

ŽIVOTNA SREDINA, ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA I TERITORIJALNI RAZVOJ OPŠTINE LAZAREVAC

M.Sc. Emina Muratović¹

Apstrakt: Štetno delovanje zagađujućih materija prisutnih u životnoj sredini, dovodi do promene kvaliteta životne sredine i na taj način dovodi do porasta potencijalno negativnih uticaja na zdravlje ljudi. Problem ugrožavanja zdravlja stanovništva, nastalog kao posledica zagađujućih materija prisutnih u životnoj sredini, posebno se vidi na primeru opštine Lazarevac.

Problem istraživanja je usmeren na sistematsko istraživanje uzročno-posledične veze između stanja životne sredine, zdravlja stanovništva i teritorijalnog razvoja opštine Lazarevac, kao i njihovo podvrgavanje sistemskoj analizi, s ciljem pronalaska adekvatnih mera prevencije i zaštite zdravlja stanovništva.

Cilj ovog rada je da prikaže uzročno-posledičnu vezu između stanja životne sredine opštine Lazarevac i zdravlja stanovništva, kao i da predloži smernice za dalji teritorijalni razvoj navedene opštine.

Neophodno je da postoji povratna sprega između donošenja podzakonskih akata i sprovođenja analize zdravstvenog stanja stanovništva, zbog toga što usled diskontinuiteta ova dva bitna elementa teritorijalni razvoj opštine neosporno utiče na degradiranje životne sredine, a time i zdravlja stanovništva.

ENVIRONMENT, POPULATION HEALTH AND TERRITORIAL DEVELOPMENT OF THE LAZAREVAC MUNICIPALITY

Abstract: Harmful effects of pollutants present in environment lead to changes in environment quality and thus lead to increased positional negative impact on human health. Problem of degrading human health caused by pollutants in environment is particularly evident in Lazarevac municipality.

The research problem is focused on systematic study of causal link between environments, human health and territorial development of Lazarevac municipality, as well as systematically analyse them, in purpose of providing adequate measures in prevention and protection human health.

The aim of this paper is to present causal link between environment and human health in Lazarevac municipality as well as to suggest directions for future territorial development of the municipality.

The causal link between legislation and human health analysis conduct is necessity, because due to divergence of these two essential elements, the territorial development undeniable has negative impact on environment, and thus human health.

¹ doktorant, Univerzitet u Beogradu – Geografski fakultet, Studentski trg 3/3, 11000 Beograd, memina1989@gmail.com

1. UVOD

Opština Lazarevac administrativno pripada regionu Beograda i prema površini spada u četiri najveće beogradske opštine. Ona obuhvata teritoriju od 384 km². Opština Lazarevac zauzima veoma povoljan geografski položaj. Nalazi se na 55 km južno - jugozapadno od Beograda. Ugalj je u lazarevačkom kraju otkriven još 1875. godine. Nagli razvoj opštine Lazarevac krenuo je otvaranjem prvog površinskog kopa (1950. godine), kapaciteta od oko pola miliona tona godišnje i izgradnjom sušare (1956. godine) prvog objekta takve vrste u tadašnjoj Jugoslaviji.

Izvori zagađivanja vazduha na području opštine Lazarevca mogu se generalno podeliti u tri osnovne kategorije: industrija kao izvor zagađenja vazduha, ložišta kao kao izvor zagađenja vazduha i saobraćaj kao izvor zagađenja vazduha. Dva najveća industrijska izvora zagađenja vazduha na teritoriji opštine Lazarevac su „Kolubara-Prerada” – Vreoci i TE „Kolubara” – Veliki Crljeni koji se nalaze 7 km, odnosno 15 km severno od centra grada (Lokalni ekološki akcioni plan opštine Lazarevac, 2006).

Zdravstveno stanje stanovništva je specifično i u mnogome zavisi od fizičko-geografskog okruženja, kvaliteta životne sredine, društveno-ekonomskih uslova i ostalih činilaca koji utiču na zdravlje ljudi (Obradović-Arsić Danijela., Gledović Z., 2012).

U radu je prikazana povratna veza između stanja životne sredine, zdravlja stanovništva i teritorijalnog razvoja opštine Lazarevac.

