

O zaznavah kriminalnih žarišč pri policistih in koristnost analitične podpore pri delu policije

Nenad Milić¹, Brankica Popović², Darko Marinković³

Eden izmed temeljnih pogojev za učinkovito delo uslužbencev policije v lokalnem okolju je seznanjenost z informacijami o kakršnem koli dogajanju, ki pomeni grožnjo varnosti občanov na določeni lokaciji. Brez takšnih informacij ne bo potrebnega ukrepanja in delovanja ali pa do tega ne bo prišlo tam, kjer bi bilo potrebno, in v času, ko bi bilo potrebno. Odgovor na vprašanje, koliko so policisti seznanjeni s tem, kje se dogajajo kazniva dejanja, ni pomemben le zaradi izboljšanja učinkovitosti dela policijske organizacije, temveč je lahko pomemben kazalnik (ne)kakovosti analitične podpore njihovem delu. V povezavi s tem v prispevku predstavimo izsledke raziskave o policijski praksi Ministrstva za notranje zadeve Republike Srbije, katere namen je bil odgovoriti na vprašanje, koliko policisti vedo, kje so kriminalne lokacije (kriminalna žarišča), kako pridobivajo informacije o varnostno pomembnem dogajanju na območju, za katero so pristojni, ter o prisotnosti analitične podpore pri njihovem vsakodnevem delu.

Po izsledkih raziskave policisti menijo, da so dobri poznavalci lokacij kriminalnih žarišč, vendar pa je analiza žarišč razkrila, da njihovo mnenje ne ustreza dejanskemu stanju. Ugotovili smo, da kot dva ključna dejavnika izstopata osebno nezanimanje policistov in pomanjkanje ustrezne analitične podpore njihovem delu. Da bi se sedanja situacija izboljšala, je nujno treba decentralizirati delo službe za analitiko, vključiti kartiranje kriminalitete v policijsko prakso in ustvariti ustrezne organizacijske razmere za boljše obveščanje policistov.

Gljučne besede: zaznava, kriminalno žarišče, kartiranje kriminalitete, analitična podpora, GIS, policija

UDK: 351.741:343.9(497.11)

1 Uvod

Sodobni koncepti policijskega dela od policistov zahtevajo, da reaktivno delo zamenjajo s proaktivnim ter da se pri svojem ravnanju ne osredotočajo na incidente, temveč na težave, ki jih bodo odkrivali in reševali v sodelovanju s skupnostjo. Tako je nastala in se razvija ideja v težave usmerjenega policijskega dela, ki izhaja iz prepričanja, da so incidenti, ki so predmet policijskega delovanja (intervencije), samo simptomi (posledice) težav oziroma da se bodo incidenti še nadalje dogajali, vse dokler bodo obstajali okoliščine in vzroki, zaradi katerih nastajajo (Goldstein, 1990: 32–34). Če upoštevamo, da je dogajanje v varnostnem okolišu pogosto zelo dinamično, kar se izrazi zlasti v urbanih okoljih, se postavlja vprašanje, koliko so policisti seznanjeni z informacijami, ki bi jim omo-

gočile samostojno odkrivanje, analizo in oblikovanje rešitve težav, s katerimi se soočajo.

Po enem od stereotipov, ki je v policijski praksi še vedno prisoten, je policist najboljši poznavalec dogajanja v svojem varnostnem okolišu – on ve, kdo bi lahko povzročal težave, na kaj mora biti pozoren, kje iskati potrebna obvestila, kdaj in kako se dogajajo kazniva dejanja idr. Takšno mnenje temelji na domnevi, da policisti med svojimi vsakodnevnimi dejavnostmi zbirajo informacije o ogroženem okolju in ljudeh, ki tam živijo; med slednjimi so tudi osebe, ki so nagnjene k izvrševanju kaznivih dejanj. Če je to res, lahko delo analitikov razumemo kot nepotrebno, kajti dober policist vse oziroma najboljše ve, s tem pa se policisti (ne)zavestno odrekajo informativnemu potencialu, ki jim ga zagotavlja služba za analitiko. Omejenost, pomanjkanje in/ali odrekanje analitičnim zmogljivostim policije zmanjšuje vrednost analitičnega pristopa k reševanju težav, na katerem je temeljil izvorni Goldsteinov v težave usmerjen pristop, pri čemer se je tisto, kar se je v praksi označevalo kot »izvajanje v težave usmerjenega pristopa«, omejevalo na tisto, kar po besedah Corderja in Biebla (2005: 160) »naredijo dobri policisti, kadar se soočijo s kakšno bolj zapleteno pritožbo občanov ali z zahtevnejšim pozivom za policijsko intervencijo« oziroma reševanje težav pogosto ni bilo nič drugega kot »ustvarjalen pristop k reševanju individualnih incidentov«.

¹ Dr. Nenad Milić, docent za kazensko pravo in kriminalistiko, Kriminalistično-policijska akademija, Beograd, Srbija. E-pošta: nenad.milic@kpa.edu.rs.

² Dr. Brankica Popović, izredna profesorica za računalništvo in informatiko, Kriminalistično-policijska akademija, Beograd, Srbija. E-pošta: brankica.popovic@kpa.edu.rs.

³ Dr. Darko Marinković, izredni profesor za kazensko pravo in kriminalistiko, Kriminalistično-policijska akademija, Beograd, Srbija. E-pošta: darko.marinkovic@kpa.edu.rs.

V strokovni literaturi lahko danes najdemo veliko dokazov o tem, da se v policijski praksi analizi težav ne namenja dovolj pozornosti. Ali jo površno izvedejo ali celo preskočijo oziroma posamezniki, ki odločajo o tem, ignorirajo njene rezultate (Bullock, Erol in Tilley, 2006; Eck, 2010). Na to, da je kakovostna analiza težave izjema, ne pa pravilo, je med prvimi opozoril Scott (2005: 59), ki je ob povzemanju dvajsetletnega razvoja koncepta v reševanje težav usmerjenega dela ugotovil, da je »analiza težave vidik koncepta, ki je kar najbolj potreben izboljšave«. Tako Eck (2004: 189) navaja, da se večina policijskih organizacij popolnoma površno ukvarja z raziskovanjem težav, pri katerem gre v večini primerov samo za najosnovnejšo analizo policijskih podatkov, povezano z empiričnimi opažanji policistov. Ko sta Read in Tilley (2000: 24) ocenjevala rezultate, dosežene na podlagi v reševanje težav usmerjenega pristopa v Angliji in Walesu, sta med drugim ugotovila, da so policisti definirali odgovore, še preden je bila težava analizirana, ali pa so bili njihovi odgovori v nasprotju z rezultati analize. Prav tako niso upoštevali, da bi si morali prizadevati za dolgoročno rešitev težave, niti niso upoštevali mehanizmov, na podlagi katerih bi bilo mogoče oceniti odgovor na težavo, partnerji se niso popolnoma vključevali v reševanje težave, odgovori nanjo so bili pogosto ozko osredotočeni na storilce idr. Dejong, Mastroski in Parks (2001) opozarjajo, da je ključna pomanjkljivost v reševanje težav usmerjenega dela v fazi analize, v kateri po njihovem mnenju na splošno ni dovolj informacij o težavi.

Brez razumevanja bistva težave ne bo mogoče načrtovati pravih in specifičnih težave prilagojenih ukrepov in dejanj, ki so njena rešitev (Weisburd, Telep, Hinckle in Eck, 2010). V povezavi s tem se od uslužbencev policije pričakuje, da razmišljajo analitično, postavljajo hipoteze o možnih vzrokih težave in nosilcih kriminalne dejavnosti na območju svoje pristojnosti ter na podlagi informacij, ki jih imajo, nekatere izmed njih sami preverjajo. Hkrati se od policijskih organizacij po vsem svetu zahteva, da povečajo svoje analitične zmogljivosti. Tako se v praksi uporabljajo sodobne informacijsko-komunikacijske tehnologije, različna analitično-statistična programska orodja, tehnologija geografskih informacijskih sistemov (GIS) itd., da bi bile policistom dostopne pravočasne, relevantne, točne in preverjene informacije, ki naj bi jih uporabljali pri svojem vsakodnevem delu. Uspeh pri uresničevanju v reševanje težav usmerjenega pristopa pa ni odvisen samo od tega, koliko je mogoče razviti in povečati analitične zmogljivosti policijske organizacije, temveč tudi od tega, ali prihajajo analitični dosežki do policistov oziroma ali jih in kako jih uporabljajo pri svojem vsakodnevem delu.

Glede na navedeno smo v prispevku prikazali rezultate raziskave o aktualni policijski praksi v Republiki Srbiji, naš namen pa je bil ugotoviti, koliko so policisti, zadolženi za var-

nost ene najgosteje naseljenih občin v Beogradu (občina Novi Beograd), seznanjeni s tem, kje se dogajajo kazniva dejanja (predpostavka učinkovite identifikacije težave), kako prihajajo do informacij o aktualni varnostni problematiki in kolikšna je podpora službe za analitiko pri njihovem vsakodnevem delu (predpostavka učinkovite analize težave).

2 Raziskava zaznavanja uslužbencev policije, kje se dogajajo kazniva dejanja – pregled literature

Da bi kaznivo dejanje bilo storjeno, morajo obstajati ustrezne razmere, ki pa niso enako prisotne v določenem geoprostoru in tudi ne enako konstantne v času (Felson in Clarke, 1998: 11). V razmerah, ko se je treba z omejenimi viri kriminaliteti učinkovito upreti in odgovoriti na zahteve občanov, postaja geoprostorsko osredotočanje razpoložljivih sredstev oziroma njihovo zgoščanje na kraj in čas dogodka, ko so najpotrebnejša, bistvena za učinkovito uresničevanje policijskih nalog (Braga, Papachristos in Hureau, 2012: 30–32). V povezavi s tem postaja odgovor na vprašanje, koliko so policisti zares seznanjeni s tem, kje se dogajajo kazniva dejanja oziroma kateri so tisti geoprostori, na katere je treba biti pozoren, da bi postali manj privlačni za izvajanje kaznivih dejanj, bistven za učinkovito delovanje policijske organizacije.

