

# Vojno obavještajno djelovanje u sklopu ISTAR arhitekture u kontekstu suvremenog ratovanja

---

Mršo, Matija

Professional thesis / Završni specijalistički

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, The Faculty of Political Science / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet političkih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:114:319262>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-24**



Repository / Repozitorij:

[FPSZG repository - master's thesis of students of political science and journalism / postgraduate specialist studies / dissertations](#)



Sveučilište u Zagrebu

Fakultet političkih znanosti

Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij

Sigurnosna politika Republike Hrvatske

Matija Mršo

VOJNO OBAVJEŠTAJNO DJELOVANJE U SKLOPU ISTAR  
ARHITEKTURE U KONTEKSTU SUVREMENOG RATOVANJA

ZAVRŠNI SPECIJALISTIČKI RAD

Zagreb, 2024.

Sveučilište u Zagrebu

Fakultet političkih znanosti

Poslijediplomski sveučilišni specijalistički studij

Sigurnosna politika Republike Hrvatske

Matija Mršo

VOJNO OBAVJEŠTAJNO DJELOVANJE U SKLOPU ISTAR  
ARHITEKTURE U KONTEKSTU SUVREMENOG RATOVANJA

ZAVRŠNI SPECIJALISTIČKI RAD

Mentor: doc. dr. sc. Robert Barić

Student: Matija Mršo

Zagreb

veljača, 2024.

## FAKULTET POLITIČKIH ZNANOSTI

### IZJAVA O AUTORSTVU RADA I POŠTIVANJU ETIČKIH PRAVILA U AKADEMSKOM RADU

Izjavljujem da sam završni specijalistički rad „Vojno obavještajno djelovanje u sklopu ISTAR arhitekture u kontekstu suvremenog ratovanja“, koji sam predao na ocjenu mentoru doc. dr. sc. Robertu Bariću, napisao samostalno i da je u potpunosti riječ o mojem autorskom radu. Također, izjavljujem da dotični rad nije objavljen ni korišten u svrhe ispunjenja nastavnih obaveza na ovom ili nekom drugom učilištu, te da na temelju njega nisam stekao ECTS bodove.

Nadalje, izjavljujem da sam u radu poštivao etička pravila znanstvenog i akademskog rada, a posebno članke 16-19. Etičkoga kodeksa Sveučilišta u Zagrebu.

U Zagrebu \_\_\_\_\_

**Student:**

**Matija Mršo**

---

## Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD .....  | 1  |
| 1.1. Predmet i cilj rada.....  | 1  |
| 1.2. Teorijski okvir i metodologija istraživanja.....  | 1  |
| 1.3. Struktura, istraživačka pitanja i hipoteze rada.....  | 2  |
| 2. VOJNOOBAVJEŠTAJNO DJELOVANJE I SUVREMENO RATOVANJE –<br>TEMELJNI POJMOVI .....  | 4  |
| 2.1. Vojnoobavještajno djelovanje .....  | 4  |
| 2.1.1. Razine vojnoobavještajnog djelovanja.....   | 4  |
| 2.1.2. Obavještajne discipline i metode prikupljanja podataka.....   | 5  |
| 2.1.3. Obavještajni senzori i platforme za prikupljanje podataka .....   | 7  |
| 2.1.4. Obavještajna priprema operativnog okružja – OPOO.....   | 8  |
| 2.1.5. Obavještajni ciklus .....   | 10 |
| 2.2. Suvremeno ratovanje .....   | 12 |
| 2.2.1. Asimetrično ratovanje .....   | 13 |
| 2.2.2. Hibridno ratovanje.....   | 14 |
| 3. ISTAR SUSTAV I ARHITEKTURA U SKLOPU OBAVJEŠTAJNOG CIKLUSA I<br>NATO SAVEZA .....  | 17 |
| 3.1. ISTAR sustav u NATO savezu.....   | 18 |
| 3.2. Proces upravljanja prikupljanjem .....  | 21 |
| 3.3. Proces dodjeljivanja zadaća.....  | 22 |
| 3.4. Dinamično dodjeljivanje zadaća.....   | 23 |
| 3.5. Dekonflikcija .....   | 24 |
| 4. ISTAR ARHITEKTURA NA PRIMJERU ORUŽANIH SNAGA REPUBLIKE<br>HRVATSKE.....   | 25 |
| 4.1. Povijesni okvir razvoja vojnoobavještajnog roda u OSRH.....   | 25 |
| 4.2. Pregled današnjeg stanja i sposobnosti vojnoobavještajnih postrojbi OSRH .....  | 27 |
| 4.3. Prikaz sustava izobrazbe časnika vojnoobavještajnog roda unutar OSRH .....  | 29 |
| 5. VOJNOOBAVJEŠTAJNO DJELOVANJE I ISTAR ARHITEKTURA U<br>SUVREMENIM SUKOBIMA – STUDIJE SLUČAJA .....                       | 31 |
| 5.1. Hrvatsko iskustvo u vojnoobavještajnom pripremanju i djelovanju na nacionalnoj<br>razini i u okviru NATO saveza ..... | 31 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 5.1.1. | Obuka i vježbe.....  | 31 |
| 5.1.2. | Sudjelovanje u operacijama potpore miru.....                           | 32 |
| 5.1.3. | Pomoć civilnim institucijama.....                                      | 34 |
| 5.2.   | ISTAR arhitektura u operacijama potpore miru - slučaj Kosova .....     | 35 |
| 5.2.1. | ISTAR u operacijama potpore miru – teorijski dio.....                  | 35 |
| 5.2.2. | Praktični prikaz ISTAR arhitekture u operaciji potpore miru KFOR ..... | 37 |
| 5.3.   | Vojnoobavještajno djelovanje u rusko - ukrajinskom ratu .....          | 38 |
| 5.3.1. | Ruska obavještajna priprema operativnog okružja - OPOO .....           | 39 |
| 5.3.2. | Ruski obavještajni promašaji na operativnoj razini .....               | 42 |
| 5.3.3. | Vojno obavještajno djelovanje oružanih snaga Ukrajine.....             | 44 |
| 6.     | ZAKLJUČAK .....  | 47 |
|        | LITERATURA.....  | 50 |
|        | SAŽETAK.....   | 57 |
|        | SUMMARY .....  | 58 |

**Popis kratica:**

BL – Bepilotna letjelica;

BZS – Bezposadni zrakoplovni sustav;

C4ISR - engl. *combat command, control, communications, computer, intelligence, surveillance, and reconnaissance*;

CCIR – engl. *Commander Critical Intelligence Requirements*, hrv. Zapovjednikov zahtjev za kritičnim informacijama;

CCIRM – engl. *Coordination and intelligence requirements management*, hrv. Koordinacija i upravljanje obavještajnim zahtjevima;

COMINT – engl. *Communications intelligence*;

CRO – engl. *Crisis Response Operations*, hrv. Operacije odgovora na krize;

ELINT – engl. *Electronic intelligence*;

EEI – engl. *Essential Elements of Intelligence*, hrv. Esencijalna informacija od obavještajne važnosti;

FISINT – engl. *Foreign instrumentation signals intelligence*;

FOM – engl. *Freedom of movement*, hrv. Sloboda kretanja;

FSB – engl. *Federal Security Service*, hrv. Federalna služba sigurnosti;

GS – Glavni stožer;

HGSS – Hrvatska gorska služba spašavanja;

HkoV – Hrvatska kopnena vojska;

HRM – Hrvatska ratna mornarica;

HRZ – Hrvatsko ratno zrakoplovstvo;

HUMINT - engl. *Human Intelligence*;

HVU – Hrvatsko vojno učilište;

IMINT – engl. *Imagery intelligence*;

IDS - Izvidničko diverzantska satnija;

IR – engl. *Intelligence Requirements*;

ISAF - engl. *International Security Assistance Force*;

ISTAR - engl. *Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*, hrv. obavještajno djelovanje, nadzor, nominacija cilja, izviđanje;

I&W - engl. *Indications and Warning*;

KFOR – engl. *Kosovo Forces*;

MASINT – engl. *Measurement and signature intelligence*;

MLOT - engl. *Military Liaison Observation Team*;

MORH – Ministarstvo obrane Republike Hrvatske;

NATO - engl. *North Atlantic Treaty Organization*;

NIC - engl. *National Intelligence Cell*;

NGS – Načelnik glavnog stožera;

OP – Obavještajna pukovnija;

OPOO - Obavještajna priprema operativnog okružja; engl. *Intelligence Preparation of the Operational Environment*;

OSINT - engl. *Open Source Intelligence*;

OSRH - Oružane snage Republike Hrvatske;

PIR - *Priority Intelligence Requirements*, hrv. Prioritetni obavještajni zahtjevi;

RFC – engl. *Requests for Collection*, hrv. Zahtjev za prikupljanjem;

RFI – engl. *Requests for Information*, hrv. Zahtjev za informacijama;

RH – Republika Hrvatska;

SASE – engl. *Safe and secure environment*, hrv Sigurno i zaštićeno okružje;

SEI – Središnjica elektroničkog izviđanja;

SIGINT - engl. *Signal Intelligence*;

SIR – engl. *Secondary Intelligence Requirements*, hrv. Sekundarni obavještajni zahtjevi;



SIS - Sigurnosna informativna služba Ministarstva obrane Republike Hrvatske;

SKASaC – engl. *Sea King Mk 7 Airborne Surveillance and Control*;

OS – Oružane snage;

UAV - engl. *Unmanned Aerial Vehicles*;

VOB – Vojno obavještajna bojna;

VOM – Vojno obavještajni modul;

VOS – Vojno obavještajna satnija;

VSA – Vojna sigurnosna agencija;

VSOA – Vojno sigurnosno obavještajna agencija;

ZSS – Zapovjedništvo specijalnih snaga;

**Popis slika:**

Slika 1 Obavještajni ciklus (ZDP-20, 2013: 30) ..... 11  
Slika 2 Standardni ISTAR model zapovijedanja i nadzora (Pashchukb & Salnyk, 2013: 67) 19  
Slika 3 Upravljanje ISTAR operacijama (NATO C3 Agency. 2007: 17)..... 23

# 1. UVOD

Suvremeno ratovanje obilježeno je asimetrijom, novim oružanim sustavima, novim akterima u sukobima te potrebom za interoperabilnosti savezničkih snaga. Sama definicija asimetričnog ratovanja koje je obilježilo početak 21. stoljeća govori kako slabiji protivnik nastoji pronaći način neutralizacije brojčane i tehnološke superiornosti jačih protivničkih snaga. U suvremenom ratovanju ključ za pobjedu je uspješna i dobro organizirana vojnoobavještajna arhitektura koja će zapovjedniku donijeti pravovremene, relevantne i točne informacije o stanju na bojišnici te mu pomoći u donošenju odluke. Strateški interes svake države, pa tako i Republike Hrvatske (u nastavku RH) je imati razvijenu obavještajnu arhitekturu u okviru svojih oružanih snaga koja će ispunjavati i odgovarati na sve zapovjednikove zahtjeve za informacijama te biti interoperabilna sa sličnim strukturama u drugim članicama NATO saveza (engl. *North Atlantic Treaty Organization*).

## 1.1. Predmet i cilj rada

Predmet rada je vojno obavještajno djelovanje u sklopu ISTAR<sup>1</sup> (eng. *Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*) arhitekture u kontekstu suvremenog ratovanja. Da bi se rad u potpunosti shvatio, potrebno je osvrnuti se na genezu i temeljne odrednice vojnoobavještajnog djelovanja i ISTAR arhitekture kao i pojmove vezane za suvremene, hibridne i asimetrične sukobe. Također potrebno je i ući dublje u sferu suvremenih sukoba te prikazati na primjerima kako je ISTAR arhitektura ključni alat vojnoobavještajnog djelovanja u suvremenom ratovanju.

Iz prethodno navedenog proizlazi kako je cilj rada kroz određivanje temeljnih pojmova i odrednica vojnoobavještajnog djelovanja, ISTAR arhitekture i suvremenog ratovanja zajedno sa studijama slučaja iz prošlosti i sadašnjosti pokušati odgovoriti na pitanje da li je ISTAR arhitektura ključ uspjeha u suvremenom ratovanju te može li se njome postići interoperabilnost u sklopu vojnoobavještajnog djelovanja NATO članica.

## 1.2. Teorijski okvir i metodologija istraživanja

Ovaj rad zasniva se na više metoda istraživanja. Najviše će se koristiti metoda analize i deskripcije kako bi se mogli razumjeti sadržaji raznih izvora literature koji će se koristiti u

---

<sup>1</sup> ISTAR – akronim za kraticu u vojnoj terminologiji na hrvatskom jeziku nije nikada uspostavljen, no u prijevodu ISTAR označava: obavještajno djelovanje, nadzor, nominacija cilja, izviđanje.

radu. Nadalje u radu će se također koristiti i metoda komparativne analize kako bi se usporedilo vojnoobavještajno djelovanje koje je bilo uspješno, ali isto tako prikazati će se obavještajni promašaji kojima se želi pokazati da se bez obzira na dostupnost informacija može donijeti kriva procjena i tako ograničiti daljnje napredovanje u sukobu. Nadalje kroz metodu studije slučaja u radu će se na stvarnim primjerima prikazati kako se vojnoobavještajno djelovanje i ISTAR arhitektura uklapaju u suvremeno ratovanje. Metodama predikcije i prognoze će se na temelju prošlosti i sadašnjosti pokušati dati odgovor kako će izgledati budućnost vojnoobavještajnog djelovanja u suvremenom ratovanju.

### 1.3. Struktura, istraživačka pitanja i hipoteze rada

Sama struktura rada orijentirana je na sistematsko upoznavanje s temeljnim pojmovima kako bi čitatelju bilo lakše shvatiti koncept vojnoobavještajnog djelovanja. Vojnoobavještajno djelovanje temelji se na prikupljanju, analizi, obradi i distribuciji podataka o stranim oružanim snagama kako bi se saznao njihov ustroj, sposobnosti, oružje i sredstva s kojima raspolažu, namjere i moral. Podatci se prikupljaju od strane vojnoobavještajne agencije ili vojnoobavještajnih postrojbi oružanih snaga (u daljnjem tekstu OS) na dnevnoj bazi te se upućuju na daljnju analizu i obradu. Tehnike i metode kojima se prikupljaju podatci mogu biti iz različitih izvora pa tako metoda prikupljanja iz ljudskih izvora naziva se HUMINT (engl. *Human Intelligence*), otvorenih izvora OSINT (engl. *Open Source Intelligence*), prikupljanje signala u elektromagnetskom spektru SIGINT (engl. *Signals intelligence*), prikupljanje znanstvenom i tehničkom obradom podataka MASINT (engl. *Measurement and signature intelligence*) i prikupljanje podataka putem slikovnih izvora IMINT (engl. *Imagery intelligence*) Također jako bitan dio je i obavještajna priprema operativnog okružja – OPOO (engl. *Intelligence Preparation of the Operational Environment*) jedan od ključnih alata čiji je krajnji cilj donijeti što kvalitetnije obavještajne prosudbe kako bi se pomoglo zapovjedniku u planiranju operacija. Nadalje bitno je i razumjeti prikupljaju li se obavještajni podatci na taktičkoj, operativnoj ili strateškoj razini te koji ih senzori prikupljaju. Obavještajni ciklus jedan je od ključnih procesa kojim se opisuje put i nastanak obavještajnog proizvoda. On predstavlja neprekidan ciklus, a najčešće se sastoji od četiri koraka: usmjeravanje, prikupljanje, obrada i raspodjela.

Kroz kratki povijesni presjek razvoja vojnoobavještajnog djelovanja RH te prikaz današnje vojnoobavještajne arhitekture i pregleda vojnoobavještajnih postrojbi prikazati će se način na koji djeluju Oružane snage Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu OSRH) u obavještajnom

segmentu. Studije slučaja vojnoobavještajnog djelovanja i ISTAR arhitekture u OSRH, operaciji potpore miru na Kosovu – KFOR te rusko – ukrajinskom ratu, prikazati će koliko je ISTAR arhitektura i vojnoobavještajno djelovanje korisno te koliko pomaže zapovjedniku u donošenju odluka. Na posljetku u zaključku će se dati autorova vizija te preporuke za budući razvoj vojnoobavještajne arhitekture te na koji način se RH treba pripremati i organizirati svoj vojnoobavještajni sustav i vojnoobavještajne postrojbe kako bi mogla odgovoriti na moderne krize i suvremeno ratovanje.

Istraživačka pitanja koja su postavljena u radu kreiraju njegovu strukturu i daju odgovore na pitanja koja se tiču vojnoobavještajnog djelovanja, ISTAR arhitekture i suvremenog ratovanja. U radu je postavljeno šest istraživačkih pitanja a ona su:

1. Koja su temeljna obilježja vojnoobavještajnog djelovanja ?
2. Što je i od čega se sastoji ISTAR arhitektura ?
3. Koji je položaj ISTAR arhitekture u obavještajnom ciklusu ?
4. Na koji se način ISTAR arhitektura koristi u suvremenim sukobima ?
5. Na koji način ISTAR arhitektura doprinosi interoperabilnosti vojnoobavještajnog djelovanja NATO snaga ?
6. Kako je organizirano vojnoobavještajno djelovanje u Republici Hrvatskoj i koje postrojbe se temelje na ISTAR arhitekturi ?

Također u radu su postavljene dvije hipoteze koje glase:

1. ISTAR arhitektura uspješno je sredstvo koje omogućuje pravovremene, točne i relevantne informacije u sklopu vojnoobavještajnog djelovanja.
2. Ključ prednosti u suvremenim sukobima je kvalitetno vojnoobavještajno djelovanje i obavještajna priprema.

Potvrđivanjem ili opovrgavanjem hipoteza prikazati će se važnost vojnoobavještajnog djelovanja u suvremenim sukobima ali i koliko je uspješna ISTAR arhitektura u prikupljanju, obradi i analizi obavještajnih podataka.

## **2. VOJNOOBAVJEŠTAJNO DJELOVANJE I SUVREMENO RATOVANJE – TEMELJNI POJMOVI**

### 2.1. Vojnoobavještajno djelovanje

Gledajući povijesno obavještajno djelovanje bilo je sastavni dio svake vojne operacije. Kroz razine vojnoobavještajnog djelovanja pruža se širok spektar djelovanja od nacionalne koja je ujedno i strateška razina djelovanja, operativne razine koja je zadužena za potporu vojnoobavještajnog djelovanja velikim operacijama i kampanjama do najniže taktičke razine zadužene za potporu taktičkih postrojbi (brigada, bojna, satnija, vod). Obavještajna djelatnost u sklopu vojske nikad ne prestaje te su vojne snage gotovo uvijek angažirane izvršavajući operacije diljem svijeta, ali i pripremajući se za buduće operacije. Vojnoobavještajno djelovanje je vojna disciplina koja prikuplja, obrađuje i analizira podatke i informacije kako bi dala smjernice i upute zapovjednicima u donošenju odluka. (Silva & Ribeiro, 2018: 177-205) Ovaj cilj postiže se pružanjem procjene podataka iz niza izvora koji su usmjereni prema zapovjednikovom zahtjevu za kritičnim informacijama. Kako bi se pružila uspješna analiza obavještajnih analitičara prvo je potrebno identificirati zapovjednikove zahtjeve za informacijama, a zatim pokrenuti prikupljanje, analizu i raspodjelu obavještajnih proizvoda koji će odgovoriti na ta pitanja.

Sama područja proučavanja mogu uključivati operativno okruženje, neprijateljske, prijateljske i neutralne snage, civilno stanovništvo u području borbenih operacija te druga, šira područja interesa. Obavještajne aktivnosti provode se na svim razinama, od taktičke do strateške, u mirnodopskom razdoblju, prijelazu u rat i samom ratu. Većina vlada održava svoje vojnoobavještajne sposobnosti kako bi osigurala osoblje za analitiku i prikupljanje informacija u specijaliziranim obavještajnim postrojbama za to ili u sklopu drugih grana OS-a kojima to nije primarna zadaća. Bitno je napomenuti da i vojne i civilne obavještajne službe surađuju u informiranju donositelja odluka o spektru vojnih i političkih aktivnosti. Također obavještajno osoblje unutar OS se bira kroz proces selekcije kako bi se procijenile njihove analitičke sposobnosti i rad prije provođenja same obuke.

#### 2.1.1. Razine vojnoobavještajnog djelovanja

Obavještajne operacije provode se kroz hijerarhiju političkih i vojnih aktivnosti. Strateška razina obavještajnog djelovanja bavi se širokim spektrom pitanja vezanih za ekonomiju, politiku, vojne sposobnosti i namjere stranih država i nedržavnih aktera. Takve obavještajne informacije mogu biti znanstvene, tehničke, taktičke, diplomatske ili sociološke,

ali se na kraju analiziraju u kombinaciji s poznatim činjenicama ovisno o području o kojem se radi uključujući u obzir geografiju, demografiju, gospodarske i industrijske kapacitete područja. Strateško obavještajno djelovanje u vojnom smislu definirano je kao prikupljanje informacija od obavještajne važnosti s ciljem formiranja politika i vojnih planova na nacionalnoj i međunarodnoj razini i odgovara strateškoj razini ratovanja. U ovoj razini nacija, određuje nacionalne ili multinacionalne interese (ukoliko se radi o savezu ili koaliciji), strateške sigurnosne ciljeve i smjernice, zatim razvija i koristi nacionalne resurse kako bi postigla zadane ciljeve. (ZDP-20, 2013: 17-19)

S druge strane operativna razina obavještajnog djelovanja usmjerena je na potporu ili uskraćivanje obavještajnih podataka niže od strateške razine, a to znači da su obavještajni podatci koji se prikupe potrebni za provođenje kampanja i velikih operacija kako bi se postigli strateški ciljevi unutar područja operacija. Operativna razina obavještajnog djelovanja usklađuje se s operativnom razinom ratovanja u kojoj se kampanje i glavne operacije planiraju, provode i održavaju kako bi se postigli strateški ciljevi unutar područja operacije. (ZDP-20, 2013: 17-19)

Taktičko obavještajno djelovanje usmjereno je na potporu operacije taktičke razine te je pridodano nekoj borbenoj skupini razine brigade i niže. Na taktičkoj razini obavještajni proizvodi dostavljaju se nižim postrojbama o trenutnim prijetnjama i prioritetima prikupljanja te se one nakon završenog procesa prikupljanja debrifiraju kroz lanac zapovijedanja. Taktička razina obavještajnog djelovanja definira obavještajne proizvode potrebne za provođenje taktičkih operacija i odgovara na taktičku razinu ratovanja. Taktička razina ratovanja uključuje bitke i angažmane vojnih snaga kojima se postižu zadani vojni ciljevi upotrebom postrojbi razine brigade i niže. (ZDP-20, 2013: 17-19)

#### 2.1.2. Obavještajne discipline i metode prikupljanja podataka

Pet je temeljnih obavještajnih disciplina kojima se prikupljaju podatci su HUMINT, SIGINT, IMINT, MASINT i OSINT. Svaka od njih ima svoju posebnost te se smatra da je prikupljena informacija točnija ako smo ju potvrdili iz minimalno tri različita izvora.

