnimi pravnimi normami uporabi oborožitev kot opozorilo ali pa sredstvo prisile. Njena 7-dnevna avtonomija omogoča sodelovanje v operacijah v skupini vojaških ladij istega ranga. Po sedmih dnevih sledi 24-urni premor, namenjen oskrbi predvsem z gorivom in s hrano ter počitku posadke, ki ga organizira država gostiteljica - HNS.

## 5.4 MOŽNOSTI DELOVANJA V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH S POTAPLJAŠKO ENOTO

Želja po nadzoru in delovanju na morski površini ali na površinah rek in jezer je stara, kot je stara civilizacija. Enako velja za nadzor zračnega prostora in vesolja. Vendar je prva želja že zdavnaj dosegljiva in se skozi tisočletja obstoja človeške civilizacije nenehno izpopolnjuje. Nadzorovanje zračnega prostora je staro dobrih 100 let in je v tem času napredovalo skoraj do popolnosti. Nadzor vesolja ja za polovico mlajši in je človeštvo ne glede na vse uspehe na »velikem« začetku. Delovanje oz. bivanje človeka pod vodo je želja človeka že iz pradavnine. Do danes je napredek na tem področju velik, vendar je še veliko neraziskanega, predvsem na področju fiziologije in tehnike. Hiter razvoj potapljaške tehnike in znanja se je pričel po letu 1943.

V moji diplomski nalogi je vojaško potapljanje definirano le kot sredstvo za doseg končnega cilja, ki je pred mornariško enoto. Naveden je podroben opis, kaj mora potapljač vedeti in znati, da bi pod vodo preživel. Opisane so le naloge, ki so bistvene za potapljaško enoto. Teh nalog je veliko in se vse ne izvajajo le pod vodo, temveč tudi na kopnem.

V SV se po znanju in usposobljenosti vojaški potapljači delijo v tri kategorije:

**Osnovna kategorija** so ladijski potapljači, ki uporabljajo osnovno SCUBA opremo in opravljajo osnovne naloge na matičnih ladjah. Njihov namen je, da izvajajo preglede podvodnega trupa ladje, ocenjujejo možne poškodbe, do določene globine iščejo izgubljeno opremo, čistijo ladijske elise, sesalne koše, menjujejo iztrošene anode idr.

**Protiminski potapljači** so usposobljeni za uporabo protiminske potapljaške opreme in sredstev, za varno rokovanje z eksplozivi, varno nevtraliziranje, odstranjevanje ali uničevanje protiladijskih min, torpedov, letalskih bomb idr. pod vodo ali na obali. Specialno znanje posameznih protiminskih potapljačev pa obsega tudi znanje o improviziranih eksplozivnih napravah, kar je postalo trend predvsem pri spopadanju z globalnim terorizmom. Isto znanje protiminski potapljači SV tako kot potapljači drugih mornaric implicirajo na kopnem, torej opravljajo naloge v EOD skupinah pod vodo in na kopnem. Ker je Slovenija članica zveze NATO, sta znanje (usposabljanja se izvajajo

predvsem v tujini - ZDA, Francija, Italija) in oprema kompatibilni. To pa omogoča delovanje naše mornariške potapljaške enote v večnacionalnih misijah brez večjih težav.

**Tretja kategorija**, ki je še v razvoju (v zaključni fazi opremljanja) so tehnični potapljači, ki so usposobljeni in opremljeni za izvajanje različnih podvodnih opravil. Med ta opravila sodijo: podvodno varjenje, kovičenje, rezanje, vrtanje, dvigovanje večjih predmetov, priprava dna za razstreljevanje skal, menjava ladijskih vijakov in krmil, čiščenje idr. V mornariški enoti SV gre za protiminske potapljače (po francoskem modelu), ki zraven protiminskega potapljanja opravljajo po potrebi to dodatno funkcijo. Svoje znanje uporabljajo tudi na kopnem, in sicer pri izdelavi privezov, postavljanju konstrukcij, rezanju materialov ...

