

Ivan Samardžić

Irena Blagajac

Univerzitet u Beogradu

Geografski fakultet

Beograd, Srbija

ivan.samardzic@gef.bg.ac.rs

**ODRŽIVA KOMUNALNA PREDUZEĆA – IZAZOV
SAVREMENOG GRADA
(primer gradskog naselja Beograd, Srbija)**

Rezime: Predmet istraživanja rada su delatnosti komunalnih preduzeća i pravci savremenih razvoja i transformacija u održive sisteme u GN Beograd. Kontekst problema upravljanja komunalnim preduzećima i komunalnom higijenom savremenog grada, zahteva moderne pravce razvoja i pretvaranje komunalnih preduzeća u održive sisteme od kojih će Osnivač imati stalne izvore prihoda. Zadatak istraživanja je prikazati savremene trendove sa osvrtom na konkretne primere u GN Beograd na koji način se uspostavlja sistem održivih komunalnih preduzeća. U radu su analizirana komunalna preduzeća koja posluju u GN Beograd, planska i strateška dokumentacija, interna dokumenta preduzeća i Grada, relevantna literatura i godišnji izveštaji. Metodološki rad je koncipiran kao kombinovanje dugogodišnjeg terenskog istraživanja, zatim analize kompleksne dokumentacije uz korišćenje statističkog metoda, analize i sinteze, metode klasifikacije i teledetekcione metode. Cilj istraživanja je prikaz mogućih načina transformacije postojećih komunalnih preduzeća i sublimirati pozitivne i negativne strane trenutnog načina upravljanja komunalnim preduzećima. Rezultate istraživanja moguće je iskoristiti za formiranja integralnog sistema upravljanja komunalnim preduzećima i komunalnom higijenom. U zaključku je dat prikaz osnovnih pravaca razvoja komunalnih preduzeća i redefinisanje pojedinih segmenata upravljanja.

Ključne reči: Održiva komunalna preduzeća, komunalna higijena, gradsko naselje Beograd

Metodologija rada i prostor istraživanja

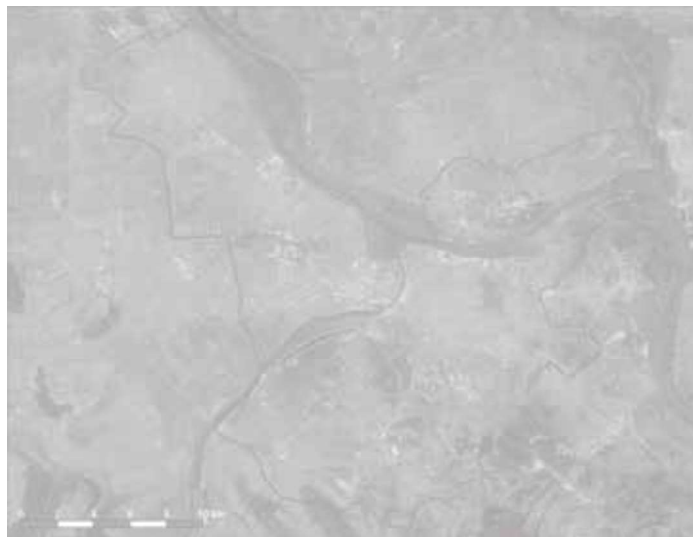
Metodologija rada podrazumeva korišćenje opštih i posebnih metoda istraživanja, poput analize, sinteze, klasifikacije, statističkog metoda, teledetekcionih metoda, dok su karte urađene u softveru GeoMedia. Osim pouzdanih metoda istraživanja za analizu ovakve problematike neophodno je korišćenje obimne literature. Za istraživanje korišćena su strateška i planska dokumenta Grada Beograda, zatim dokumentacija i podaci komunalnih preduzeća (KP), kao i iskustva i preporuke menadžmenta preduzeća koja su najbolji pokazatelj problema koji postoje u upravljanju KP na teritoriji gradskog naselja (GN) Beograd¹³⁴. Uz to, dokumentacija koju poseduju KP je osnova za analizu održivog poslovanja. Pouzdanost rezultata istraživanja za jednu ovakvu temu moguće je postići isključivo analizom u dužem vremenskom periodu i obimnim terenskim radom.