2. INDUSTRIJA I ŽIVOTNA SREDINA U OPŠTINI LAZAREVAC

Veći privredni subjekti na teritoriji opštine su: termoelektrana (TE) „Kolubara” u Velikim Crljenima, „Kolubara Metal”, „Kolubara Univerzal”, „Hella” – Vreoci, „Kolubara Usluge” i dr. U strukturi privrede opštine Lazarevac, posmatrano po važnijim ekonomskim indikatorima (društveni proizvod), dominantno je učešće sektora vađenja ruda i kamena, sektora prerađivačke industrije i građevinarstva.

Izvori zagađujućih materija u vazduhu u TE „Kolubara” su: dimnjaci (dva dimnjaka visine 105 m i jedan visine 130 m), deponija pepela i šljake – deponija uglja i transportni sistem za ugalj. Deponija pepela i šljake TE „Kolubara” ima najveći uticaj na aerozagađenje. Locirani izvori zagađujućih materija u vazduhu u DP „Kolubara-Prerada” su: sušara i klasirnica, dimnjak toplane, utovar i transport uglja i jalovište mokre separacije. Osnovne zagađujuće materije koje „Kolubara-Prerada” emituje u vazduh su: ugljeni, sumporni i azotni oksidi, lako isparljivi ugljovodonici, fenol, čađ, čvrste čestice uglja i pepela (Lokalni ekološki akcioni plan opštine Lazarevac, 2006).

Kanalizacioni sistem komunalnih otpadnih voda na teritoriji Opštine nije razvijen. Samo pojedina naselja, poput Dudovice i Čibutkovice, imaju potpuno izgrađenu kanalizacionu mrežu. Veliki Crljeni, Rudovci, Vreoci i Junkovac imaju delimično izgrađene kanalizacione sisteme. U ostalim naseljima obično se grade individualne septičke jame, uglavnom prelivne, ili se otpadne vode direktno ispuštaju u najbližu jarugu, potok ili reku (Lokalni ekološki akcioni plan opštine Lazarevac, 2006). Kako većina bioloških zagađivača nastaje od ljudskog ili životinjskog otpada, nesavesnim ispuštanjem komunalnih otpadnih voda u jaruge, potoke ili reke, u zemljištu, podzemnim vodama pa na kraju i u vodi za piće mogu se naći bakterije poput *Echerichiae colli*, *Streptococcus faecalis*, *Salmonelleae*, *Shigelleae* i druge. Pored njih, mogu se naći i virusi kao što su *Adeno*, *Echo*, *Polyo*, *Herato* ili parazitski organizmi poput *Entamoeba Hystolitica*, *Ascaris Lumbricoides* (Obradović-Arsić Danijela., Gledović Z., 2012).

Razmatrajući industrijske otpadne vode, za objekte u industrijskim zonama može se reći da su koncentrisani zagađivači i mogu se kontrolisati. Daleko veći problem su manji industrijski

objekti u svim naseljima opštine Lazarevac. Drumski i železnički saobraćaj su bitni izvori zagađenja vazduha na teritoriji opštine Lazarevac. Ovaj problem je izražen u Lazarevcu, gde se prevoz obavlja autobusima sa dizel pogonom, pa je koncentracija dima značajno povećana duž glavnih saobraćajnica.

3. ŽIVOTNA SREDINA, ZDRAVSTVENO STANJE STANOVNIŠTVA I TERITORIJALNI RAZVOJ OPŠTINE LAZAREVAC

Ukoliko se analizira trenutno stanje životne sredine, zdravstveno stanje stanovništva i zakonski okviri zaštite životne sredine opštine Lazarevac, može se doći do određenih zaključaka, koji će ukazati u kojem smeru bi trebalo dalje voditi planiranje teritorijalnog razvoja ove opštine. Van razmatranja je pitanje treba li bilo koja opština u Srbiji da se razvija, pa time i Lazarevac. Razvitak neke regije povoljno utiče i na razvoj ljudi. Međutim, trebalo bi da taj razvitak ne bude na štetu životne sredine, jer degradirana, ona neposredno dovodi do oštećenja zdravlja ljudi.

