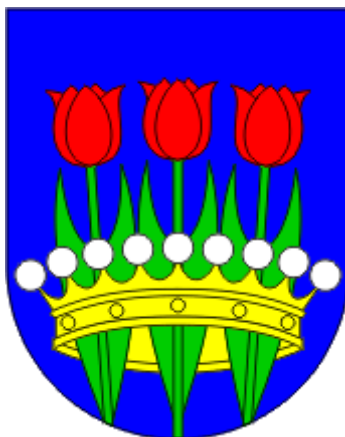


Plan rasvjete

br. 007-2024-PR



Općina Pribislavec
Međimurska županija
Naručitelj: OPĆINA PRIBISLAVEC
OIB: 73507516777

Voditelj izrade plana rasvjete

Hrvoje Matotek, mag.ing.el.



Direktor

Ratko Matotek, dipl.ing.građ.



Čakovec, studeni 2024. godine

SADRŽAJ

1.	UVOD	4
2.	OPĆENITO	5
2.1.	POVIJEST	5
2.2.	KULTURA	6
2.3.	DVD PRIBISLAVEC	7
2.4.	ŽUPA SV. FLORIJANA	8
2.5.	OBRAZOVANJE	9
2.5.1.	OSNOVNA ŠKOLA VLADIMIRA NAZORA	9
2.5.2.	DJEČJI VRTIĆ ŽIBEKI – PODRUŽNICA PRIBISLAVEC	9
2.6.	SPORT	10
2.7.	NK POLET PRIBISLAVEC	10
3.	OPĆI PODACI	12
3.1.	PODACI O NARUČITELJU	12
4.	PREGLED ZAKONODAVNOG OKVIRA	13
4.1.	OPĆENITO	13
4.2.	MJERE ZAŠTITE OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA	14
4.3.	PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE	16
4.4.	PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE	17
5.	KLASIFIKACIJA ZONA RASVIJETLJENOSTI I KRITERIJ ZA KLASIFIKACIJU	18
6.	JAVNA RASVJETA	19
6.1.	DEFINIRANJE ZONA RASVIJETLJENOSTI	20
7.	TERMINSKI PLAN RADA RASVJETE	23
8.	BILANCA POKRIVENOSTI	24
9.	MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLJIVIH PODRUČJA	25
10.	PRILOG I	28
10.1.	ATRIBUTNA TABLICA: ZONA RASVETLJENOSTI E0	28
10.2.	ATRIBUTNA TABLICA: ZONA RASVETLJENOSTI E1	28
10.3.	ATRIBUTNA TABLICA: ZONA RASVETLJENOSTI E2	29
10.4.	ATRIBUTNA TABLICA: ZONA RASVETLJENOSTI E3	29
10.5.	ATRIBUTNA TABLICA: ZONA RASVETLJENOSTI E4	30

POPIS SLIKA

Slika 1: Općina Pribislavec	11
Slika 2: Karta Općine Pribislavec	12
Slika 3: Karta Općine Pribislavec	20

POPIS TABLICA

Tablica 1: Popis naselja Općine Pribislavec	11
Tablica 2: Terminski plan rada rasvjete	23
Tablica 3: Udio pojedine zone rasvjetljenosti u pokrivenosti površine područja Općine Pribislavec.....	24

POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1: Udio pojedine zone rasvijetljenosti u pokrivenosti površine područja Općine Pribislavec.....	24
--	----

1. UVOD

Naručitelj izrade Plana rasvjete je **Općina Pribislavec**. Dužnost donošenja plana definirana je Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) te predstavlja dokument u smislu smjernica za daljnji razvoj sustava vanjske rasvjete Općine Pribislavec.

Planom je obuhvaćena analiza modernizacije u vidu smanjenja troškova eventualnog novog obuhvata modernizacije.

