

Podravje • Javna razsvetljava: vir onesnaževanja okolja in porabe proračunskega

Lani 25 občin samo za porabo elektrike v

Medtem ko si vozniki, pešci želimo čim bolj razvejano javno razsvetljava, pa so na drugi strani naše želje vzrok vse večjemu svetlobnemu svetlobno onesnaženih držav v Evropi. Poraba električne energije za javno razsvetljava je v Sloveniji večja od povprečja v EU in se s porabo

Ob tem pa svetlobno ne onesnažujejo zgolj občestne svetilke, svoj delež k onesnaževanju prispevajo tudi osvetljeni kulturno-zgodovinski spomeniki ter reklamni panoji. Nina Globovnik, avtorica strokovnega članka o svetlobnem onesnaževanju, pravi: »Ob ustreznih prilagoditvi javne razsvetljave bi letno v Sloveniji lahko zmanjšali stroške za električno energijo za okoli 10 milijonov evrov, s tem pa bi se zmanjšal tudi izpust toplogrednih plinov.«

Kako je z javno razsvetljava po naših občinah, kje so denar že vložili v energetske prenove občestnih svetilk in kje še ne ter koliko sredstev gre za porabo

elektrike, pa tudi za naložbe v omrežja javne razsvetljave, poročamo v nadaljevanju članka.

Ptuj

V ptujski občini je 3245 svetilk javne razsvetljave. Z energetske učinkovite prenove javne razsvetljave so v letih 2012/13 v skladu z uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja zamenjali vsa svetila javne razsvetljave na območju celotne občine, ki tej uredbi niso ustrezala. Zamenjali so 3145 svetil v skupni vrednosti 1,5 milijona evrov. Prav tako se od prenove naprej pri novogradnjah uporabljajo ustrezne svetilke, zato so v vseh svetilkah

varčne sijalke. Ker so bile zamenjane prav vse svetilke, v prihodnje ne načrtujejo nobenih zamenjav. Za javno razsvetljava v okviru koncesijske pogodbe skrbi podjetje Javne službe Ptuj, d. o. o. Za vzdrževanje le-te je v proračunu 2015 namenjenih 50.000 evrov.

V letu 2014 je strošek plačila električne energije za javno razsvetljava znašal 164.297 evrov. Varčujejo pa z redukcijo, kar pomeni, da javne razsvetljave ne izklaplajo, temveč zmanjšajo svetilnost od 22. ure do 5. ure.

Hajdina

V občini Hajdina je vgrajenih 962 energijsko učinkovitih svetilk javne razsvetljave. Na lokalnih cestah in javnih poteh so v 80 % vgrajene LED-svetilke. Občina Hajdina je v letu 2014 izvedla energetske prenove javne razsvetljave. Zamenjanih in energetske saniranih je bilo 818 svetilk, 30 prižigališč z daljinskim vodenjem in sanacija oporišč in kabelskih tras. Investicija je znašala 495.600 evrov. Javna razsvetljava se sedaj gradi samo z energetske učinkovitimi LED-svetilkami. Koncesionar je Cestno podjetje Ptuj, d. d., letni strošek te koncesije pa znaša 30.668 evrov. Letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljava v letu 2014 pa je znašal 61.037 evrov. Električno energijo varčujejo tako, da svetilke v nočnem času svetijo z znižanim svetlobnim tokom – redukcija.

Dornava

V občini Dornava imajo skupaj 274 svetilk javne razsvetljave, 70 % teh je varčnih. Namestitev posamezne svetilke se je gibala od 1.300 do 1.500 evrov. V preteklem letu energetske prenove razsvetljave niso izvedli, skoraj vsako leto pa zgradijo kakšno novo. Vgrajujejo izključno varčne sijalke. To ne pomeni LED-sijalk, saj so prepričani, da te ne predstavljajo varčnejše variante. V prihodnje pa načrtujejo zamenjavo klasičnih sijalk z varčnimi. Koncesije za vzdrževanje javne razsvetljave nimajo podeljene, vzdrževalec pa je Boris Lajh, s. p. Strošek letnega vzdrževanja se giblje okrog 6.500 evrov. Letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljava pa je v letu 2014 znašal 14.819 evrov.