## **5.5 KATERE SO MOŽNOSTI UPORABE ZNANJ POTAPLJAČEV MORNARIŠKE ENOTE V OPERACIJAH PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**

Iskalno-reševalne akcije v morju, rekah in jezerih imajo predvsem humanitarno vsebino. Po navadi gre za iskanje pogrešanih oseb ali pa pogrešanih predmetov, ki lahko ogrožajo naravno okolje. Podvodne reševalne skupine so žal redko na mestu dogodka tako hitro, da bi neposredno reševale človeška življenja. Lahko pa s preventivnimi akcijami posredno zaščitijo ljudi in jih odvrnejo od nevarnosti (npr. izvedeni plavalni tečaj za kosovske otroke po utopitvi njihovega sošolca leta 2007). Potapljači s svojim znanjem in opremo pomagajo ljudem na nerazvitih področjih, na območjih prizadetih zaradi naravnih nesreč ali vojaških spopadov. Odstranjujejo ovire v rečnih strugah in morskih obalah, sodelujejo pri popravilu mostov, odstranjujejo NUS pod vodo in na kopnem idr.





Slika 39: Vojaška potapljača 430. MOD med iskalno akcijo pogrešane osebe v reki Pečka Bistrica na Kosovu leta 2007. Avtor diplomske naloge prvi z leve.

Vir: Arhiv 430. MOD



Slika 40: Vojaški potapljač 430. MOD med opravljanjem identifikacije neaktivirane 120 mm minometne mine na mehkem dnu v plitvem morju.

Vir: Arhiv 430. MOD

### **Delovanje EOD skupin na različnih mirovnih misijah skupaj z enotami zavezniških sil ter usposabljanje in urjenje uradnih lokalnih vojaških enot.**

Protiminski potapljači pod vodo delajo takrat, ko je delo ladij – minolovcev omejeno zaradi ožin, plitvega morja ali pa gre za delo na začasno zasedenem območju - obali, ki jo je potrebno prikrito pripraviti za desant. Uporaba PMP je namenjena delovanju na manjšem področju (pristanišča, plovni koridorji, zalivi, prelive, plaže, namenjene

pomorskim desantom, idr.) in do globine 55 metrov. Najprej se prouči možnost uporabe vlečnega sonarja, ki locira točke, tj. predmete pod vodo. Nato se na te točke pošlje potapljaške pare s ciljem identifikacije in uničenja NUS. Kadar gre za še nepoznana eksplozivna sredstva ali mine, se poizkuša na varen način ubojno sredstvo nevtralizirati in ga izvleči na obalo, kjer se izvrši nadaljnja identifikacija. PMP se lahko uporabijo tudi za varnostne preglede pristanišč in sidrišč, varnostne preglede podvodnega dela trupa plovil idr. Uporabni so tudi kot pomoč pri iskanju in zavarovanju sledi kaznivih dejanj in njihovo dokumentiranje pod vodo. Vojaški potapljači SV so opremljeni in izurjeni za delovanje tudi v zimskem času in pod ledom.

Nudnje podpore delovanja s hiperbarično komoro in zdravstvenim osebjem pri delovanju lastnih potapljačev in potapljačev ostalih zavezniških sil je lahko pomemben prispevek za uspešno opravljeno nalogo. Tudi to je zmogljivost, s katero lahko mornariška enota SV pomembno vpliva na končni uspeh neke misije v mednarodnem okolju.



Slika 41: Čoln mornariške enote SV z vkrcanimi potapljači, pripravljenimi za delovanje v reki Dravi v zimskih razmerah.

Vir: Arhiv 430. MOD (Avtor slike: Šavron S., slikano jan. 2010)

**Sklep:** Mornariška enota SV razvija svoje potapljaške zmogljivosti že od samega začetka svojega nastanka. Gre za zelo pomembno komponento delovanja pomorskih sil za obrambo lastnega morja in obale. SV za enkrat ne razvija specialne potapljaške enote, izurjene za izvajanje ofenzivnih delovanj (bojni plavalci, komadosi, pomorski diverzanti).

Osredotočena je na delovanje v defenzivne namene, kot so protiminski boj, iskanje in reševanje, podvodna opravila in protiminska dejstva na kopnem. Znanje in opremljenost naših potapljačev je cenjeno na vsej vzhodni obali Jadranskega morja, kar je plod dolgoletnih premišljenih vlaganj v kadre, usposabljanje, urjenje ter vlaganje v sodobno opremo. Potapljaška enota je pripravljena in opremljena za sodelovanje v operacijah podpore miru in humanitarnih operacijah na morju, rekah jezerih in kopnem. Praktične izkušnje in znanje je pridobila predvsem v domačem okolju. Sedaj je že čas, da vse to nadgradi in se izkaže v mednarodnem okolju.