Plan predstavlja prijedlog po kojima bi se izvršavalo usklađenje budućih zahvata na modernizaciji sustava javne rasvjete, a sve u vidu postizanja ciljeva:

- ✓ Povećanje sigurnosti
- ✓ Smanjenje stope kriminala i poticanja socijalnih te gospodarskih aktivnosti kroz povećanje atraktivnosti rasvijetljenih dionica
- ✓ Zaštita okoliša (zaštita okoliša i stambeno-poslovnih zona od svjetlosnog onečišćenja, smanjenje potrošnje energije i emisije stakleničkih plinova)
- ✓ Povećanje energetske učinkovitosti
- ✓ Povećanje učinkovitosti sustava održavanja i upravljanja
- ✓ Podizanja kvalitete i ugone za život kroz povećanje standard rasvjetljenja javnih prometnica, šetnica i parkova.

2. OPĆENITO

2.1. POVIJEST

Podrijetlo toponima Pribislavec izvodi se prema osobnom imenu Pribislav. Godine 1367., u vrijeme kada je Međimurjem gospodarila obitelj Lacković, Pribislavec se navodi kao possessio Pobožlouhaza. Prema tome Pribislavec se prvi puta u povijesti spominje nakon prvog poznatog popisa katoličkih župa 1334. godine u Zagrebačkoj biskupiji, a prije osnutka pavlinskog samostana 1376. godine u današnjem Šenkovcu. Pribislavec je sigurno već 1334. godine pripadao župi sv. Mihovila sa sjedištem u današnjem Mihovljanu. Činjenica da se spominje 1367. godine ne znači da je te godine utemeljen. Utemeljen je svakako mnogo prije, međutim za precizno utvrđivanje kada, nedostaju pouzdani izvori. I to prvo spominjanje samo je uzgredno. Pribislavec se spominje kao posjed koji graniči s Belicom. Međutim, posve je sigurno da tih godina druge polovine 14 stoljeća uz posjed Pribislavec, postojalo i naselje. Pribislavec je svako vrlo staro međimursko naselje.

Citirajući mađarskog povjesničara Csankyja Zrinyi Karoly je u svojoj «Csaktornya monografija», izdanoj 1905. godine u Čakovcu naveo da su 1467. godine u Međimurju postojala četiri trgovišta Čakovec, Prelog, Nedelišće i Mursko Središće, 95 sela i tri otoka. Zrinyi na tom mjestu spominje i Pribislawec (Pribislavec). Usput je napomenuo, navevši to kao nepouzdan izvor, da je oko 1057. godine obitelj Polić osnovala današnji Pribislavec.

U svibnju 1477. godine Kaptol u Stolnom Biogradu, današnjem Szekesfehervaru u Mađarskoj, dobio je zadaću od kralja Matije Korvina da obavi jedna važan pravni posao. Umro je, naime, kraljev rizničar i feudalni gospodar Međimurja Ivan Ernušt, pa je Kaptol dobio zadaću njegove sinove Sigismunda, biskupa u Pečuhu, i Ivana službeno uvesti u posjed. Kaptol je slijedeće 1468.godine poslao svoje ovlaštene ljude u Međimurje. Oni su zajedno s “kraljevim čovjekom” obišli Međimurje i popisali točno 105 trgovišta i sela. Između njih četrdeset i četvrti spomenut je “Perbislawecz”, današnji Pribislavec. U nizu prije njega spomenuti su Krištanovec i Mihovljan (Cristanowecz i Zenth Mihal), a iza Savska Ves i Strahoninec (Zawkavetz i Strahoninecz). Godine 1549. spominje se Pribyzlach.

Iz 1501. godine, dakle iz vremena gospodstva Ivana Ernušta Čakovečkog, sačuvao se popis međimurskih katoličkih župa. Te ih je godine bilo četrnaest, tri više nego 1334. godine. U čakovečkoj župi sv. Mihovila u Mihovljanu kamo je do 1789. godine pripadao Pribislavec, bili su župnik Toma i kapelan Mihalj.

2.2. KULTURA

Kulturno umjetničko društvo Kaštel Pribislavec osnovano je 1998. godine sa ciljem očuvanja kulturne baštine Pribislavca i Međimurja.