Javna razsvetljava se že nekaj let ugaša ob 24. uri in prižiga ob 5. uri, s čimer se prihrani približno tretjina stroškov.

Majšperk

Občino Majšperk skupno razsvetljuje 468 svetilk javne raz-

svetljave. Stroški postavitve svetilke javne razsvetljave znašajo približno 1.000 evrov, to pa zjema strošek izkopa, zasipa, droga in svetilke, kabel. V primeru, da je za svetilko potrebna nova električna omarica, so stroški bistveno višji, opozarjajo na majšperški občini. Sicer pa so v večini svetilk že varčne sijalke; od leta 2012 so za energetske prenove namenili skupaj 53.723 evrov. Ob tem pa načrtujejo še zamenjavo preostalih sijalk z LED-svetili. Desetletno koncesijo za vzdrževanje javne razsvetljave ima domači podjetnik Jožef Žolger, letni strošek je v letu 2014 znašal 19.198 evrov. Sicer pa je občina lani za električno energijo za javno razsvetljava porabila 26.226 evrov. Na občini so še pojasnili, da so skušali varčevati s porabo električne energije pri javni razsvetljavi tako, da so poskusno izklapljali del javne razsvetljave, a da se s tovrstnim varčevanjem občani niso strinjali.

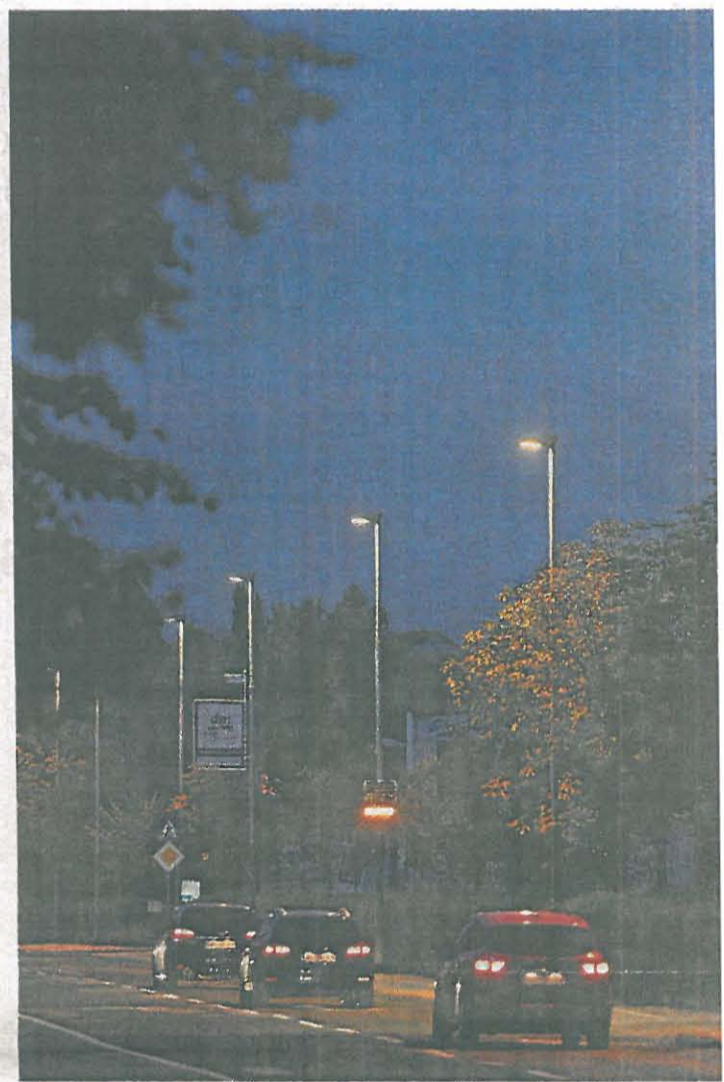
Poljčane

Mrežo javne razsvetljave v občini Poljčane sestavlja 624 svetilk in le v 233 svetilkah so varčne sijalke. Za menjavo 263 svetilk in obnovo 16 odjemnih mest javne razsvetljave so na občini odšteli 171.000 evrov, ob tem pa nameravajo obnoviti tudi preostale svetilke. Koncesionar za vzdrževanje javne razsvetljave je Cestno podjetje Ptuj. Letni strošek koncesije znaša 16.000 evrov. V občini Poljčane ne varčujejo s porabo električne energije pri javni razsvetljavi (z vklopi, izklopi), tako da letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljava znaša približno 50.000 evrov.

Slovenska Bistrica

Občina upravlja s približno 3000 svetilkami javne razsvetljave, vendar se to število zvišuje. Povprečen strošek namestitve ene svetilke javne razsvetljave je 500 evrov, je ocenil Kotnik.