## **5.6 POMORSKI OPERATIVNI CENTER SLOVENSKE VOJSKE IN NJEGOVA VLOGA PRI IZVAJANJU OPERACIJ PODPORE MIRU IN HUMANITARNIH OPERACIJAH**

Pomorski operativni center – POC ima nalogo spremljanja pomorskega prometa na področju severnega Jadrana in po potrebi tudi širše. Povezan je z ostalimi pomorskimi operativnimi centri v regiji. Ima nadzor nad gibanjem vseh večjih plovil s pomočjo sistema AIS (sistem, ki ga mora imeti vgrajenega vsako večje plovilo). Ta omogoča oddajanje svojega signala preko satelitske navigacije, ki se kasneje aplicira na digitalni navigacijski karti v pomorskih operativnih centrih. S tem sistemom se spremlja pot vsakega plovila, ki ima tudi svojo kodo. Pomorski operativni center spremlja tudi vremenske razmere in napovedi. Spremlja radijsko komunikacijo v pomorskem prometu in hkrati izvaja komunikacijo z vojaškimi plovili po vojaških kodiranih zvezah. Operativci v POC vzdržujejo komunikacijo z lastnimi plovili, kadar imajo le-ta nalogo, in jim prenašajo različna sporočila in ukaze. Spremljajo in po potrebi tudi vodijo različne reševalne akcije na morju. Pripravljajo analize in poročila o opravljenem delu in hkrati načrtujejo operacije skladno z navodili in ukazi nadrejenega poveljnika. Sodelujejo s pomorsko policijo in Upravo za pomorstvo RS.



## 6 SKLEP

V diplomski nalogi sem najprej zbral in združil vse dostopne podatke o mornariški enoti SV, t.j. 430. MOD.

V prvem delu sem opisal razvoj slovenskih vojaških pomorskih sil, razvoj današnje mornariške enote, ki je v sestavi sil SV. Predstavil sem kadrovski in strokovni potencial ter naloge logistike.

V drugem delu sem opisal potencial v plovilih in njihovi oborožitvi, na kratko sem opisal manjša plovila, podrobno pa opremo in sredstva ladijskih protiminskih ter tehničnih potapljačev.

V nadaljevanju sem po smernicah, ki sem si jih zadal, prebiral vire na internetnih straneh in literaturo s področja mednarodnega vojaškega sodelovanja SV.

Ugotovil sem, da razen aktualnih misij, na katerih sodelujejo naši kontingenti SV na kriznih žariščih, ni veliko napisanega o možnostih uporabe mornariških struktur SV pri udeležbi v operacijah podpore miru in humanitarnih operacijah.

Na osnovi že znanih dejstev glede dogajanj v naši neposredni bližini, na odprtem morju in sredozemskih obalah gre za krizo beguncev iz severne Afrike, nesreče potniških ladij, tihotapljenje drog, trgovine z belim blagom, ilegalne prevoze orožja in ostala dogajanja, ki potrebujejo posredovanja in nadzor, sem prišel do zaključkov, na kakšne načine bi lahko najbolj učinkovito uporabili zmogljivosti mornariške enote SV.

Nekatere kadrovske potenciale, znanje in njihovo opremo bi lahko bolje uporabili tudi na drugih kriznih žariščih, ne samo na ali ob morju, ampak tudi na kopnem, rekah in jezerih.

V prvem delu in drugem delu sem uporabil raziskovalno metodo analize in sinteze. Glede na to, da sem pripadnik mornariške enote že skoraj 19 let, sem s pomočjo empirične metode preučeval svoje izkušnje in izkušnje svojih sodelavcev.

V nadaljevanju sem z metodo deskripcije in s pomočjo empirične metode prišel do zaključkov, kako bi lahko najbolje uporabili proučevane potenciale za naloge, ki po vsej verjetnosti stojijo pred enoto.

Slovenska in evropska zakonodaja, ter mednarodno vojaško in pomorsko pravo seveda v veliki meri podpirata moja razmišljanja v tej diplomski nalogi.