V strokovni literaturi ni veliko poskusov ugotavljanja, koliko so policisti seznanjeni s tem, kje se kazniva dejanja zares dogajajo. Rengert in Pelfrey (1997: 212–214) sta raziskovala točnost zaznavanja policijskih rekrutov v Filadelfiji (ZDA), kje so se dogajala kazniva dejanja, in ugotovila, da njihova mnenja o tem, kje so nevarna in kje varna območja, niso bila točna, pri čemer primarni dejavnik pri določanju geolokacije kot (ne) varne ni bilo dejansko poznavanje območja, temveč njihovo opažanje etnične strukture geolokacije. Anketiranci so namreč kot nevarne označevali tiste geolokacije, za katere so domnevali, da tam živijo pretežno pripadniki manjšinskih skupnosti (Afroameričani in Latinoameričani). Ugotovitve avtorjev so še toliko zanimivejše, ker je polovica rekrutov izhajala prav iz teh manjšinskih skupnosti (Renger in Pelfrey, 1997: 212).

Ratcliffe in McCullagh (2001) sta raziskovala zaznavanje policistov v okrožju Nottinghamshire (Anglija), kje naj bi se pogosteje dogajale tatvine avtomobilov ter tatvine v stanovanjskih in trgovskih objektih. Uslužbenci policije (anketiranci) so morali na zemljevidu označiti lokacije, na katerih naj bi se po njihovem mnenju v zadnjih šestih mesecih zgodilo največ omenjenih kaznivih dejanj (t. i. kriminalna žarišča). Njihove odgovore sta avtorja z uporabo programske opreme GIS digitalizirala in primerjala z dejansko porazdelitvijo kriminalnih žarišč. Z analizo dobljenih rezultatov sta ugotov-

vila, da je bila pravilnost zaznave policistov največja pri tavninah v stanovanjih (okrog 60 % točnih lokacij), medtem ko je bila glede drugih dveh skupin tavnin manjša (Ratcliffe in McCullagh, 2001: 330–341).

Paulsen (2004) je v raziskavi o policistih v Kentuckyju (ZDA) geoprostor, ki je bil predmet raziskave, razdelil na 32 teritorialnih enot površine približno 100 kvadratnih milj⁴. Anketiranci so morali na zemljevidu označiti pet teritorialnih enot, na katerih naj bi bila stopnja kriminalitete po njihovem mnenju najvišja. Odgovore anketirancev je primerjal s podatki o prijavljenih kaznivih dejanjih v zadnjih dveh tednih pred raziskavo. Na podlagi analize je avtor (2004: 238) ugotovil, da imajo policisti »precej nenatančne zaznave o geoprostorskih vzorcih pojavljanja kriminalitete«.

V nasprotju z omenjenimi raziskavami, v katerih so bili anketiranci policisti (razen Rengertove in Pelfreyeve raziskave iz leta 1997 s policijskimi rekruti), torej tisti, ki so vsakodnevno na terenu, so McLaughlin, Johnson, Bowers, Birks in Pease (2007: 99–111) izvedli raziskavo v treh policijskih upravah v vzhodnem Midlandsu (Velika Britanija), kjer so bili anketiranci policijski vodje. Na zemljevidu območja njihove pristojnosti naj bi označili žarišča tavnin v stanovanjih v preteklih 12 mesecih in tavnin v zadnjih dveh tednih. Odgovore anketirancev so primerjali z dejanskimi kriminalnimi žarišči v obeh obdobjih, ki sta bili predmet raziskave. Avtorji so na podlagi rezultatov ugotovili, da so bili anketiranci veliko uspešnejši pri identifikaciji žarišč kaznivih dejanj, storjenih v obdobju 12 mesecev, saj je bilo skoraj 60 % označenih lokacij v identificiranih žariščih (skoraj enak rezultat kot v Ratcliffovi in McCullaghovi raziskavi leta 2001), veliko manj uspešni pa so bili pri opažanju žarišč kaznivih dejanj v zadnjih dveh tednih pred raziskavo (20 % točnih lokacij) (McLaughlin et al., 2007: 108). Po njihovem mnenju je bil razlog za slabšo uspešnost identificiranja žarišč iz bližnjega, tj. dvotedenskega, obdobja to, da je bilo število lokacij kaznivih dejanj, storjenih v enoletnem obdobju, veliko večje, zaradi česar so tudi dobljena žarišča imela veliko večjo površino glede na celotno območje raziskave, kar pomeni tudi manjšo možnost, da se žarišče zgreši. Kot ugotavljajo avtorji, so dvotedenska žarišča tudi veliko manj stabilna v primerjavi s tistimi, ki so se izoblikovala v enoletnem obdobju (McLaughlin et al., 2007: 99).

Craglia, Haining in Signoretta (2005: 518), ki so preverjali pravilnost zaznav policijskih vodij v Sheffieldu (Anglija), so

⁴ Paulsen (2004: 237) navaja, da se lahko površina območja (polj) 100 kvadratnih milj zdi precej velika glede na namen raziskave, vendar pa je treba upoštevati, da je območje študije večinoma ruralno, pri čemer vsako polje obsega samo eno (lokalno) skupnost, hkrati pa je pazil, da bi se polja čim bolj ujemala s patroljnimi okoliši krajevno pristojne lokalne policije.

ugotovili pomembne razlike med subjektivno zaznavo policistov in podatki iz uradnih policijskih evidenc. Z raziskavo niso mogli ugotoviti, ali je etnična struktura določenih lokacij vzrok medsebojne neusklajenosti, odkrili pa so, da je bila (napačna) zaznava policistov v večini primerov povezana s socioekonomskimi značilnostmi lokacije.

3 Metodologija raziskave zaznavanja uslužbencev policije v Srbiji, kje se dogajajo kazniva dejanja

Predstavljena raziskava, ki je po mnenju avtorjev prva tovrstna raziskava v Republiki Srbiji, je imela dva cilja: prvič, ugotoviti, koliko se zaznava anketirancev o lokacijah pogostega pojava kaznivih dejanj ujema z lokacijami, kjer so bila ta dejanja res storjena, in drugič, dobiti podrobnejši vpogled v načine in težave vsakodnevnega obveščanja uslužbencev policije o dogodkih na območju, za katero so pristojni, ter o prisotnosti analitične podpore temu procesu.

Raziskava je bila izvedena marca 2015 na Policijski postaji (v nadaljevanju PP) Novi Beograd, ki organizacijsko pripada Policijski upravi Beograd in je teritorialno pristojna za občino Novi Beograd⁵. Vzorec je sestavljalo 54 policistov (22 anketirancev je policistov na terenu, pet anketirancev dela v avtopatrulji, 11 anketirancev je vodij sektorjev, osem anketirancev dela v dežurni službi, prav tako osem anketirancev pa opravlja delo kriminalistične policije), pri tem pa so bili vključeni vsi policisti, ki so bili na delu v izmeni, ko je bila raziskava izvedena.

Anketiranci so morali na ortofoto načrtu območja v pristojnosti PP Novi Beograd, na katerem so vrisane meje varnostnih sektorjev, sam načrt pa je v A3-formatu in barvnem tisku, označiti lokacije, za katere domnevajo, da se na njih pogosto dogajajo kazniva dejanja tavnin v stanovanjih (kriminalna žarišča). Anketirancem nismo postavljali omejitve glede števila lokacij, ki naj bi jih označili – lahko so jih označili toliko, kolikor so menili, da je potrebno. Pred začetkom postopka smo jih prosili, naj na območju, ki je predmet raziskave, označijo dva splošno znana objekta (npr. stavbo občine, trgovski center), da bi ugotovili, ali se lahko usmerjajo in pravilno berejo zemljevid. Nato smo jim razdelili anketni

⁵ Občina Novi Beograd je kot del Beograda ena izmed 17 beograjskih občin. Po uradnih podatkih ima ta občina približno 214.506 prebivalcev (s stalnim prebivališčem), medtem ko po oceni Ministrstva za notranje zadeve (v nadaljevanju MNZ) Republike Srbije na njenem območju živi 300.000 prebivalcev. Novi Beograd je visoko urbana občina, ki se razprostira na 4.096 hektarjih in ima več kot 200 stolpnic, 600 velikih objektov in 91.000 stanovanj (Opština Novi Beograd, 2016).

vprašalnik z zaprtimi in polodprtimi vprašanji, da bi dobili podrobnejši vpogled v načine in težave vsakodnevnega obveščanja uslužbencev policije o dogajanjih na območju, za katero so pristojni.

Pravilnost zaznave uslužbencev policije smo ocenjevali tako, da smo najprej analizirali geoprostorsko porazdelitev tatvin v stanovanjih, da bi odkrili območje njihove zgotovitve – žarišča. Lokacije, ki so jih označili anketiranci in so bile znotraj identificiranih žarišč, smo šteli za točno zaznavo, lokacije zunaj žarišč pa smo označili kot netočno zaznavo.

3.1 Analiza geoprostorske porazdelitve tatvin v stanovanjih in odkrivanje žarišč po metodi Getis-Ord G_i^*

Geoprostorsko porazdelitev kaznivih dejanj in odkrivanje lokacij njihove zgotovitve (kriminalna žarišča) smo analizirali po metodi *Getis-Ord G_i^** , ki sta jo na začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja razvila Arthur Getis in Keith Ord (Getis in Ord, 1992). Ta metoda ima dve obliki: 1) globalno (*General G – statistics*), s katero dobimo enoten (sumarni) kazalec za celotno območje, ki je predmet raziskave, ki odkriva, ali obstaja združevanje visokih ali nizkih vrednosti; 2) lokalno (*G_i statistics*), ki kaže, kje so lokacije, na katerih je prišlo do združevanja visokih (angl. *hot spots*) ali nizkih (angl. *cold spots*) vrednosti.