Karta 1. Administrativno područje Beograda¹³⁵

¹³⁴ GN Beograd čini teritorija opština Vračar ($\approx 3\text{km}^2$), Zvezdara ($\approx 31\text{ km}^2$), Novi Beograd ($\approx 41\text{ km}^2$), Rakovica ($\approx 30\text{ km}^2$), Savski venac ($\approx 14\text{ km}^2$), Stari grad ($\approx 5\text{ km}^2$), kao i delovi opština Voždovac ($\approx 32\text{km}^2$) bez naselja Pinosava, Beli potok, Zuce i Ripanj, Zemun ($\approx 100\text{km}^2$) bez naselja Ugrinovci, Palilula ($\approx 70\text{km}^2$) bez naselja Borča, Veliko selo, Dunavac, Kovilovo, Ovča, Padinska skela i Slanci i Čukarica ($\approx 62\text{km}^2$) bez naselja Rucka, Umka, Pećani, Ostružnica, Velika Moštanica, Rušanj i Sremčica.

¹³⁵ Legenda - 1. Stari grad; 2. Savski venac; 3. Vračar; 4. Zvezdara; 5. Rakovica; 6. Novi Beograd



Karta 2. Teritorija gradskog naselja Beograd

Predmet istraživanja rada su delatnosti KP i pravci savremenih razvoja i transformacija u održive sisteme. Zadatak istraživanja je prikazati savremene trendove sa osvrtom na konkretne primere u GN Beograd na koji način se uspostavlja sistem održivih KP. Cilj istraživanja je prikaz mogućih načina transformacije postojećih KP i sublimirati pozitivne i negativne strane trenutnog načina upravljanja. Rezultati istraživanja mogu biti osnova za formiranje baze podataka i integralnog sistema upravljanja KP.

Prostor istraživanja je teritorija GN Beograd (karta 1). Administrativno područje Beograda je definisano Regionalnim prostornim planom administrativnog područja Beograda¹³⁶, dok je nešto uža teritorijalna jedinica definisana Generalnim urbanističkim planom¹³⁷. GN Beograd je prostorno manja celina od one definisane Generalnim urbanističkim planom. Površina adinistrativnog područja Beograda iznosi 3224 km² (RPP AP Beograda, 2004), a površina GN Beograd je 388.8745 km² (Самарцић И, 2017).

¹³⁶ *(2004). РПП АП Београда („Сл. лист Града Београда“, бр. 10/04, 38/11, 86/18).

¹³⁷ *(2016). ГУП Београда 2021. („Сл. лист Града Београда“, бр. 11/16).

Komunalna preduzeća na teritoriji GN Beograd

Na teritoriji GN Beograd za poslove od opšteg (javnog) interesa, odnosno upravljanje i održavanje javnih površina, a koji direktno utiču na komunalnu higijenu javnih površina nadležna su KP navedena u tabeli 1, kao i njihove osnovne delatnosti.

Interdisciplinarni pristup istraživanju higijene i komunalne higijene ogleda se i kroz mnogobrojne inostrane publikacije (Прóхоров А. М., 1979), dok je u Republici Srbiji oblast higijene predmet istraživanja mnogobrojnih autora: Radovanović M., Jevtić Z. (1992), Kosijančić R. i dr. (2009), Savićević M. i dr. (1997), a komunalna higijena predmet istraživanja: Ramzin S. i dr. (1966), Кристофоровић-Илић М. и др. (2002), Самарцић И. (2017) i dr.

