



Izveštaj revizije učinka
UPRAVLJANJE JAVNOM RASVJETOM U REPUBLICI SRPSKOJ

Broj: RU 004-19

Banja Luka, jul 2020. godine

SADRŽAJ

| | |
|--|-----------|
| LISTA SKRAĆENICA | 2 |
| PREDGOVOR | 3 |
| REZIME..... | 5 |
| 1. UVOD..... | 8 |
| 1.1. Pozadina i motivi revizije | 8 |
| 1.2. Svrha revizije i revizijska pitanja | 10 |
| 1.3. Kriterijumi za ocjenjivanje..... | 11 |
| 1.4. Obim i ograničenja revizije | 12 |
| 1.5. Izvori i metode prikupljanja i analize revizijskih dokaza | 12 |
| 1.6. Struktura izvještaja..... | 13 |
| 2. OPIS PREDMETA REVIZIJE | 14 |
| 2.1. Pravna regulativa karakteristična za oblast..... | 14 |
| 2.2. Opis predmeta revizije, uloge i odgovornosti institucija | 14 |
| 3. NALAZI..... | 17 |
| 3.1. Troškovi i karakteristike javne rasvjete | 17 |
| 3.1.1. Rashodi i izdaci za javnu rasvjetu | 17 |
| 3.1.2. Promjene stanja i karakteristika javne rasvjete..... | 20 |
| 3.2. Mjere i aktivnosti na unapređenju javne rasvjete | 22 |
| 3.2.1. Mjere i aktivnosti na smanjenju troškova javne rasvjete | 23 |
| 3.2.2. Podrška na unapređenju javne rasvjete kroz aktivnosti Vlade i nadležnih republičkih institucija..... | 26 |
| 3.3. Rezultati i efekti provedenih mjera i njihovo izvještavanje..... | 31 |
| 3.3.1. Rezultati i efekti provedenih mjera | 31 |
| 3.3.2. Nadzor, kontrola i izvještavanje..... | 32 |
| 4. ZAKLJUČCI..... | 34 |
| 5. PREPORUKE | 37 |
| 6. PRILOZI UZ IZVJEŠTAJ | 40 |

UPRAVLJANJE JAVNOM RASVJETOM U REPUBLICI SRPSKOJ

Glavna služba za reviziju javnog sektora Republike Srpske je, na osnovu Zakona o reviziji javnog sektora Republike Srpske, a u skladu sa ISSAI standardima revizije, relevantne za reviziju učinka, provela reviziju učinka "Upravljanje javnom rasvjetom u Republici Srpskoj".

Osnovna svrha ove revizije jeste davanje odgovora na pitanje da li postojeće mjere i aktivnosti jedinica lokalne samouprave i drugih nadležnih institucija na upravljanju javnom rasvjetom doprinose unapređenju funkcionalnosti javne rasvjete i smanjenju troškova javne rasvjete.

Revizijom su obuhvaćene jedinice lokalne samouprave koje su nadležne za funkcionisanje sistema javne rasvjete na svojoj teritoriji, Ministarstvo energetike i rudarstva, Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju i Fond za zaštitu životne sredine i energetska efikasnost, koji imaju naglašene uloge i nadležnosti u oblasti energetske efikasnosti.

Revizijom je obuhvaćen period od 2016. do 2019. godine.

Revizijom je utvrđeno da u upravljanju javnom rasvjetom nije, u dovoljnoj mjeri, uspostavljen efikasan sistem koji bi omogućio povećanje funkcionalnosti i smanjenje troškova javne rasvjete.

Glavna služba za reviziju javnog sektora Republike Srpske je, u skladu sa odredbama Zakona o reviziji javnog sektora Republike Srpske, dostavila Nacrt izvještaja Ministarstvu energetike i rudarstva, Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju, Fondu za zaštitu životne sredine i energetska efikasnost i jedinicama lokalne samouprave obuhvaćenih uzorkom.

Primjedbe na Nacrt izvještaja dostavilo je Ministarstvo energetike i rudarstva. Glavna služba za reviziju javnog sektora Republike Srpske je sa dužnom pažnjom razmotrila dostavljene primjedbe i utvrdila da ne postoji osnov za prihvatanje istih. U skladu sa tim, u odnosu na Nacrt izvještaja, izmjena u konačnom izvještaju revizije učinka nije bilo.

Konačan izvještaj je dostavljen svim institucijama kojima se u skladu sa Zakonom o reviziji javnog sektora Republike Srpske treba dostaviti. Izvještaj će biti dostupan javnosti putem internet stranice Glavne službe za reviziju javnog sektora Republike Srpske, www.gsr-rs.org.

Izvještaj sadrži preporuke upućene Vladi Republike Srpske, Ministarstvu energetike i rudarstva, Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju, Fondu za zaštitu životne sredine i energetska efikasnost i jedinicama lokalne samouprave.

Glavni revizor je donio Odluku da se provede ova revizija. Reviziju je proveo revizorski tim u sastavu Darko Bilić, vođa revizorskog tima, Vladimir Kremenović, član revizorskog tima i Rajko Vranješ, član revizorskog tima.

Glavni revizor
Jovo Radukić, s.r.

LISTA SKRAĆENICA

| | |
|----------|---|
| RS | Republika Srpska |
| BiH | Bosna i Hercegovina |
| Vlada | Vlada Republike Srpske |
| GSRJS RS | Glavna služba za reviziju javnog sektora Republike Srpske |
| JR | Javna rasvjeta |
| ZKP | Zajednička komunalna potrošnja |
| MER | Ministarstvo energetike i rudarstva |
| MPUGE | Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju |
| Fond | Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost |
| JLS | Jedinica lokalne samouprave |
| KM | Konvertibilna marka |
| EE | Energetska efikasnost |
| AP EE | Akcioni plan energetske efikasnosti Republike Srpske/ jedinice lokalne samouprave |
| OIE | Obnovljivi izvori energije |

PREDGOVOR

Prema ISSAI okviru revizije, revizija javnog sektora podrazumijeva tri vrste revizije: reviziju finansijskih izvještaja, reviziju usklađenosti i reviziju učinka.¹

Revizije učinka koje provode vrhovne revizorske institucije su nezavisna, objektivna i pouzdana ispitivanja vlade, vladinih i drugih institucija javnog sektora, odnosno programa, aktivnosti i procesa u nadležnosti vlade i vladinih institucija u pogledu ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti. Principi ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti mogu se definisati na sljedeći način:²

- Princip ekonomičnosti podrazumijeva svođenje troškova resursa na najmanju moguću mjeru. Korišćeni resursi trebaju biti na raspolaganju pravovremeno, u odgovarajućoj količini i uz odgovarajući kvalitet te po najboljoj cijeni;
- Princip efikasnosti podrazumijeva najbolje moguće iskorišćavanje raspoloživih resursa. Vezan je za odnos korišćenih resursa i izlaznih vrijednosti ostvarenih u pogledu količine, kvaliteta i rokova;
- Princip efektivnosti odnosi se na ispunjavanja postavljenih ciljeva i postizanje predviđenih rezultata.

Pored termina revizija učinka, u teoriji i praksi revizije pojavljuju se i drugi termini, kao revizija uspjeha/uspješnosti, revizija ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti (revizija 3E) i revizija vrijednosti za novac. Pomenuti termini u revizijskoj terminologiji suštinski imaju isto značenje.

U osnovi, revizijom učinka daje se odgovor na sljedeća pitanja:

- da li se rade pravi poslovi;
- da li se poslovi rade na pravi način.

Revizija efektivnosti daje odgovor na pitanje da li se rade pravi poslovi, a revizija ekonomičnosti i efikasnosti da li se poslovi rade na pravi način.

„Osnovni cilj revizije učinka je promocija ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti. Ona takođe doprinosi odgovornosti i transparentnosti.“ ISSAI 300

Mandat revizije učinka po pravilu je regulisan zakonom koji tretira reviziju javnog sektora. Pravni osnov za provođenje revizije učinka sadržan je u odredbama Zakona o reviziji javnog sektora Republike Srpske. U odredbama Zakona o reviziji javnog sektora Republike Srpske regulisano je da je Glavna služba za reviziju javnog sektora Republike Srpske obavezna da vrši:

- finansijsku reviziju;
- reviziju učinka;
- druge specifične revizije.

U dijelu koji se odnosi na reviziju učinka Zakon o reviziji javnog sektora Republike Srpske reguliše sljedeće:

¹ ISSAI 100 paragraf 22

² ISSAI 300 paragraf 11

Glavna služba za reviziju, u skladu sa ovim zakonom i standardima revizije za javni sektor, sprovodi reviziju učinka, a na osnovu nadležnosti iz člana 13. ovog zakona.

Revizija učinka je aktivnost Glavne službe za reviziju koja podrazumijeva ispitivanje aktivnosti, programa i projekata u nadležnosti Vlade Republike Srpske i institucija javnog sektora u pogledu ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti.

Rezultate revizije učinka Glavna služba za reviziju prezentuje posredstvom konačnog izvještaja o sprovedenoj reviziji učinka.

Vlada i revidirane institucije obavezni su da u roku od 60 dana od dana prijema konačnog izvještaja o sprovedenoj reviziji učinka sačine Akcioni plan za sprovođenje preporuka revizije učinka i da ga dostave Glavnoj službi za reviziju i nadležnom skupštinskom odboru radi praćenja sprovođenja datih preporuka.“

Odredbe zakona koje se odnose na planiranje i pristup reviziji, implementaciju revizije, ovlašćenja za prikupljanje podataka i informacija i izvještavanje o reviziji, primjenjuju se kako na finansijsku reviziju tako i na reviziju učinka.

Institucije javnog sektora (Vlada Republike Srpske, ministarstva, vladine agencije, jedinice lokalne samouprave, javna preduzeća, javne ustanove i drugi) u izvršavanju osnovnih funkcija utvrđenih zakonima i drugim propisima angažuju raspoložive resurse (personalne, materijalne, finansijske i druge).

Institucije javnog sektora koje izvršavaju povjerene im funkcije imaju javnu odgovornost za svoj rad prema Narodnoj skupštini Republike Srpske i javnosti uopšte. Javna odgovornost podrazumijeva da Narodna skupština Republike Srpske i javnost imaju pravo i potrebu da budu informisani o radu institucija javnog sektora. Narodna skupština Republike Srpske, poreski obveznici i javnost ispoljavaju interesovanje da li su resursi koje su institucije javnog sektora angažovale obavljajući osnovne funkcije, uključujući i budžetska sredstva, korišćeni uz uvažavanje principa ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti. Na ovaj zahtjev Narodne skupštine Republike Srpske i javnosti odgovor ne može u potpunosti dati finansijska revizija, te je u cilju ispunjavanja zahtjeva Narodne skupštine Republike Srpske i javnosti, potrebna revizija učinka. Ova revizija će nezavisno i profesionalno utvrditi da li se institucije javnog sektora prilikom izvršavanja osnovnih funkcija pridržavaju principa ekonomičnosti, efikasnosti i efektivnosti.

Izvještaji revizije učinka, kao osnovni proizvod revizijskog procesa, su dobra osnova za promjene u organizaciji, načinu funkcionisanja i upravljanju resursima, zatim kvalitetnijim i korisnički orjentisanim uslugama, kao i za podizanje javne odgovornosti na viši nivo. Izvještaji revizije učinka su i u funkciji promovisanja dobrog upravljanja i javnosti rada institucija javnog sektora.

Upravljanje javnim sektorom podrazumijeva i unapređenje efikasnosti i efektivnosti rada javnih institucija. Reviziju učinka treba posmatrati kao institucionalni instrument upravljanja javnim sektorom. U uslovima kada raspoložemo oskudnim resursima i kada je evidentan jaz između raspoloživih resursa i potreba, a posebno u uslovima reformi u mnogim segmentima i strukturama javnog sektora, revizija učinka posebno dobija na značaju.

REZIME

Glavna služba za reviziju javnog sektora Republike Srpske je, na osnovu Zakona o reviziji javnog sektora Republike Srpske, a u skladu sa ISSAI standardima revizije, provela reviziju učinka „Upravljanje javnom rasvjetom u Republici Srpskoj“.

Osnovna svrha ove revizije jeste davanje odgovora na pitanje da li postojeće mjere i aktivnosti jedinica lokalne samouprave i drugih nadležnih institucija u upravljanju javnom rasvjetom doprinose unapređenju funkcionalnosti javne rasvjete i smanjenju troškova javne rasvjete.

Rezime nalaza, zaključaka i preporuka ove revizije dajemo u nastavku.

Nalazi revizije, koji su zasnovani na relevantnim, dovoljnim i pouzdanim revizijskim dokazima, pokazuju da:

- Ukupni rashodi i izdaci za javnu rasvjetu u Republici Srpskoj u 2019. godini iznosili su 17 miliona KM, od čega su troškovi električne energije iznosili 11,8 miliona KM ili 70% ukupnih rashoda i izdataka za javnu rasvjetu na nivou Republike. Ukupni rashodi i izdaci u odnosu na 2016. godinu porasli su za 2,2 miliona KM, dok su troškovi električne energije porasli za 1,1 milion KM;
- U gotovo 2/3 jedinica lokalne samouprave u Republici Srpskoj prisutan je kontinuiran rast potrošnje i troškova električne energije tokom cijelog četvorogodišnjeg perioda;
- Na kraju 2019. godine mreža javne rasvjete u Republici Srpskoj, brojala je ukupno oko 144 hiljade rasvjetnih tijela i javnom rasvjetom je bilo osvijetljeno preko četiri hiljade kilometara puteva i ulica. U strukturi rasvjetnih tijela, na kraju 2019. godine, LED svjetiljke su činile 16% od ukupnog broja, dok je preostalih 84% ili oko 120 hiljada rasvjetnih tijela bilo zasnovano na živi ili natrijumu;
- Uporedna analiza kretanja ukupnih troškova električne energije i broja rasvjetnih tijela za 57 jedinica lokalne samouprave, u posmatranom periodu, pokazuje da su troškovi električne energije imali veći rast od rasta broja rasvjetnih tijela. Troškovi električne energije u 2019. godini u odnosu na 2016. godinu su porasli za 13%, a broj rasvjetnih tijela za 10%;
- Ispitivanja revizije su pokazala da u posmatranom četvorogodišnjem periodu, 10 jedinica lokalne samouprave u Republici Srpskoj nije imalo nikakvih ulaganja u mrežu javne rasvjete i izdataka po ovom osnovu. Posmatrano po godinama, 20 jedinica lokalne samouprave nije provodilo nikakve aktivnosti na izgradnji i modernizaciji mreže javne rasvjete u 2017 i 2018. godini. Za provođenje mjera i aktivnosti na unapređenju mreže javne rasvjete, u posmatranom periodu, uloženo je ukupno oko 11 miliona KM, od čega 6,35 miliona KM na izgradnju, 2,85 miliona KM na rekonstrukciju i 1,8 miliona KM na investiciono održavanje javne rasvjete;
- Osam jedinica lokalne samouprave u Republici Srpskoj provelo je modernizaciju kompletne mreže javne rasvjete, ili njenog većeg dijela, u smislu zamjene postojećih ili ugradnje novih energetski efikasnijih rasvjetnih tijela, dok su druge jedinice lokalne samouprave aktivnosti provodile na dijelu mreže ili ih uopšte nisu provodile. Jedinice lokalne samouprave koje je su izvršile modernizaciju cjelokupne ili većeg dijela mreže javne rasvjete značajno su smanjile troškove električne energije javne rasvjete i praktično da više nemaju troškova tekućeg održavanja ili su iste sveli na minimum;

- Ispitivanja revizije su pokazala da veliki broj jedinica lokalne samouprave nema izrađene planove širenja i rekonstrukcije mreže javne rasvjete u kome su jasno definisani i utvrđeni kriterijumi i prioriteti za izgradnju nove javne rasvjete i rekonstrukciju postojeće;
- Iako troškovi električne energije za javnu rasvjetu u svim jedinicama lokalne samouprave predstavljaju najznačajniju vrstu rashoda za javnu rasvjetu ispitivanja revizije su pokazala da samo mali broj jedinica lokalne samouprave prati i provodi analize potrošnje i troškova električne energije javne rasvjete, kao i da organizovano provodi aktivnosti na provjeri ispravnosti i funkcionalnosti mreže javne rasvjete;
- Način regulisanja rada javne rasvjete je automatizovan u svim jedinicama lokalne samouprave iz uzorka i najčešće je zasnovan na principu regulisanja rada javne rasvjete u kombinaciji astro-releja i foto-čelija. Zastarjela i neusklađena tehnička rješenja regulisanja rada javne rasvjete pokazala su se kao prepreka efikasnijem upravljanju javnom rasvjetom i smanjenju troškova električne energije;
- Između jedinica lokalne samouprave prisutne su različite prakse u načinu vođenja evidencija i prijava kvarova i utvrđenim nedostacima na mreži javne rasvjete, kao i u načinu vršenja nadzora nad izvođenjem radova na održavanju i kontrole ispravnosti funkcionisanja javne rasvjete;
- Kao jedan od problema tekućeg održavanja javne rasvjete ističe se problem provođenja postupaka javnih nabavki, izbora i ugovaranja radova na održavanju mreže javne rasvjete, koji je, u pojedinim slučajevima, od većeg značaja nego sami troškovi održavanja;
- Finansiranje pojedinačnih projekata energetske efikasnosti predstavlja ključ uspješne implementacije i sprovođenja mjera energetske efikasnosti uopšte, pa tako i projekata izgradnje, rekonstrukcije i modernizacije javne rasvjete. U posmatranom periodu izostala je finansijska podrška jedinicama lokalne samouprave od strane republičkih institucija i potpuna legalizacija ESCO modela finansiranja kao oblika javno-privatnog partnerstva, a kojim bi jedinice lokalne samouprave mogle provesti aktivnosti na modernizaciji i rekonstrukciji mreže javne rasvjete;
- Nalazi revizije su pokazali da od svih projekata energetske efikasnosti sufinansiranih od strane Fonda za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost, u posmatranom periodu, nije realizovan ni jedan projekat koji se odnosio na provođenje mjera za povećanje energetske efikasnosti u oblasti javne rasvjete.

Na osnovu prezentovanih nalaza revizija je zaključila da u upravljanju javnom rasvjetom nije, u dovoljnoj mjeri, uspostavljen efikasan sistem koji bi omogućio povećanje funkcionalnosti i rezultirao smanjenjem troškova javne rasvjete u Republici Srpskoj.

U skladu sa tim, revizija je utvrdila sljedeće zaključke:

- Posmatrani period karakteriše rast potrošnje i troškova električne energije, kao i porast ukupnih izdataka za javnu rasvjetu uz istovremeno širenje mreže javne rasvjete;
- Jedinice lokalne samouprave nisu stvorile potrebne pretpostavke za efikasno upravljanje javnom rasvjetom, koje bi bilo u funkciji smanjenja troškova javne rasvjete i povećanja njene funkcionalnosti;

- U jedinicama lokalne samouprave nije uspostavljeno organizovano praćenje ispravnosti funkcionisanja javne rasvjete i preduzimanje mjera na otklanjanju utvrđenih nedostataka u cilju povećanja njene funkcionalnosti;
- Provedene mjere i aktivnosti u pojedinim jedinicama lokalne samouprave pokazuju da je organizovanim i planskim pristupom izgradnji, rekonstrukciji i održavanju javne rasvjete moguće postići uspješnije funkcionisanje javne rasvjete;
- Komunikacija i koordinacija aktivnosti između jedinica lokalne samouprave i republičkih institucija nije, u potpunosti, na nivou koji je u funkciji uspješnog upravljanja javnom rasvjetom.

Na temelju prezentovanih nalaza i iznesenih zaključaka, revizija daje preporuke Vladi Republike Srpske, Ministarstvu energetike i rudarstva, Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju, Fondu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost i jedinicama lokalne samouprave o promjenama koje je potrebno činiti u upravljanju javnom rasvjetom, kako bi se osiguralo povećanje funkcionalnosti i smanjili troškovi javne rasvjete.

U skladu s tim revizija daje sljedeće preporuke:

- Jedinice lokalne samouprave treba da uspostave neophodne pretpostavke koje će omogućiti potpunu i pouzdanu osnovu za planiranje i provođenje aktivnosti na planu efikasnog upravljanja javnom rasvjetom;
- Jedinice lokalne samouprave treba da planiraju i provode mjere na unapređenju javne rasvjete kroz aktivnosti na izgradnji nove mreže, rekonstrukciji, investicionom i tekućem održavanju postojeće mreže javne rasvjete, koje će rezultirati smanjenjem potrošnje i troškova električne energije i povećanjem njene funkcionalnosti;
- Jedinice lokalne samouprave treba da uspostave i provode kontinuirane provjere funkcionalnosti i ispravnosti javne rasvjete i osiguraju pravovremenu i odgovarajuću reakciju na utvrđene nedostatke u funkcionisanju javne rasvjete;
- Preporučuje se Fondu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost da u skladu sa postojećom pravnom regulativom, u okviru utvrđenih nadležnosti i utvrđenom kapacitetu, provodeći redovne aktivnosti, afirmiše projekte energetske efikasnosti u oblasti javne rasvjete;
- Preporučuje se Vladi Republike Srpske, odnosno nadležnim ministarstvima, da uspostavi pravni okvir koji će omogućiti ekonomično, efikasno i efektivno finansiranje projekata modernizacije javne rasvjete.

1. UVOD

1.1. Pozadina i motivi revizije

Prema Zakonu o komunalnim djelatnostima³, javna rasvjeta (u daljem tekstu: JR), predstavlja djelatnost zajedničke komunalne potrošnje (u daljem tekstu: ZKP) od posebnog javnog interesa čije se finansiranje vrši iz budžeta jedinice lokalne samouprave (u daljem tekstu: JLS) u skladu sa programom ZKP. Programom ZKP se uređuje obim i kvalitet održavanja pojedinih komunalnih objekata i uređaja, obim i kvalitet obavljanja usluga ZKP, te visina potrebnih sredstava za realizaciju aktivnosti predviđenih programom ZKP.

