

OBAVJEŠTAJNE SLUŽBE I NOVA TEHNOLOGIJA

PREGLEDNI NAUČNI RAD

DOI 10.7251/DEFSR4922051D	UDK 004.738.5:[351.86+355.40]	COBISS.RS-ID 135429121
---------------------------	-------------------------------	------------------------

Prof. dr Siniša Đukić¹

Apstrakt: Nove tehnologije donose i nove promjene. Dostupnije su nego ikad, kao i spoznaja o njihovoj bitnosti. Imaju potencijal da transformišu i osnaže poslovanje a istovremeno budu i izazov uspješnosti i sposobnosti protivnika. Nove tehnologije već utiču na način rada mnogih pa tako i obavještajnih službi. Problem svakodnevnice je u ogromnom broju informacija koje je veoma teško obraditi. Nekada, podaci i informacije o određenom bezbjednosnom problemu ili strateškom cilju sakupljale su se na jednom mjestu, a onda analitičko-sintetičkim metodama ocjenjivale i predlagale rješenja. Digitalna era zahtijeva od obavještajnih službi prikupljanje, analizu i obradu velike količine podataka, u realno kratkom vremenu. Sa pojavom novih tehnologija to se nastoji i postići. Međutim, to otvara i neka druga pitanja vezana za potrebu transformisanja pojedinih metoda obavještajnog rada, odnosno institucionalnih kapaciteta država.

Ključne riječi: *Obavještajne službe, obavještajni metodi, nova tehnologija.*

1 Fakultet za bezbjednost i zaštitu
Banja Luka
Kontakt: djukic-bs@blic.net

UVOD

Obavještajna aktivnost prisutna je kroz sve faze ljudske civilizacije. Za predmet svoga rada prevashodno ima tajne u međuljudskim odnosima, odnosno tajne određenih entiteta (država, njihovih saveza, institucija i pojedinaca). Prikupljajući podatke obavještajna služba iste mora obraditi, klasifikovati i dati im ocjenu sa stanovišta njihove upotrebljivosti. Sve to odvija se kroz tzv. obavještajni ciklus i njegove faze – planiranje, prikupljanje, obradu, analizu i ustupanje. Kroz istoriju mijenjale su se i faze obavještajnog ciklusa, odnosno metodi obavještajnog rada. Prvo, obavještajnim radom dugo su se bavili ljudi kao pojedinci ili neformalne grupe pošto obavještajna služba kao institucija nije ni postojala. Ti pojedinci za potrebe svojih vlastodržaca prikupljali su (tajne) podatke primjenjujući različite taktike razgovora, tehnike izviđanja i osmatranja, čitanja i analize sadržaja, plasiranja dezinformacija, korišćenja tajnopisa, šifrovanja i sl. Podaci su, u početku, bili vojnopolitičke prirode ali kasnije prikupljeni su i drugi podaci značajni za ostvarivanje ciljeva tadašnjih vlastodržaca. Vremenom razvila se klasična špijunaža i kontrašpijunaža, a s njom obavještajni metodi i institucionalizacija obavještajnog rada.

Savremene obavještajne službe u svom radu koriste različite metode koje možemo klasifikovati u metode prikupljanja obavještajnih podataka, metode obrade obavještajnih saznanja, proizvodnje obavještajnih saznanja i izrade završnih obavještajnih dokumenata. U prvu grupu metoda obavještajne aktivnosti – metode prikupljanja obavještajnih saznanja, mogu se svrstati: metodi prikupljanja obavještajnih podataka iz ljudskih izvora, odnosno Human Intelligence – HUMINT, u koje spadaju: a/ agenturni metod, odnosno tajno prikupljanje obavještajnih informacija pomoću agenata (clandestine collections by agents), b/ isljedni metod, c/ prikupljanje obavještajnih saznanja iz otvorenih izvora, odnosno Open Source Intelligence – OSINT; metod saradnje, i tehnički metod, odnosno Technical Intelligence – TECHINT, sa mnoštvom raznovrsnih prikupljačkih disciplina. Dok u drugu grupu metoda obavještajne aktivnosti – metode obrade obavještajnih saznanja, proizvodnje obavještajnih saznanja, i izrade završnih obavještajnih dokumenata spadaju svi,

društvenim, tehničkim i prirodnim naukama poznati naučni metodi i metodski postupci i tehnike. Krajnji rezultat rada obavještajnih službi u oblasti realizacije obavještajno-informativne i obavještajno-bezbjednosne funkcije su završni obavještajni proizvodi (završno obavještajno saznanje), koji se sintetizovani i u različitim formama obavještajnih dokumenata ustupaju krajnjim korisnicima.(Bajagić, 2010).