Da bi uporabili to metodo, smo iz celotnega geoprostora, ki je predmet raziskave (občina Novi Beograd), izločili tisti del, na katerem so stanovanjski objekti oziroma kjer obstaja možnost storitve kaznivih dejanj, ki so predmet raziskave. Lokacijo smo pokrili z mrežo polj (dimenzija vsakega polja je 100×100 metrov), nato pa smo dodali kazniva dejanja v polja mreže, s čimer je vsako polje dobilo atributno vrednost zbirnega števila kaznivih dejanj znotraj njegovih meja. Atributna vrednost vsakega polja se primerja z atributnimi vrednostmi polj v njegovi okolici, ki je definirana s prejšnjo določljivo razdalje d (izvorno distance). Pri določanju razdalje d smo pazili, da je bila zajeta neposredna okolica vsakega polja. Ker so dimenzije vsakega polja 100×100 metrov, znaša minimalna vrednost razdalje d , ki to omogoča, 141,5 metra (zaokroženo na 145 metrov). Odvisno od tega, ali se pri izračunavanju upošteva tudi vrednost polja, katerega okolica se analizira, obstajata dve (pod)možnosti lokalne metode G_i – prva, ki ne upošteva vrednosti analizirajočega se polja (G_j) in druga, ki to upošteva (G_i^*). Ker je v kontekstu identifikacije kriminalnih žarišč pomembno ugotoviti tudi vrednost polja, katerega okolico analiziramo, saj je tudi to del žarišča, smo pri delu uporabljali metodo G_i^* .

Bistvo metode G_i^* je, da se seštevajo vrednosti atributov (število kaznivih dejanj) vsakega polja in njegovih sosedov

(ali je polje sosednje ali ne, se določa z opredelitvijo razdalje d , dobljeni seštevek pa se deli s seštevkom atributov vseh polj na lokaciji, ki je predmet raziskave (Mitchell, 2005: 178).

$$G_i^*(d) = \frac{\sum_j w_{ij}(d)x_j}{\sum_j x_j},$$

Z uporabo te metode se za vsako polje izračunava vrednost G_i^* . Polja z višjimi vrednostmi G_i^* opozarjajo na združevanje visokih vrednosti in obratno. Statistična pomembnost dobljenega rezultata se preverja z izračunavanjem vrednosti Z score za vsako polje. Domneva za to je izračunavanje vrednosti G_i^* vsakega polja na simulirani (random) geoprostorski porazdelitvi. Če je razlika med izračunano in pričakovano vrednostjo dovolj velika, da je ni mogoče šteti za posledico naključja, izvemo, katera polja imajo statistično pomembno vrednost Z score (v skladu z določenim intervalom zaupanja). Z score za G_i^* (označeno kot $Z(G_i^*)$) se računa po naslednji formuli (Mitchell, 2005: 178):

$$Z(G_i^*) = \frac{G_i^* - E(G_i^*)}{\sqrt{\text{Var}(G_i^*)}},$$

Najprej se pričakovana vrednost $E(G_i^*)$ odšteje od opazovane ($G_i^* - E(G_i^*)$), nato pa se razlika deli s kvadratnim korenem variance ($\sqrt{\text{Var}(G_i^*)}$). Pri tem je pričakovana vrednost za naključno porazdelitev $E(G_i^*)$ enaka vsoti utežnostnih faktorjev (w_{ij}) za določeno razdaljo (d), deljeno s skupnim številom polj na območju raziskave (n), zmanjšanim za 1:

$$E(G_i^*) = \frac{\sum_j w_{ij}(d)}{n - 1},$$

Visoke vrednosti Z score opozarjajo, da so v okolici danega polja polja, ki imajo visoke atributne vrednosti, medtem ko nizke vrednosti Z score opozarjajo na okolico z nizkimi atributnimi vrednostmi. Statistična pomembnost dobljenih vrednosti se ocenjuje na podlagi predvidenega intervala zaupanja. Za 95-odstotno raven zaupanja mora biti vrednost Z score manjša od $-1,96$ ali večja od $+1,96$. Dobljene vrednosti se vizualizirajo na kartografskem prikazu, na katerem vsako polje, odvisno od vrednosti G_i^* ali Z score, dobi ustrezno barvo v skladu s sprejeto shemo klasifikacije.

4 Rezultati in razprava

Rezultate raziskave bomo prikazali in o njih razpravljali v skladu s postavljenimi cilji. Najprej bomo prikazali in analizirali pravilnost zaznavanja uslužbencev policije glede lokacij, na katerih se pogosto dogajajo kazniva dejanja, nato pa bomo z analizo odgovorov iz anketnega vprašalnika poskušali opo-

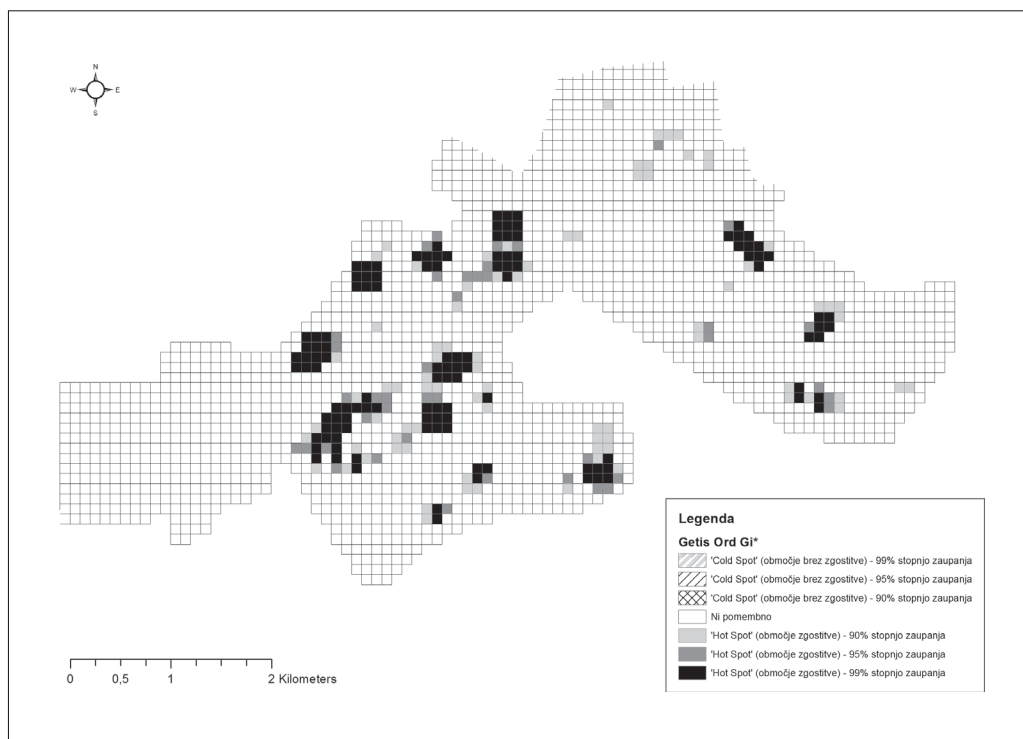
zoriti na težave vsakodnevnega obveščanja policistov o doganjanjih na območju, za katero so pristojni.

4.1 Analiza pravilnosti zaznav policistov

Anketiranci, ki so sodelovali v raziskavi, so označili skupaj 428 lokacij⁶, ki so bile digitalizirane z uporabo orodja ArcGIS. Točnost lokacij, ki so jih označili, smo ugotavljali tako, da smo jih primerjali z lokacijami, kjer so se v triletnem obdobju (2012–2014) res zgodila kazniva dejanja tatvin v stanovanjih. Po policijskih evidencah⁷ je bilo v navedenem ob-

dobju na območju občine Novi Beograd storjenih 536 takih tatvin⁸. Te lokacije so geokodirane, kar omogoča njihov prikaz s programskim orodjem ArcGIS.

Z uporabo metode G_i^* na območju, ki je predmet raziskave, in z vizualizacijo dobljenih rezultatov smo dobili prikaz na sliki 1.



Slika 1: Geoprostorska porazdelitev kaznivih dejanj tatvin iz stanovanj na območju PP Novi Beograd v letih 2012–2014, dobljena z uporabo metode $Getis-Ord G_i^*$

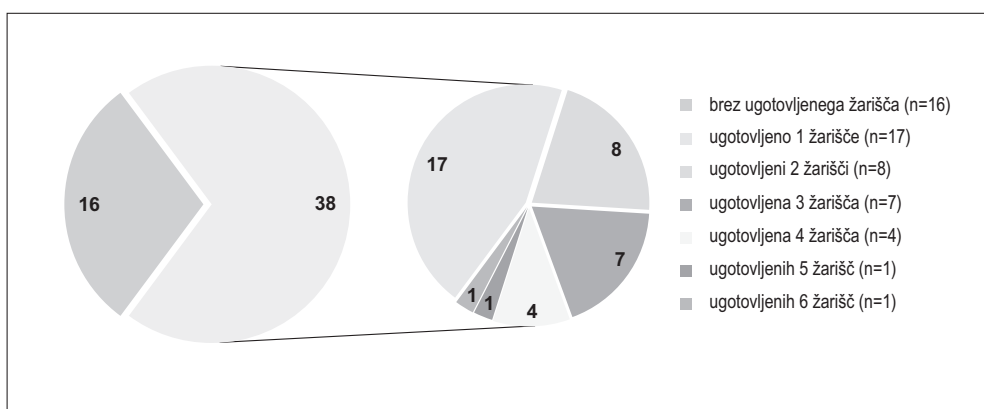
⁶ Od skupaj 54 anketirancev so trije označili samo eno lokacijo, največje število označenih lokacij pa je 32. Največ anketirancev je označilo od ene do pet lokacij (23 anketirancev), od šest do osem lokacij je označilo 14 anketirancev, medtem ko jih je deset označilo od devet do 15 lokacij. Štirje anketiranci so označili od 16 do 20 lokacij, več kot 20 lokacij pa sta označila dva anketiranca.