Ekspanzija industrije rudarstva u opštini Lazarevac nije praćena od strane ekologa i zdravstvenih radnika. Naime, u cilju praćenja kvaliteta vazduha i analize uticaja proizvodnih pogona na životnu sredinu, od 1987. godine različitim obimom i kvalitetom se vrši kontrola kvaliteta vazduha merenjem emisije i imisije. Što se tiče institucionalnog, zakonskog i podzakonskog okvira zaštite životne sredine u opštini Lazarevac, biće napomenuto da je Prostorni plan gradske opštine (PPGO) Lazarevac usvojen 2012. godine, Lokalni ekološki akcioni plan (LEAP) 2006. godine, a Plan upravljanja otpadom 2011. godine.

Ukoliko ove podatke posmatramo hronološki, primetiće se da ovi primeri pokazuju raskorak između industrijskog razvoja Opštine i zakonskih akata koji bi taj razvoj trebalo da prate. Takođe, ukazuju na neophodnost ažurnijeg donošenja zakonskih i podzakonskih okvira zaštite životne sredine, koji bi bili praćeni ažurnijim sprovođenjem analiza zdravstvenog stanja stanovništva. Taj raskorak između zakonskog okvira zaštite životne sredine, zdravlja stanovništva i industrijskog razvoja opštine doveo je do naglog pogoršanja zdravlja stanovništva u opštini Lazarevac.

3.1. Analiza zdravstvenog stanja stanovništva Lazarevca

Aerozagađenje u opštini Lazarevac u znatnoj meri doprinosi pogoršanju zdravstvenog stanja stanovništva, pre svega pojavom hroničnih nezaraznih bolesti pluća. Oboljenjima od opstruktivnih bolesti pluća posebno su ugrožena mala i deca predškolskog uzrasta, školska deca do četrnaeste godine i lica starija od šezdeset pet godina. Od sistemskih istraživanja zdravstvenog stanja stanovništva i životne sredine opštine Lazarevac, u ovom radu su izdvojena dva (Lokalni ekološki akcioni plan opštine Lazarevac, 2006).

Institut „Kirilo Savić“ je 1996. godine izradio Katastar zagađivača, i tom prilikom registrovao zagađivače na teritoriji opštine Lazarevac. Emisiona merenja tih zagađivača se rade diskontinualno, jednom godišnje. Merenje imisije se vrši na šest mernih mesta i to: otpadne vode, suva separacija, MZ Vreoci, vodovod – Medoševac, žičara (okretna stanica) i montaža (stara toplana). Na ovim mernim mestima kontinualno (24 časa) se prate sledeći parametri: oksidi sumpora, oksidi azota, ugljen monoksid, čađ, praškaste, suspendovane, taložne materije i fenol.

S obzirom na neosporno veliku opasnost koje opstruktivne bolesti pluća predstavljaju za stanovništvo opštine Lazarevac i na mogući uticaj industrijskih zagađivača na njihovu pojavu, 2003. godine, od strane Službe za epidemiologiju Gradskog zavoda za zaštitu zdravlja Beograd, obavljeno je epidemiološko istraživanje kojim su bili obuhvaćeni stanovnici tri naselja: Vreoca, Dudovice i Čibutkovice. Rezultati istraživanja su prikazani u tabeli broj 1.

Životna sredina, zdravstveno stanje stanovništva i teritorijalni razvoj opštine Lazarevac

U drugom delu istraživanja anketiranje je imalo za cilj da istraži učestalost simptoma i znakova koji mogu biti u etiološkoj vezi sa opstruktivnim bolestima pluća i astmom. Najčešće registrovani simptomi su alergije, jutarnja iskašljavanja u toku zime, epizode otežanog disanja u toku mirovanja, kašalj u zimskom periodu, zadihanost prilikom hodanja po ravnom, "sviranje" u grudima u proteklih godinu dana (Lokalni ekološki akcioni plan opštine Lazarevac, 2006).

Sprovedeno istraživanje ukazuje na zaključak da u naselju Vreoci najverovatnije postoji ispoljeno delovanje faktora industrijskog aerozagađenja na zdravlje stonovištva. Upravo ovo istraživanje bi trebalo da bude okidač razvoja zaštite životne sredine Opštine. Naravno, taj razvoj se postiže i ažurnijim uređenjem institucionalnog, zakonskog i podzakonskog okvira zaštite životne sredine.