Djelatnosti ZKP su komunalne usluge i proizvodi koji se mogu definisati i izmjeriti, ali koje nije moguće posebno naplatiti od svakog korisnika komunalne usluge prema količini stvarno izvršene komunalne usluge ili korišćenju.

Komunalnim djelatnostima smatraju se proizvodnja i isporuka komunalnih proizvoda i pružanje komunalnih usluga koji su nezamjenjiv uslov života i rada fizičkih i pravnih lica i drugih subjekata, a za koje je JLS dužna da obezbijedi kvalitet, obim, dostupnost i kontinuitet u skladu sa zakonskim obavezama i raspoloživim sredstvima, kao i nadzor nad njihovim obavljanjem. JLS, u pružanju komunalnih usluga, dužne su da primjenjuju dugoročne mjere, kao minimalne zahtjeve koji se, između ostalog, odnose i na smanjenje korišćenja energije, povećanje energetske efikasnosti (u daljem tekstu: EE) i primjenu novih tehnologija u skladu sa načelima Zakona o energetskej efikasnosti⁴.

JR, kao djelatnost ZKP, obuhvata osvijetljavanje saobraćajnih i drugih javnih površina, kao što su putevi, ulice, trgovi, mostovi, pješački prelazi i stepeništa, pješačke površine pored stambenih i drugih objekata, parkovi, spomen parkovi, površine u stambenim naseljima i blokovima, groblja, spomen groblja, te uređene površine na kojima je predviđena izgradnja JR. Primarna funkcija JR je da obezbijedi sigurno kretanje ljudi i vozila noću kroz gradske i seoske javnoprometne površine, što ukazuje na važan bezbjedonosni aspekt funkcionisanja JR, kako u smislu smanjenja stope opšteg kriminaliteta, tako i u smislu bezbjednosti saobraćaja na putevima i ulicama.

JR je javno dobro, što podrazumijeva da korišćenje JR od jednog lica ne umanjuje korisnost koju to dobro ima za druga lica, svaki stanovnik može da uživa korist koju pruža JR, bez da ga bilo ko spriječi da je koristi i da se koristi bez ograničenja njihove upotrebe.

Upravljanje JR obuhvata niz mjera i aktivnosti koje provode JLS, a koje se odnose na izgradnju JR, sanaciju/rekonstrukciju, investiciono i redovno (tekuće) održavanje i troškove električne energije JR.

Radovi na održavanju JR odnose se na redovno održavanje i radove na sanaciji/rekonstrukciji manjeg obima i investicionom održavanju. Redovno održavanje JR podrazumijeva zamjenu sijalica, prigušnica, upaljača, grla, osigurača, defektažu i otklanjanje kvarova, farbanje stubova, zamjenu uništenih stubova i svjetiljki u saobraćajnim nezgodama, zamjenu oštećenog kabla, temelja i slično.

Sanacija i rekonstrukcija manjeg obima i investiciono održavanje JR podrazumijevaju zamjenu dotrajalih stubova i svjetiljki, kao i zamjenu postojećih rasvjetnih tijela savremenijim, mjernih ormara i dogradnju manjeg broja rasvjetnih mjesta na postojeću rasvjetu.

³ Zakon o komunalnim djelatnostima, "Službeni glasnik RS" broj 124/11 i 100/17

⁴ Zakon o energetskej efikasnosti, "Službeni glasnik RS" broj 59/13

JLS, kroz svoje strategije razvoja, akcijske planove energetske efikasnosti/održivog upravljanja energijom, programe i budžete, su dale značaj izgradnji i širenju mreže JR i ukazale na potrebu unapređenja i modernizacije postojeće infrastrukture JR i njenom optimizaciji, kao važnom segmentu komunalne djelatnosti za građane i cijelu zajednicu.

U okviru Akcionog plana energetske efikasnosti RS do 2018. godine⁵ (u daljem tekstu: APEE), kao jedna od mjera za poboljšanje EE u sektoru usluga, navodi se i mjera za smanjenje potrošnje električne energije za rad sistema JR ugradnjom energetski efikasnih sistema JR i uvođenjem sistema upravljanja JR.

Efikasno upravljanje javnom rasvjetom podrazumijeva adekvatno korišćenje raspoloživih resursa i provođenje mjera i aktivnosti jedinica lokalne samouprave i drugih institucija, koje će rezultirati povećanjem funkcionalnosti i poboljšanjem kvaliteta javne rasvjete, te smanjenjem troškova neophodnih za rad sistema javne rasvjete.

Pitanja funkcionisanja sistema JR, njihovog kvaliteta, troškova JR i načina njihovog finansiranja česta su tema na naučnim skupovima, konferencijama o EE i u medijima⁶.

JR, kao potrošač električne energije, predstavlja više od 15% ukupne svjetske potrošnje energije. Zbog problema zadovoljavanja naglog porasta potreba za energijom, sa kojim se susrela moderna civilizacija, JR predstavlja područje koje je veoma interesantno sa stanovišta EE i implementacije projekata njene modernizacije.⁷

Predstudijska ispitivanja su pokazala da su postojeći sistemi JR u RS većinom izvedeni na zastarjelim i neefikasnim rasvjetnim tijelima čija su tehnološka rješenja bazirana na živi i natrijumu. Tek nešto više od 10% rasvjetnih tijela od ukupnog broja rasvjetnih tijela u sistemu JR u RS, zasnovano je na naprednijim, energetski efikasnijim tehnološkim rješenjima, odnosno sijalicama u LED tehnologiji. Iako je u nekim JLS izvršena zamjena starih živinih sijalica sa efikasnijim natrijumovim sijalicama visokog pritiska (NAV-T), dobijeni efekti su znatno ispod mogućnosti koje nude najsavremenija tehnološka rješenja, odnosno sijalice u LED tehnologiji, koje imaju znatno bolje karakteristike. Prednost upotrebe LED rasvjetnih tijela, prema stručnim i naučnim radovima i istraživanjima u ovoj oblasti, ogleda se kroz niz tehničkih karakteristika, kao što su znatno manja potrošnja energije uz bolji intenzitet i kvalitet osvijetljenja, duži radni vijek sijalica i drugo.

Takođe, podaci o potrošnji električne energije za JR, u pojedinim JLS⁸ u RS, koje su provodile aktivnosti na unapređenju sistema JR, ukazuju na smanjenje potrošnje električne energije i ostvarene uštede, postignute određenim aktivnostima i mjerama na modernizaciji sistema JR.

⁵ Akcioni plan energetske efikasnosti Republike Srpske do 2018. godine, "Službeni glasnik RS" broj 1/14

⁶<https://www.infobijeljina.com/vijesti/grad-bijeljina-ima-veoma-losu-javnu-rasvjetu-lokalna-vlast-nemocna-da-rijesi-ovaj-problem>

<https://www.banjaluka.com/drustvo/racune-za-struju-smanjuje-1-000-led-sijalica/>

<https://bijeljina.online/69829/koliko-struje-potrosi-javna-rasvjeta-u-bijeljini>

⁷ Uloga upravljanja mogućim rizicima projekta modernizacije sistema javne rasvjete u cilju efikasnijeg izvršavanja projekta, Marko Ikić, Elektrotehnički fakultet u Istočnom Sarajevu, Infoteh-Jahorina, mart 2016. godine

⁸ <https://www.life.ba/novac/opstina-rudo-modernizovala-javnu-rasvjetu-povjerenje-domacim-kompanijama/177136/>;

<https://www.dnevno.ba/vijesti/opcina-ljubinje-modernizirala-javnu-rasvjetu-u-led-tehnologiji-151670/>

U većini JLS u RS, JR se pojavljuje kao veliki potrošač električne energije i predstavlja značajnu stavku u budžetu JLS. Troškovi električne energije, neophodni za funkcionisanje sistema JR, u prosjeku čine preko 2/3 ukupnih rashoda i izdataka za JR. JLS, kao vlasnici i najčešći finansijeri projekata modernizacije JR, susreću se sa problemom obezbjeđivanja novčanih sredstava potrebnih za modernizaciju JR, kako bi povećali funkcionalnost postojećih sistema JR i ostvarili uštede, smanjili visoke troškove električne energije i troškove tekućeg održavanja JR, nastalih kao posljedica čestih kvarova na mreži JR, zbog dotrajalosti postojeće infrastrukture. Pored toga, treba uzeti u obzir i činjenicu da postoji izražen trend stalnog uvođenja novih rasvjetnih tijela i širenja mreže JR, a s tim u vezi i dalji rast potrošnje električne energije i troškova.

Kako je, prema Zakonu o komunalnim djelatnostima, upravljanje JR i finansiranje mjera i aktivnosti u ovoj oblasti isključivo u nadležnosti JLS, aktivnosti ostalih nadležnih institucija i međunarodnih organizacija, na polju EE po ovom pitanju, praktično da su izostale u posmatranom periodu. U skladu sa svojim mogućnostima i postojećim kapacitetima, kako materijalnim tako i ljudskim, jedan dio JLS u RS je, u posmatranom periodu, preduzimao određene mjere i provodio aktivnosti na unapređenju sistema JR. Ukazuje se na nedovoljnu angažovanost određenog broja JLS, nadležnih ministarstava i Fonda na finansiranje mjera i provođenju aktivnosti kako bi se unaprijedili postojeći sistemi JR u JLS i povećala njihova EE.

Intervjui vršeni u nadležnim ministarstvima, Ministarstvu energetike i rudarstva (u daljem tekstu: MER), Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju (u daljem tekstu: MPUGE), Fondu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti (u daljem tekstu: Fond) i JLS iz uzorka, kao i prikupljeni podaci i informacije i dostavljeni dokumenti potvrđuju navedene probleme i prepreke u uspostavljanju energetski efikasnih sistema JR u JLS.

Iz navedenog je jasno da projektovanje novih energetski efikasnijih sistema JR i poboljšanje postojećih donosi mnogobrojne koristi za JLS, ali i RS u cjelini, od rasterećenja budžeta JLS i mogućnosti finansiranja aktivnosti na postepenoj modernizaciji cjelokupne mreže javne rasvjete iz ostvarenih ušteda, preko smanjenja zagađenja vazduha i emisije ugljen-dioksida (CO₂) pa do višestrukih pozitivnih efekata za širu zajednicu.

1.2. Svrha revizije i revizijska pitanja

Predmet ove revizije učinka jeste upravljanje JR i troškovima JR u JLS, sa fokusom na potrošnju i troškove električne energije neophodne za funkcionisanje JR.

Pristup u ovoj reviziji je bio kombinacija problemskog pristupa i pristupa orijentisanog na rezultate usmjerene na ekonomično i efikasno upravljanje JR. Revizija je provjeravala postojanje problema, ispitivala i analizira njegove uzroke i posljedice i njihov uticaj na efikasno funkcionisanje sistema i smanjenje troškova JR.

Osnovna svrha ove revizije jeste davanje odgovora na pitanje da li postojeće mjere i aktivnosti JLS i ostalih nadležnih institucija, na upravljanju JR, doprinose unapređenju funkcionalnosti JR i smanjenju troškova JR.

U tom smislu ova revizija se bavila sljedećim osnovnim pitanjem:

DA LI JE POSTOJEĆI SISTEM UPRAVLJANJA JAVNOM RASVJETOM ORIJENTISAN NA FUNKCIONALNOST I SMANJENJE TROŠKOVA JAVNE RASVJETE?

U okviru ovog osnovnog pitanja revizijska ispitivanja su bila usmjerena na sljedeća tri pitanja:

1. Da li je postojeći način upravljanja javnom rasvjetom u funkciji smanjenja troškova javne rasvjete i ostvarivanja ušteta?
2. Kako se planiraju i provode aktivnosti nadležnih institucija na planu efikasnog i ekonomičnog upravljanja javnom rasvjetom?
3. Da li provedene mjere i aktivnosti rezultiraju unapređenjem funkcionalnosti i smanjenjem troškova javne rasvjete?

1.3. Kriterijumi za ocjenjivanje

Revizija je za ocjenu i zaključivanje o nalazima, proisteklim iz provedenih ispitivanja, koristila različite kriterijume u zavisnosti od revizorskog pitanja i uloga nadležnih institucija u oblasti JR. Kriterijumi su bili bazirani na strateškim opredjeljenjima i preuzetim obavezama u oblasti EE, opštim zahtjevima za dobro upravljanje i identifikovanim dobrim praksama u JLS, odnosno obaveza da se javne ustanove, prilikom obavljanja poslova, među kojima, i poslova na upravljanju korišćenja i potrošnje energije, rukovode principima ekonomičnosti i efikasnosti.

Početni kriterijumi u ovoj reviziji svakako su ciljevi i principi definisani zakonima, strateškim aktima i akcionim planovima Vlade Republike Srpske (u daljem tekstu: Vlade), ministarstava i JLS.

Da bi se postiglo značajnije unapređenje funkcionalnosti i efikasnosti sistema JR u JLS neophodno je imati uspostavljen sistem praćenja i analize potrošnje električne energije i identifikacije prostora za uštete.

U tom smislu definisani su sljedeći kriterijumi revizije:

- Vlada i republički organi, u skladu sa Strategijom razvoja energetike i APEE RS, su obezbijedili pretpostavke za provođenje mjera na povećanju EE institucija javnog sektora i smanjenja potrošnje energije i postizanje definisanih ciljeva u sektoru usluga, odnosno oblasti JR;
- JLS su, u skladu sa svojim strategijama razvoja, budžetima, planovima i programima, obezbijedile uslove za provođenje mjera na povećanju EE sistema JR i smanjenja potrošnje energije JR i drugih povezanih troškova;
- JLS, u upravljanju JR, postupaju u skladu sa principima ekonomičnosti i efikasnosti, provodeći aktivnosti i mjere na povećanju funkcionalnosti sistema JR i smanjenju troškova JR. U skladu sa raspoloživim ljudskim i materijalnim resursima postupaju odgovorno u cilju minimiziranja potrošnje i troškova električne energije JR i troškova tekućeg održavanja. Aktivnosti na modernizaciji JR provode u skladu sa definisanim planovima i programima, kao i prethodno provedenim analizama troškova i koristi preduzetih mjera;
- Uspostavljeni su institucionalni kapaciteti sa definisanim ulogama, nadležnostima i odgovornostima u upravljanju sistemima JR u JLS. To podrazumijeva postojanje i sprovođenje jasnih planova za širenje i unapređenje mreže JR, postojanje jasnih procedura za praćenje, izvještavanje i nadzor nad potrošnjom električne energije i drugih troškova JR, postojanje evidencija o prijavama kvarova na mreži JR kao i aktivnosti na njihovom otklanjanju;
- Posredstvom Fonda i drugih institucija, Vlada je obezbijedila finansijsku i stručnu podršku JLS u sufinansiranju projekata i provođenju mjera na povećanju EE sistema JR. Uspostavljeni su odgovarajući finansijski mehanizmi koji omogućavaju provođenje aktivnosti na izgradnji i rekonstrukciji i unapređenju sistema JR.

1.4. Obim i ograničenja revizije

U svom ispitivanju, revizija je obuhvatila procese i aktivnosti, prije svega u JLS, u čijoj je nadležnosti upravljanje JR, te Vlade, MER, MPUGE i Fonda, koji imaju određene uloge, nadležnosti i odgovornosti u kreiranju strateških, zakonskih i podzakonskih akata u oblasti EE i provođenju mjera i aktivnosti za ispunjavanje ciljeva u ovoj oblasti, a samim tim i u oblasti JR.

Imajući u vidu teritorijalnu rasprostranjenost i različit nivo razvijenosti jedinica lokalne samouprave koje upravljaju sistemima javne rasvjete, ograničena budžetska sredstva, materijalne i ljudske resurse, kao i različite prakse finansiranja troškova električne energije, unapređenje sistema javne rasvjete predstavlja veliki upravljački izazov za sve lokalne zajednice i druge nadležne institucije u ovoj oblasti.

Podaci i informacije o stanju, karakteristikama i funkcionalnosti sistema JR, rashodima i izdacima za JR prikupljeni su od svih JLS u RS kako bi se na taj način formirala opšta slika stanja i funkcionalnosti mreže JR u RS. Kompletni podaci o broju rasvjetnih tijela i troškovima JR su dostavljeni od 57 JLS⁹. Detaljnija ispitivanja radi traženja odgovora na postavljena revizijska pitanja provedena su u 15 JLS (Banja Luka, Gradiška, Trebinje, Knežev, Doboj, Zvornik, Prnjavor, Mrkonjić Grad, Laktaši, Vukosavlje, Istočni Stari Grad, Istočna Ilidža, Ljubinje, Rudo i Kostajnica), a izbor uzorka JLS vršen je na bazi više kriterijuma. U izboru uzorka je bila ključna reprezentativnost posmatrana kroz visinu i trendove troškova električne energije JR, troškova redovnog održavanja JR, broj i strukturu rasvjetnih tijela u sistemima JR po JLS, preduzete mjere i aktivnosti na planu modernizacije JR, vrijednosti investicija na izgradnji i rekonstrukciji JR. Reprezentativnost uzorka JLS posmatrana je i kroz regionalnu komponentu, odnosno teritorijalni raspored JLS, kao i stepen razvijenosti JLS.

Određeni podaci i informacije, neophodni da bi se sagledala potpuna slika sistema upravljanja JR i pružanja podrške JLS u provođenju mjera i aktivnosti na upravljanju i unapređenju sistema JR, prikupljeni su u republičkim institucijama, MER, MPUGE i Fondu.

Revizija je obuhvatila četvorogodišnji period i to period od 2016. do 2019. godine, za koji su posmatrani i generalni pokazatelji stanja i promjena u sistemu JR po JLS u RS i vršena detaljnija ispitivanja u ovoj oblasti.

1.5. Izvori i metode prikupljanja i analize revizijskih dokaza

Podaci, činjenice i informacije, prikupljeni u svrhu davanja odgovora na postavljena pitanja ove revizije, zasnivali su se u najvećem dijelu na informacijama i dokumentima pribavljenima od JLS i nadležnih ministarstva i institucija javnog sektora za oblast EE i zaštite životne sredine. U tom smislu podaci, informacije i dokumenti prikupljeni su od:

- Jedinica lokalne samouprave,
- Ministarstva energetike i rudarstva,
- Ministarstva za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju i
- Fonda za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost.

Podaci i informacije od navedenih institucija prikupljeni su iz različitih izvora kao što su: strategije i akcioni planovi, regulatorni akti, godišnji programi rada, budžeti i planovi

⁹ Kompletno podatke nisu dostavili Grad Doboj i opštine Bratunac, Brod, Ljubinje, Istočni Drvar i Vukosavlje

zajedničke komunalne potrošnje, plansko-programski dokumenti i pojedinačni projekti koji se odnose na JR, ugovori sa izvođačima radova, evidencije o potrošnji električne energije i troškovima JR, izvještaji o radu i izvještaji o izvršenju budžeta, godišnji finansijski planovi i finansijski izvještaji, izvještaji o provedenim finansijskim revizijama JLS i drugih potrebnih dokumenata.

Prikupljanje potrebnih informacija je vršeno preuzimanjem i pregledom dokumentacije, putem intervjua sa odgovornim licima, kreiranih upitnika koje su popunjavale institucije obuhvaćene revizijom, posmatranjem određenih aktivnosti i procesa unutar JLS i institucija sistema, studijama slučaja i drugim metodama.

Intervjui su obavljani sa predstavnicima JLS obuhvaćenih uzorkom, koji se bave poslovima JR, odgovornim licima u okviru nadležnih ministarstava i predstavnicima Fonda.

Metode koje su se primjenjivale u analizi prikupljenih podataka odnosile su se na analizu dokumentacije, upitnika i intervjua, metode analize i sinteze, komparativne metode, statističke analize i obrade podataka, kao i analize studije slučaja.

Uz najveći broj podataka prikupljenih kroz popunjene upitnike, značajan dio podataka i informacija je pribavljan uvidom u akte, dokumente i pojedinačne evidencije institucija obuhvaćenih revizijom i posmatranjem stanja i procesa u okviru institucija pojedinačno, ali i međusobnih odnosa i komunikacije po određenim pitanjima u okviru revizijskog problema.

1.6. Struktura izvještaja

Ovaj izvještaj revizije učinka sadrži sljedeća poglavlja, u kojima su predstavljeni:

1 Uvod - osnovni razlozi zbog kojih se GSRJS RS opredijelila da provede reviziju učinka koja se odnosi na oblast upravljanja JR. U ovom poglavlju predstavljen je dizajn revizije kroz revizijska pitanja, kriterijume revizije, obim i ograničenja revizije i izvore i metode prikupljanja i analize podataka.

2 Opis predmeta revizije – predmet revizije, institucionalne uloge, nadležnosti i odgovornosti i regulativa karakteristična za oblast JR.

3 Nalazi - nalazi koji daju odgovore na postavljeno osnovno i ostala revizijska pitanja. Nalazi revizije podijeljeni su u nekoliko poglavlja, u skladu sa revizijskim pitanjima.

4 Zaključci – zaključci na osnovu nalaza koji su podržani revizijskim dokazima.

5 Preporuke – date su preporuke čija implementacija od strane Vlade, nadležnih ministarstava, Fonda i JLS bi trebalo da obezbijedi efikasnije upravljanje sistemima JR u JLS uz smanjenje potrošnje energije i troškova neophodnih za funkcionisanje sistema JR.

Na kraju ovog izvještaja revizije učinka su dati prilozi koji detaljnije prikazuju i objašnjavaju pojedine nalaze u Izvještaju.