⁷ Osnovni vir podatkov je Enotni informacijski sistem (JIS) MNZ Republike Srbije.

⁸ Po policijskih evidencah je bilo na območju, ki je predmet raziskave, storjenih 541 kaznivih dejanj; od tega jih je bilo pet v kompleksu študentskega naselja, ki je posebna varnostna celota z lastnim varovanjem in posebej določenimi pravili obnašanja (kontrola pristopa ipd.). Ta kazniva dejanja niso bila upoštevana, tako da je celotno število kaznivih dejanj na območju, ki je predmet raziskave, 536 (leta 2012 – 202, leta 2013 – 206, leta 2014 – 128 kaznivih dejanj).

Geoprostori, na katerih je bilo ugotovljeno statistično pomembno zgoščevanje kaznivih dejanj ($p = 0,05$), so označeni kot žarišča. Celotna površina 13 identificiranih kriminalnih žarišč je znašala 1,6 km² (14 % celotne površine območja, na katerem so stanovanjski objekti, oziroma 4 % celotne površine občine Novi Beograd). Na območju kriminalnih žarišč je bilo storjenih 188 kaznivih dejanj (35 % celotnega števila kaznivih dejanj). Na tej lokaciji so anketiranci označili 113 lokacij (26 % celotnega števila označenih lokacij).

da je 16 anketirancev, ki niso pozitivno označili nobenega žarišča, označilo skupaj 66 lokacij, da pa je 13 anketirancev, ki imajo tri ugotovljena žarišča ali več, označilo skupaj 191 lokacij, je podlaga za sklep, da uspeh pri identifikaciji žarišč ni samo posledica poznavanja geoprostorske porazdelitve kaznivih dejanj, temveč je veliko večje število označenih lokacij pomenilo tudi večjo verjetnost naključnega zadetka.



Slika 2: Prikaz porazdelitve ugotovljenih žarišč

Od 54 anketirancev jih 16 (30 %) ni označilo nobene lokacije znotraj žarišč, identificiranih po metodi *Getis-Ord G_i^** , 12 (22 %) jih je označilo eno lokacijo, šest (11 %) anketirancev ima označeni dve lokaciji, sedem (13 %) jih ima označene tri lokacije, šest (11 %) jih ima označene štiri lokacije, dva (4 %) anketiranca imata označenih pet lokacij, trije (6 %) imajo označenih šest lokacij, po en (2 %) anketiranec pa ima označenih sedem oziroma devet lokacij znotraj identificiranih žarišč.

Od vseh anketiranih jih je 17 (31 %) označilo lokacije samo v enem žarišču, osem (15 %) v dveh žariščih, sedem (13 %) v treh žariščih, štirje (7 %) v štirih žariščih, eden (2 %) v petih žariščih in prav tako eden (2 %) v šestih žariščih (slika 2).

Glede na prikazane rezultate lahko le za majhno število anketiranih (13 jih je označilo lokacije v treh žariščih ali več) rečemo, da so dobri poznavalci geoprostorske porazdelitve. Z analizo dobljenih rezultatov pa lahko opazimo, da uspeh pri označevanju žarišč ni samo posledica dobrega poznavanja varnostne problematike, temveč je delno tudi rezultat večjega števila označenih lokacij (večje število označenih lokacij pomeni tudi večjo verjetnost, da bo žarišče označeno). Dejstvo,

Pomemben kazalnik (ne)poznavanja geoprostorske porazdelitve kaznivih dejanj je lahko razmerje med številom kaznivih dejanj in številom označenih lokacij znotraj kriminalnih žarišč. Če pogledamo posamezna kriminalnih žarišča, vidimo, da je malo anketirancev označilo lokacije znotraj kriminalnih žarišč (glede na to, da so nekateri anketiranci istočasno označili več kriminalnih žarišč, je število pozitivno ugotovljenih lokacij še manjše od prikazanega) in da je število označenih lokacij pri večini kriminalnih žarišč občutno manjše od števila storjenih kaznivih dejanj (slika 3).



Slika 3: Razmerje med številom kaznivih dejanj (kd), številom označenih lokacij (p) in številom anketirancev (I), ki so označili lokacije znotraj žarišč na območju PP Novi Beograd

Glede na navedeno lahko sklenemo, da anketiranci niso dobri poznavalci geoprostorske porazdelitve kaznivih dejanj, ki so bila predmet raziskave. Ali so njihova subjektivna mnenja o tem, koliko poznajo varnostno problematiko, v skladu z dobljenimi rezultati raziskave? Odgovor na to in tudi na druga vprašanja o načinu in morebitnih težavah vsakodnevnega obveščanja uslužbencev policije smo poiskali z analizo odgovorov iz anketnega vprašalnika.

4.2 Rezultati in analiza odgovorov iz anketnega vprašalnika

4.2.1 Subjektivna mnenja anketirancev o tem, koliko poznajo varnostno problematiko

Na vprašanje, ali se strinjajo z mnenjem, da je policist najboljši poznavalec razmer na območju, za katero je pristojen, je več kot polovica oziroma 28 (52 %) anketirancev odgovorilo, da se v glavnem strinjajo, 19 (35 %) pa se jih s tem popolnoma strinja. Z navedenim se v glavnem ne strinja pet (9 %) anketirancev, dva (4 %) pa sta bila glede tega negotova.

Čeprav se velika večina anketirancev (87 %) strinja, da je policist najboljši poznavalec razmer in dogajanja na območju, za katero je pristojen, je bilo v njihovih odgovorih na vprašanje *Koliko ste seznanjeni s časovno in lokacijsko porazdelitvijo kaznivih dejanj na območju, za katero ste pristojni?* čutili določeno previdnost. Od 28 (52 %) anketirancev jih 39 % meni, da *dobro*, 13 % pa, da *zelo dobro* poznajo geoprostorsko in časovno porazdelitev kaznivih dejanj (tabela 1).

Tabela 1: Razmerje med subjektivnimi mnenji anketirancev o poznavanju prostorske in časovne porazdelitve kaznivih dejanj in številom pravilno označenih žarišč

Koliko ste seznanjeni s časovno in prostorsko porazdelitvijo kaznivih dejanj na območju, za katero ste pristojni?				
	Število anketiranih	Brez ugotovljenega žarišča	Ugotovljeno najmanj eno žarišče	Ugotovljena tri žarišča ali več
Sploh nisem seznanjen	0	/	/	/
Slabo sem seznanjen	5	1	4	1
Neopredeljen	21	7	14	3
Dobro sem seznanjen	21	6	15	5
Izredno dobro sem seznanjen	7	3	4	3

Če primerjamo odgovore na to vprašanje z rezultati raziskave pravilnosti subjektivne zaznave policistov, kje se dogajajo kazniva dejanja tatvin v stanovanjih, vidimo, da od sedmih anketirancev, ki se opredeljujejo kot *izredno dobri* poznavalci porazdelitve kaznivih dejanj, trije niso označili nobenega žarišča, prav toliko pa jih je uspešno označilo tri žarišča ali več. Od 21 anketirancev, ki menijo, da so *dobro* seznanjeni z geoprostorsko porazdelitvijo, jih šest ni uspešno označilo nobenega žarišča, samo pet pa jih je uspešno označilo tri žarišča ali več.

Glede na to, da 28 (52 %) anketirancev meni, da so *dobro* ali *izredno dobro* seznanjeni s prostorsko in časovno porazdelitvijo dogodkov, pri tem pa jih je samo osem (15 %) uspešno označilo najmanj tri žarišča, medtem ko jih devet (17 %) ni uspešno označilo nobenega žarišča, lahko ugotovimo, da rezultati raziskave izpodbijajo njihovo (subjektivno) mnenje o tem, kako dobri poznavalci lokacij, na katerih se dogajajo kazniva dejanja, so v resnici. To je pomembno zaradi najmanj dveh razlogov. Prvič, če izhajamo iz tega, da policist na terenu deluje na podlagi pridobljenih spoznanj, lahko seznanjenost s pomanjkljivimi ali netočnimi spoznanji zmanjša njegovo učinkovitost. Drugič, če policist meni, da je dober poznavalec varnostne problematike, je bolj malo verjetno, da bo uvidel nujnost, da svoja spoznanja preverja ali morda dopolni (ažurira) s spoznanji iz drugih virov.

4.2.2 Možni razlogi za nepoznavanje varnostne problematike

Da bi ugotovili razloge za ne dovolj dobro zaznavo lokacij, na katerih se dogajajo kazniva dejanja, smo anketirancem postavili vprašanje *Kaj so po vašem mnenju osnovni razlogi za nepoznavanje varnostne problematike policistov na območju, za katero so pristojni?*. Ponudili smo jim naslednje odgovore:

1) osebna nezainteresiranost, 2) predstojniki nas ne obveščajo, 3) policijsko delo se lahko zadovoljivo opravlja tudi brez tega, 4) nihče tega od nas ne zahteva, 5) neustrezen način obveščanja, 6) drug razlog (navedite). Pri tem vprašanju so lahko anketiranci obkrožili več odgovorov.