HUMINT se smatra najstarijom obavještajnom disciplinom kojom se prikupljaju podatci iz ljudskih izvora. Kroz povijest HUMINT je ostao za većinu nacija glavno uporište prikupljanja obavještajnih podataka, a uključuje otvorene, osjetljive i tajne aktivnosti koje koriste pojedinci da kontroliraju, nadziru i podržavaju svoje izvore. Prikupljanje iz ljudskih izvora može biti otvoreno ili tajno. Otvorenim prikupljanjem smatra se iskorištavanje

neklasificiranih publikacija, konferencijskih materijala i kongresnih rasprava, ali i upravljanje centrima za ispitivanje ratnih izbjeglica i ratnih zarobljenika. Bitno je da se u ovakvom načinu prikupljanja sponzor aktivnosti zaštiti od otkrivanja identiteta sponzora kako bi se spriječile političke neugodnosti, kompromitacija drugih obavještajnih operacija ili sigurnosna prijetnja državi koja sponzorira prikupljanje. Tajne HUMINT metode prikupljanja podataka uključuju novačenje agenta i kontakta koji se mogu dobrovoljno javiti, ali i biti prisiljeni da daju informacije od obavještajnog značaja. (Johnson, 2007: 118-128)

SIGINT je metoda prikupljanja obavještajnih podataka putem signala u elektromagnetskom spektru koji obuhvaćaju pod discipline poput COMINT (engl. *Communications Intelligence*), ELINT (engl. *Electronic Intelligence*) i FISINT (engl. *Foreign Instrumentation Signals Intelligence*). COMINT se smatra jednom od primarnih SIGINT pod disciplina koja uključuje prikupljanje informacija izvedenih iz presretnutih komunikacijskih prijenosa. COMINT cilja glasovni, teleprinterski i video promet pa se tako COMINT može prikupiti iz zračnih valova, kabela, optičkih vlakana ili bilo kojeg drugog prijenosnog medija. ELINT uključuje presretanje i analizu ne komunikacijskih prijenosa poput radara te se koristi za identifikaciju lokacije emitera i određivanje njegovih karakteristika. FISINT se sastoji od presretanja telemetrije iz protivničkih oružanih sustava dok se oni testiraju ili koriste. (Johnson, 2007: 108-109)

IMINT je slikovno tehnička disciplina prikupljanja podataka čiji je proizvod analiza slika. Slike mogu uključivati prikaze objekata reproduciranih elektroničkim ili optičkim sredstvima na filmu, elektroničkim uređajima za prikaz ili drugim medijima. Slike se mogu dobiti iz vizualne fotografije, radarskih senzora, infracrvenih senzora, lasera i elektrooptike. IMINT uključuje iskorištavanje podataka za otkrivanje, klasificiranje i identifikiranje objekata ili organizacija. Može se proizvesti iz tiskanih ili elektroničkih (digitalnih) slika. Slike u tiskanom obliku su sinonim za film, dok se slike u elektroničkom obliku prikazuju na elektroničkim terminalima. (Johnson, 2007: 105-118)

MASINT kao metoda prikupljanja znanstvenom i tehničkom obradom te kvantitativnom i kvalitativnom analizom podataka izvedenih iz specifičnih tehničkih senzora u svrhu identifikiranja bilo kakvih razlikovnih značajki povezanih s izvornim emiterom ili pošiljateljem. Te se informacije zatim koriste za olakšavanje naknadne identifikacije ili mjerenja iste vrste opreme. Pojam mjerenja prvenstveno se odnosi na podatke prikupljene u svrhu dobivanja konačnih metričkih parametara. Pojam signatura prvenstveno se odnosi na podatke koji ukazuju na razlikovna obilježja fenomena, opreme ili predmeta onako kako ih



osjeti instrument za prikupljanje. Signatura se koristi za prepoznavanje fenomena, opreme ili predmeta kada se otkriju njegove razlikovne značajke. (Johnson, 2007: 111-114)

OSINT kao metoda prikupljanja podataka iz otvorenih izvora uključuje korištenje materijala dostupnih javnosti iz različitih baza podataka, sa interneta, društvenih mreža, knjižnica i drugih. Informacije otvorenog izvora često mogu pružiti izuzetno vrijedne informacije o aktivnostima i mogućnostima pojedinca ili organizacije. Često materijali otvorenog izvora mogu pružiti informacije o organizacijskoj dinamici, tehničkim procesima i istraživačkim aktivnostima koje nisu dostupne u bilo kojem drugom obliku. Kada se prikupljaju podaci iz otvorenih izvora, često je moguće izvesti klasificirane podatke ili poslovne tajne. To je osobito istinito u slučaju studija objavljenih u tehničkim časopisima. Informacije iz otvorenih izvora općenito su pravovremene i mogu biti jedine dostupne informacije u ranim fazama krize ili hitne situacije. (Johnson, 2007: 129-148)

### 2.1.3. Obavještajni senzori i platforme za prikupljanje podataka

U današnjem svijetu potreba za obavještajnim sensorima i platformama eksponencijalno raste. Senzori i platforme koriste se prvenstveno za prikupljanje, analizu i distribuciju informacija od obavještajnog značaja za vojsku i obavještajne agencije. Obavještajni senzori i platforme prvenstveno se koriste za izviđanje i nadzor kako bi prikupile i analizirale podatke. Platforme koriste različite senzore i tehnologije za prikupljanje podataka iz različitih izvora poput zemaljskih senzora, senzora u zraku, satelitskih senzora. Prikupljeni podatci se analiziraju i distribuiraju dalje obavještajnim analitičarima ili vojnim zapovjednicima.

Postoje tri osnovne vrste platformi: zračne, zemaljske i pomorske, a svaka vrsta ima svoje prednosti i ograničenja ovisno o vrsti zadaće za koju se koristi. Zračne platforme uključuju letjelice s posadom i bez posade koje nose razne senzore, poput kamera, radara i elektroničkih senzora. Ove se platforme koriste za širok raspon misija, uključujući izviđanje, nadzor i nominaciju ciljeva. Neki primjeri zračnih platformi uključuju dronove, helikoptere i izviđačke letjelice s posadom. S druge strane zemaljske platforme uključuju stacionarne i mobilne senzore koji se koriste za nadzor i izviđanje. Te platforme mogu uključivati kamere, radare i druge vrste senzora. Neki primjeri zemaljskih platformi uključuju fiksne nadzorne kamere, zemaljske radarske sustave i kopnena vozila bez posade. Pomorske platforme uključuju brodove i podmornice koji su opremljeni sensorima i tehnologijama koje mogu prikupljati i analizirati podatke iz mora i zraka. Ove se platforme koriste za različite misije, kao što su nadzor, izviđanje i protupodmorničko ratovanje. (CSMI, 2023)

Obavještajne platforme koriste se za širok raspon primjene, kako vojne tako i civilne. Platforme se intenzivno koriste u vojnim operacijama za prikupljanje obavještajnih podataka i pružanje situacijske svijesti. Koriste se za različite misije, uključujući izviđanje, nadzor, nominaciju ciljeva i procjenu štete na cilju. Platforme su posebno korisne u asimetričnom ratovanju, gdje jedna strana ima prednost nad drugom u smislu tehnologije i vatrene moći. U modernom ratovanju obavještajne platforme postaju sve važnije. Dvije najvažnije vrste platformi u modernom ratovanju su dronovi i sateliti. Dronovi (engl. *Unmanned Aerial Vehicles* – UAV), također poznati kao bespilotne letjelice - BL, revolucionirali su način na koji se prikupljaju obavještajni podaci i provodi nadzor. Dronovi mogu biti opremljeni raznim sensorima, uključujući kamere, radare i elektroničke senzore, te mogu vojnim zapovjednicima i obavještajnim analitičarima pružiti obavještajne podatke i podatke o nadzoru u stvarnom vremenu. S druge strane sateliti su još jedna ključna vrsta obavještajnih platformi u modernom ratovanju. Mogu pružiti širok raspon podataka, uključujući slike, vremenske podatke i komunikacije. Sateliti se mogu koristiti i za vojne i za civilne svrhe, kao što su izviđanje, nadzor i komunikaciju. (CSMI, 2023)

Osim obavještajnih senzora i platformi za prikupljanje podataka bitno je za spomenuti i izvidničke timove odnosno obavještajnu sposobnost nadzora neprijateljskog područja, specifičnih lokacija te prikrivenog pasivnog nadzora osoba od obavještajnog interesa. Timovi za dubinski nadzor su elitne, specijalno obučene i opremljene postrojbe koje se upotrebljavaju za tajne/prikrivene operacije provođene od strane vojno obavještajnih postrojbi za direktno prikupljanje obavještajnih podataka iz ljudskih izvora duboko u protivničkom teritoriju. Postrojbe za dubinski nadzor (najčešće razine satnije) unutar kojih su spomenuti timovi, podupiru razine divizije, korpusa, grane ili cijelih OS. Klasična zadaća timova za dubinski nadzor je infiltracija duboko u protivnički teritorij, uspostavljanje patrol baze i motrionica, te provedba neprekidnog nadzora mete od obavještajnog interesa. Za razliku od bespilotnih letjelica, zrakoplova i većine satelita, timovi za dubinski nadzor omogućavaju 24-satni nadzor te ukoliko ne dođe do kompromitacije zadaće, timovi mogu ostati sa „očima na cilju“ od 6 do 14 dana, zavisno o dostupnosti vode i hrane, i potrebnom vremenu infiltracije - ubacivanja u područje operacija i eksfiltracije - izvlačenja iz područja operacija.

#### 2.1.4. Obavještajna priprema operativnog okružja – OPOO

OPOO je jedan od procesa vojnoobavještajnog djelovanja koji služi zapovjedniku u planiranju operacija. Njega koriste obavještajne postrojbe kako bi napravile obavještajnu prosudbu, te razne varijante i inačice djelovanja koje neprijatelj može koristiti. Bitno je

naglasiti kako je OPOO dinamičan, sustavni i kružni proces koji se provodi kontinuirano prije, tijekom i nakon operacije kako bi se osigurala pravovremena, točna i relevantna prosudba stanja u operativnom okruženju te omogućilo koji će zahtjev za obavještajnim informacijama imati prioritet. (NATO, 2017)

Namjera OPOO-a je poduprijeti proces odlučivanja zapovjednika kroz identificiranje, prosudbu i procjenu neprijateljskih sposobnosti, ograničenja, ranjivosti, namjera i inačica djelovanja u odnosu na stanje u operativnom okružju. Svo obavještajno osoblje koje je uključeno u OPOO mora neprekidno raditi na raščlambi, prikupljanju i raspodjeli informacija u svrhu podupiranja zapovjednikovih odluka. Obzirom da je potpora kroz OPOO operacijama trajna i dinamična, također ona mora biti i pravovremena tako da većina glavnih raščlambi mora biti završeno dovoljno rano kako bi pomogle zapovjedniku tijekom procesa planiranja i odlučivanja. OPOO se karakterizira kao usporedna aktivnost s raščlambom zadaće te omogućuje zapovjedniku vizualizaciju operativnog okružja te pretpostavke o aktivnostima neprijatelja, razlučivanje poznatog od nepoznatog ali i uočavanje neprijateljskih sposobnosti te ukazivanje na razne čimbenike operativnog okruženja kao što su vrijeme i zemljište. Kada se sagledava operativno okruženje ono sadrži pet dimenzija: kopno, more, zrak, svemir i cyber prostor u kojem djeluju prijateljske, neprijateljske, i neutralne snage koje mogu biti političke, gospodarske, informacijske, vojne, socijalne, infrastrukturne. (NATO, 2017) Bitno je napomenuti da postoje različite vrste vojnoobavještajnog djelovanja unutar operativnog okružja. Tako postoje više vrsta OPOO-a, ona u klasičnom konvencionalnom sukobu gdje je naglasak na neprijateljske vojne snage, ali tu je i OPOO u hibridnim i asimetričnim sukobima koji se temelji na protu pobunjeničkim operacijama gdje se fokus mora staviti na stanovništvo, vladu i pobunjenike zemlje domaćina te susjedne države ukoliko imaju utjecaj na državu u kojoj se provodi operacija. Također u takvoj OPOO bitno je staviti naglasak na socijalnu komponentu sukoba, ali i ostvariti uvid u kulturu, percepciju, vrijednosti i interese različitih pojedinaca i skupina u operativnom okružju. Učinkovito obavještajno djelovanje ključ je uspjeha operacije te planiranja i provođenja budućih operacija.

OPOO se sastoji od tri koraka, a to su 1. procjena područja (engl. *Area Evaluation*), 2. vrednovanje sudionika (engl. *Actor Evaluation*) i 3. integracija prijetnji (engl. *Threat Integration*). Prvi korak sastoji se od procjene čimbenika koji mogu imati utjecaj na djelovanje prijateljskih i neprijateljskih snaga unutar područja operacije. Osnovni čimbenici koji mogu utjecati na operativno okružje, a time i na provedbu zadaća su: zemljište, vremenski uvjeti, informacijsko okružje, infrastruktura, medicinski čimbenici, a sam rezultat

ovog koraka je modificirana prozirnica kombiniranih zapreka. Drugi korak za cilj ima identificirati koji su doktrinarni modeli neprijatelja neovisno o ograničenjima unutar operativnog okružja. Neprijateljske sposobnosti identificiraju se u obliku više inačica djelovanja te dodatnih podupirućih operacija koje neprijatelj može poduzeti kako bi omeo izvršenje zadaće naših snaga. Nadalje vrednovanje sudionika sastoji se od nekoliko podkoraka koji uključuju određivanje vrste prijetnje, prepoznavanja taktike i doktrine protivnika te izrade višestrukih inačica djelovanja neprijatelja. Krajnji rezultat je model ugroze koji pomaže zapovjedniku razumijevanje prijetnje i neprijatelja. Posljednji korak za cilj ima spojiti rezultate prva dva koraka. Ova faza predstavlja metodologiju za kompletnu raščlambu svih potencijalnih inačica djelovanja kako bi se mogle odvojiti najopasnije od najvjerojatnije. Krajnji cilj je pretočiti doktrinu u praksu unutar operativnog okružja te kao rezultat ovog koraka dobiva se prozirnica u potpori donošenja odluke. (ZDP-20, 2013: 44-46)

#### 2.1.5. Obavještajni ciklus

Obavještajni ciklus je proces kroz koji se obavještajni podatci kreiraju te stavljaju na raspolaganje krajnjem korisniku. Mnogo je načina kako se sam ciklus prikazuje pa tako u Sjedinjenim Američkim Državama obavještajni ciklus prikazan je kroz pet koraka: 1. Planiranje i usmjeravanje, 2. Prikupljanje, 3. Analiza i obrada, 4. Izrada proizvoda i 5. Raspodjela. (INTEL.gov, 2023)

Unutar OSRH obavještajni ciklus se sastoji od četiri koraka: 1. usmjeravanje, 2. prikupljanje, 3. obrada i 4. raspodjela. (ZDP-20, 2013: 29; vidi sliku 1) Ključ obavještajnog ciklusa je uvijek isti neovisno o broju koraka od koliko se sastoji, a to je od podataka koji su prikupljenu dobiti krajnji obavještajni proizvod.

U prvom koraku obavještajnog ciklusa u sklopu vojnoobavještajnog djelovanja izjašnjavaju se određeni podatci i pretpostavke koji pomažu zapovjedniku odrediti zahtjeve za kritičnim informacijama – CCIR te prioritetne obavještajne zahtjeve (engl. *Priority Intelligence Requirements* – PIR). Ovi zahtjevi mogu biti definirani kao prioritetni obavještajni zahtjevi ili mogu biti u obliku podupirućih informacija. (ZDP-20, 2013: 30) Nakon što se kreiraju PIR-ovi i CCIR, izrađuje se plan djelovanja te određuju tehnike i metode prikupljanja podataka koji će odgovoriti na postavljena pitanja.



Slika 1 Obavještajni ciklus (ZDP-20, 2013: 30)

U fazi prikupljanja obavještajni senzori prikupljaju podatke i informacije koje će se pretočiti u krajnji obavještajni proizvod. Može se reći kako je faza prikupljanja ključni, ali ujedno i najkompliciraniji proces koji je usmjeren na prikupljanje podataka bili oni u realnom vremenu ili su se već dogodili. (Korać, 2010: 79-97) Proces prikupljanja također obuhvaća upravljanje aktivnostima poput razvoja smjernica prikupljanja koji će osigurati optimalno korištenje resursa, a na temelju identificiranih obavještajnih zahtjeva za informacijama senzori će dobiti posebne zadatke za prikupljanje informacija.

U fazi obrade prikupljene informacije i podatci se analiziraju i pretvaraju u oblik prikladan za krajnji obavještajni proizvod. U ovom procesu ulazne informacije se pretvaraju u formate obavještajnih izvješća koje analitičari mogu lako koristiti u proizvodnji obavještajnih proizvoda. (ZDP-20, 2013: 32) Obrada može uključivati aktivnosti poput prevođenja i redukcije presretanih poruka u pisani format, fotografsku obradu, korelaciju informacija prikupljenih iz ostalih izvora a sve s ciljem detaljne analize i usporedbe s drugim informacijama.

Raspodjela kao posljednji korak obavještajnog ciklusa je prenošenje obavještajnog proizvoda krajnjem korisniku u upotrebljivom obliku. U sklopu vojnoobavještajnog djelovanja obavještajni proizvod se može dostaviti od najniže razine tj. zapovjednika voda na taktičkoj razini pa do zapovjednika operacije na operativnoj ili premijeru i predsjedniku na strateškoj razini. Krajnji obavještajni proizvod može se raspodijeliti u širokom rasponu formata uključujući usmena izvješća, pisana izvješća, slikovne proizvode, baze podataka i

link analize. Sama distribucija može biti također usmena, teklićem ili šticeo, odnosno kriptiranom i sigurnom vezom. (ZDP-20, 2013: 35-38)

## 2.2. Suvremeno ratovanje

Različiti autori različito promišljaju i svrstavaju oblike ratovanja prema određenim vremenskim okvirima tako kreirajući teoriju o generacijama ratovanja. Neki autori (Lind, 1989) govore o četiri generacije ratovanja dok drugi (Renz i Smith, 2016: 5) govore o šest generacija ratovanja. Tako je Lind kroz svoje definiranje četiri generacije ratovanje prvu opisao uporabu taktike za vrijeme Napoleonskih ratova, a karakterizirale su je masovne vojske i taktika linije i kolone, tada su se još bitke smatrale uređenima i formalnog tipa. Nadalje Lind opisuje taktiku druge generacije ratovanja na kretanju i paljbi pokušavajući pobijediti neprijatelja linearnim ratovanjem. Također i u ovoj generaciji ratovanja postojao je određeni red kao i u prvoj, a sam fokus je bio na pravila i procese u uređenim velikim vojskama. (Lind, 1989) Treću generaciju ratovanja obilježilo je povećanje paljbene moći i uvođenje manevra što je suprotno prijašnjem linearnom ratovanju. Može se reći kako su prve tri generacije ratovanja okarakterizirane kao konvencionalno ratovanje te su obilježene ratom između država, a s četvrtom generacijom ratovanja počinje primjena nekonvencionalnih metoda ratovanja. (Klarić, 2011: 141) Četvrta generacija ratovanja temeljena je na pretpostavkama kako država više nije u središtu te neće biti jedini akter rata. Nadalje sukobi i ratovi više se neće voditi unutar granica suverene države već će njihovi uzroci biti drugačiji poput ideologije ili religije. Isto tako u četvrtoj generaciji ratovanja tehnološki napredak igra veliku ulogu u sukobima kao i nekonvencionalne metode ratovanja poput informacijskog ratovanja, terorizma, psihološkog ratovanja, protupobunjeničkog ratovanja. Lind je predvidio razvoj četvrte generacije ratovanja što je najbolje vidljivo terorističkim napadom 11. rujna 2001. godine kada je nedržavni akter napao SAD te se usprotivio najmoćnijoj vojnoj sili. (Lind, 1989) Također ovu generaciju ratovanja odlikuje i asimetrija gdje se male skupine nedržavnih aktera bez državne potpore uspješno financiraju, komuniciraju, planiraju i koordiniraju napade globalno ne gledajući na državne granice, a upravo se napad 11. rujna smatra početkom četvrte generacije ratovanja. (Robb, 2007: 208) Sukladno navedenom četvrta generacija ratovanja može se smatrati kao prekretnica između konvencionalnog i nekonvencionalnog ratovanja.

Peta i šesta generacija ratovanja dan danas nije jasno definirana te postoje mnogi razdori u pogledima autora pri njihovom definiranju. Iako prijelaz iz četvrte u petu generaciju nije jasno

definiran može se reći kako peta generacija počiva na tehnološkom napretku te sve široj upotrebi tehnologije u obrambenom sustavu i informacijskom prostoru. (Brzica 2022: 40) Autor Samuel Liles petom generacijom ratovanja naziva ratovanje u kibernetičkom prostoru (Liles, 2007: 1), a nedržavni akteri svoje poruke kojima je jako teško ući u trag prenose širokim masama jako jeftino. Ova generacija ratovanja pogoduje terorističkim organizacijama, organiziranim kriminalnim skupinama te pojedincima koji žele proširiti svoju radikalnu ideologiju. (Brzica 2022: 40) Šestom generacijom ratovanja često u literaturi zvanom „hibridnim ratovanjem“ kombiniraju se asimetrični i moderni oblici ratovanja koji su usmjereni na neprijatelja.