Djeluju u više sekcija. Velika i mala folklorna sekcija, dramska sekcija, tamburaška sekcija vokalna sekcija i sekcija za skupljanje starih stvari. Svojim radom nastoje očuvati i običaje naših žitelja. U dosadašnjem radu najveći dio djelovanja otpada na folklornu sekciju. Sa folklornom sekcijom nastupaju predstavljajući plesove i pjesme Međimurja koje su implementirane u 7 spletova i 5 koreografija u kojima smo obradili više od 60 međimurskih pjesama.

Nastupali su prenoseći Međimursku pjesmu, ples i glazbu do sada sa velikim folklorašima i tamburašima 430 puta u Hrvatskoj: u 329 mjesta i gradova u 14 županija Hrvatske. Od inozemnih nastupa spomena vrijedno su nastupi u Švicarskoj, Njemačkoj, Mađarskoj, Sloveniji, Bosni i Hercegovini, Makedoniji, Italiji, a posebno su ponosni na svoja dva nastupa u Luksemburgu gdje su nastupali rame uz rame sa 187 zemalja učesnica iz cijelog svijeta pred velikim vojvodstvom Luksemburga na otvorenju festivala. U 2015. godini na županijskoj su smotri izvornog folklora u Donjoj Dubravi bili proglašeni najboljima te su nastupali na državnom festivalu izvornog folklora u Karlovcu gdje su proglašeni kao drugi po kvaliteti plesa, originalnoj nošnji, plesu, pjevanju i glazbenoj pratnji.

Dječja folklorna skupina 3 puta je bio predstavnik Međimurske županije na državnim smotrama izvodeći dječje prikaze plesa i igara sa područja Međimurja. Sa dramskom su sekcijom u tri navrata predstavljali Međimurje na državnim susretima. Organizatori su nekoliko dramskih susreta, folklornih susreta za odrasle i susreta za dječje folklorno stvaralaštvo. Petnaest su godina bili organizatori i domaćini državnog susreta koreografiranog folklora. Jedini su iz Međimurja koji su sudionici i organizatori Međunarodnog susreta koji se obilježava kao Noć kazališta. Organizatori su tradicionalnog međunarodnog dramskog susreta posvećenog prvom dramskom voditelju Augustu Lesjaku na kojem su ugostili goste iz Mađarske i Slovenije.

Aktivno se uključuju u sve manifestacije u organizaciji općine sa svojim kulturnim programom. Najveće uspjehe do sada postigli su folklornim nastupima pod vodstvom voditeljice **Alenke Oreški** koja vodi folklorne svih dobi. **Zdravko Belec** trenutno uvježbava tamburašku sekciju i vokalni sastav, dok dramsku sekciju vodi **Franjo Oreški**, koji je ujedno ima i status dramskog voditelja Hrvatskog centra za dramski odgoj, redatelj je, te tekstopisac nagrađivanih na književnim natjecanjima dramskih tekstova. **Aleksandra Belec** mlada je nada pisanja dramskih tekstova koju je Hrvatski sabor kulture nagradio **nagradom „Kalman Mesarić“** kao najboljim radom za mlade do 30. godina.