Njihovi odgovori so razdeljeni v dve skupini (tabela 2) in opozarjajo na to, kje je treba vzroke za pomanjkljivo poznavanje varnostne problematike iskati v aktualni praksi MNZ Republike Srbije. Največ anketirancev (33) je kot osnovni razlog za nepoznavanje varnostne problematike označilo osebno nezainteresiranost policistov. Gre za resno težavo, katere vzroki so predvsem pomanjkljiva organizacija dela (zlasti odsotnost načela odgovornosti) in pomanjkanje motivacije, posledice tega pa lahko resno ogrozijo delovanje policije. Z vidika teme tega prispevka je mnogo zanimivejša druga skupina odgovorov. Kar 21 anketirancev namreč meni, da je način obveščanja neustrezen.

Tabela 2: Mnenja anketirancev o osnovnih razlogih za nepoznavanje varnostne problematike

Kateri so osnovni razlogi za nepoznavanje varnostne problematike uslužbencev policije na območju njihove pristojnosti?	
Osebna nezainteresiranost	33
Neustrezen način obveščanja	21
Predstojniki nas ne obveščajo	5
Polijsko delo se lahko zadovoljivo opravlja tudi brez tega	2
Tega od nas nihče ne zahteva	1
Drug razlog (navedite, kateri)	– pogosto prestavljanje na drug teren (4) – osebne težave (1)

Da bi dobili globlji vpogled v to, kako v praksi deluje obveščanje uslužbencev policije o varnostno pomembnih dogodkih, smo anketirance prosili, da navedejo, kako so obveščeni o dogodkih na območju, za katero so pristojni. Ponudili smo jim naslednje odgovore: 1) osebne izkušnje/opažanje; 2) informacije, ki jih dobim ob prevzemu dolžnosti (ob izmeni); 3) pogovor s kolegi; 4) redno berem biltene dnevnih dogodkov⁹ in pregledujem druge evidence (npr. dnevnik dogodkov idr.); 5) ko sem na dolžnosti, poslušam radijsko zvezo; 6) drugače (navedite, kako). Anketiranci so lahko obkrožili več ponujenih odgovorov.

Analiza dobljenih rezultatov je pokazala, da je najpogostejši način obveščanja uslužbencev policije radijska zveza, ki jo poslušajo, ko so na dolžnosti (37 anketirancev) (tabela 3). Po radijski zvezi namreč dobijo informacije o lokacijah in razlogih intervencij, na katere so poslani njihovi kolegi. Dejstvo, da vsi pozivi ne prihajajo od dežurne službe po radijski zvezi in da lahko policijska patrulja ob prihodu na kraj dogodka ugotovi, da dogodek, ki je sprožil njihovo akcijo, ne vsebuje vedno elementov kaznivega dejanja (npr. prijavljeno je kaznivo dejanje, pokaže pa se, da gre za prekršek ali dogodek, ki se preganja po zasebni tožbi, oziroma da gre za lažno prijavo), opozarja na pomanjkljivost takega načina obveščanja.

Po drugi strani pa obveščanje pred začetkom opravljanja dolžnosti (to možnost je obkrožilo 31 anketirancev) ne zjema vseh dogodkov, temveč samo pomembnejše, do katerih je prišlo v zadnjih 24 urah. Če pride policist na delo po dveh dneh (tedenskega) počitka, en dan ni prikazan s takimi obvestili. V takih situacijah se lahko policist seznanja s stanjem

z vpogledom v dnevni bilten (30 anketirancev) ali v pogovoru s kolegi (25 anketirancev). Pozornost je pritegnilo tudi dejstvo, da je kar precej anketirancev (29) navedlo osebne izkušnje/opažanje kot vir informacij o kaznivem dejanju. Če upoštevamo dinamiko dogajanja na njihovih območjih v visoko urbanem okolju, se postavlja vprašanje, ali je to, kar »vidijo in slišijo«, dovolj in ali potrebujejo kaj več kot to – morda analitično podporo?

⁹ *Bilten dnevnih dogodkov* je popis vseh varnostno pomembnih dogodkov v zadnjih 24 urah z njihovimi najpomembnejšimi značilnostmi (kraj, čas, modus operandi, opis storilca ipd.). Pripravlja se vsakodnevno in dostavlja uporabnikom v zgodnjih jutranjih urah.

Tabela 3: Mnenja anketirancev o tem, kako se obveščajo o varnostno pomembnih dogodkih

Kako ste obveščani o dogodkih na območju, za katero ste pristojni?	
Osebne izkušnje/opažanje	29
Informacije, ki jih dobim ob začetku opravljanja dolžnosti	31
Pogovor s kolegi	25
Redno berem biltene dnevnih dogodkov in pregledujem druge evidence	30
Ko sem na dolžnosti, poslušam radijsko zvezo	37
Kako drugače (navedite, kako)	– pogovor z občani – operativne zveze in kolegi

Glede na to, da se veliko anketirancev opira na osebna opažanja, menimo, da je ta oblika zbiranja podatkov precej omejena, in to predvsem zaradi sposobnosti pomnjenja (zlasti ko gre za kazniva dejanja premoženjske kriminalitete, ki so v praksi najštevilnejša), pa tudi zaradi tega, kar opazijo med delovnim časom v svojih okoliših. Dogaja se tudi, da policist, ki sicer dela, ni prisoten v svojem policijskem/patroljnem okolišu. Na vprašanje *Kako pogosto delujete zunaj območja, za katero ste pristojni (npr. na drugih varnostnih območjih, v drugih policijskih/patroljnih okoliših idr.)?* je polovica anketirancev (27) odgovorila *večkrat mesečno* (tabela 4). Zato lahko upravičeno postavimo vprašanje, koliko lahko policist res opaža (vidi in sliši) varnostno pomembne dogodke na območju, za katero je pristojen.

Tabela 4: Pogostost delovanja zunaj območja svoje pristojnosti

Kako pogosto delujete zunaj območja, za katero ste pristojni?	
Nikoli	4
Izredno redko	16
Enkrat mesečno	7
Večkrat mesečno	27

Problematično je tudi mnenje, da je policist vedno seznanjen z dogajanjem v svojem okolišu, ko je na dolžnosti. Dogaja se tudi, da istočasno pride več pozivov za policijsko intervencijo in potem včasih priskočijo na pomoč policisti iz sosednjih okolišev. Medtem ko je avtomobilska patrolja na eni intervenciji, je lahko policijska patrolja na drugi, avtomobilska patrolja sosednega okoliša pa lahko pomaga pri tretji intervenciji – vse to v istem okolišu. Kot kažejo izkušnje iz prakse, se bo v takšnih situacijah policist, v čigar okolišu je prišlo

do policijskih intervencij (pri katerih sam zaradi objektivnih razlogov ni mogel sodelovati), redko seznanjal s podrobnostmi dogodkov, pri katerih so sodelovali njegovi kolegi.

Upoštevati je treba tudi situacijo, za katero je značilno pomanjkanje koordinacije in sodelovanja med delavci kriminalistične policije in njihovimi kolegi v uniformi, tj. policisti v varnostnem okolišu.

Ob upoštevanju navedenega lahko povzamemo, da aktualni načini (viri) obveščanja policistov ne zadoščajo za ustvarjanje vsevednega in tudi ne dobro obveščenega policista. Dobro delo službe za analitiko pa lahko precej odpravi te pomanjkljivosti in omogoči dober vpogled v dogajanje v

varnostnem okolišu. V zvezi s tem je treba ugotoviti, koliko prihajajo analitični izdelki do uslužbencev policije na t. i. prvi črti boja zoper kriminaliteto. Ali so ti deležni ustrezne analitične podpore, ki jih bo opozarjala na to, v katerih delih varnostnega okoliša je treba okrepiti prisotnost, da bi ugotavljali prestopniško vedenje, pa tudi na to, kje je občanom potrebna očitnejša prisotnost policistov zaradi občutka varnosti in zmanjšanja strahu pred kriminaliteto?

Na žalost so rezultati raziskave pokazali, da v aktualni praksi MNZ Republike Srbije praktično ni analitične podpore policistom na operativni ravni. Na vprašanje *Kako pogosto prihajate v stik z rezultati dela analitikov – službe za analitiko (npr. analize, poročila, statistični pregledi ipd.)?* je skoraj polovica anketirancev (26) odgovorila, da *izredno redko* prihajajo v stik z analitičnimi izdelki, 15 pa jih je odgovorilo, da jih *nikoli* niso imeli priložnost videti (tabela 5). Če temu dodamo še dejstvo, da sta dva anketiranca navedla, da se z rezultati dela analitikov srečujeta enkrat na šest mesecev, lahko ugotovimo, da 80 % anketirancev vsakodnevno opravlja naloge iz svoje pristojnosti brez kakršne koli podpore analitikov in se opirajo v glavnem na svoje (neposredno) opažanje, pomnjenje in pridobljene izkušnje.

ki sta raziskovala prakso problemsko usmerjenega dela v San Diegu (ZDA), ugotovila, da se od vseh virov informacij, ki jih ima policist na razpolago pri analizi težave (avtorja sta identificirala 16 virov), informacije službe za analitiko najredkeje uporabljajo (približno 6 % anketirancev), osebna opažanja pa so najpogostejši vir informacij (58 %). Po mnenju Corderja in Biebla (2005) se analitična podpora ne zdi potrebna, ker ozko definirana težava in njena površna analiza, ki sta značilna za policijsko prakso, tega ne zahtevata.

Glede na pomen analitične podpore za učinkovito opravljanje policijskih nalog in napredek, dosežen v njenem razvoju v zadnjem desetletju (zlasti, ko gre za t. i. prediktivno anali-

Tabela 5: Pogostost razpolaganja z izdelki analitične službe – analitikov

Kako pogosto prihajate v stik z rezultati dela analitikov?	
Nikoli	15
Izredno redko	26
Enkrat na šest mesecev	2
Enkrat na tri mesece	0
Enkrat na mesec	7
Večkrat na mesec	4

Glede na navedene težave (omejitve) in rezultate raziskave o pravilnosti zaznavanja policistov o tem, kje se dogajajo kazniva dejanja, se postavlja vprašanje, kako odpraviti opažene pomanjkljivosti.