Tabela 1. *Oboljenja i stanja registrovana u toku 2003. godine*

Oboljenje	Vreoci		Dudovica i Čibutkovica		Svega	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Akutni bronhitis	39	20,6	15	22,4	54	21,1
Hronični opstruktivni bronhitis	38	20,1	8	11,9	46	18
Upala pluća	25	13,2	9	13,4	34	13,3
Astma	20	10,6	5	7,5	25	9,8
Polenska kijavica	12	6,3	5	7,5	17	6,6
Alergija	29	15,3	16	23,9	45	17,6
Ekcem	15	8	6	8,9	21	8,2
Bronhijektazije	2	1,1	1	1,5	3	1,2
Neko drugo oboljenje	9	4,8	2	3	11	4,2
Ukupno	189	100	67	100	256	100

Izvor: *Dom zdravlja u Lazarevcu*

3.2. Institucionalni, zakonski i podzakonski okvir zaštite životne sredine u Lazarevcu

Gradska opština Lazarevac je uspela da usvoji nekoliko ranije spomenutih strateških dokumenata od značaja za zaštitu životne sredine Opštine. U PPGO navedeno je da je potrebno sprovesti smanjenje zagađenja vazduha koje potiče iz energetike i industrije. Međutim, postavlja se pitanje šta raditi sa kućnim ložištima. Naime, u LEAP-u Lazarevca navedeno je da je imisija taložnih materija viša tokom zime nego tokom leta, iz razloga što zimi postoji veći broj izvora taložnih materija, jer su kućna ložišta znatno aktivnija.

Problem sa zagađenjem vazduha je imao i grad London još u XII i XIII veku, usled znatnog korišćenja uglja kako za industriju, tako i za grejanje. Bili su razni pokušaji da se zabrani ili ograniči upotreba uglja, međutim tek kada je izvršena velika promena u odnosu prema zagađenju vazduha, 50-ih godina prošlog veka, i uvedena masovna gasifikacija stambenih objekata problem sa zagađenjem vazduha se smanjio.

Primer grada Londona i primer iz avgusta 2004. godine kada je po izvršenom inspekcij-skom pregledu, a po prijavi ekološkog društva Vreoci, konstatovano da u neposrednoj blizini Vreoca postoji jalovište sa koga se podiže gusti, crni dim, koji nastaje od šljake koja gori, nije dovoljna samo donešena zakonska regulativa, već i da je potrebno sve planove što pre sprovesti u delo. Tada je ustanovljeno da je aerozagađenje u Vreocima konstantan problem u poslednjih 40 godina i da je naročito izraženo pri nepovoljnim vremenskim uslovima.

Proširenje i unapređenje sistema kanalizacije takođe je istaknuto kao jedno od prioritarnih planskih rešenja. Poznato je da je ekonomska kriza uticala na to da se sistem kanalizacije ne unapredi. Ali to ne bi trebalo da predstavlja izgovor. Naime, reka Temza u Londonu je sredinom XIX veka imala otvoreni kanalizacioni sistem. Time su se neprijatni mirisi širili gradom i Grad je odlučio da sve otpadne vode izvede van grada. Taj sistem je i danas aktivan i samo se održavao i unapređivao. Inače, grad London u to vreme je imao preko dva miliona stanovnika, pa je lako napraviti paralelu sa današnjim Beogradom.

Dakle, investiranje u komunalnu infrastrukturu, pored razvijanja građevinske industrije posredno je praćeno i unapređenjem životne sredine. Još ukoliko je samo izvođenje radova izvršeno temeljno i ispravno, takav sistem je potrebno samo redovno održavati, a i lako ga je unaprediti.

Naravno, sva prioritarna planska rešenja pomenuta u LEAP-u Lazarevca su bitna, međutim ukoliko posmatramo redosled postavljenih prioriteta primetiće se da se proširenje i unapređenje sistema kanalizacije, kao i zaštita plodnog poljoprivrednog zemljišta nalaze na sredini, odnosno začelju liste, dok se sprovođenje propisanih režima zaštite i očuvanja prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara, smanjenje nivoa buke na ugroženim lokacijama pored saobraćajnica i industrije, zaštita od udesa nalaze na vrhu. Postavlja se pitanje zašto je to tako, ako je u ovom radu pokazano da se degradacijom zemljišta, vode i vazduha neposredno utiče na zdravlje ljudi.