2. OPIS PREDMETA REVIZIJE

2.1. Pravna regulativa karakteristična za oblast

Oblast JR, kao djelatnost ZKP, regulisana je Zakonom o komunalnim djelatnostima i drugim zakonskim i podzakonskim propisima. Ovim Zakonom uređuju se komunalne djelatnosti od posebnog javnog interesa i način obezbjeđivanja posebnog javnog interesa, organizacija obavljanja komunalnih djelatnosti i način njihovog finansiranja.

U pružanju komunalnih usluga nadležne institucije (JLS) dužne su da primjenjuju dugoročne mjere, kao minimalne zahtjeve koji se, između ostalog, odnose i na smanjenje korišćenja energije, povećanje energetske efikasnosti i primjenu novih tehnologija, u skladu sa načelima utvrđenim propisima o EE i zaštiti životne sredine u RS.

Pored ovog Zakona, za funkcionisanje ove oblasti značajni su i drugi zakoni, kao što su Zakon o energetskej efikasnosti, Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji¹⁰, Zakon o energetici¹¹, Zakon o uređenju prostora i građenju¹², Zakon o Fondu i finansiranju zaštite životne sredine Republike Srpske¹³, Zakon o javnim putevima¹⁴ i drugi podzakonski akti¹⁵ (pravilnici, uredbe, odluke, uputstva i sl.).

Za ovu oblast su od velikog značaja i Strategija razvoja energetike¹⁶ Republike Srpske do 2035. godine, Akcioni plan energetske efikasnosti Republike Srpske do 2018. godine i Izmjene i dopune Akcionog plana¹⁷ za energetskej efikasnost u Republici Srpskoj za period do 2018. godine u kojima su jasno definisani ciljevi, uloge i nosioci aktivnosti među institucijama sistema po sektorima potrošnje energije.

2.2. Opis predmeta revizije, uloge i odgovornosti institucija

Upravljanje JR obuhvata niz mjera i aktivnosti koje provode JLS, a koje se odnose na izgradnju JR, sanaciju/rekonstrukciju, investiciono i tekuće održavanje i troškove električne energije JR.

Predmet ispitivanja ove revizije je bilo da ispita da li je postojeći način upravljanja JR zasnovan na principima efikasnosti i ekonomičnosti, u smislu funkcionalnosti sistema i smanjenju troškova JR.

Revizija je ispitivala mjere i aktivnosti JLS i drugih institucija koje imaju određene uloge, nadležnosti i odgovornosti na polju EE JR, na efikasnom upravljanju i unapređenju sistema JR, sa ciljem smanjenja potrošnje električne energije i troškova JR.

Prema Zakonu o komunalnim djelatnostima, JLS su dužne da upravljaju JR na svojoj teritoriji, finansiraju troškove neophodne za funkcionisanje sistema JR, kao i da finansiraju

¹⁰ Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji, "Službeni glasnik RS", broj 39/13, 108/13 i 79/15

¹¹ Zakon o energetici, "Službeni glasnik RS", broj 49/09

¹² Zakon o uređenju prostora i građenju, "Službeni glasnik RS", broj 40/13

¹³ Zakon o Fondu i finansiranju zaštite životne sredine RS, "Službeni glasnik RS", broj 117/11, 63/14 i 90/16

¹⁴ Zakon o javnim putevima, "Službeni glasnik RS", broj 89/13

¹⁵ Prilog 1. Popis akata - lista referenci

¹⁶ Strategija razvoja energetike Republike Srpske do 2035. godine, "Službeni glasnik RS", broj 60/18

¹⁷ Izmjene i dopune Akcionog plana¹⁷ za energetskej efikasnost u republici Srpskoj za period do 2018. godine, "Službeni glasnik RS", broj 109/17

mjere i provode aktivnosti na unapređenju postojećeg stanja sistema JR. Pored toga, u obavljanju komunalnih usluga, JLS dužne su da postupaju u skladu sa utvrđenim principima i načelima Zakona o EE i zaštiti životne sredine u RS, a koji se odnose na racionalno korišćenje energije i povećanje EE, kao i da u svom radu primjenjuju nove energetske efikasnije tehnologije.

Primarnu ulogu u oblasti EE, u skladu sa Strategijom razvoja energetike RS, zakonskim i podzakonskim propisima, imaju Vlada, odnosno resorna ministarstva, prije svega MER i MPUGE te Fond.

Vlada kreira energetske politiku RS, izrađuje i predlaže neophodne zakonske i podzakonske akte, predlaže mjere za povećanje EE u javnom sektoru, te direktno ili putem Fonda i resornih ministarstava vrši nadzor u realizaciji programa, projekata i drugih aktivnosti iz područja EE i obnovljivih izvora energije (u daljem tekstu: OIE).

Prema Zakonu o republičkoj upravi¹⁸, MER obavlja upravne i stručne poslove koji se, vezano za predmetnu oblast, odnose na vođenje elektroenergetske politike, planiranje i vođenje elektroenergetske strategije, vrši promociju i vođenje EE, promociju OIE, učestvuje u aktivnostima u područjima energetike i korišćenja prirodnih resursa na međunarodnom planu.

Prema Zakonu o energetici, MER je nadležno za unapređenje EE kroz sveobuhvatni okvir mjera za povećanje EE i uštedu energije. U okviru ovih mjera, za ovu oblast najznačajnije su uspostavljanje povoljnih uslova za investiranje kroz programe za povećanje EE putem javno-privatnog partnerstva, razvoja finansijskih kooperacija i investicionih fondova, obezbjeđenje korespodencije između potrošača i snabdjevača energijom, kao i sektora javnih usluga i JLS, radi dostizanja propisanog nivoa EE, ostvarivanje zadatih nivoa povećanja EE kroz smanjenje gubitaka energije, smanjenje potrošnje energije uvođenjem novih tehnoloških rješenja u različitim sektorima (između ostalih javni sektor i sektor javnih usluga), donošenje propisa za oblast EE radi uspostavljanja metodologije dokazivanja efekata mjera i mehanizama za povećanje EE i ostvarivanje međunarodne saradnje na polju EE. Takođe, prema Zakonu o EE, MER učestvuje u pripremi Godišnjeg izvještaja o realizaciji APEE zajedno sa MPUGE i Fondom, donosi uputstvo o izradi Izvještaja o realizaciji akcionog plana JLS, kao i druge podzakonske akte u skladu sa zakonom.

Zakonom o energetici definisani su uloga i način rada Regulatorne komisije za energetiku RS, koja ima važnu ulogu u formiranju tarifnih modela i cijena električne energije na teritoriji RS. Regulatorna komisija za energetiku RS reguliše i vrši nadzor na tržištu električne energije, vodeći računa o obezbjeđivanju principa transparentnosti, nediskriminacije, pravičnosti, podsticanju konkurentnosti i zaštiti krajnjih kupaca električne energije. Formiranje cijena električne energije za JR, koju JLS plaćaju, je veoma važan dio sistema upravljanja JR, jer JR predstavlja komunalnu djelatnost od posebnog javnog interesa i neprofitabilnu uslugu koje JLS pružaju građanima.

MPUGE obavlja poslove iz domena stambeno-komunalne djelatnosti kao što su prostorno-plansko planiranje, davanje saglasnosti na razvojne programe od posebnog značaja za Republiku, uređenje građevinskog zemljišta, učestvuje u izradi i realizaciji programskih akata na međunarodnom i domaćem nivou, učestvuje u realizaciji projekata finansiranih od strane međunarodnih finansijskih organizacija u oblasti zaštite životne sredine, kao i u procesima evropskih integracija kroz projekte i programe finansiranja u oblasti prostornog planiranja, građevinarstva i ekologije. Pored toga, prema Zakonu o

¹⁸ Zakon o republičkoj upravi, "Službeni glasnik RS", broj 118/08, 11/09, 74/10, 86/10, 24/12, 121/12, 15/16 i 57/16

Fondu i finansiranju zaštite životne sredine, MPUGE vrši nadzor nad radom Fonda i primjenom odredaba ovog zakona.

Među institucijama sistema, Fond ima jednu od ključnih uloga u sprovođenju energetske politike RS, koja je definisana Strategijom razvoja energetike RS, te implementaciju mjera i realizaciju programa i projekata iz oblasti EE, a posebno onih gdje se smanjuje potrošnja energije i emisije gasova sa efektom staklene bašte, povećava korišćenje OIE, te primjenjuju mjere EE u javnom sektoru. Pored toga, Fond ima obavezu da uspostavi i vodi bazu podataka o EE u javnom sektoru, na osnovu koje bi se predlagale mjere i aktivnosti za unapređenja u ovoj oblasti. Djelatnost Fonda obuhvata poslove koji se odnose na prikupljanje sredstava, finansiranje pripreme, sprovođenja i razvoja programa i sličnih aktivnosti u oblasti očuvanja, održivog korišćenja, zaštite i unapređivanja životne sredine, te u oblasti EE i korišćenja OIE. U obavljanju svojih djelatnosti Fond obezbjeđuje finansijsku podršku za ostvarivanje ciljeva i načela zaštite životne sredine i unapređenja EE, definisanih u republičkim strateškim dokumentima i lokalnim akcionim planovima JLS, radi podizanja kvaliteta sistemskog i cjelovitog očuvanja životne sredine, očuvanja prirodnih dobara i energije, kao osnovnih uslova održivog razvoja.

3. NALAZI

3.1. Troškovi i karakteristike javne rasvjete

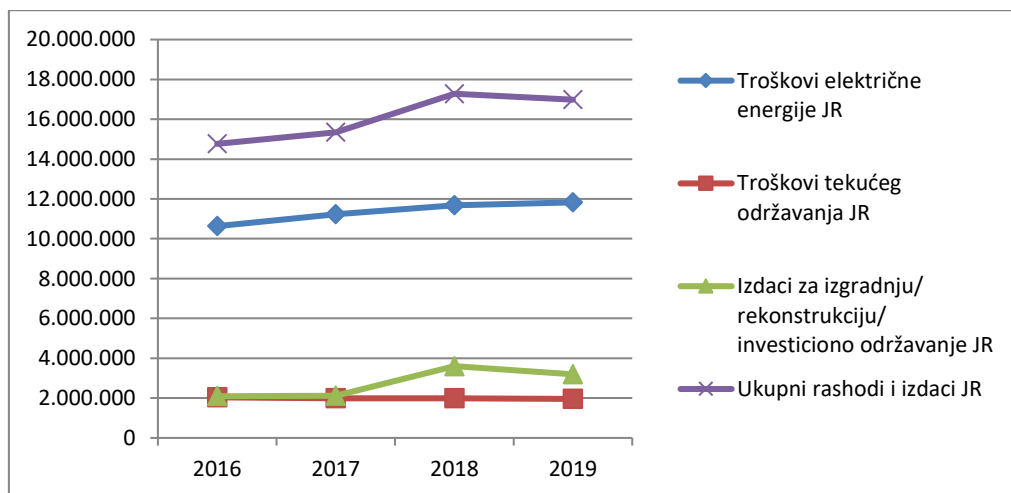
Mreža JR u RS se sastoji od 63 lokalna sistema JR, od kojih su za funkcionisanje 62 sistema JR nadležne JLS koje upravljaju JR na teritoriji svoje opštine/grada. Samo u Opštini Istočni Drvar, šumsko gazdinstvo koje posluje na teritoriji ove opštine, ima nadležnost nad radom sistema JR. JR u RS se u potpunosti finansira iz budžeta 60 JLS, dok je u preostale tri JLS prisutna različita praksa finansiranja troškova električne energije. Naime, u Opštini Istočni Drvar JR finansira šumsko gazdinstvo koje istom upravlja, u Opštini Vukosavlje troškovi električne energije padaju na teret domaćinstava, a u Opštini Šamac troškovi električne energije se finansiraju iz budžeta JLS za potrošnju na gradskom području, dok na seoskom području troškove električne energije snose domaćinstva.

Ispitivanja revizije su pokazala da skoro polovina JLS u RS, u zavisnosti od veličine i stepena urbanizacije, na godišnjem nivou samo za utrošenu električnu energiju za JR, iz svojih budžeta, izdvajaju sredstva u iznosu od preko stotinu hiljada, pa do nekoliko miliona KM.¹⁹

3.1.1. Rashodi i izdaci za javnu rasvjetu

Ukupni rashodi i izdaci za JR u RS u 2019. godini iznosili su 17 miliona KM i za posmatrani period porasli su za 15% ili 2,2 miliona KM u odnosu na 2016. godinu.²⁰ Ovaj rast je većim dijelom kontinuiran i rezultat je povećanja u 2017. godini za 4% i u 2018. godini za 13%, najvećim dijelom kao posljedica povećanja izdataka za izgradnju i rekonstrukciju JR za 70% u odnosu na 2017. godinu, da bi u 2019. godini ukupni rashodi i izdaci imali blagi pad od 2% u odnosu na prethodnu godinu.

Grafikon 1. Trend i struktura rashoda i izdataka za JR u periodu 2016-2019



Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

Posmatrano po strukturi troškova JR, troškovi električne energije, neophodne za rad sistema JR, pokazuju konstantan rast tokom cijelog posmatranog perioda, uz

¹⁹ Prilog 2. Troškovi električne energije po JLS u periodu 2016-2019

²⁰ Prilog 3. Ukupni rashodi i izdaci za JR po JLS za 2019. godinu

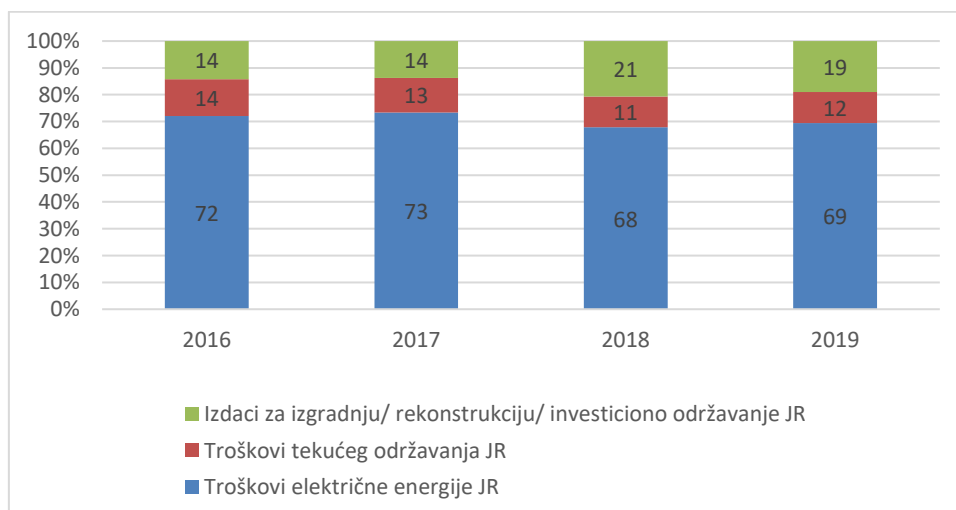
nepromijenjene troškove tekućeg održavanja, dok su sa druge strane ukupni rashodi i izdaci za JR takođe rasli, ali su se kretali neujednačenom dinamikom i imali blag pad na kraju posmatranog perioda kao posljedica smanjene investicione aktivnosti u toku 2019. godine.

Troškovi električne energije za JR, na nivou RS, u 2019. godini, iznosili su 11,8 miliona KM i imali su rast od 1,1 KM ili 11% u odnosu na 2016. godinu. Ovaj rast rezultat je povećanja troškova električne energije u 2017 i 2018. godini za po 5%, dok se u 2019. godini trošak električne energije zadržao na skoro istom nivou kao i prethodne godine. Posmatrano pojedinačno po JLS, u gotovo 2/3 JLS evidentan je kontinuiran rast potrošnje i troškova električne energije tokom posmatranog perioda. Od preostale 1/3 JLS jedan dio ih je potrošnju energije zadržao na istom nivou u četvorogodišnjem periodu, a kod jednog dijela JLS prisutan je pad potrošnje energije na kraju 2019. godine, ali uz izražene oscilacije u potrošnji energije tokom posmatranog perioda.²¹

Troškovi tekućeg održavanja JR kretali su se oko dva miliona KM godišnje i nisu se značajnije mijenjali tokom posmatranog perioda. Posmatrano po JLS, troškovi tekućeg održavanja JR kretali su se u rasponu od 0 KM pa do 250 hiljada KM godišnje. Kod 40% JLS troškovi tekućeg održavanja porasli su tokom posmatranog perioda, uz oscilacije po godinama, kod jednog dijela JLS i do četiri puta. Kod 10% JLS troškovi tekućeg održavanja nisu se značajnije mijenjali tokom posmatranog perioda, kod 30% JLS troškovi tekućeg održavanja imaju tendenciju pada, dok 20% JLS nije imalo troškova tekućeg održavanja tokom cijelog posmatranog perioda.²²

U strukturi ukupnih rashoda i izdataka za JR najdominantnije učešće imaju troškovi električne energije u prosjeku sa oko 71%, troškovi izgradnje, rekonstrukcije i investicionog održavanja sa oko 17% i troškovi tekućeg održavanja sa oko 12%.

Grafikon 2. Učešće troškova JR u ukupnim rashodima i izdacima JR 2016-2019



Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

Iako su troškovi električne energije svake godine bili u porastu, njihovo učešće u strukturi ukupnih rashoda i izdataka za JR u posmatranom periodu se smanjilo. U 2019. godini učešće troškova električne energije manje je za 4% zbog njihove sporije dinamike rasta u drugoj polovini posmatranog perioda i istovremenog porasta izdataka za izgradnju,

²¹ Prilog 2. Troškovi električne energije po JLS u periodu 2016-2019

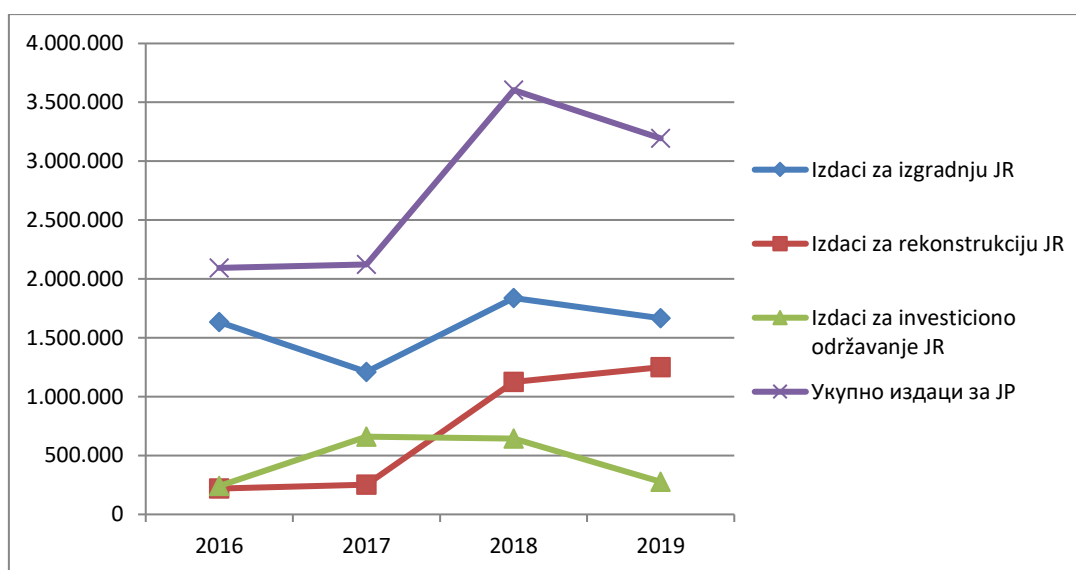
²² Prilog 4. Troškovi tekućeg održavanja JR po JLS u periodu 2016-2019

rekonstrukciju i investiciono održavanje JR i povećanje njihovog učešća za 34% u odnosu na 2016. godinu.

Uz ovakav odnos troškova električne energije i izdataka za JR, troškovi tekućeg održavanja JR zadržali su se na nivou od dva miliona godišnje tokom cijelog posmatranog perioda. Njihovo učešće u strukturi ukupnih rashoda i izdataka za JR kretalo se u prosjeku nešto više od 10%, s tim da je došlo do promjene njihovog učešća u strukturi ukupnih troškova JR i u 2019. godini njihovo procentualno učešće iznosilo je 12% i, u odnosu na 2016. godinu, smanjilo se za 16%.

Izdaci za izgradnju, rekonstrukciju i investiciono održavanje JR, u posmatranom periodu, porasli su za 1,1 miliona KM ili 52%, sa 2,1 miliona KM na 3,2 miliona KM uz neujednačenu dinamiku rasta i prisutne oscilacije po godinama.²³

Grafikon 3. Trend i struktura izdataka za JR u periodu 2016-2019. godina

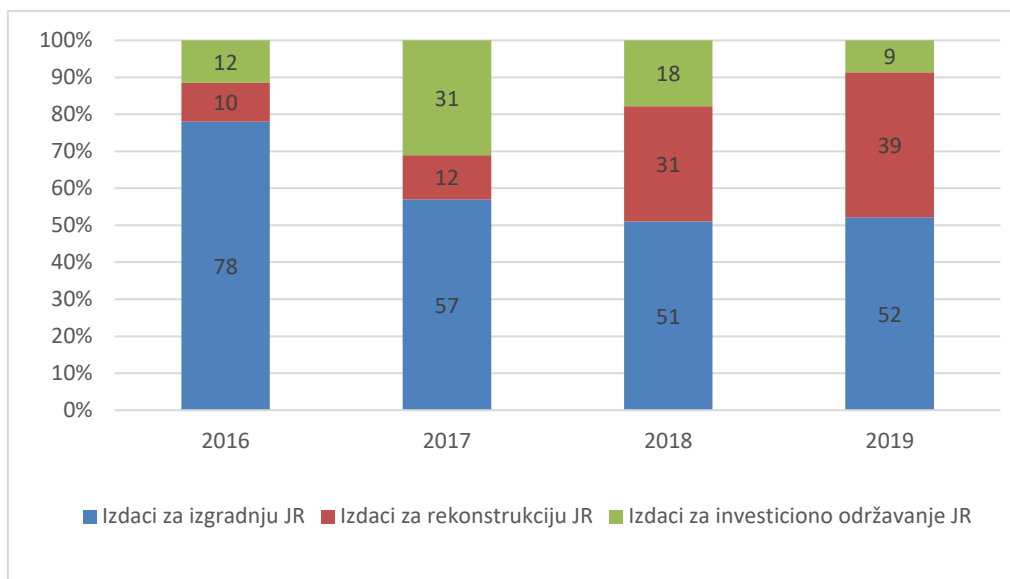


Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

Posmatrano po strukturi izdataka za JR, izdaci za izgradnju JR u 2019. godini iznosili su 1,67 miliona KM i veći su za 2% u odnosu na 2016. godinu, kretali su se neujednačenom dinamikom tokom posmatranog perioda uz izražene oscilacije. Izdaci za rekonstrukciju JR iznosili su 1,25 miliona KM i porasli su za skoro šest puta ili milion KM u odnosu na 2016. godinu. Investiciono održavanje u 2019. godini iznosilo je 276 hiljada KM, za 14% više nego u 2016. godini, s tim da su u 2017 i 2018. godini ovi izdaci bili veći i do tri puta.