4.3 Priporočila

4.3.1 Nujnost decentralizacije dela službe za analitiko

Podpora policistom, ki jo dajejo analitične službe, postaja pomemben dejavnik njihove učinkovitosti. Kadar je treba težavo podrobno in vsestransko raziskati, pa se lahko dogaja naslednje:

a) Analitični izdelki ne prihajajo do policistov. Tako O'Shea in Nicholls (2003) navajata, da so ti izdelki namenjeni izključno vodjem ali kriminalistom. Taylor, Boba in Egge (2013) poudarjajo, da so vodje najverjetnejši uporabniki analitičnih izdelkov (54 %), medtem ko jih policisti na terenu in njihovi neposredni vodje veliko redkeje uporabljajo (23 %).

b) Analitični izdelki so taki, da ne ustrezajo njihovim konkretnim potrebam. Tako sta Corder in Biebel (2005: 160),

tiko), je treba spremeniti sedanje razmere na MNZ Republike Srbije. Menimo, da je treba decentralizirati analitične funkcije, tako da bi imela vsaka policijska postaja (ali morda več lokacijsko povezanih postaj) svojega analitika, ki naj bi si pridobil ustrezna znanja in veščine, saj morajo v nasprotju s policijskimi analitiki v centrali lokalni policijski analitiki veliko bolje poznati razmere in okoliščine v svojem okolišju. Pogosto tudi predolgo traja, preden se podatki dostavijo centralni analitični službi, obdelajo in vrnejo uporabnikom na t. i. prvi črti, tj. operativni ravni. Vemo, da tudi najboljša informacija, če je zapoznana, izgubi svojo uporabno vrednost.

4.3.2 Implementacija kartiranja kriminalitete

Intenziven razvoj geoinformacijskih tehnologij je omogočil, da se z uporabo novih in razširitev trenutnih analitičnih metod oblikuje nov pristop k reševanju težav pri varnosti (Chamard, 2006: 5; White, 2008: 12–13). V povezavi s tem lahko implementacija kartiranja kriminalitete in tehnologije GIS veliko prispeva k izboljšanju analitičnih zmogljivosti policije. Z združevanjem informacij iz različnih virov na geotopografskih kartah, upošteva pravilo, da slika pove več kot tisoč besed, karte kriminalitete policiste preprosto in hitro

obveščajo o dogajanju, ki je pomembno za policijsko dejavnost na določenem območju, in omogočajo, da opažajo težave, prepoznavajo njihove vzroke ter jih dejansko in učinkovito odpravljajo.

V policijski praksi so prednosti kartografskih prikazov kriminalitete prepoznali pred več kot sto leti¹⁰. Na Balkanu je na pomen analize geoprostorske porazdelitve kaznivih dejanj v osemdesetih letih prejšnjega stoletja opozarjal Vodinelic (1985: 321–324), ki je v svojih delih poudarjal pomen kraja (lokacije), na katerem je bilo storjeno kaznivo dejanje, in opredelil pojme *kriminalistični prostor*, *kriminalistična geografija* in *kriminalistična topografija*. Kljub temu pa kartiranje kriminalitete ni niti v strokovni literaturi niti v policijski praksi dovolj pritegnilo pozornosti raziskovalcev in praktikov. To se je v preteklem desetletju začelo spreminjati predvsem zaradi raziskav v Sloveniji (Eman, Györkös, Lukman in Meško, 2013; Meško, Maver in Klinkon, 2007), v novejšem obdobju pa tudi v Srbiji (Milić, 2012a).

Glede na analitični potencial kartografskih prikazov kriminalitete smo anketirance vprašali: »Ali so po vašem mnenju karte z vrisanimi lokacijami kaznivih dejanj koristni za vaše osebno seznanjanje z varnostno problematiko?« Največ oziroma 25 (46 %) anketirancev meni, da so *izredno koristne*, 15 (28 %) anketirancev pa je neopredeljenih. Samo trije (5,6 %) menijo, da so bolj malo koristne, po mnenju enega (1,9 %) anketiranca pa so popolnoma nekoristne (tabela 6).

kaznivih dejanj in drugih dogodkov, pomembnih za delo policije (prekrški, pozivi za policijsko intervencijo idr.), zelo koristno za identificiranje problematičnih območij, ki zahtevajo policijsko ukrepanje (Baker in Wolfer, 2003; Braga et al., 1999). Ko opazimo težavo, jo je treba analizirati, da bi ugotovili vzroke nastanka in poiskali ustrezne rešitve oziroma najučinkovitejše strategije delovanja. V fazi analize kartografski prikazi kriminalitete analitikom omogočajo, da združijo podatke, dobljene iz različnih virov, in težavo preučijo z vidika delovanja različnih dejavnikov (npr. demografski, ekonomski, urbanistični idr.). Kartiranje je lahko koristno tudi za izdelavo modela možnih rešitev težave (npr. predvidevanje lokacije možnega naslednjega kaznivega dejanja, ki se dogaja v seriji) in pri simulaciji njihovega delovanja v praksi. Kartografski prikazi omogočajo prikazovanje stanja prej in potem, s čimer prispevajo k lažjemu predvidevanju končnega učinka (rezultata) izpeljanih ukrepov in dejanj (Bullock et al., 2006; Mazerolle, Bellucci in Gajewski, 1998; Milić, 2012b; Taxman in McEwen, 1997).

Kartografski prikazi kriminalitete so lahko dober način obveščanja policistov (Ratcliffe in McCullagh, 2001: 339), če je kartiranje kriminalitete pravilno uvedeno v policijsko prakso (Milić, 2014: 247; Ratcliffe, 2000). Glede napak, do katerih prihaja pri uvajanju kartiranja v policijsko prakso, Paulsen (2004) navaja, da ni dovolj samo razdeliti karte in pričakovati od policistov, da jih bodo prebrali in sprejeli njihovo vsebino. V zbiranje podatkov in izdelavo kakovostnih kart je vložena

Tabela 6: Stališča anketirancev o koristnosti kartografskih prikazov kriminalitete

Ali so po vašem mnenju karte z vrisanimi lokacijami kaznivih dejanj koristne za vaše osebno seznanjanje z varnostno problematiko?

Popolnoma nekoristni	1
Bolj malo koristni	3
Neopredeljen	15
Koristni	10
Izredno koristni	25

Kartiranje kriminalitete, ki temelji na tehnologiji GIS, je lahko glede na možnosti vizualizacije stanja na terenu in ob uporabi različnih tehnik analize lokacijske porazdelitve

veliko truda, pri tem pa nihče ne pojasnjuje policistom, kakšne koristi dajejo, zato ne vedo, kako naj jih uporabljajo pri vsakodnevnem opravljanju svojih nalog (Paulsen, 2004: 244).

¹⁰ Prvi primeri kartiranja kriminalitete v policiji so se pojavili v New Yorku (Harries, 1999: 1). Na območju nekdanje Jugoslavije pa so se prvi primeri tega pojavili na začetku sedemdesetih let prejšnjega stoletja (Pečar, 1975).

Paulsen in Robinson (2004: 181) navajata, da je pri izdelavi kart porazdelitve kriminalitete za potrebe policistov treba poskrbeti, da vsebujejo podatke, ki so aktualni in se nanašajo na območje svojih varnostnih okolišev. Najti je treba pravo

razmerje med preveč in premalo informacijami, ki morajo vsebovati dovolj sobesedilnih informacij, ki bodo policistom omogočile preprosto določanje lokacij, na katerih se dogajajo kazniva dejanja, vendar obenem ne sme biti preveč informacij, saj bi oteževale njihovo interpretacijo.

Na koncu je treba upoštevati tudi nekatere omejitve kartiranja. Težave, s katerimi se srečuje policija, nimajo vedno jasne geoprostorske indikacije in ni nujno, da se obvezno manifestirajo v obliki zgoščanja incidentov, zato jih kot take ne bo opaziti na kartografskih prikazih kriminalitete. Zaradi tega ne bi smeli biti preveč navdušeni nad kartiranjem in ga uporabljati kot edino orodje pri identifikaciji ter analizi težav, kajti veliko podatkov, ki jih policisti potrebujejo, da bi dobili popoln in natančen prikaz težav v skupnosti, ni vedno na kartah, tako kot tudi tisti, ki so na njih, ne kažejo vedno pravega stanja stvari – t. i. učinek GIGO (angl. *garbage in, garbage out*; npr. zaradi napak pri geokodiranju podatkov se lahko pojavi razlika med dejanskim stanjem in stanjem na kartografskem prikazu).

Kartografski prikazi lahko precej ponazorijo težavo, ki je predmet analize, vendar bodo za njegovo popolno preučitev pogosto potrebni še drugi ukrepi in dejanja (Boba, 2003: 3). Tako lahko karte pokažejo značilnosti geoprostorske in časovne porazdelitve kaznivih dejanj tatvin v stanovanjskih objektih, vendar bo popolno razumevanje zahtevalo tudi prihod na kraj dogodka in preučitev neposredne fizične okolice objekta napada (dostopnih poti, razsvetljave, fizičnih ovir, ki preprečujejo vidljivost idr.), pogovor z osebami, ki kaj vedo o zadevi, ali s stanovalci na območju, kjer se težava pojavlja, da bi ugotovili njihove navade (kdaj odhajajo na delo, kdaj se vračajo, ali med njihovo odsotnostjo kdo živi v hišah/stanovanjih, ali uporabljajo alarme oziroma druga sredstva za zavarovanje objekta ipd.), morda tudi pogovor z lastniki trgovin in drugih lokalov na tem območju (npr. ali so opazili nenavadno dogajanje), pogovor z registriranimi storilci takih kaznivih dejanj (povratniki), pogovor z uslužbenci policije, ki poznajo razmere na tem območju (sektorski delavci, policisti v varnostnem okolišju), ali pa s kolegi, ki se ukvarjajo z zatiranjem kaznivih dejanj, ki so lahko vzrok ali posledica težave, ki se analizira (npr. tatvine v stanovanjih, da bi se pridobil denar za nakup mamil), idr. (Milić, 2012b: 137).