Prema Planu upravljanja otpadom, definisane su vrste otpada kao i ko su generatori otpada na teritoriji GO Lazarevac. Dalje, navedeno je da na celjoj teritoriji opštine Lazarevac, postoji problem „divljih“ deponija (smetlišta), kako u gradu, tako i u seoskim sredinama. Otpad se nekontrolisano baca pored puteva i saobraćajnica, pored kontejnera, u priobalju reka i kanala za odvodnjavanje. Uzrok nastalog zagađenja su nesavesni pojedinci, mada je problem „divljih“ deponija prisutan u celjoj Republici Srbiji, a ne samo u opštini Lazarevac.

Opština Lazarevac bi trebalo da uradi u saradnji sa republičkim institucijama (pre svih Agencijom za zaštitu životne sredine) najnoviji katastar svih divljih deponija na teritoriji opštine. Popis neuređenih deponija (smetlišta) trebalo bi da sadrži podatke o lokaciji, prostornim i geometrijskim karakteristikama, vrstama i količinama odloženog otpada, rokove njihove sanacije i rekultivacije, kao i druge podatke od značaja za utvrđivanje i sprovođenje raznih projekata unapređenja životne sredine.

3.3. Smernice za dalji teritorijalni razvoj opštine Lazarevac

Analiza stanja životne sredine i zdravstvenog stanja stanovništva ukazuje da razvoj opštine Lazarevac ide na njihovu štetu. Poslednje epidemiološko istraživanje izvršeno 2004. godine i poslednji podzakonski akt usvojen 2012. godine nisu dovoljni da prate kontinuirani industrijski razvoj Lazarevca, a sve sa ciljem smanjenja negativnih posledica po zdravlje stanovništva. Neophodno je da postoji povratna sprega između donošenja podzakonskih akata i sprovođenja analize zdravstvenog stanja stanovništva. To je zbog toga što usled diskontinuiteta ova dva bitna elementa teritorijalni razvoj opštine neosporno utiče na degradiranje životne sredine, a i time zdravlja stanovništva.

Često se unapređenje životne sredine ogleda u primenama novih tehnoloških rešenja koja smanjuju emisiju i imisiju štetnih gasova. Međutim, nisu samo industrijski centri zagađivači, već i sami stanovnici neke regije, koji svojim neodgovornim ponašanjem, nekontrolisanim odlaganjem komunalnog otpada i ispuštanjem komunalnih otpadnih voda degradiraju ži-

Životna sredina, zdravstveno stanje stanovništva i teritorijalni razvoj opštine Lazarevac

votnu sredinu. Dakle, budući teritorijalni razvoj opštine bi trebalo da ide u smeru razvijanja komunalne infrastrukture, pre svega masovne gasifikacije i izrade kanalizacionog sistema. Zbog toga što unapređenje kvaliteta vode, vazduha, zemljišta i životne sredine dovodi do unapređenja zdravstvenog stanja stanovništva.

U skladu sa iznetim predlozima, bilo bi interesantno sprovesti neku vrstu istraživanja koja bi pokazala da li bi i koliko industrija dobila ukoliko bi se komunalna infrastruktura u Beogradu znatno unapredila, a koliko bi to uticalo na unapređenje životne sredine. Pretpostavka je da bi rezultati bili iznenađujuće pozitivni.

4. ZAKLJUČAK

S obzirom na to da je u određenom stepenu degradacija životne sredine na teritoriji opštine Lazarevac neizbežna, neophodno je održavanje i unapređenje primarnog prirodnog okvira života i popravljavanje stanja tamo gde su izraženi poremećaji.

U radu je pokazano da je u opštini Lazarevac došlo do velikog vremenskog intervala kada su započete i sprovedene analize zdravstvenog stanja stanovništva, zakonskih rešenja koje bi te analize trebalo da prate i naglog industrijskog razvoja. Isto tako, ukazano je na potrebu ažurnosti donošenja zakonskih rešenja koja bi bila praćena monitoringom i oditingom životne sredine, kao i analizom zdravstvenog stanja stanovništva, a sve sa ciljem smanjivanja negativnih posledica po zdravlje stanovništva. Razmatrajući vidove zagađenja životne sredine, zaključeno je da je teritorija opštine većim delom ugrožena, značajno više u odnosu na druge opštine koje nemaju ovakvu privrednu strukturu.