Upravljanje komunalnim preduzećima i problemi

Prema Љешевић М. (1996), model održivog razvoja grada podrazumeva četiri komponente i to ekonomski, socijalni, komunalni i ekološki razvoj. Upravljanje komunalnim delatnostima ostvaruje se preko organa Uprave Republike: resornog ministarstva, Agencije za zaštitu životne sredine i republičkih institucija: Zavoda za zaštitu prirode Srbije, Hidrometeorološkog zavoda Srbije, Instituta za zemljište, JP za gazdovanje šumama „Srbijašume“, Instituta „Vinča“, Instituta za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“ i dr., kao i institucija Grada Beograda: Sekretarijata za zaštitu životne sredine Grada Beograda u koordinaciji sa ostalim sekretarijatima (npr. Sekretarijat za saobraćaj i sl.) i Upravama (npr. Uprava za vode i sl). Od institucija čije su delatnosti i nadležnosti poslovanja od interesa za upravljanje komunalnim delatnostima na teritoriji Beograda su i Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, Urbanistički zavod Beograda, JP direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda, JP za skloništa i dr.

Tabela 1. Delatnosti KP na teritoriji GN Beograd

Komunalna preduzeća (JKP, KP, JVP, JP)	Delatnost preduzeća
JKP „Zelenilo Beograd“	Održavanje javnih zelenih površina, proizvodnja bilja i semena (rasadnici), izrada planske dokumentacije za uređenje i rekonstrukciju parkova, upravljanje zaštićenim prostorima (spomenici prirode – drvenaste forme, parkovi (Akademski park, Pionirski park i dr.) i šume (Bajfordova šuma i Zvezdarska šuma), predeo izuzetnih odlika Veliko ratno ostrvo).
JKP „Beogradske elektrane“	Proizvodnja i distribucija toplotne energije i gasa, izgradnja i održavanje postrojenja.
JKP „Gradska čistoća“	Sakupljanje, odvoženje i deponovanje komunalnog otpada; čišćenje i pranje javnih površina.
JKP „Beogradski vodovod i kanalizacija“	Snabdevanje vodom za piće, prikupljanje i evakuacija otpadnih voda.
JVP „Beogradvode“	Izgradnja hidrotehničkih objekata, eksploatacija šljunka i peska, održavanje i izgradnja obaloutvrda od interesa za Grad.
JP „Ada Ciganlija“	Upravljanje prostorom Ade Ciganlije.
JKP „Beograd put“	Izgradnja rekonstrukcija i održavanje puteva, mostova, tunela i dr. na teritoriji Beograda.
JKP „Gradske pijace“ Beograd	Upravljanje pijacama (održavanje i opremanje), izdavanje pijačnog prostora, rekonstrukcija pijaca i dr.
JKP „Pogrebne usluge“ - Beograd	Održavanje i uređivanje 10 gradskih grobalja (9 na teritoriji GN Beograd).
KP „Dimničar“ AD Beograd	Održavanje ložišta, dimovodnih objekata, remont, održavanje ventilacionih sistema
JP „Gradsko stambeno“	Održavanje zajedničkih delova stambenih zgrada i instalacija, higijena zajedničkih prostorija.
JKP „Infostan tehnologije“	Ažuriranje baze podataka korisnika komunalnih usluga, naplata komunalnih usluga, informatički poslovi.
JKP „Javno osvetljenje“ Beograd	Održavanje javne rasvete, dekorativnog osvetljenja i otklanjanje kvarova.
JKP „Parking servis“	Upravljanje javnim garažama i parkiralištima, garažama sa rezervisanim parking mestima, sms parkiralištima i „parkiraj i vozi“ parkiralištima.
JKP „GSP Beograd“	Prevoz putnika, iznajmljivanje vozila, tehnički pregled i dr.
JKP „Veterina Beograd“	Delatnost zoohigijene (hvatanje, zbrinjavanje i nega životinja).
JP „Beogradska tvrđava“	Upravljanje na prostoru Beogradske tvrđave.
JP „Poslovni centar Zemun“	Upravljanje određenim pijacama u Zemunu i Batajničkim grobljem.

JKP „Beogradski metro i voz“	Upravljanje šinskim sistemima u Beogradu.
JKP „Naplata prevozne usluge Beograd“	Naplata prevozne usluge.
JKP „Beogradski park Beograd“	Upravljanje beogradskim parkovima.
JP „Putevi Beograda“	Upravljanje putevima, nadzor, evidencija puteva i sl.