Energetske prenove javne razsvetljave je občina začela izvajati pred sedmimi leti: »Pogodba s podjetjem Tehmar iz Maribora pa je bila podpisana oktobra 2009. Višina investicije je 1.057.945 evrov (z vključenim takratnim 20-odstotnim DDV), v okviru katere naj bi se zamenjalo skupno 2850 svetilk javne razsvetljave, od tega jih je zamenjanih že 1395, v nadaljevanju pa bodo zamenjali še preostalih 1455 svetilk,« je pojasnil Simon Kotnik z občinske uprave. Omenjeno podjetje je tudi vzdrževalec; letno opravi za približno 20.000 evrov vzdrževalnih del. Koncesionar za vzdrževanje



javne razsvetljave v občini (ki ni predmet energetske obnove) pa je Komunalno podjetje Slovenska Bistrica, zanj pa storitve vzdrževanja izvaja podjetje KROMI. Letos je za vzdrževanje zagotovljenih 159.000 evrov (ta znesek že vključuje prej omenjenih 20.000 evrov za vzdrževanje, ki ga opravlja podjetje Tehmar). Storitve se plačujejo na podlagi računov za predhodno dogovorjeno izvedena dela. Letni strošek električne energije za javno razsvetljava je bil lani 135.564 evrov brez DDV. Varčujejo pa tako z redukcijo v nočnem času kot tudi z ugašanjem posameznih delov javne razsvetljave med 24. in 4. uro zjutraj.

Markovci

V občini Markovci je 520 svetilk v mreži javne razsvetljave; 320 je varčnih, preostalih 200 pa še ne, a bodo zamenjane z varčnimi. Za prenovo javne razsvetljave so od leta 2010 do danes porabili nekaj manj kot 170.000 evrov. Razsvetljava vzdržuje kar občinski režijski obrat ob pomoči domačega vzdrževalca. Letni stroški vzdrževanja so okrog 10.000 evrov, strošek električne energije pa je okrog 25.000 evrov. Iz varčevalnih razlogov razsvetljava med eno in četrto uro ponoči ugašajo, nam je povedala direktorica občinske uprave Marinka Kolenko.

Videm

V videmski občini imajo 640 svetilk javne razsvetljave, od tega 48 varčnih, zato jih nameravajo v naslednjih letih postopoma zamenjevati. Stroški namestitve ene svetilke so bili med 2.000 in 2.500 evri, odvisno od dolžine posamezne linije javne razsvetljave. Razsvetljava vzdržuje občinski režijski obrat, nimajo koncesionarja; za vzdrževanje so lani porabili 13.221 evrov, stroški električne energije pa so bili 45.258,69 evra. Luči svetijo celo noč, ne ugašajo jih.

