

ANA-MARIJA HORJAN*, SAŠA KRNJAŠIĆ**

Analiza socijalnih mreža organiziranih kriminalnih skupina u Republici Hrvatskoj

Sažetak

U radu se daje pregled metodologije kriminalističke policije MUP-a RH u definiranju organiziranih kriminalnih skupina s objašnjenjem obaveznih i izbornih parametara koji određuju svaku pojedinačnu skupinu. Radi lakšeg praćenja razine organiziranosti skupina, objašnjene su karakteristike organiziranih kriminalnih skupina koje djeluju u Republici Hrvatskoj na nacionalnoj razini a po atributima utemeljenim na Sleipnir modelu. Rad po organiziranim kriminalnim skupinama je u nadležnosti Policijskog nacionalnog ureda za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta, a uspješan koncept postupanja temelji se na europskom modelu vođenja policijskog posla kriminalističko-obavještajnim informacijama uz nužnu međuinstitucionalnu suradnju.

Prikazana primjena analize socijalnih mreža kod organiziranih kriminalnih skupina dokazuje da u hrvatskoj kriminalnoj mreži, koja je dio regionalne, pa čak i europske kriminalne mreže, postoji jasno izražena kompaktnost mreže radi čega je ovaj promatrani kriminalni sustav stabilan. Isto tako ovaj kriminalni sustav je fleksibilan i prilagodljiv promjenama radi čega je borba protiv organiziranih kriminalnih skupina otežana. Veze među entitetima mreže, odnosno među pripadnicima skupina, pokazuju snagu i moć određenih osoba, ali isto tako pokazuju dominaciju pojedinih skupina u cjelokupnoj mreži. U radu se prezentira analiza socijalnih mreža na uzorku koji na reprezentativan način odražava hrvatsku kriminalnu mrežu na nacionalnoj razini ugroze. Objašnjeni su osnovni modeli mreže kao i zakonitosti koje u njima vladaju, a što se pokazuje određenim mjerama koje se koriste u analizi socijalnih mreža. Ujedno je determiniran model mreže koji egzistira u mreži hrvatskih kriminalnih skupina na reprezentativnom uzorku.

* Ana-Marija Horjan, magistar kriminalistike, MUP RH, Ravnateljstvo policije, Uprava kriminalističke policije, Policijski nacionalni ured za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta, Odjel kriminalističko-obavještajne analitike, kriminalističko-obavještajni analitičar.

** Saša Krnjašić, dipl. ing., MUP RH, Ravnateljstvo policije, Uprava kriminalističke policije, Policijski nacionalni ured za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta, Odjel kriminalističko-obavještajne analitike, kriminalističko-obavještajni analitičar.

Ključne riječi: *organizirana kriminalna skupina, Sleipnir model, atributi, analiza socijalnih mreža, kriminalna mreža, mjere, nerazmjerna mreža.*

UVOD

Organizirani kriminalitet, kao područje koje na nacionalnoj ali i međunarodnoj razini predstavlja posebnu sigurnosnu prijetnju, nezamisliv je bez djelovanja organiziranih kriminalnih skupina. Organizirane kriminalne skupine se razlikuju po svojoj organizaciji, veličini, strukturi ali i vrsti kriminalnih aktivnosti koje, bilo primarno bilo alternativno obavljaju. Isto tako razlikuje se i temelj njihova postojanja, od etničke i obiteljske pripadnosti do geografskih poveznica. Međutim, svrha postojanja je uvijek ista, a radi se o stjecanju financijske moći kroz provođenje kriminalnih aktivnosti. Svaka skupina djeluje kao svojevrsna poslovna organizacija. Naime, radi se o organizacijskoj strukturi koja obuhvaća određenu hijerarhiju i podjelu zadataka kao i socijalnu interakciju na kriminalnom tržištu u odnosu na druge organizirane kriminalne skupine.

Radi lakše borbe protiv organiziranog kriminaliteta potrebno je steći potrebna znanja o determinirajućim čimbenicima o postojanju i funkcioniranju organiziranih kriminalnih skupina u Republici Hrvatskoj čija je glavna karakteristika interakcija s drugim organiziranim kriminalnim skupinama, kako u zemlji tako i u regiji pa čak i svijetu. Prepoznavanjem organizirane kriminalne skupine, detektiranjem nositelja kriminalne aktivnosti, članova skupine i istaknutih pojedinaca naslonjenih na skupinu, razumijevanjem inter/intra odnosa, podjele zadaća i, onog što je najvažnije, otkrivanjem pozicije u komunikacijskim kanalima, moguće je na pravilan način utjecati na "razbijanje" kriminalne skupine napadom na onu poziciju u kriminalnoj skupini koja ima najveći utjecaj na njezinu kompaktnost. U definiranju navedenih čimbenika pomaže analiza socijalnih mreža, s obzirom na to da je kriminalna skupina svojevrsna socijalna mreža koja kako je istaknuto ima svoje zakonitosti.

Upravo radi stupnja ugroze koji organizirani kriminalitet predstavlja za opću sigurnost građana i institucija za provođenje zakona, borba protiv ove vrste kriminaliteta prepoznata je i na političkoj razini gdje se ističe kao jedan od primarnih ciljeva i smjernica postupanja za naredno razdoblje. Slijedom toga, uz potporu Vlade Republike Hrvatske, a radi učinkovitije borbe protiv svih značajnijih oblika organiziranog kriminaliteta, tijekom 2008. godine započelo se s preustrojem tradicionalne organizacije kriminalističke policije te je u okviru Uprave kriminalističke policije MUP-a RH ustrojen Policijski nacionalni ured za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta na nacionalnoj razini postupanja kako bi se učinkovitije provodile koordinirane aktivnosti protiv istaknutih nositelja organiziranog kriminaliteta, a po uzoru na moderne europske policije.

1. DEFINIRANJE ORGANIZIRANE KRIMINALNE SKUPINE

Organizirana kriminalna skupina se za potrebe strateškog, ali i operativnog postupanja kriminalističke policije definira sukladno sa *V. Metodološkom uputom o provođenju*

*nadzora kriminalnih skupina na području Republike Hrvatske*¹ (u daljnjem tekstu Uputa) gdje se za kriminalnu skupinu može reći da postoji kada grupa pojedinaca, prije svega radeći zajedno, kako bi ostvarila financijsku dobit, povremeno/sustavno čini kaznena djela koja imaju ozbiljne posljedice za društvo, pri čemu se naglasak stavlja na organizirani kriminalitet. U kriminalističkom smislu, a sukladno s navedenom Uputom, organizirana kriminalna skupina postoji ukoliko su od 11 parametara ispunjena 4 obavezna te 2 dodatna.

Obavezni parametri – čije se potpuno ispunjenje zahtijeva za definiranje organizirane kriminalne skupine u kriminalističkom smislu – su sljedeći:

- suradnja najmanje tri osobe
- suradnja se ostvaruje trajno ili povremeno radi činjenja kaznenih djela
- počinjenje kaznenoga djela za koje je predviđena kazna zatvora od najmanje 3 godine ili teža kazna
- ostvarivanje financijske dobiti i/ili ostvarivanje moći.

Izborni parametri za definiranje organizirane kriminalne skupine u kriminalističkom smislu su sljedeći:

- svaki član skupine ima određenu zadaću
- u skupini postoji disciplinski sustav i/ili sustav kontrole
- skupina djeluje međunarodno
- primjena sile ili prijetnje
- postoji hijerarhijska struktura ili ta skupina djeluje preko niza zasebnih ili povezanih ćelija (hibridni ustroj skupine)
- evidentne aktivnosti pranja novca
- skupina ima utjecaj na politiku, medije, institucije ili gospodarstvo.

Tek u slučaju kada su ispunjeni određeni, gore navedeni parametri, u kriminalističkom smislu za potrebe postupanja kriminalističke policije govorimo o organiziranoj kriminalnoj skupini.

Kazneni zakon² ne poznaje pojam organizirane kriminalne skupine već poznaje pojam Zločinačko udruženje kojeg definira u članku 328. stavku 4. na sljedeći način: "Zločinačko udruženje čine najmanje tri osobe koje su se udružile sa zajedničkim ciljem počinjenja jednog ili više kaznenih djela, za koja se može izreći kazna zatvora u trajanju duljem od tri godine, a koje ne uključuje udruženje koje čine osobe slučajno povezane za neposredno počinjenje jednog kaznenog djela." Radi se o vrlo sličnoj definiciji organizirane kriminalne skupine osoba koja čini teška kaznena djela kao dio zajedničkog cilja.

Kriminalistička policija je tijekom svog razvoja promijenila način rada u borbi protiv organiziranih kriminalnih skupina, odnosno protiv najsloženijih oblika organiziranog kriminaliteta i korupcije i to kroz uvođenje modernog europskog proaktivnog načina policijskog postupanja koji se temelji na modelu *Intelligence-Led Policing* (ILP). Radi se o poslovnom modelu u kojemu se policijsko postupanje usmjerava kriminalističko-obavještajnim informacijama, a što je osobito značajno u postupanju po organiziranim

¹ V. Metodološku uputu o provođenju nadzora kriminalnih skupina na području Republike Hrvatske je donio glavni ravnatelj policije dana 6. svibnja 2011. godine.

² Kazneni zakon – KZ. (NN 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11.)

kriminalnim skupinama. Samim prihvaćanjem navedenog koncepta postupanja dolazi do transformacije reaktivnog policijskog postupanja (policija započinje sa svojim aktivnostima tek kada je počinjeno kazneno djelo) u proaktivno postupanje (prikupljanje kriminalističko-obavještajnih informacija dovodi do počinitelja kaznenoga djela prije nego se ono dogodilo). Proaktivno postupanje je izuzetno bitno, pa čak i apsolutno neophodno, upravo kod postupanja po organiziranim kriminalnim skupinama s obzirom na to da su kriminalne aktivnosti takvih skupina u pravilu kaznena djela koja ostaju neprijavljena čineći tzv. sivu zonu kriminaliteta s jedne strane, te ugrožavajući sigurnost građana, odnosno nacionalnu sigurnost, s druge strane. ILP koncept podrazumijeva usmjereno i centralizirano prikupljanje podataka i njihovu kriminalističko-obavještajnu obradu/analizu kako bi se odredili prioriteti postupanja i učinkovito koristili resursi.

Radi djelotvornijeg postupanja, a temeljem ILP koncepta, policijski posao se sukladno sa sigurnosnom problematikom dijeli na tri razine postupanja: **lokalnu** (nadležna je policijska postaja), **regionalnu** (nadležna je policijska uprava) i **nacionalnu** (nadležno je Ravnateljstvo policije). U skladu s Uputom, u kriminalističkom smislu se na sve tri razine policijskog postupanja definiraju organizirane kriminalne skupine koje djeluju na određenom prostoru.

Ovaj članak se fokusira na analizu socijalnih mreža čiji su predmet istraživanja samo organizirane kriminalne skupine koje su značajne na nacionalnoj razini, odnosno predstavljaju ugrozu i prijetnju za nacionalnu sigurnost. Da bi neka skupina imala nacionalnu vrijednost nužno je utvrditi da se djelovanje kriminalne skupine odvija na nacionalnom, moguće međunarodnom planu, odnosno da se s obzirom na složenost kriminalne aktivnosti radi o kriminalnoj skupini koja predstavlja najveći oblik ugroze za sigurnost Republike Hrvatske i njezinih vitalnih interesa budući da se pripadnici skupine bave činjenjem najstroženijih oblika kaznenih djela iz domene organiziranog kriminaliteta i korupcije.