Neophodno je poštovanje zakona i podzakonskih akata. Zakon o komunalnim delatnostima („Sl. glasnik RS“, br. 88/11, 104/16) definiše komunalne delatnosti (distribucija toplotne energije, snabdevanje vodom za piće, upravljanje grobljima, itd.). Poslednjim izmenama i dopunama Zakona, proširena je oblast komunalnih delatnosti i stvoren je zakonski okvir za upravljanje javnim stepeništima, fontanama, podzemnim prolazima, fasadama.

Strateški i planski dokumenti usvojeni na nivou Grada, definišu politiku razvoja životne sredine i upravljanja komunalnim sistemima (RPP AD Beograda, 2004, GUP Beograda 2021., 2016, Strategija razvoja grada Beograda, 2017, Izmene i dopune Plana generalne regulacije građevinskog područja sedišta jedinice lokalne samouprave – grad Beograd, 2016). Svako KP poseduje osnivački akt, statut i program poslovanja.

Zbog operativne uloge KP u upravljanju komunalnim delatnostima i komunalnim sistemima su od izuzetnog značaja u svakoj urbanoj sredini pa tako i na prostoru GN Beograd. Od organizacije i efikasnosti upravljanja komunalnim službama zavisi kvalitet komunalno-higijenskih uslova na javnim površinama što je jedna od prioriternih delatnosti KP. Zbog uslova u kojima posluju i rade KP, postoji dosta objektivnih problema, ali i onih koje je uz odgovarajuću organizaciju moguće otkloniti (preklapanje nadležnosti, optimizacija rada, supstitucija i dr.).

Problemi u funkcionisanju KP ogleda se, pre svega, u teritorijalnom opsluživanju administrativnog područja Beograda i velikog broja ljudi (prema poslednjem popisu na teritoriji GN Beograd živi 1 197 714 stanovnika (Попис становништва, домаћинстава и станова 2022, 2023)), a pojedina teritoriju 10 centralnih opština, što predstavlja kompleksan sistem sa aspekta upravljanja. To prouzrokuje prekomernu amortizaciju vozila, opreme i sl. (npr. pređeni kilometri kamiona JKP

„Gradska čistoća“ do gradske deponije u Vinči) kao i nemogućnost efikasnog odgovora na potrebe stanovništva. Često je vremenski okvir rešavanja pojedinih problema mnogo duži nego što je potrebno da bude na prostoru GN Beograd.

Tendencija upravljanja komunalnim sistemima podrazumeva održivo poslovanje, odnosno potrebu da su KP finansijski nezavisna, a da Grad kao osnivač zadrži pravo nadzora. Korist takvog pristupa je „relaksacija“ gradskog budžeta sa jedne strane kroz smanjenje izdvajanja, a sa druge strane, preduzeća su u obavezi da deo prihoda uplaćuju u gradski budžet. Uz to, sredstva iz sopstvenih izvora KP mogu iskoristiti za ulaganje u infrastrukturu, mehanizaciju i opremu, modernizaciju, geografski informacioni sistem (GIS), obuku kadrova, itd.

U realizaciji ovakvih pretpostavki neophodna je modernizacija sistema i profesionalizacija menadžmenta preduzeća. Modernizacija sistema podrazumeva obuku kadrova, ulaganje u mehanizaciju i opremu i efikasnije iskorišćenje resursa preduzeća. Profesionalizacija menadžmenta podrazumeva profesionalizaciju upravljačkih struktura, odnosno raspisivanje javnih konkursa i odabir kadrova prema stručnoj osposobljenosti (stručna sprema i iskustvo u radu). U tom smislu je potreban kvalitetniji nadzor i proveravanje uspešnosti upravljanja KP (eksterni audit). To podrazumeva profitabilnost preduzeća i uspešnost obavljanja svakodnevnih poslova.

Pojedina KP posluju sa gubicima usled objektivnih okolnosti poput JKP „GSP Beograd“ gde amortizacija prevazilazi realne mogućnosti preduzeća. Sa druge strane, postoje KP koja bez realnih razloga posluju sa gubicima ili sa niskim prihodima u odnosu na mogućnosti (npr. JKP „Parking servis“ Beograd).