### 2.2.1. Asimetrično ratovanje

Asimetrično ratovanje i nekonvencionalne strategije su taktike koje su usvojene od strane slabijeg protivnika koji nema velike vojne sposobnosti da pronađe načine kako neutralizirati brojčanu i tehnološku superiornost jačeg protivnika. Često pojam vezan za asimetrično ratovanje je i gerilsko ratovanje koje se odvija između naoružanih pobunjeničkih skupina i konvencionalne vojske. (Herta, 2017: 135-140) Nadalje terorističke organizacije koje koriste taktike poput napada bombaša samoubojica, otmica aviona također možemo smatrati asimetričnima zbog toga što manja skupina vidno slabija nanosi veliku štetu većoj napadajući civile. Također kao primjer asimetričnog ratovanja može se uzeti i sukob između države koja posjeduje i spremna je primijeniti nuklearno oružje te države koja ga nema i oružano je slabija.

Vrijednost asimetričnog ratovanja i taktike najbolje se može vidjeti u gerilskom ratovanju. Gerilski borci općenito su bili malobrojni i posjedovali su manje moćno oružje u odnosu na neprijateljske snage. Gerilske taktike uključivale su zasjede, izbjegavanje otvorene bitke, prekid komunikacijskih linija te stvaranje panike u uznemiravanje neprijatelja. Gerilsko ratovanje prakticira se kroz povijest, a uključuje i vojne operacije koje se izvode u pozadini neprijateljskih snaga te ih provodi lokalno stanovništvo protiv okupatorske sile. Također cilj gerilskog borca je i erozija volje neprijatelja da podnese troškove rata. (Che Guevara, 1964: 1-23) Tako je Henry Kissinger primijetio je da gerila pobjeđuje ako ne gubi, a konvencionalna vojska gubi ako ne pobijedi. Iako gerila obično ima manje snage, posebno u urbanom području mogu biti neugodni protivnici konvencionalnim snagama. Gerilski borci obično ne nastanjuju velike, dobro uspostavljene baze, što onemogućuje njihovom neprijatelju da iskoristi tehnološke prednosti kao što je zračno bombardiranje kako bi uništilo osoblje i infrastrukturu. Ako su gerilci u urbanom području, njihovi neprijatelji ne mogu koristiti

moćno konvencionalno oružje osim ako nisu voljni nanijeti veliki broj civilnih žrtava i riskirati povećanje podrške stanovništva gerilcima. Male gerilske ili pobunjeničke skupine također imaju manji stupanj hijerarhije, što znači da se snaga ne može neutralizirati hvatanjem ili smrću šačice vođa. (Mikac & Buntak, 2011: 172-188)

Grupe koje nemaju sposobnost vojno ili politički preuzeti vlast mogu pribjeći terorističkim napadima u srcu države. Teroristički napadi u gradovima privlače više medijske pokrivenosti od onih u ruralnim područjima; bombaši samoubojice, atentati i bombe ostavljene na prepunim javnim mjestima uobičajene su taktike urbanog terorizma. Sve dok opstanak države nije u opasnosti, napadnuta nacija može biti politički nesposobna upotrijebiti svoju punu vojnu moć i stoga će možda morati voditi ograničeni rat dok teroristi predaju sebe i svoje resurse totalnom ratu. Terorističke skupine voljne su se osloniti na taktike koje države koje napadaju vjerojatno ne žele koristiti, kao što su bombaški napadi ili ciljanje civila. (Sexton, 2016)

Jasno je kako je asimetrično ratovanje obilježilo početak 21. stoljeća, a primjeri terorističkih napada na SAD 11. rujna 2001. godine, ali i invazija zapada na Afganistan te sukoba s Talibanima i Al Quaidom pokazali su kako često podcijenjeni neprijatelj uspješno svladao jačeg i nadmoćnijeg. Asimetrično ratovanje danas ostaje jedina mogućnost manjim skupinama da se putem terorističkih metoda i gerilskog ratovanja pokuša suprotstaviti većoj, nadmoćnoj sili koja će dati sve od sebe da korištenjem konvencionalnih snaga poput vojske i policije zaštiti državu u uspostavi pravni poredak.

### 2.2.2. Hibridno ratovanje

Sami začetci hibridnog ratovanja mogu se svrstati u period revolucionarnih promjena i oružanih sukoba na području Sovjetskog Saveza, Bliskog Istoka i Sjeverne Afrike kada su se promijenili načini ostvarivanja političkih ciljeva. Dotadašnji fokus uništavanja neprijateljske vojne sile tradicionalnim metodama promijenio se, a u fokus su stavljene netradicionalne, nevojne metode koje su za cilj imale eksploataciju neprijateljskih slabosti, njegovu dezintegraciju i nametanje vlastite volje. Hibridno ratovanje ne može se smatrati revolucionarnim pristupom i novim pojmom u kontekstu rata. Hibridno ratovanje temelji se na ideji Sun Tzua te govori o mogućnostima slamanja neprijateljskog otpora bez borbe koristeći zastrašivanje, podmićivanje, propagandu i psihološke operacije. Cilj ovakvog pristupa je smanjiti otpor neprijatelja te minimalizirati upotrebu vojske. (Brzica, 2022: 45) Ruski general Garesimov također u hibridnom ratovanju kao obliku suvremenog ratovanja govori kako se koristi kombinacija konvencionalnih i nekonvencionalnih metoda ratovanja



zajedno sa širokom upotrebom političkih, humanitarnih, informacijskih mjera koje nisu vojne, a u korelaciji su s mogućnosti prosvjeda domicilnog stanovništva. Također kroz sve navedene „ne vojne“ mjere angažirana je i vojska ali u prikrivenom obliku. Nadalje kroz sukobe 21. stoljeća ne postoji jasna granica između rata i mira, kao ni objave rata jedne države drugoj. Rat jednostavno počinje razmještanjem vojnih snaga u područje operacija bez ikakve formalne objave. (Gerasimov, 2016)

Osim pogleda generala Gerasimova na pojam hibridnog ratovanja velik doprinos dao je i teoretičar Janis Berzins koji opisuje kako u suvremenim sukobima dominira informacijsko i psihološko ratovanje čime se postiže veća superiornost nego što bi to pružile konvencionalne snage, a samim time se ruši moral i volja neprijatelja i njihovih snaga. (Berzins, 2014: 2) Prema Berzinsu postoji osam faza hibridnog rata od kojih je svaka posebna na svoj način. Prva faza sastoji se od asimetričnog ratovanja već spomenutog u prijašnjem poglavlju, a ono obuhvaća sve psihološke, diplomatske, moralne, ekonomske mjere kako bi se uspostavilo što povoljnije okruženje za iduću fazu. Druga faza uključuje pokretanje specijalnih operacija putem diplomatskih kanala, medija te vlade širenjem dezinformacija kako bi se obmanulo vodstvo neprijateljske države. Treća faza je faza zavaravanja te podmićivanja vlade i njezinih dužnosnika kao i vojnog vrha kako bi napustili svoje položaje. Četvrta faza uključuje destabilizaciju putem propagandnog djelovanja s ciljem razvoja nemira i razdora unutar domicilnog stanovništva, ali i pokretanje subverzija na području neprijateljske države. Peta faza je uspostava područja zabrane letanja na zemlju koju se napada te pomaganje naoružanih separatističkih postrojbi putem privatnih vojnih kompanija. U šestoj fazi dolazi do početka vojne intervencije kojoj su već prethodile subverzivne aktivnosti, ali i dobra obavještajna priprema. Širok spektar vojnih formacija od specijalnih snaga, obavještajnih postrojbi, privatnih vojnih kompanija, konvencionalnih snaga sudjeluje u ovoj fazi. Sedma faza okarakterizirana je kombinacijom operacija elektronskog ratovanja, informacijskog ratovanja, svemirskih operacija kao i zastrašivanja zračnim napadima visoko preciznim oružanim sustavima. Posljednja faza je potpuno uništenje neprijateljskih snaga te preostalih gravitacijskih točaka otpora provedbom specijalnih operacija. (Berzins, 2014: 2-4) Jasno je kako neprijatelj koji koristi hibridne metode ratovanja koristi sve što ima na raspolaganju uz dobru organizaciju i prilagodljivost, a iz toga proizlazi da svaki hibridni rat koji se pokrene ima svoju pripremnu, aktivnu i završnu fazu.

Karakteristike suvremenog ratovanja poput asimetrije i hibridnog djelovanja gdje se ne poznaju svi akteri na bojnopolju, gdje često neprijatelj ne ratuje u odori već u civilnoj

odjeći te je teško naći razliku između civila i pobunjenika višestruko otežava provođenje vojnih operacija konvencionalnim snagama. Kako bi suvremene vojske bile što bolje pripremljene na informacijsko i psihološko ratovanje, moguće subverzije i pokretanje specijalnih operacija od strane neprijatelja ključno je da prije početka samog sukoba vojska upoznata s akterima i aktivnostima kako bi mogla djelovati preventivno. Ovo se ostvaruje obavještajnim djelovanjem, posebice u vojnoj sferi gdje se usmjeravanjem mora dati jasan plan prikupljanja o mogućnostima, namjerama i sposobnostima neprijatelja, njegovim taktikama, tehnikama i procedurama kao i inačicama djelovanja. U fazi prije sukoba sve vojnoobavještajne snage moraju biti spremne prikupiti informacije svim raspoloživim sensorima i platformama putem svih obavještajni disciplina, a naposljetku analitičari će donijeti prosudbu o stanju temeljenu na prikupljenim podacima. Ključ svega je neprekidno provoditi obavještajni ciklus, čiji je krajnji cilj dostaviti kvalitetne, pravovremene i točne informacije zapovjednicima i donositeljima odluka. Obavještajni ciklus uvelike olakšava ISTAR arhitektura koja kroz već razvijene procese zapovjednicima donosi trenutačno stanje na terenu u realnom ili skoro realnom vremenu. Također ne treba isključiti sve veću mogućnost izbijanja konvencionalnog međudržavnog sukoba poput onog u Ukrajini. U ovom slučaju svaka država mora imati dostupne informacije o vojnim prijetnjama i pretenzijama drugih država u vlastitom okruženju te sukladno tome prikupljati podatke o aktivnostima, ustroju, veličini i namjerama drugih oružanih snaga koje mogu ugroziti vlastite. Osim toga analizom sigurnosne ugroze oružanih snaga u okružju poredbeno je prilagoditi doktrinu, opremu, i veličinu vlastite vojske.

### **3. ISTAR SUSTAV I ARHITEKTURA U SKLOPU OBAVJEŠTAJNOG CIKLUSA I NATO SAVEZA**

Sama kratica ISTAR označava obavještajno djelovanje, nadzor, nominaciju cilja i izviđanje. U svom najširem smislu, ISTAR je praksa koja povezuje nekoliko funkcija bojnog polja kako bi pripomogla borbenim snagama u implementaciji svojih senzora i upravljanju informacijama koje se prikupljaju. ISTAR je proces integriranja obavještajnog procesa sa zadaćama nadzora, nominacije ciljeva i izviđanja kako bi se poboljšala situacijska svijest i posljedično proces donošenja vojnih odluka. Obavještajni podatci koje pružaju senzori mogu imati različite oblike, poput optičkih, radarskih, infracrvenih ili elektroničkih signala, te mogu pružiti rano upozorenje na neprijateljske prijetnje i omogućiti prijateljskim snagama da povećaju učinkovitost, koordinaciju i ubojitost. (NATO C3 Agency. 2007: 10-14) ISTAR se ponekad isto tako može odnositi i na postrojbu ili odjel/odsjek koji ima ISTAR kao glavnu zadaću (npr. ISTAR eskadrila) ili kao opisivanje specifične opreme potrebne za provedbu zadaće.

Postoji nekoliko varijacija same kratice "ISTAR" gdje se stavlja poseban naglasak na određenim aspektima ISTAR-a:

- STAR (nadzor, nominacija ciljeva i izviđanje) - pojam koji se koristi kada se naglasak stavlja na senzorsku komponentu ISTAR-a.
- RSTA (izviđanje, nadzor i nominacija ciljeva) - pojam koji koristi američka vojska umjesto STAR ili ISTAR. Također, izraz koji se koristi za identifikaciju određenih postrojbi američke vojske (na primjer 3. eskadrila, 153. RSTA). (U.S. Joint Chiefs of Staff, 1993)
- STA (nadzor i nominacija ciljeva) - pojam koji se koristi za označavanje vojne specijalnosti (poput STA snajperist u manevarskim bojnama američke kopnene vojske), ulogu postrojbe (STA u topništvu), ili čak i zasebnu doktrinu sličnu ISTAR-u. (KFOR HQ PAO Team, 2021)
- ISR (obavještajno djelovanje, nadzor i izviđanje) - je koordinirano i integrirano prikupljanje, obrada i pružanje pravodobnih, točnih, relevantnih, koherentnih i provjerenih informacija i obavještajnih podataka koji podržavaju zapovjednikovo vođenje aktivnosti. Vrlo često se u krugovima specijalnih snaga, uključujući i u OSRH, termin ISR odnosi samo na leteću platformu za izviđanje, tj. besposadne

zrakoplovne sustave (BZS), što je pogrešno i ukazuje na nepoznavanje značenja samog pojma ISTAR tj. njegove arhitekture. (CSMI, 2023)

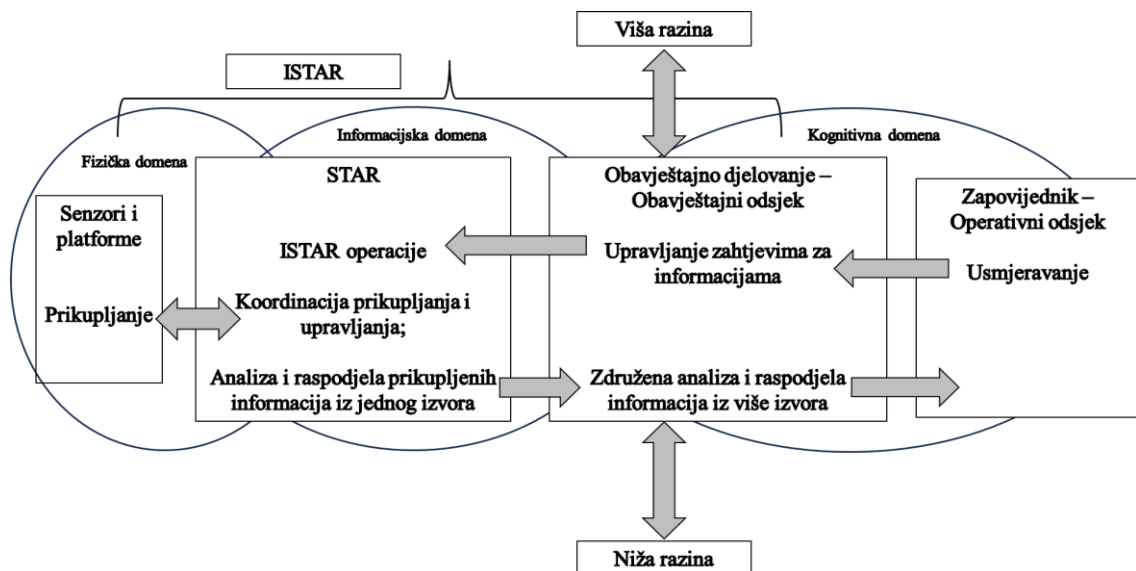
Zahtjevi učinkovite ISTAR arhitekture definiraju istovremeno iskorištenje više obavještajnih disciplina i sposobnosti koje su uvezane komunikacijskim i informacijskim sustavima te su u potpunosti sposobne provesti kompletan obavještajni ciklus. S obzirom da se obavještajno prikupljanje provodi iz više različitih disciplina i sposobnosti uz uporabu različitih senzora, osigurava se vjerojatnost potvrđivanja informacija iz više različitih izvora, čime se povećava koeficijent vjerodostojnosti informacije. Multidisciplinarno i multisenzorsko obavještajno djelovanje neophodno je zbog osiguranja redundancije odnosno stabilnosti i žilavosti sustava. Prije početka obavještajnih operacija zapovjedna struktura koja će planirati, dodjeljivati zadaće i koristiti ISTAR sredstva mora biti definirana. Najčešće u provođenju operacija na taktičkoj i operativnoj razini formirati će se modularna ISTAR postrojba sa sensorima i platformama specifičnim za operaciju koja se provodi. Također formirana ISTAR postrojba može djelovati samostalno, biti pridodana nekom većem zapovjedništvu, ali i djelovati u sklopu multinacionalnog zapovjedništva u sklopu operacija potpore miru.

### 3.1. ISTAR sustav u NATO savezu

NATO ISTAR sustav i arhitektura ne definira se kao fizički sustav obzirom da se sastoji od protokola koji su potrebni da bi se integriralo više nacionalnih ISTAR sustava, operativnih koncepata, arhitektura, interoperabilnosti kao i ključnih sučelja i formata koji su potrebni kako bi se pružila potpora koalicijskim operacijama. (NATO C3 Agency. 2007: 2-10) Također zemlje članice NATO saveza usuglasile su se definirati tri glavna elementa ISTAR-a. Prvi su informacije koje postoje u obliku sirovih podataka koji su prikupljeni ili obrađeni u oblik informacije. Drugi element su procesi gdje se ISTAR kontinuirano integrira u obavještajni ciklus s dijelovima planiranja operacija te procesom i ciklusom nominacije ciljeva. ISTAR nadopunjuje, ali ne zamjenjuje obavještajni ciklus. (vidi sliku 3.) Treći element je ISTAR arhitektura. Ovaj element obuhvaća sredstva senzore i platforme za prikupljanje, njihove nadređene postrojbe, analitičke elemente, krajnje korisnike obavještajnih proizvoda kao i komunikacijsko informacijsku infrastrukturu koja ih sve povezuje na svim razinama zapovijedanja. (NATO, 2016)

Elementi umreženog ISTAR sustava uključuju senzorske platforme (satelite, zrakoplove, pomorske i zemaljske senzore) njihove radne stanice, ali i mrežno omogućene udaljene radne

stanice te sustave zapovijedanja i nadzora koji nisu direktno povezani s ISTAR sustavom ili sensorima. Prema AJP-2 unutar ISTAR sustava, *Intelligence* odnosno obavještajno djelovanje pokreće STAR (nadzor, nominaciju cilja i izviđanje). Obavještajno djelovanje ključna je komponenta ISTAR-a koja pokreće ostale tri koje imaju zadaću prikupljanja, a zauzvrat hrani čitav proces analize obavještajnih podataka. (vidi sliku 2.) ISTAR upravljački sustav uključuje tri domene: fizičku u kojoj se odvijaju događaji te prikupljaju podatci od senzora), informacijsku u kojoj dolazi do prijenosa podataka i informacija koji su prikupljeni te kognitivnu domenu u kojoj se podatci naknadno obrađuju i analiziraju. (NATO, 2016) Svi sastavni dijelovi ISTAR sustava su usko povezani, a često se i preklapaju. (vidi sliku 2.) Zajedno oni obuhvaćaju četiri područja. Prvo je nadzor područja, odnosno stalni nadzor prostora od obavještajnog interesa kako bi se osiguralo prikupljanje općih informacija o neprijatelju i potencijalnim neprijateljima. Drugo područje uključuje izviđanje u dubinu koje ima za cilj pružiti detaljne informacije područja van dometa oružja za izravnu paljbu te može biti pokrenuto kao rezultat nadzora područja ili od strane obavještajnih analiza. Treće područje je borbeno izviđanje koje mora zadovoljavati zahtjeve za borbenim informacijama te nominaciju ciljeva koji su bitni za postrojbe koje su u kontaktu ili blizini neprijatelja. Posljednje područje je nominacija ciljeva koja pruža detaljne informacije o lokaciji neprijateljskih snaga s dovoljnom pouzdanošću da oružani sustavi dugog i kratkog dometa oštete ili unište locirane ciljeve koji su označeni kao mete. (NATO, 2022: 310-320)



Slika 2 Standardni ISTAR model zapovijedanja i nadzora (Pashchukb & Salnyk, 2013: 67)

NATO savez smatra kako se konceptualno ISTAR razvio kroz dva različita ali povezana područja sposobnosti. Prvi je prikupljačka strana čiji je cilj pružiti sposobnosti kojima se

moгу prikupiti točne, relevantne i pravovremene informacije te kojima se može otkriti, pratiti i identificirati prijateljski, neprijateljski i neutralni entitet unutar definiranog područja bilo danju ili noću u svim vremenskim uvjetima. Druga sposobnost je usmjeravanje, obrada i raspodjela čiji je cilj usmjeriti prikupljanje, a zatim obradu i raspodjelu prikupljenih informacija i obavještajnih proizvoda na svima razinama bilo to nacionalna ili koalicijska operacija. (NATO C3 Agency. 2007: 2-10)

Budući da je ISTAR sustav obavještajnog karaktera on dijeli sve principe i načela s obavještajnim djelovanjem koje je spomenuto u prijašnjem poglavlju. Međutim, osim obavještajnih principa i načela potrebno je uzeti u obzir nekoliko detalja. ISTAR sustav je zapovjedno vođen, odnosno sve ISTAR operacije i određivanje prioriteta moraju biti određeni od strane zapovjednika na svakoj razini zapovijedanja. Osim zapovijedano vođenih operacija potrebno je uzeti i u obzir centraliziranu koordinaciju koja omogućuje efektivno i efikasno korištenje limitiranih resursa koji su na raspolaganju zapovjedniku. Također pravovremenost i reaktivnost odnosno sposobnost ISTAR sustava da pruži informacije od obavještajnog interesa zapovjedniku i ostalim korisnicima na vrijeme ključan su aspekt sustava. Direktno povezano s ovim je i točnost informacija odnosno sposobnost da se informacije filtriraju i analiziraju kako bi se dobio točni krajnji obavještajni proizvod te imalo puno povjerenje u analitičareve procjene i prosudbe. Nadalje jako bitan segment robusne i prilagodljive integracije više senzora koja omogućava zapovjedniku fleksibilnost u prikupljanju podataka koji su mu potrebni. Zaštitom izvora se adekvatno štiti izvor prilikom prikupljanja informacija, a međusobnom povezanosti odnosno kreiranjem sustava i baze podataka neprijateljskog naoružanja, obavještajnih proizvoda, senzora pružiti će se zapovjedniku kompletna slika i dati mu najbolju moguću situacijsku svijest. Također uz sve ovo potrebno je osigurati i sredstva za pristup informacijama i obavještajnim podacima iz drugih postrojbi, strateških sustava prikupljanja, nacionalnih i multinacionalnih izvora te obavještajnih agencija kako bi se odgovorilo na zapovjednikove zahtjeve za informacijama. (Ministry of Defence, 2002: 5-7)