Rad po organiziranim kriminalnim skupinama zahtijeva određenu razinu konspiracije, odnosno – u prikupljanju informacija o nositeljima i članovima organiziranih kriminalnih skupina potrebno je primjenjivati pojačane mjere opreza od tzv. curenja informacija. Iz tog razloga, sukladno s Uputom, pri definiranju organizirane kriminalne skupine svakoj se skupini dodjeljuje brojčano slovna oznaka i/ili "kodno" ime. Naime, temeljem utvrđenih informacija i atributa jednoznačno se i prepoznatljivo označava svaka organizirana kriminalna skupina, što omogućava precizno i usmjereno praćenje aktivnosti skupine. Koncept prema kojem se organiziranoj kriminalnoj skupini dodjeljuje oznaka sastoji se od slovnih i brojčanih simbola po modelu npr. *NZG01/12/RO1*: prvo slovo označava **razinu djelovanja skupine** (L – lokalna, R – regionalna, N – nacionalna); druga dva slova označavaju **područje** na kojem je uočena primarna aktivnost skupine (npr. ZG – Zagreb); prve dvije brojke označavaju **redosljedni broj** kriminalne skupine na određenom prostoru (od 01 na više); druge dvije brojke označavaju **godinu** u kojoj je skupina detektirana (npr. 12 – 2012. godina); zadnja dva slova i brojka označavaju **razinu organiziranosti** (RO1 – visoka, RO2 – srednja, RO3 – niska, RO4 – neutvrđena).

U konkretnom slučaju kod skupine iz primjera oznake *NZG01/12/RO1* bi značile da je skupina *NZG01/12/RO1* nacionalna kriminalna skupina čija se primarna kriminalna aktivnost odvija na zagrebačkom području ili na tom području prebiva većina članova

skupine, prepoznata je kao prva skupina u 2012. godini na tom području, a njezina razina organiziranosti je visoka.

Utvrđivanje razine organiziranosti temelji se na **Sleipnir modelu**³ koji obuhvaća set atributa, a koji se sukladno sa strukturiranim matricama procjenjuju kako bi se objektivno i sustavno obradile operativne i kriminalističko-obavještajne informacije kojima kriminalistička policija o skupinama raspolaže. Sukladno s metodološkom Uputom **atributi** čije vrijednosti definiraju jačinu organizirane kriminalne skupine, odnosno definiraju razinu organiziranosti kriminalne skupine jesu: (1) koruptivni utjecaj skupine, (2) financijska sposobnost skupine, (3) korištenje legitimnih poslovnih struktura u kriminalnoj djelatnosti, (4) korištenje nasilja, (5) primjena sofisticiranog načina počinjenja kaznenih djela, (6) medijski utjecaj skupine, (7) veze s drugim kriminalnim skupinama, (8) disciplina, (9) štíćenje vođe ili činjenica da vođa preuzima odgovornost, (10) kohezija skupine, (11) uporaba protumjera, (12) stabilnost/kontinuitet djelovanja skupine, (13) monopol i (14) broj pripadnika skupine. Atributi su rangirani po svome značenju, te je svaki atribut pojmovno definiran i dodijeljena mu je bodovna vrijednost o kojoj ovisi razina organiziranosti skupine. Svaki od 14 atributa može imati **5 mogućih vrijednosti**: visoka, srednja, niska, nikakva i neutvrđena.

2. KARAKTERISTIKE ORGANIZIRANIH KRIMINALNIH SKUPINA KOJE DJELUJU U REPUBLICI HRVATSKOJ NA NACIONALNOJ RAZINI PO ATRIBUTIMA⁴

U tablici 1 se po svakom pojedinom atributu daje opći pregled karakteristika organiziranih kriminalnih skupina koje su detektirane na području Republike Hrvatske i predstavljaju visoku razinu ugroze na nacionalnoj, ali i međunarodnoj razini.

Atribut	Objašnjenje
Koruptivni utjecaj	Procjenjuje se da se razina korupcije organiziranih kriminalnih skupina kreće od srednje prema visokoj. Koruptivni utjecaj primarno se koristi prema predstavnicima državne i lokalne vlasti, a radi ostvarivanja interesa organizirane kriminalne skupine kao što su: dobivanje povlaštenih informacija, jačanje utjecaja u društvu, pribavljanje financijske dobiti, omogućavanje izvođenja kriminalnih aktivnosti i slično. Za korupciju se uglavnom koristi novac i druga materijalna dobra ali i razne usluge. Koruptivni utjecaj je posebno ugrožavajući za opću sigurnost.

³ Sleipnir model je analitička metoda koja se pri izradi dokumenta *Procjena ugroženosti od organiziranog kriminaliteta*, kao i kod izrade dokumenta *Strateška procjena* koristi za određivanje relativne razine ugroze koju organizirane kriminalne skupine predstavljaju, a koji je osmislila kanadska Kraljevska konjička policija radi objektivnog, sustavnog i sveobuhvatnog korištenja kriminalističko-obavještajnih saznanja o organiziranim kriminalnim skupinama. Ova analitička metoda pomaže u procesu donošenja odluka. U radu hrvatske kriminalističke policije primjenjuje se modificirani Sleipnirov model procjene atributa kod organiziranih kriminalnih skupina.

⁴ Karakteristike organiziranih kriminalnih skupina koje djeluju u Republici Hrvatskoj na nacionalnoj razini opisane su u dokumentu "Procjena ugroženosti od organiziranog kriminaliteta u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2011.–2012. – Opći dio", a koji se kao temeljni strateški dokument Policijskog nacionalnog ureda za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta izrađuje od 2007. godine.

Financijska sposobnost	Financijska sposobnost organiziranih kriminalnih skupina je uglavnom visoke razine radi čega organizirane kriminalne skupine imaju veliku financijsku moć na području na kojem djeluju. Veliki dio materijalnih dobara ne glasi na članove skupine već na druge pravne ili fizičke osobe. Financijska dobit se usmjerava u legalne tijekove novca i gospodarski sustav, ali i u nove kriminalne aktivnosti što se smatra posebno štetnim.
Korištenje legitimnih poslovnih struktura	Organizirane kriminalne skupine posjeduju legalno osnovane i registrirane tvrtke koje uglavnom glase na druge osobe ili nad određenim poslovnim subjektima imaju svojevrsnu moć. Tvrtke su registrirane na razne djelatnosti. Korištenje legitimnih poslovnih struktura omogućava stjecanje financijske dobiti ali i monopola u određenoj poslovnoj djelatnosti. Isto tako služe kao "paravan" za kriminalne aktivnosti ili omogućavaju činjenje kaznenih djela. Ovdje je potrebno napomenuti da se legitime poslovne strukture koriste i za pranje novca.
Nasilje	Organizirane kriminalne skupine koriste "intra" (unutar skupine), "inter" (među skupinama) i "ekstra" (izvan skupine) nasilje, a radi očuvanja razine unutarnje stege i lojalnosti, osvete i zastrašivanja, ostvarivanja svojih kriminalnih ciljeva i eliminiranja kriminalne konkurencije.
Sofisticirani načini počinjenja kaznenih djela	Organizirane kriminalne skupine uglavnom koriste usluge raznih stručnjaka čija specifična znanja i vještine mogu pomoći u realizaciji ili prikrivanju kriminalnih aktivnosti (stručnjaci iz područja informatike, telekomunikacija, prava, financijskog poslovanja, građevinarstva, gospodarstva i dr.). Uz usluge stručnjaka iz legalnih struktura koriste i usluge raznih specijalista iz ilegalnih struktura kao što su krivotvoritelji, krijumčari, profesionalni kradljivci i dr.
Medijski utjecaj	Kod većine organiziranih kriminalnih skupina potvrđen je stalni/povremeni utjecaj na određenu medijsku kuću, tj. na njezine predstavnike. Prisutno je i učešće članova organizirane kriminalne skupine u vlasničkoj strukturi pojedine medijske kuće. Ostvarivanje medijskog utjecaja omogućava ostvarivanje interesa skupine, bilo da se u javnosti stvara pozitivna slika o pripadnicima skupine ili da se utječe na skretanje pozornosti/kompromitaciju određenih postupaka nadležnih tijela.
Veze s drugim organiziranim kriminalnim skupinama	Organizirane kriminalne skupine su uglavnom aktivne u Republici Hrvatskoj, a dobro su povezane s drugim organiziranim kriminalnim skupinama u regiji, Europskoj uniji i svijetu. Posebno se ističe dobra suradnja s kriminalnim skupinama s područja zemalja bivše SFRJ. Suradnja s drugim skupinama se ponekad temelji na rodbinskoj ili etničkoj pripadnosti.
Disciplina	Primjena fizičkog nasilja radi održavanja unutarnje discipline novčanim i/ili društvenim kažnjavanjem svojih pripadnika, njihovih ortaka ili članova njihove obitelji nije prisutna u znatnijoj mjeri, odnosno organizirane kriminalne skupine radi očuvanja organizacijske strukture uglavnom su spremne uporabiti umjerenu prisilu na svoje pripadnike ili ortake.
Štićenje nositelja/preuzimanje odgovornosti	Nositelji organiziranih kriminalnih skupina su uglavnom dobro zaštićeni što utječe na činjenicu da se prilikom kriminalističkih istraživanja najčešće dokaže samo povezanost pripadnika srednje razine kriminalne skupine s kriminalnim aktivnostima.

Kohezija skupine	Organizirane kriminalne skupine imaju visoku koheziju odnosno ističe se izrazito visoka povezanost pripadnika skupine kako kroz prijateljsko – poslovne odnose tako i kroz rodbinsko – kumske odnose, te kroz etničku pripadnost.
Protumjere	Organizirane kriminalne skupine koriste višestruke protumjere koje omogućavaju izbjegavanje ili otežavanje njihova otkrivanja kao što su: protunadzor, obmanjujuće aktivnosti, infiltriranje u državna tijela zadužena za provođenje zakona, uporaba "sigurne" komunikacije, skrivanje novčanih transakcija, stvaranje složene mreže kompanija, uporaba "osoba za pokrivanje", korištenje krivotvorenih ili lažnih dokumenata, promjena identiteta, uporaba nadimaka, uporaba šifri, stranih jezika, lokalnih idioma, uporaba nasilja ili zastrašivanja, iskorištavanje međunarodne dimenzije i uporaba vrhunske tehnologije.
Stabilnost/kontinuitet djelovanja	Organizirane kriminalne skupine su uglavnom stabilne s obzirom na to da imaju dugogodišnju povijest bavljenja kriminalnim aktivnostima, a što se posredno očituje i u stabilnosti cjelokupne kriminalne mreže. Kontinuitet djelovanja pozitivno utječe na stabilnost skupine. Dobra stabilnost proizlazi i iz organizacijske strukture organiziranih kriminalnih skupina koje su uglavnom hijerarhijski – fleksibilno ustrojene s izraženom pozicijom nositelja kao i definiranom podjelom zadaća članova skupine na svim razinama.
Monopol	Organizirane kriminalne skupine u pravilu nemaju monopol nad jednom kriminalnom aktivnosti, odnosno nisu specijalizirane za činjenje jedne kriminalne aktivnosti iako je kod gotovo svake skupine prepoznatljiva kriminalna aktivnost koja je primarna, odnosno dominantna.
Broj pripadnika kriminalne skupine	Organizirane kriminalne skupine u pravilu obuhvaćaju od 10 do 15 stalnih i povremenih/privremenih članova, ali postoje i skupine koje obuhvaćaju znatno veći broj pripadnika. Isto tako na skupine se veže veći broj operativno interesantnih osoba koje nisu klasični pripadnici skupine, ali potpomažu njihovu kriminalnu djelatnost.