Problem nadležnosti postoji u različitim oblastima upravljanja i potrebno je redefinisati nadležnosti JP, KP, JKP, JVP, ali i organa Uprave Grada. Poseban akcenat u budućnosti je potrebno da bude na nadležnostima republičkih organa uprave i gradskih organa uprave. U tom kontekstu je značajna i izmena postojećih zakonskih akata po kojima opštine koje ulaze u sastav Beograda nisu jedinice lokalne samouprave. Konkretni problemi nastaju prilikom rešavanja često i jednostavnih problema poput nepropisnog uzgajanja stoke u urbanom području, pranja

ulica i čišćenja slivnika, održavanje javne rasvete na autoputu i na gradskim ulicama, održavanje mostova, uklanjanje otpada sa zelenih površina, itd.

Vlasnička struktura i nerešeni imovinsko-pravni odnosi su često prepreka rešavanju pojedinih problema u upravljanju komunalnim sistemima, zatim stvaranje smetlišta na zelenim površinama koje su u privatnom vlasništvu ili na lokacijama nedovršenih građevinskih objekata.

Reforma podrazumeva i redefinisane uloge Komunalne milicije u sistemu upravljanja i ispomoći KP. Postojeće aktivnosti koje sprovodi Komunalna milicija nisu u skladu sa potrebama upravljanja, a komunikacija sa nadležnim institucijama i KP nije na potrebnom nivou kako bi se efikasno otklonili pojedini problemi.

Ono što otežava posao KP je nedovoljno razvijena svest građana, blaga kaznena politika, nedovoljni kapaciteti ekoloških inspekcija, nekorisćenje geografskog informacionog sistema (GIS) i razmena podataka.

Održiva komunalna preduzeća – izazovi i ciljevi

„Održivi razvoj komunalnih sistema u gradskim naseljima Srbije, jedino je opravdan/moguć ako se zasniva na ekološkoj podobnosti, ekonomskoj isplativosti i socijalnoj prihvatljivosti“ (Lukić B., 2012). Veliki izazov u ostvarivanju koncepta održivih KP je evaluacija transformacije KP u održivi sistem. Za takav proces je neophodno vreme, ali i objektivnost, nepristrasnost, izveštavanje i provera. Na osnovu kvalitetnih izveštaja u vezi sa napretkom i transformacijom KP u održive sisteme može se doći do validnih informacija i potrebnih korekcija u sistemu upravljanja.

Takođe, izazov je i uspešna naplata potraživanja što je u mnogome realizovano u prethodnim godinama kroz objedinjenu naplatu komunalnih usluga, kroz namenske mesečne račune. Neplaćanje računa pokreće sudski postupak i utuženje što je rezultiralo visokim stepenom naplate potraživanja. Rešenja je potrebno pronaći za deo, uslovno posmatrano, nenaplativih komunalnih usluga. „One komunalne usluge u kojima je krajnji korisnik određen (vodovod, kanalizacija, upravljanje otpadom,

distribucija toplotne energije, upravljanje pijacama i parkiralištima) usluge treba da teže samofinansiranju, ali problemi postoje tamo gde je teže odrediti krajnjeg korisnika (javna rasveta, zoohigijena, održavanje ulica i javnih zelenih površina i dr.)“ (Pavlović-Križanić T., 2013). U pitanju su one komunalne usluge poput kosidbe, orezivanja drveća, zamene sijalica javne rasvete. Rešavanje problema moguće je postići uvođenjem paušalnih naknada kroz uplatnicu objedinjene naplate komunalnih usluga. Takve stavke se već nalaze na uplatnicama poput naknade za kanalizaciju ili pogonska spremnost vodovodnog sistema. Drugi način je prenošenje nadležnosti poput održavanja zelenih površina na treće lice (npr. na novoizgrađeni kompleks zgrada ili na hotele).