Primarni cilj ISTAR operacija je podrška vojnim operacijama održavanjem kontinuirane obavještajne potpore i prikupljanja obavještajnih podataka. ISTAR operacije provode snage kojima to može biti primarna zadaća ili neke druge snage kojima je to sporedna misija ili imaju sposobnost obavljanja takvih zadaća. Suvremeni senzori i platforme te taktike i tehnike prikupljanja obavještajnih podataka mogu akumulirati ogromne količine informacija. Da bi neka informacija bila korisna ona mora biti relevantna za operaciju koja se provodi, točna,

analizirana te ispravno oblikovana u format izvješća koji se traži i pravovremeno distribuirana krajnjem korisniku. Također informacije moraju biti odgovarajuće klasifikacije kako bi se zaštitila ISTAR arhitektura i njezini senzori, a sustav raspodjele mora biti dovoljno štićen kako bi se dopustila raspodjela odgovarajućim korisnicima. ISTAR zadaće uključuju područja poput indikatora i upozorenja (engl. *Indications and Warning* - I&W), planiranja i dodjeljivanja zadaća i procjene. Sukladno ISTAR doktrini zemlje članice NATO saveza rezultati ISTAR operacije mogu biti iskorišteni na strateškoj, operativnoj i taktičkoj razini. (U.S. Joint Chiefs of Staff, 1993)

Za primjer mogu se uzeti glavni sustavi Oružanih snaga Velike Britanije podijeljeni na stratešku, operativnu i taktičku razinu. Na strateškoj razini radarski sustavi na području Fylingdales pružaju rano upozorenje na prijetnje balističkih projektila koji mogu biti lansirani na Ujedinjeno Kraljevstvo. To je integrirani dio američke globalne mreže ranog upozoravanja. Također zrakoplov Hawker Siddeley Nimrod R1 s posadom pružao je zračni nadzor elektromagnetnog spektra no zrakoplov je umirovljen 2011. godine. Podršku na operativnoj razini pruža Sea King Mk 7 Airborne Surveillance and Control - SKASaC helikopter koji je ima mogućnost uzlijetanja i slijetanja s mornaričkih platformi te pruža nadzor zračnog i zemaljskog prostora koristeći razne elektroničke, radarske i elektro-optičke senzore. Dalekometni nadzor zemaljskog područja pruža zrakoplov Tornado GR4 s Raptor sustavom za izviđanje. Na taktičkoj razini koriste se prijenosni sustavi Scarus kao i sustavi INCE i Odette koji su ugrađeni u vozila te pružaju nadzor elektromagnetnog spektra za kopnene snage. (Davies, 2022: 73-100)

Vidljivo je kako su ISTAR sustavi ključne komponente vojnoobavještajnog djelovanja zemalja članica NATO saveza koji pružaju informacije i obavještajne podatke kao potporu zapovjedniku te njegovom procesu donošenja odluka. Također ISTAR sustavi omogućuju superiornost na bojištu koja je proizašla iz sposobnosti neprekinutog prikupljanja, obrade, analize i raspodjele informacija iskorištavajući ili uskraćujući neprijatelja da učini isto.

U nastavku na slici 3. vidljiv je proces upravljanja ISTAR operacijama koji će biti opisan kroz četiri točke: 1. Proces upravljanja prikupljanjem, 2. Proces dodjeljivanja zadaća, 3. Dinamično dodjeljivanje zadaća i 4. Dekonflikcija.

### 3.2. Proces upravljanja prikupljanjem

Sam proces upravljanja prikupljanjem temelji se na ciljevima kampanje/operacije, a uvijek je vođen zapovjednim propisima i direktivama. U procesu upravljanja prikupljanjem postoji

šest elemenata, a to su: kreiranje zahtjeva za informacijama, razvoj plana prikupljanja, dodjeljivanje zadaće sensorima, raspodjela prikupljenih informacija, evaluacija izvješćivanja i ažuriranje plana prikupljanja. (NATO C3 Agency. 2007: 16)

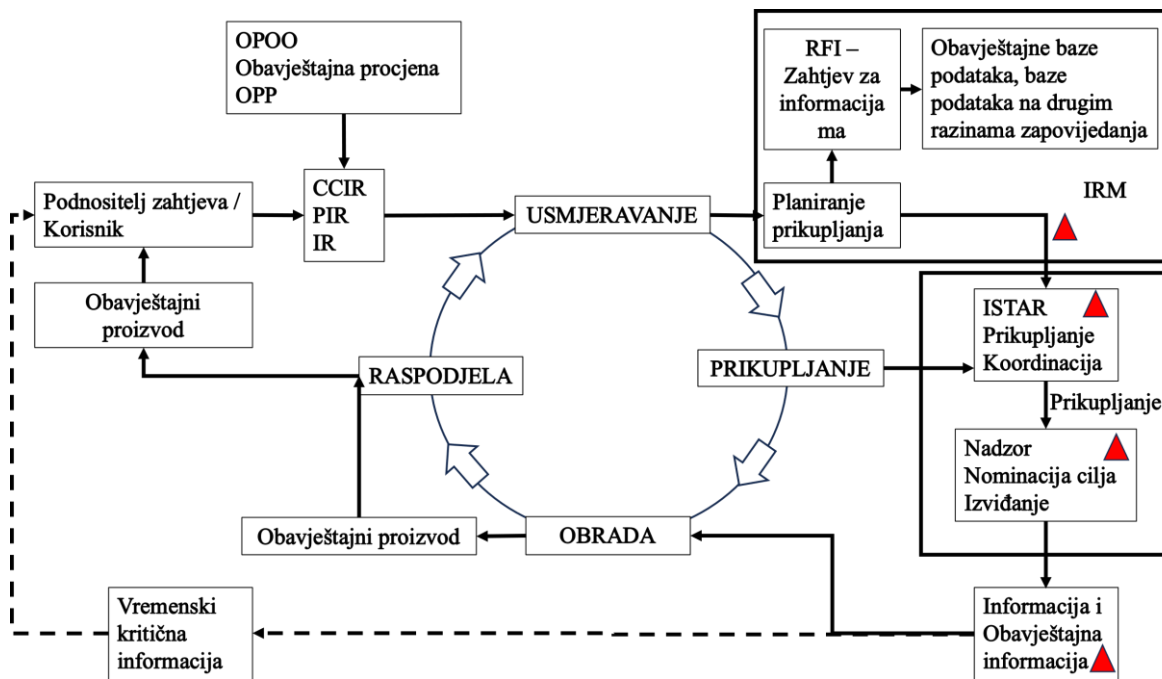
Učinkovita primjena ISTAR arhitekture ovisi o koordiniranom planiranju i eksploataciji sredstava koja moraju biti integrirana u zapovjednu strukturu u skladu s primjenjivim procesima prikupljanja. Time se omogućava optimalno iskorištavanje ISTAR sredstava unutar operacije kojoj su dodijeljena te se održava pokrivenost zapovjednikovih zahtjeva za prikupljanjem te zahtjeva za informacijama. Na slici 2. crvenim trokutima je prikazano gdje proces koordinacije i upravljanja obavještajnim zahtjevima (engl. *Coordination and intelligence requirements management – CCIRM*) međusobno djeluje u kontekstu korištenja ISTAR sredstava. Prilikom pokretanja obavještajnih operacija zapovjednik operacije kojoj je dodijeljena modularna ISTAR postrojba može imati operativnu/taktičku kontrolu nad dodijeljenim sensorima i platformama, ali isto tako matična postrojba iz koje dolaze senzori i platforme može imati operativno zapovjedništvo nad njima ukoliko ona to odluči. Funkciju upravljanja ISTAR operacijama dodijeljena je CCIRM-u, a potpomognuta individualnim časnicima za vezu ukoliko određeni senzor ne spada pod taktičko-operativnu nadležnost zapovjednika operacije. Ključna uloga časnika za vezu je pomoći ISTAR upravljanjem pružanjem razumijevanja specifičnosti senzora te davanja savjeta o mogućnostima i ograničenja senzora bilo da je riječ o multinacionalnom okruženju ili operaciji koju provodi samo jedna država. (NATO C3 Agency. 2007: 17-18)

### 3.3. Proces dodjeljivanja zadaća

Optimalna primjena ISTAR arhitekture ovisi o učinkovito i realistično postavljenim zadaćama te upravljanja dodijeljenim sensorima i platformama na efikasan i efektivan način čime se osigurava prikupljanje točnih, relevantnih i primjenjivih informacija. Samo obavještajno i operativno osoblje koje provodi ISTAR operacije odgovorni su znati mogućnosti i ograničenja pojedinih senzora, a dodjeljivanje zadataka tim sensorima mora biti dovoljno fleksibilno kako bi se osiguralo brzo prikupljanje, a informacije koje su prikupljene čim prije mogu staviti u fokus i na raspolaganje zapovjednicima. Sam cilj takvih operacija je pružiti prave informacije, pravim ljudima, u pravo vrijeme. Obavještajno osoblje unutar zapovjedništva operacije zajedno s časnicima za vezu utvrđuje najprikladniji senzor koji ispunjavanja zapovjednikov zahtjev za informacijama na temelju CCIR-a i izrađenih planova prikupljanja. Nakon što senzor dobije zadatak, on izvršava prikupljanje, eksploataciju i



raspodjelu podataka i informacija. Sama ISTAR arhitektura omogućava odvojeno dodjeljivanje zadaća sensorima čime se maksimalno optimizira njihova sposobnost. (NATO C3 Agency. 2007: 17-18)



Slika 3 Upravljanje ISTAR operacijama (NATO C3 Agency. 2007: 17)

### 3.4. Dinamično dodjeljivanje zadaća

Pod dinamično dodjeljivanje zadaća smatra se dodjeljivanje zadaća koje su izvan unaprijed planiranog procesa koji se nalazi u planu prikupljanja. Dinamično dodjeljivanje zadaća ISTAR sensorima može se podijeliti u dvije kategorije. Prva je promjena senzora/platforme, mjesta i vremena, a druga je promjena područja koje mora biti pod nadzorom.

Promjena senzora/platforme, mjesta i vremena zahtijeva promjenu zadaće kako bi se senzor/platforma mogao maknuti s trenutne zadaće i omogućiti mu da je raspoloživ za novu zadaću. Ukoliko se radi o zračnim sensorima i platformama potrebno je napraviti koordinaciju s zrakoplovnim osobljem ili operaterima kako bi se osiguralo da je nova zadaća izvediva i unutar granica rizika. Promjena područja koje mora biti pod nadzorom zahtijeva ponovni fokus i postavljanje novih prioriteta koji će dati potrebne informacije senzoru kojemu će biti dodijeljena zadaća. (NATO C3 Agency. 2007: 17-18) Ovakve promjene mogu ali i ne moraju izmijeniti prvotni plan prikupljanja. Ukoliko se područje od interesa već nalazi u planu prikupljanja, nadređeno zapovjedništvo može dodijeliti senzoru najpogodnijem za nadzor tog područja zadaću te će senzor čim prije započeti sa prikupljanjem traženih informacija.

### 3.5. Dekonflikcija

U koliko dolazi do sukoba u dodjeljivanju zadaća sensorima potrebno ih je riješiti na najnižoj razini unutar lanca zapovijedanja odnosno sa zapovjednikom ISTAR modularne postrojbe. Ukoliko on ne može razriješiti sukob koji uključuje promjene u zadaćama ili promjene prioriteta misije, drugo nadređeni uz podršku stožera će se konzultirati i donijeti rješenje. Prilikom izvršavanja zadaća zapovjednici mogu zahtijevati izmjene dodijeljenih zadaća zbog operativnih razloga. (NATO C3 Agency. 2007: 17-18) Dekonflikcija također uključuje koordinaciju između više senzora na terenu unutar jednog područja gdje se operacije preklapaju kako bi se smanjio rizik od nesreće ili incidenta, ali i onemogućilo prikupljanje informacija na isti način od dva i više senzora čime se gubi efikasnost te se nepotrebno troše resursi.

## **4. ISTAR ARHITEKTURA NA PRIMJERU ORUŽANIH SNAGA REPUBLIKE HRVATSKE**

### **4.1. Povijesni okvir razvoja vojnoobavještajnog roda u OSRH**

Razvoj vojnoobavještajnog roda unutar OSRH može se podijeliti u tri faze. Isto tako razvoj i transformacija vojnoobavještajnih postrojbi paralelno se događala na taktičkoj, operativnoj i strateškoj razini. Prva faza obuhvaćala bi ustrojavanje vojnoobavještajnih postrojbi u domovinskom ratu te njihovo djelovanje do 2000. godine. Druga faza je transformacija i preustroj OSRH nakon domovinskog rata sukladno Dugoročnom planu razvoja oružanih snaga 2006. – 2015. godine. Treća faza je preustroj nakon ulaza u NATO savez i Europsku uniju sukladno Dugoročnom planu razvoja oružanih snaga 2015. – 2024. godine.

Tijekom Domovinskog rata na području obrane na strateškoj razini djelovala je Sigurnosna informativna služba Ministarstva obrane RH (SIS) koja je sukladno Zakonu o obrani imala zadaću prikupljati podatke s ciljem protuobavještajne zaštite OS na teritoriju RH, a također je i sprječavala djelovanje i namjere s kojim bi se nasilno ugrozio ustavni poredak RH. Bitno je napomenuti kako tadašnji SIS nije imao ovlasti postupanja prema civilnim osobama, građanima RH. SIS se također bavio protuobavještajnom i sigurnosnom zaštitom vojne infrastrukture i vojne proizvodnje. (Žunec & Domišljanović , 2000) Za vrijeme Domovinskog rata u sklopu Glavnog stožera djelovala je i Obavještajna uprava Glavnog stožera Oružanih snaga RH koja je imala zadaću prikupljanja obavještajnih podataka za potrebe Hrvatske vojske. Član obavještajne zajednice za vrijeme Domovinskog rata bila je i Uprava za međunarodnu vojnu suradnju Ministarstva obrane RH, no ona se bavila prikupljanjem podataka diplomatskim kontaktima te suradnjom između ministarstava obrane drugih država. (Žunec & Domišljanović , 2000)

Na području strateškog SIGINT-a za vrijeme domovinskog rata 1991. godine osnovan je Glavni centar za elektroničko izviđanje i protu elektroničko djelovanje Zbora Narodne garde. Kasnije tijekom rata centar je preimenovan u Središnjicu elektroničkog izviđanja - SEI te je djelovao direktno pod Glavnim stožerom (GS) u suradnji s obavještajnom zajednicom sve do 2014. godine. Na operativnoj razini Oružanim snagama obavještajnu potporu u Domovinskom ratu pružao je 350. Diverzantski odred Glavnog stožera poznatiji pod akronimom „DOGS“, 74. satnija elektroničkog djelovanja GS, 280. vod bespilotnih letjelica GS, 1. izvidničko-diverzantska satnija GS "Anguilla" sve su to postrojbe pod direktnim zapovijedanjem Načelnika glavnog stožera (NGS) te sukladno tomu bile su angažirane na

svim bojišnicama tijekom Domovinskog rata. Za vrijeme Domovinskog rata Oružane snage bile su podijeljene na šest zbornih područja (Karlovac, Đakovo, Knin, Ston, Pazin i Varaždin). U sklopu svakog zbornog područja na taktičkoj razini obavještajnu potporu su davale Izvidničko diverzantske satnije (IDS), a u sklopu svake ratne gardijske brigade djelovala i po jedna izvidnička satnija. Također svaka brigada imala je svoj obavještajni odsjek koji je pružao potporu u obavještajnoj pripremi operativnog okružja te analizirao i obrađivao prikupljene podatke izvidničkih postrojbi.

Završetkom Domovinskog rata te početkom 2000-tih dolazi do velike transformacije unutar OSRH. Broj vojnika drastično je smanjen, a time su se krenule spajati razne postrojbe i osnivati nove. Zakonom o sigurnosnim službama Republike Hrvatske 2002. godine ugasila se Sigurnosna informativna služba Ministarstva obrane te Obavještajna uprava GS čiji su zaposlenici, prostorije, oprema i tehnika potpali u novoosnovanu Protuobavještajnu agenciju (POA). (Večernji list, 2002) Na području Ministarstva obrane osnovana je Vojna sigurnosna agencija (VSA) čija je zadaća bila obrana suvereniteta, opstojnosti, neovisnosti i teritorijalne cjelovitosti RH te je u sklopu svog djelovanja prikupljala, obrađivala i analizirala podatke o vojskama i obrambenim sustavima drugih zemalja te svim vanjskim čimbenicima koji mogu imati utjecaj na obrambenu sigurnost.

Po pitanju operativne razine 2000. godine ustrojena je Vojno-obavještajna bojna u sklopu Hrvatske kopnene vojske (HkoV) spajanjem 350. Diverzantskog odreda Glavnog stožera „DOGS“, 74. satnije elektroničkog djelovanja GS, 280. voda bespilotnih letjelica GS, 1. izvidničko-diverzantske satnije GS "Anguilla" te je kasnije priključen dio 1. Hrvatskog gardijskog zdruga. Vojno-obavještajna bojna prva je postrojba unutar OSRH ustrojena po ISTAR konceptu djelovanja, a u sklopu nje djelovale su četiri obavještajne discipline IMINT, OSINT, SIGINT i HUMINT. Postrojba je do 2007. godine djelovala kao 350. Vojno-obavještajna bojna, a nakon toga kao Vojno obavještajna bojna i pružala potporu na operativnoj razini svim postrojbama unutar OSRH. Na taktičkoj razini ustrojene su multidisciplinarne Vojno obavještajne satnije (VOS) unutar Gardijske oklopno mehanizirane brigade (GOMBR) i Gardijske motorizirane brigade (GMBR) koje su također djelovale na principu ISTAR arhitekture. (PALUBA, 2014)

Obavještajna potpora OSRH na strateškoj razini nije se mijenjala od 2006. kada je izglasan Zakon o sigurnosno obavještajnom sustavu RH. Tada je iz Vojno sigurnosne agencije (VSA) nastala Vojno sigurnosno obavještajna agencija (VSOA) koja nastavlja pružati svu potporu OSRH i Ministarstvu obrane. Dugoročni plan razvoja oružanih snaga republike hrvatske za

razdoblje od 2015. do 2024. godine predvidio je stvaranje nove obavještajne postrojbe koja bi pružala potporu na operativnoj i strateškoj razini OSRH. Tako je 2015. godine ustrojena Središnjica za obavještajno djelovanje (SOD) spajanjem Središnjice za elektronsko izviđanje i Vojno-obavještajne bojne (VOB).

Dotadašnji VOB je maknut iz sastava Hrvatske kopnene vojske te je SOD ustrojen kao pristožerna postrojba direktno pod zapovijedanjem NGS, dok Obavještajna uprava provodi usmjeravanje i koordinaciju te provedbu zajedničkih zadaća. SOD je u svom sastavu uz operativne postrojbe također pružao potporu Hrvatskom vojnom učilištu (HVU) te kontinuirano radio na daljnjem razvoju vojnoobavještajnog roda. Temeljna misija postrojbe bila je „pružanje združene vojnoobavještajne potpore OSRH u izvršenju mirnodopskih zadaća, provedbi ratnih i neratnih operacija te poslovima strategijskog elektroničkog izviđanja za potrebe sigurnosno-obavještajnih agencija RH“. (Vlahović 2015) SOD je preuzeo sve sposobnosti, funkcije i zadaće koje su posjedovale bivše postrojbe, ali uz to dodatno razvio analitičke sposobnosti obrade obavještajnih podataka i informacija na združenoj razini, a isto tako kreiranje i razvoj novih sposobnosti i obuka čitavog vojnoobavještajnog roda unutar OSRH na jednom mjestu. Sama postrojba je također ustrojena na temelju ISTAR arhitekture te pripada u multidisciplinarne obavještajne postrojbe roda borbene potpore. SOD također uz već spomenutu združenu analitiku prikuplja podatke obavještajnim disciplinama HUMINT, SIGINT, IMINT, OSINT, ali i posjeduje sposobnosti poput dubinskog nadzora i elektroničkog ratovanja. Obzirom da SOD djeluje na operativno-strateškoj razini za pitanje strateškog elektronskog izviđanja zaduženo je Središte za elektronsko izviđanje (SEI) koje prikuplja podatke za potrebe sigurnosno obavještajnih agencija u skladu sa Zakonom o sigurnosno obavještajnim agencijama. (PALUBA, 2015) Na taktičkoj razini uz minimalne izmjene Gardijskim brigadama u sastavu Hrvatske kopnene vojske pružaju potporu dvije Vojno obavještajne satnije (VOS) koje su također razvijene prema ISTAR arhitekturi multisenzorskog i multidisciplinarnog prikupljanja podataka.