Destričnik

V občini Destričnik imajo namreč 495 luči javne razsvetljave, precej vasi je še brez nje. V večini svetilk so vgrajene varčne sijalke. 12 svetilk je še na VTF-sijalkah, LED-sijalk je 22. V minulih letih, po začetku veljavnosti odredbe o svetlobnem onesnaževanju, so zamenjali 186 starih svetilk, za kare je bilo porabljenih približno 41.000 evrov. Zamenjati morajo še 12 starih svetilk, kar bodo izvedli v skladu s programom. Sistem vzdržuje režijski obrat občine, koncesionarja nimajo. V letošnjem proračunu imajo za vzdrževanje predvidenih 15.000 evrov. Letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljava (2014) znaša 21.085 evrov. Pri porabi energije poskušajo tudi varčevati z redukcijo.

Marjan Bezjak o solarnih (otočnih) svetilkah

Marjan Bezjak je profesor na Šolskem centru Ptuj, strokovno se veliko posveča področju pridobivanja električne energije iz alternativnih virov, kot sta sonce in veter. Zato smo ga povprašali, ali bi bilo v Sloveniji in ožje v podravski regiji smiselno razmišljati o namestitvah svetilk javne razsvetljave, ki bi se napajale preko (solarnega) fotonapetostnega sistema. »Ob upoštevanju nekaterih pogojev je namestitev smiselna in rentabilna. Če imamo kabel že položen, je smiselna priključitev na električno omrežje. V tem primeru je trenutno investicija v otočne svetilke nerentabilna. Če omrežja nimamo na razpolago, pa je treba preračunati, ali je investicija omrežja tako obsežna, da so otočne svetilke rentabilnejše. V odročnejših krajih brez infrastrukture pa je odločitev za otočne svetilke brezpogojno smiselna. Na našem območju imamo še specifične razmere glede sončnega obsevanja, saj imamo v zimskem času malo sončnih dni. Zato je treba primerno dimenzionirati sistem, da bo tudi v času najdaljšega obdobja brez sonca svetilka opravljala svojo funkcijo. Problem so zimski meseci, zlasti december in januar. Po podatkih ARSO imamo v Sloveniji v tem obdobju v povprečju slabi dve uri sonca na dan. To nam napolni akumulator v povprečju le za nekaj ur, noč pa je dolga tudi do 14 ur. Lahko se zgodi, da smo celo več dni brez sonca,« pravi Bezjak.

Na vprašanje, kakšne so možnosti varčevanja z energijo pri obstoječih sistemih javne razsvetljave, Bezjak odgovarja: »V novogradnjah in menjavah obstoječih svetilk je smiselno vgraditi LED-svetila. Imajo več prednosti. Bistveni sta dolga življenjska doba in možnost regulacije jakosti. Življenjska doba je več kot deset let, ob regulaciji in krmiljenju ter delnem izklapljanju v nočnem času pa lahko svetijo tudi čez 20 let. LED-svetila lahko reguliramo tako, da zmanjšamo svetilnost (na primer po 22. uri delno zatemnimo in čez dve uri ugasnemo). Trenutno nekatere občine uporabljajo varčevanje na način, da ugašajo vsako drugo svetilko. Z vidika voznikov je to zelo moteče in zakonodajno spomo, saj med vožnjo nenehno prehajamo iz območja osvetljenega cestišča in teme. Pri LED-svetilih lahko dosežemo delno zatemnitev in je celotno cestišče enakomerno osvetljeno.«



Foto: spleet

denarja

javni razsvetljavi plačalo 900.000 evrov

nesnaženju. Svetlobno onesnaževanje je v zadnjih desetih letih postalo v Sloveniji zelo resen problem; Slovenija celo velja za eno najbolj onesnaženih in prebivalca uvršča na drugo mesto po količini porabljene energije za javno razsvetljavo takoj za Belgijo.



Foto: Črtomir Goznik

Cirkulane

V občini Cirkulane je nameščenih 558 svetilk javne razsvetljave. Strošek postavitve ene svetilke je 982 evrov (podatek velja za leto 2015). V 400 svetilkah imajo vgrajene varčne sijalke, prenova je zahtevala 392.800 evrov.