Finansijski izveštaji KP su zakonska obaveza, ali je potrebna i strožija kontrola tokova novca, posebno kada KP koja prema delatnosti koju obavljaju moraju biti profitabilna, a događa se u praksi da posluju sa gubicima. Finansiranje KP mora biti autonomno i da nije trošak za osnivača, osim u slučajevima poput gradskog saobraćaja. Potrebno je da KP pronađu dodatne izvore finansiranja i da kroz isporuku određene usluge, dođu do dodatnih sredstava za održivo poslovanje (npr. vanlinijski prevoz putnika, uslužno orezivanje drveća i prodaja sadnog materijala). „U mnogim JKP se obavljaju i delatnosti koje nemaju komunalnu funkciju: projekt biro, istraživački centri, servisi za održavanje vozila pa čak i klasični finansijski servisi“ (Trifunović R., Krnjeta L., 2004).

Ulaganje u komunalnu infrastrukturu, mehanizaciju i monitoring je neophodno, ali finansijski zahtevno i izazovno. Osim pomenutih načina pribavljanja dodatnih sredstava, finansiranje je moguće ostvariti i kroz nepopularne linije finansiranja - krediti i pozajmice, dok se kroz javna privatna partnerstva ili koncesije mogu pronaći povoljniji i prihvatljiviji načini finansiranja i upravljanja pojedinim komunalnim sistemima.

U prethodnim godinama pojavila su se i pitanja privatizacije pojedinih preduzeća, ukidanje pojedinih i osnivanja novih. Proces privatizacije je u mnogim slučajevima nemoguć zbog zakonske obaveze zagarantovane isporuke toplotne i električne energije, vode za piće i sl. Sa druge strane, primera radi, prodajom Sava Centra je prestala i potreba za postojanjem KP. Za postojanje novoosnovanih KP, JKP „Naplatna prevozne usluge Beograd“ i JKP „Beogradski park Beograd“, nema

dovoljno utemeljenja u praksi, iz razloga što Uprava Grada Beograda u svom sastavu ima Sekretarijat za saobraćaj koji je u prošlosti obavljao i takve poslove, dok za drugo preduzeće ima još manje obrazloženja za postojanje iz razloga što JKP „Zelenilo Beograd“ održava zelene površine i u programima poslovanja i površina koje održavaju nalaze se i beogradski parkovi. Dakle, u ovom slučaju jasno je preklapanje nadležnosti i bez ikakve potrebe se uvećava administracija za dva preduzeća sa gotovo istim delatnostima. Ako je potrebno bilo posebnu pažnju posvetiti održavanju parkova, što je ispravno, taj posao je mogao da preuzme posebni sektor u okviru postojećeg JKP „Zelenilo Beograd“.

Možda i najveći izazov u održivom poslovanju KP je smanjenje gubitaka. Gubici mogu nastati u prenosnoj mreži, u distribuciji, kvarom na magistralnim cevovodima i sl. gubitke je moguće umanjiti uštedama, racionalnijim poslovanjem, adekvatnim korišćenjem ljudskog resursa i mehanizacije. Optimizacija posla (npr. optimizacija ruta transporta otpada) može obezbediti značajne uštede. Kvalitetnom naplatom usluga, ali i kaznenom politikom, odnosno naplatom kazni moguće je takođe ostvariti velike uštede ili ostvariti profit.

Finansiranje kapitalnih projekata u oblasti upravljanja otpadom, otpadnim vodama i vodovodom je izazov sa kojim se Grad Beograd u narednim godinama mora izboriti jer je jasno da pojedine komunalne usluge moraju da funkcionišu u gradu takve veličine. Troškovi održavanja komunalnih sistema i amortizacija mehanizacije biće bitna stavka u budžetu Grada i mnogih KP.

Ono što je mnogo lakše ostvariti jeste rešavanje problema koordinacije preduzeća i razmena informacija. Neophodno je uspostaviti efikasniji sistem komunikacije, koordinacije i razmene informacija. „Posebno su problemi izraženi u situacijama kada bi za isti komunalno-higijenski problem dve različite institucije, komunalna preduzeća i službi trebalo da se u istom trenutku nađu na terenu“ (Самарџић И, 2017). Generalno efikasnost poslovanja, brzina otklanjanja problema, prilagođavanje tržištu, potrošačima i racionalnost u poslovanju su veliki izazovi sa kojima se susreću KP u Beogradu. U pojedinim situacijama redefinisane nadležnosti je korak ka efikasnijem upravljanju komunalnim delatnostima, poput priobalja, zelenih površina i sl.