²³ Prilog 5. Izdaci za JR po JLS u periodu 2016-2019. godina

Grafikon 4. Struktura i učešće izdataka za JR u periodu 2016-2019



Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

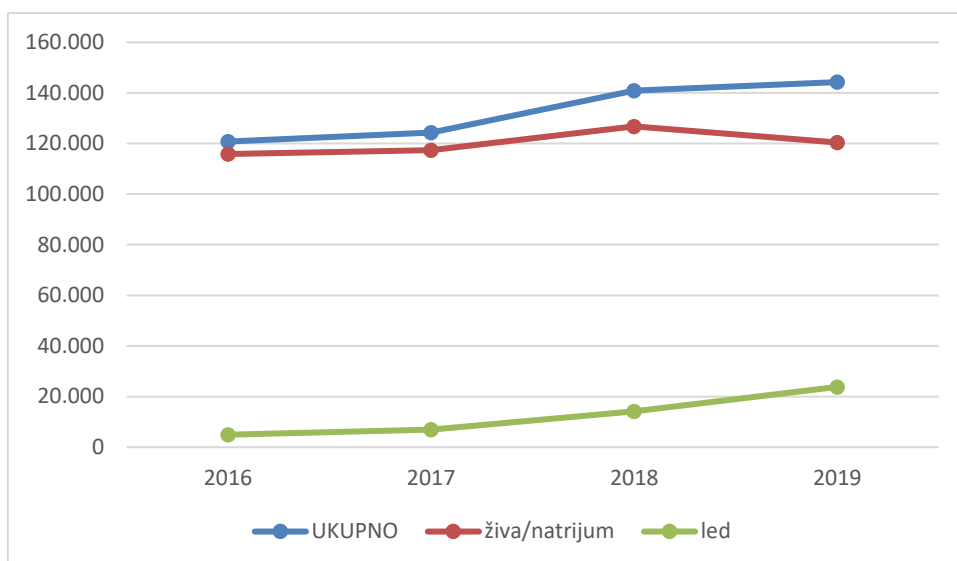
U strukturi ukupnih izdataka za JR najveće učešće imaju izdaci za izgradnju JR, i u posmatranom periodu, njihovo učešće iznosilo je u prosjeku 60%, učešće izdataka za rekonstrukciju JR 23% i investicionog održavanja 17%. Međutim, tokom posmatranog perioda prisutan je konstantan pad učešća izdataka za izgradnju JR, zbog bržeg rasta izdataka za rekonstrukciju JR i smanjenja investicionog održavanja. U 2019. godini učešće izdataka za izgradnju JR smanjilo se za 33%, investicionog održavanja za 25%, dok je istovremeno poraslo učešće izdataka za rekonstrukciju JR za skoro 4 puta u odnosu na 2016. godinu.

3.1.2. Promjene stanja i karakteristika javne rasvjete

Na kraju 2019. godine mreža JR u RS, prema podacima o karakteristikama JR dostavljenim od strane 62 JLS, brojala je ukupno oko 144 hiljade rasvjetnih tijela. U odnosu na 2016. godinu taj broj se povećao za 23,5 hiljada ili 20%. Od toga povećanja ukupnog broja rasvjetnih tijela, 80% rasvjetnih tijela bilo je u LED tehnologiji. Posmatrajući po vrsti rasvjetnih tijela broj LED rasvjetnih tijela povećao se za skoro 5 puta u odnosu na 2016. godinu, a žive/natrijuma za 4%. Najveći porast broja rasvjetnih tijela, po godinama, zabilježen je u 2018. godini kada je i utrošeno najviše sredstava za izgradnju nove i rekonstrukciju postojeće mreže JR, oko tri miliona KM, i kada je ugrađeno 16,5 hiljada novih rasvjetnih tijela.²⁴

²⁴ Prilog 6. Broj i struktura rasvjetnih tijela u periodu 2016-2019. godina

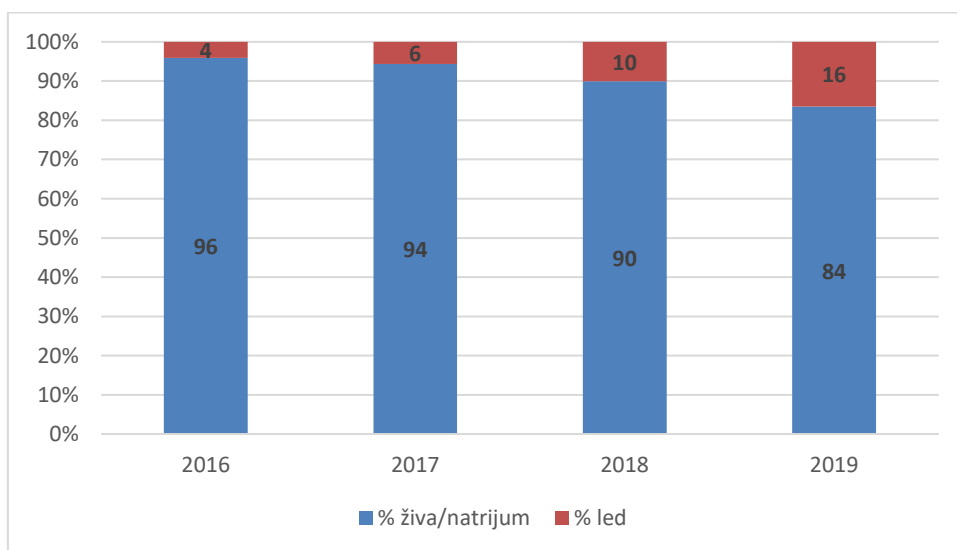
Grafikon 5. Broj i struktura rasvjetnih tijela u periodu 2016-2019. godina



Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

U posmatranom periodu trend kretanja ukupnog broja rasvjetnih tijela pokazuje tendenciju rasta tokom cijelog četvorogodišnjeg perioda. Porast ukupnog broja rasvjetnih tijela prati brži rast LED rasvjetnih tijela u odnosu na rasvjetna tijela zasnovana na živi i natrijumu koja nakon 2018. godine pokazuju blagi pad od 5% na kraju posmatranog perioda.

Grafikon 6. Struktura i učešće rasvjetnih tijela u periodu 2016-2019. godina



Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

U strukturi rasvjetnih tijela, na kraju 2019. godine, LED svjetiljke su činile 16% od ukupnog broja, dok je preostalih 84% ili oko 120 hiljada rasvjetnih tijela bilo zasnovano na živi ili natrijumu. Učešće LED svjetiljki povećavalo se svake godine i u odnosu na 2016. godinu poraslo je za 4 puta na kraju 2019. godine. Istovremeno, učešće rasvjetnih tijela zasnovano na živi i natrijumu svake godine se smanjivalo i na kraju perioda, njihov udio u ukupnom broju rasvjetnih tijela se smanjio za 13%. Iako je rastao broj svih rasvjetnih tijela, brži rast je imao rast LED rasvjetnih tijela u odnosu na rast živa/natrijum rasvjetnih tijela.

Uporedna analiza kretanja troškova električne energije i broja rasvjetnih tijela u posmatranom periodu, za 57 JLS²⁵ koje su dostavili cjelovite podatke za posmatrani četvorogodišnji period, pokazuje da su troškovi električne energije imali veći rast od rasta broja rasvjetnih tijela. Troškovi električne energije u 2019. godinu porasli su za 13%, a broj rasvjetnih tijela za 10%, dok je jedinični trošak električne energije po rasvjetnom tijelu porastao za 3%, sa 82 KM na 84,2 KM u prosjeku, na nivou Republike.

Na osnovu raspoloživih podataka i informacija o dužini osvijetljenih puteva i ulica, dostavljenih od strane 56 JLS, ukupan broj kilometara osvijetljenih puteva i ulica (bez autoputeva) u RS na kraju 2019. godine iznosio je oko četiri hiljade kilometra. Ovaj broj bio bi i veći ako bi se uvrstili podaci iz sedam JLS koje nam nisu dostavile podatke o dužini osvijetljenih puteva i ulica s obzirom na veličinu i razvijenost pojedinih JLS. Dužina osvijetljenih puteva i ulica u posmatranom periodu porasla je za 330 kilometara ili 9% dok je broj rasvjetnih tijela porastao za 10.350 ili 11% u odnosu na 2016. godinu. Povećanje broja novoosvijetljenih kilometara puteva i ulica za 330 kilometara u posmatranom periodu, rezultat je povećanja za 96 kilometara u 2017. godini, 141 kilometar u 2018. godini i 96 kilometara u 2019. godini.²⁶

3.2. Mjere i aktivnosti na unapređenju javne rasvjete

Aktivnosti i mjere JLS na unapređenju sistema JR mogle bi se posmatrati sa dva aspekta, investicionog u smislu provođenja aktivnosti i mjera na ulaganju u modernizaciju postojeće ili izgradnju nove mreže i sa upravljačkog aspekta u smislu promjene u pristupu i načinu upravljanja radom postojećih sistema JR, nadzorom i kontrolom funkcionalnosti i ispravnosti istih, praćenjem i analizom potrošnje električne energije i drugih aktivnosti koje na bilo koji način dovode do određenih poboljšanja sistema JR.

Posmatrano sa investicionog aspekta, ispitivanja revizije su pokazala da, u posmatranom četvorogodišnjem periodu, 10 od 62 JLS nije imalo nikakvih ulaganja u mrežu JR i izdataka po ovom osnovu. Posmatrano po godinama, 20 JLS nije provodilo nikakve aktivnosti na izgradnji i modernizaciji mreže JR u 2017 i 2018. godini. Za provođenje mjera i aktivnosti na unapređenju mreže JR, u posmatranom periodu, uloženo je ukupno oko 11 miliona KM, od čega 6,35 miliona KM na izgradnju, 2,85 miliona KM na rekonstrukciju i 1,8 miliona KM na investiciono održavanje JR. Posmatrano po godinama, najviše sredstava je utrošeno u 2018. godini i to 3,6 miliona KM. U odnosu na 2016. godinu, u strukturi izdataka za JR, u 2019. godini, najviše su porasli izdaci za rekonstrukciju JR, skoro šest puta, izdaci za investiciono održavanje JR 15%, dok se vrijednost izdataka za izgradnju JR nije značajnije promijenila.

Na osnovu podataka iz upitnika i prikupljenih dokumenata i informacija na terenu, osam JLS u RS je provelo modernizaciju kompletne mreže JR ili njenog velikog dijela, dok su druge JLS aktivnosti provodile na dijelu mreže ili ih uopšte nisu provodile.

Na uzorku JLS u kojima smo proveli detaljnija ispitivanja, JLS su se najčešće odlučivale za modernizaciju JR kroz pojedinačne projekte izgradnje, rekonstrukcije i investicionog održavanja JR. U uzorku od 15 JLS skoro polovina JLS nije imala projekat zamjene ili rekonstrukcije postojeće rasvjete modernijom. Projekti izgradnje JR su većinom bili definisani kroz posebne studije, elaborate ili Energetski akcioni plan održivog razvoja (SEAP).

²⁵ Kompletne podatke nisu dostavili Grad Doboj, Grad Bijeljina, Grad Trebinje i opštine Prnjavor, Novi Grad, Mrkonjić Grad i Istočni Drvar

²⁶ Prilog 7. Dužina osvijetljenih puteva i ulica po JLS u periodu 2016-2019. godina

Mjere i aktivnosti JLS na upravljanju JR, odnosno upravljački aspekt unapređenja sistema JR, kao i podrška JLS od strane nadležnih republičkih institucija detaljnije su opisani u nastavku ovog Izvještaja.

3.2.1. Mjere i aktivnosti na smanjenju troškova javne rasvjete

Pregledom i analizom dokumentacije dostavljene od strane JLS u kojima smo proveli detaljnija ispitivanja, revizija je utvrdila da su, u posmatranom periodu, ove JLS imale određene interne akte kojima je regulisana oblast JR. Ovi akti razlikovali su se po broju, vrsti i sadržaju u zavisnosti od veličine i stepena razvijenosti JLS.

JLS su najčešće posjedovale neke od strateško-planskih dokumenata, kao što su strategija razvoja JLS, APEE ili SEAP. Strategije u osnovi daju opšti pregled stanja sa dugoročnim perspektivama, bez jasno definisanog cilja po pitanju JR. SEAP u svojoj osnovi daje prijedlog mjera i aktivnosti potrebnih za smanjenje emisije CO₂ i kao takav jednim dijelom se bavi pitanjem JR. APEE nisu imale sve JLS, jer njihovo donošenje, u skladu sa Zakonom o EE, nije obavezujuće za neke od JLS iz posmatranog uzorka, već samo za one JLS koje imaju preko 20.000 stanovnika²⁷.

Izvještaj o stanju i statusu izrade i izvještavanja sprovođenja APEE u JLS u RS²⁸ iz 2015. godine, daje pregled organizacione strukture i prilagođavanja administracije JLS, kapaciteta zaposlenih kao i aspekt tehničke organizacije, te se u izvještaju ističe da je njegov osnovni cilj pregled stanja i statusa procesa izrade APEE. Kod kreiranja i izrade APEE, JLS su najčešće isticale probleme tačnosti prikupljenih podataka za njegovu izradu, zatim transfera SEAP-a u formu APEE i pogrešno i nerealno definisane ciljeve, a nakon toga postojanje mogućeg problema izrade izvještaja o realizaciji plana prema Fondu i MER.

Navedeni dokumenti se po svom karakteru smatraju strateškim dokumentima, dok sadržajno oslikavaju trenutno stanje i daju opšte smjernice za izgradnju i rekonstrukciju JR, ali bez postojanja konkretnih provedbenih dokumenata.

Kako složenost izrade studije iziskuje angažovanje većeg broja visoko stručnih kadrova i dodatnih finansijski sredstava, JLS su se alternativno odlučivale na izradu elaborata ili na korišćenje projekata izrađenih od strane izvođača radova prilikom same izgradnje ili rekonstrukcije mreže JR.

Različitim planskim dokumentima, kao što su program ZKP, program uređenja građevinskog zemljišta i plan kapitalnih investicija, definisane su određene aktivnosti na izgradnji, rekonstrukciji, tekućem i investicionom održavanju JR, izvori finansiranja i vrijednost projekata, kao i rokovi za provođenje predviđenih aktivnosti. U zavisnosti od veličine JLS, neke od njih nisu imale navedene planske dokumente, već su sredstva i aktivnosti za ove poslove planirana u okviru postojećeg resornog odjeljenja.

Programom ZKP je, u većini slučajeva, definisano održavanje JR na godišnjem nivou. Plan kapitalnih investicija određuje glavne smjernice investicionog razvoja za određeni period i to po prioritetima u okviru sektora i shodno predviđenim finansijskim mogućnostima. U planu kapitalnih investicija su određene aktivnosti, period realizacije, izvori finansiranja i vrijednost projekta za cjelokupan planski period. Programom izgradnje i uređenja prostora utvrđuju se izvori, okvirna visina i način utroška sredstava za uređenje

²⁷ Banja Luka, Bijeljina, Bratunac, Gradiška, Derventa, Doboj, Istočno Sarajevo, Kotor Varoš, Kozarska Dubica, Laktaši, Modriča, Novi Grad, Pale, Prijedor, Prnjavor, Teslić, Trebinje i Zvornik.

²⁸ Prilog 1. Popis akata-lista referenci

ostalog građevinskog zemljišta na području JLS za jednu kalendarsku godinu. Pored ovih dokumenata, postoje i drugi propisi i odluke, zaključci i ugovori kojima se definišu odnosi između naručioca poslova i izvođača radova kada je u pitanju održavanje, rekonstrukcija ili izgradnja JR.

Planiranje budžeta JLS, u ovom segmentu, se vrši prema zahtjevima odjeljenja nadležnog za poslove JR i to prije svega za troškove tekućeg održavanja JR i troškove električne energije JR. Sve JLS, u posmatranom uzorku, su imale planirani budžet za održavanje JR. Programom ZKP sredstva za JR bila su planirana u 12 JLS iz uzorka, dok su u tri JLS sredstva za JR bila planirana u okviru resornog odjeljenja. Planiranje ZKP se vrši između odjeljenja nadležnih za provođenje različitih komunalnih aktivnosti u koje se ubraja i JR. Finansiranje aktivnosti predviđenih planom kapitalnih investicija najvećim dijelom se obezbjeđuju iz budžeta JLS i dijelom iz grantova. Jedna JLS, iz uzorka, u momentu provođenja ispitivanja na terenu, nije imala na raspolaganju sredstva u budžetu za održavanje JR, što je prema njihovim riječima, u određenoj mjeri, uticalo na funkcionalnost JR. Zajednička karakteristika većeg broja JLS, ogleda se u tome da se predviđena finansijska sredstva za realizaciju aktivnosti definisanih navedenim planskim dokumentima, u budžetima JLS, ne prikazuju analitički nego su sintetički kreirana i na takav način ne omogućuju uvid u strukturu troškova za pojedinačne komunalne aktivnosti, pa tako ni za JR.

Za uspješno planiranje i provođenje mjera i aktivnosti na unapređenju sistema JR neophodno je postojanje određene vrste analize postojećeg stanja i karakteristika sistema JR u JLS. Uvidom u dostupnu dokumentaciju dostavljenu od strane JLS, revizija se uvjerila da većina JLS raspolaže sa određenim podacima o JR i da su oni sadržani u različitim dokumentima u zavisnosti od JLS. U sedam JLS iz posmatranog uzorka podaci o JR sadržani su kroz studijske analize, pet JLS podatke o JR ima sadržane u elaboratima, dok tri nisu imale neku vrstu dokumenta u kojima su dostupni podaci o JR. U studijama i elaboratima analizirana su stanja i karakteristike postojeće mreže JR, od čega je u osam JLS od onih koje posjeduju neki od ovih dokumenata sadržana analiza troškova JR. Postojeća studijska dokumentacija koju posjeduju JLS najčešće je po svom sadržaju sveobuhvatnija od elaborata, te pored podataka o stanju i karakteristikama JR sadrži i druge detaljnije obrađene dijelove poput prijedloga za EE modernizaciju, modela kalkulacija za potencijalne uštede, analizu pravnog okvira i dr.

Intervjui obavljeni u JLS su pokazali da većina JLS obuhvaćenih uzorkom nije imala izrađene planove širenja mreže i rekonstrukcije JR u kome su jasno utvrđeni kriterijumi i definisani prioriteti za izgradnju nove i rekonstrukciju postojeće JR. Rekonstrukcija i proširenje/izgradnja mreže JR, u širem smislu, bili su definisani strategijom razvoja JLS kod pet JLS, planom kapitalnih investicija kod četiri, dok ostalih šest JLS nije imalo planske dokumente kojima je regulisana rekonstrukcija i proširenje/izgradnja mreže JR. Izgradnja nove mreže JR najčešće je inicirana od strane građana, dok se investiciono održavanje i rekonstrukcija postojeće mreže vrši u skladu sa potrebama na terenu, a informacije o potrebama se prikupljaju iz različitih izvora (građani, privredni subjekti koji održavaju JR ili komunalne službe). Prilikom uvođenja nove rasvjete u seoskim i prigradskim područjima uglavnom se koriste već postojeći stubovi niskonaponske mreže na koje se postavljaju rasvjetna tijela i time značajno smanjuju troškovi izgradnje i uvođenja nove JR. Kod svih uzorkom posmatranih JLS za revidirani period došlo je do povećanja broja rasvjetnih tijela. Pojedine jedinice lokalne samouprave su nakon provođenja aktivnosti na modernizaciji mreži javne rasvjete zamijenjena rasvjetna tijela ponovo ugrađivala u mrežu javne rasvjete, najčešće u seoskim područjima i na taj način širila postojeću mrežu. Prema izjavama predstavnika JLS, u kojima je revizorski tim vršio intervju, nakon rekonstrukcije mreže JR dešavalo se da se značajan broj zamijenjenih ispravnih rasvjetnih tijela ponovo upotrebljava u cilju proširenja mreže JR, što govori o

tome da JLS ekonomično upravljaju postojećim materijalnim sredstvima, ali ukazuje i na nepostojanje jasnih kriterijuma i prioriteta za uvođenje/izgradnju nove JR.