#### 4.2. Pregled današnjeg stanja i sposobnosti vojnoobavještajnih postrojbi OSRH

Na samom vrhu strateškog obavještajnog djelovanja u sklopu Ministarstva obrane djeluje Vojno sigurnosna obavještajna agencija (VSOA) čije su zadaće: „sustavno prikupljanje, analiza, obrada i ocjena podataka koji su od značaja za nacionalnu sigurnost, s ciljem otkrivanja i sprječavanja radnji pojedinaca ili skupina koje su usmjerene protiv opstojnosti, neovisnosti, jedinstvenosti i suvereniteta Republike Hrvatske, nasilnom rušenju ustroja

državne vlasti, ugrožavanju Ustavom RH i zakonima utvrđenih ljudskih prava i temeljnih sloboda te osnova gospodarskog sustava Republike Hrvatske i koji su nužni za donošenje odluka značajnih za ostvarivanje nacionalnih interesa u području nacionalne sigurnosti“. (Hrvatski sabor, 2006) VSOA spada pod Ministarstvo obrane te je zadužena za planiranje i provođenje potpore OSRH i Ministarstvu obrane u očuvanju suvereniteta, opstojnosti i teritorijalne cjelovitosti RH. Također VSOA se bavi i prikupljanjem, analizom i obradom podataka o mogućim namjerama oružanih snaga drugih zemalja, analizira njihovu vojsku i obrambene sustave kao i vanjske pritiske i aktivnosti u inozemstvu koji utječu na obrambenu sposobnost RH. Na području RH VSOA prikuplja, obrađuje i raspodjeljuje podatke o mogućnostima i planovima pojedinaca, skupina i organizacija unutar teritorija RH koje imaju za cilj ugroziti obrambenu moć RH. (MORH, 2019)

U sastavu Glavnog stožera danas djeluje Obavještajna uprava koja je nadležna za funkcionalno područje sigurnosnih, obavještajnih i protuobavještajnih poslova u OSRH. Na temelju toga Obavještajna uprava usmjerava modernizaciju i razvoj vojnoobavještajnog roda u cjelini, štiti i osigurava uvjete kojima će temeljne vrijednosti OSRH biti zaštićene od sigurnosnih prijetnji i ugroza, osigurava funkcionalno uvezivanje svih vojnoobavještajnih elemenata u zapovjedništvima te postrojbama i ustanovama OSRH u jedinstveni vojno sigurnosni sustav RH. (OSRH, 2023)

Današnje stanje vojnoobavještajnih postrojbi započelo je 2019. godine kada se iz SOD-a ustrojila Obavještajna pukovnija (OP) čija je zadaća pružanje potpore Glavnom stožeru, sigurnosno obavještajnom sustavu te sustavu domovinske sigurnosti, multidisciplinarnim i multisenzorskim obavještajnim djelovanjem s ciljem ranog otkrivanja indikatora ranog upozorenja koji mogu utjecati na operativno i strateško iznenađenje. Obavještajna pukovnija također je ustrojena na temelju ISTAR arhitekture koja integrira i usklađuje planiranje i djelovanje svih obavještajnih disciplina te senzora kako bi mogla obraditi prikupljene podatke te ih iskoristiti u nominaciji ciljeva i potpori tekućih i budućih operacija. Kao i SOD Obavještajna pukovnija posjeduje i razvija sposobnosti prikupljanja podataka disciplinama HUMINT, SIGINT, OSINT, IMINT, sposobnosti dubinskog nadzora ali uz to i pruža geoprostornu potporu (GEOINT) te razvija sustave elektroničkog ratovanja za potrebe oružanih snaga na operativnoj i taktičkoj razini. (Vlahović 2021)

Postrojba djeluje tako da upotrebljuje namjenski organizirane vojnoobavještajne snage koje su integrirane unutar vojnoobavještajnog modula (VOM), a on se pridodaje drugim namjenski organiziranim snagama ustrojenim na taktičkoj ili operativnoj razini. Važno je

napomenuti kako VOM može funkcionirati i samostalno pod zapovijedanjem Obavještajne pukovnije. Kada se VOM pridoda nekoj postrojbi učinkovitost im se drastično povećava po pitanju planiranja zadaća, ali i njihove provedbe. VOM pruža maksimalnu situacijsku svijest zapovjedniku unutar dodijeljenog područja operacija, ali i izvan njega. Obzirom da je modularno ustrojen, unutar VOM-a se nalaze i prikupljački i analitički timovi, a sastav se određuje ovisno o veličini operacije, potrebama zadaće, zahtjevima zapovjednika operacije. (PALUBA, 2021)

Sam ustroj Obavještajne pukovnije podijeljen je na šest ustrojbenih cjelina. Kao i svaka postrojba jedna od cjelina je zapovjedništvo. Za zadaće strateškog izviđanja zadužena je Bojna za elektroničko izviđanje, a zadaće multidisciplinarnog i multisenzorskog prikupljanja podataka koristeći namjenski organizirane vojnoobavještajne module zadužena je Bojna za obavještajnu potporu operacijama. Samu združenu analitiku obavještajnih proizvoda izrađuje Združeno analitičko središte, a za obuku i razvoj vojnoobavještajnog roda u cjelini tu je Središte za razvoj i obuku. Logističku potporu svim cjelinama pruža Satnija za potporu. (PALUBA, 2021)

Osim Obavještajne pukovnije koja je zadužena za potporu OSRH operativno-strateške razine, na taktičkoj razini potporu Hrvatskoj kopненоj vojsci pružaju dvije multidisciplinarne Vojno-obavještajne satnije ustrojene na ISTAR konceptu djelovanja, obavještajni odsjeci unutar HkoV-a i gardijskih brigada te obavještajni pod odsjeci unutar svake gardijske bojne. Svaka gardijska bojna ima izvidnički vod koji također spada u vojnoobavještajni rod te pruža zajedno s obavještajnim pod odsjekom potporu bojni na taktičkoj razini.

Obavještajna potpora drugim granama OSRH poput Zapovjedništva specijalnih snaga (ZSS), Hrvatske ratne mornarice (HRM), i Hrvatskog ratnog zrakoplovstva (HRZ) ostvaruje se vlastitim obavještajnim odsjecima i pod odsjecima, ali i pridodavanjem VOM-a od strane Obavještajne pukovnije.

#### 4.3. Prikaz sustava izobrazbe časnika vojnoobavještajnog roda unutar OSRH

Trenutačni model izobrazbe časnika unutar vojnoobavještajnog roda zadovoljava potrebe za popunu vojnoobavještajnih postrojbi. Unutar Hrvatskog vojnog učilišta - HVU kadeti na trećoj godini preddiplomskog studija Vojno vođenje i upravljanje imaju izbor roda vojne policije, pješništva ili vojnoobavještajnog roda. Nakon odabira kadeti prolaze selektivni postupak i psiho testove nakon čega oni s najboljim rezultatima dobiju mogućnost rasporeda unutar vojnoobavještajnog roda. Prvi semestar četvrte godine studija orijentiran je na

predmete vojnoobavještajne tematike, taktika, tehnika i procedura, dok je drugi semestar rezerviran za vojno-stručnu praksu. Ovisno o potrebama sustava tijekom vojno-stručne prakse kadeti se osposobljuju za jednu od četiri temeljne discipline HUMINT, SIGINT, OSINT, IMINT, a sukladno tomu završetkom studija budu raspoređeni u postrojbe vojnoobavještajnog roda zadužene za pojedinu disciplinu.

Sam razvoj izobrazbe dobro je koncipiran, no obzirom da je studij Vojno vođenje i upravljanje pretežito društveni smjer, časnicima koji budu raspoređeni unutar disciplina tehničkog karaktera poput SIGINT i IMINT disciplina, u određenim segmentima i OSINT teže će se prilagoditi struci i načinu rada. Obzirom da na HVU već postoji studij Vojnog inženjerstva koji se paralelno održava s studijem Vojnog vođenja i upravljanja te se pojedini predmeti i preklapaju potrebno je pružiti mogućnost izbora i kadetima sa studija ponuditi izbor vojnoobavještajnog roda koji bi bio orijentiran na obavještajne discipline tehničkog karaktera. Samim time kadeti studija Vojnog inženjerstva koji već imaju izvrsnu podlogu iz prirodnih znanosti puno lakše bi se prilagodili disciplinama tehničkog karaktera i time pridonijeli razvoju vojnoobavještajnog roda.



## **5. VOJNOOBAVJEŠTAJNO DJELOVANJE I ISTAR ARHITEKTURA U SUVREMENIM SUKOBIMA – STUDIJE SLUČAJA**

Značaj ISTAR arhitekture očituje se kroz brzo multidisciplinarno i multispektralno prikupljanje podataka, njihovu obradu i analizu te dostavljanje krajnjem korisniku u realnom ili skoro realnom vremenu, a sve s ciljem povećanja situacijske svijesti zapovjednika svih razina te olakšavanja donošenja ključnih odluka vezanih za provođenje operacija. Kroz tri studije slučaja prikazat će se značaj ISTAR arhitekture i vojnoobavještajnog djelovanja na primjeru hrvatskog iskustva, iskustva u operacijama potpore miru te rusko - ukrajinskom ratu.

Na primjeru OSRH prikazati će se kako se ISTAR arhitektura može implementirati u potpori civilnim institucijama vlasti, ali i kakvo je do sada iskustvo OSRH u vojnoobavještajnom djelovanju. Obzirom da gotovo sve NATO članice svoje vojnoobavještajne postrojbe temelje na ISTAR arhitekturi, prilikom provođenja operacija potpore miru poput operacije KFOR na Kosovu, NATO ima veliku prednost jer je veliki dio postrojbi već interoperabilan te poznaju vojnoobavještajne procese, a samim time se lakše integriraju u samu operaciju. Na posljertku na primjeru rusko – ukrajinskog rata prikazati će se kako je u suvremenom sukobu ključna vojnoobavještajna priprema te kako nove tehnologije pomažu slabijem protivniku da se suprotstavi višestruko jačoj vojnoj sili.

### **5.1. Hrvatsko iskustvo u vojnoobavještajnom pripremanju i djelovanju na nacionalnoj razini i u okviru NATO saveza**

Kao prva studija slučaja opisati će se hrvatsko iskustvo u vojnoobavještajnom pripremanju i djelovanju na nacionalnoj razini i u okviru NATO saveza. Hrvatsko iskustvo će se opisati kroz tri područja: obuka i vježbe, sudjelovanje u operacijama potpore miru te pomoć civilnim institucijama.

#### **5.1.1. Obuka i vježbe**

Poučeni lekcijama Ruske invazije na Ukrajinu, Izraelskog sukoba s palestinskom terorističkom organizacijom HAMAS te Hezbollahom vidljivo je kako je ključ uspješnog djelovanja dobro obučene postrojbe. Obuka postrojbi vojnoobavještajnog roda mora biti temeljena na ISTAR arhitekturi te biti uvezana s obukom manevarskih i specijalnih postrojbi kojima se pruža potpora. Svakako je važno održavati više vježbi i obuka u međunarodnom okruženju kako bi se postigla interoperabilnost s savezničkim snagama obzirom da je RH članica NATO saveza.

Trenutno Obavještajna pukovnika kao krovna organizacija svake godine sudjeluje i organizira vojne vježbe obavještajnog karaktera pa je tako 2023. godine održana vježba vojnoobavještajnog roda međunarodnog karaktera „LAUFER 23“ gdje se pružala obavještajna potpora manevarskim postrojbama koje su paralelno imale svoju vježbu „Immediate Response 23“. Vježba se organizirala u sklopu Američko-jadranske povelje A5 inicijative s pripadnicima oružanih snaga Albanije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore, Hrvatske, Sjeverne Makedonije, Kosova i Sjedinjenih Američkih Država. Ovo nije prvi put da se održava vježba međunarodnog karaktera, također vježba je održana 2021. godine. Cilj obje vježbe je bio integrirati multidisciplinarni rad svih senzora s sposobnostima hrvatskih, ali i savezničkih OS, a sve kako bi se podržalo Zapovjedništvo multinacionalne brigade Sjever i njima nadređeno zapovjedništvo američke 34. pješачke divizije. (Stanković, 2023) Osim tipa vježbi gdje Obavještajna pukovnija organizira kompletnu vježbu, također OP sudjeluje i u vježbi drugih postrojbi pružajući potporu izdvojenim Vojnoobavještajnim modulima. Tako je 2021. godine pružala obavještajnu potporu međunarodnoj vježbi specijalnih snaga „Black Swan 21“ (Pintarić, 2021), a 2023. godine u sklopu glavnog obučnog događaja specijalnih snaga u Europi na vojnoj vježbi „Trojan Footprint 22“ (MORH, 2022)

Sve vojnoobavještajne postrojbe moraju kontinuirano razvijati, nadograđivati svoje sposobnosti, a sudjelovanjem na vojnim vježbama to i pokazati. Svijet se nalazi u nepredvidivom vremenu te sve postrojbe čija je zadaća prikupljati podatke o neprijatelju i neprijateljskim OS moraju biti maksimalno obučene i spremne za svoj posao. Jednako tako važno je i obučiti obavještajne analitičare u interpretaciji i analizi prikupljenih podataka kako bi se u slučaju sukoba znalo prepoznati i raščlaniti bitnu od nebitne informacije te u što kraćem vremenu dostaviti relevantne informacije postrojbama na terenu, ali i donositeljima odluka.

#### 5.1.2. Sudjelovanje u operacijama potpore miru

Jedan od mogućih načina na koji postrojbe mogu svoju obuku provesti u djelo te u realnim uvjetima obavljati svoju zadaću je sudjelovanje u operacijama potpore miru. OSRH moraju težiti slanju svojih postrojbi u što više operacija s ciljem sakupljanja iskustva u različitim područjima operacija, a samim time u različitim zemljama. Također sakupljanje takvog iskustva ključno je i u daljnjem razvoju i obuci novih pripadnika, ali i u potvrđivanju interoperabilnosti sa zemljama partnericama članicama NATO saveza. Trideset godina nakon Domovinskog rata sve veći broj ljudi koji ima iskustvo u ratu ide u zasluženu mirovinu, svo to

iskustvo su prenijeli na podređene. Daljnjim sudjelovanjem novih pripadnika u mirovnim misijama steče se novo iskustvo i nove sposobnosti koje se dalje mogu iskoristiti.

Do sada RH sudjeluje u mnoštvu mirovnih misija, no jako je mali broj obavještajnog karaktera. Jedna od prvih misija takvog karaktera bila je NATO ISAF (engl. *International Security Assistance Force*) misija u Afganistanu. U sklopu sudjelovanja u misiji pripadnici OSRH bili su raspoređeni u četiri regionalna zapovjedništva (RZ CENTAR - Kabul, RZ SJEVER - Mazar e-Sharif, RZ JUG - Kandahar i RZ ZAPAD – Chagcharan). Po pitanju snaga vojnoobavještajnog karaktera RH je davala je Nacionalni tim za obavještajnu potporu (engl. *National Intelligence Cell* – NIC) čija je zadaća prikupljanje obavještajnih informacija te praćenje sigurnosnog stanja u području operacije ISAF. Osim toga tim za obavještajnu potporu je surađivao s drugim nacionalnim timovima za obavještajnu potporu, a izvješćivalo je zapovjednika nacionalnog kontingenta te VSOA-u. Prema potrebi obavještajni timovi surađivali su zajedno s združenim obavještajnim središtem misije ISAF. Osim Nacionalnog tima za obavještajnu potporu RH je sudjelovala i s pokretnim promatračkim timovima za vezu (engl. *Military Liaison Observation Team* – MLOT) koji su imali zadaću prikupljanja informacija u dodijeljenom području operacije ISAF bilo izviđanjem, nadzorom, ili uspostavljanjem osobnog kontakta s civilnom populacijom i lokalnim stanovništvom, ali i vladinim i nevladinim organizacijama. Također timovi su djelovali kao glavni obavještajni prikupljački element za nadređeno zapovjedništvo te su obučavali afganistansku civilnu policiju. (Hrvatski sabor, 2008) Osim sudjelovanja u ISAF-u RH trenutno sudjeluje u NATO operaciji potpore miru KFOR u Republici Kosovo. Iako je nositelj mehanizirana satnija s rotacijom od šest mjeseci unutar kontingenta se nalaze i obavještajni timovi (Ivanković & Maretić & Štefančić, 2021) ali i timovi besposadnih sustava iz sastava Obavještajne pukovnije. (MORH, 2021) Također RH već neko vrijeme sudjeluje u NATO operaciji SEA GUARDIAN čije je težište stvoriti cjelovitu pomorsku situacijsku sliku na Mediteranu kako bi se osigurala zajednička sigurnost. Sam kontingent u operaciji broji 30 pripadnika HRM-a, jednog pripadnika Zapovjedništva za potporu te jednog pripadnika Obavještajne pukovnije. (Hrvatski Vojnik, 2021)

Iza svega navedenog vidljivo je kako OSRH sudjeluje u mnoštvu operacija u inozemstvu vlastitim obavještajnim snagama iz sastava Obavještajne pukovnije i drugih postrojbi. U budućnosti RH bi trebala povećati sudjelovanje u misijama obavještajnog karaktera, a sve s ciljem kvalitetnijeg prikupljanja informacija od obavještajnog interesa RH.

### 5.1.3. Pomoć civilnim institucijama

Obzirom da se RH trenutno nalazi u stanju mira možda jedna od najvećih angažiranosti obavještajnih postrojbi OS-a može se vidjeti kroz njihovu pomoć civilnim institucijama bilo u traganju i spašavanju, ranoj detekciji požara u protupožarnoj sezoni, prirodnoj katastrofi poput poplava ili potresa. Ovakvo sudjelovanje može se i vidjeti kroz ISTAR arhitekturu te dinamičko dodjeljivanje zadaća senzorima na terenu, prikupljanju, obradi i dostavljanju informacija krajnjem korisniku u što kraćem vremenu kako bi se pomoglo unesrećenim civilima i što prije stvorila situacijska svijest nakon katastrofe.

Jedan od primjera angažiranosti obavještajnih postrojbi OSRH u zadaćama pomoći civilnim institucijama je zasigurno i angažiranost besposadnih sustava iz sastava Obavještajne pukovnije u sklopu namjenski organiziranih snaga OSRH prilikom pomoći potresom pogođenom području Petrinje i Siska te sanaciji štete. Zadaća besposadnih sustava bila je snimanje objekata i informacijska potpora snagama na zemlji kako bi se odredile kritične točke i detektirale zatočene osobe. Osim toga na terenu su bili upućeni i timovi s dronovima koji su imali zadaću snimanja kritične infrastrukture i preliminarne procjene štete. (MORH, 2021) Osim pomoći besposadnim sustavima OSRH, posebice Obavještajna pukovnija mogla je i pružiti pomoć GEOINT odjela za što točnije praćenje situacije na terenu i stvaranja situacijske svjesnosti.

Nadalje također obavještajni senzori i platforme poput dronova koriste se i za nadzor ekološkog-ribolovnog pojasa RH te praćenju i otkrivanju ilegalni ribolovnih aktivnosti na moru, kontroli prostorno vremenskog ograničenja ribolova, nadzora izlova ribe noću te nadzora ulaska stranih ribarskih plovila i teritorijalne vode RH. (Tabak, 2018) Ovakvim zadaćama civilno-vojne namjene gdje MORH surađuje s Ministarstvom poljoprivrede moguće je koristiti sufinanciranje iz EU fondova kako bi se nabavila vojna oprema. U ovim slučajevima besposadni sustav Orbiter 3 izraelskog proizvođača Elbit. Osim za nadzor ribolovnog pojasa besposadni zrakoplovni sustav Orbiter 3 se koristi i u protupožarnoj sezoni. Zadaća mu je rano otkrivanje požara te omogućavanje prijenosa snimke u realnom vremenu u operativni centar u Divuljama. (MORH, 2022)

Mnoštvo je zadaća u kojima se mogu koristiti vojnoobavještajne postrojbe temeljene na ISTAR arhitekturi kao pomoć civilnim institucijama, no pitanje je koliko su OSRH voljne angažirati svoje snage bilo zbog kadrovskih ograničenja ili manjka sredstava i opreme. Jedna od mogućih zadaća u kojima se mogu koristiti besposadni sustavi, ali i izvidnički timovi je ispomoć policijskim snagama u nadzoru državne granice s Bosnom i Hercegovinom. Obzirom

da je sve veći pritisak migranata na granici RH, a u budućnosti izgledno je kako će se taj problem povećati, ključno je razmotriti ovu opciju. Također namjenski organizirane vojnoobavještajne snage u sklopu vojnoobavještajnih modula mogu se koristiti kao ispomoć Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja - HGSS u zadaćama traganja i spašavanja kroz pružanje geo-informacijske potpore te izvidničkih postrojbi koje imaju mogućnost snimanja s kopna, mora i zraka.

## 5.2. ISTAR arhitektura u operacijama potpore miru - slučaj Kosova

Druga studija slučaja podijeljena je u dva dijela. Prvi dio prikazuje teorijski okvir upotrebe ISTAR arhitekture u operacijama potpore miru. Drugi dio prikazuje praktičnu upotrebu ISTAR arhitekture na iskustvu NATO saveza u sklopu operacije potpore miru KFOR na Kosovu.