Danas, krajnji korisnici obavještajnih proizvoda, ali i svi drugi koristeći savremenu tehnologiju mogu pristupiti različitim informacijama pa tako i sirovim obavještajnim podacima. Koliko će im takve informacije biti od koristi zavisi, prije svega, od njihovog znanja, vještina, sposobnosti ali i drugih okolnosti.

Nova *pull* arhitektura trebalo bi, po ocjeni teoretičara, da unaprijedi sposobnost korisnika da prepozna potreban materijal i šire sagleda pojedine oblasti interesovanja. U ovom procesu, donosioci odluka po inerciji teže da preskoče obaveštajne menadžere srednjeg nivoa i sami pristupe bazi podataka ili direktno kontaktiraju sa specijalistima određene oblasti. Jedan od velikih rizika navedene *pull* arhitekture jeste da sam korisnik, zbog mogućnosti direktnog pristupa bazi podataka, preuzme ulogu analitičara zbog trenutnog nezadovoljstva radom službe, oholosti, nedostatka vremena ili nekog drugog razloga (Dupont, 2003).

Zato je veoma bitno da se mnoštvo informacija koje dolaze do obavještajne službe prvo sistematizuju, klasifikuju a zatim obrade i pretvore u obavještajni proizvod. Analiza je faza u kojoj se informacije i obavještajni podaci spajaju unutar okvira definisanog problema s odgovarajućim hipotezama i gdje se primjenjuju različiti principi obavještajne analize. Procjena obuhvata interpretaciju rezultata analize i njihovo stavljanje u širi kontekst i, ako je moguće, određivanje nivoa vjerovatnoće. Obavještajne službe završni obavještajni proizvod svojim korisnicima trebaju dostavljati kontinuirano, poštujući načelo blagovremenosti i efikasnosti. Takav način informisanja treba usaglasiti sa principom «potrebno da zna», osim ukoliko nije drugačije propisano zakonom. Prikupljanje i obrada sirovih obavještajnih podataka i izrada završnih obavještajnih dokumenata po svojim metodama istraživanja ali i krajnjim rezultatima sliči naučnom istraživanju, i omogućava

krajnjim korisnicima – političkim odlučiocima, izvođenje zaključaka o postojanju određenih veza između pojava i procesa koji se istražuju. To im omogućava svestranije sagledavanje i produbljavanje saznanja o uzrocima, karakteru, obimu, oblicima i nosiocima ugrožavanja. Završni obavještajni dokumenti (studije, procjene i prognoze) trebaju biti informaciona podrška za donošenje kvalitetnijih spoljnopoličkih ili unutrašnjopoličkih odluka, što u suštini i jeste primaran zadatak obavještajne službe. U savremenim obavještajnim službama tu aktivnost prvenstveno obavljaju analitičari, odnosno analitička odjeljenja. U načelu, prihvatljivost analitičkih dokumenata – završnih obavještajnih proizvoda, od strane korisnika, značajno se uvećava kada sadržaj, forma i jezik upotrebljen u dokumentu podržavaju i dopunjuju jedno drugo. Kako savremene prijetnje bezbjednosti između ostalog, karakteriše i isprepletena aktivnost na domaćem i inostranom području, tako i prikupljeni tj. obrađeni podaci iz djelokruga rada obavještajne, odnosno bezbjednosne komponente trebaju biti međusobno povezani i uslovljeni, a njihova upotreba kroz jedinstven obavještajni ciklus praktičnija i efikasnija. U tom kontekstu i završni obavještajni proizvodi – eksterna dokumenta trebaju biti grupisana po tematskim cjelinama i zadovoljavati potrebe krajnjih korisnika. Tako bi, eksterno informisanje prvenstveno zavisilo od toga ko je krajnji korisnik eksternog dokumenta, a tome bi se trebao prilagoditi i sam jezički stil analitičkog proizvoda s obzirom da predmetna informacija (studija, procjena ili prognoza) može biti strateškog, operativnog ili taktičkog karaktera. Informacije (studije, procjene ili prognoze) upućene najvišim državnim organima najčešće bi, kao što je već istaknuto, bile strateškog značaja, dok bi one informacije vezane za unutrašnji, bezbjednosni rad, bile upućene agencijama za sprovođenje zakona i bile bi operativnog, odnosno taktičkog karaktera. Te informacije sadržavale bi dosta konkretnih podataka o potencijalnim učiniocima, odnosno učiniocima krivičnih djela ili krivičnom djelu, na primjer terorizma ili organizovanog kriminaliteta, nastojeći pri tome odgovoriti na što više zlatnih pitanja kriminalistike (Đukić, 2017).