Iako troškovi električne energije za JR u svim JLS predstavljaju najznačajniju vrstu rashoda za JR, ispitivanja revizije su pokazala da samo mali broj JLS prati i provodi analize potrošnje i troškova električne energije JR. Evidencije potrošnje električne energije se u velikom dijelu JLS vode samo na osnovu pristiglih računa za utrošenu električnu energiju od strane elektrodistributivnih preduzeća. Osam od 15 JLS iz posmatranog uzorka raspolaže podacima o utrošenoj energiji i njenim troškovima samo na osnovu računa, ali ne vode interne evidencije o potrošnji i troškovima električne energije i u skladu sa tim ne prate stanje i promjene u potrošnji energije, u određenom vremenskom periodu i ne vrše projekcije mogućih ušteda po ovom osnovu. Preostale JLS iz uzorka imaju neki oblik evidencije potrošnje i troškova električne energije, jedan dio njih vodi evidenciju o potrošnji električne energije kombinovano u kWh i KM, jedan dio u KM, a samo jedna JLS evidenciju vodi na osnovu potrošnje električne energije, odnosno utrošenih kWh. Podaci o potrošnji i troškovima električne energije za JR obično su dati u tabelarnom pregledu po mjesecima i godinama, ali revizija se nije uvjerila, da na osnovu tih podataka JLS rade detaljnije analize potrošnje, prate kretanje i trendove potrošnje tokom perioda, kao i da vrše uporednu analizu potrošnje na mjesečnom i godišnjem nivou.

Način regulisanja rada javne rasvjete je automatizovan u svim jedinicama lokalne samouprave iz posmatranog uzorka i zasnovan je na principu regulisanju rada javne rasvjete putem astro-releja, foto-čelija ili njihovoj kombinaciji. Rad sistema JR putem astro-releja regulisan je u 1/3 JLS, dok je kod 1/5 JLS upravljanje JR zasnovano na principu regulisanja rada JR putem foto-čelija. Sa ubrzanim tehnološkim razvojem modeli upravljanja radom JR putem foto-čelija u JLS su se pokazali zastarjeli, neekonomični i manje efikasni jer se ovim načinom regulisanja rada JR pokazalo da sistemi JR rade dosta vremenski duže u zavisnosti od vremenskih prilika, odnosno intenziteta svjetla na koje foto čelije reaguju.

Revizijom je utvrđeno da veći broj JLS iz uzorka, u posmatranom periodu, nije imao organizovane službe za kontrolu i provjeru ispravnosti JR. Sve vrste kvarova nastale na JR pretežno prijavljuju građani telefonski i putem elektronskih aplikacija namijenjenih za komuniciranje sa građanima u pojedinim JLS. Pored prijave građana, kvarove prijavljuju i privredni subjekti koji su zaduženi za odžavanje JR, a samo u nekim JLS imaju organizovane preglede JR gdje poslove najčešće vrši komunalna policija. U 1/3 JLS prijave kvarova na mreži JR i problema u funkcionisanju drugih komunalnih usluga vrše građani, u skoro polovini JLS građani i službenici zaposleni u okviru nadležnog odjeljenja koji se bavi pitanjem JR, u 1/5 JLS građani i privredno društvo koje obavlja poslove na tekućem održavanju JR. Primjetno je postojanje različitih pristupa prijavljivanja nedostataka na JR što ukazuje na izostanak planova i procedura kod ove aktivnosti. Prilikom provođenja intervjua utvrđeno je da u manjem broju JLS postoji i problem neovlaštenih priključaka na elektroenergetsku mrežu, odnosno stubove JR od strane privatnih lica ili privrednih subjekata. Neovlašteni priključci u velikoj mjeri narušavaju funkcionalnost i povećavaju troškove JR.

Na posmatranom uzorku JLS, postoji različit pristup u načinu vođenja evidencija o prijavama kvarova i utvrđenim nedostacima na mreži JR. Evidencije o prijavama kvarova, kod većine JLS, vode se u odjeljenju nadležnom za poslove JR, u nekim JLS to radi komunalna policija. Postupanje po prijavama je različito, ali JLS najčešće postupaju na način da se jedan vremenski period prikupljaju prijave dok se ne nakupi izvjestan broj prijave, a nakon toga se vrši izvođenje radova na otklavljanju kvarova i utvrđenih nedostataka na mreži JR. Ovakav pristup ima funkcionalne nedostatke zbog prestanka kontinuirane isporuke svjetlosne energije u određenom vremenskom periodu na onim

dijelovima puteva i ulica gdje JR nije u funkciji. Posebni akti kojima je regulisana aktivnost popravke, zamjene svjetiljki i drugih kvarova na mreži (u vidu internih propisa i procedura) ne postoje, i ove aktivnosti su najčešće regulisane ugovorima sa privrednim društvima ili fizičkim licima. Ugovori su koncipirani tako da definišu obavezu izvršioca da se popravci mora pristupiti u roku od 24 sata od momenta prijave kvara, a otkloniti kvar u roku od dva dana od izlaska na teren, ukoliko nisu neophodni građevinski radovi, odnosno, u roku od četiri dana, ukoliko su neophodni građevinski radovi (primjer ugovora o održavanju JR_Grad Banja Luka).

Kao jedan od problema tekućeg održavanja JR ističe se problem ugovaranja radova na održavanju mreže JR, koji je, u pojedinim slučajevima, od većeg značaja nego sami troškovi održavanja. Taj problem je posebno prisutan kod rubnih i nerazvijenih JLS, u smislu načina ugovaranja i samog postupka izbora izvođača radova, tamo gdje se na javni poziv za održavanje radova ne prijavi niko. U većim JLS problem predstavlja što se na javni poziv prijavi veliki broj zainteresovanih strana, pa sam tenderski postupak traje dosta dugo zbog učestalih žalbi učesnika u samom postupku izbora izvođača radova na tekućem održavanju.

Kada su u pitanju aktivnosti JLS na tekućem održavanju JR uočene su različite prakse u načinu ugovaranja i izbora izvođača radova između JLS. Najveći broj JLS, njih 11 ima angažovano privredno društvo za ovaj posao dok su ostale četiri JLS angažovale fizička lica. Evidenti su različiti pristupi kod načina ugovaranja i izbora izvođača radova na mreži JR što ukazuje na nepostojanje jedinstvenih procedura za JLS u cjelini, ali i nepostojanje jedinstvenih procedura i u svakoj pojedinačnoj JLS. Određene JLS imale su praksu da se održavanje JR ugovaralo na osnovu okvirnih sporazuma, drugi su to radili direktnim sporazumom, dok je najveći broj JLS izbor izvođača vršio preko tenderskih procedura. Radovi na tekućem održavanju JR ugovarani su na duži rok, a nakon negativnih iskustava, u posljednje vrijeme radovi na održavanju JR ugovaraju se za određeni kraći period. Jedan broj JLS nije pravovremeno pokretao postupke javnih nabavki, što se odrazilo na funkcionalnost JR kao posljedica dugotrajnog postupka javne nabavke. Vremensko trajanje postupka javnih nabavki često predstavlja ograničavajući faktor kod funkcionalnosti JR, posebno u dijelovima godine kada je ona najpotrebnija. Najčešće se postupak javnih nabavki odvija početkom godine, a to su mjeseci u kojima je trajanje noći najduže i funkcionalnost bi trebala da bude na najvišem nivou. Međutim, baš u tim mjesecima, zbog nepravovremeno pokrenutog postupka javnih nabavki, JLS ostajale su bez izvođača radova na tekućem održavanju JR što je u bitnoj mjeri uticalo na njenu funkcionalnost. Nedostatak ovakvog pristupa ogleda se u tome što dvije javne nabavke nisu vremenski vezane i dešava se da određeni vremenski period nije pokriven ugovorom o tekućem održavanju JR. Jedan dio JLS, kako ne bi ostao bez izvođača radova na JR u mjesecima kada je ona najpotrebnija, umjesto ugovaranja radova za jedan obračunski period odnosno, jednu kalendarsku godinu, koristi mogućnost ugovaranja od marta ili aprila mjeseca tekuće do istog perioda naredne godine.

3.2.2. Podrška na unapređenju javne rasvjete kroz aktivnosti Vlade i nadležnih republičkih institucija

Iako je prema Zakonu o komunalnim djelatnostima, upravljanje JR i finansiranje mjera i aktivnosti u ovoj oblasti isključivo dato u nadležnost JLS, stanje u ovoj oblasti ne može se sagledati, a da se ne sagleda uloga Vlade i resornih ministarstva, MER, MPUGE i Fonda koji su nadležni za kreiranje propisa i obezbjeđivanje uslova za provođenje mjera EE, a time i na provođenju mjera na unapređenju JR. Analizom regulative relevantne za ovu oblast, revizija je utvrdila da se upravljanju JR u RS i pružanju podrške aktivnostima u obavljanju ove djelatnosti ne može pristupiti na jednostran način, sagledavši samo ulogu

JLS, jer su isprepletene nadležnosti, aktivnosti i odgovornosti različitih institucija, od Vlade, preko resornih ministarstava, do Fonda i obrnuto. Ovakav navod potvrđuje i činjenica da je JR, koja predstavlja djelatnost ZKP od posebnog javnog interesa, definisana Zakonom o komunalnim djelatnostima nad kojim je za sprovođenje upravnog nadzora nadležno MPUGE.

U cilju provođenja politike EE i realizacije strateških ciljeva Vlada je u decembru 2013. godine donijela APEE RS do 2018. godine. Ovaj APEE je obuhvatio period 2010-2018. godina, kako bi se pokrio cilj za uštedu energije u ovom periodu od najmanje 9% prosječne finalne domaće potrošnje energije koja se ostvarila u periodu 2006-2010. godina. Iako je predviđeno da se APEE, kao dokument, donosi na period od tri godine, ovaj akcioni plan donesen je na period od devet godina, da bi zatim uslijedila njegova izmjena i dopuna koja je obuhvatila period 2016-2018. godina. Dokument Izmjena i dopuna APEE RS do 2018. godine je sastavni dio APEE u BiH za period 2016-2018. Ovakvom načinu, odnosno izmjeni APEE RS se pristupilo da bi se ispunili određeni zahtjevi Energetske zajednice u smislu kompletiranja regulative u oblasti EE na nivou BiH.

Provođenjem ove revizije učinka utvrđeno je da su APEE RS i Izmjene i dopune istog jedini prezentovani planski dokumenti republičkih institucija, u kojima je obuhvaćena JR i gdje su, u vezi sa JR postavljeni određeni ciljevi, te su predviđene mjere i aktivnosti koje je potrebno provoditi, kao i procjena potrebnih sredstava za dostizanje zadanog cilja. U Izmjenama i dopunama APEE RS izvršena je realokacija i redefinisane dosadašnjih ciljeva uštede finalne potrošnje energije, postavljenih za dosadašnje mjere na iskazane ciljeve uštede u okviru programa za povećanje EE, pri čemu se svaki program sastoji od većeg broja odgovarajućih sektorskih i horizontalnih mjera.

Cilj u oblasti JR, u oba dokumenta, je postavljen na jednakom principu kroz smanjenje potrošnje električne energije za uličnu rasvjetu. Razlika je u tome da su, u Izmjenama i dopunama APEE RS, vrijednosti za krajnji cilj uštede električne energije postavljene na nižem nivou u odnosu na prvobitno postavljene vrijednosti u APEE RS. U Izmjenama i dopunama APEE RS za cilj je postavljen nivo uštede električne energije od 0,041 RJ, dok je u APEE RS cilj bio postavljen na nivo uštede od 0,05 RJ (petadžul – jedinica mjere kojom se svi oblici potrošnje energije svode na istu obračunsku vrijednost). Mjere i aktivnosti su definisane na istim ili veoma sličnim osnovama i svode se na povećanje EE sistema JR, kroz zamjenu postojećih i ugradnju novih EE sistema JR i uspostavljanje efikasnog sistema upravljanja rasvjetom. Vremenski okviri za postizanje ciljeva i provođenje pojedinačnih mjera i aktivnosti, u ovim dokumentima, nisu jasno definisani. Definisani su potrebni iznosi finansijskih sredstava za realizaciju mjera i aktivnosti za postizanje očekivanih energetske ušteda i oni se znatno razlikuju u ova dva dokumenta. Naime, u APEE RS je planiran iznos od oko 2,5 miliona KM, dok je u Izmjenama i dopunama APEE planirano nešto više od 11 miliona KM.

Ovim dokumentima su predviđeni mogući izvori i način finansiranja predviđenih mjera i aktivnosti i to putem preferencijalnih, ino i komercijalnih kredita, sredstava Fonda, subvencija, ESCO modela, javno-privatnog partnerstva, redovne budžetske linije i budžetsko finansiranje uz otplatu investicija kroz smanjenje budućih budžetskih izdataka. Međutim, iz ova dva APEE, nije bilo moguće utvrditi za koje mjere i aktivnosti bi koliki iznos sredstava trebao biti obezbjeđen, kao niti ko, koliko sredstava i iz kojih izvora bi trebao obezbijediti ta sredstva.

Godišnje izvještaje o realizaciji APEE RS, u posmatranom periodu, nadležne institucije nisu izrađivale, te ih Vlada nije ni usvajala, pa se s toga ne može utvrditi da li su provođene predviđene mjere i aktivnosti vezane za JR i da li su postignuti zadati ciljevi u ovoj oblasti. S obzirom na izostanak ovih izvještaja, jedini podatak o JR, koji bi se mogao posmatrati i koji bi dao neki uvid u stepen dostizanja cilja uštede energije, u ovom

segmentu, dat je u Izmjenama i dopunama APEE RS. Iz pregleda postavljenih ciljeva i ostvarenih energetske uštede, prikazanih u Izmjenama i dopunama APEE RS, u poboljšanju mjera EE kod ulične rasvjete, vidljivo je da definisani cilj od 0,05 PJ ostvaren sa 0,0015 PJ, tj. da su planirana i predviđena očekivanja iz APEE RS samo malim dijelom ostvarena.

Podaci za JR u APEE RS i Izmjenama APEE RS, koji su važni strateško-planski dokumenti, utvrđivani su na bazi procjena, jer Fond kao ni nadležna ministarstva, ne raspolažu podacima o broju i karakteristikama rasvjetnih tijela i potrošnji i troškovima električne energije za JR na nivou RS. Republičke institucije takođe ne raspolažu podacima o visini sredstava koja bi bila potrebna da se izvrši rekonstrukcija cjelokupne JR na nivou RS, kao ni podacima kolika bi se ušteda u energiji i novcu ostvarila, ukoliko bi se postojeća rasvjetna tijela zamijenila energetske efikasnijima.

Prilikom provođenja intervjua, sagovornici u MER i MPUGE su izjavili da aktivnosti koje bi bile vezane za JR, kao ni izdvajanje sredstava za neke aktivnosti iz ove oblasti nisu planirane godišnjim planovima rada ovih ministarstava, te se ove aktivnosti nisu obrađivale ni u godišnjim izvještajima o radu ovih ministarstava. JR se ni u godišnjim planovima rada i finansijskim planovima Fonda u posmatranom periodu 2016-2019. godina nije direktno i jasno pominjala i obrađivala u smislu sufinansiranja projekata izgradnje ili rekonstrukcije JR.

Finansiranje pojedinačnih projekata EE predstavlja ključ uspješne implementacije i sprovođenja mjera EE uopšte, pa tako i projekata izgradnje, rekonstrukcije i modernizacije JR. U svim nadležnim republičkim institucijama, MER, MPUGE i Fondu, koje smo posjetili tokom provođenja ove revizije, projekte izgradnje, rekonstrukcije i modernizacije JR su naveli kao jednu od aktivnosti koju je najlakše provoditi i mjeriti njene direktne učinke za sprovođenje mjera EE, i naveli su je kao jednu od mjera, kojom se na najbolji i najefikasniji način obezbjeđuje povrat uloženi sredstava.

Uz prethodno navedeno, izostala je i potpuna legalizacija ESCO modela finansiranja kao oblika javno-privatnog partnerstva, a kojim bi JLS mogle provesti aktivnosti na modernizaciji i rekonstrukciji JR. Zakon o EE definiše energetske usluge koja obuhvata aktivnosti i radnje koje dovode do mjerljivog ili procjenjivog poboljšanja EE objekata, tehničkih sistema i proizvodnih procesa, odnosno ušteda energije koje se mogu izraziti u novcu primjenom energetske efikasne tehnologije, odnosno postupaka kojima se postižu uštede energije. Iako je na inicijativu EBRD, još 2013. godine, održan sastanak u MPUGE, na kojem je prezentovana Informacija²⁹ o analizi stanja pravne regulative u BiH vezano za razvoj ESCO tržišta, još uvijek nisu otklonjene pravne prepreke za primjenu ovog modela finansiranja u RS. Pored ovoga, u Informaciji su navedene oblasti u kojima je potrebno još mnogo toga raditi da se smanji energetske intezitet, odnosno poveća EE u javnom sektoru, školama, gradskim dvoranama, bolnicama i javnim službama, tj. sektoru usluga, odnosno uličnoj rasvjeti, kao i podaci o potencijalnim uštedama energije koji se kreću od 25% u javnim objektima pa do 60% za uličnu rasvjetu, pod uslovom da postoji visok standard dizajna i investiranja.

Ovaj model finansiranja je predviđen i Zakonom o energetici gdje se u mjerama za sprovođenje EE nalaže MER da radi na uspostavljanju povoljnih uslova za investiranje kroz programe za povećanje EE, putem javno-privatnog partnerstva. Pored navedenog, kao jedan od preduslova za sprovođenje ove mjere, bilo je i donošenje Pravidnika o metodologiji procjene troškova ponude energetske usluga u skladu sa Zakonom o EE,

²⁹ Informacija o Projektu „Regionalni program energetske efikasnosti Zapadnog Balkana“ koji implementira Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD)

koje je međutim izostalo. ESCO model je predviđen i u APEE RS kao mogući način finansiranja i sprovođenja aktivnosti na postizanju ciljeva energetske uštede. Predstavnicima MPUGE izjavili su da bi se ESCO model morao zasnivati na osnovama Zakona o javno-privatnom partnerstvu³⁰, što trenutno, nije moguće u RS i da od momenta donošenja ovog Zakona, koji je na snazi još od 2009. godine, nije realizovan niti jedan projekat oblika saradnje putem javno-privatnog partnerstva. Uredba Vlade o realizaciji projekata javno-privatnog partnerstva³¹ u nekom obimu onemogućava sprovođenje projekata po ESCO modelu. Pored ovoga, predstavnici nadležnih institucija u kojima je revizorski tim provodio intervju i prikupljao podatke i informacije, izjavili su da je ESCO model dobar način finansiranja za JLS, naročito za manje i slabije razvijene JLS, ali da zbog pravnih prepreka trenutno nije moguće primjeniti ovaj model u praksi.

Kako bi se izvršila modernizacija JR u BiH, Razvojni program Ujedinjenih nacija (UNDP) je u 2019. godini proveo analizu u svrhu identifikovanja optimalnog poslovnog modela za energetske efikasne rekonstrukcije sistema ulične rasvjete i njegove praktične primjene. Cilj ovog projekta pod nazivom "Razvoj modela privatno-javnih investicija za energetske efikasne sisteme JR u BiH", je stvaranje samoodrživosti i osiguravanje da modaliteti javno-privatnog partnerstva i ESCO modela budu dostupni i operativni za JLS u primjeni mjera EE i kroz reinvestiranje uštede u druge infrastrukturne projekte.³² Prema raspoloživim informacijama, koje smo imali u momentu provođenja ove revizije učinka, model finansiranja je izabran, ali je u toku proces izrade dokumenta sa prijedlogom ugovora između JLS i firmi, kako bi u potpunosti bio usklađen sa zakonskim legislativama RS i FBiH.

Fond ima jednu od ključnih uloga u provođenju energetske politike RS koja je definisana regulativom i Strategijom razvoja energetike RS.

Sredstva za rad Fonda i finansiranje projekata iz oblasti zaštite životne sredine, EE i OIE obezbjeđuju se iz namjenskih sredstava, odnosno naknada koje plaćaju zagađivači životne sredine, naknade za opterećivanje životne sredine otpadom, naknade za zaštitu voda, sredstava ostvarenih po osnovu međunarodnih projekata i drugih aktivnosti, priloga, donacija i drugih izvora u skladu sa Zakonom o fondu i finansiranju zaštite životne sredine RS.

Takođe, pored ovih sredstava, Fond obezbjeđuje i sredstva po osnovu naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora koji su zasnovani su na primjeni Zakona o OIE i efikasnoj kogeneraciji³³. Ova sredstva predstavljaju namjenska sredstva Fonda i koriste se isključivo za unapređenje mjera EE i podsticanje proizvodnje iz OIE.

Naknada za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i u efikasnoj kogeneraciji predstavlja novčani dodatak na cijenu električne energije koji se obračunava svim krajnjim kupcima električne energije. Visina jedinične naknade za podsticanje proizvodnje električne energije, utvrđena je, od strane Regulatorne komisije za energetiku RS, Odlukom o visini naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih

³⁰ Zakon o javno-privatnom partnerstvu u Republici Srpskoj, "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 59/09 i 63/11

³¹ Uredba Vlade Republike Srpske o realizaciji projekata javno-privatnog partnerstva "Službeni glasnik Republike Srpske", broj 104/09

³² https://www.ba.undp.org/content/bosnia_and_herzegovina/bs/home/presscenter/vijesti/2019/ModernizationPublicLightning.html

³³ Prilog 1. Popis akata-lista referenci

izvora i u efikasnoj kogeneraciji i u posmatranom periodu, mijenjala se nekoliko puta, da bi u 2019. godini visina ove naknade iznosila 0,075 KM/kWh.³⁴

Način i kriterijumi za dodjelu ovih sredstava korisnicima utvrđeni su Pravilnikom o načinu i kriterijumima za dodjelu finansijskih sredstava i mjerilima za ocjenjivanje prijedloga za dodjeljivanje sredstava Fonda.³⁵ Fond u okviru definisanih oblasti utvrđuje prioritete za dodjelu sredstava u skladu sa republičkim strateškim i drugim dokumentima kojima se utvrđuju prioritete u oblasti zaštite životne sredine, EE i korišćenja OIE.