Tablica 1: Opći pregled karakteristika organiziranih kriminalnih skupina na području Republike Hrvatske

Ono što je potrebno naglasiti jest to da već pri detektiranju organizirane kriminalne skupine učinkovitost ovisi o prikupljenim kvalitetnim kriminalističko-obavještajnim informacijama. Kako se radi o području koje ni na koji način "ne poznaje granice" suradnja s nadležnim tijelima na nacionalnoj i međunarodnoj razini je ključna. Ta suradnja se prije svega odnosi na usmjereno prikupljanje kriminalističko-obavještajnih saznanja o organiziranim kriminalnim skupinama i njihovu razmjenu s nadležnim tijelima, a koja se potom obrađuju, analiziraju i unose u kriminalističko-obavještajni sustav koji je centraliziran. Upravo ovakav poslovni proces omogućava povezivanje svih kriminalističko-obavještajnih saznanja i stvaranje operativnih i taktičkih informacija ali i donošenje strateških odluka. Temelj postupanja po organiziranim kriminalnim skupinama u Republici Hrvatskoj je osnovni strateški dokument Policijskog nacionalnog ureda za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta – *Procjena ugroženosti od organiziranog kriminaliteta u Republici Hrvatskoj* – koji obuhvaća i definiranje prioriteta postupanja u odnosu na one organizirane kriminalne skupine koje predstavljaju najveću prijetnju za sigurnost. Uz

stvaranje strateške slike organiziranog kriminaliteta i operativno postupanje usmjereno ka suzbijanju nositelja organiziranog kriminaliteta ova kriminalističko-obavještajna saznanja predstavljaju temelj analize socijalnih mreža u odnosu na funkcioniranje organiziranih kriminalnih skupina koje djeluju u Republici Hrvatskoj.

3. KOMPARATIVNA ISTRAŽIVANJA

Bilo kakvo istraživanje, a posebice znanstveno istraživanje organiziranih kriminalnih skupina je otežano. Glavni problem očituje se u prikupljanju informacija, kako onih o postojanju skupine, detektiranju nositelja, članova, drugih operativno interesantnih osoba – tako i onih informacija koje se odnose na kriminalnu aktivnost skupine, promjenjive odnose, događaje, telefone koje koriste, poslovne subjekte koje posjeduju pripadnici skupine i dr. Prikupljanje kriminalističko-obavještajnih saznanja je znatno otežano pa je pri istraživanju i analizi nemoguće govoriti o apsolutnom uzorku istraživanja. Upravo je popunjavanje "informacijskih rupa" posao policije, i to primarno kriminalističke policije. Analiza socijalnih mreža svakako pomaže smanjenju informacijskog deficita.

Potrebno je napomenuti da se analiza socijalnih mreža organiziranih kriminalnih skupina u Republici Hrvatskoj do sada nije izrađivala. Jedan od razloga je taj što se radi o relativno novoj analitičkoj metodi, ali osnovni razlog je taj što nije postojala centralizirana baza podataka koja bi omogućavala prikupljanje svih raspoloživih saznanja i njihovu digitalizaciju na jednom mjestu. Za potrebe učinkovitog postupanja po organiziranim kriminalnim skupinama i organiziranom kriminalitetu uopće, usvojen je kriminalističko-obavještajni model koji obuhvaća sustav centraliziranog prikupljanja i obrade kriminalističko-obavještajnih informacija te njihovu digitaliziranu pohranu u integriranu kriminalističko-obavještajnu bazu podataka uz procjenjivanje pouzdanosti izvora podatka i same vjerodostojnosti podatka. Tek implementacijom ovog sustava i višegodišnjim uspješnim korištenjem moguće je izrađivati analize socijalnih mreža. I u inozemnoj praksi je uočen problem prikupljanja, odnosno raspolaganja s podacima koji se tiču organiziranih kriminalnih skupina čija je aktivnost usmjerena organiziranom ili teškom kriminalitetu ili terorističkim aktivnostima.

Analizom inozemnih istraživanja socijalnih kriminalnih mreža, kako organiziranih kriminalnih skupina tako i terorističkih organizacija, uočava se znatan doprinos koji ovakva analiza ima na prikupljanje saznanja, a time posredno i na uništavanje takvih kriminalnih mreža. Iz dostupne literature izdvajaju se sljedeće analize socijalnih kriminalnih mreža (Morselli, 2009:27-35) kako slijedi u nastavku.

3.1. Krebsova teroristička mreža

Predmet ovog istraživanja bio je teroristički napad koji se dogodio 11. rujna 2001. godine u Sjedinjenim Američkim Državama, a koji je Krebs rekonstruirao primarno temeljem informacija objavljenim u otvorenim izvorima (vodećim novinama i internetu). Temeljem dostupnih podataka objasnio je uloge sudionika koji su sudjelovali u napadu, njihov značaj u odnosu na cjelokupnu terorističku mrežu koja je sudjelovala u organizaciji i izvođenju napada kao i kanale za prijenos informacija.

3.2. Projekt Ciel

Projekt Ciel temelji se na analizi detektirane manje mreže osoba koja se bavila uvozom tekućeg hašiša iz Jamajke u Montreal. Kriminalističkim istraživanjem obuhvaćen je organizator skupine, nekoliko ključnih sudionika krijumčarenja te drugi niži sudionici. Od osoba koje su bile zahvaćene kriminalističkim istraživanjem i provođenjem posebnih dokaznih radnji nadzora, procesom selekcije izdvojene su samo one osobe koje su bile stvarno aktivne u kriminalnim aktivnostima krijumčarenja droge, odnosno od 75 osoba izdvojeno je 25 aktivnih osoba.

3.3. Projekt Caviar

Projekt Caviar je bio jedinstveno istraživanje koje se fokusiralo na mrežu uvoznika hašiša i kokaina koji djeluju izvan Montreala. Mreža je detektirana između 1994. i 1996. godine u zajedničkom istraživanju jedinica Montreal Police, Royal Canadian Mounted Police i policija iz Engleske, Španjolske, Italije, Brazila, Paragvaja i Kolumbije. Posebnost ovog kriminalističkog istraživanja odnosila se na jedinstvenu taktiku istraživačkog tima tzv. zaplijeni i čekaj. Navedena taktika podrazumijevala je da se tijekom dvogodišnjeg kriminalističkog istraživanja u nekoliko navrata zaplijenila droga, a uhićenje osoba se planiralo za kraj izvođenja projekta. Na ovaj način bilo je moguće proučavati evoluciju mreže u odnosu na promjene u strukturi mreže i u odnosu na prilagodbe sudionika mreže uslijed fenomena koji je izazvao određene reakcije sudionika nakon svake zapljene droge. Jedan od važnih izvora informacija bili su transkripti telefonskih razgovora između sudionika mreže.

3.4. Projekt Siren i Togo

Ovi projekti obuhvatili su istraživanje krijumčarenja ukradenih vozila kao dio velikog istraživačkog projekta Cervo i multiagencijskih kriminalističkih operacija vezano za nadzor i kontrolu izvoza ukradenih luksuznih vozila iz luke u Montrealu u razdoblju od 1993. do 2005. godine. Suradnja između policije, granične policije i agencija za osiguranje čini ovo istraživanje jedinstvenim s obzirom na to da su bile dostupne višestruke informacije o teretu, prijevozniku i identitetu pojedinca ili pravnim subjektima koji su bili uključeni u prijevoz sumnjivog tereta. Projekt Siren je započeo u veljači 1998. godine temeljem informacije lučkog radnika o započetom transportu isporuke ukradenih vozila u Ganu. Ova inicijalna informacija kao i niz aktivnosti koje su temeljem nje poduzete omogućila je vrlo detaljan nadzor svih osoba uključenih u prijevoz. Projekt Togo je također počeo u veljači 1998. godine temeljem informacije jednog od sudionika ovakvog prijevoza koji je otkrio da je prethodno bio zaposlen kod jednog poslovnog čovjeka u Montrealu koji je bio aktivan u preprodaji ukradenih vozila. Izvori informacija bili su višestruki i upravo zato su doprinijeli otkrivanju mreže sudionika u lancu preprodaje i prijevoza ukradenih vozila, kao i njihovih aktivnih ili pasivnih uloga u cjelokupnoj matrici koja se u svojoj konačnici sastojala od 44 čvora mreže u projektu Siren i 33 čvora mreže u projektu Togo.

3.5. Operacija Springtime 2001

Ovaj predmet se prije svega fokusirao na distribuciju droge i druge aktivnosti članova ogranka organizirane kriminalne motorističke skupine Hells Angels u Quebecu i manje motorističke bande Rockers iz Montreala. Projekt je započeo završetkom suđenja članovima skupine Hells Angels, odnosno započeo je temeljem saznanja prikupljenih kroz više kriminalističkih istraživanja povezanih s kriminalnim aktivnostima skupine Hells Angels. Temelj istraživanja predstavljali su elektronički zapisi i izvješća fizičkih nadzora pripadnika skupine, a koji su omogućili identificiranje čvorova mreže, kao i pojedinačnih uloga svakog sudionika mreže. Konačnu mrežu sačinjavalo je 174 sudionika.

3.6. Ulične bande i distribucija droge u sjevernom Montrealu

Ova studija slučaja također se temelji na više istraživanja, odnosno na podacima koji su sadržani u centralnoj obavještajnoj bazi podataka policije u Montrealu ACIIS (*Automated Criminal Intelligence Information System*), a s ciljem rekonstrukcije organizacije distribucije droga u Sjevernom Montrealu. Operacije su bile usmjerene na tri odvojena istraživanja između 2004. i 2007. godine, a vezano za indicije da su kriminalne aktivnosti bile pod nadzorom bande Bo-Gars iz Montreala. Tijekom kriminalističkih istraživanja prikupljene su višestruke informacije te su provedene posebne dokazne radnje nadzora telefona i osoba temeljem čega su identificirani sudionici kao i djelokrug postupanja svakog sudionika u cjelokupnoj mreži distribucije droga na ulici. Analizom socijalnih mreža u konačnici je detektirano 70 sudionika kao i njihove uloge u mreži.

4. UVOD U ANALIZU SOCIJALNIH MREŽA

Kako članovi organiziranih kriminalnih skupina svojom uvezanošću čine jednu kompleksnu socijalnu mrežu prirodno je da osobe koje se bave fenomenom organiziranog kriminaliteta, pa tako i organiziranim kriminalnim skupinama, pronađu način za razumijevanje i otkrivanje zakonitosti koje gospodare takvim mrežama. Mrežu organiziranih kriminalnih skupina možemo promatrati kako kroz ekspertna znanja tako i kroz kvantitativne tehnike koje nam daju egzaktno brojčane pokazatelje i mjere. Analiza koja nam posebice može, putem egzaktnih brojčanih pokazatelja i mjera, pomoći u pronalaženju smisla među podacima prikazanim u obliku mreže, jest analiza socijalnih mreža (engl. *Social Network Analysis* – SNA).

Analizu socijalnih mreža možemo promatrati kao skup analitičkih metoda kojima se prikazuje i mjeri povezanost i tijek npr. utjecaja, informacije, robe ili nečeg drugog (ovisno o temi karte povezanosti) između osoba, skupina, organizacija, država i drugih entiteta (Nooy, Mrvar, Batagalj, 2011:5). Analiza socijalnih mreža pomaže nam u otkrivanju skrivenih uvezanosti i stupnjeva utjecaja među čvorovima (entitetima).

Analiza socijalnih mreža u osnovi ima tri glavna cilja (Kopal, Korkut, 2011:146):

1. utvrditi model mreže i zakonitosti unutar mreže (razmjerna ili nerazmjerna mreža, "mali svijet", snaga slabih veza i dr.)
2. opisati mrežu u smislu utvrđivanja gustoće, povezanosti i strukturiranosti mreže

3. opisati entitete u mreži (postoji veliki broj mjera koje se koriste ovisno o cilju analize).