NOVE TEHNOLOGIJE I OBAVJEŠTAJNI RAD

Mnogobrojni bezbjednosni izazovi i rizici sa kojima se obavještajne službe susreću uslovlili su i određene promjene u obavještajnom radu. Te promjene uslovljene su dinamičnim zbivanjima u spoljnjem svijetu i potrebom ubrzanja svih faza ob. ciklusa od planiranja, prikupljanja, analize, obrade, dijeljenja i donošenja odluka.

Informaciona revolucija uticala je na funkcionisanje svih državnih institucija uključujući i obaveštajne službe. Ostvarila je uticaj na svaku fazu obaveštajnog ciklusa i donijela nove organizacione i kulturne promjene u obavještajnoj djelatnosti (Berkowitz, 1997).

Raniji period karkterisao je nedostatak podataka i informacija pa su obavještajne službe ponekad imale problem sa analizama i predlaganjem rješenja. Sada, obavještajne službe imaju previse informacija pa ih sve, u realno kratkom vremenu, trebaju obraditi i ponuditi kvalitetna rješenja.

S tim u vezi, brojni prijedlozi za reformu i reorganizovanje obavještajne zajednice ukazuju na potrebu prelaska sa hijerarhijskog, usko usmjerenog i nefleksibilnog sistema, na novi sistem. Predlaže se da novi obavještajni model iskoristi prednosti raspoložive informacione tehnologije i informacija iz javnih izvora, da se primjene nova analitička sredstva i prevaziđu problemi „prezasićenosti informacijama“ radi dostizanja fleksibilnosti sistema i obezbjeđivanja kvalitetnih analiza i pravovremenih indikatora „ranog upozorenja“ (Liaropoulos, 2006).

U Izvještaju Centra za strateške i međunarodne studije (CSIS) navodi se da nove tehnologije kao što je vještačka inteligencija imaju potencijal da transformišu i osnaže obavještajnu zajednicu dok istovremeno predstavljaju izazove bez presedana od strane tehnološki sposobnih protivnika. Ove tehnologije mogu pomoći u proširenju, automatizaciji i izoštravanju prikupljanja i obrade obavještajnih podataka. Mogu povećati sposobnost analitičara za izradu strateške analize i uvida s dodatnom vrijednošću i omogućiti obavještajnoj službi da racionalnije koristi vrijeme, sastavlja i dostavlja obavještajne proizvode za ključne donosiocje odluka. Centralno pitanje za uspjeh u domenu obavještajnih podataka bit će usvajanje i prilagođavanje novih tehnologija na način na koji se obavještajni podaci

prikupljaju, analiziraju i dostavljaju donosiocima odluka. Ako se obavještajni podatak odnosi na pružanje pravovremenog, relevantnog i tačnog uvida u strane aktere kako bi se pružila prednost u formulisanju politike, tada mnoge nove tehnologije imaju potencijal da zadiru dublje i šire u istraživačko polje. Podacii treba da budu isporučeni u što kraćem vremenu, obimu, i specifičnosti za korisnika. Nove tehnologije već preoblikuju način na koji obavještajna zajednica prikuplja, pohranjuje i obrađuje informacije, ali će vjerovatno transformisati i sve ključne aspekte obavještajnog ciklusa u narednim decenijama – od prikupljanja preko analize do diseminacije. Pokretanje ove promjene je konvergencija četiri tehnološka trenda: proliferacija umreženih, multimodalnih senzora; ogroman rast „velikih podataka“, kako povjerljivih tako i nepovjerljivih/neklasifikovanih; poboljšanja AL algoritama i aplikacija posebno prilagođenih, kao što su kompjuterski kod i obrada prirodnog jezika; eksponencijalni rast kompjuterske snage za obradu podataka i napajanje AI sistema. Međutim, dok se razmatraju mogućnosti koje pružaju nove tehnologije kao što je AI, takođe je važno shvatiti da ove tehnologije nisu svemoguće za obavještajne zadatke i probleme, niti nezavisne od mnogo šireg tehnološkog ekosistema i ljudskog kapitala. U svijetu proliferirajućih senzora i eksponencijalnog rasta podataka i kompjuterizacije, AI može pomoći organizacijama za prikupljanje obavještajnih podataka u automatizaciji i pojednostavljenju obrade prikupljenih podataka. Isto tako može pomoći i u identifikaciji i određivanju prioriternih ciljeva prikupljanja u različitim „- INT-ovima“ - geoprostornim (GEOINT), signalnim (SIGINT), ljudskim (HUMINT) i otvorenim izvorima (OSINT). AI aplikacije tada mogu pomoći analitičarima u načinu na koji primaju, vizueliziraju i iskoristavaju te podatke. AI je posebno pogodan za više tehničkih sredstava prikupljanja kao što su SIGINT i GEOINT, pomažući u procesuiranju i analizi njihovih ogromnih skupova podataka izvedenih sensorima. Za GEOINT, AI sposobnosti kao što je kompjuterski vid može pomoći u automatizaciji obrade mase slikovnih podataka i obavljanju kritične, vremenski intenzivne aktivnosti, kao što su prepoznavanje i kategorizacija slike brzinom i razmjerom. Za SIGINT, AI može biti na sličan način korisna u automatizaciji obrade podataka o elektronskim signalima (ELINT),