Tudi v prihodnje nameravajo klasične svetilke nadomestiti z varčnimi. Vzdrževalec javne razsvetljave je podjetje Elektro ISM - Danilo Ivanuša. Letni strošek vzdrževanja je 24.826 evrov, letni strošek plačila energije za javno razsvetljavo pa 32.619 evrov. Pri porabi varčujejo z izklopom med polnočjo in peto uro.

Gorišnica

V občini Gorišnica je 135 svetilk javne razsvetljave. LED-sijalke imajo pet, 72 je natrijevih, preostale so klasične. V minulih letih energetske obnove javne razsvetljave niso izvedli, pa tudi v prihodnje tega nimajo v načrtu. Koncesionar za vzdrževanje javne razsvetljave je od leta 2012 Cestno podjetje Ptuj. Pri zagotavljanju standarda »sto svetilk« bi bil letni strošek koncesije 2.750 evrov brez DDV. Vendar se vzdrževanje javne razsvetljave izvaja glede na potrebe in obseg razpoložljivih sredstev. Letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljavo znaša 7.463 evrov.

Pri porabi energije varčujejo z izklopi - med polnočjo in peto uro zjutraj.

Benedikt

V občini Benedikt imajo približno 200 svetilk javne razsvetljave. Namestitev ene svetilke letos je po besedah direktorice občinske uprave Andreje Lorber znašala 768 evrov (vključno s postavitvijo temelja za kandelaber). V polovici vseh svetilk imajo varčne sijalke. V minulih letih niso posebej izvedli energetske prenove javne razsvetljave, pač pa so svetilke zamenjali v okviru rednega vzdrževanja. Zamenjavo klasičnih sijalk z varčnimi načrtujejo tudi v prihodnje. Javno razsvetljavo vzdržuje Nigrad, d. d., iz Maribora. Letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljavo znaša okrog 16.000 evrov. S porabo električne energije pri javni razsvetljavi (npr. vklopi, izklopi ...) ne varčujejo.

Cerkvenjak

V občini Cerkvenjak imajo skupno 86 svetilk javne razsvetljave; namestitev ene je v lanskem letu znašala 600 evrov. Varčne sijalke imajo v 16 svetilkah. Za energetske prenove desetih javnih svetilk so porabili 6.600 evrov. Zamenjavo klasičnih sijalk z varčnimi načrtujejo tudi v prihodnje. Koncesionar je Drago Kolbl,

Občine	Število svetilk	Stroški vzdrževanja v €	Poraba el. energije v €
Ptuj	3245	50.000,00	164.297,00
Hajdina	962	30.668,00	61.073,00
Dornava	274	6.500,00	14.819,00
Majšperk	468	19.198,00	26.226,00
Poljčane	624	16.000,00	50.000,00
Cerkvenjak	86	2.500,00	2.800,00
Sveta Trojica	183	7.560,00	14.928,00
Trnovska vas	191	2.000,00	12.284,00
Lenart	2500	25.000,00	80.000,00
Sveti Andraž	30	749,00	2.790,00
Juršinci	160	5.265,00	11.641,00
Ormož	1160	36.124,00	50.205,00
Središče ob Dravi	360	7.076,00	14.500,00
Sveti Tomaž	63	2.500,00	2.815,00
Slovenska Bistrica	3000	159.000,00	135.564,00
Markovci	520	10.000,00	25.000,00
Destričnik	495	15.000,00	21.085,00
Cirkulane	558	24.826,00	32.619,00
Gorišnica	135	2.750,00*	7.463,00
Benedikt	200	-	16.000,00
Žetale	23	0	2.085,00
Podlehnik	35	600,00	550,00
Zavrč	54	0	633,00
Kidričevo	1150	45.000,00	83.000,00
Videm	640	13.221,00	45.258,69

Vir: Občine Podravja

* Navedeni strošek vzdrževanja se nanaša na 100 svetilk.

s. p.; letni strošek vzdrževanja pa znaša 2.500 evrov. Letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljavo pa znaša 2.800 evrov. Energijo varčujejo z vklopi in izklopi.