U ovom članku fokus je stavljen na 1. cilj te dijelom i na 2. cilj, dok o rezultatima dobivenim primjenom mjera za 3. cilj nije moguće raspravljati u članku s obzirom na osjetljivost i tajnost podataka, odnosno kriminalističku vrijednost dobivenih rezultata. Međutim, potrebno je naglasiti kako je SNA izrazito jak alat za utvrđivanje konteksta pojedinih entiteta unutar mreže, odnosno u otkrivanju skrivenih uvezanosti i stupnjeva utjecaja među čvorovima (entitetima – članovima organiziranih kriminalnih skupina). Sve navedeno kasnije može pomoći u određivanju prioriteta postupanja odnosno pronalaženju "rupa" u informacijama kako bismo mogli usmjeriti kriminalističko-obavještajni proces smanjenju informacijskog deficita.

4.1. Nastanak mreža

Da bismo mogli utvrditi model mreže i zakonitosti koje unutar mreže egzistiraju potrebno je, prije svega, proučiti na koji način mreže nastaju i zašto.

Naime, kroz literaturu se, u osnovi, spominju tri vrste mreža koje susrećemo u prirodi. **Slučajne mreže** koje se zasnivaju na istraživanju dva mađarska matematičara Paula Erdosa i Alfreda Renyia koji su 1959. objavili teoriju prema kojoj sve **složene mreže** nastaju slučajno te histogram tih mreža prati **normalnu (Gaussovu) distribuciju**. Sukladno s **teorijom slučajnih grafova** (mreža), bez obzira kako se mreža dijelila, u konačnici dolazi do ekstremno "demokratske" mreže u kojoj većina čvorova ima jednak broj veza (Kopal, Krnjašić, 2009:253-260). Kao najbolji primjer slučajnih mreža možemo navesti razne mreže komunikacija kao što su željeznička mreža, cestovna mreža te poneke električne mreže odnosno mreže u kojima nema entiteta sa značajno većim brojem veza.

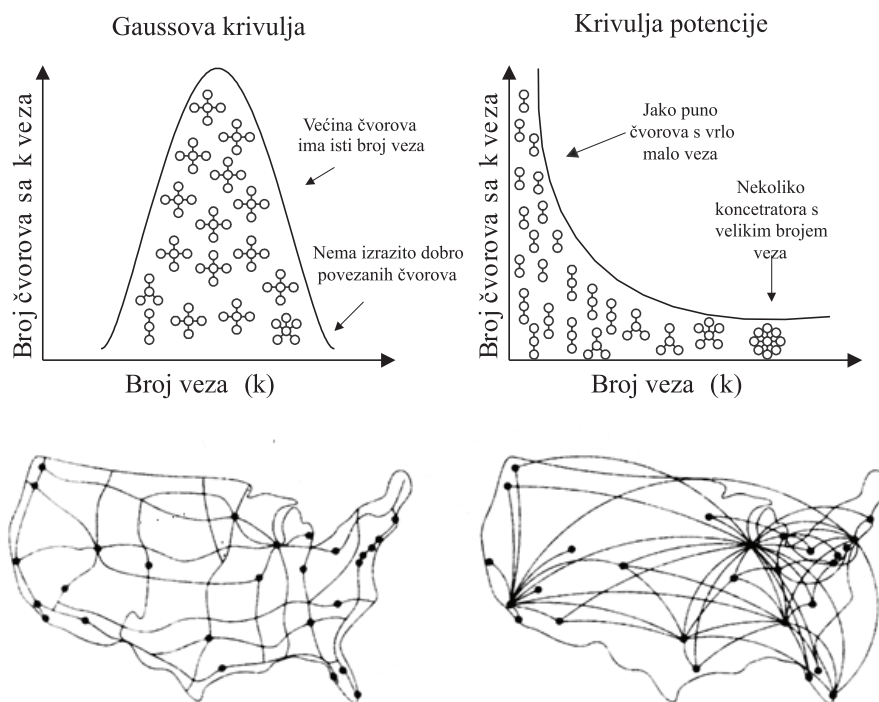
Sljedeće su mreže **"malog svijeta"** koje u osnovi imaju osobine slučajne mreže, međutim za razliku od slučajnih mreža stupanj grupiranja je značajno veći i ponešto sličniji stvarnim socijalnim mrežama iz života. Takve nam mreže otkrivaju kako treba koncipirati mrežu tako da dobijemo samo šest stupnjeva odvojenosti⁵, a da i dalje postoji značajno grupiranje; odnosno isprepletenu društvenu strukturu grupa i zajednica koje egzistiraju u stvarnom svijetu. Stvarnu svrhu društvenih prečaca⁶ teško je pojmiti iz vlastite perspektive, s obzirom na to da osobno vidimo samo s kim smo neposredno vezani slabim i jakim vezama. Pritom, nismo u potpunosti upoznati s vezama naših prijatelja ili/i poznanika.

U konačnici, povijesno gledajući posljednje otkrivene i objašnjene, navedene su **nerazmjerne mreže** (engl. *scale-free*), odnosno mreže koje karakterizira kontinuirana hijerarhija čvorova (entiteta) od rijetkih koncentratora do velikog broja čvorova (entiteta) s malim brojem veza. S obzirom na to da u kontinuiranoj hijerarhiji ne postoji niti jedan čvor koji opisuje većinu čvorova (za razliku od razmjernih mreža koje slijede Gaussovu krivulju) te ne postoji nikakav razmjer svojstven većini čvorova, fizičar Albert Laszlo

⁵ Šest stupnjeva odvojenosti je sintagma koja nam govori kako je u prosjeku svaka osoba od svake druge osobe na svijetu odvojena u šest koraka, odnosno svaka osoba se može povezati sa svakom osobom na svijetu u prosjeku preko najviše šest osoba.

⁶ Prečaci su veze osoba prema drugim osobama koje su uglavnom poznanici i spajaju dvije različite skupine osoba.

Barabasi i njegov tim takve su mreže nazvali *nerazmjerne mreže*, (Barabasi, Bonabeau, 2003:52). Takve mreže ujedno karakterizira takozvano *Paretovo načelo* koje govori kako 80 posto kaznenih djela izvrši 20 posto kriminalaca, odnosno kako mnogo pojava u prirodi prati omjer 80/20.



Slika 1: Prikaz mreže normalne distribucije i nerazmjerne mreže (Barabasi, 2006:78)

Ujedno, Barabasi i suradnici pokušavaju odgovoriti na pitanje kako nastaju kompleksne mreže te zaključuju kako u osnovi kompleksnim mrežama vladaju tri ključna mehanizma: **rast**, **preferencijsko vezivanje** ("*bogati postaju bogatiji*") i **podobnost/prikladnost** ("*neki novi klinici*").

Sve mreže prema zakonu rasta, pa tako i mreže organiziranih kriminalnih skupina. Naime, mreže su dinamični sustavi koji se konstantno mijenjaju tako da pojedini entiteti/ članovi skupina ili skupine nestaju iz cijele mreže organiziranih kriminalnih skupina radi povlačenja iz kriminalnih radnji iz osobnih razloga, uspješnih akcija kada policija s dobro koordiniranim akcijama sruši cijelu skupinu ili čak radi smrti pojedinih članova. Prirodno, novi entiteti/članovi vežu se na postojeće entitete/članove slijedeći zakon preferencijskog vezivanja birajući čvorove s više veza unutar mreže. Ponekad osobe koje imaju najviše veza u kriminalnoj mreži nisu i najznačajnije osobe unutar neke kriminalne mreže već to mogu biti osobe s drugom ulogom unutar organizirane kriminalne skupine kao što su **proširitelji mreže**, **komunikatori** ili **premosnici**, a što će biti objašnjeno u nastavku članka. Ponekad se pojavljuju tzv. neki novi klinici odnosno osobe koje ubrzo preuzimaju primat od vodećih članova skupina preuzimajući cijelu organiziranu kriminalnu skupinu ili osnivajući svoju organiziranu kriminalnu skupinu na određenom području. Takvi događaji ukazuju na činjenicu kako zakon rasta i preferencijsko vezivanje nisu više dovoljni za razumijevanje rasta mreže. Entitete više ne promatramo kao identične (jednakovrijedne)

već postaje jasno da svaki čvor ima svoje specifičnosti. Stoga uz "starost" entiteta i broja veza postaje presudna podobnost/prikladnost koja odgovara sposobnosti stvaranja novih veza u usporedbi s konkurencijom. Uvođenjem prikladnosti ne eliminira se zakon rasta i preferencijskog vezivanja, već se mijenja smisao privlačnosti u konkurentnom okruženju. Čvorovi se i dalje vežu prema zakonu potencije, ali prikladnost određuje dinamički eksponent koji mjeri brzinu kojom čvor stječe nove veze.

U svijetu kriminalnih mreža ponekad se, kao što je gore navedeno, dogodi da se na kriminalnoj sceni pojavi nova organizirana kriminalna skupina koju čine "neki novi klinici" koji radi svoje podobnosti/prikladnosti preuzimaju primat u određenom kriminalnom području na način da su bolje organizirani, koriste nove tehnologije, imaju bolje razvijene potrebne vještine i znanja, odnosno veze stvaraju brže i kvalitetnije od postojećih organiziranih kriminalnih skupina te na taj način postaju važan čimbenik u mreži organiziranih kriminalnih skupina.

4. PRIMJENA ANALIZE SOCIJALNIH MREŽA KOD ORGANIZIRANIH KRIMINALNIH SKUPINA

Primjena analize socijalnih mreža u istraživanju kriminaliteta uobičajeno se može podijeliti na tri područja: (1) utjecaj osobnih mreža na delinkventno ponašanje ili činjenje kaznenih djela osobe, (2) utjecaj susjednih mreža na kriminalitet i (3) organizaciju organiziranih kriminalnih skupina i njihovih aktivnosti (Scott, Carrington, 2011:236). Za potrebe ovog rada izdvaja se raščlamba organizacije organiziranih kriminalnih skupina, odnosno kriminalnih mreža u kontekstu analize socijalnih mreža (Scott, Carrington, 2011:244).

Kriminalna mreža se odnosi na skupinu osoba koja se konceptualno može opisati kao mrežni oblik organizacije koja ima svoja pravila, politiku postupanja, definirane odnose i potrebu suradnje u provođenju kriminalnih aktivnosti. Ono što nas u ovom kontekstu posebno zanima je djelovanje organiziranih kriminalnih skupina koje se od "običnih" kriminalnih bandi, dakle onih koje djeluju na lokalnoj ili regionalnoj razini, razlikuju u razmjeru, doseg, vrsti kaznenih djela koje čine i motivaciji članova skupine. U mrežnom modelu organizirane kriminalne skupine i aktivnosti se promatraju kao "sustav labavo strukturiranih, profitno orijentiranih odnosa". Međutim, potrebno je napomenuti da navedeno pravilo modela ne vrijedi za svaku organiziranu kriminalnu skupinu, a što naravno ovisi o veličini skupine, njezinoj temporalnoj i spacijalnoj postojanosti i opstojnosti, vrsti i jačini veza među članovima, postojanju jednog nositelja ili više nositelja skupine, organizacijskom ustroju, postojanju nekoliko ćelija skupine i dr. No, u svakoj od organiziranih kriminalnih skupina postoji određena podjela poslova i odgovornosti, a što je uvjetovano vezama među članovima mreže. Kriminalno "udruženje" zahtijeva suradnju i koordinaciju između više članova, a koja nije uvjetovana konvencionalnim formalnim ugovorima već određenom vrstom predanosti i odgovornosti prema mreži. U nekim slučajevima veze između članova skupine su unaprijed predefinirane (npr. rodbinske i etničke veze) ili su ranije stvorene (npr. prijateljstva), a u nekima se stvaraju tijekom kriminalne suradnje, npr. supočinitelji, (Lemieux, 2003:6-9). Veze koje se temelje na rodbinskoj i/ili etničkoj pripadnosti su uobičajeno vrlo jake veze, te ove vrste veza karakteriziraju visoka razina predanosti i odgovornosti članova jednih prema drugima. Međutim, moguće su i slabe

rodbinsko – etničke veze koje su uglavnom produkt međusobnih narušenih odnosa u zajednici. Prijateljstva i kumski odnosi ponašaju se slično kao i krvne veze. Veze koje se temelje na odnosu suupočiniteljstva u kaznenim djelima također mogu biti jake jer se obično temelje na "zaštitničkom" odnosu, odnosno zavjetu šutnje članova, no isto tako mogu biti izrazito slabe pa čak i neprijateljske ukoliko se radi o odnosu koji je začinjen rivalstvom, ljubomorom ili željom za dokazivanjem.