dok govor u prevođenju/transkripciji teksta i druge mogućnosti obrade prirodnog jezika pomažu kod dešifrovanja presretnutih komunikacija (COMINT). Pored tehničkih, AI alati mogu omogućiti i ljudskom izvoru na terenu, u najosnovnijoj misiji HUMINT, kod regrutovanja i izvlačenja obavještajnih podataka od stranih agenata. Algoritmi vještačke inteligencije mogu biti obučeni da pomognu „uočiti i procijeniti” potencijalne izvore pročešljavanjem podataka otvorenog tipa. Napredna analitika bi tada mogla pomoći u izgradnji „digitalnih obrazaca života“ prilikom potencijalne regrutacije izvora, pomažući u predviđanju njihovih aktivnosti i provjeravanju njihovog pristupa željenim informacijama. Ovi alati bi se zatim mogli koristiti za praćenje bezbjednosnih i kontraobavještajnih rizika prije i nakon angažovanja. (Brian Katz, 2020). U *Izvještaju* se još navodi da nove tehnologije, takođe, mogu transformisati i poboljšati način razmišljanja analitičara kod kontinuirano rastućih podataka i omogućiti njihovo udruživanje sa kompjuterima/mašinama kako bi donosiocima odluka pružili pravovremene uvide. “Budućnost analize,” piše bivši glavni službenik za učenje CIA-e Joseph Gartin, “biće oblikovana snažnim i potencijalno ometajućim efektima AI, velikom količinom podataka i informatičkim učenjem u dijelu koje je dugo bio intimno skaliran ljudski poduhvat.” Analitičari bi mogli iskoristiti vještačku inteligenciju i u cilju efikasnijeg pronalaska i filtriranja dokaza, izoštravanja i testiranja svojih sudova. Rezultat bi mogao biti analitički kadar sa većim strateškim propusnim opsegom i sposobnostima u iskorištavanju onoga što će ostati od njihove „intimno ljudske” prednosti u primjeni konteksta, istorijskog znanja i stručnosti o predmetu istraživanja. Osim što obezbjeđuju ulazne podatke za analizu, AI alati takođe mogu izvršiti određene vrste analiza, omogućavajući na taj način analitičarima da prebace više taktičkih ili vremenski intenzivnih zadataka na kompjutere. Još uvijek analitičari su pozvani da kreiraju dnevne obavještajne proizvode prateći krize i sumirajući geopolitičke događaje. AI može prikupiti iste te podatke, prvenstveno otvorenog tipa, i generisati pisane presjeke stanja (sažetke). Kompjuteri bi takođe mogli dopuniti ili zamjeniti analitičare u oblastima u kojima obavještajne službe imaju već određenu evidenciju i komparativnu prednost, kao što su prediktivna analiza i dugoročna predviđanja. Analitičari bi

trebali biti u mogućnosti iskorištavanja vještačke inteligencije, uključujući duboko strukturno učenje kako bi pomogli u filtriranju tokova izvještavanja, identifikovanja i vizuelizacije obrazaca, trendova i prijetnji. Nove tehnologije mogu pomoći u transformaciji ne samo izrade već i načina na koji se ona isporučuje donosiocima odluka, imajući u vidu vrijeme, mjesto i nivo uticaja. One imaju nevjerovatan potencijal za povećanje, poboljšanje i transformaciju prikupljanja, analize i isporuke obavještajnih podataka, ali bi mogle zahtijevati i fundamentalne promjene u kadrovsko-organizacionim strukturama (Brian Katz, 2020).