2.3. DVD PRIBISLAVEC

Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) Pribislavec osnovano je 20. rujna 1921. godine. Osnivači su bili Franjo Mošmondor, Andrija Pintarić, Ivan Šoltić, Josip Belović, Mijo Novak i Mirko Bratišćak. Prilikom osnivanja u Društvo se učlanilo 30 utemeljitelja. Sredstvima članarine i dobrovoljnih priloga prikupljenih među mještanima kupljena je ručna štrcaljka. Godinu dana kasnije nabavljene su kape i opasači sa sjekiricama, a slijedeće 1923. godine, i radne bluze za sve aktivne članove. Prvi predsjednik DVD Pribislavec bio je Josip Belović, potpredsjednik Mijo Novak, tajnik Ivan Radiković, zapovjednik Ivan Magdalenić, a zamjenik zapovjednika Stjepan Juričan. Tridesetih godina 20. stoljeća DVD Pribislavec je bilo vrlo aktivno društvo. Redovito su organizirane vatrogasne zabave na kojima su alimentirana značajna sredstva. Već 1932. godine na objektu vatrogasnog spremišta vlastitim sredstvima i dobrovoljnim radom dograđen je toranj za osmatranje. Čak je 1935. godine nabavljeno staro motorno vozilo za prijevoz pribislavskih vatrogasaca na mjesto gašenja požara. U isto vrijeme osnovana je vatrogasna limena glazba koja je brojila 16 glazbenika, a vodio ju je kapelnik Pavao Trojnar. Limena glazba pribislavskih vatrogasaca djelovala je i nakon II. svjetskoga rata. U nizu aktivnosti DVD Pribislavec je organizirao predavanje o preventivnim mjerama zaštite od požara učenicima šestih i sedmih razreda OŠ Pribislavec. Vatrogasna postrojba dobro je materijalno i tehnički opremljena, te ima dobar rukovodni kadar, na čelu s predsjednikom Petar Hajdinjak i zapovjednikom David Dodlek.

Moderna d.o.o.	Plan rasvjete Općine Pribislavec		Str. 8
	Datum:	studeni 2024.	

2.4. ŽUPA SV. FLORIJANA

Župa Svetog Florijana u Pribislavcu utemeljena je 1999. godine. Prvi župnik u Pribislavcu je Damir Kovačić. Kao kapela sv. Florijana današnja župna crkva sagrađena je sredinom 19. stoljeća. Današnji izgled dobila je nadogradnjom 1903. godine. Lađa crkve ima 16,89 metara dužine i 9,16 metara širine. Svetište je široko 5,74 metara.

Uz crkvu je 1975. godine podignuta mala sakristija. Toranj je visok 19,44 metara. Posvećena je u listopadu 1867. godine. U svetištu današnje župne crkve sv. Florijana nalazi se slika ulje na platnu sv. Florijana dimenzija 170 x 112 cm. Slikar je nepoznat, ali je slika dobro slikana. Dar je grofa Feštetića.

Župni je dvor uređen u kupljenoj privatnoj kući uz župnu crkvu. Uz župni dvor izgrađena je vjeronaučna dvorana i ostali sadržaji potrebni za normalno funkcioniranje katoličke župe. Župa sv. Florijana pokriva samo mjesto Pribislavec. Utemeljenjem župa Ivanovec i Pribislavec okončana je podjela najveće međimurske župe, sv. Nikole Biskupa Čakovec, na nekoliko manjih župa. Time je završen ustroj svih župa u Međimurskoj županiji. Od 2000. godine djeluje u Čakovečkom dekanatu Varaždinske biskupije. Župa sv. Florijana ima 6 sakralnih objekta: 1 župnu crkvu, 4 poklonca i 1 sakralni spomenik.

2.5. OBRAZOVANJE

2.5.1. OSNOVNA ŠKOLA VLADIMIRA NAZORA

Osnovna škola Vladimira Nazora djeluje na području Općine Pribislavec. Naša škola do rujna 2020. godine djelovala je u Kaštelu, poznatom dvorcu grofa Feštetića, i to pune 74 godine. Zbog pomanjkanja školskog prostora pokrenuta je inicijativa za izgradnjom nove školske zgrade. Nakon prihvaćanja projektnog zadatka od strane osnivača prišlo se realizaciji projekta izgradnje škole. Poslije mnogo godina čekanja, prvi dan nove nastavne godine 2020./2021. biti će upisan zlatnim slovima u Spomenicu škole, kao dan kada su učenici i djelatnici ušli u predivnu, modernu i ogromnu novu školsku zgradu na novoj lokaciji, na adresi Braće Radića 2b. Veliko uzbuđenje vladalo je među učenicima, učiteljima i djelatnicima škole, zgrada je živnula ponesena dječjim koracima, smijehom i žamorom.

Tog utorka, **8. rujna 2020. godine**, novu školsku zgradu posjetili su i svečano otvorili predsjednik Vlade Republike Hrvatske Andrej Plenković, ministar znanosti i obrazovanja Radovan Fuchs, ministar prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine Darko Horvat te međimurski župan Matija Posavec u pratnji svojih zamjenika i drugih djelatnika Županije vezanih uz školstvo u Međimurju.