4.3.3 Ustvarjanje organizacijskih razmer za boljše obveščanje

Rezultati raziskave kažejo, da je eden izmed dejavnikov, ki policistom otežuje zbiranje informacij o varnostni problematiki, dejstvo, da v svojih okolišjih ne preživijo dovolj časa. Zaradi pogostih zamenjav in odsotnosti iz svojih varnostnih okolišev ne pridobijo varnostno pomembnih podatkov. Ker so pomemben vir informacij o dogajanjih v varnostnih oko-

liših sami občani, je lahko neposvečenost policijske organizacije izvajanju koncepta policijskega dela v skupnosti še en oteževalni dejavnik. Učinkovito reševanje težav zahteva tudi prenos nekaterih pooblastil, saj možnost za samostojno odločanje pozitivno deluje na pobude in ustvarjalnost policistov, ko gre za izvajanje ukrepov za odkrivanje in reševanje težav. Za njihovo učinkovito reševanje je potrebna tudi sposobnost analitičnega razmišljanja, za to pa je potreben ustrezen sistem urjenja (tečaji, seminarji ipd.).

Po rezultatih te raziskave je ena izmed osnovnih težav nepoznavanja varnostne problematike nezainteresiranost (in nemotiviranost) policistov. Naj bo analitična podpora še tako dobra, ne bo imela nobene vrednosti, če bodo njeni izdelki prihajali v roke tistih, ki jih ne uporabljajo. Med policisti so tudi taki, ki ne kažejo zanimanja za težave in dogajanje na območju, za katero so teritorialno pristojni. Opravljajo le tisto, kar (in kadar) morajo, in jim ni veliko mar za kakovost opravljenega dela. Ker niso zainteresirani za izboljšanje ravni svoje delovne učinkovitosti, tudi ničesar ne storijo, da bi se seznanili z dogajanjem v svojih patroljnih okolišjih. V povezavi s težavami izvedbe v reševanje težav usmerjene policijske dejavnosti sta Braga in Weisburd (2010: 184) med drugim ugotovila, da organizacijska kultura znotraj policije kaže odpor proti vseobsegajočemu (podrobnemu) reševanju težav.

Čeprav je take (organizacijske) težave najlažje opaziti tam, kjer se kažejo – na taktični ravni policijske organizacije –, poteka njihovo reševanje praviloma na višjih ravneh policijskega organiziranja. Sleherno pomanjkanje komunikacije med višji in nižji ravnmi vodenja otežuje identifikacijo in pravočasno reševanje teh težav (Milić, 2010: 127).

5 Zaključek

Zaradi vse večjih zmogljivosti služb za analitiko (npr. nabava sofisticiranih programskih rešitev) in vse večje specializacije policijskih analitikov se izboljšuje kakovost analitičnih izdelkov, ki vse bolj usmerjajo delo policistov na terenu, obenem pa ne smemo zanemarjati tega, kar policisti vidijo in slišijo na cesti, njihovega znanja in izkušenj. Spoznanja, ki si jih nabirajo v letih svojega dela, ne le da opozarjajo na varnostne težave, temveč lahko pomagajo pridobiti pomembne informacije o kontekstu njihovega manifestiranja, možnih vzrokih, časovni dinamiki ipd. (Haining in Law, 2007: 1031). Raziskava policijskega zaznavanja lokacij, na katerih se dogajajo kazniva dejanja, je eden izmed načinov, da pridobimo ta spoznanja. Pri tem pa se ne smemo omejiti izključno na ocenjevanje, koliko policisti vedo ali ne vedo, kje se dogajajo kazniva dejanja – narediti je treba korak naprej in identificirati tiste lokacije (geoprostore), ki jih policisti napačno ocenjujejo

kot tvegane, in podrobneje preučiti njihove značilnosti. To je pomembno zaradi v nadaljevanju navedenih razlogov.

Prvič, dejstvo, da uradne (policijske) evidence označujejo posamezne geoprostore kot varne, še ne pomeni, da je res tako. Možno je, da določena kriminalna dejavnost ostane neopažena (npr. sivo polje kriminalitete), osebne izkušnje, opažanja in spoznanja, ki jih policisti pridobijo v vsakodnevni interakciji z občani, pa lahko opozarjajo, da gre za problematično lokacijo. Tako policisti označujejo to lokacijo kot ogroženo, čeprav v uradnih evidencah ni podatkov, ki bi potrdili njihovo mnenje. Analiza zaznave policistov pa je način, da se te težave odkrijejo. V povezavi s tem je treba raziskave zaznave policistov kombinirati z rezultati raziskav zaznave občanov, na katerih lokacijah se dogajajo kazniva dejanja.

Drugič, možno je tudi, da se policisti v prepričanju, da je določena lokacija ogrožena, tam zadržujejo dalj časa, s čimer pravzaprav zmanjšujejo njeno privlačnost za opravljanje kaznivih dejanj, kar vpliva tudi na zmanjšanje števila storjenih kaznivih dejanj. Drugače povedano, lokacija ne pridobi statusa »varna« zato, ker bi bila res taka (majhna verjetnost opravljanja kriminalne dejavnosti), temveč zaradi pogostega policijskega zadrževanja (dejavnosti) na njej. Kakšna je dejansko ta lokacija, pa se vidi šele, ko jo policija zapusti. Dejstvo, da se policisti dalj časa zadržujejo na lokaciji, ki ni ogrožena, pomeni, da bo brez njihovega varovanja ostalo premoženje na lokaciji, kjer se kazniva dejanja res dogajajo.

Tretjič, lahko se pokaže, da je lokacija res varna in da je policijska zaznava njene ogroženosti napačna. Vzroki za tako napačno zaznavo so lahko:

— subjektivna mnenja oziroma predsodki, ki jih imajo policisti o tej lokaciji (npr. lokacija, ki jo naseljujejo pripadniki manjšinskih skupnosti, na tej lokaciji živijo osebe, nagnjene k izvrševanju kaznivih dejanj, gre za ekonomsko nerazvito lokacijo ipd.);

— določene osebne in organizacijske težave¹¹.

¹¹ Slaba motivacija, nezainteresiranost, pomanjkanje želje po učenju in izpopolnjevanju ter po izboljšanju načina opravljanja dela, odpor do kakršne koli spremembe, ki kviri rutino v ravnanju ipd., so samo nekatere izmed težav, ki se lahko pokažejo na osebnem področju policistov. *Organizacijske težave* so tiste, ki so v delovnem okolju policista – v policiji. Če je npr. v policiji sistem selekcije kadrov slab, če urjenje ni dobro, če ni ustreznega sistema merjenja učinka, če primanjkujejo materialno-tehnična sredstva (oprema, vozila), če je organizacija dela taka, da policisti niso ustaljeni na območju svojih varnostnih okolišev ipd., je zelo verjetno, da policisti, ki tam delajo, ne bodo obvladovali varnostne problematike.

Pravilna uporaba razpoložljivega informativnega gradiva je osnova za kakovostno odločanje in pravilno usmerjanje policije. Analitično delo v policiji je lahko dobro, vendar pa večja dostopnost do podatkov in informacij še ne pomeni njihove večje izkoriščenosti. Naj bodo analitični izdelki še tako dobri, izgublajo vrednost, če se ne uporabljajo (Ratcliffe, 2011: 207). Raziskava pravilnosti zaznave uslužbencev policije zato ni le kazalnik *kakovosti analitičnih izdelkov*, temveč je lahko tudi pomemben kazalnik (*ne*)*obstajanja kanalov diseminacije teh izdelkov* (Ratcliffe in McCullagh, 2001: 339). Z drugimi besedami, izdelki analitične službe so lahko kakovostni, vendar pa jih policisti na terenu ne dobijo ali pa jih ne uporabljajo. V praksi MNZ Republike Srbije uporabljajo rezultate analitičnega dela skoraj izključno vodje, ki so edini pristojni, da definirajo strategijo delovanja in odločajo o načinih uporabe razpoložljivih virov. Dejstvo pa je, da take informacije niso nič manj potrebne tudi tistim na nižjih ravneh hierarhije v policijski organizaciji.

Pomanjkanje informacij o tem, kaj se dogaja v okolju in kateri aktivnosti potekajo v lastni organizaciji, *onemogoča uresničevanje ciljev v kateri koli organizaciji, tudi v policiji*. *Brez teh informacij* ne bo potrebnega ukrepanja in delovanja ali pa tega ne bo tam, kjer bi bilo potrebno, niti v času, ko bi bilo potrebno. Zato je treba izkoristiti vsako priložnost, da se pridobi take podatke in informacije. Raziskava zaznavanja policistov o tem, kje se dogajajo kazniva dejanja, ni samo pomemben vir takih podatkov in informacij, temveč je lahko tudi pomemben kazalnik njihovega (*ne*)*obstajanja* oziroma obsega, v katerem se uporabljajo znotraj policije.