### 5.2.1. ISTAR u operacijama potpore miru – teorijski dio

Doprinos umreženog ISTAR sustava može pružiti potporu operacijama u kojima postoji potencijalna mogućnost konflikta (čl. V. NATO i povelja VII UN-a) bilo to prije konflikta, tijekom konflikta i nakon konflikta, ali također može pružiti potporu operacijama odgovora na krizne situacije. (engl. *Crisis Response Operations* - CRO)

Tijekom faze sprječavanja krize u bilo kojoj fazi intenziteta senzori koji djeluju ispunjavaju zahtjeve za informacijama prvenstveno na operativnim i strateškim razinama. Bez obzira na to neki senzori zbog svojih karakteristika ostati će raspoređeni na taktičkim razinama. Razmjer i priroda postrojbi unutar područja operacija uključuje zračne, kopnene i pomorske snage koje imaju direktnu podršku ISTAR senzora koji također mogu biti zračni, pomorski ili kopneni. Nadzor područja se može provoditi na velikim udaljenostima (putem satelita) čime se pruža zaštita snaga jer njihova prisutnost na terenu može potisnuti aktivnosti potencijalnog protivnika. Podatci, slike i informacije prikupljene u ovoj fazi konflikta mogu biti vrlo korisne kako bi se osigurao što točniji opći status snaga na terenu. Tijekom ove faze samo određivanje koncentracije snaga na terenu, smjeru kretanja vozila i osoblja pridonijeti će obavještajnoj pripremi operativnog okružja. Također aktivnosti neborbenih elemenata poput civilnog stanovništva, infrastrukture, političkih zbivanja može se pratiti kako bi se povećala situacijska svjesnost zapovjednika. Kako se kriza produbljuje i dolazi do povećane prijetnje oružanih sukoba vjerojatnije je da će se ISTAR senzori koristiti podršci na taktičkoj razini dajući informacije o neprijateljskim manevrima, formacijama, postrojbama, zapovjedništvima, sustavima zapovijedanja i nadzora. ISTAR obavještajni proizvodi pružiti

će podršku razvoju operativnih planova te planova za nepredviđene situacije. Također pružiti će sposobnost o kretanju i lokaciji neprijateljskih snaga na terenu te pružiti geografske podatke o njihovoj zoni odgovornosti. (NATO C3 Agency. 2007: 20)

Tijekom faze konflikta ISTAR sustav pruža obavještajne proizvode u realnom, skoro realnom vremenu te one koji su već prikupljeni i arhivirani bilo na strateškoj, operativnoj ili taktičkoj razini. Sam sustav će osigurati informacije koje će poboljšati daljnji razvoj obavještajnih proizvoda te pridonijeti u procesu donošenja odluka zapovjednika. Sam sustav pružiti će kontinuiranu sposobnost razvoja i održavanja situacijske svijesti, rasporeda i stanja neprijateljskih snaga. Područje interesa bit će fokusirano na zahtjeve za prikupljanjem (engl. *Requests for Collection* - RFC) proizašle iz zapovjednikovih zahtjeva za kritičnim informacijama - CCIR, primarnih obavještajnih zahtjeva - PIR, sekundarnih obavještajnih zahtjeva (engl. *Secondary Intelligence Requirements* - SIR), esencijalnih informacija od obavještajne važnosti (engl. *Essential Elements of Intelligence* - EEI) i zahtjeva za informacijama (engl. *Requests for Information* - RFI). ISTAR sustav podupirati će operacije u dodijeljenom području odgovornosti sa pravovremenim, točnim i relevantnim informacijama. Navedene informacije uključuju položaj, aktivnost, veličinu i status snaga. (NATO C3 Agency. 2007: 20-21)

Post konfliktna faza ili faza nakon sukoba će zahtijevati informacije o neprijateljevim namjerama zajedno s preraspodjelom i trenutnim statusom neprijateljskih snaga. Zapovjednici se također mogu pozabaviti humanitarnim i ekološkim problemima koji su proizašli iz sukoba. Tako se ISTAR senzori mogu angažirati u praćenju linija komunikacija, zbornih područja, poletno sletnih staza. Također u post konfliktnoj fazi snage na terenu prate sve indikatore koje mogu ugroziti slobodu kretanja (engl. *Freedom of movement* - FOM) i sigurno i zaštićeno okruženje (engl. *Safe and secure environment* - SASE) te pomažu u izgradnji mira i sigurnosti. (NATO C3 Agency. 2007: 21)

Operacije odgovora na krizne situacije izvan NATO čl. V. kreću se prvenstveno kao operacije podrške povezane s civilnim stanovništvom i operacije potpore miru. Osim operacija u okviru NATO-a u operacije odgovora na krizne situacije spadaju operacije potpore i pomoći u katastrofama, humanitarne operacije, operacije traganja i spašavanja te podrška operacijama evakuacije neboraca. Operacije koje uključuju korištenje vojne sile ili prijetnju korištenja sile uključuju operacije u rasponu od vojnih akcija, do embarga i nametanja sankcija. Nedavni primjeri CRO operacija zasigurno su NATO mirovne misije u Bosni i Hercegovini, i na Kosovu, ali i pomoć u katastrofama poput potresa u Pakistanu ili

tsunamija na Haitima. U svakoj od ovih operacije ISTAR taktike pomažu na svoj način pa tako u operacijama traganja i spašavanja ISTAR struktura pruža povećanu situacijsku svjesnost i dodatne informacije o području koje se pretražuje, kao i snimke iz zraka BL ali i izvidničke timove za pretraživanje područja. U operacijama pomoći u katastrofama ISTAR sredstva se mogu koristiti kao pomoć zapovjedniku u upravljanju informacijama, prikupljanju i tumačenju relevantnosti informacija iz velikog broja izvora, upravljanju informacijama iz vanjskih izvora te korištenje integralnih senzora za popunjavanje informacijskih praznina koje su ključne u ovom tipu operacije. Tumačenje i širenje informacija kritičnih za misiju bilo bi uvelike poboljšano korištenjem mogućnosti ISTAR-a. ISTAR sustav također može služiti u nadzoru i patroliranju granicom te praćenju i izvješćivanju o aktivnostima na međunarodnim granicama, a proizvodi dobiveni aktiviranjem senzora mogu se koristiti za lociranje ruta ulazaka pojedinaca, skupina i vozila korištenih za krijumčarenje. (NATO C3 Agency. 2007: 21-22)

#### 5.2.2. Praktični prikaz ISTAR arhitekture u operaciji potpore miru KFOR

Primarnu ISTAR sposobnost KFOR-ovim snagama pruža ISR bojna (engl. *Intelligence, Surveillance and Reconnaissance Battalion*), a podržavaju ga ključne jedinice smještene u Regionalnom zapovjedništvu Istok (engl. *Regional Command East - RCE*) i Regionalnom zapovjedništvu Zapad (engl. *Regional Command West - RCW*). Njihov jedinstveni skup vještina koristi se kontinuirano dan i noć, u svim terenskim i vremenskim uvjetima, a provođenje operacija pružaju KFOR-u situacijsku svijest te omogućuju slobodu kretanja - FOM i sigurno i zaštićeno okruženje - SASE. Također ISR bojna odgovara na zapovjednikove zahtjeve za kritičnim informacijama - CCIR te djeluje kao element zaštite snaga konvencionalnim kinetičkim i ne-kinetičkim postrojbama. Unutar ustroja KFOR-a ISR bojna je jedina NATO postrojba obavještajnog karaktera koja ima primarnu zadaću pružiti informacije i obavještajne proizvode zapovjedniku KFOR-a kako bi se popunile sve moguće obavještajne praznine te pridonijelo sigurnosti KFOR-ovih snaga na terenu ali i sveopćeg stanovništva Kosova. Brz tempo KFOR operacija diktira ISR bojni da postigne svoju zadaću spajanjem i sinkronizacijom različitih senzora i platformi, različite opreme, vještina i stručnosti koje pružaju nacije od kojih se sastoji ISR bojna. (KFOR HQ PAO Team, 2023)

Kako ISR bojna prima zahtjeve za informacijama i zahtjeve za prikupljanjem od nadređenog zapovjedništva, obavještajno osoblje bojne započinje ciklus planiranja provodeći proces donošenja vojne odluke te dodjeljivanja specifičnih zadaća prikupljanja podređenim ISR satnijama prema njihovim specifičnim mogućnostima. Prva i druga izvidnička satnija ISR

bojne osiguravaju robusni set posebnih vještina koje im omogućuju rasporediti različite senzore za prikupljanje informacija. Te zadaće uključuju praćenje i promatranje pojedinca, lokacija, ruta, pronalazak poletno sletnih staza, a ključne su za tekuće operacije ili planiranje budućih operacija. Prikupljene informacije nakon formalne analize koriste se za formiranje vjerodostojne i kompletne obavještajne slike, a zauzvrat obavještajni proizvod dostavljen na vrijeme krajnjem korisniku pruža izgradnju operativnih planova za buduće operacije koje mogu zahtijevati raspoređivanje konvencionalnih manevarskih snaga za vođenje kinetičkih ili ne-kinetičkih zadaća. (KFOR HQ PAO Team, 2023) Aktivnosti koje provodi ISR bojna uključuju nadzor kao glavnu djelatnost izvidničkih postrojbi koje provode zemaljsko i zračno izviđanje i nadzor. Na zemlji izvidnički timovi mogu provoditi ovaj tip zadaće iz vozila ili bez njih dok je za zračno izviđanje iz helikoptera specijalizirana je prva izvidnička satnija (*1st Recce Company*) ISR bojne na čijem čelu su pripadnici austrijske topničko -izvidničke bojne. Nadalje BL iz sastava druge izvidničke satnije (*2nd Recce Company*) ISR bojne pružaju svakodnevne letove i izviđanje iz zraka po cijelom Kosovu te prikupljaju podatke o terenu, lokacijama ili specifičnim događajima. Također i druga satnija se sastoji od izvidničkih timova, a na čijem čelu je *185th Target Acquisition Regiment* talijanskih specijalnih snaga. Jedna od zadaća ISR bojne je i uspostavljanje veze s lokalnim stanovništvom kako bi se razumjela kompleksnost međuetničkih odnosa koji su specifični za Kosovo. Za to su zaduženi *British Royal Lancers* koji osiguravanju namjenski organiziranu jedinicu GBR-TU za ISR bojnu, a specijalizirana je za ovakvu vrstu izviđanja. Nakon što su podatci i informacije prikupljeni, oni se obrađuju prvo na razini obavještajnih analitičara unutar prve i druge izvidničke satnije, a zatim unutar zapovjedništva ISR bojne te se isporučuju zapovjedniku KFOR-a. (KFOR HQ PAO Team, 2021)

### 5.3. Vojnoobavještajno djelovanje u rusko - ukrajinskom ratu

Treća studija slučaja prikazuje kako je ruska vojna invazija na Ukrajinu, u veljači 2022. godine predstavlja najveći izazov europskoj sigurnosti od kraja Hladnog rata. Ruske namjere prema Ukrajini postale su jasne nakon ruske aneksije Krima. Ipak, većina političara na Zapadu kao i velikog broja obavještajnih analitičara bili su iznenađeni ruskom invazijom s kopna, mora i zraka. U tjednima koji su dolazili do ruske invazije, mnogi stručnjaci su tvrdili da Rusija neće napasti Ukrajinu iz niza političkih, ekonomskih i moralnih razloga. Ruski iznenadni napad i snažna ukrajinska obrana i protunapadi koji su uslijedili predstavljaju novo poglavlje u proučavanju i razumijevanju vojnoobavještajnog djelovanja. Rat u Ukrajini



postavlja zapadne obavještajne službe pred nove izazove i njihove obavještajne lekcije moraju se analizirati, proučavati i učinkovito širiti. Snaga ukrajinskog otpora protiv invazije Rusije iznenadila je svijet. S druge strane Rusi su bili iznenađeni ne samo ukrajinskom upornošću, borbenošću i duhu već i čvrstim političkim jedinstvom na Zapadu. Ruski predsjednik Putin očekivao je nejedinstvo Zapada i političke nesuglasice slične onima nakon američke invazije na Irak prije dva desetljeća. Međutim, Rusi su sada bili suočeni s čvrstom osudom napada od strane SAD-a i EU-a namećući niz bolnih sankcija. Kao takve, sve strane u sukobu bile su iznenađene nepredviđenim događajima i zbivanjima u ranoj fazi rata te je krenuo proces promjena i reformi potrebnih za rješavanje ranjivosti, kako u njihovoj vojsci tako i u obavještajnim strukturama koje su razotkrivene ratom. Naučene lekcije obavještajnog karaktera iz ukrajinskog rata ključne su za razumijevanje budućnosti izazova s kojim se susreće Europska i NATO civilna, a posebice vojna obavještajna arhitektura.

#### 5.3.1. Ruska obavještajna priprema operativnog okružja - OPOO

Sukob u Ukrajini istovremeno naglašava uspješno korištenje operativnog prikupljanja obavještajnih podataka i analize od strane ukrajinske vlade i njenih saveznika, te kolektivne slabosti unutar ruskog prikupljanja, analize i donošenja odluka. Razmjena obavještajnih podataka, korištenje obavještajnih podataka iz otvorenih izvora, fleksibilno strateško planiranje do sada su davali prednosti Ukrajincima. Nasuprot tome, očigledne slabosti Rusije na bojnopolju proizlaze iz naizgled samonametnutih ograničenja, uglavnom vođenih niskim očekivanjima i krivoj procjeni ukrajinskih vojnih sposobnosti i morala. Ukrajinska vlada i oružane snage pokazale su se vrlo vještima u iskorištavanju obavještajnih neuspjeha Rusije, potpomognute vlastitom obavještajnom ekspertizom. To proizlazi iz osmogodišnjeg iskustva u Donbasu i novije obuke prema standardima NATO-a, u kojima visoko integrirana i tehnološki sofisticirana ISTAR arhitektura zauzima središnju ulogu u doktrini. Sve više odvojena od globalne revolucije prikupljanja podataka iz otvorenih izvora - OSINT, Rusija je krenula u napad na Ukrajinu potpuno nespriprema za rat u obavještajnom okruženju 21. stoljeća.

Obavještajno djelovanje na operativnoj razini podržava vojnu kampanju tijekom provođenja punog spektra operacija, a sastoji se od dvije faze. Prva je obavještajna priprema i potpora prilikom planiranja operacije dok je druga obavještajna potpora tijekom izvođenja operacije. Iako je razlika može činiti nejasnom, potpora u fazi planiranja obično ima više analitičke komponente, dok u potpori operaciji dominira trenutno prikupljanje obavještajnih podataka. Temelj planiranja je već spomenuta Obavještajna priprema operativnog okružja –

OPOO, a u nedostatku nje ne samo da operacije imaju veće šanse da prođu loše, već će i oporavak od pogrešaka biti teži, jer će se temeljiti na netočnim početnim pretpostavkama. Čini se da se ruska invazija na Ukrajinu od početka temeljila na lošoj početnoj obavještajnoj pripremi i da su se vrlo sporo oporavljali od ovih pogrešaka i pogrešnih pretpostavki.

Dok se procedure ruskog osoblja razlikuju od onih u NATO-u, svi procesi donošenja vojnih odluka slijede slične korake: razumijevanje misije, provođenje obavještajnih priprema, razvoj inačica djelovanja, procjena i odabir najvjerojatnije inačice djelovanja, a zatim konačno izrada zapovijedi. Ovdje se prvenstveno treba osvrnuti na obavještajni aspekt, ili ono što stručnjaci za Rusiju Lester Grau i Charles Bartles grubo definiraju kao drugi korak ruskog vojnog procesa donošenja odluka. Obavještajna priprema je sama po sebi proces od više koraka. Obavještajno osoblje procjenjuje fizički teren, protivnikove trenutne sposobnosti i doktrinu, te njihovu namjeru, naposljetku integrira prijetnje kako bi odredili vjerojatne protivničke smjerove djelovanja. Ovo je osnova za to kako stožer razvija vlastite planove za poraz neprijatelja prema namjeri zapovjednika. Obavještajna priprema bi se trebala temeljiti na prikupljanju obavještajnih podataka o protivniku, a analiza bi trebala biti objektivna. Procijeniti protivničke namjere ili moral njihovih vojnika je teško, ali se može i treba napraviti što objektivnije moguće. (Grau & Bartles, 2016: 51) Rusko osoblje ne provodi procese planiranja na tako promišljen način, preferirajući brži ciklus donošenja odluka - nedvojbeno dobar izbor ako se kompetentno izvede. Zapovijedi zapovjednika pretpostavljaju se točnima, a stožer samo određuje konkretnu taktiku kako izvršiti zapovijed. Oni ne temelje planiranje na obavještajnoj pripremi u onoj mjeri u kojoj to rade NATO vojske. Umjesto toga, oni rade ograničenu (ali puno više matematičku) usporedbu snaga i sredstava. Ova analiza pomaže osoblju odabrati koja će taktička opcija izvršiti njihove naredbe. (Reach, Kilambi & Cozad, 2020)

Čini se da je ruski predsjednik Vladimir Putin vjerojatno utjecao na ovu vrstu analize. Ruska obavještajna služba prije početka rata je analizirala političke simpatije i stavove u Ukrajini, a njihovi zaključci, predmet izvješća think-tanka Royal United Services Institute (RUSI), ukazivali su na nezadovoljstvo Ukrajine postojećim političkim poretkom. Umjesto da na ovo gleda kao na "snimke u vremenu", koje bi ruska intervencija mogla promijeniti, Putin je izgleda pročitao nalaze kao potvrdu svojih već postojećih predodžbi. (Reynols & Watling, 2022) Moskva je ušla u rat vjerujući da će protivljenje Kijevu iz istočnog dijela Ukrajine u kojem se govori ruski rezultirati brzom pobjedom. Vladislav Surkov, jedan od bliskih Putinovih savjetnika, rekao je u intervjuu 2020. godine da "Ne postoji Ukrajina. Postoji

ukrajinstvo. Odnosno, specifični poremećaj uma.” (Current Comments, 2020) Putin je zauzvrat ponovio te izraze u svom govoru neposredno prije invazije, rekavši: “Ukrajina nikada nije imala vlastitu autentičnu državnost.” (Dixon, 2022) Ni u jednom ruskom izvješćivanju iz otvorenih izvora nema odstupanja od ovakvih izjava. Putin je vjerovao da Ukrajina jest ili bi trebala biti Ruska, i što god je prošlo kao obavještajna priprema operativnog okružja potvrđivalo je tu izjavu. Ovo gledište svakako je utjecalo na visoke časnike unutar ruske vojske kao ključno pitanje planiranja. Čini se da je ruskim vojnicima rečeno da su će se ukrajinska vlada raspasti, a ukrajinski narod će ih pozdraviti. Može se zaključiti da su ruske obavještajne službe podržavale Putinov pogled na Ukrajinu kao državu spremnu za apsorpiranje. Christo Grozev sugerira da je početkom travnja Putin smijenio više od 150 ruskih obavještajnih časnika, uključujući šefa Pete službe Federalne sigurnosne službe (engl. *Federal Security Service* – FSB), generala Sergeja Besedu, zbog izvještavanja o nepouzdanim i pretjerano optimističnim informacijama o Ukrajini, što sugerira vojnu i političku kulturu pružanja netočnih ili izravno obmanjujućih obavještajnih podataka prema gore. (Grozev, 2022) Ovaj potez, ako je istinit, naglašava hipotezu da je Putin vjerovao u lažnu sliku o vrsti rata u koji ulazi.

Rezultati ove institucionalne pretpostavke pokazali su se u prvom tjednu invazije. Ruske snage nisu uspjele uništiti ukrajinske zračne snage ili sustav protuzračne obrane, pa tako nisu uspjele u svojim zračnim napadima zauzeti zračnu luku Hostomel. (Marson, 2022) Rusi su nastavili pojačavati napad unatoč ukrajinskom integriranom protuzračnom obrambenom sustavu koji je još uvijek djelovao i ukrajinskim jedinicama koje su energično vršile protu napade, uzrokujući ogromne gubitke i desetkovanje ruskih profesionaliziranih zračnih jedinica. (Janovsky, 2022) Osim toga, Rusija nije imala dostatnu logističku pripremu za operaciju dulju od četiri dana, te je ograničila upotrebu ofenzivne vatre (topnički, zračni, raketni udari) tijekom napada kako bi spriječila oštećenje civilne infrastrukture. (Vershinin, 2021) Može se reći da je loša početna procjena i obavještajna priprema temelj većine ruskog katastrofalnog plana invazije. Jedna od procjena koju su Putin i njegovi analitičari vjerojatno napravili, a koja u to vrijeme možda i nije bila netočna, jest da Zapad neće podržati Ukrajinu. Budući da Zapad, a posebno Europa, nije reagirao na invaziju Gruzije 2008. godine ili invaziju Ukrajine 2014. godine, zašto bi sada reagirali? Putin se uvijek izvlačio svojim hrabrim potezima. To se može objasniti činjenicom da je Gruzija bila izvan interesnog područja Zapada, a na Krimu je Putin izazvao istinsko iznenađenje, a ovaj put niti jedan uvjet nije bio istinit.

### 5.3.2. Ruski obavještajni promašaji na operativnoj razini

Jedan od propusta ruske vojske koji je dobio puno pozornosti je taktička grupa na razini bojne koja je proizvod njezinih "reformi novog izgleda" uvedenih 2012. godine. Na obavještajnom planu, taktička grupa je imala problema sa svojim općenito malim stožerom, kojem nedostaje obučenog osoblja za provedbu obavještajnih zadaća na taktičkoj razini koje veći formacijski stožeri imaju. Jedno izvješće američke službe primjećuje da u obavještajnoj sferi borbena grupa uglavnom ima taktičke sustave uskog pogleda i "malu opću pokrivenost". Koordinacija taktičkih bespilotnih letjelica, zapovijedanje i kontrola taktičke grupe zahtijeva uvezivanje manevarskih satnija i ISR osoblja u područjima taktičkog okupljanja, koja postaju visoko isplativi ciljevi. (Fiore, 2017) Također ruska komunikacijska sigurnost žrtva je ruskih očekivanja za kratku kampanju. Rani izvještaji sugerirali su da je ruska komunikacijska infrastruktura imala loše rezultate na bojnopolju, posebno vrhunski šifrirani Azart i Akveduk radijski uređaji. Rezultat je bio da su se ruske snage uvelike oslanjale na improvizirana rješenja na terenu koristeći mobilne telefone ili nekodirani visokofrekventni radio koji su ukrajinska vojska, pa čak i radijski entuzijasti, lako presreli. Telefonski sustav Era ruske proizvodnje oslanja se na mobilnu mrežu kako bi funkcionirao, ali požari u Rusiji uništili su mobilne telekomunikacijske tornjeve u mnogim dijelovima zemlje, zauzvrat ograničavajući sposobnost ruskih snaga da koriste sigurne telefone i tjerajući ih na otvorene komunikacijske sustave. Ovo je sigurno pružilo obavještajnu prednost Ukrajincima. U ožujku 2022. godine je obavještajna služba ukrajinskog ministarstva obrane emitirala nešto za što je tvrdila da je presretnuti telefonski razgovor između dva časnika FSB-a koji su razgovarali o smrti general bojnika Vitalija Gerasimova, načelnika stožera 41. armije, zajedno s nekoliko drugih časnika. (Crisp & Nichols, 2022) Iako su ukrajinske snage možda brojčano inferiorne na bojnopolju, prema jednom izvješću instituta RUSI, slaba ruska komunikacija dala je Ukrajincima prednost u praćenju spektra elektromagnetnog zračenja odnosno obavještajnoj disciplini SIGINT te su otkrivanjem i lociranjem izvora komunikacija ruskih snaga te radio prijenosa, ukrajinske snage mogle su pronaći, fiksirati i djelovati na neprijatelja kinetički i/ili elektronički. (Evans & Withington, 2022)

Pogoršanje ovog problema je potpuni neuspjeh Rusije da provede čak i elementarne sigurnosne mjere. Protuobavještajno djelovanje, nadzor i izviđanje osiguravaju zapovjednicima svijest o sposobnostima koje njihovi protivnici koriste protiv njih. Ovo zauzvrat daje informacije o operativnim mjerama sigurnosti i otkriva obmanu što je ključno za postizanje slobode manevriranja i izbjegavanje presretanja ili prevencije od strane bolje

informiranog protivnika. Rusija i ostatak svijeta već dugo percipiraju rusku superiornost u poricanju i obmani. Čak se i koristi njihov izraz „maskirovka“. Sada se čini da je njihova jedina uspješna obmana bila samousmjerenja, što je odraz njihove loše izvedene analize odnosa snaga i sredstava. (Reach, Kilambi & Cozad, 2020) Rezultat je bila smrt mnogih zapovjednika. Dok generali nikada nisu bili imuni na neprijateljsku vatru, problemi zapovijedanja i nadzora u ruskoj vojsci, posebno potreba da se nastave zaustavljene operacije, vjerojatno pridonose njihovoj neuobičajeno brzom smrti u Ukrajini. Degradacija stožernih i zapovjednih časnika svakako umnožava probleme Rusije u njezinoj kampanji i predstavlja dugoročni izazov za oporavak.