O tem zgovorno pričajo navedene resolucije OZN o formiranju različnih mirovni misij in na tem temeljijo odločitve EU o izvajanju operacij, kot so: EUFOR - Althea, EUFOR – Atalanta, UNIFIL, SFOR idr. Torej obstajajo mednarodne pravne podlage za delovanje na misijah za ohranjanje miru.

Moja pomembna ugotovitev pri proučevanju nacionalnih slovenskih pravnih aktov s tega področja (delovanje SV na morju) je, da je na tem področju še veliko nedorečenega, še posebej, kar se tiče uporabe ladijske in individualne oborožitve v primeru odvrnitve napada na naše vojaško plovilo ali pa za zaščito varovanih plovil, ki so zaupana posadki našega vojaškega plovila. Praktično na tem področju še nimamo napisanih oz. sprejetih potrebnih nacionalnih aktov; brez le-teh, ki bi seveda morali biti napisani v skladu z mednarodnimi pravnimi akti, pa ne moremo pošiljati svojih vojaških ladij na te vrste nalog.

Vprašanja in rešitve (pravni akti) mednarodnega pomorskega prava glede preganjanja piratstva so že pripravljene. Spoštovati in predvsem izvajati jih moramo v skladu z nacionalnimi pravnimi akti, ki pa jih še nimamo napisanih. Piratstvo je v zgodovini že dolgo spoznano kot najstarejše mednarodno kaznivo dejanje in kot tako prepovedano. Prepoveduje ga mednarodno običajno pravo in mednarodne pogodbe (npr. Resolucija evropskega parlamenta o piratstvu, 2010/C15E/12). Prav tako obstajajo pravne podlage za preprečevanje tihotapljenja ljudi, blaga, za ravnanje z begunci na morju, pa tudi, kako se izvajajo naloge na morju.

Med raziskovanjem in proučevanjem možnosti uporabe mornariške enote SV v operacijah podpore miru in humanitarnih operacijah sem ugotavljal tudi, kakšna je ekonomska plat oz. stroški, ki nastanejo pri udeležbi države na takšnih operacijah.

Nekajmesečno delovanje vojaških ladij vsaki državi povzroča ogromne finančne izdatke, še posebej pa v času recesije predstavlja veliko zavoro pri načrtovanju pošiljanja vojaške ladje na neko misijo. Delovanje naše vojaške potapljaške skupine na neki drugi vojaški ladji, naši državi ne bi povzročalo tako visokih stroškov. Morda bi bilo smotrnejše razmišljati v tej smeri, če se seveda pojavi potreba po takem sodelovanju.

Moje ugotovitve pri pisanju diplomske naloge glede ekonomske problematike so, da se mora vsaka država sprijazniti z ekonomski vložki, ki jih je nujno potrebno oddvojiti za doseg realno pričakovane stopnje varnosti. Če želimo obvarovati svojo regijo skupaj s sosedi pred težavami z begunci oz. ilegalnimi priseljenci, pred tihotapstvom velikih razsežnosti in širjenju globalnega terorizma, moramo že sedaj sodelovati v zatiranju izvora

teh problemov. Parcialno pa je potrebno seveda upoštevati ekonomske zmožnosti vsake države.

Odzivati se na klice na pomoč, ko se v soseščini dogodi naravna ali druga nesreča na morju, je humano in naložba za čas, ko se lahko kaj podobnega pripeti tudi nam. Odzvati se moramo ne samo z denarjem in opremo, ampak predvsem s strokovnimi kadri, ki jih Slovenija glede na nekatere države jadransko-jonske pobude seveda ima. Hkrati pa lahko pomagamo v zmožnostih s sredstvi, kot so ladje, potapljaška protiminska in reševalna oprema.

Ugotavljam, da je SV vsa leta dobro načrtovala in načrte tudi izvajala glede usposabljanja in opremljanja svoje mornariške enote in da imajo le-te znatne zmožnosti za sodelovanje v mirovnih operacijah.