Realizacija planske dokumentacije i projekata u GN Beograd često izostaje. Takvih primera je i previše, poput prostora Ade Huje. Prostor Ade Huje je u prethodnim godinama bio predmet mnogih studija, elaborata, ali i konkretne planske dokumentacije gde se ovaj prostor definiše kao prostor za urbanizaciju, za sportske aktivnosti, dok poslednji planovi predviđaju ovaj prostor kao park-šumu. Nijedan dokument u vezi sa Adom Hujom nije realizovan.

Monopol i konkurencija spadaju u specifične probleme i izazove. „Ako u nekoj delatnosti nema konkurencije i javno preduzeće drži monopol, onda ono povećanje profita najlakše i najčešće postiže povećanjem cena usluga“ (Vasiljević D., 2013). Sa jedne strane, zagarantovano snabdevanje je u redu sa aspekta zaštite potrošača, ali sa druge strane takva isporuka usluge ili dobara sa sobom nosi problem konkurentnosti, kvaliteta usluge, cene i načina naplate (paušalno naplaćivanje poput toplotne energije).

Zaključak

Održivo upravljanje KP na teritoriji GN Beograd moguće je ostvariti kroz pažljivo planirane aktivnosti Uprave Grada Beograda u koordinaciji sa republičkim organima uprave. Značaj i uloga KP od izuzetne važnosti za realizaciju svih aktivnosti na terenu i unapređenje upravljanja komunalnim delatnostima i stvaranja kvalitetnijih uslova za život lokalnog stanovništva.

Ograničavajući faktori realizacije aktivnosti su objektivne okolnosti:

1. Kompleksnost sistema (upravljanje KP na teritoriji centralnih gradskih opština ili na teritoriji administrativnog područja Beograda i problem nadležnosti opština – Grad Beograd je jedinica lokalne samouprave),
2. Amortizacija (uslovljena površinom koju opslužuju KP),
3. Neprofitabilnost (u slučaju pojedinih KP opravdana neprofitabilnost),
4. Proces modernizacije (nedovoljna materijalna sredstva),
5. Nerešeni imovinsko-pravni odnosi (nisu u nadležnosti KP).

Sa druge strane, postoje problemi u upravljanju KP koje je moguće otkloniti uz minimalna materijalna sredstva, redefinisane nadležnosti i reorganizaciju poslova i to:

1. Rešavanje problema neprofesionalnog menadžmenta (profesionalizacija menadžmenta kroz javne konkurse; obuka kadrova),
2. Rešavanje problema preklapanja nadležnosti KP (redefinisane nadležnosti i koordinacija),
3. Uspostavljanje efikasnijeg sistema koordinacije između KP,
4. Redefinisane uloge Komunalne milicije,
5. Jačanje kapaciteta ekološke inspekcije,
6. Strožija kaznena politika,
7. Značajnije korišćenje geografskih informacionih sistema (GIS),
8. Jačanje mehanizma razmene podataka između institucija i KP.

LITERATURA

- Vasiljević D. (2013): Javna preduzeća i njihova uloga u savremenim tržišnim ekonomijama, *Časopis za javnu politiku POLIS*, 4, Stalna konferencija gradova i opština, Savez gradova i opština Srbije: Centar za javnu i lokalnu upravu, PALGO centar, Beograd, str.4-9
- Kocijančić R. i dr. (2009): *Higijena*. Univerzitet u Beogradu, Medicinski fakultet. Beograd: Zavod za udžbenike
- Кристофоровић-Илић М. и др. (2002): *Комунална хигијена*. Нови Сад: Прометей
- Lukić B. (2012): Strategija razvoja komunalnih sistema u gradovima Republike Srbije, Četvrti naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem – Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora i naselja, *Zbornik radova, Užice-Zlatibor 15-17.3.2012.*, *Gradovi u XXI veku*, Asocijacija prostornih planera Srbije, Univerzitet u Beogradu Geografski fakultet, Republička agencija za prostorno planiranje, Beograd, str. 413-419
- Љешевић М. (1996): Методологија детерминације и вредновање природних потенцијала као основ урбаног развоја града,