Aspekt operativnog obavještajnog planiranja koji se pokazao u ruskim operacijama je njihova očita nesposobnost da promijene svoje taktičke pristupe kada se suoče s porazom ili neuspjehom. Dobra obavještajna priprema daje procjenu protivničke najopasnije i najvjerojatnije inačice djelovanja. Indikatori i sustavi upozorenja postavljaju se kako bi upozorili zapovjednika ako je to slučaj, tako da se snage mogu okrenuti prema planu za nepredviđene situacije. Čini se da ruske snage ne koriste svoje operativne obavještajne kapacitete za promjenu plana ako početni napor propadne. Ovaj problem zajedno s lošom optimizacijom ruskih borbenih grupa za upravljanje vlastitim obavještajnim sposobnostima, suočen je s nadmoćnošću Ukrajine u upravljanju i obavještajnom djelovanju na taktičkoj razini. Rezultat ovog susreta snaga bila je prednost Ukrajine, posebno zapažena na sjevernom području oko Kijeva, u mogućnosti postavljanja zasjeda ruskim snagama te izazivanja značajnog iscrpljivanja bez ruskog odgovora. (Borger, 2022) Ukrajinci su mogli vidjeti ruske jedinice kako se približavaju i planirati česte i raširene zasjede, dok se ruske trupe nisu mogle odrediti gdje i kada će Ukrajinci djelovati. Ukrajinska sposobnost da zadrži inicijativu značila je lokalnu nadmoć. Unatoč svemu mora se reći da se ne zna koliko su ukrajinske snage do danas iscrpljene od strane ruskih snaga. Ukrajinci igraju majstorsku igru informacijskih operacija, a točni prikazi njihovih žrtava nisu naširoko objavljani niti se o njima čak raspravlja. Dok većina informacija sugerira suprotno, ruska vojna obavještajna služba možda daje točne podatke, što im omogućuje da učinkovito gađaju ukrajinske formacije. Poznato je da su veliki ukrajinski sustavi protuzračne obrane uzeli ozbiljne žrtve (Axe, 2022), a to bi mogao biti slučaj i drugdje. Trebat će neko vrijeme i više podataka prije nego što se može učinkovito procijeniti puna operativna obavještajna vještina ruskih snaga.

### 5.3.3. Vojno obavještajno djelovanje oružanih snaga Ukrajine

Dva glavna čimbenika mogu se identificirati u sposobnosti Ukrajine da održi prednost na frontu operativnog obavještajnog djelovanja. Prvi je spremnost zapadnih saveznika da dijele obavještajne podatke te povećana snaga i potencijal obavještajnih informacija iz otvorenih izvora. Drugi čimbenik je brzi pad troškova lansiranja u svemir koji je omogućio proliferaciju civilnih sustava za promatranje Zemlje visoke razlučivosti koji su konkurenti vrlo skupim nacionalnim sustavima "špijunskih satelita" od prije deset godina. Ovi komercijalni sustavi ponekad nude gotovo kontinuirano, multi- spektralno i hiper-spektralno snimanje, uključujući radar koji prodire u oblake. Nacionalne geoprostorne obavještajne agencije iskoristile su ovaj kapacitet civilnog satelita, što je povećalo ne samo njihovu pokrivenost i učinkovitost, već je također omogućilo otvoreno predstavljanje obavještajnih analiza slika. Ukrajinci su također iskoristili komercijalne satelite. Tvrtke poput Maxar Technologies i Blacksky objavljivale su slike kako bi informirale medije te ih plasirali u javnu domenu. (Erwin, 2022) Kako je sukob eskalirao nakon 24. veljače, Kijev je ušao u raspravu s Maxarom kako bi osigurao slike za operativno obavještajno iskorištavanje. (Wakefield, 2022) U međuvremenu je kanadska tvrtka ušla u suradnju s američkom tvrtkom za analizu slika privatnog sektora kako bi osigurala radarske slike s kanadskog RADARSAT-2 koje bi se dijelile s Ukrajinom. Ovome su dodani obavještajni podaci koji dolaze iz službenih izvora. (Pugliese, 2022) Međutim, potrebno je odustati od veze sa stranim obavještajnim službama. Samo primanje stranih obavještajnih podataka nije od pomoći osim ako vojska nema analitički kapacitet da ih integrira u jedinstvenu obavještajnu sliku. To što su Ukrajinci uspjeli kombinirati veze sa stranim obavještajnim službama i metodama suverenog prikupljanja i analize podataka vlastitih službi govori pohvalno o ukrajinskom vojnom osoblju i zapovjednoj klimi koju je postavio general Valerii Zaluzhnyi, ukrajinski vrhovni zapovjednik.

Ukrajinska vojna obavještajna služba svakako je iskoristila slabu komunikacijsku sigurnost Rusije i nezaštićene radijske i telefonske prijenose. Budući da obavještajne informacije kratko traju, razumljivo je da je ukrajinska vojna obavještajna služba vrlo brzo djelovala na temelju tih informacija, a iz toga slijedi uspjeh ukrajinske obavještajne službe na taktičkoj razini. Ono što je također postalo jasno, koliko je ukrajinsko stanovništvo postalo značajno kao "senzor" za pružanje obavještajnih podataka o ruskim trupama. Dijelom zbog njihove procjene da će ih stanovništvo pozdraviti, ruske snage nisu poduzele mnogo koraka kako bi osigurala svoje kretanje od lokalnog ukrajinskog stanovništva. Ali vrlo brzo, ti građani i njihovi mobilni telefoni pretvorili su se u gigantsku, distribuiranu mrežu senzora.

Mykhailo Fedorov, ukrajinski ministar digitalne transformacije, rekao je u intervjuu za The Washington Post da je masovni OSINT ključan za njegovu zemlju (Pranshu, 2022), utoliko što aplikacija ukrajinske vlade za javne usluge, Diia, omogućuje građanima objavljivanje geo-tagiranih slika i videozapisa kretanja ruskih trupa. Aplikacija Diia u ratnim uvjetima nije samo korištenje usluga e-dokumenata i identifikacija građana na kontrolnim točkama. Sada je to također prilika za izvještavanje o kretanju neprijateljskih vojnih trupa i opreme. (Balazs, 2022)

OSINT metoda prikupljanja podataka nije lijek za sve, niti zamjenjuje ostale metode prikupljanja podataka poput SIGINT-a, IMINT-a, HUMINT-a, koje su Ukrajinci marljivo gradili od 2014. godine. OSINT koji je povezan s robusnim analitičkim kapacitetom i spojen s drugim tokovima prikupljanja, vitalan je doprinos. Pojedinačni građanin možda neće moći identificirati točan tip vozila, kao nešto više od "tenka". Međutim, ako njegova slika stigne u središte združenu obavještajnu analitiku, određeni model tenka može se identificirati. Ovaj bi tenk mogao pripadati samo određenoj postrojbi, što bi zauzvrat moglo signalizirati analitičaru da je to glavni cilj neprijatelja i da zanemari obmanu negdje drugdje. Suvereni tehnički sustavi također mogu prikupiti te informacije, ali za njima je uvijek velika potražnja i ne mogu biti svugdje odjednom. Sveprisutnost građana s mobilnim telefonom, čak i usred velikih borbi, pruža mnogo širu mrežu prikupljanja ako je podržana dovoljnim kapacitetom za obradu i analitiku. Osim razgovora između stožera i jedinica, pojedini ruski vojnici zvali su kući osobnim ili opljačkanim mobilnim telefonima. To je ponudilo uvid u uvjete u kojima su se nalazile ruske trupe (često siromašne, s niskim moralom) (Chang & Chakrabarti, 2022), a također je pružilo dragocjene dokaze o ruskim ratnim zločinima. (Wise, 2022) Presretnuti telefonski razgovor iz ne šticećenih komunikacija između ruskog časnika i njegove supruge kod kuće o događajima u Buči jedan je primjer toga. To će bez sumnje biti važna značajka svih suđenja za ratne zločine koja proizađu iz ruske invazije.

Sposobnost Ukrajine da integrira obavještajne podatke, uključujući OSINT u svoje vojne operacije signalizira uspjeh njezinih reformi i zapadne pomoći, posljednjih godina. Sigurno je pretpostaviti da, za razliku od ruskih snaga, ukrajinska vojska ima kapacitet osigurati svoje komunikacije i planirati najvjerojatniju i najopasniju neprijateljsku inačicu djelovanja. Čini se da su ukrajinski zapovjednici dobro informirani o stanju na bojištu. Ukrajinska selektivna uporaba zračnih snaga i protuvatre, te njezina široko rasprostranjena integracija prikupljanja obavještajnih podataka ISR platformama na taktičkoj razini s kombinacijom OSINT-a bili su ključni za njezinu sposobnost zadržavanja ruskih snaga unatoč tome što su bili nadjačani

oružjem. Obzirom da trenutno vlada *status quo* na bojištu uz minimalna napredovanja jedne i druge strane ostaje vidjeti koliko će još zapad biti ujedinjen u potpori Ukrajini te može li se rat dobiti velikim ofenzivama ili će obje strane morati sjesti za stol i riješiti sukob mirovnim pregovorima.

Kroz tri studije slučaja opisano je kako ISTAR arhitektura, i vojnoobavještajno djelovanje djeluju u kontekstu suvremenog ratovanja. Prva studija slučaja prikazala je značaj ISTAR arhitekture na primjeru hrvatskog mirnodopskog iskustva u obliku pomoći civilnim institucijama vlasti, ali i način na koji se održavaju ISTAR sposobnosti kroz obuku i međunarodne vojne vježbe. Jasno je kako OSRH stoje uz bok svojim partnerskim zemljama te maksimalno održavaju, razvijaju i uvježbavaju svoje vojnoobavještajne sposobnosti te ih kroz inovativan način koriste. Također kroz primjere poboljšanja učinkovitosti kroz dodatnu angažiranost vojnoobavještajnih postrojbi u nadzoru državne granice i pružanju geoprostorne potpore s ciljem sprječavanja ilegalnih migracija vidljivo je kako postoji mjesta za napredak u iskorištavanju punog kapaciteta vojnoobavještajnog sustava RH.

Druga studija slučaja prikazala je na koji način i u kojem obliku se ISTAR arhitektura koristi u operacijama potpore miru. To je vidljivo na primjeru NATO iskustva s Kosova kroz djelovanje ISR bojne u sklopu zapovjedništva operacije KFOR. Također vidljivo je kako je ISTAR arhitektura interoperabilna između svih članica NATO saveza te kako je moguće osnovati multinacionalnu, multisenzorsku i multidisciplinarnu postrojbu obavještajnog karaktera koja će prikupljati, obrađivati i analizirati obavještajne podatke i informacije. Svi ti podatci i informacije obrađuju se kako bi se zapovjedniku KFOR-a pružila situacijska svijest te omogućila sloboda kretanja i sigurno i zaštićeno okruženje na čitavom područja operacija.

Posljednja treća studija slučaja prikazala je na primjeru konvencionalnog ratovanja u Ukrajini koliko je bitno vojnoobavještajno djelovanje u pripremi operacije te kako se ruska vojska na samom početku specijalne vojne operacije „opekla“ te napravila velike greške u obavještajnoj pripremi operativnog okružja. Također prikazan je i velik značaj OSINT-a kao jedne od temeljnih obavještajnih disciplina te koliko je pomogao ukrajinskoj vojsci u lociranju ruskih tupa na terenu, ali i pružio dokaze o ruskim zločinima u Buči. Osim toga sve veća komercijalizacija slanja satelita u zemljinu orbitu pružila je 24-satnu satelitsku podršku i nadzor ukrajinskoj vojsci nad okupiranim teritorijem, a obavještajna potpora zemalja članica NATO saveza u kombinaciji s ukrajinskim analitičarima uvelike je pomogla stvoriti realnu sliku na terenu pomoću koje ukrajinski zapovjednici mogu kvalitetno planirati buduće operacije.



## 6. ZAKLJUČAK

Jasno je kako današnji svijet prepun informacija, a samim time i dezinformacija koje krivo protumačene mogu učiniti ogromnu štetu ne samo za civilni sektor već i za vojni. Temeljna obilježja vojnoobavještajnog djelovanja uključuju sposobnost korištenja neprekinutog obavještajnog ciklusa u prikupljanju, analiziranju, obradi i distribuciji obavještajnih podataka o stranim vojskama te njihovim aktivnostima u okruženju. Prikupljanje podataka svim disciplinama od ključne je važnosti, a obavještajna priprema operativnog okružja neizostavno je obilježje vojnoobavještajnog djelovanja. Ključ je dostaviti pravovremenu, točnu i relevantnu informaciju u ruke nadređenog zapovjednika kako bi on mogao donijeti što kvalitetniju odluku. Također, jako je bitno da moderne vojske 21. stoljeća ulažu maksimalne napore u svoje vojnoobavještajne sposobnosti i kapacitete kroz obučavanje ključnog osoblja, bilo operativaca koji prikupljaju podatke ili analitičara koji sustavno analiziraju, interpretiraju i donose obavještajne procjene. Nadalje potrebno je pratiti trend modernizacije i opremanja najsuvremenijim sensorima i platformama kojima se prikupljaju obavještajni podatci i informacije kako bi se što više proširio spektar mogućnosti i sposobnosti prikupljanja iz svih obavještajnih disciplina. Trend prikupljanja informacija putem OSINT-a sve više raste, a obzirom da većina informacija koje se prikupljaju dolaze iz otvorenih izvora, ključno je uz obuku analitičara i prikupljača ulagati u nove tehnologije strojnog učenja i umjetne inteligencije koje će na samom početku moći validirati informaciju, prepoznati je li ona lažna ili istinita i time olakšati posao analitičarima.

ISTAR arhitektura povezuje više funkcija bojnog polja s ciljem pomoći snagama na terenu da implementiraju svoje senzore te upravljaju prikupljenim informacijama. ISTAR integrira obavještajno djelovanje s nominacijom cilja, nadzorom i izviđanjem da bi se poboljšala situacijska svijest i proces donošenja vojne odluke, a to se ostvaruje multidisciplinarnim i multisenzorskim prikupljanjem podataka. U suvremenim sukobima i modernom ratovanju ISTAR sustav i ISTAR arhitektura može poboljšati sposobnosti izviđanja i nadzora podupiranog, ali i podupirućeg zapovjedništva. Sve to se postiže integracijom više nacionalnih ISTAR sredstava, senzora i platformi te razvojem zajedničkih komunikacijsko informacijskih arhitektura, standarda i protokola. Sustav koji je uspostavljen mora biti integriran u sustav zapovijedanja i nadzora bilo nacionalnog nadređenog zapovjedništva ili koalicijskog zapovjedništva ukoliko se radi o multinacionalnoj operaciji. Ovime će se osigurati nesmetan protok informacija, kontinuirano dodjeljivanje zadaća, te efikasno i efektivno iskorištavanje senzora kako bi ispunili sve zapovjednikove ciljeve.

Upravljanje ISTAR operacijama kroz prošireni obavještajni ciklus u obliku funkcija upravljanja prikupljanjem i ISTAR multisenzorskog prikupljanja postiže se mogućnost stvaranja realne slike snaga na terenu te raspodjele prikupljenih informacija zapovjednicima koji će tu informaciju najviše eksploatirati.

Nadalje ISTAR sustav može se koristiti u širokom spektru zadaća i situacija, a ne samo u slučaju sukoba ili rata. Tako se ISTAR arhitektura može koristiti u zadaćama odgovora na krizne situacije, zadaće prevencije krize i sukoba te zadaće pomoći civilnim institucijama vlasti prilikom tehničko tehnološke katastrofe poput požara, potresa, poplava, uragana i drugih. ISTAR sustav u kontekstu suvremenog ratovanja tijekom svake faze operacije uvelike doprinosi različitim stupnjevima razvoja operativnih planova te planova za nepredviđene situacije, a također će poboljšati razvoj i održavanje situacijske svjesnosti zapovjednika. Nadalje doprinos obavještajnoj pripremi operativnog okružja koji naposljetku rezultira poboljšanoj združenoj operativnoj slici stanja na terenu uz zadaće nominacije ciljeva i procjene štete na cilju ključan je doprinos ISTAR sustava. Aktiviranjem i zapošljavanjem mrežnog ISTAR sustava zapovjednici na svim razinama dobit će točne, relevantne i vremenski kritične obavještajne podatke, koji će im omogućiti ispunjavanje vojnih ciljeva djelotvornije, pravodobnije i učinkovitije kako bi se osigurao uspjeh misije.

Obzirom da je većina članica NATO saveza već implementirala ISTAR arhitekturu u vlastite oružane snage, kroz studiju slučaja ISTAR arhitekture u operaciji potpore miru na Kosovu vidljivo je kako je ključ uspjeha NATO snaga interoperabilnost te kako je moguće imati multinacionalnu obavještajnu postrojbu koja prikuplja informacije kroz više različitih obavještajnih disciplina, a prikupljene podatke analizira multinacionalni analitički tim i dostavlja ih zapovjedniku KFOR-a.

Vidljivo je kako su OSRH ulaskom RH u NATO savez sve svoje vojnoobavještajne postrojbe operativne i taktičke razine unaprijedili sa svim zapadnim ISTAR vrijednostima, taktikama, tehnikama i procedurama. VSOA-a na strateškoj razini, te Obavještajna uprava GS i Obavještajna pukovnija na operativnoj konstantno rade na razvoju vojnoobavještajnog roda kroz obuku, vježbe, tečajeve te slanje pripadnika u operacije potpore miru. U budućnosti RH bi trebala maksimalno iskorištavati svoje vojne obavještajne postrojbe ne samo u vojnom smislu već i kao pomoć civilnim institucijama u zadaćama zaštite granica, protupožarne zaštite, nadzora ribolovnog pojasa, pomoći prilikom posljedica katastrofa poput potresa, ali i zadaća traganja i spašavanja. Ne postoji bolja obuka i trening od one stvarne situacije i zadaće u kojima se postrojba može naći. Kroz pružanje situacijske svijesti i informacija u realnom

vremenu donositelji odluka imati će puno bolji pregled kompletne slike te će moći u datom vremenu donijeti najbolju moguću odluku. Također slanje vojnoobavještajnih postrojbi u inozemstvo u operacije potpore miru uvelike doprinose razvoju interoperabilnosti s drugim članicama NATO saveza te pružaju iskustvo stvarnih operacija koje se dalje prenosi na nove pripadnike vojnoobavještajnih postrojbi. Sama izobrazba časnika i dočasnika vojnoobavještajnog roda mora biti izazovna i temeljena na što realnijim situacijama što se postiže organizacijom i sudjelovanjem u međunarodnim vojnoobavještajnim vježbama te razmjenom iskustava s pripadnicima drugih oružanih snaga.

Rusko – ukrajinskim ratom potpuno se promijenila sigurnosna paradigma na starom kontinentu. Ono što se nekad mislilo, da Europa više neće vidjeti rata, pokazalo se netočnim, a uspavana europska vojna industrija i obavještajne službe nisu predvidjele Rusku invaziju. Pražnjenje skladišta streljiva i opreme europskih država donacijama Ukrajini uvelike je oslabilo oružane snage svih država članica EU. Porastom izdvajanja BDP-a te ulaganja u modernizaciju oružanih snaga vidljivo je koliko se godinama europski vojnoindustrijski kompleks zanemarivao i oslabio. Od ključne je važnosti da zemlje članice EU-a i NATO-a ponovno uspostave, ovaj puta zajedničku europsku vojnu industriju, preispitaju europsku sigurnosnu i obrambenu politiku jer jedino se zajedno mogu suprotstaviti modernim izazovima te hibridnim i asimetričnim prijetnjama koje definiraju suvremeno ratovanje. Ključ svega je kroz civilno i vojno obavještajno djelovanje na strateškoj, operativnoj i taktičkoj razini dijeliti informacije sa saveznicima o mogućim ugrozama i prijetnjama kako bi se pripremili na neočekivane izazove koje donosi budućnost.

Tri studije slučaja: hrvatsko iskustvo u vojnoobavještajnom pripremanju i djelovanju na nacionalnoj razini i u okviru NATO saveza, ISTAR arhitektura u operacijama potpore miru - slučaj Kosova i vojnoobavještajno djelovanje u rusko - ukrajinskom ratu jasno daju do znanja kako je ISTAR arhitektura uspješno sredstvo koje omogućuje pravovremene, točne i relevantne informacije u sklopu vojnoobavještajnog djelovanja, ali i u mirnodopsko vrijeme kao pomoći institucijama civilne vlasti što je vidljivo u prvoj studiji slučaja. Na primjeru konvencionalnog rusko – ukrajinskog rata vidljivo je kako je za uspješno provođenje operacija u suvremenom ratovanju ključna kvalitetna obavještajna priprema, ali i konstantna podrška vojnoobavještajnih postrojbi na taktičkoj, operativnoj i strateškoj razini.