Končni cilj in smisel tega večletnega dela in finančnih izdatkov bi bil sledeč: da se določene komponente ločeno ali povezano čim hitreje vključi v eno ali več operacij v podporo miru in humanitarnim operacijam. Posredujemo lahko znanje, izkušnje in ustrezno opremo. Nujno pa je to področje podpreti z nacionalnimi pravnimi akti, ki bodo osnova za legitimnost tem operacijam.

Latinski pregovor pravi:

**» *Quod hodie no nest, crat erit* – Kar ni danes, bo jutri.«**

## 7 VIRI, LITERATURA

### Knjige:

1. Anderson, M. in Zukauskas, E. *Operational Law Handbook*. Charlottesville: The Judge Advocate General's Legal Center and School, 2008.
2. Bunc, S. *Slovar tujk*. Maribor: Obzorja 1998.
3. Dakič Prelec, D. Novo plovilo pomorstva SV: Patruljna ladja razreda Svetljak. *Revija Obramba*. Ljubljana, 2008, letnik 40, št. 8, strani 34-36.
4. Geršak B, Opredelitev obalne obrambe in predstavitev Mornariškega divizionarja: Seminar *Vloga in namen obalne obrambe* (Sodelovanje pomorske Enote SV s subjekti, ki jih povezujejo skupni interesi) Ankaran: 42. Brigada Obalne Obrambe SV, 2001, str 8-15.
5. Gošović, S. in Gošović, G. *Priručnik za komercialna i mornarička dubinska ronjenja*. Split: Laurana d.o.o., 2008.
6. Koprivica, D. *Savremeno ronjenje*. Beograd: Viša škola za sportske trenere, 2000.
7. Konvencija Združenih narodov o pomorskem mednarodnem pravu (UNCLOS), z aneksi I-IV (MKZNPMP), Montego Bay, Jamaica, 1982, Uradni list SFRJ – Mednarodne pogodbe, št. 1-1/86, str. 3.
8. Lawrence B. *Naval Forces Under the Sea*. Flagstaff: Best Publishing Company, 2001.
9. Robinet, C. in Guillou. *La plongee autonome*. Nantes: Marines edition, 1999.
10. *Slovar slovenskega knjižnega jezika: sedma knjiga*, Ljubljana: Državna založba Slovenije, 2008.
10. *Zakon o obrambi*, ZoOB (2004), Uradni list RS, št. 103/2004/23.9.2004, Ljubljana.
11. *Zakon o službi v SV - ZSSloV* (2007), Uradni list RS, št. 68-3761/2007, Ljubljana.



Spletni naslovi:

1. Slovenska vojska [online]. Mednarodno sodelovanje. (Citirano: 05.04. 2012). Dosegljivo na naslovu: <http://www.slovenskavojska.si/mednarodno-sodelovanje/>
2. Slovenska vojska [online]. Oborožitev in oprema. (Citirano: 05.04. 2012) Dostopno na naslovu: <http://www.slovenskavojska.si/oborozitev-in-oprema/artilerija-in-zracna-obramba/lahki-prenosni-raketni-sistem-zo-igla/>
3. Slovenska vojska [online]. Oborožitev in oprema (Citirano 05.03. 2012). Dostopno na naslovu: <http://www.slovenskavojska.si/oborozitev-in-oprema/mornariska-oprema-in-plovila/namenska-plovila-in-oprema/#c2192>
4. Vojska C.G. [online]. *Adrion livex – foto galerija*. (Citirano: 13.12. 2011) Dostopno na naslovu: <http://www.vojska.me/adrion-livex-2011>
5. Wikipedia [online]. *AIS Automatic identification system* (Citirano: 14. 12. 2011). Dostopno na naslovu: [http://en.wikipedia.org/wiki/Automatic\\_Identification\\_System](http://en.wikipedia.org/wiki/Automatic_Identification_System)