Poštovanje i razrada zakonskih obaveza u ovoj oblasti kao i cilj svih mera i aktivnosti koje se odnose na popravljavanje, očuvanje, zaštitu i unapređenje životne sredine, od velikog su značaja za poboljšanje kvaliteta življenja.

Utvrđeno činjenično stanje predstavlja polaznu osnovu za preduzimanje mera i aktivnosti, prvenstveno na popravljavanju pogoršanih uslova, otklanjanju i sprečavanju daljih zagađenja i rekultivaciji degradiranih površina. Realizacija mera na poboljšanje kvaliteta životne sredine neposredno utiče na poboljšanje kvaliteta življenja u ovoj opštini.

Potrebno je napomenuti da smanjenje ulaganja u životnu sredinu neposredno utiče na smanjenje radnih sposobnosti stanovništva. To je pokazano u epidemiološkom istraživanju sprovedenom 2003. godine u opštini Lazarevac. Uštede u ulaganje zaštite životne sredine ogleda se i u tome što je Lokalni ekološki akcioni plan opštine Lazarevac usvojen 2006. godine, a njegovo trajanje je određeno na četiri godine. To bi značilo da je do danas trebalo uraditi još dva LEAP-a, a ona nisu usvojena.

Takođe, pokazano je da je kvalitet životne sredine od presudnog značaja za zdravlje stanovništva opštine Lazarevac. S toga, veću pažnju trebalo bi posvetiti zaštiti i unapređenju životne sredine. Na kraju, dati su predlozi u kojim pravcima bi trebalo da se kreće dalji teritorijalni razvoj opštine Lazarevac. Neosporno je da to predstavlja težak, u nekom pogledu i neostvariv plan, ali ukoliko bi se svi potrudili, od pojedinca do čitave zajednice, ono što se čini nemogućim na kraju je ipak moguće.

LITERATURA

Obradović-Arsić Danijela., Gledović Z. (2012): „Medicinska geografija“, Univerzitet u Beogradu, Geografski Fakultet, Beograd.

Marković D., Đarmati Š., Gržetić I., Veselinović D. (1996): „Fizičko-hemijski osnovi zaštite životne sredine – knjiga II – izvori zagađivanja, posledice i zaštita, Univerzitet u Beogradu, Beograd.

Srednjoročni program zaštite i unapređenja životne sredine opštine Lazarevac, Institut „Kirilo Savić“, 1998. godina.

Godišnji izveštaji za imisiona i emisiona merenja TE „Kolubara“ i DP „Kolubara Prerada“.

Godišnji izveštaj za 2004/2005. godinu "Stanje aerzagadenja gradskog područja Lazarevca", Geoinstitut, Beograd.

Unapređenje kvaliteta životne i radne sredine sa aspekta zagađenja vazduha u zoni uticaja "Kolubara Prerada" Vreoci, Republički hidrometeorološki zavod Srbije, 1987 - 1992. god.

Elaborat- Ispitivanje i ocena kvaliteta vazduha u zoni uticaja industrijskog kompleksa preduzeća "Kolubara Prerada" Vreoci – Rudarski institut Beograd., 2002 - 2005. god.

Kvalitet životne sredine grada Beograda u 2005. god., Skupština grada Bgd., Sekretarijat za zaštitu životne sredine, GZZZ, REC.

Muratović E. (2014): „Veza između stanja životne sredine i zdravlja stanovništva opštine Lazarevac“, seminarski rad na doktorskim studijama, Geografski fakultet, Beograd.

Izveštaj Svetske banke – Srbija i Crna Gora, pregled sektora životne sredine, Ministarstvo za zaštitu prirodnih bogatstava i životne sredine, Beograd 2003. godina.

Lokalni ekološki akcioni plan opštine Lazarevac, Gradska opština Lazarevac, 2006. godina.

Prostorni plan gradske opštine Lazarevac, 2012. godina.

Plan upravljanja otpadom u gradskoj opštini Lazarevac, 2011. godina.

Zakon o proceni uticaja na životnu sredinu («Sl.glasnik RS»,135/04).

Zakon o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu («Sl.glasnik RS»,135/04).

Pravilnik o graničnim vrednostima metodama merenja imisije, kriterijumima za uspostavljanje mernih mesta i evidenciji podataka («Sl.glasnik RS», broj 54/92 i 30/99).