U skladu sa raspoloživim sredstvima za finansiranje projekata, aktivnosti Fonda u oblasti EE, u posmatranom periodu, odnosile su se većinom na projekte provođenja mjera za unapređenje EE javnih i stambenih objekata. JR nije bila u prioritetima finansiranja Fonda i u posmatranom periodu, nije sufinansiran ni realizovan ni jedan projekat koji se odnosio na provođenje mjera za povećanje EE u oblasti JR.

Fond u saradnji sa UNDP-om u BiH već nekoliko godina provodi aktivnosti iz oblasti EE u okviru programa "Zeleni ekonomski razvoj - GED". Svrha ovog trogodišnjeg Projekta je stvaranje operativnih uslova i mehanizama za provođenje međunarodnih obaveza BiH, te osiguravanje provođenja i primjene direktiva Evropske unije iz oblasti EE u RS uz jačanje kapaciteta javnih institucija za provođenje projekata EE.

UNDP je, u saradnji sa Fondom, u junu 2019. godine, raspisao javni poziv u okviru projekta "Zeleni ekonomski razvoj - GED" i uz finansijsku podršku Vlade Švedske. Javni poziv odnosio se na izradu detaljnih energetskeg pregleda za JR i odabir projekata i potencijalnih korisnika za realizaciju projekata koji imaju za cilj povećanje EE JR u RS. Projekat povećanja EE u sektoru JR podrazumijevao je zamjenu klasičnih sijalica LED sijalicama. Fond je neposredno učestvovao u pripremi projekta i prikupljanju prijava od JLS, dok su sve ostale aktivnosti oko finansiranja, odabira i rangiranja projekata kao i izrade energetskeg audita vršeni od strane predstavnika UNDP-a. Na ovaj poziv prijavilo se 17³⁶ od 62 JLS iz RS, a izrada detaljnih energetskeg pregleda sistema JR je bila besplatna za JLS, tj. ova prva faza projekta je u potpunosti bila finansirana od strane međunarodnih institucija. Prema raspoloživim informacijama, u toku provođenja ove revizije, realizacija ovog projekta je još uvijek bila u toku, u fazi ocjenjivanja i rangiranja pristiglih prijava, a nakon toga, trebao je uslijediti i odabir projekata od strane UNDP-a.

Pored ovih projekata, u posmatranom periodu, Fond je u saradnji sa GIZ-om provodio aktivnosti na implementaciji projekta pod nazivom "Uspostavljanje procesa razvoja informacionog sistema za EE u RS". Pored Fonda u ovaj projekat uključeni su i MER i MPUGE kao strateški partneri. Konačni cilj analize je uspostavljanje integralnog informacionog sistema EE i vođenje baze podataka o EE u cilju obezbjeđenja najvećeg nivoa dostupnosti informacija o potrošnji energije kao i o realizaciji mjera EE predviđenih APEE RS. Preduslov za formiranje jedinstvene i funkcionalne baze podataka o EE kao i dostupnost ovih informacija javnosti, bilo je donošenje podzakonskog akta koji definiše sadržaj, strukturu i način prikupljanja i pružanja informacija za potrebe vođenja baze podataka o EE.

³⁴ Prilog 8. Pregled promjena visine jedinične naknade za OIE u periodu 2016-2019

³⁵ Prilog 1. Popis akata-lista referenci

³⁶ Gacko, Rogatica, Ugljevik, Milići, Trebinje, Osmaci, Jezero, Banja Luka, Bijeljina, Novo Goražde, Istočna Ilidža, Foča, Gradiška, Srbac, Laktaši, Mrkonjić Grad i Šipovo

3.3. Rezultati i efekti provedenih mjera i njihovo izvještavanje

3.3.1. Rezultati i efekti provedenih mjera

JLS, koje su, u posmatranom periodu, provodile neke od aktivnosti na rekonstrukciji i modernizaciji mreže JR provodile su ih na cijeloj mreži ili na dijelu mreže JR. Ove aktivnosti, JLS su većinom finansirale iz vlastitih izvora, putem kreditnih sredstava i donacija za neke manje pilot projekte.

Na osnovu podataka iz upitnika i prikupljenih dokumenata i informacija na terenu, osam JLS od svih JLS u RS je provelo modernizaciju kompletne mreže JR ili njenog velikog dijela u smislu zamjene postojećih ili ugradnje novih energetski efikasnijih rasvjetnih tijela, dok su druge JLS aktivnosti provodile parcijalno, na dijelu mreže, ili ih uopšte nisu provodile. JLS koje je su izvršile modernizaciju cjelokupne ili velikog dijela mreže JR praktično da više nemaju troškova tekućeg održavanja ili su iste sveli na minimum.

JLS, iz posmatranog uzorka, provodile su određene aktivnosti poput rekonstrukcije i djelimične izgradnje dijela nove mreže i uvođenja novih rasvjetnih tijela, a sve u pravcu modernizacije JR zasnovane na principima EE i smanjenju troškova održavanja i potrošnje i troškova električne energije. Od 15 JLS četiri JLS (Ljubinja, Rudo, Kostajnica, Istočna Ilidža) izvršili su modernizaciju kompletne JR i potpuno ili velikim dijelom prešle na energetski efikasniju LED tehnologiju rasvjetnih tijela. Aktivnosti na djelimičnoj zamjeni u vidu rekonstrukcije ili izgradnje dijela nove mreže i uvođenja novih rasvjetnih tijela provelo je deset JLS iz posmatranog uzorka, dok samo jedna JLS nije provodila neke od aktivnosti na mreži JR sa ciljem smanjenja troškova JR i ostvarivanja određenih ušteda. Jedna JLS je putem analize upravljanja radom sistema JR ustanovila da je potrebno povećati efikasnost upravljanja rada JR, te su došli do zaključka da efikasnijim upravljanjem mogu smanjiti potrošnju i troškove električne energije. Uvođenjem modernijeg načina upravljanja, odnosno prelaskom sa načina upravljanja putem foto-ćelija na način regulisanja rada JR putem astro-releja, ostvarili su smanjenje potrošnje električne energije za oko 20% u odnosu na raniji period.

U posmatranom periodu, dvije JLS u RS (Rudo i Ljubinja) su provele potpunu modernizaciju sistema JR putem finansiranja na bazi ESCO modela (vrijednost investicije za pružanje energetske usluge koju je uložio davalac energetske usluge otplaćuje se od ušteda energije ostvarenih u odnosu na potrošnju energije prije davanja energetske usluge). U JLS, koje su modernizaciju sistema JR provele na ovaj način pokazalo se kao dobra praksa i smanjena je potrošnja energije za 60-70% u odnosu na raniju potrošnju prije provođenja mjera.

Opština Rudo, koja je putem ESCO modela izvršila rekonstrukciju kompletne mreže JR u 2017. godini i koja se odnosila na zamjenu 440 sijalica i pratećih radova, ostvarila je smanjenje u potrošnji električne energije za JR od 67% na kraju 2018. godine u odnosu na 2016. godinu.³⁷ Potrebno je napomenuti da, u Opštini Rudo, prije rekonstrukcije mreže JR u funkciji nije bilo i do 50% rasvjetnih tijela, tako da bi ostvarene uštede bile i veće ako bi se vršilo poređenje potrošnje sa istim brojem rasvjetnih tijela. Takođe, na primjeru Opštine Ljubinja, iz evidencija o potrošnji i troškovima električne energije JR, evidentno je da su troškovi električne energije za 2019. godinu bili manji za tri puta u odnosu na 2017. godinu, i da su po ovom osnovu smanjeni potrošnja i troškovi električne energije za 66%.

Kod dijela JLS, koje su parcijalno pristupile modernizaciji JR, takođe je prisutan pad potrošnje električne energije u odnosu na period prije modernizacije.

³⁷ Prilog 9. Primjer investicije po ESCO modelu i njeni efekti_Opština Rudo

Međutim, u nekim JLS, posebno razvijenijim, u kojima je revizorski tim obavio intervju i prikupljao određene podatke i informacije, nisu date prednosti ovakvom načinu finansiranja putem ESCO modela, smatrajući da je period otplate dosta duži nego kada se finansira iz sopstvenih sredstava.

U nekoliko JLS istaknuto je da je kvalitet osvjjetljenja i vijek trajanja sijalica u direktnoj vezi sa proizvođačem LED rasvjete. Istaknuto je da kvalitetnija LED rasvjeta proizvedena od svjetski poznatih proizvođača posjeduje viši nivo kvaliteta, ali je i cjenovno znatno skuplja. Kroz intervju sa predstavnicima JLS istaknuto je zadovoljstvo sa takvim LED svjetilkama po pitanju kvaliteta i vijeka trajanja. Takođe, navode da njihova zamjena nastala bilo kojom vrstom tehničkih kvarova nije česta, pa samim tim i ne iziskuje čestu zamjenu, što povećava funkcionalnost i smanjuje troškove tekućeg održavanja JR.

Primjer dobro organizovane procedure za provođenje tekućeg održavanja JR postoji u opštini Prnjavor gdje se za određene radove izdaje nalog izvođaču, sa njim na teren izlazi komisija (sastavljena od stručnih lica zaposlenih u opštini) koja nadgleda radove, vodi se dnevna evidencija o mjestu rada, vrstama i količini utrošenog materijala. Nakon završenih radova komisija izrađuje izvještaj o izvedenim radovima, potom se izdaje faktura i nalog za plaćanje, a kada je ona izvršna uz nju se prilažu nalog za radove i izvještaj komisije o izvršenim radovima kao dokaz.

Iako je cijena električne energije za JR u iznosu od 0,1578 KM/kWh bez PDV-a ostala na istom nivou tokom posmatranog perioda, predstavnici JLS u kojima je revizorski tim provodio intervju i prikupljao određene informacije i podatke, naveli su mogućnost da bi moglo doći do povećanja cijene električne energije za JR, koja bi, uz postojeće povećanje visine jedinične naknade za podsticanje proizvodnje iz OIE, dovela do povećanja već postojećih troškova električne energije JR. Povećanje cijene električne energije bi umanjilo efekte provedenih mjera na modernizaciji mreže JR i negativno uticalo na smanjenje troškova električne energije i dostignutog nivoa ušteda.

3.3.2. Nadzor, kontrola i izvještavanje

Provjera stanja na mreži od strane nadležnih službi nema svoj kontinuiran i planski karakter kada se radi o ispravnosti rada JR, niti kada je u pitanju provjera stanja prije i poslije provedenih mjera i aktivnosti na JR. Izostajanje kontinuiranih provjera ima za rezultat nepostojanje informacija koje bi se koristile za analizu ispravnosti i analizu stanja prije i poslije provedenih mjera i aktivnosti.

Evidentni nedostaci u pojedinim JLS ogledaju se u tome da ne postoje komisije koje vrše nadzor u toku izvođenja radova, kao i nakon izvršenog rada. Ukoliko i postoje one su najčešće samo formalne prirode bez stvarnog stručnog nadzora na terenu. Često su, zbog nedostatka kadrova, na mjestima nadzora lica koja nisu dovoljno kompetentna da odgovore tim zahtjevima.

Za kontrolu, evaluaciju i izvještavanje o provedenim mjerama i aktivnostima u oblasti JR u JLS ne postoje propisane procedure zasnovane na jedinstvenim principima. Najčešće nadzor nad izvođenjem radova vrše referenti iz nadležnog odjeljenja u sastavu JLS i o tim se poslovima vode građevinski dnevници i zapisnici o utrošenom materijalu.

Nakon provedenih mjera i aktivnosti na unapređenju sistema JR, veći broj JLS iz uzorka, nije vršio analize potrošnje električne energije, kao ni evaluaciju ostvarenih rezultata i postignutih efekata. Više od polovine JLS iz uzorka nije pristupilo izradi analiza nakon provedenih mjera, dok ostalih sedam, iako rade analize potrošnje električne energije, nisu provodili analizu potrošnje električne energije, stanja JR i postignute funkcionalnosti nakon preduzetih mjera.

Provedene mjere u određenim JLS prate i analize koje potvrđuju opravdanost ulaganja u modernizaciju JR (rekonstrukciju i izgradnju). Analize su najčešće kratke i bez mnogo detalja. Predmetno su zasnovane na potrošnji električne energije sa ciljem prikazivanja smanjenja njene potrošnje i potvrđivanjem ekonomske opravdanosti provedenih mjera. Ne postoje analize iz kojih bi se moglo vidjeti da se u isto vrijeme smanjuje potrošnja, a da se poboljšava funkcionalnost JR u smislu bolje osvjetljenosti puteva i ulica. Takođe, ne postoje analize o postignutim rezultatima sa ciljem povećanja EE, smanjenju emisije CO₂, kao i drugih parametara (svjetlosnom zagađenju) o JR, propisanih različitim strateškim i planskim dokumentima.

Prikupljanje podataka o potrošnji električne energije u kWh i KM omogućuje svojevrsnu analizu potrošnje i troškova električne energije i efekata provedenih mjera. Nedostatak ovog pristupa je nepostojanje podataka i pokazatelja o potrošnji prije i poslije provođenja aktivnosti, kako bi se moglo odgovoriti na pitanje da li postignuta ekonomičnost obezbjeđuje očekivan, optimalan, pravovremen nivo svjetlosne energije usklađen sa principima EE.

Izveštavanje o provedenim mjerama i aktivnostima i ostvarenim rezultatima u oblasti JR vršilo se najčešće kroz izvještaje o radu načelnika i radu odjeljenja u više od polovine JLS iz posmatranog uzorka. U ostalih sedam JLS izveštavanje je vršeno putem izvještaja o realizaciji programa ZKP, putem izvještaja o realizaciji programa o uređenju gradskog građevinskog zemljišta i/ili kroz izvještaj o realizaciji programa kapitalnih ulaganja. Izvještaji o provedenim aktivnostima sadržinski su formalno-pravno strukturirani, manje imaju karakter izvještavanja o svrsishodnosti izvršenih aktivnosti. Izvještaji o ostvarenim rezultatima nakon provedenih aktivnosti su se vrlo rijetko izrađivali kao posebni dokumenti, a sadržajno su prepoznatljivi u sastavu drugih izvještaja i kao sastavni dijelovi ovih izvještaja ne daju dovoljno informacija kako bi se sagledala cjelovitost ostvarenih rezultata. Izveštavanje o ostvarenim rezultatima zasnivalo se prije svega na principu ekonomičnosti (analizi potrošnje). Komparacija potrošnje i troškova električne energije vršena je po dva osnova, po količini utrošene energije u kWh i troškovim električne energije u KM, prije i poslije provedenih aktivnosti. Osnovna namjera ovakvog načina izveštavanja bila je prikazivanje ostvarenog smanjenja potrošnje i troškova električne energije.

Reviziji nisu prezentovani izvještaji i analize koji prikazuju kako je ostvareni rezultat na principu ekonomičnosti uticao na efikasnost rada JR. S tim u vezi, izostala je i analiza rezultata koja bi pokazala da su sa modernizacijom JR smanjeni i potrošnja i troškovi električne energije (u kW i KM) i/ili povećan broj osvjetljenih ulica i ostvaren veći nivo osvjetljenja ulica i puteva.

4. ZAKLJUČCI

Glavna služba za reviziju javnog sektora Republike Srpske provela je reviziju učinka na temu upravljanja javnom rasvjetom, sa svrhom da ispita i da odgovori na pitanje da li postojeće mjere i aktivnosti jedinica lokalne samouprave i republičkih institucija, na upravljanju javnom rasvjetom, doprinose unapređenju funkcionalnosti javne rasvjete i smanjenju troškova javne rasvjete.

Na osnovu prezentovanih nalaza revizija je donijela zaključke. Osnovni zaključak ove revizije učinka je:

U upravljanju javnom rasvjetom nije, u dovoljnoj mjeri, uspostavljen efikasan sistem koji bi omogućio povećanje funkcionalnosti i smanjenje troškova javne rasvjete.

U skladu sa osnovnim zaključkom utvrđeni su i pojedinačni zaključci:

4.1 Posmatrani period karakteriše rast potrošnje i troškova električne energije, kao i porast ukupnih izdataka za javnu rasvjetu uz istovremeno širenje mreže javne rasvjete.

Rast troškova električne energije za javnu rasvjetu, u posmatranom periodu, najvećim dijelom, je rezultat povećanja broja rasvjetnih tijela i širenja mreže javne rasvjete i povećanja visine jedinične naknade za podsticanje proizvodnje iz obnovljivih izvora koja je sadržana u računima za električnu energiju.

Izražene su razlike u kretanju potrošnje i troškova električne energije između jedinica lokalne samouprave. Veći broj jedinica lokalne samouprave karakteriše povećanje troškova električne energije. Međutim, jedan broj jedinica lokalne samouprave karakteriše smanjenje potrošnje i troškova električne energije što je primarno rezultat preduzetih mjera prilikom izgradnje, rekonstrukcije i investicionog održavanja javne rasvjete, promjene strukture rasvjetnih tijela i/ili promjena u načinu regulisanja rada javne rasvjete.

4.2 Jedinice lokalne samouprave nisu stvorile potrebne pretpostavke za efikasno upravljanje javnom rasvjetom koje bi bilo u funkciji smanjenja troškova javne rasvjete i povećanja njene funkcionalnosti.

Osim opštih planskih dokumenata, veći broj jedinica lokalne samouprave nema izrađene planove širenja, odnosno izgradnje i rekonstrukcije mreže javne rasvjete. U ovim jedinicama lokalne samouprave nisu regulisana pitanja koja se odnose na kriterijume i prioritete izbora javnih površina koje će biti obuhvaćene javnom rasvjetom u kratkoročnom i dugoročnom periodu. Nepostojanje ovih dokumenata može dovesti do neplanske i nekontrolisane izgradnje mreže javne rasvjete.

Mali broj jedinica lokalne samouprave prati i provodi analize potrošnje i troškova električne energije i karakteristika i funkcionalnosti javne rasvjete, kako bi u skladu sa tim preduzimale određene mjere i aktivnosti na planu smanjenja potrošnje i troškova električne energije. Evidencije podataka o potrošnji i troškovima električne energije, u većem broju jedinica lokalne samouprave, su pretežno formalnog karaktera i kao takve ne pružaju sistematizovane podatke i nisu adekvatne za provođenje analiza kretanja potrošnje i troškova električne energije, kako bi se na osnovu tih podataka i analiza mogle preduzimati mjere na planu njihovog smanjenja.

4.3 U jedinicama lokalne samouprave nije uspostavljeno organizovano praćenje ispravnosti funkcionisanja javne rasvjete i preduzimanje mjera na otklanjanju utvrđenih nedostataka u cilju povećanja njene funkcionalnosti.

U jedinicama lokalne samouprave prisutne su različite prakse u načinu vršenja nadzora i provjere ispravnosti mreže javne rasvjete. Nalazi revizije su pokazali da određeni broj jedinica lokalne samouprave nema organizovan pristup za kontrolu i provjeru ispravnosti javne rasvjete. Prisutne su i razlike između jedinica lokalne samouprave u načinu prijavljivanja kvarova i uočenih nedostataka na mreži javne rasvjete, a s tim u vezi i u načinu vođenja evidencija o prijavama kvarova i utvrđenim nedostacima, načinu održavanju javne rasvjete kao i izvještavanju o provedenim aktivnostima.

Funkcionisanje javne rasvjete povezano je i sa postupcima i procedurama javnih nabavki, ugovaranjem poslova i provođenjem nadzora nad izvođenjem radova na održavanju javne rasvjete, koji utiču na pravovremenost i kvalitet izvođenja radova, a time i na kvalitet funkcionisanja javne rasvjete.

Preduzete aktivnosti na nadzoru, kontroli i izvještavanju su pretežno formalne prirode i ne pružaju osnovu za analizu troškova i koristi od provedenih mjera i ostvarenih rezultata na smanjenju potrošnje energije i troškova javne rasvjete. Nepostojanje potrebnih analiza i stvarnog stručnog nadzora na terenu predstavlja prepreku za ekonomično i funkcionalno upravljanje javnom rasvjetom.

4.4 Provedene mjere i aktivnosti u pojedinim jedinicama lokalne samouprave pokazuju da je organizovanim i planskim pristupom izgradnji, rekonstrukciji i održavanju javne rasvjete moguće postići uspješnije funkcionisanje javne rasvjete.

Jedinice lokalne samouprave, koje su provele aktivnosti na modernizaciji cjelokupne mreže javne rasvjete ili njenog velikog dijela, u smislu ugradnje novih ili zamjene postojećih rasvjetnih tijela energetske efikasnijim, ostvarile su značajne uštede u potrošnji električne energije i praktično da više nemaju troškova tekućeg održavanja ili su iste sveli na minimum.

Kod dijela jedinica lokalne samouprave, koje su parcijalno pristupile modernizaciji dijela mreže javne rasvjete, takođe je prisutan pad potrošnje električne energije u odnosu na period prije modernizacije.

Uspješnost funkcionisanja javne rasvjete, u velikoj mjeri, povezana je i sa načinom regulisanja rada javne rasvjete. Regulisanjem rada sistema javne rasvjete, prelaskom na modernije i efikasnije načine upravljanja javnom rasvjetom, kod jedinica lokalne samouprave koje su provele ovakvu vrstu mjera, primjetan je pad potrošnje i troškova električne energije.

Postizanje višestrukih pozitivnih efekata, u smislu značajnih smanjenja troškova javne rasvjete i povećanja njene funkcionalnosti, moguće je postići kombinovanjem ovih mjera sa mjerama organizovane kontrole i nadzora nad funkcionisanjem javne rasvjete i izvođenja radova.

4.5 Komunikacija i koordinacija aktivnosti između jedinica lokalne samouprave i republičkih institucija nije u potpunosti na nivou koji je u funkciji uspješnog upravljanja javnom rasvjetom.

Na nivou Republike Srpske ne postoje potpuni i pouzdani podaci o javnoj rasvjeti, u pogledu stanja i strukture rasvjetnih tijela, potrošnje električne energije i troškova električne energije, aktuelnih projekata koji se odnose na javnu rasvjetu, uključujući i finansiranje javne rasvjete i sa tim povezane rizike i poteškoće u ostvarivanju njene energetske efikasnosti.