## SEZNAM SLIK

SLIKA 1: PRIPADNIK ODREDA ZA PODORO DELOVANJA PRI PREVERJANJU BREZHIBNOSTI POTAPLJAŠKE OPREME.....	9
SLIKA 2: POSTOPEK DVIGOVANJA HPL ANKARAN 21 ZA IZVAJANJE REDNEGA LETNEGA REMONTA. PRIPADNIKI ODREDA ZA PODORO DELOVANJA POSKRBIJO, DA IMA POSADKA LADJE NA VOLJO VSE, KAR POTREBUJE PRI IZVEDBI REMONTA.....	9
SLIKA 3: SPECIALNO VOZILO MERCEDES. V NOTRANJOSTI VOZILA JE VIDNA PRIPRAVLJENA ENOMESTNA HIPERBARIČNA KOMORA. DESNO OD OMENJENEGA VOZILA SPECIALNO VOZILO MERCEDES SPRINTER 4 X 4.....	11
SLIKA 4: SPECIALNO VOZILO MERCEDES SPRINTER 4 X 4. V NOTRANJOSTI TOVORNEGA PROSTORA JE VIDNA PRIPRAVLJENA POTAPLJAŠKA OPREMA IN PROSTOR ZA TUŠIRANJE, KI JE OGREVAN, KAR OMOGOČA DELOVANJE POTAPLJAČEV TUDI POZIMI NA REKAH IN JEZERIH.....	11
SLIKA 5: POSTOPEK NAKLADANJA POTAPLJAŠKE OPREME POTAPLJAČEV 430. MOD NA TRANSPORTNI HELIKOPTER SV ZNAMKE COUGAR . NAKLADANJE SE IZVAJA NA LETALIŠČU BRNIK PO OPRAVLJENI CARINSKI KONTROLI .....	12
SLIKA 6: UPORABA LAHKEGA HELIKOPTERJA SV ZNAMKE BELL 412 ZA PREVOZ POTAPLJAČEV PRI ISKANJU IN REŠEVANJU NA MORJU.....	12
SLIKA 7: VEČNAMENSKA LADJA TRIGLAV MED MANEVROM PRISTAJANJA Z DESNIM BOKOM.....	13
SLIKA 8: DESNI TRIMESTNI NOSILEC RAKET STHURM Z NAMEŠČENO IZSTRELJEVALNO CEVJO BOJNE RAKETE .....	15
SLIKA 9: AVTOMATSKI ŠESTCEVNI 30 mm TOP AK-306.....	15
SLIKA 10: STRELEC MED STRELJANJEM Z MITRALJEZOM MTPU 14,5 MM Z DESNEGA BOKA LADJE .....	16

SLIKA 11: STRELEC NA PLATFORMI ZA IZSTRELJEVANJE LAHKEGA RAKETNEGA PROTILETALSKEGA SISTEMA IGLA-2.....	16
SLIKA 12: SISTEM ZA IZSTRELJEVANJE VAB NA DESNEM BOKU LADJE. VIDNI STA OBE POLNITVI (BELI TRAK OZNAČUJE POLNITEV ZA PROTIRAKETNI SISTEM, MODER TRAK OZNAČUJE POLNITEV ZA MOTENJE RADARSKE SLIKE.....	17
SLIKA 13: ZAVESA OBEH IZSTRELJENIH VAB IZ VNL TRIGLAV 11.....	17
SLIKA 14: HITRA PATRULJNA LADJA ANKARAN MED PLOVBO.....	19
SLIKA 15: ČLAN POSADKE HPL ANKARAN 21 MED VZDRŽEVANJEM TOPA OERLIKON 20 mm NA PREMCU LADJE .....	19
SLIKA 16: ČOLN Č-45 PRI PREVOZU POTAPLJAČEV .....	20
SLIKA 17: ČOLN Č-61, PRIPRAVLJEN ZA IZPLUTJE IN VLEKO SIDE-SCAN SONARJA.....	20
SLIKA 18: ČOLN Č-51 MED PLOVBO PO MORJU. LAHKO PREVAŽA 8 POTAPLJAČEV S KOMPLETNO POTAPLJAŠKO OPREMO TUDI PO VEČJIH VALOVIH .....	21
SLIKA 19: POTAPLJAČA MED POTOPOM S SCUBA APARATOM.....	22
SLIKA 20: KOMPLET LAHKEGA AVTONOMNEGA POTAPLJAŠKEGA APARATA ODPRTEGA KROGA DIHANJA INTER SPIRO MK II .....	23
SLIKA 21: LAHKI AVTONOMNI POTAPLJAŠKI APARATA POLZAPRTEGA KROGA DIHANJA AQALUNG DC- 55.....	24
SLIKA 22: ODPRTA KOMORA ZA ABSORBENT CO <sub>2</sub> NA APARATU AQALUNG DC-55.....	24
SLIKA 23: PROTIMINSKI POTAPLJAČ Z APARATOM DC-5 MED POTOPOM.....	25
SLIKA 24: POTAPLJAČA SV, OPREMLJENA Z OPREMO DELOVNIH POTAPLJAČEV MED URJENJEM PODVODNEGA VARJENJA V TOULONU – FRANCIJA .....	26
SLIKA 25: SONAR S SONDO, KABLOM IN Z RAČUNALNIKOM .....	27
SLIKA 26: JEZERSKO DNO Z LOCIRANIM TRUPLJEM UTOPLJENCA.....	27