Prilikom provođenja kriminalnih aktivnosti pojavljuje se potreba stvaranja novih veza (npr. novi dobavljač, kupac, izvor financiranja itd.) što se naziva "socijalnim kapitalom" podrazumijevajući socijalni kapital kao svojevrsno ulaganje u socijalne odnose radi očekivane koristi. Čvrstoća veze uvjetuje postojanost mreže ali i njezinu stabilnost. Na stabilnost mreže utječe i količina rizika kojoj je skupina ili pojedinac izložen.

Organizirane kriminalne skupine se dakle, u kontekstu socijalnih mreža mogu promatrati na način da se proučava najvažniji element, a to su odnosi (veze) između članova mreže i način na koji oni stvaraju mrežu (Lemieux, 2003) s obzirom na to da organiziranu kriminalnu skupinu definira njezino protuzakonito i društveno štetno djelovanje, odnosno "poslovanje" koje se očituje uglavnom kroz transakcije ili njihove međusobne odnose/veze (Potter, 1994:115-132). Svaki odnos ili veza između sudionika mreže, odnosno organizirane kriminalne skupine, može biti **direktna** (članovi su u aktivnom odnosu) ili **indirektna** (kontakt članova se obavlja preko posrednika, odnosno drugog sudionika u mreži), a njihov odnos utječe na gustoću mreže, a time i na njezinu stabilnost. U odnosu na druge vrste socijalnih mreža, kod kriminalnih mreža naglašava se posebna jačina slabih veza, koje Granovetter u svom članku (Granovetter, 1973:1360-1380) ističe kao one veze koje dozvoljavaju izgrađivanje posebne vrste veza tzv. mostova između mreža i podmreža unutar većih mreža. Za razliku od jakih veza, slabe veze su manje emotivno opterećene i dozvoljavaju da im se manje vjeruje, a time je kriminalna mreža elastičnija na bilo kakve promjene. U kriminalnim mrežama jezgra se općenito sastoji od nositelja i sudionika koji su povezani jakim vezama dok se odnos između jezgre i okoline mreža postiže kroz slabe veze. Ove slabe veze su kanali kojima se prosljeđuju zapovijedi (Sparrow, 1991:271) ili informacije koje se prosljeđuju u smjeru "prema gore" kako bi dozvolili nositelju, odnosno jezgri da budu informirani o tome što se događa na periferiji mreže (Williams, 2001:73).

Identificiranje sudionika mreže – nositelja i članova organizirane kriminalne skupine, kao i istaknutih pojedinaca naslonjenih na kriminalnu skupinu, moguće je primjenom analize socijalnih mreža kojim se detektiraju **središnje osobe mreže**: (a) nositelj (ili više nositelja) skupine koji bi u organiziranoj kriminalnoj skupini morao biti zaštićen od direktne poveznice sa skupinom kako bi bio manje izložen policijskim aktivnostima, (b) istaknuti član skupine koji ima stratešku poziciju u mreži s obzirom na to da mora biti važan u komunikacijskom lancu te (c) istaknuti posrednik u određenom dijelu, odnosno segmentu mreže. U komunikacijskom kanalu, odnosno u nadzoru tijeka informacija (npr. zapovijedi), važno je utvrđivanje osoba koje imaju dvosmjernu, odnosno jednosmjernu komunikaciju prema središtu mreže, odnosno prema periferiji mreže, a sve s ciljem utvrđivanja konkretne uloge koju određeni pripadnik skupine ima u mreži. Kao što je već naglašeno, kriminalna mreža je elastična mreža, a što je rezultat velikog broja slabih veza, koje upravo zato što su slabe i guste, omogućavaju da u slučajevima kada dođe do uhićenja ili uklanjanja jednog od članova skupine, vrlo lako se na njegovo

mjesto postavlja drugi član skupine koji preuzima zadaću i odgovornost prethodnog člana (Williams, 2001:80-81).

U svakoj mreži je (Williams, 2001:82-84) moguće identificirati 7 uloga pripadnika mreže: (1) **Organizatori** (engl. *organizers*) – srž koja osigurava smjer mreže, središnja osoba, (2) **Izolatori** (engl. *insulators*) – odgovorni za zaštitu središnje osobe od opasnosti; prenose zapovijedi, direktive i upute od srži prema periferiji, te osiguravaju da tijekom komunikacije od periferije ne kompromitira srž, (3) **Komunikatori** (engl. *communicators*) – osiguravaju komunikacijski tijek, prosljeđuju upute i primaju povratnu informaciju (moguć je konflikt između izolatora i komunikatora), (4) **Čuvari** (engl. *guardians*) – osiguravaju mrežnu sigurnost; obavljaju nadzor vrbovanja u mrežu i osiguravaju lojalnost vrbovanih, (5) **Proširitelji mreže** (engl. *extenders*) – odgovorni za regrutiranje novih članova i pregovaranje suradnje s drugim mrežama, (6) **Promatrači** (engl. *monitors*) – posvećeni mrežnoj uspješnosti, prikupljaju informacije o slabostima i problemima unutar mreže, osiguravaju mrežnu prilagodljivost novim okolnostima i održavaju visoki stupanj fleksibilnosti i (7) **Premosnice** (engl. *crossovers*) – dijelovi kriminalne mreže koji su infiltrirani i u druge mreže, osiguravaju neprocjenjive informacije i doprinose zaštiti mreže.

Definiranje pozicije, odnosno uloge svakog člana kriminalne mreže pomaže u suzbijanju kriminalne mreže, odnosno uništavanju organizirane kriminalne skupine. Razumijevanje funkcioniranja kriminalne mreže pomaže u neutralizaciji mjera samozaštite koje kriminalna mreža provodi. Sparrow navodi dvije teškoće koje otežavaju uništavanje identificiranih kriminalnih mreža (Sparrow, 1991:262-263). Kao prvo, često je teško utvrditi gdje mreža započinje i gdje završava, osobito ako uzmemo u obzir sve veći broj međunarodnih i transnacionalnih mreža koje su međusobno dobro povezane. Nadalje, kriminalne mreže su fluidne, nisu statične i ponašaju se kao živi organizam zbog čega čak i u slučajevima da se granice kriminalne mreže identificiraju kroz određeno vrijeme, ta će identifikacija zasigurno biti pogrešna s obzirom na brzu promjenu i transformaciju mreže.

Ono što je isto tako važno jest da bez obzira na različita i mnogobrojna istraživanja o djelovanju kriminalnih mreža još uvijek imamo ograničeno znanje o njima. Williams, kao jedan od autora koji je najopsežnije proučavao ovu problematiku, ističe da je jedan način destabilizacije kriminalnih mreža taj da ih se učini disfunkcionalnima, a što se može postići primarno kroz dezinformiranje, ali i drugim mjerama koje su usmjerene prema stvaranju sumnje i podozrivosti među članovima mreže, odnosno prema stvaranju negativnog osjećaja sigurnosti unutar mreže (Williams, 2001:95-97). Ne samo da dezinformiranje ima korozivni učinak unutar kriminalne mreže, već članove može i isprovocirati da poduzmu korake koji ih čine pojačano osjetljivima na policijske mjere i radnje koje se poduzimaju u njihovom suzbijanju. Također, preporuča da agencije (državna tijela) za provođenje zakona imitiraju kriminalnu mrežu prihvaćanjem fleksibilnije strukture u svoju strukturu, odnosno naglašava da je "potrebna mreža da bi se suzbila mreža".

6. ANALIZA

Sustavno praćenje kriminalnih aktivnosti organiziranih kriminalnih skupina koje djeluju na nacionalnoj razini prioritetno je područje djelovanja Policijskog nacionalnog ureda za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta. Kako bi uzorak za analizu socijalnih

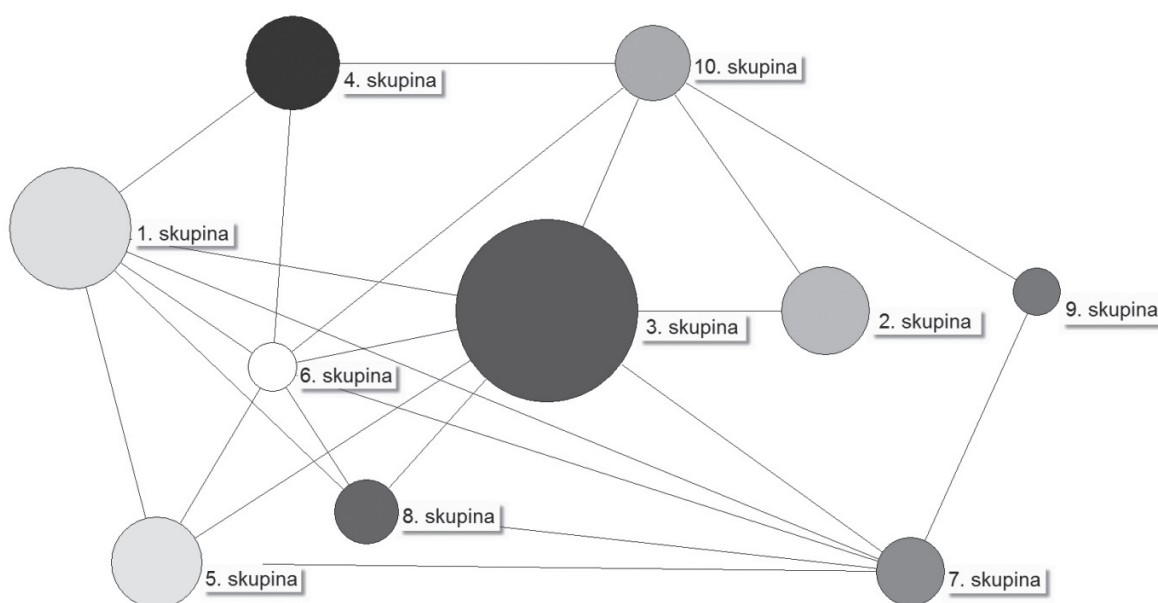
mreža predstavljao reprezentativnu sliku organiziranog kriminalnog djelovanja u Republici Hrvatskoj, odabrano je 10 najznačajnijih nacionalnih organiziranih kriminalnih skupina⁷ koje po svojoj strukturi, stupnju ugroze za nacionalnu sigurnost, svojim karakteristikama i drugim važnim čimbenicima predstavljaju originalnu kriminalnu mrežu. Temelj analize je telefonska komunikacija pripadnika tih najznačajnijih nacionalnih kriminalnih skupina i izdvojenih operativno interesantnih osoba na nacionalnoj razini, čija i geografska pozicija odgovara nacionalnoj razini s obzirom na to da su članovi skupina pozicionirani na području cijele Republike Hrvatske te pojedine skupine imaju utjecaj i u inozemstvu. Organizirane kriminalne skupine sa svojim pripadnicima te izdvojene operativno interesantne osobe utvrđene su od strane eksperata – djelatnika Policijskog nacionalnog ureda za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminala.