Jedinice lokalne samouprave nisu imale pristup fondovima za finansiranje ili sufinansiranje projekata povećanja energetske efikasnosti javne rasvjete, tako da, u

posmatranom periodu, nije realizovan ni jedan projekat u oblasti javne rasvjete, koji je finansiran ili sufinansiran namjenskim sredstvima za energetska efikasnost.

Postojeći pravni okvir koji se odnosi na energetska efikasnost, a posebno na finansiranje energetska efikasnosti, ne omogućava u potpunosti jedinicama lokalne samouprave implementaciju posebnih načina finansiranja i realizacije projekata izgradnje, rekonstrukcije i investicionog održavanja javne rasvjete po principu javno-privatnog partnerstva.

5. PREPORUKE

U ovom dijelu izvještaja, a na temelju prezentovanih nalaza i iznesenih zaključaka, revizija daje preporuke Vladi Republike Srpske, Ministarstvu energetike i rudarstva, Ministarstvu za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju, Fondu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti, i jedinicama lokalne samouprave o promjenama koje je potrebno činiti u upravljanju javnom rasvjetom kako bi se osiguralo povećanje funkcionalnosti i smanjili troškovi javne rasvjete.

Jedinice lokalne samouprave, u cilju uspješnog upravljanja javnom rasvjetom treba da:

5.1 Uspostave neophodne pretpostavke koje će omogućiti potpunu i pouzdanu osnovu za planiranje i provođenje aktivnosti na planu efikasnog upravljanja javnom rasvjetom.

Jedinice lokalne samouprave treba da uspostave evidencije o javnoj rasvjeti kako bi se na taj način obezbijedio popis i utvrdile karakteristike javne rasvjete. Evidencije o javnoj rasvjeti treba koristiti prilikom planiranja mjera i aktivnosti na upravljanju javnom rasvjetom. Jedinice lokalne samouprave treba da ustroje evidencije o potrošnji električne energije i troškovima električne energije koji će omogućiti praćenje potrošnje i troškova, preduzimanje mjera na njihovom smanjenju i praćenju rezultata i efekata preduzetih mjera i aktivnosti.

Jedinice lokalne samouprave treba da izrade planove izgradnje, rekonstrukcije i održavanja javne rasvjete, sa konkretnim aktivnostima, rokovima i dinamikom provođenja aktivnosti, potrebnim resursima, posebno finansijskim, načinima i izvorima finansiranja, planiranim rezultatima i efektima. Planove izgradnje i održavanja javne rasvjete treba uskladiti sa drugim razvojnim i planskim aktima, a posebno sa budžetom jedinica lokalne samouprave.

U uslovima izraženih potreba za izgradnjom i modernizacijom javne rasvjete i nedostatka resursa potrebno je utvrditi i dosljedno primjenjivati kriterijume za izbor prioriteta u izgradnji i održavanju javne rasvjete.

5.2 Planiraju i provode mjere na unapređenju javne rasvjete kroz aktivnosti na izgradnji nove mreže, rekonstrukciji, investicionom i tekućem održavanju postojeće mreže javne rasvjete, koje će rezultirati smanjenjem potrošnje i troškova električne energije i povećanjem njene funkcionalnosti.

Jedinice lokalne samouprave pored proširenja mreže javne rasvjete, treba da preduzmu aktivnosti na iznalaženju optimalnih mjera u modernizaciji javne rasvjete u skladu sa postojećim institucionalnim kapacitetima. Primjena mjera i aktivnosti, dugoročno posmatrano, treba da dovede do smanjenja potrošnje i troškova električne energije koja neće dovesti u pitanje kvalitet i funkcionalnost javne rasvjete.

Unapređenje funkcionalnosti javne rasvjete treba da obuhvati i određene promjene u načinu regulisanja režima rada javne rasvjete sa tehnički modernijim, naprednijim i kvalitetnijim rješenjima koja će istovremeno obezbijediti smanjenje potrošnje i troškova električne energije i povećanje funkcionalnosti javne rasvjete.

Prije otpočinjanja aktivnosti na izgradnji i održavanju javne rasvjete potrebno je analizirati moguće mjere i modele finansiranja i na osnovu rezultata analize izabrati one mjere i modele koje dugoročno posmatrano daju najbolju vrijednost za uloženi novac.

Po okončanju aktivnosti na izgradnji i održavanju javne rasvjete potrebno je analizirati postignute rezultate i efekte kao i rizike i poteškoće koje su pratile te aktivnosti te rezultate analize koristiti u narednim aktivnostima.

5.3 Uspostave i provode kontinuirane provjere funkcionalnosti i ispravnosti javne rasvjete i osiguraju pravovremenu i odgovarajuću reakciju na utvrđene nedostatke u funkcionisanju javne rasvjete.

U provjeri funkcionalnosti javne rasvjete potrebno je uključiti raspoložive kapacitete lokalne uprave i javnih komunalnih preduzeća kao i građane na način da se omoguće pravovremene informacije o kvarovima, pravovremena reakcija i otklanjanje kvarova i uspostavljanje funkcionalnosti javne rasvjete.

Preporučuje se da se izradi procedura o načinu provjere funkcionalnosti javne rasvjete, prijavi kvarova, rješavanju prijavljenih kvarova i nadzoru nad provedenim radovima. Dosljedno treba primjenjivati utvrđenu proceduru.

Potrebno je unaprijediti postupke i procedure javnih nabavki i obezbijediti efikasnost i efektivnost procedura javnih nabavki, pravovremenim, usklađenim i realnim planiranjem, pravovremenim pokretanjem postupaka javnih nabavki i izborom odgovarajućih načina javnih nabavki. Poboljšati ugovaranje sa izvođačima radovov koje uz adekvatan nadzor omogućava da se osigura kvalitetno funkcionisanje javne rasvjete.

5.4 Preporučuje se Fondu za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost da u skladu sa postojećom pravnom regulativom, u okviru utvrđenih nadležnosti i utvrđenom kapacitetu, provodeći redovne aktivnosti, pruži podršku u realizaciji projekata energetske efikasnosti u oblasti javne rasvjete.

Fond u okviru utvrđenih nadležnosti i u postupku uspostavljanja funkcionalnih baza podataka o energetske efikasnosti, treba uspostaviti i baze podataka o javnoj rasvjeti, prikupljajući podatke od jedinica lokalne samouprave i omogućiti da se isti koriste od strane nadležnih institucija u kreiranju, predlaganju i provođenju mjera i aktivnosti na unapređenju energetske efikasnosti.

Fond u okviru svojih nadležnosti treba da jedinicama lokalne samouprave omogući pristup finansijskim sredstvima namijenjenim za provođenje mjera i aktivnosti na realizaciji projekata energetske efikasnosti, kao i projekata javne rasvjete, u skladu sa utvrđenim postupcima i procedurama.

5.5 Preporučuje se Vladi Republike Srpske, odnosno nadležnim ministarstvima, da uspostavi pravni okvir koji će omogućiti efikasnije i efektnije finansiranje projekata javne rasvjete.

Vlada Republike Srpske i nadležna ministarstva treba da preduzmu sve neophodne aktivnosti kako bi jedinicama lokalne samouprave omogućili podršku u provođenju mjera na unapređenju sistema javne rasvjete.

Vlada Republike Srpske će, putem nadležnih ministarstva, preispitati i analizirati primjenu postojećih zakonskih rješenja i dugih propisa, koji se odnose na energetske efikasnost, odnosno finansiranje energetske efikasnosti, kako bi se jedinicama lokalne samouprave omogućilo finansiranje i provođenje mjera na realizaciji projekata unapređenja energetske efikasnosti sistema javne rasvjete po principu javno-privatnog partnerstva, kao i da se u cilju unapređenja sistema javne rasvjete koriste najpovoljniji izvori finansiranja za jedinice lokalne samouprave.

Vođa revizorskog tima
Darko Bilić, s.r.

6. PRILOZI UZ IZVJEŠTAJ

Prilog broj 1

Lista referenci – popis akata

1. Strategija razvoja energetike Republike Srpske do 2035. godine (Službeni glasnik RS, broj 60/18)
2. Akcioni plan energetske efikasnosti Republike Srpske do 2018. godine (Službeni glasnik RS, broj 1/14)
3. Izmjene i dopune Akcionog plana Republike Srpske do 2018. godine (Službeni glasnik RS, broj 109/17)
4. Zakon o komunalnim djelatnostima (Službeni glasnik RS, broj 124/11 i 100/17)
5. Zakon o energetske efikasnosti (Službeni glasnik RS, broj 59/13)
6. Zakon o republičkoj upravi (Službeni glasnik RS, broj 118/08, 11/09, 74/10, 86/10, 24/12, 121/12, 15/16 i 57/16)
7. Zakon o obnovljivim izvorima energije i efikasnoj kogeneraciji (Službeni glasnik RS, broj 39/13, 108/13 i 79/15)
8. Zakon o energetici (Službeni glasnik RS, broj 49/09)
9. Zakon o uređenju prostora i građenju (Službeni glasnik RS, broj 40/13)
10. Zakon o Fondu i finansiranju zaštite životne sredine Republike Srpske (Službeni glasnik RS broj, 117/11, 63/14 i 90/16)
11. Zakon o javnim putevima (Službeni glasnik RS, broj 89/13)
12. Zakon o javno-privatnom partnerstvu u Republici Srpskoj (Službeni glasnik RS, broj 59/09 i 63/11)
13. Direktiva Evropskog parlamenta i vijeća (2006/32/EU, 2012/27/EU)
14. Uredba Vlade Republike Srpske o realizaciji projekata javno-privatnog partnerstva u Republici Srpskoj (Službeni glasnik RS, broj 104/09)
15. Pravilnik o načinu i kriterijumima za dodjelu finansijskih sredstava i mjerilima za ocjenjivanje prijedloga za dodjeljivanje sredstava Fonda za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost Republike Srpske (Službeni glasnik RS, broj 71/14)
16. Godišnji lanovi rada i finansijski planovi Fonda za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost Republike Srpske (2016-2019)
17. Izvještaji o izvršenju Plana rada i finansijskog plana Fonda za zaštitu životne sredine i energetske efikasnost Republike Srpske (2016–2018)
18. Projekti EE sufinansirani u skladu sa odlukama Vlade i opštim aktima Fonda u periodu 2016 - 2019. godina
19. Naknadni pregled provođenja preporuka iz Izvještaja revizije učinka „Energetska efikasnost institucija javnog sektora“
20. Strategije razvoja grada/opštine (Banja Luka, Bijeljina, Gradiška, Kneževo, Ljubinje, Doboj, Laktaši, Mrkonjić Grad, Istočni Stari Grad, Istočna Ilidža, Vukosavlje)
21. Strategija razvoja JLS ili Energetski akcioni plan održivog razvoja (SEAP) grada (Banja Luka, Gradiška, Doboj, Zvornik)
22. Budžeti JLS obuhvaćenih revizijom
23. Akcioni plan energetske efikasnosti (APEE) grada/opštine (Banja Luka, Gradiška, Trebinje, Doboj, Mrkonjić Grad,

24. Studije izvodljivosti grada/opštine (Banja Luka, Rudo)
25. Elaborati grada/opštine (Banja Luka, Doboј, Mrkonjić Grad)
26. Programi održavanja objekata zajedničke komunalne potrošnje JLS obuhvaćenih revizijom
27. Programi uređenja gradskog građevinskog zemljišta JLS obuhvaćenih revizijom
28. Planovi kapitalnih ulaganja JLS obuhvaćenih revizijom
29. Informacija o Projektu „Regionalni program energetske efikasnosti Zapadnog Balkana“ koji implementira Evropska banka za obnovu i razvoj (EBRD)
30. Izvještaj o stanju i statusu izrade i izvještavanja sprovođenja Akcionih Planova energetske efikasnosti (APEE) u jedinicama lokalne samouprave (JLS) u Republici Srpskoј, Ministarstvo energetike i rudarstva, 2015. godina
31. Odluka o visini naknade za podsticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i u efikasnoj kogeneraciji (Službeni glasnik RS, broj 14/16, 9/17, 5/18 i 120/18)
32. Odluka o cijeni energije za javno snabdijevanje, Regulatorna komisija za energetiku RS, 2016. godina
33. Odluka o tarifnim stavovima za javno snabdijevanje u Republici Srpskoј, Regulatorna komisija za Energetiku RS, 2016. godina
34. Uputstvo o izradi godišnjeg izvještaja o realizaciji Akcionog plana energetske efikasnosti jedinice lokalne samouprave (Službeni glasnik RS, broj 1/14)
35. Pregled zakonskih obaveza JLS u RS u oblasti upravljanja energijom, energetske efikasnosti, primjene obnovljivih izvora energije, lokalnih planova energetske efikasnosti i emisija CO₂, Sarajevo, maj 2016. godine

Prilog broj 2

Tabela 1. Troškovi električne energije za JR po JLS u periodu 2016-2019. godina

| RB | Naziv JLS | Troškovi električne energije JR | | | |
|----|-------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | Grad Banja Luka | 1.512.534 | 1.895.948 | 2.107.609 | 2.181.186 |
| 2 | Grad Bijeljina | 1.033.340 | 1.096.194 | 1.081.324 | 1.149.412 |
| 3 | Grad Prijedor | 975.289 | 982.743 | 1.000.527 | 1.011.935 |
| 4 | Grad Doboј | 415.792 | 377.782 | 384.918 | 385.000 |
| 5 | Grad Zvornik | 266.998 | 226.160 | 261.955 | 257.000 |
| 6 | Grad Trebinje | 689.716 | 689.716 | 726.758 | 700.000 |
| 7 | Grad Gradiška | 593.040 | 562.237 | 603.549 | 629.933 |
| 8 | Opština Istočna Ilidža | 181.447 | 188.948 | 196.325 | 106.902 |
| 9 | Opština Istočno Novo Sarajevo | 128.449 | 142.481 | 132.333 | 115.159 |
| 10 | Opština Istočni Stari Grad | 20.397 | 17.619 | 14.113 | 19.003 |
| 11 | Opština Sokolac | 91.211 | 91.127 | 90.516 | 93.986 |
| 12 | Opština Pale | 227.564 | 258.684 | 260.711 | 260.000 |
| 13 | Opština Trnovo | 22.971 | 26.818 | 32.418 | 35.278 |
| 14 | Opština Teslić | 300.835 | 304.504 | 307.634 | 339.519 |
| 15 | Opština Prnjavor | 152.596 | 163.792 | 189.624 | 243.214 |
| 16 | Opština Laktaši | 340.910 | 370.162 | 391.055 | 420.143 |
| 17 | Opština Derвента | 232.537 | 239.649 | 249.927 | 242.191 |
| 18 | Opština Novi grad | 134.698 | 152.419 | 165.359 | 208.836 |
| 19 | Opština Modriča | 308.074 | 350.330 | 384.310 | 357.903 |
| 20 | Opština Kozarska Dubica | 290.331 | 289.217 | 295.631 | 277.838 |
| 21 | Opština Kotor Varoš | 114.278 | 129.961 | 121.528 | 146.057 |
| 22 | Opština Bratunac | 135.631 | 145.329 | 146.962 | 150.489 |
| 23 | Opština Foča | 105.134 | 82.231 | 89.586 | 95.016 |
| 24 | Opština Šamac | 150.675 | 129.752 | 117.481 | 114.374 |
| 25 | Opština Srbac | 92.564 | 75.440 | 73.385 | 85.148 |
| 26 | Opština Mrkonjić Grad | 155.915 | 159.572 | 183.296 | 111.674 |
| 27 | Opština Brod | 204.465 | 208.986 | 203.732 | 204.393 |
| 28 | Opština Čelinac | 102.677 | 117.042 | 125.872 | 129.809 |
| 29 | Opština Lopare | 28.533 | 36.799 | 35.569 | 50.941 |
| 30 | Opština Ugljevik | 206.938 | 221.140 | 186.890 | 239.403 |
| 31 | Opština Srebrenica | 90.419 | 107.807 | 117.764 | 117.514 |
| 32 | Opština Nevesinje | 89.834 | 104.520 | 112.738 | 126.181 |
| 33 | Opština Vlasenica | 78.112 | 80.067 | 72.772 | 72.772 |
| 34 | Opština Milići | 89.053 | 95.938 | 102.678 | 111.650 |
| 35 | Opština Višegrad | 164.597 | 175.759 | 183.147 | 185.105 |
| 36 | Opština Rogatica | 101.498 | 99.512 | 99.335 | 72.083 |
| 37 | Opština Bileća | 143.122 | 135.822 | 134.409 | 99.115 |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 38 | Opština Šipovo | 72.654 | 82.460 | 96.796 | 98.208 |
| 39 | Opština Kneževo | 21.070 | 25.664 | 29.293 | 31.478 |
| 40 | Opština Gacko | 95.866 | 85.372 | 79.297 | 84.843 |
| 41 | Opština Rudo | 45.565 | 33.381 | 16.133 | 16.357 |
| 42 | Opština Šekovići | 26.045 | 27.899 | 22.996 | 22.013 |
| 43 | Opština Pelagićevo | 17.910 | 19.763 | 24.865 | 25.000 |
| 44 | Opština Petrovo | 31.838 | 26.084 | 25.342 | 26.021 |
| 45 | Opština Ribnik | 22.495 | 25.876 | 21.869 | 26.063 |
| 46 | Opština Kostajnica | 36.293 | 40.041 | 52.440 | 46.167 |
| 47 | Opština Osmaci | 4.580 | 6.301 | 5.150 | 8.200 |
| 48 | Opština Čajniče | 27.378 | 28.001 | 30.626 | 30.150 |
| 49 | Opština Vukosavlje | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | Opština Donji žabar | 13.292 | 22.262 | 21.685 | 22.952 |
| 51 | Opština Han Pijesak | 53.341 | 51.461 | 53.245 | 47.393 |
| 52 | Opština Ljubinje | 29.428 | 35.240 | 23.015 | 16.763 |
| 53 | Opština Novo Goražde | 35.501 | 33.482 | 33.334 | 35.768 |
| 54 | Opština Oštra Luka | 19.662 | 20.005 | 20.763 | 18.110 |
| 55 | Opština Berkovići | 11.335 | 11.909 | 10.487 | 14.180 |
| 56 | Opština Kalinovik | 21.379 | 22.903 | 24.428 | 23.660 |
| 57 | Opština Krupa na Uni | 1.769 | 1.274 | 1.009 | 980 |
| 58 | Opština Jezero | 7.039 | 10.084 | 10.503 | 12.806 |
| 59 | Opština Petrovac | 14.381 | 14.495 | 15.063 | 15.063 |
| 60 | Opština Kupres | 2.165 | 1.872 | 2.536 | 2.143 |
| 61 | Opština Istočni Mostar | 567 | 1.039 | 1.234 | 2.545 |
| 62 | Opština Istočni Drvar ³⁸ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | Opština Stanari | 49.238 | 74.053 | 80.809 | 52.926 |
| | REPUBLIKA SRPSKA | 10.632.965 | 11.233.128 | 11.686.658 | 11.825.951 |

Izvor: Popunjeni upitnici po zahtjevu GSRJS

³⁸ Opština Istočni Drvar ne raspolaže podacima o troškovima i karakteristikama JR