U današnjem vremenu nove tehnologije i inovacije široko su rasprostranjene i, sve su više, dostupnije na tržištu. Vještačka inteligencija, virtuelna i proširena stvarnost, Cloud tehnologija (oblaka) pomažu u poslovanju mnogih pa tako i obavještajnih službi. Prikupljanje i obrada obavještajnih podataka, izrada taktičkih i strateških analiza, blagovremeno informisanje korisnika samo su neke od prednosti savremenih tehnologija. Kroz izradu takvih analiza sublimira se velika količina informacija i, u relativno kratkom vremenu, definiše problem i nudi rješenje. Međutim, ukoliko nisu obuhvaćene sve informacije o određenom bezbjednosnom ili nekom drugom događaju/obavještajno interesantnom, može se postaviti pitanje njihove aktuelnosti s obzirom da informacije veoma brzo sustižu jedna drugu pa, na njima, zasnovane analize mogu biti zastarjele i neefikasne. Nekada, podaci i informacije o određenom obavještajnom/bezbjednosnom problemu ili strateškom cilju sakupljale su se na jednom mjestu, relativno duži vremenski period, a onda analitičko-sintetičkim metodama ocjenjivale i predlagale rješenja. Analiziranje i procjenjivanje predstavljalo je stalni proces utvrđivanja obavještajne/bezbjednosne validnosti, tačnosti i potpunosti svakog konkretnog podatka, informacije ili dokumenta uz odbacivanje nevažnih podataka. Takođe, sagledavali su se i određeni širi obavještajni ili drugi problemi i pojave, njihov cjelokupni i pojedinačni kauzalno-posljedični odnos. Povezanost, forma i metode djelovanja, ocjene i predviđanja određene obavještajno istraživane pojave, njene stvarne, sadašnje i moguće (buduće) dimenzije, kao i ocjene i predviđanja stanja u cjelini bili su, isto tako, predmet obavještajne analize. Za razliku od ranijih vremena digitalna era zahtijeva od obavještajnih službi

prikupljanje, analizu i obradu velike količine podataka, u realno kratkom vremenu. Da li će brzina prikupljanja informacija i zavisnost od njih, u budućnosti, stavljati u drugi plan same te događaje/predmete obavještajnog interesovanja ili će ih na određen način usmjeravati i oblikovati zavisice od mnogih faktora a prije svega brzine i količine prikupljenih (obrađenih) informacija, istorije samih događaja, njihovog poznavanja ali i kvaliteta cjelokupnog obavještajnog rada. Velika količina informacija i njihov brz protok usloviće i potrebu za brzom reakcijom analitičara i brzim dostavljanjem korisnicima. Međutim, nove tehnologije, njihova upotreba i korisnost ne smiju dovesti do toga da informacije, zbog njihove aktuelnosti, zamagle ili oblikuju iste te događaje i postanu same sebi svrha. Sadašnji i budući događaji interesantni za obavještajne službe trebaju se posmatrati cjelovito, u kontekstu i kontinuitetu kako bi imali smisao i svrsishodnost. Treba voditi računa i da obavještajno interesantni događaji za koje postoje određene "rutinske projekcije" ne filtriraju i oblikuju same informacije i tako ugroze njihovu aktuelnost, kvantitet i kvalitet. Zato je potreban određen balans jednog i drugog, studioznog i ubrzanog ali nadasve korisnog za ostvarivanje ciljeva. Kada se podaci dobijeni na osnovu korišćenja otvorenih izvora upotpune sa onima pribavljenim od ljudskih izvora, ili tehnike dobiće se potpuna informacija. Nove tehnologije će pomoći analitičarima da smanje potrebno vrijeme i dobiju značajnu pomoć kod prikupljanja i obrade podataka. U sadašnjoj informacionoj eri daleko je povećana sposobnost analitičara, da u relativno kratkom vremenu, prikupe i obrade veliku količinu informacija, izrade analize i procjene s dodatnom vrijednošću i informišu donosiocce odluka. Tamo gdje analitičari pomoću savremene tehnologije ne mogu dati odgovor na manje ili više kompleksnija pitanja tu će se morati uključiti tehnički i ljudski faktor. To će podrazumijevati korišćenje i drugih obavještajnih metoda u prvom redu HUMINT i TECHINT. Ranije je bio prisutan princip da prikupljanje obavještajnih podataka i analiza tih podataka trebaju biti odvojeni procesi, dok se danas primjenjuje sasvim suprotno. Pokazalo se da analitičari i obavještajci-operativci trebaju blisko sarađivati u takozvanim operativnim timovima kako bi prikupljeni i obrađeni podaci bili upotrebljiviji u realizaciji obavještajnih zadataka. Ovakav pristup može prouzrokovati i