Početnu mrežu telefonske komunikacije činila je komunikacija detektiranih telefonskih brojeva 280 pripadnika 10 najznačajnijih nacionalnih kriminalnih skupina i operativno interesantnih osoba na nacionalnoj razini, prikupljenih kroz kriminalistička istraživanja od 2009. do kraja 2011., a što je u tablici 2 navedeno kao **osnovna mreža**. Za daljnju analizu iz početne mreže izdvojena je glavna komponenta, odnosno dio mreže čiji su entiteti (komunikacijska sredstva) međusobno uvezani, što čini 99,78% entiteta početne mreže, umanjeni za telefonske brojeve koji su u funkciji raznih servisa te komunikacijska sredstva s jednom konekcijom, a što je u tablici 2 navedeno kao **glavna komponenta**. Servisni brojevi su uklonjeni s obzirom na to da ne pridonose kvaliteti analize – čak naprotiv dodatno je opterećuju i mogu obim komunikacije i značaj u mreži odvesti u krivom smjeru. Komunikacijska sredstva s jednom konekcijom uklonjena su iz analize jer također ne pridonose kvaliteti analize već je dodatno opterećuju te dodatno pridonose značaju komunikacijskih sredstava putem kojih su ušli u mrežu što stvara prednost nad komunikacijskim sredstvima čija cjelokupna komunikacija nije praćena, a smatramo kako nema značajan utjecaj na uvezanost u mreži. Na slici 2 prikazana je uvezanost organiziranih kriminalnih skupina gdje je veličina kruga recipročna s brojem telefonskih brojeva pripadnika kriminalne skupine koji sudjeluju u analizi. Na prikazu se posebno ističe 6. skupina koja sudjeluje s vrlo malim brojem telefonskih brojeva, što je vidljivo iz veličine kruga, međutim ima dobru uvezanost s ostalim kriminalnim skupinama.

S obzirom na to da u dostupnoj literaturi nije pronađeno istraživanje kriminalne organizacije na način da se pripadnici organiziranih kriminalnih skupina uvežu putem telefonske komunikacije nije bilo moguće usporediti dobivene rezultate prikazane u tablici 2 s realnom mrežom kriminalne/ih organizacija/skupina drugih država. Stoga se prišlo metodi izrade tri tipa slučajnih mreža, istih ili sličnih parametara poput realne promatrane mreže, kako bismo mogli utvrditi kojem tipu naginje promatrana mreža organiziranih kriminalnih skupina. Naime, posebno nas je zanimalo da li promatrana mreže ima karakteristike slučajne mreže ili karakteristike nesrazmjerne mreže, odnosno koliko se dobiveni rezultati podudaraju s mrežom "malog svijeta". Kako se radi o simulacijama slučajnih mreža, nije dovoljno izraditi simulaciju jedne mreže po tipu već je potrebno izraditi više

⁷Za potrebe prikazivanja rezultata analize organiziranim kriminalnim skupinama koje su bile obuhvaćene istraživanjem dodijeljeni su redni brojevi od 1. do 10. Nazivi skupina nisu prikazani u originalnom šifriranom obliku (sukladno s Metodološkom uputom) radi zaštite tajnosti podataka.

mreža istih karakteristika po svakom tipu kako bi prosječne veličine donekle zadovoljile naše upite. Iz tog razloga prišlo se izradi Monte Carlo simulacije gdje se izradilo 100 slučajnih mreža po svakom od tri tipa mreža (Bernoullijeve mreže – slučajne mreže, mreže "malog svijeta" – engl. *Small world* i nerazmjerne mreže – engl. *Scale-free network*) s uvjetima koji su reflektirani od strane realne promatrane mreže. Monte Carlo simulacija nudi nam referentni pokazatelj mjera (*benchmark*) dobivenih analizom promatrane mreže, odnosno u osnovi nam govori koliko su dobivene mjere slučajnih mreža blizu ili ekstremno daleko promatranoj mreži. Ukoliko je ta vjerojatnost velika utoliko nas promatrana mreža podsjeća na slučajnu mrežu izrađenu prema uvjetima realne mreže. Nasuprot tome ukoliko je vjerojatnost mala ukazuje nam na činjenicu da odnosi u promatranoj mreži ne odgovaraju tako generiranoj slučajnoj mreži te tako niti njenim zakonitostima.



Slika 2: Prikaz uvezanosti analiziranih skupina

Promatrana **neusmjerena**⁸ mreža pripadnika organiziranih kriminalnih skupina sastoji se od 13 984 entiteta i 61 918 veza, gustoća mreže je 0,00031665 te je prosječan broj veza po entitetu 8,856. Na osnovi ovih mjera izrađeno je 100 slučajnih mreža s karakteristikama Bernoullijeve slučajne mreže⁹, modela malog svijeta i modela nerazmjernih mreža.

Kako bi se utvrdilo kojem modelu mreže pripada promatrana mreža organiziranih kriminalnih skupina, uspoređivani su sljedeći parametri:

- **broj komponenti** – mjera koja nam govori od koliko je zasebnih komponenti sastavljena mreža; ako su svi čvorovi (entiteti) u mreži povezani možemo reći kako se mreža sastoji od jedne komponente;

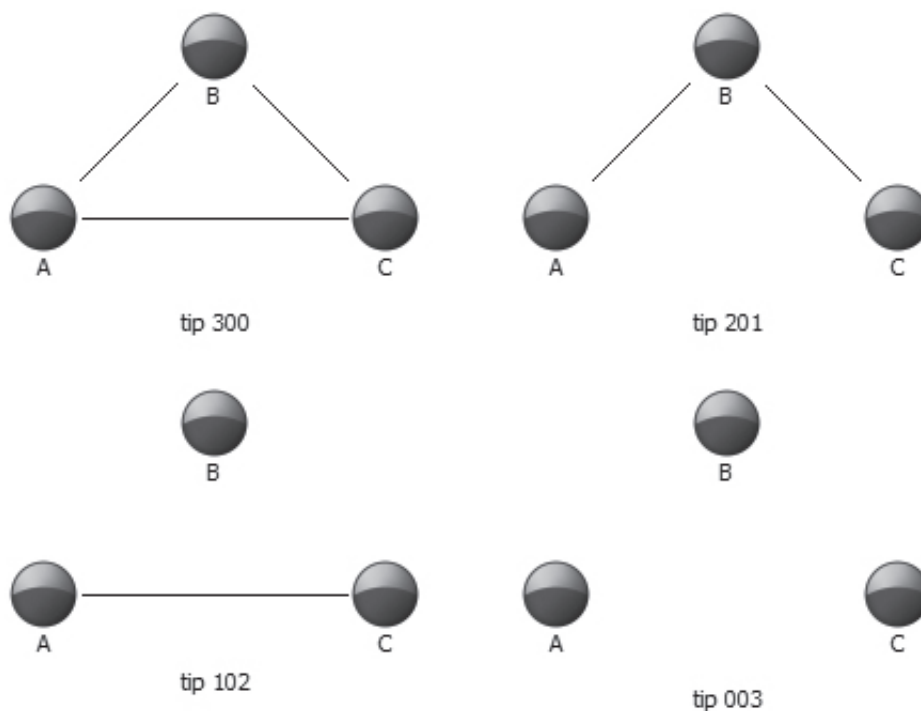
⁸ Kod neusmjerenih mreža za razliku od usmjerenih ili mješovitih mreža veza ne prikazuje smjer već samo povezanost entiteta. Stoga je analizirana mreža neusmjerena s obzirom na to kako se nije promatrao smjer komunikacije već samo postoji li komunikacija ili ne.

⁹ U aplikaciji *Pajek*, koja je korištena za analizu, slučajnu mrežu izrađujemo uz pomoć algoritma koji funkcionira na principima Bernoullijeva procesa stoga takav model možemo nazvati Bernoullijeva slučajna mreža.

- **mjera *betweenness*** – mjera koja spada u skupinu mjera centraliteta i govori nam koliko je koji čvor (entitet) bitan u mreži u smislu da mrežu drži na okupu, odnosno može se reći da čvor (entitet) ima veću mjeru ukoliko njegovo uklanjanje iz mreže tu mrežu dijeli na više komponenti;
- **prosječna geodetska distanca** – mjera koja nam ukazuje na bliskost u mreži, odnosno mjera nam govori koliko je koraka u prosjeku udaljenost čvorova u mreži;
- **dijametar mreže** – mjera koja nam govori koliko iznosi udaljenost u koracima između dva najudaljenija čvora (entiteta) u mreži.

Ukupno gledajući te uspoređujući dobivene rezultate za navedene parametre u odnosu na tri modela mreža i to: (1) slučajnu mrežu, (2) mrežu "malog svijeta" i (3) nerazmjernu mrežu – može se zaključiti da su podaci promatrane mreže najbliži podacima za model **nerazmjerne mreže**, kako je i prikazano u tablici 2.

Ujedno se u sklopu analize promatrala frekvencija pojavljivanja tipova **trijada**. Trijada, jednostavno govoreći, predstavlja tri entiteta povezana na određeni način, temeljem čega u neusmjerenoj mreži postoji mogućnost pojavljivanja 4 različita tipa trijada¹⁰ koje se u analizi socijalnih mreža označavaju broječanim oznakama kako je prikazano na slici 3.



Slika 3: Prikaz četiri tipa trijada koje se mogu pojaviti u neusmjerenoj mreži

Za potrebe analize socijalnih mreža organiziranih kriminalnih skupina promatrane su frekvencije, odnosno učestalost pojavljivanja, svih četiriju tipova trijada koje se mogu pojaviti u neusmjerenoj mreži (003, 102, 201 i 300). Dobiveni rezultati za analiziranu

¹⁰ Za razliku od neusmjerenih mreža kod kojih je moguće pojavljivanje 4 različita tipa trijada kod usmjerenih mreža radi usmjerenosti veza mogućnost pojavljivanja trijada povećava se na 16 različitih tipova trijada.

mrežu uspoređivani su kao i gore navedeni parametri u odnosu na tri modela mreža i to: (1) na slučajnu mrežu, (2) na mrežu "malog svijeta" i (3) na nerazmjernu mrežu. Promatrajući navedene trijade zamijećeno je kako tipovi trijade 003 i 102 prema broju pojavljivanja u promatranoj mreži odgovaraju broju ponavljanja u modelu nerazmjerne mreže. Kod tipa trijada 300 značajno je veća frekvencija nego kod izrađenih modela što ukazuje na tzv. klaster efekt što opet koalira s visokim koeficijentom klastera, odnosno, jednostavno rečeno, naglašena je činjenica da susjedi promatranog entiteta u velikom broju međusobno komuniciraju.

	Osnovna mreža	Glavna komponenta	Slučajna mreža (Bernoulli)		Mreža "malog svijeta" (Small World)		Nerazmjerna mreža (Preferential attachment)	
			2,5%	97,5%	2,5%	97,5%	2,5%	97,5%
Broj entiteta	75 531	13 984	13 984		13 984		13 984	
Broj komponenti	35	1	24	47	1	3	1	1
Postotak najveće komponente	99,78%	100%	99,67%	99,83%	99%	100%	100%	100%
Dijametar mreže	12	9	10	11	12	13	10	11
Prosječna geodetska distanca u mreži	4,26	3,74	5,48	5,53	7,04	7,13	4,49	4,55
Klaster		0,405066	0,0005	0,0008	0,3168	0,3257	0,0032	0,0049
Betweenness	0.117	0,106	0,001	0,002	0,0027	0,0041	0.061	0.143
Trijade								
-003***		455,08	454,78	454,80	455,08	455,80	455,07	455,09
-102**		579,47	862,56	875,88	586,18	586,18	575,98	589,84
-201**		5,64	0,54	0,56	0,15	0,16	0,71	0,82
-300*		25,03	0,09	0,14	21,16	21,75	1,04	1,51

*** rezultat trijade izražen je u milijardama;

** rezultat trijade izražen je u milijunima;

* rezultat trijade izražen je u tisućama.