Sveta Trojica v Slovenskih goricah

V občini Sveta Trojica imajo 183 svetilk javne razsvetljave, v 83 svetilkah so varčne sijalke. Prenovo javne razsvetljave izvajajo postopoma, vsako leto zanjo namenijo okoli 30.000 evrov. Zamenjavo klasičnih sijalk z varčnimi načrtujejo tudi v prihodnje. Koncesije za vzdrževanje javne razsvetljave niso podelili, za vzdrževanje pa skrbi Elektroinstalaterstvo Tjaša Erjavca, s. p., ki je lani za to delo prejel 7.560 evrov. Letni strošek plačila električne energije pa je lani znašal 14.928 evrov. Porabo energije zmanjšujejo z regulacijami le na novih vejah javne razsvetljave.

Trnovska vas

V občini Trnovska vas imajo 191 svetilk javne razsvetljave, v vseh so varčne sijalke. Občina koncesije za vzdrževanje ni podelila nikomur, stroški vzdrževanja so lani znašali 2.000 evrov. Letni strošek plačila električne energije pa je za lansko leto znašal 12.284 evrov. Porabo elektrike zmanjšujejo z avtomatsko regulacijo svetlobe.

Lenart

V občini Lenart imajo 2500 svetilk javne razsvetljave, od tega 120 LED-svetilk. V minulih letih so izvedli energetske prenove na 120 svetilkah, kar je zahtevalo 36.000 evrov. Sicer pa zamenjavo klasičnih sijalk z varčnimi načrtujejo tudi v prihodnje. Javno razsvetljavo upravlja režijski obrat občine. Letni strošek vzdrževanja je približno

25.000 evrov. Letni strošek plačila električne energije pa znaša 80.000 evrov. Posebnih ukrepov za varčevanje pri porabi elektrike ne izvajajo.

Sv. Andraž v Slov. g.

V občini Sveti Andraž v Slovenskih goricah imajo 30 svetilk javne razsvetljave, od tega jih je pet solarnih. Cena postavitve ene solarne svetilke je v letu 2014 stala 2.257 evrov z DDV. 18 svetilk je skladnih z uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja. Sicer pa energetske prenove sistema javne razsvetljave načrtujejo tudi vnaprej. Za njeno vzdrževanje skrbi domači režijski obrat, lani je ta strošek znašal 749 evrov.

Letni strošek plačila električne energije pa je 2.790 evrov. Izklopov oz. varčevanja ne izvajajo.

Juršinci

V občini Juršinci imajo približno 160 svetilk javne razsvetljave, od tega 20 % varčnih. Cena postavitve ene svetilke v letu 2013 je bila 1.665 evrov. Koncesionar za vzdrževanje je Cestno podjetje Ptuj, letni strošek koncesije je bil lani 5.265 evrov. Letni strošek električne energije pa je znašal 11.641 evrov. Elektriko varčujejo z vklopi in izklopi glede na letni čas.

Ormož

V ormoški občini je trenutno postavljenih 1.160 svetilk javne razsvetljave. V 768 svetilkah imajo nameščene varčne sijalke. Postavitve ene svetilke je stala občini od 600 in 1.215 evrov. V zadnjih petih letih so vsako leto v prenovalo javne razsvetljave vložili od 12.000 do 15.000 evrov. Koncesionar za vzdrževanje je Elektro ISM, Danilo Ivanuša, s. p., iz Ormoža, sklenjena pogodba za vzdr-

ževanje pa poteče septembra letos. Letni strošek koncesije znaša 36.124 evrov. Varčujejo z redukcijo med polnočjo in četrto uro zjutraj, razen v samem mestu.

Od leta 2007 do konca leta 2014 so za javno razsvetljavo porabili 433.212,71 evra. Z energetske prenove so precej zmanjšali tudi stroške električne energije: ti so pred prenovalo znašali dobrih 91.000 evrov, lani pa kljub 400 svetilkam več le 50.205 evrov.