SLIKA 27: POTAPLJAČ S SONARJEM DLS – 2A MED PREISKOVANJEM MORSKEGA DNA.....	28
SLIKA 28: POTAPLJAČI PREVERJAJO VEZI MED VZGONSKI DVIGALI IN POTOPLJENIM KOVINSKIM VALJEM PRED POLNJENJEM.....	29
SLIKA 29: KOVINSKI VALJ NA POVRŠINI .....	29
SLIKA 30: POTAPLJAČA IZVAJATA MANEVER PREKLOPA NOSILNIH VEZI IZ VZGONKEGA DVIGALA (BELE BARVE) NA ZAPRTI NAPIHLJIV VALJ, KI OMOGOČA TRANSPORT – VLEKO PO POVRŠINI.....	29
SLIKA 31: ZABOJNIKA, MED SEBOJ POVEZANA Z EL. KABLI, VISOKOTLAČNIMI CEVMI, CEVMI ZA PRETOK HLADILNEGA OZIROMA – OGREVALNEGA MEDIJA.....	31
SLIKA 32: NOTRANJOST PODPORNEGA ZABOJNIKA .....	31
SLIKA 33: NOTRANJOST GLAVNEGA ZABOJNIKA, KJER JE VIDNA UPRAVLJALNA MIZA IN VHOD V GLAVNO KOMORO .....	32
SLIKI 34 IN 35: SPECIALIZIRANO OKLEPNO VOZILO LAST US ARMY IN DALJINSKO VODENI ROBOT ZA IZVIDNIŠTVO OGROŽENEGA PODROČJA. IZ VOZILA GA UPRAVLJA PRIPADNIK MORNARIŠKE ENOTE SV NA SKUPNI VAJI Z US ARMY.	
SPECIALIZIRANO VOZILO IN DALJINSKO VODENI ROBOT SE UPORABLJATA ZA IZVIDNIŠTVO IN ODSTRANJEVANJE IEDD .....	33
SLIKA 36: PRIPADNIK 430. MOD V PROTI BOMBNI OBLEKI MED URJENJEM .....	33
SLIKA 37: S KROVA LADJE ITALIJANSKE OBALNE STRAŽE, KI JE V VLOGI VAROVANJA, JE VIDNA HPL ANKARAN 21, VEZANA OB DESNI BOK »SUMLJIVEGA PLOVILA« MED PREGLEDOM.....	44
SLIKA 38: VNL TRIGLAV 11 NA MEDNARODNI VAJI ADRION 11 LIVEX V ČRNI GORI, MED VAJO PLOVBE V FORMACIJI.....	46
SLIKA 39: VOJAŠKA POTAPLJAČA 430. MOD MED ISKALNO AKCIJO POGREŠANE OSEBE V REKI PEČKA BISTRICA NA KOSOVU LETA 2007.....	50

SLIKA 40: VOJAŠKI POTAPLJAČ 430. MOD MED OPRAVLJANJEM IDENTIFIKACIJE NEAKTIVIRANE 120 mm MINOMETNE MINE NA MEHKEM DNU V PLITVEM MORJU.....	51
SLIKA 41: ČOLN MORNARIŠKE ENOTE SV Z VKRCANIMI POTAPLJAČI, PRIPRAVLJENIMI ZA DELOVANJE V REKI DRAVI V ZIMSKIH RAZMERAH.....	52
SLIKA 42: DIGITALNA POMORSKA KARATA PODROČJA V ROKAVSKEM PRELIVU. S POMOČJO AIS-a OPERATER VIDI NAZIV, SMER IN HITROST PLOVIL.....	53