## LITERATURA

- Bartles C. & Grau L. (2016). *The Russian Way of War: Force Structure, Tactics and Modernization of the Russian Ground Forces*. Fort Leavenworth. Foreign Military Studies Office. Dostupno: <https://www.armyupress.army.mil/portals/7/hot%20spots/documents/russia/2017-07-the-russian-way-of-war-grau-bartles.pdf>
- Berzins, J (2014). *Aspen Review. The New Generation of Russian Warfare*. Prague, 2014/3. Aspen Institute. Dostupno: <http://www.aspeninstitute.cz/en/article/3-2014-the-new-generation-of-russian-warfare/>.
- Brzica, N. (2022). *Suvremeno ratovanje - asimetrični i hibridni rat u teoriji i praksi*. Zagreb: Despot Infinitus.
- Cozad M., Kilambi V. & Reach C. (2020). *Russian Assessments and Applications of the Correlation of Forces and Means*. CA: RAND Corporation. Santa Monica. Dostupno: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR4235.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR4235.html).
- Gerasimov, V. (2016). "The Value of Science Is in the Foresight: New Challenges Demand Rethinking the Forms and Methods of Carrying out Combat Operations." *Military Review*, February. Dostupno: [https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/militaryreview/Archives/English/Military\\_Review\\_20160228\\_art008.pdf](https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/militaryreview/Archives/English/Military_Review_20160228_art008.pdf).
- Guevara, E. C. (1964). *GUERRILLA WARFARE: A METHOD*. Peking: FOREIGN LANGUAGES PRESS.
- Herta, L.-M. (2017). HYBRID WARFARE – A FORM OF ASYMMETRIC CONFLICT. *International Conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION*, str. 135-140.
- Hrvatski sabor. (2008). Prijedlog odluke o sudjelovanju pripadnika Oružanih snaga Republike Hrvatske u mirovnoj misiji u afganistanu (ISAF). Narodne novine.
- Hrvatski sabor. (2006). Zakon o sigurnosno-obavještajnom sustavu Republike Hrvatske. Narodne novine 79. Čl 24.
- Johnson, L. K. (2007). *Handbook of Intelligence Studies*. London and New York: Routledge.
- KFOR HQ PAO Team. (2021). ISTAR: KFORs 'eyes and ears'. *The Chronicle*, 4-8.
- KFOR HQ PAO Team. (2023). ISR Battalion - Semper Vigilat. *The Chronicle*, 14-15.
- Klarić, D. (2011). Globalna gerila i razvoj asimetričnih prijetnji. *Polemos*, str. 135-143.
- Korać, D. (2010). OBAVJEŠTAJNI CIKLUS U OBAVJEŠTAJNIM AGENCIJAMA. *Časopis za kriminalistiku, kriminologiju i sigurnosne studije*, str. 79-97.

- Liles, S. (2007). Cyber warfare compared to fourth and fifth generation warfare as applied to the Internet. *IEEE International Symposium. Technology and Society*.
- Lind, W. (1989). The Changing Face of War: Into the Fourth Generation. *Marine Corps Gazette*, str. 22-26.
- Mikac, R., & Buntak, A. (2011). Načela protupobunjeničkih operacija - od teorijskog modela do realizacije. *Vojno delo*, str. 172-188.
- Ministry of Defence. (2002). Army Field Manual. Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR). Dostupno: AFM Vol 1 Pt 3 Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance (ISTAR) (operationtelic.co.uk)
- NATO C3 Agency. (2007). COALITION INTEROPERABLE ISTAR SYSTEM CONCEPT OF EMPLOYMENT. The Hague. NATO/OTAN. Dostupno: <https://info.publicintelligence.net/NATOistarconemp.pdf>
- NATO. (2016). AJP-2 ALLIED JOINT DOCTRINE FOR INTELLIGENCE, COUNTER-INTELLIGENCE AND SECURITY. NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO). Dostupno: [https://cld.pt/dl/thumb/40e71e02-28d0-4c6e-b2f4-248aebd8ca49/CPOS\\_HERANCA/Fase%20Conjunta/Anexos/EOM%20%28Enquadramento%20%20C3%A0s%20Opera%C3%A7%C3%B5es%20Militares%29/IOM%2005%20-%20Informa%C3%A7%C3%B5es%20no%20%20C3%A2mbito%20da%20OTAN/Referencias/AJP-2%20EDA%20V2%20E\\_FEB2016.pdf?size=xl&crop=false&format=pdf](https://cld.pt/dl/thumb/40e71e02-28d0-4c6e-b2f4-248aebd8ca49/CPOS_HERANCA/Fase%20Conjunta/Anexos/EOM%20%28Enquadramento%20%20C3%A0s%20Opera%C3%A7%C3%B5es%20Militares%29/IOM%2005%20-%20Informa%C3%A7%C3%B5es%20no%20%20C3%A2mbito%20da%20OTAN/Referencias/AJP-2%20EDA%20V2%20E_FEB2016.pdf?size=xl&crop=false&format=pdf)
- NATO. (2022). AJP-3.2 ALLIED JOINT DOCTRINE FOR LAND OPERATIONS. NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO). Dostupno: [https://www.coemed.org/files/stanags/01\\_AJP/AJP-3.2\\_EDB\\_V1\\_E\\_2288.pdf](https://www.coemed.org/files/stanags/01_AJP/AJP-3.2_EDB_V1_E_2288.pdf)
- NATO. (2017). JP 2-01.3 JOINT INTELLIGENCE PREPARATION OF THE BATTLEFIELD. NATO STANDARDIZATION OFFICE (NSO). Dostupno: <https://irp.fas.org/doddir/dod/jp2-01-3.pdf>
- Pashchuk, Y. & Salnyk, Y. (2013). Implementation of ISTAR in Ukrainian Armed Forces. Military Technical Collection. 64-71. 10.33577/2312-4458.8.2013.64-71.
- Philip H. J. Davies. (2022). ISR versus ISTAR: A Conceptual Crisis in British Military Intelligence. *International Journal of Intelligence and Counter Intelligence*, 35:1. 73-100. DOI: 10.1080/08850607.2020.1866334
- Renz, B., & Smith, H. (2016). Russia and Hybrid warfare - going beyond the label. (Aleksanteri Papers; No. 1/2016). Kikimora Publications. Dostupno:

[http://www.helsinki.fi/aleksanteri/english/publications/presentations/papers/ap\\_1\\_2016.pdf](http://www.helsinki.fi/aleksanteri/english/publications/presentations/papers/ap_1_2016.pdf)

Robb, J. (2007). *Brave New War: The Next Stage of Terrorism and the End of*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Silva, C. & Ribeiro, F. (2018). Military Intelligence – A Tool of National Security and Defence. *Revisita de Ciencias Militares*. VI(2). 177-205.

U.S. Joint Chiefs of Staff. (1993). JP 3-55 DOCTRINE FOR RECONNAISSANCE, SURVEILLANCE, AND TARGET ACQUISITION SUPPORT FOR JOINT OPERATIONS (RSTA). Dostupno: [https://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp3\\_55%2893%29.pdf](https://www.bits.de/NRANEU/others/jp-doctrine/jp3_55%2893%29.pdf)

ZDP-20. *Obavještajno djelovanje, protuobavještajna zaštita i potpora sigurnosti*, Glavni stožer OSRH, 2013.

Žunec, O., & Domišljanović, D. (2000). *OBAVJEŠTAJNO SIGURNOSNE SLUŽBE REPUBLIKE HRVATSKE*. Zagreb: JESENSKI I TURK.

### **Internetski izvori**

Axe D. (2022). Ukraine Is Losing Several S-300 Anti-Air Launchers A Week. But It Still Has Hundreds Left. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/davidaxe/2022/04/08/ukraine-is-losing-several-s-300-anti-air-launchers-per-week-but-it-still-has-hundreds-left/?sh=508e84ef3ba8>.

Pristupio 16. listopada 2023.

Balazs C. In Ukraine, the process of digitalisation continues, even under cruise missile attack. *Emerging Europe*. <https://emerging-europe.com/news/ukraine-vows-to-make-russia-pay-for-economic-cost-of-its-invasion-while-diia-app-proves-its-worth/>. Pristupio 25. listopada. 2023.

Borger J. (2022). The drone operators who halted Russian convoy headed for Kyiv. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/world/2022/mar/28/the-drone-operators-who-halted-the-russian-armoured-vehicles-heading-for-kyiv>. Pristupio 16. listopada 2023.

CSMI (2023). ISR Platforms: The Ultimate Guide. <https://csmi.com/isr-platforms/>. Pristupio 05. srpnja 2023.

CSMI (2023). What Is Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance?. <https://csmi.com/what-is-isr/>. Pristupio 05. srpnja 2023.

Chang J. & Chakrabarti M. (2022). How open source intelligence is shaping the Russia-Ukraine war. wbur. <https://www.wbur.org/onpoint/2022/04/11/how-open-source-intelligence-is-shaping-the-russia-ukraine-war>. Pristupio: 28. listopada 2023.

Crisp J. & Nicholls D. (2022). Second Russian general killed in Ukraine. The Telegraph. <https://www.telegraph.co.uk/world-news/2022/03/08/second-russian-general-killed-battlefield-demoralised-troops/>. Pristupio 15. listopada 2023.

Current Comments. (2020). Surkov: I'm interested in acting against reality. <https://actualcomment.ru/surkov-mne-interesno-deystvovat-protiv-realnosti-2002260855.html> Pristupio 10. listopada 2023.

Dixon R. (2022). In long speech, Putin recognizes two Ukrainian regions as independent, a potential pretext to war. The Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/world/2022/02/21/putin-speech-ukraine/>. Pristupio 10. listopada 2023.

Ervin S. Commercial spy satellites put Russia's Ukraine invasion in the public eye. Space News. <https://spacenews.com/satellite-imaging-companies-increase-profile-as-they-track-russias-invasion-of-ukraine/>. Pristupio 15. listopada 2023.

Evans S. & Withington T. (2022) Russian Comms in Ukraine: A World of Hertz. Rusi. <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/russian-comms-ukraine-world-hertz>. Pristupio 15. listopada 2023.

Fiore N. (2017). Defeating the Russian Battalion Tactical Group. U.S. Army Maneuver Center of Excellence. <https://www.moore.army.mil/armor/earmor/content/issues/2017/spring/2Fiore17.pdf>. Pristupio 15. listopada 2023.

Grozev C. (2022). Putin purges 150 FSB officers. TVP World. <https://tvpworld.com/59577307/putin-purges-150-fsb-officers>. Pristupio 10. listopada 2023.

Hrvatski Vojnik. (2021). Sea Guardian – doprinos slobodnoj plovidbi Mediteranom. <https://hrvatski-vojniki.hr/sea-guardian-doprinos-slobodnoj-plovidbi-mediteranom/>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

Ivanković D., Štefančić S., Žonja P. U misiju na Kosovo prvi put odlazi toliko hrvatskih vojnika: Među njima su i 'Sokolovi', cyber tim. Večernji list.

<https://www.vecernji.hr/vijesti/u-misiju-na-kosovo-prvi-put-odlazi-toliko-hrvatskih-vojnika-medu-njima-su-i-sokolovi-cyber-tim-1541479>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

INTEL.gov. HOW THE IC WORKS. <https://www.intelligence.gov/how-the-ic-works>. Pristupio 07. srpnja 2023.

Janovsky J. (2022) Destination Disaster: Russia's Failure At Hostomel Airport. ORYX. <https://www.oryxspioenkop.com/2022/04/destination-disaster-russias-failure-at.html>. Pristupio 12. listopada 2023.

Marson J. (2022). Putin Thought Ukraine Would Fall Quickly. An Airport Battle Proved Him Wrong. The Wall Street Journal. <https://www.wsj.com/articles/putin-thought-ukraine-would-fall-quickly-an-airport-battle-proved-him-wrong-11646343121>. Pristupio 12. listopada 2023.

MORH. (2021). Hrvatska vojska naprednom tehnologijom pomaže potresom pogođenim područjima. <https://www.morh.hr/hrvatska-vojska-naprednom-tehnologijom-pomaze-potresom-pogodenim-podrucjima/>. Pristupio 14. kolovoza 2023.

MORH. (2021). Svečani ispraćaj satnije HRVCON-a u NATO operaciju KFOR u Republiku Kosovo. <https://www.morh.hr/svecani-ispracaj-satnije-hrvcon-a-u-nato-operaciju-kfor-u-republiku-kosovo/>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

MORH. (2022). Vojna vježba Trojan Footprint 22 – glavni obučni događaj specijalnih snaga u Europi. <https://www.morh.hr/vojna-vjezba-trojan-footprint-22-glavni-obucni-dogadaj-specijalnih-snaga-u-europi/>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

MORH. (2019). O Vojnoj sigurnosno-obavještajnoj agenciji. <https://www.morh.hr/o-vojnoj-sigurnosno-obavjestajnoj-agenciji/>. Pristupio 11. kolovoza 2023.

MORH. (2022). Protupožarne snage Hrvatske vojske. <https://www.morh.hr/protupozarne-snage-hrvatske-vojske-2022/>. Pristupio 14. kolovoza 2023.

Sexton, E. (2016). asymmetrical warfare. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/asymmetrical-warfare>.

Večernji list. (2002). Od 1. travnja više ne postoje UNS, SZUP i SIS. <https://www.vecernji.hr/vijesti/od-1-travnja-vise-ne-postoje-uns-szup-i-sis-713413>. Pristupio 10. kolovoza 2023.



Vershinin A. (2021). Feeding The Bear: A Closer Look At Russian Army Logistics And The Fait Accompli. War on the Rocks. <https://warontherocks.com/2021/11/feeding-the-bear-a-closer-look-at-russian-army-logistics/>. Pristupio 12. listopada 2023

OSRH. (2023). Glavni stožer OSRH. [https://www.osrh.hr/Data/HTML/HR/O%20NAMA/GS/20230203\\_Glavni\\_sto%C5%BEer\\_OSRH/Glavni\\_sto%C5%BEer\\_OSRH\\_HR.htm#A-IJCSIECK](https://www.osrh.hr/Data/HTML/HR/O%20NAMA/GS/20230203_Glavni_sto%C5%BEer_OSRH/Glavni_sto%C5%BEer_OSRH_HR.htm#A-IJCSIECK). Pristupio 12. kolovoza 2023.

PALUBA. (2014). Vojno obavještajna bojna. <https://www.paluba.info/smf/index.php?topic=12109.30>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

PALUBA. (2021). Obavještajna pukovnija. <https://www.paluba.info/smf/index.php?topic=25897.0>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

PALUBA. (2015). Središnjica za obavještajno djelovanje. <https://www.paluba.info/smf/index.php?topic=25897.0>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

Pintarić, V. (2021). Black Swan 21 – međunarodna vježba specijalnih snaga. Hrvatski Vojnik. <https://hrvatski-vojn timer.hr/black-swan-21-medunarodna-vjezba-specijalnih-snaga/>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

Pranshu V. (2022). The rise of the Twitter spies. The Washington Post. <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/03/23/twitter-open-source-intelligence-ukraine/>. Pristupio 23. listopada 2023.

Pugliese D. (2022). Canada answers Ukraine's call for satellite radar imagery. Space News. <https://spacenews.com/canada-answers-ukraines-call-for-satellite-radar-imagery/>. Pristupio 20. listopada 2023.

Reynolds N. & Watling J. (2022). Ukraine Through Russia's Eyes. Rusi. <https://rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/ukraine-through-russias-eyes?msclkid=9c148a04cf1e11ec81e9f50fc30d4b1b> Pristupio 10. listopada 2023.

Stanković, M. (2023). Laufer 23 – vježba obavještajnog roda. Hrvatski Vojnik. <https://hrvatski-vojn timer.hr/laufer-23-vjezba-obavjestajnog-roda/>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

Tabak, I. (2018). Kupljeni dronovi za kontrolu ribolova. Obrana i sigurnost. <https://obris.org/hrvatska/kupljeni-dronovi-za-kontrolu-ribolova/>. Pristupio 14. kolovoza 2023.

Vlahović, D. (2015). Središnjica za obavještajno djelovanje. Hrvatski Vojnik. <https://hrvatski-vojn timer.hr/sredisnjica-za-obavjestajno-djelovanje/>. Pristupio 11. kolovoza 2023.

Vlahović, D. (2021). Obilježen Dan Obavještajne pukovnije. Hrvatski Vojnik. <https://hrvatski-vojn timer.hr/sredisnjica-za-obavjestajno-djelovanje/>. Pristupio 12. kolovoza 2023.

Wakefield J. (2022). Ukraine crisis: Satellite data firm asks for war images. BBC News. <https://www.bbc.co.uk/news/technology-60592657.amp>. Preuzeto 20. listopada 2023.

Wise J. (2022). The Hunt for the Butchers of Bucha. New York Intelligencer. <https://nymag.com/intelligencer/2022/04/osint-sleuths-hunt-for-russian-war-criminals-in-bucha.html>. Pristupio 28. listopada 2023.

## SAŽETAK

Suvremeno ratovanje, ISTAR arhitektura i obavještajno djelovanje usko su povezani pojmovi koji se vežu jedan uz drugi. Svrha rada je kroz opis temeljnih pojmova suvremenog ratovanja u koji spada hibridno i asimetrično ratovanje te opis vojnoobavještajnih procesa, ISTAR sustava i arhitekture prikazati kako je budućnost razumijevanja neprijatelja, a na posljetku i pobjede u suvremenim sukobima dobro organizirana, obučena i efikasna vojnoobavještajna arhitektura. U radu je prikazano kako je ključ uspjeha zemalja članica NATO saveza postizanje interoperabilnosti u vojnoobavještajnom smislu te dijeljenje informacija od obavještajnog interesa koje mogu utjecati na nacionalnu sigurnost države članice. Također u radu je opisano kako izgleda vojnoobavještajni sustav RH i koje su zadaće vojnoobavještajnih postrojbi OSRH te je prikazano na koji način RH štiti svoje nacionalne interese kroz vojnoobavještajno djelovanje na taktičkoj, operativnoj i strateškoj razini. Kroz metode istraživanja poput analize i deskripcije, komparativne analize i studije slučaja odrediti će se kako ISTAR sustav i arhitektura omogućuju zapovjednicima pravovremene, točne i relevantne informacije prilikom provođenja vojnih operacija, operacija odgovora na krize i civilnih zadaća. Također ključ prednosti u suvremenim sukobima je kvalitetno vojnoobavještajno djelovanje i obavještajna priprema kojom se uvelike povećava vjerojatnost za pobjedu. Kroz primjere ISTAR arhitekture i vojnoobavještajnog djelovanja OSRH vidljivo je kako je RH uvelike prihvatila zapadne vrijednosti te svoje vojnoobavještajne postrojbe iskorištava unutar države kao pomoć institucijama civilne vlasti, ali i u inozemstvu u sudjelovanju u NATO operacijama KFOR i SEA GUARDIAN. Nadalje na primjeru rusko – ukrajinskog rata prikazani su početci sukoba te obavještajni promašaji ruskih službi, dok je s ukrajinske strane prikazano kako se podrška zapada, zapadne tehnologije i OSINT-a uvelike isplatila i donijela obavještajnu prednost na bojištu. Na posljetku jasno je kako je ISTAR arhitektura neizostavan koncept na kojem bi sve zapadne zemlje trebale temeljiti svoje vojnoobavještajne postrojbe, a budućnost vojnoobavještajnog djelovanja u suvremenom ratovanju je pružiti zapovjednicima što bržu, točnu i relevantnu informaciju kako bi imao punu situacijsku svijest i dovoljno informacija da donese kvalitetnu odluku i na kraju pobijedi u sukobu.

**Ključne riječi:** obavještajno djelovanje, ISTAR, suvremeno ratovanje, vojnoobavještajna arhitektura, vojnoobavještajno djelovanje, OSRH.

## SUMMARY

Modern warfare, ISTAR architecture and intelligence are closely related concepts that are linked to each other. The purpose of this paper is to show, through a description of the basic concepts of modern warfare, which includes hybrid and asymmetric warfare, and a description of military intelligence processes, the ISTAR system and architecture, that the future of understanding the enemy, and ultimately victory in modern conflicts, is a well-organized, trained and efficient military intelligence architecture. The paper shows that the key to the success of NATO member countries is achieving interoperability in terms of military intelligence and sharing information of intelligence interest that can affect the national security of the member state. The paper also describes what the military intelligence system of the Republic of Croatia looks like and what are the tasks of the military intelligence units of the Armed Forces of the Republic of Croatia. Also, it is shown how the Republic of Croatia protects its national interests through military intelligence at the tactical, operational and strategic levels. Through research methods such as analysis and description, comparative analysis and case studies, it will be determined how the ISTAR system and architecture provide commanders with timely, accurate and relevant information when conducting military operations, crisis response operations and civilian tasks. Also, the key to advantage in modern conflicts is high-quality military intelligence and intelligence preparation, which greatly increases the probability of victory. Through the examples of ISTAR architecture and the military intelligence activities of the Armed Forces of the Republic of Croatia, it is evident that the Republic of Croatia has largely accepted Western values and uses its military intelligence units within the country to assist civil government institutions, but also abroad in participation in NATO operations KFOR and SEA GUARDIAN. Furthermore, on the example of the Russian-Ukrainian war, at the beginning of the conflict, the intelligence failures of the Russian services were shown, while on the Ukrainian side it was shown that the support of the West, Western technology and OSINT paid off greatly and brought an intelligence advantage on the battlefield. In the end, it is clear that the ISTAR architecture is an indispensable concept on which all Western countries should base their military intelligence units, The future of military intelligence operations in modern warfare is to provide commanders with the fast, most accurate and relevant information in order to have situational awareness and enough information to make a quality decision and ultimately win the conflict.

**Keywords:** intelligence operations, ISTAR, modern warfare, military intelligence architecture, military intelligence operations, Armed Forces of the Republic of Croatia