Prilog broj 3

Tabela 1. Ukupni rashodi i izdaci za JR po JLS za 2019. godinu

| RB | Naziv JLS | Ukupni rashodi i izdaci JR | Troškovi električne energije JR | Troškovi tekućeg održavanja JR | Izdaci za izgradnju/ rekonstrukciju /IO JR |
|----|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--|
| | 1 | 2=3+4+5 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Grad Banja Luka | 2.764.120 | 2.181.186 | 250.000 | 332.934 |
| 2 | Grad Bijeljina | 1.469.609 | 1.149.412 | 169.749 | 150.448 |
| 3 | Grad Prijedor | 1.158.757 | 1.011.935 | 101.886 | 44.936 |
| 4 | Grad Doboj | 535.000 | 385.000 | 150.000 | 0 |
| 5 | Grad Zvornik | 370.130 | 257.000 | 47.000 | 66.130 |
| 6 | Grad Trebinje | 1.205.000 | 700.000 | 80.000 | 425.000 |
| 7 | Grad Gradiška | 691.621 | 629.933 | 45.305 | 16.383 |
| 8 | Opština Istočna Ilidža | 239.384 | 106.902 | 9.442 | 123.040 |
| 9 | Opština Istočno Novo Sarajevo | 410.985 | 115.159 | 73.394 | 222.432 |
| 10 | Opština Istočni Stari Grad | 47.412 | 19.003 | 174 | 28.235 |
| 11 | Opština Sokolac | 151.475 | 93.986 | 49.519 | 7.970 |
| 12 | Opština Pale | 542.466 | 260.000 | 33.000 | 249.466 |
| 13 | Opština Trnovo | 70.102 | 35.278 | 3.474 | 31.350 |
| 14 | Opština Teslić | 426.715 | 339.519 | 35.173 | 52.023 |
| 15 | Opština Prnjavor | 366.629 | 243.214 | 49.989 | 73.426 |
| 16 | Opština Laktaši | 499.845 | 420.143 | 59.997 | 19.705 |
| 17 | Opština Derventa | 377.021 | 242.191 | 34.995 | 99.835 |
| 18 | Opština Novi grad | 257.707 | 208.836 | 27.814 | 21.057 |
| 19 | Opština Modriča | 377.589 | 357.903 | 19.686 | 0 |
| 20 | Opština Kozarska Dubica | 367.752 | 277.838 | 89.914 | 0 |
| 21 | Opština Kotor Varoš | 191.478 | 146.057 | 38.806 | 6.615 |
| 22 | Opština Bratunac | 173.337 | 150.489 | 15.485 | 7.363 |
| 23 | Opština Foča | 312.872 | 95.016 | 15.620 | 202.236 |
| 24 | Opština Šamac | 123.705 | 114.374 | 3.125 | 6.206 |
| 25 | Opština Srbac | 110.144 | 85.148 | 24.996 | 0 |
| 26 | Opština Mrkonjić Grad | 212.064 | 111.674 | 95.710 | 4.680 |
| 27 | Opština Brod | 250.523 | 204.393 | 46.130 | 0 |
| 28 | Opština Čelinac | 184.411 | 129.809 | 34.292 | 20.310 |
| 29 | Opština Lopare | 85.827 | 50.941 | 20.891 | 13.995 |
| 30 | Opština Ugljevik | 273.208 | 239.403 | 33.805 | 0 |
| 31 | Opština Srebrenica | 143.738 | 117.514 | 7.638 | 18.586 |
| 32 | Opština Nevesinje | 166.454 | 126.181 | 27.816 | 12.457 |
| 33 | Opština Vlasenica | 87.165 | 72.772 | 14.393 | 0 |
| 34 | Opština Milići | 130.587 | 111.650 | 18.937 | 0 |
| 35 | Opština Višegrad | 222.968 | 185.105 | 37.863 | 0 |

| | | | | | |
|----|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|
| 36 | Opština Rogatica | 638.040 | 72.083 | 5.053 | 560.904 |
| 37 | Opština Bileća | 163.650 | 99.115 | 62.000 | 2.535 |
| 38 | Opština Šipovo | 217.033 | 98.208 | 18.825 | 100.000 |
| 39 | Opština Kneževo | 41.492 | 31.478 | 10.014 | 0 |
| 40 | Opština Gacko | 120.863 | 84.843 | 36.020 | 0 |
| 41 | Opština Rudo | 75.260 | 16.357 | 1.261 | 57.642 |
| 42 | Opština Šekovići | 27.000 | 22.013 | 4.987 | 0 |
| 43 | Opština Pelagićevo | 33.224 | 25.000 | 8.224 | 0 |
| 44 | Opština Petrovo | 35.041 | 26.021 | 0 | 9.020 |
| 45 | Opština Ribnik | 35.083 | 26.063 | 2.002 | 7.018 |
| 46 | Opština Kostajnica | 46.167 | 46.167 | 0 | 0 |
| 47 | Opština Osmaci | 13.348 | 8.200 | 0 | 5.148 |
| 48 | Opština Čajniče | 32.058 | 30.150 | 0 | 1.908 |
| 49 | Opština Vukosavlje | 14.865 | 0 | 14.865 | 0 |
| 50 | Opština Donji Žabar | 55.045 | 22.952 | 10.225 | 21.868 |
| 51 | Opština Han Pijesak | 123.103 | 47.393 | 5.942 | 69.768 |
| 52 | Opština Ljubinje | 51.515 | 16.763 | 759 | 33.993 |
| 53 | Opština Novo Goražde | 62.034 | 35.768 | 4.649 | 21.617 |
| 54 | Opština Oštra Luka | 53.905 | 18.110 | 0 | 35.795 |
| 55 | Opština Berkovići | 14.180 | 14.180 | 0 | 0 |
| 56 | Opština Kalinovik | 29.705 | 23.660 | 6.045 | 0 |
| 57 | Opština Krupa na Uni | 980 | 980 | 0 | 0 |
| 58 | Opština Jezero | 13.816 | 12.806 | 1.010 | 0 |
| 59 | Opština Petrovac | 15.702 | 15.063 | 639 | 0 |
| 60 | Opština Kupres | 2.143 | 2.143 | 0 | 0 |
| 61 | Opština Istočni Mostar | 4.365 | 2.545 | 0 | 1.820 |
| 62 | Opština Istočni Drvar* | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | Opština Stanari | 59.866 | 52.926 | 0 | 6.940 |
| | REPUBLIKA SRPSKA | 16.977.283 | 11.825.951 | 1.958.538 | 3.192.794 |

Izvor: Popunjeni upitnici po zahtjevu GSRJS

Prilog broj 4

Tabela 1. Troškovi tekućeg održavanja JR po JLS u periodu 2016-2019. godina

| RB | Naziv JLS | Troškovi tekućeg održavanja JR | | | |
|----|-------------------------------|--------------------------------|---------|---------|---------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | Grad Banja Luka | 223.011 | 244.135 | 255.243 | 250.000 |
| 2 | Grad Bijeljina | 192.818 | 169.852 | 167.652 | 169.749 |
| 3 | Grad Prijedor | 119.624 | 110.879 | 106.512 | 101.886 |
| 4 | Grad Doboj | 115.357 | 99.783 | 142.601 | 150.000 |
| 5 | Grad Zvornik | 52.241 | 80.087 | 45.716 | 47.000 |
| 6 | Grad Trebinje | 74.447 | 59.216 | 68.293 | 80.000 |
| 7 | Grad Gradiška | 45.759 | 57.477 | 54.596 | 45.305 |
| 8 | Opština Istočna Ilidža | 27.662 | 23.624 | 29.990 | 9.442 |
| 9 | Opština Istočno Novo Sarajevo | 42.107 | 47.364 | 37.453 | 73.394 |
| 10 | Opština Istočni Stari Grad | 0 | 0 | 0 | 174 |
| 11 | Opština Sokolac | 35.911 | 28.567 | 42.472 | 49.519 |
| 12 | Opština Pale | 55.235 | 39.345 | 42.085 | 33.000 |
| 13 | Opština Trnovo | 1.173 | 2.248 | 3.345 | 3.474 |
| 14 | Opština Teslić | 18.384 | 40.290 | 37.449 | 35.173 |
| 15 | Opština Prnjavor | 41.987 | 39.995 | 34.961 | 49.989 |
| 16 | Opština Laktaši | 206.250 | 69.768 | 69.999 | 59.997 |
| 17 | Opština Derventa | 36.406 | 29.918 | 32.890 | 34.995 |
| 18 | Opština Novi grad | 16.039 | 6.185 | 8.209 | 27.814 |
| 19 | Opština Modriča | 64.507 | 21.519 | 8.231 | 19.686 |
| 20 | Opština Kozarska Dubica | 32.642 | 123.302 | 103.920 | 89.914 |
| 21 | Opština Kotor Varoš | 24.891 | 24.988 | 25.066 | 38.806 |
| 22 | Opština Bratunac | 20.902 | 21.850 | 16.920 | 15.485 |
| 23 | Opština Foča | 13.845 | 15.510 | 10.824 | 15.620 |
| 24 | Opština Šamac | 19.476 | 24.978 | 25.549 | 3.125 |
| 25 | Opština Srbac | 26.962 | 13.934 | 22.057 | 24.996 |
| 26 | Opština Mrkonjić Grad | 146.757 | 179.489 | 199.333 | 95.710 |
| 27 | Opština Brod | 16.261 | 29.987 | 51.456 | 46.130 |
| 28 | Opština Čelinac | 23.053 | 22.773 | 19.321 | 34.292 |
| 29 | Opština Lopare | 26.745 | 7.910 | 20.891 | 20.891 |
| 30 | Opština Ugljevik | 34.208 | 34.208 | 29.806 | 33.805 |
| 31 | Opština Srebrenica | 11.127 | 6.448 | 8.324 | 7.638 |
| 32 | Opština Nevesinje | 24.275 | 21.575 | 23.239 | 27.816 |
| 33 | Opština Vlasenica | 14.178 | 10.036 | 14.393 | 14.393 |
| 34 | Opština Milići | 16.908 | 20.170 | 22.516 | 18.937 |
| 35 | Opština Višegrad | 47.132 | 46.435 | 32.218 | 37.863 |
| 36 | Opština Rogatica | 1.272 | 9.647 | 11.741 | 5.053 |
| 37 | Opština Bileća | 61.455 | 97.308 | 58.405 | 62.000 |

| | | | | | |
|----|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 38 | Opština Šipovo | 7.306 | 7.011 | 11.070 | 18.825 |
| 39 | Opština Kneževo | 7.931 | 1.856 | 6.099 | 10.014 |
| 40 | Opština Gacko | 23.881 | 36.020 | 36.020 | 36.020 |
| 41 | Opština Rudo | 0 | 0 | 0 | 1.261 |
| 42 | Opština Šekovići | 3.900 | 7.052 | 6.532 | 4.987 |
| 43 | Opština Pelagićevo | 0 | 0 | 0 | 8.224 |
| 44 | Opština Petrovo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 45 | Opština Ribnik | 1.797 | 6.951 | 2.043 | 2.002 |
| 46 | Opština Kostajnica | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 47 | Opština Osmaci | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 48 | Opština Čajniče | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 49 | Opština Vukosavlje | 3.869 | 6.722 | 14.865 | 14.865 |
| 50 | Opština Donji žabar | 13.009 | 6.311 | 2.571 | 10.225 |
| 51 | Opština Han Pijesak | 5.955 | 6.829 | 6.965 | 5.942 |
| 52 | Opština Ljubinje | 5.800 | 664 | 2.598 | 759 |
| 53 | Opština Novo Goražde | 25.887 | 21.580 | 8.436 | 4.649 |
| 54 | Opština Oštra Luka | 1.117 | 468 | 0 | 0 |
| 55 | Opština Berkovići | 0 | 1.592 | 2.068 | 0 |
| 56 | Opština Kalinovik | 4.818 | 6.006 | 2.601 | 6.045 |
| 57 | Opština Krupa na Uni | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58 | Opština Jezero | 1.000 | 0 | 2.860 | 1.010 |
| 59 | Opština Petrovac | 0 | 0 | 0 | 639 |
| 60 | Opština Kupres | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | Opština Istočni Mostar | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | Opština Istočni Drvar* | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | Opština Stanari | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | REPUBLIKA SRPSKA | 2.037.277 | 1.989.862 | 1.988.404 | 1.958.538 |

Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

Prilog broj 5

Tabela 1. Izdaci za JR po JLS u periodu 2016-2019. godina

| RB | Naziv JLS | Izdaci za izgradnju/rekonstrukciju/investiciono održavanje | | | |
|----|-------------------------------|--|---------|---------|---------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | Grad Banja Luka | 116.871 | 116.276 | 250.200 | 332.934 |
| 2 | Grad Bijeljina | 86.949 | 90.690 | 85.114 | 150.448 |
| 3 | Grad Prijedor | 46.648 | 7.016 | 39.998 | 44.936 |
| 4 | Grad Doboj | 32.608 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Grad Zvornik | 167.647 | 38.420 | 158.469 | 66.130 |
| 6 | Grad Trebinje | 0 | 507.000 | 605.146 | 425.000 |
| 7 | Grad Gradiška | 36.732 | 61.181 | 109.769 | 16.383 |
| 8 | Opština Istočna Ilidža | 113.256 | 99.972 | 761.926 | 123.040 |
| 9 | Opština Istočno Novo Sarajevo | 129.395 | 35.747 | 89.692 | 222.432 |
| 10 | Opština Istočni Stari Grad | 25.701 | 22.900 | 27.056 | 28.235 |
| 11 | Opština Sokolac | 65.882 | 0 | 0 | 7.970 |
| 12 | Opština Pale | 142.028 | 38.909 | 8.916 | 249.466 |
| 13 | Opština Trnovo | 96.492 | 6.716 | 35.507 | 31.350 |
| 14 | Opština Teslić | 71.841 | 46.591 | 87.509 | 52.023 |
| 15 | Opština Prnjavor | 24.019 | 81.846 | 194.468 | 73.426 |
| 16 | Opština Laktaši | 12.927 | 21.650 | 16.413 | 19.705 |
| 17 | Opština Derventa | 92.065 | 62.117 | 85.568 | 99.835 |
| 18 | Opština Novi grad | 35.329 | 17.383 | 20.774 | 21.057 |
| 19 | Opština Modriča | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | Opština Kozarska Dubica | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 21 | Opština Kotor Varoš | 50.355 | 87.235 | 2.045 | 6.615 |
| 22 | Opština Bratunac | 29.530 | 0 | 32.614 | 7.363 |
| 23 | Opština Foča | 141.004 | 71.023 | 138.918 | 202.236 |
| 24 | Opština Šamac | 10.130 | 95.581 | 0 | 6.206 |
| 25 | Opština Srbac | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | Opština Mrkonjić Grad | 0 | 0 | 40.900 | 4.680 |
| 27 | Opština Brod | 32.769 | 26.008 | 25.878 | 0 |
| 28 | Opština Čelinac | 0 | 0 | 0 | 20.310 |
| 29 | Opština Lopare | 23.780 | 47.569 | 35.269 | 13.995 |
| 30 | Opština Ugljevik | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | Opština Srebrenica | 62.226 | 84.760 | 46.711 | 18.586 |
| 32 | Opština Nevesinje | 40.510 | 0 | 9.304 | 12.457 |
| 33 | Opština Vlasenica | 0 | 0 | 4.799 | 0 |
| 34 | Opština Milići | 17.921 | 26.324 | 0 | 0 |
| 35 | Opština Višegrad | 43.360 | 75.825 | 109.986 | 0 |
| 36 | Opština Rogatica | 67.011 | 0 | 0 | 560.904 |
| 37 | Opština Bileća | 14.099 | 650 | 910 | 2.535 |

| | | | | | |
|----|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 38 | Opština Šipovo | 65.064 | 107.605 | 32.671 | 100.000 |
| 39 | Opština Kneževo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 40 | Opština Gacko | 3.510 | 0 | 0 | 0 |
| 41 | Opština Rudo | 1.559 | 26.644 | 78.862 | 57.642 |
| 42 | Opština Šekovići | 4.893 | 0 | 182.741 | 0 |
| 43 | Opština Pelagićevo | 0 | 6.373 | 13.739 | 0 |
| 44 | Opština Petrovo | 31.507 | 5.399 | 2.536 | 9.020 |
| 45 | Opština Ribnik | 46.072 | 73.462 | 65.964 | 7.018 |
| 46 | Opština Kostajnica | 9.944 | 14.506 | 30.297 | 0 |
| 47 | Opština Osmaci | 0 | 0 | 0 | 5.148 |
| 48 | Opština Čajniče | 1.418 | 488 | 3.075 | 1.908 |
| 49 | Opština Vukosavlje | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 50 | Opština Donji žabar | 0 | 0 | 2.984 | 21.868 |
| 51 | Opština Han Pijesak | 0 | 0 | 0 | 69.768 |
| 52 | Opština Ljubinje | 24.228 | 0 | 21.034 | 33.993 |
| 53 | Opština Novo Goražde | 0 | 0 | 12.799 | 21.617 |
| 54 | Opština Oštra Luka | 4.604 | 8.553 | 0 | 35.795 |
| 55 | Opština Berkovići | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 56 | Opština Kalinovik | 0 | 0 | 5.763 | 0 |
| 57 | Opština Krupa na Uni | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 58 | Opština Jezero | 0 | 6.392 | 12.227 | 0 |
| 59 | Opština Petrovac | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 60 | Opština Kupres | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 61 | Opština Istočni Mostar | 0 | 5.233 | 4.100 | 1.820 |
| 62 | Opština Istočni Drvar* | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 63 | Opština Stanari | 72.000 | 99.224 | 111.232 | 6.940 |
| | REPUBLIKA SRPSKA | 2.093.884 | 2.123.268 | 3.603.883 | 3.192.794 |

Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

Prilog broj 6

Tabela 1. Broj i struktura rasvjetnih tijela u periodu 2016-2019. godina

| Vrsta sijalice | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|
| Ukupno | 120.790 | 124.345 | 140.912 | 144.276 |
| živa/natrijum | 115.860 | 117.350 | 126.784 | 120.474 |
| led | 4.930 | 6.995 | 14.128 | 23.802 |

Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

Prilog broj 7

Tabela 1. Dužina osvijetljenih puteva i ulica po JLS u periodu 2016-2019

| RB | Naziv JLS | Dužina osvijetljenih puteva i ulica (u kilometrima) | | | |
|----|-------------------------------|---|------|------|------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | Grad Banja Luka | 823 | 840 | 861 | 861 |
| 2 | Grad Prijedor | 469 | 473 | 476 | 483 |
| 3 | Grad Zvornik | 220 | 230 | 250 | 260 |
| 4 | Grad Gradiška | 165 | 170 | 175 | 175 |
| 5 | Opština Istočna Ilidža | 39 | 40 | 42 | 43 |
| 6 | Opština Istočno Novo Sarajevo | 40 | 46 | 49 | 50 |
| 7 | Opština Istočni Stari Grad | 7 | 7 | 14 | 14 |
| 8 | Opština Sokolac | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 9 | Opština Pale | 103 | 104 | 105 | 110 |
| 10 | Opština Trnovo | 14 | 14 | 15 | 17 |
| 11 | Opština Teslić | 61 | 66 | 69 | 75 |
| 12 | Opština Laktaši | 121 | 137 | 151 | 169 |
| 13 | Opština Derвента | 59 | 61 | 66 | 73 |
| 14 | Opština Modriča | 138 | 139 | 144 | 145 |
| 15 | Opština Kozarska Dubica | 104 | 110 | 113 | 115 |
| 16 | Opština Kotor Varoš | 48 | 52 | 57 | 64 |
| 17 | Opština Bratunac | 90 | 90 | 90 | 90 |
| 18 | Opština Foča | 31 | 31 | 33 | 33 |
| 19 | Opština Šamac | 64 | 31 | 33 | 40 |
| 20 | Opština Srbac | 78 | 78 | 78 | 78 |
| 21 | Opština Brod | 127 | 127 | 127 | 127 |
| 22 | Opština Čelinac | 38 | 38 | 38 | 39 |
| 23 | Opština Lopare | 30 | 30 | 30 | 31 |
| 24 | Opština Ugljevik | 112 | 112 | 112 | 112 |
| 25 | Opština Srebrenica | 40 | 50 | 50 | 50 |
| 26 | Opština Nevesinje | 23 | 26 | 27 | 29 |
| 27 | Opština Vlasenica | 29 | 29 | 29 | 29 |
| 28 | Opština Milići | 28 | 37 | 37 | 37 |
| 29 | Opština Višegrad | 46 | 46 | 46 | 46 |
| 30 | Opština Rogatica | 26 | 26 | 26 | 28 |
| 31 | Opština Bileća | 37 | 38 | 40 | 40 |
| 32 | Opština Šipovo | 66 | 66 | 70 | 70 |
| 33 | Opština Kneževo | 17 | 17 | 18 | 18 |
| 34 | Opština Gacko | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 35 | Opština Rudo | 16 | 17 | 17 | 17 |
| 36 | Opština Šekovići | 11 | 12 | 13 | 13 |
| 37 | Opština Pelagićevo | 22 | 24 | 26 | 26 |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 38 | Opština Petrovo | 24 | 27 | 30 | 33 |
| 39 | Opština Ribnik | 15 | 17 | 20 | 20 |
| 40 | Opština Kostajnica | 29 | 29 | 30 | 30 |
| 41 | Opština Osmaci | 7 | 7 | 7 | 12 |
| 42 | Opština Čajniče | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 43 | Opština Vukosavlje | 41 | 45 | 52 | 52 |
| 44 | Opština Donji Žabar | 19 | 19 | 19 | 22 |
| 45 | Opština Han Pijesak | 14 | 14 | 14 | 14 |
| 46 | Opština Ljubinje | 14 | 14 | 15 | 15 |
| 47 | Opština Novo Goražde | 16 | 16 | 16 | 18 |
| 48 | Opština Oštra Luka | 7 | 9 | 9 | 9 |
| 49 | Opština Berkovići | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 50 | Opština Kalinovik | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 51 | Opština Krupa na Uni | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 52 | Opština Jezero | 5 | 5 | 6 | 6 |
| 53 | Opština Petrovac | 6 | 6 | 6 | 6 |
| 54 | Opština Kupres | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 55 | Opština Istočni Mostar | 0 | 2 | 3 | 3 |
| 56 | Opština Stanari | 9 | 20 | 33 | 33 |
| | REPUBLIKA SRPSKA³⁹ | 3.617 | 3.712 | 3.854 | 3.947 |

Izvor: Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS

³⁹ 7 JLS ne raspolaže cjelovitim podacima o dužini osvijetljenih puteva i ulica

Prilog broj 8

Tabela 1. Pregled promjena visine jedinične naknade u periodu 2016-2019

| | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---|-------------------------------------|------------|---|--------|--------|--------|
| | Broj odluke | Broj SG RS | Visina jedinične naknade u KM/kWh bez PDV-a | | | |
| 1 | 01-485-10/15/R-02-2 od 22.01.2016 | 14/16 | 0,0025 | | | |
| 2 | 01-497-11/16/R-32-341 od 25.11.2016 | 9/17 | | 0,0044 | | |
| 3 | 01-434-7/17/R-60-241 od 25.10.2017 | 5/18 | | | 0,0052 | |
| 4 | 01-366-7/18/R-95-245 od 09.11.2018 | 120/18 | | | | 0,0075 |

Izvor: Regulatorna komisija za energetiku RS, Službeni glasnici RS

Prilog broj 9

Tabela 1. Primjer investicije po ESCO modelu i njeni efekti

| Naziv Opštine | Rudo |
|--|----------------|
| Vrijednost investicije u KM | 274.950 |
| Rok otplate u mjesecima | 89 |
| Mjesečna rata u KM | 3.089 |
| Godišnji iznos naknade za izvedene radove i održavanje JR | 37.072 |
| Godišnja potrošnja električne energije prije investicije (u kWh) | 244.000 |
| Godišnja potrošnja električne energije poslije investicije (u kWh) | 80.000 |
| Ostvareno smanjenje u potrošnji električne energije (%) | 67% |
| Godišnji troškovi električne energije prije investicije (u KM) | 46.000 |
| Godišnji troškovi električne energije poslije investicije (u KM) | 16.000 |
| Ostvareno smanjenje u troškovima električne energije (%) | 65% |

Izvor: Ugovor o rekonstrukciji i održavanju JR; Popunjeni upitnici JLS po zahtjevu GSR RS