određene probleme koji se u prvom redu manifestuju blizinom analitičara operativnoj situaciji, odnosno nosiocima i predmetima obavještajnog interesa, procjeni bezbjednosnog problema, nedostatku vremena za kvalitetnu analizu i sl., ali ovi nedostaci se sigurno mogu otkloniti iznalaženjem prikladnog balansa između faze prikupljanja i faze analize. Ljudski izvori će bez obzira na brzi razvoj tehnologije i dalje biti nezamjenjivo sredstvo prikupljanja podataka na terenu. Brzina protoka i obrade informacija zahtijevaće u određenim slučajevima i brzinu portage za ljudskih izvorima. Tako algoritmi vještačke inteligencije pokušat će tipovati potencijalne kandidate za saradnju korišćenjem otvorenih izvora, dok bi analitika bila od koristi kod utvrđivanja tzv. „digitalnih obrazaca života“, analiza meta obavještajnog interesa, potencijalne regrutacije izvora, provjere i predviđanja njihovog ponašanja, pristupa metama obavještajnog interesa, relevantnim informacijama i sl. Nezamislivo je nekada bilo da će mašine predlagati potencijalne agente, ali nove tehnologije nastojat će i u tom segmentu napraviti iskorak. Sigurno je da će taj segment obavještajnog rada i dalje biti veoma specifičan imajući u vidu pojedine faze tzv. ciklusa agenta ali isti, u pojedinim situacijama, će ubrzati i olakšati rad uz sva moguća ograničenja.

ZAKLJUČAK

Nove tehnologije donose i nove prednosti. Imaju potencijal da transformišu i osnaže poslovanje a istovremeno budu i izazov uspješnosti. Vještačka inteligencija, virtuelna i proširena stvarnost, Cloud tehnologija pomažu u poslovanju mnogih pa tako i obavještajnih službi. Prikupljanje i obrada obavještajnih podataka, izrada taktičkih i strateških analiza, blagovremeno informisanje korisnika samo su neke od prednosti savremene tehnologije. Obavještajne službe kao specifične organizacije sa posebnim ovlaštenjima ostvarujući svoje ciljeve nastojeće, među prvim, doći u posjed novih tehnologija, iskoristiti njihove prednosti ali i ostvariti preimućstvo nad suparnicima. To će zahtijevati i određene tehničke, organizacione ali i kadrovske promjene. Integracija novih tehnologija u obavještajni rad donijeće i novi kvalitet. To će podrazumijevati dodatnu specijalizaciju

analitičkog i operativnog osoblja, njihovu kontinuiranu obuku, ali i transformaciju obavještajnih sposobnosti. Nove tehnologije već utiču na prikupljanje, analizu i obradu informacije, ali će, u perspektivi, uticati i na sve ostale faze ob. ciklusa od planiranja, prikupljanja, analize, obrade, diljenja i donošenja odluka.

LITERATURA

1. Berkowitz, B. (1997). Information Technology and Intelligence Reform, *Orbis*, 109–111.
2. Bajagić, M. (2010). *Metodika obavještajnog rada*, Kriminalističko-policijska akademija, Beograd, str. 8.
3. Dupont, A. (2003). Intelligence for the Twenty-First Century, *Intelligence and National Security*, 18-24.
4. Đukić, S. (2017). *Obavještajne službe i obavještajni rad*, Banja Luka, Fakultet za bezbjednost i zaštitu, str. 49-50.
5. Liaropoulos, A (2006), A (R)evolution in intelligence affairs? In search of a new paradigm, Research Institute for European and American Studies.
6. Katz, B. (2020), Opportunities and Challenges from Emerging Technologies for U.S Intelligence, Center for Strategic and International Studies (CSIS),1-8.

Zaprimljeno: 20.11.2021.

Prihvaćeno: 15.01.2022.