Literatura

1. Baker, T. in Wolfer, L. (2003). The crime triangle: Alcohol, drug use, and vandalism. *Police Practice and Research*, 4(1), 47–61.
2. Boba, R. (2003). *Problem analysis in policing*. Washington, D. C.: U. S. Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Services and the Police Foundation.
3. Braga, A. in Weisburd, D. (2010). *Policing problem places: Crime hot spots and effective prevention*. *Studies in crime and public policy*. Oxford: Oxford University Press.
4. Braga, A., Papachristos, A. in Hureau, D. (2012). Hot spots policing effects on crime. *Campbell Systematic Reviews*, 8. DOI: 10.4073/csr.2012.8
5. Braga, A., Weisburd, D., Waring, E., Mazerolle, L., Spelman, W. in Gajewski, F. (1999). Problem-oriented policing in violent crime places: A randomized controlled experiment. *Criminology*, 37(3), 541–580.
6. Bullock, K., Erol, R. in Tilley, N. (2006). *Problem-oriented policing and partnership: Implementation of an evidence based approach to crime reduction*. Cullompton: Willan.
7. Chamard, S. (2006). The history of crime mapping and its use by American police departments. *Alaska Justice Forum*, 23(3), 4–8.

8. Corder, G. in Biebel E. (2005). Problem-oriented policing in practice. *Criminology & Public Policy*, 4(2), 155–180.
9. Craglia, M., Haining, R. in Signoretta, P. (2005). Modelling high-intensity crime areas: comparing police perceptions with offence/offender data in Sheffield. *Environment and Planning A*, 37(3), 503–524.
10. Dejong, C., Mastroski, S. in Parks, R. (2001). Patrol officers and problem solving: An application of expectancy theory. *Justice Quarterly*, 18(1), 31–61.
11. Eck, J. (2004). Why don't problems get solved? V W. Skogan (ur.), *Community policing (Can it work)* (str. 185–206). Belmont: Wadsworth.
12. Eck, J. (2010). *A guide to problem-solving success: Recognizing the 15 sources of problem-solving failure*. Pridobljeno na <http://www.smartpolicinginitiative.com/sites/all/files/resources/15%20sources%20of%20problem%20solving%20failure%20Annotated%20Presentation.pdf>
13. Eman, K., Györköös, J., Lukman, K. in Meško, G. (2013). Crime mapping for the purpose of policing in Slovenia – recent development. *Revija za kriminalistiko in kriminologijo*, 64(3), 293–294.
14. Felson, M. in Clarke, R. V. (1998). *Opportunity makes the thief: Practical theory for crime prevention*. Police Research Series Paper 98. London: Home Office Policing and Reducing Crime Unit.
15. Getis, A. in Ord, K. (1992). The analysis of spatial association by use of distance statistics. *Geographical Analysis*, 24(3), 189–206.
16. Goldstein, H. (1990). *Problem oriented policing*. New York: McGraw Hill.
17. Haining, R. in Law, J. (2007). Combining police perceptions with police records of serious crime areas: A modelling approach. *Journal of the Royal Statistical Society A*, 170(4), 1019–1034.
18. Harries, K. (1999). *Mapping crime: Principle and practice*. Washington, D.C.: US Department of Justice, Office of Justice Programs.
19. Mazerolle, L., Bellucci, C. in Gajewski, F. (1998). Crime mapping in police departments: The challenges of building a mapping system. V D. Weisburd in T. McEwen (ur.), *Crime mapping and crime prevention* (str. 131–156). Monsey: Criminal Justice Press.
20. McLaughlin, L., Johnson, S., Bowers, K., Birks, D. in Pease, K. (2007). Police perceptions of the long- and short-term distribution of residential burglary. *International Journal of Police Science and Management*, 9(2), 99–111.
21. Meško, G., Maver, D. in Klinkon, I. (2007). Applied criminological aspects of crime control in the capital of Slovenia: Good old statistics, police caseload and new challenges. *Nauka, bezbednost, policija*, 12(1), 25–44.
22. Milić, N. (2010). Aktuelni problemi organizacije i funkcionisanja policijske ispostave. V Ž. Nikač (ur.), *Pravo i forenzika u kriminalistici* (str. 115–128). Beograd: Kriminalističko-policijska akademija.
23. Milić, N. (2012a). Kernel density mapping and hot spots identification. V Ž. Nikač, S. Milišević, D. Simović in G. Bošković (ur.), *Archibald Reiss days – thematic proceedings of international significance*, Volume II (str. 837–853). Beograd: Kriminalističko-policijska akademija.
24. Milić, N. (2012b). Mapiranje kriminala u funkciji problemski orijentisanog rada policije. *NBP – Žurnal za kriminalistiku i pravo*, 1, 123–140.
25. Milić, N. (2014). Problemi implementacije mapiranja kriminala u domaćoj policijskoj praksi i mogući način njihovog prevazilaženja. V S. Mijalković (ur.), *Suprotstavljanje savremenom organizovanom kriminalu i terorizmu – (edicija Asphaleia – knjiga 7.)* (str. 239–256). Beograd: Kriminalističko-policijska akademija.
26. Mitchell, A. (2005). *The ESRI guide to GIS analysis*. Vol. 2., Redlands, CA: ESRI Press.
27. Opština Novi Beograd. (2016). *Činjenice – Novi Beograd u brojkama*. Pridobljeno na <http://novibeograd.rs/o-novom-beogradu/cinjenice>
28. O'Shea, T. in Nicholls, K. (2003). Police crime analysis: A survey of U.S. police departments with 100 or more sworn personnel. *Police Practice and Research*, 4(3), 233–250.
29. Paulsen, D. (2004). To map or not to map: Assessing the impact of crime maps on police officer perceptions of crime. *International Journal of Police Science and Management*, 6(4), 234–246.
30. Paulsen, J. D. in Robinson, B. M. (2004). *Spatial aspects of crime: Theory and practice*. Boston, MA: Pearson Education.
31. Pečar, J. (1975). *Gostitve nekaterih deviantnih pojavov v Ljubljani*. Ljubljana: Inštitut za kriminologijo pri Pravni fakulteti.
32. Ratcliffe, J. (2000). Implementing and integrating crime mapping into a police intelligence environment. *International Journal of Police Science and Management*, 2(4), 313–323.
33. Ratcliffe, J. (2011). Intelligence-led policing: Anticipating risk and influencing action. V R. Wright, B. Morehouse, M. B. Peterson and L. Palmieri (ur.), *Criminal intelligence for the 21st century* (str. 206–220). Washington, D.C.: IAIEA.
34. Ratcliffe, J. in McCullagh, M. (2001). Chasing ghosts? Police perception of high crime areas. *British Journal of Criminology*, 41(2), 330–341.
35. Read, T. in Tilley, N. (2000). *Not rocket science? Problem-solving and crime reduction*. Crime Reduction Research Series Paper 6. London: Home Office Policing and Reducing Crime Unit.
36. Rengert, G. F. in Pelfrey, W. V. (1997). Cognitive mapping of the city center: comparative perceptions of dangerous places. V D. Weisburd in T. McEwen (ur.), *Crime mapping and Prevention Studies*, Vol. 8 (str. 193–217). Monsey: Criminal Justice Press.
37. Scott, M. (2000). *Problem-oriented policing: Reflections on the first 20 years*. Washington DC: Office of Community Oriented Policing Services.
38. Taxman, F. in McEwen, T. (1997). Using geographical tools with interagency work groups to develop and implement crime control strategies. V D. Weisburd in T. McEwen (ur.), *Crime mapping and crime prevention: Crime prevention studies*, Vol. 8 (str. 83–111). Monsey: Criminal Justice Press.
39. Taylor, B., Boba, R. in Egge, J. (2013). *The integration of crime analysis into patrol work: A guidebook*. Washington, D.C.: Office of Community Oriented Policing Services, U.S. Department of Justice.
40. Vodinelić, V. (1985). *Kriminalistika – otkrivanje i dokazivanje*. Skoplje: Fakultet bezbednosti.
41. Weisburd, D., Telep, C., Hinkle, J. in Eck, J. (2010). Is problem oriented policing effective in reducing crime and disorder? *Criminology and Public Policy*, 9(1), 139–172.
42. White, M. (2008). *Enhancing the problem solving capacity of crime analysis unit*. Problem oriented guides for police problem-solving tools series, No. 9. Washington, D.C.: Center for POP & Office of Community Oriented Policing Services, U.S. Department of Justice.

Police Officer Perceptions of Crime Hot Spots and the Applicability of Analytical Support of Policing

Nenad Milić, Ph.D., Assistant Professor of Criminal Law, Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade, Serbia.
E-mail: nenad.milic@kpa.edu.rs

Brankica Popović, Ph.D., Associate Professor, Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade, Serbia.
E-mail: brankica.popovic@kpa.edu.rs

Darko Marinković, Ph.D., Associate Professor, Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade, Serbia.
E-mail: darko.marinkovic@kpa.edu.rs

One of the basic conditions for effective police work in the local environment is the disposal of information about the events that pose a threat to the safety and security of citizens in a particular location. Without such information, necessary measures and actions will not be taken, or if they are taken, they will not take place where and when needed. Answering the question as to the extent police officers know where crimes are committed is important, not only in terms of improving work efficiency of the police organization, but it can also be a significant indicator of (low)quality analytical support provided to police officers. In this context, this paper provides results of research on current police practices of the Ministry of Interior of the Republic of Serbia, specifically to answer the question as to extent the police officers know where crime areas (hotspots) are located, and the way in which they acquire information on relevant events at their patrol areas, as well as the influence of the crime analysis unit in their everyday work. Results showed that police officers believe that they are familiar with the locations of crime hotspots, although the analysis revealed that police officers' knowledge of hot spots do not correspond with real situations. We discovered that two key factors stand out – personal lack of interest of police officers, and inadequate analytical support of their work. In order to overcome the stated problems, it is necessary to decentralize the work of the department of analytics, to implement crime mapping in police practice, as well as to create adequate organizational prerequisites for better informing police officers.

Keywords: police officers' perceptions, hotspot, crime mapping, analytical support, GIS, police

UDC: 351.741:343.9(497.11)