Зборник радова са научно-стручног скупа „Методолошки приступи Генералном урбанистичком плану - у сусрет ГУП-у 2020. године“, Београд, Друштво урбаниста Београда, стр.64-72

- Pavlović-Križanić T. (2013): Kako do finansijske i upravljačke autonomije javnih komunalnih preduzeća u Srbiji?, *Časopis za javnu politiku POLIS*, 4, Stalna konferencija gradova i opština, Savez gradova i opština Srbije: Centar za javnu i lokalnu upravu, PALGO centar, Beograd, str.22-27
- Прóхоров А. М. (1979): *Большая советская энциклопедия*, Издательство Советская энциклопедия, Москва, Россия.
- Radovanović M., Jevtić Z. (1992): *Udžbenik higijene*. Medicinska knjiga, Beograd
- Ramzin S. i dr. (1966): *Priručnik za komunalnu higijenu*. Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb
- Републички завод за статистику (2023). Попис становништва, домаћинства и станова 2022, Старост и пол, подаци по насељима, књига 2, Београд
- Самарцић И. (2017): *Комунално-хигијенски проблеми и мере заштите животне средине на територији градског насеља Београд*, докторска дисертација, Универзитет у Београду Географски факултет
- Savićević M. i dr. (1997): *Higijena*. Medicinski fakultet u Beogradu, Beograd: Elit Medica
- Službeni glasnik Republike Srbije (2011). Zakon o komunalnim delatnostima („Sl. glasnik RS“, br. 88/11, 104/16, 95/18)
- Службени лист Града Београда (2022). Измене и допуне Плана генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд (целине I-XIX) (I фаза – 2. етапа), („Сл. лист Града Београда“, бр. 27/22)
- Службени лист Града Београда (2017). Стратегија развоја града Београда до 2027. године („Сл. лист Града Београда“, бр. 47/17)
- Службени лист Града Београда (2016). ГУП Београда 2021. („Сл. лист Града Београда“, бр. 11/16)

Службени лист Града Београда (2004). РПП АП Београда („Сл. лист
Града Београда“, бр. 10/04, 38/11, 86/18)
Trifunović R., Krnjeta L. (2004). *Studija „Optimalni modeli
transformacije i privatizacije komunalnih preduzeća u Srbiji“*,
Poslovno udruženje komunalnih preduzeća KOMDEL, Beograd

Ivan Samardžić

Irena Blagajac

University of Belgrade

Faculty of Geography

**SUSTAINABLE UTILITY COMPANIES - THE CHALLENGE OF
THE MODERN CITY
(example of the urban settlement of Belgrade, Serbia)**

Abstract: The subject of this research are the activities of utility companies and directions of modern development and transformation into sustainable systems in the urban settlement (hereinafter US) of Belgrade. The context of management problems of utility companies and communal hygiene of the modern city require modern directions of development and transformation of utility companies into sustainable systems, from which the Founder will have constant sources of income. One of the research tasks is to show contemporary trends with reference to concrete examples in US Belgrade, in which way a system of sustainable utility companies is established. The reaserch paper analyzes utility companies that operate in US Belgrade, planning and strategic documentation, internal documents of the companies and the City, as well as relevant literature and annual reports. The methodological work was conceived as a combination of

many years of field research, then analysis of complex documentation with the use of statistical method, analysis and synthesis, classification and remote sensing methods. The aim of the research is to show the possible ways of transformation of the existing utility companies and to sublimate the positive and negative sides of the current way of managing utility companies. The results of the research can be used to form an integral management system for utility companies and communal hygiene. Conclusion of this paper provides an overview of the basic directions for development of utility companies and redefinition of certain segments of management.

Keywords: Sustainable utility companies, communal hygiene, urban settlement of Belgrade

The study was supported by the Ministry of Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia (Contract number 451-03-68/2022-14/200091)