Središče ob Dravi

Natanko 360 svetilk javne razsvetljave imajo v občini Središče ob Dravi. Nabavna vrednost vse javne razsvetljave znaša 412.343,79 evra, kar pomeni, da jih je namestitev ene svetilke stala 1.145,40 evra. Energetske prenove javne razsvetljave doslej niso izvedli in je nimajo v načrtu. Koncesionar za vzdrževanje javne razsvetljave je do konca letošnjega leta ormoško podjetje Elektro ISM. Letni strošek za koncesijo znaša 7.076,04 evra, letni strošek plačila porabljene elektrike pa je 14.500 evrov.

Sveti Tomaž

V občini Sveti Tomaž imajo nameščenih 63 svetilk javne razsvetljave, od tega štiri reflektorje. V reflektorjih kakor tudi v 23 svetilkah javne razsvetljave imajo varčne sijalke. Namestitev ene svetilke v letu 2014 je stala natanko 1.942,15 evra. Energetske prenove javne razsvetljave bodo nadaljevali. Za vzdrževanje nimajo koncesionarja, ampak za to skrbi družba Elektro Novateh z Destričnika v višini 2.500 evrov letno. Letni strošek električne energije pa znaša 2.815 evrov. Tudi v tej občini varčujejo z vklopi in izklopi luči glede na letne čase.

Žetale

V občini Žetale imajo le 23 svetilk javne razsvetljave. Namestitev ene svetilke javne razsvetljave je leta 2008, ko so jih postavili, veljala 1.380 evrov. V vseh teh svetilkah imajo varčne sijalke. Koncesionarja za vzdrževanje javne razsvetljave nimajo, sicer pa je vzdrževalec javne razsvetljave podjetje Elektro storitve Vuk, s. p. Do sedaj niso imeli nobenih stroškov za vzdrževanje javne razsvetljave, letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljavo pa znaša 2.085 evrov.

Kidričevo

V občini imajo za javno razsvetljavo 1.150 svetilk. Strošek njihove namestitve je različen. Varčne sijalke imajo vgrajene v 45 % oz. v 517 svetilkah. V zadnjih petih letih vsako leto obnovijo od 50 do 80 svetilk. Javno razsvetljavo bodo posodabljali tudi v prihodnje, za kar bodo namenili okoli 100.000 evrov letno. Vzdrževanje javne razsvetljave izvaja podjetje Vzdrževanje in gradnje Kidričevo, letni strošek je 45.000 evrov. Letni strošek električne energije pa je okoli 83.000 evrov. Energijo varčujejo tudi z izklopi na posodobljenih omrežjih med 23. uro in 5. uro, reducirajo pa tudi svetilno moč.

Podlehnik

V občini imajo varčne sijalke za sedaj le v 10 svetilkah javne razsvetljave. V minulih letih niso opravljali obnove javne razsvetljave, imajo pa v načrtu celovito prenovalo preostalih 25 svetilk. Za sedaj v tej občini še nimajo koncesionarja za javno razsvetljavo. Vzdrževanje svetilk pa opravlja domačin, Elektrouniverzal Milan Zajšek, s. p. Letni strošek vzdrževanja je v povprečju okoli 600 evrov, letni strošek plačila električne energije za javno razsvetljavo pa znaša okoli 550 evrov. Varčujejo z izklopi razsvetljave.

Zavrč

V občini imajo za javno razsvetljavo 54 svetilk, od tega je 18 talnih za prehod za pešce. Namestitev ene svetilke javne razsvetljave je v letih 2012 in 2014 veljala 1.187. V vseh svetilkah imajo varčne sijalke. Koncesionar za vzdrževanje javne razsvetljave je Cestno podjetje Ptuj. Stroškov vzdrževanja doslej še niso imeli. Letni strošek plačila električne energije znaša okoli 633,44 evra. Pri porabi električne energije pa varčujejo tako, da opravljajo vklope in izklope. ML, MV, MZ, OM, JS, DK, MŠ