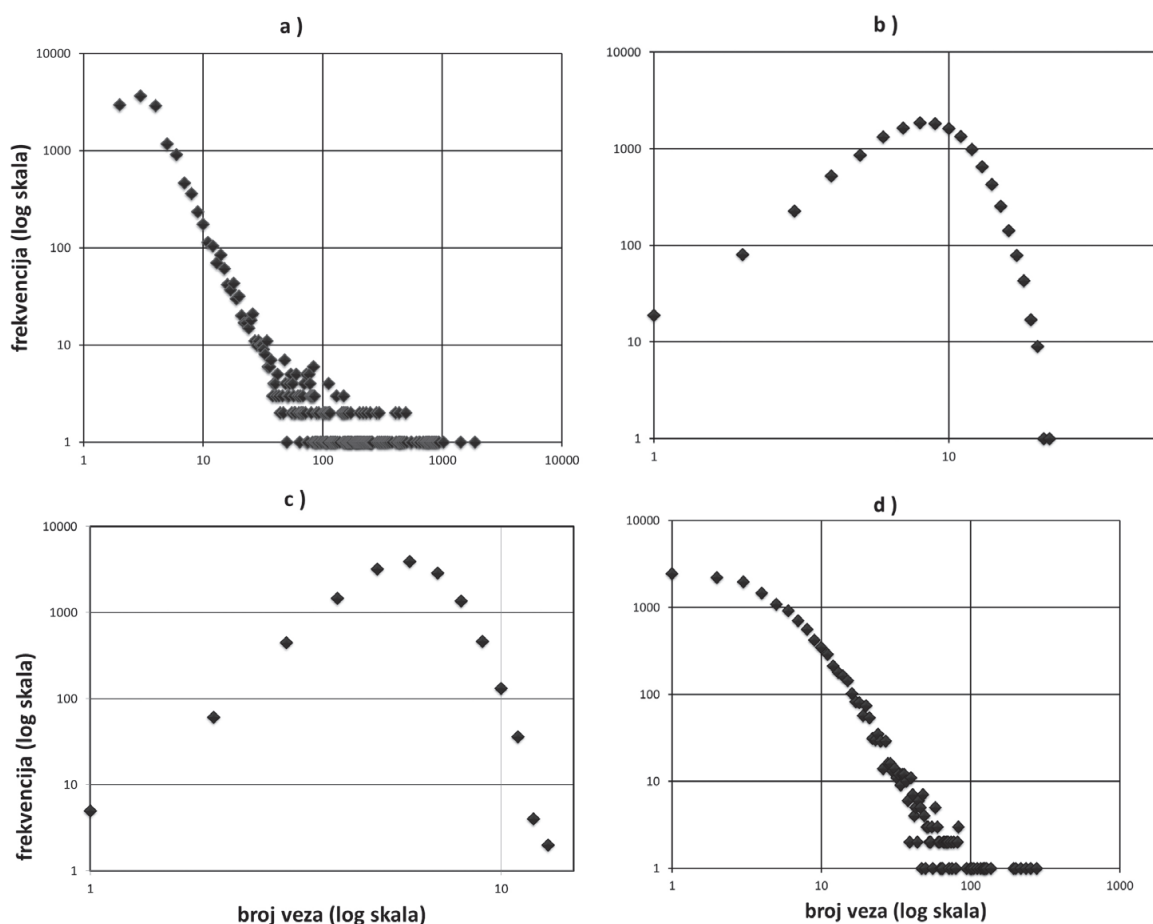
Tablica 2: Rezultati analize socijalnih mreža

Uz navedene promatrane mjere kao jak indikator razlike među modelima uzimamo distribuciju broja konekcija po entitetu. Naime, već prije je spomenuto kako Bernoullijevu slučajnu mrežu karakterizira distribucija u obliku Gaussove krivulje (graf b na slici 4) što je i slučaj s modelom malog svijeta (graf c na slici 4) dok model nerazmjerne mreže karakterizira krivulja potencije (graf d na slici 4). Promatrajući graf a na slici 4 koji predstavlja distribuciju broja konekcija po entitetu analizirane mreže zamjetna je podudaranost s grafom d koji predstavlja krivulju nerazmjerne mreže, što ukazuje na činjenicu kako u

kriminalnim skupinama postoji nekolicina čvorova koji čine **koncentratore** (veliki broj konekcija) do velikog broja čvorova s malim brojem veza (konekcija), odnosno možemo reći kako mrežu karakterizira već spomenuto takozvano **Paretovo načelo** koje govori kako u 80 posto konekcija u mreži sudjeluje 20 posto članova kriminalnih skupina.

Nerazmjernu mrežu karakterizira polinomna distribucija veza prema $P(k) \approx k^{-\alpha}$, gdje eksponent *alpha* (α) ima ključnu ulogu, kojeg još nazivamo eksponent distribucije. Ujedno je utvrđen eksponent *alpha* koji za analiziranu mrežu iznosi 2,6 što je vrlo blizu broju 3 koji je očekivan kao vrijednost eksponenta *alpha* kod velikih nerazmjernih mreža (Nooy, Mrvar, Batagalj, 2011:350).

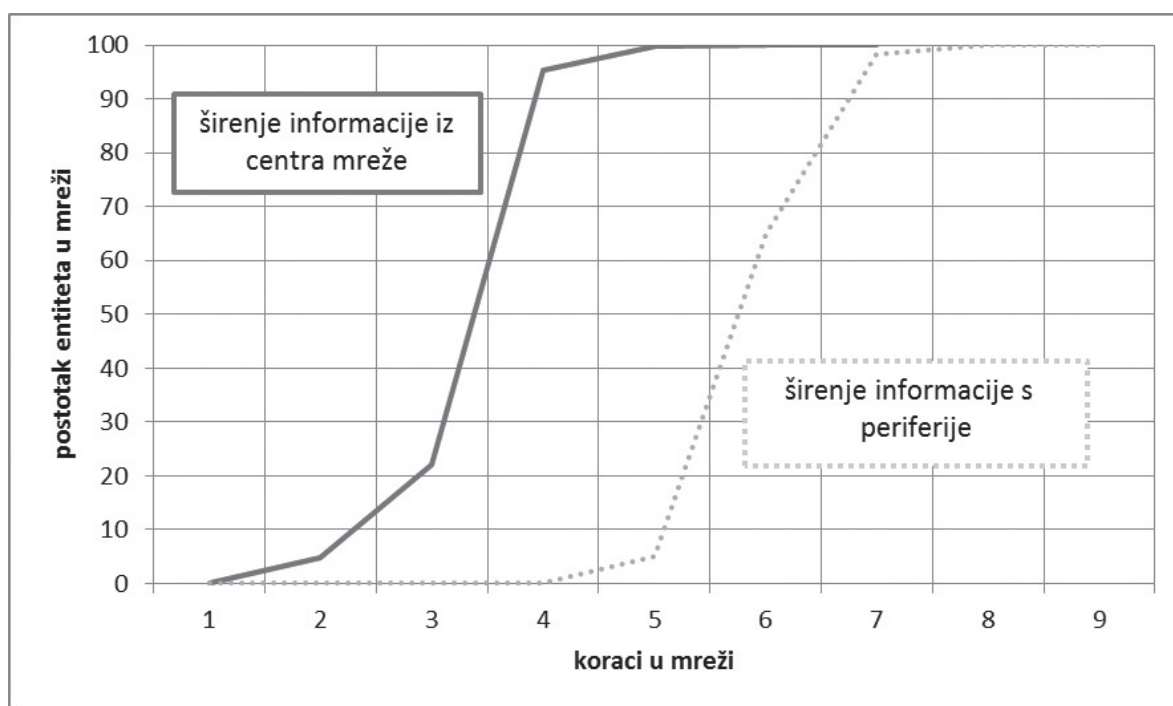
Slika 4: Prikaz distribucije broja konekcija po entitetu za analiziranu mrežu (a), modela Bernoullijeve slučajne mreže (b), modela mreže "malog svijeta" (c) i modela nerazmjerne mreže (d)



Dakle, može se zaključiti da rezultati analize za promatranu mrežu organiziranih kriminalnih skupina u Republici Hrvatskoj pokazuju da se radi o nerazmjerne mreži.

Za održanje jedne kriminalne organizacije, u ovom kontekstu se organizacija odnosi na jednu organiziranu kriminalnu skupinu, neizmjereno je bitna **informacija** koja se širi kako pojedinačnom kriminalnom organizacijom tako i cijelom mrežom organiziranih kriminalnih skupina koje djeluju na području Republike Hrvatske i šire. U osnovi širenje informacije unutar bilo koje mreže, pa tako i kriminalne mreže, možemo promatrati kao proces kontaminacije poput širenja zarazne bolesti. U osnovi, u početku informaciju

posjeduje vrlo mali broj članova, međutim u kratkom roku informacija se proširi putem cijele mreže te se širenje polako zaustavlja. Uzorak širenja informacije ima karakteristike lančane reakcije gdje član skupine informira najbližeg drugog člana, koji "kontaminira" sljedećeg u svojoj skupini ili u nekoj drugoj skupini te tako slijedom dok informacija ne pokrije cijelo područje. Širenje informacije možemo vizualno prikazati grafikonom koji ima izgled *S krivulje* odnosno izgled krivulje kao kod logističke regresije. Za analiziranu mrežu izrađen je grafikon širenja informacije unutar mreže koji sadrži dvije krivulje – krivulju prikazanu punom linijom koja predstavlja širenje iz centra mreže, odnosno isprekidanu krivulju koja predstavlja širenje informacije s periferije mreže.



Slika 5: Prikaz širenja informacije u analiziranoj mreži

Gledajući širenje informacije iz centra mreže zamjećuje se sve veći i veći postotak zahvaćenih entiteta u mreži u prva tri koraka kada se naglo povećava broj entiteta u četvrtom koraku, oko 95% entiteta, nakon čega mogućnost širenja informacije posustaje. Za razliku od širenja informacije iz centra širenje s periferije ima mali odmak, odnosno informacija se kreće širiti u četvrtom koraku, kada je informacija iz centra već doživjela svoju kulminaciju, te svoj maksimum širenja dostiže u sedmom koraku. Da bi se mrežom uopće mogla u tako malo koraka proširiti informacija, mreža mora zadovoljiti uvjete poput značajne gustoće, velike uvezanosti te da entiteti imaju rašireno susjedstvo. Ujedno je značajno zamijetiti kako su entiteti u centru mreže vrlo značajni za prijenos informacije s obzirom na to da u vrlo kratkom vremenu mogu proširiti informaciju putem cijele mreže te suprotno, informacija vrlo brzo stiže do njih, stoga su takvi entiteti sami po sebi vrlo značajni u postupanju policije. Ukoliko policija svojom akcijom želi neku informaciju prekinuti ili neku informaciju ubaciti u mrežu, vrlo je značajno u kojem dijelu mreže će započeti sa svojim djelovanjem, stoga saznanje o širenju informacije u kriminalnoj mreži

ima veliki značaj, odnosno analizom socijalne mreže mogu se odrediti entiteti koji su u središtu mreže te su samim time značajni za širenje informacije.

7. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Analizom socijalnih mreža organiziranih kriminalnih skupina u Republici Hrvatskoj utvrđeno je da organizirane kriminalne skupine doista funkcioniraju kao i svaka druga socijalna mreža s obzirom na to da se radi o međusobno interesno povezanim pojedincima čiji su odnosi i zadaće definirani položajem u cjelokupnoj mreži, a članovi mreže mogu izravno ili neizravno ostvariti međusobni komunikacijski kanal. Organizirane kriminalne skupine kao posebna vrsta socijalnih mreža imaju za cilj prikrivati kriminalne aktivnosti kojima se bave, a upravo činjenica tajnosti i prikrivenosti u njihovu postojanju izaziva specifične interakcije i relacijske značajke unutar mreže, a svakako i izvan mreže. Dakle, možemo reći da se radi o strukturi temeljenoj na riziku, a upravo rizik uvjetuje posebnu vrstu odnosa i pozicija između pripadnika mreže (skupine) čime možemo reći da organizirane kriminalne skupine, za razliku od svih drugih socijalnih mreža, funkcioniraju kao "tajna društva". Nužan uvjet za njihovo postojanje je tajnost, a ona je uvjetovana rizikom, povjerenjem, osobnim jamčenjem, te posebnom vrstom socijalnih veza koje su svakako usmjerene na zaštitničku komponentu, kako prema nositelju organizirane kriminalne skupine, tako i prema drugim pripadnicima skupine, odnosno dijelovima mreže, a naravno i prema sebi. Otkrivanje mrežne strukture, odnosno otkrivanje pozicije/uloge i veza pripadnika skupine, te otkrivanje njihovih kriminalnih aktivnosti narušava tajnost postojanja, pa pojedini mrežni entiteti, odnosno članovi skupine, postaju predmetom kriminalističkog istraživanja što predstavlja opasnost za opstojnost mreže ali i opasnost od otkrivanja drugih pripadnika skupine. Upravo je fleksibilnost i prilagodljivost organiziranih kriminalnih skupina način kako kriminalna mreža "preživljava". Policijske mjere i radnje narušavaju mrežnu strukturu organiziranih kriminalnih skupina koje se u tom slučaju ponašaju kao živi organizam u borbi za opstanak. Karakteristike organiziranih kriminalnih skupina u Republici Hrvatskoj upravo potvrđuju ove specifičnosti. Osim dijela rezultata analize socijalnih mreža koji su objavljeni, veliki dio rezultata zbog svoje osjetljive prirode i kriminalističke vrijednosti nije objavljen, no neke okvirne činjenice je moguće izdvojiti.

Analizom socijalnih mreža utvrđeno je da organizirane kriminalne skupine u Republici Hrvatskoj čine izrazito kompaktnu i stabilnu mrežu u kojoj se do svake osobe u mreži može doći preko najviše 9 posrednika dok iz centra mreže informacija u 4 koraka zahvaća oko 95% entiteta koji čine mrežu što znači da su pripadnici organiziranih kriminalnih skupina međusobno dobro povezani uslijed čega postoji brz protok informacija kroz mrežu.

Mrežu organiziranih kriminalnih skupina u Republici Hrvatskoj također karakterizira polinomna distribucija konekcija što ukazuje na postojanje manjeg broja čvorova koji čine koncentrator, odnosno velikog broja čvorova s malim brojem konekcija. Eksponent *alpha* (eksponent distribucije) kod analizirane mreže iznosi 2,6 što je vrlo blizu broju 3 koji je očekivan kao vrijednost eksponenta *alpha* kod velikih nerazmjernih mreža. Mjere broja komponenti, mjere *betweenness*, prosječne geodetske distance i dijametra te

tipa trijada dobivene analizom mreže telefonske komunikacije pripadnika najznačajnijih nacionalnih skupina i operativno interesantnih osoba na nacionalnoj razini ukazuju kako ta mreža nema karakteristike slučajne mreže već kako se radi o mreži koja ima karakteristike nerazmjerne mreže. Značajnost determiniranja analizirane mreže kao nerazmjerne je u činjenici kako nerazmjerne mreže uglavnom karakterizira uređenost i organiziranost entiteta u mreži što nije karakteristika slučajnih mreža. Takav rezultat metrički **potvrđuje vjerodostojnost** utvrđivanja organiziranih kriminalnih skupina od strane eksperata Policijskog nacionalnog ureda za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminala. Ujedno, dobivene mjere i saznanje kojem modelu pripada mreža pomažu nam u određivanju entiteta i dijelova mreža kao prioritet djelovanja policije kako bi postigli najbolji učinak u suzbijanju organiziranog kriminaliteta odnosno uklanjanja opasnosti od određenih organiziranih kriminalnih skupina.

Dakle, možemo reći da se ovom analizom izdvajaju najmoćnije osobe u komunikacijskom lancu organiziranih kriminalnih skupina, odnosno osobe koje imaju izuzetan utjecaj na aktivnost mreže, kao i osobe koje primaju i prosljeđuju informacije, kako unutar svoje skupine tako i prema drugim skupinama, te osobe koje se nalaze u centru mreže telefonske komunikacije slijedom čega imaju brz pristup informaciji. Analizom komunikacijskih sredstava izdvajaju se korisnici koji nisu detektirani pripadnici skupina, a dominiraju u mreži komunikacije pripadnika organiziranih kriminalnih skupina. Na ovaj način detektiraju se osobe koje povezuju pripadnike organiziranih kriminalnih skupina s legalnim poslovima odnosno uslugama koje su im potrebne za funkcioniranje u društvu (odvjetnici, novinari, predstavnici državne/gradske vlasti i dr.). Dakle, moguće je otkrivanje cijele infrastrukture koja potpomaže djelovanje pojedine skupine, ali ono što je još važnije, moguće je otkrivanje onih osoba koje, u okviru svojih profesionalnih djelatnosti, omogućavaju funkcioniranje paralelnog društvenog sustava – kriminalnog miljea. Rezultati analize socijalnih mreža organiziranih kriminalnih skupina pokazali su da se organizirane kriminalne skupine prema svom značaju u mreži mogu podijeliti na tri razine i to: one koje su od **bitnog značaja** za cjelokupnu mrežu s obzirom na to da njihovi pripadnici ostvaruju direktnu/izravnu komunikaciju s pripadnicima većeg broja drugih skupina, koje su od **srednjeg značaja** na cjelokupnu mrežu s obzirom na to da njihovi pripadnici imaju direktnu komunikaciju s pripadnicima manjeg broja organiziranih kriminalnih skupina, te onih koje **nemaju značaj** na cjelokupnu mrežu jer imaju direktnu komunikaciju samo s pripadnicima tek poneke organizirane kriminalne skupine što ukazuje na relativnu zatvorenost skupine¹¹.

Rad u suzbijanju organiziranih kriminalnih skupina je izuzetno kompleksan, ali istovremeno provokativan i intrigantan. Primjena različitih analiza u radu s usmjerenom prikupljenim kriminalističko-obavještajnim informacijama o djelovanju skupina i pripadnika kriminalnog miljea teži utvrđivanju slabih točaka u kriminalnoj mreži i težnji da se organizirane kriminalne skupine učini disfunkcionalnima, te u krajnjoj težnji da se

¹¹ Zatvorenost organiziranih kriminalnih skupina ne umanjuje njihovu važnost u kriminalnoj aktivnosti, odnosno ne umanjuje opasnost i ugrozu za sigurnost građana. Navedena zatvorenost koja može biti rezultat više čimbenika kao što su zaštitnička obiteljska uvezanost, naglašena pripadnost određenom etnicitetu, pojačane mjere samozaštite i dr., otežava postupanje policije, odnosno zahtijeva niz posebno definiranih mjera i radnji te specifično i individualno izrađene planove postupanja.

pripadnike skupina procesuirati. Analiza socijalnih mreža je nova disciplina, ali će svakako postati neizostavna karika u kriminalističko-obavještajnoj analizi organiziranih kriminalnih skupina. Provedeno istraživanje je prvo takvo istraživanje u Republici Hrvatskoj, no rezultati koji su dobiveni svakako potvrđuju dostupne rezultate međunarodnih istraživanja.

U posljednje vrijeme u medijskom prostoru pojavljuje se više radova koji se bave organiziranim kriminalitetom, bilo sa znanstvenog, stručnog ili drugog motrišta. Objavljeni radovi svojom napetom pričom, koja se moguće temelji na stvarnim događajima, izazivaju trenutačnu i izrazitu pozornost javnosti. Stoga proizlazi da je naše društvo intenzivno orijentirano prema informiranosti o ovoj temi. Zaključno si postavljamo pitanje glede takvog informiranja javnosti: Radi li se ustvari o primjeni metode dezinformacije kao jednog oblika provokacije korozije u kriminalnoj mreži Republike Hrvatske?

LITERATURA

1. Barabasi, A. B. (2006). *U Mreži*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
2. Barabasi, A. B., Bonabeau, E. (2003). *Scale-Free Networks*. Scientific American, 288(5), 50.-59.
3. Granovetter, M. (1973). *The Strength of Weak Ties*. American Journal of Sociology, 78(6), 1360.-1380.
4. *Kazneni zakon*. NN 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. Zagreb: Narodne novine.
5. Kopal, R., Korkut, D. (2011). *Kompetitivna analiza 2 – strukturirane i kreativne analitičke tehnike*. Zagreb: Comminus d.o.o.
6. Kopal, R., Krnjašić, S. (2009). *Mrežne zakonitosti u ekonomiji*. Zbornik Visoke poslovne škole Libertas, 253.-260.
7. Lemieux, V. (2003). *Criminal Networks*. Ottawa: Royal Canadian Mounted Police, Research and Evaluation Branch, Community, Contract and Aboriginal Policing Services Directorate.
8. Morselli, C. (2009). *Inside Criminal Networks*. Montreal: Kanada: School of Criminology, University of Montreal.
9. Nooy, W., Mrvar, A., Batagalj, V. (2011). *Exploratory Social Network Analysis with Pajek*. New York: Cambridge University Press.
10. Potter, G. W. (1994). *Criminal Organizations: Vice, Racketeering and Politics in an American City*. Long Grove, Illinois: Waveland Press.
11. *** *Procjena ugroženosti od organiziranog kriminaliteta u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2011.–2012. – Opći dio*. Zagreb: Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo policije, Uprava kriminalističke policije, Policijski nacionalni ured za suzbijanje korupcije i organiziranog kriminaliteta.
12. Scott, J., Carrington, P. J. (2011). *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*. Waterloo, SAGE Publications Ltd, University of Waterloo.
13. *** *Sleipnir: duga matrica za organizirani kriminal; analitička tehnika za određivanje relativnih razina ugroze koje predstavljaju grupe organiziranog kriminala*. Kanada: Kraljevska kanadska konjička policija.
14. Sparrow, M. K. (1991). *The Application of Network Analysis to Criminal Intelligence. An Assessment of the Prospects*. Social Networks, 13(3), 251.-274.

15. *** V. *Metodološka uputa o provođenju nadzora kriminalnih skupina na području Republike Hrvatske*. Zagreb: Ministarstvo unutarnjih poslova.
16. Williams, P. (2001). *Transnational Criminal Networks*. U: Arquilla, J., Ronfeldt D. (2001). *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime and Militancy*. Santa Monica: Rand Corporation, 61.-97.

Summary

Ana-Marija Horjan, Saša Krnjašić

The Social Network Analysis of Organized Criminal Groups in the Republic of Croatia

This paper provides an overview of the methodology of the Criminal Police of the MoI of the Republic of Croatia in the definition of organized criminal groups with an explanation of mandatory and optional parameters that define each particular group. For the easier monitoring of the level of organization of the group the characteristics of organized criminal groups operating in the Republic of Croatia at the national level are explained by attributes based on the Sleipnir model. Organized criminal groups are the responsibility of the National Police Office for Suppression of Corruption and Organized Crime, and successful concept of conducting is based on the European model of intelligence led policing with the necessary inter-agency cooperation.

The shown application of social network analysis of organized criminal groups proves that in the Croatian criminal network, which is part of regional and even part of European criminal networks, there is clearly compactness of the network to which the observed criminal system is stable. Also, the criminal system is flexible and adaptable to changes for which the fight against organized criminal groups is difficult. The connections between network entities, or among members of groups, show the strength and the power of certain individuals, but also show the dominance of certain groups in the entire network. This paper presents the analysis of social networks on the sample which on the representative manner describes the Croatian criminal network at the national level of threats. The basic network models and principles that govern them are explained, which is shown by the certain measures that are used in the analysis of social networks. Also, the network model that exists in the network of Croatian criminal groups in a representative sample is determined.

Key words: organized criminal group, Sleipnir model, attribute, social network analysis, criminal network, measures, scale-free network.