Uz učenike u školi se nalazi nastavno osoblje i stručna služba koji zajedno vrlo kvalitetno obavljaju odgojno obrazovni rad, o čemu svjedoče brojni uspjesi naših učenika na županijskim natjecanjima te u različitim projektima. Da škola funkcionira brine tehničko i administrativno osoblje na čelu s ravnateljem Brunom Matotekom.

2.5.2. DJEČJI VRTIĆ ŽIBEKI – PODRUŽNICA PRIBISLAVEC

U Općini Pribislavec djeluje od 01.07.2004. godine na lokaciji Kaštelska 14. 2015. godine vrtić je kompletno adaptiran, uređena je i kuhinja po standardima HACCP-a od strane Općine Pribislavec. Trenutno je u tijeku nadogradnja potkrovlja. Provodi se program "Korak po korak" verificiran od strane Ministarstva znanosti obrazovanja i sporta.

U vrtiću u Pribislavcu djeluje 1 jaslička i 2 vrtičke skupine. Redovni programi su jaslice 6 i 10h, vrtić 6 i 10h.

2.6. SPORT

2.7. NK POLET PRIBISLAVEC

Sportsko društvo "Polet" osnovano je 15. studenoga 1973. godine. Osnivanje je potaknulo NK "Polet" nastojeći da se u mjestu razviju i drugi sportovi. Za predsjednika izabran je Petar Peršić, za potpredsjednike Rudolf Zorčec, Andrija Mlinarić i Josip Mihaljević, mlađi, za prvoga tajnika Petar Špancer, a drugoga Rudi Lesinger, te za blagajnika Nikola Hole. povjerenstva za izgradnju igrališta bio je Josip Mihaljević. Donijet je Statut i pravilnici te se Sportsko društvo "Polet" registriralo po zakonu.

Društvo su činili *Nogometni klub "Polet", Muški rukometni klub "Polet", Ženski rukometni klub "Polet" i Stolnoteniski klub "Polet" Pribislavec* kao ravnopravne organizacijske jedinice, odnosno sekcije. U cilju formiranja i jačanja streljačke i šah sekcije utvrđeni su njihovi referenti. Međutim, one nikada nisu razvile značajniji interes za svoje djelatnosti.

NK Polet danas broji 107 registriranih igrača svih uzrasta te nekoliko vrtičke dječice koja se još ne mogu registrirati. Seniorska ekipa natječe se u 1. MNL, najkvalitetnijoj međimurskoj ligi. Naša djeca, udružena s djecom NK BSK-a iz Belice, NK Slobode iz Mihovljana i NK Omladinca iz Novog sela Rok čine Nogometnu školu BAT te se natječu u kvalitetnoj ligi Međimorskog nogometnog saveza sa 5 kategorija (U-7, U-8, U-11, U-13 i U-15). Uz spomenute natjecateljske kategorije u nogometnoj školi radimo i sa malom dječicom, popularno nazvanom „Vrtići“ koja se službeno ne natječu već igraju turnire pod nazivom „Zabavna liga vrtića“.

Rukovodstvo – izborna skupština 04.02.2022. na mandat od 4 godine. Za predsjednika je izabran Saša Grkavac, zamjenika predsjednika Dubravko Stamenković dok Izvršni odbor još čine Nikola Lesjak (koji ujedno vrši i dužnost tajnika kluba), Damir Fodor (koji ujedno vrši i dužnost blagajnika kluba), Goran Magdalenić, Filip Lesjak, Mario Prepelić, Nenad Novak, Petar Klobučarić, Nino Posavec, Boris Vrbanec, Goran Bobičanec, Miran Horvatić, Ivan Gabaj i Marijan Gelo. Nadzorni odbor čine Valentino Pokupec kao predsjednik, te Dragutin Žunić i Ivica Medved.



Slika 1: Općina Pribislavec
(www.pribislavec.hr)

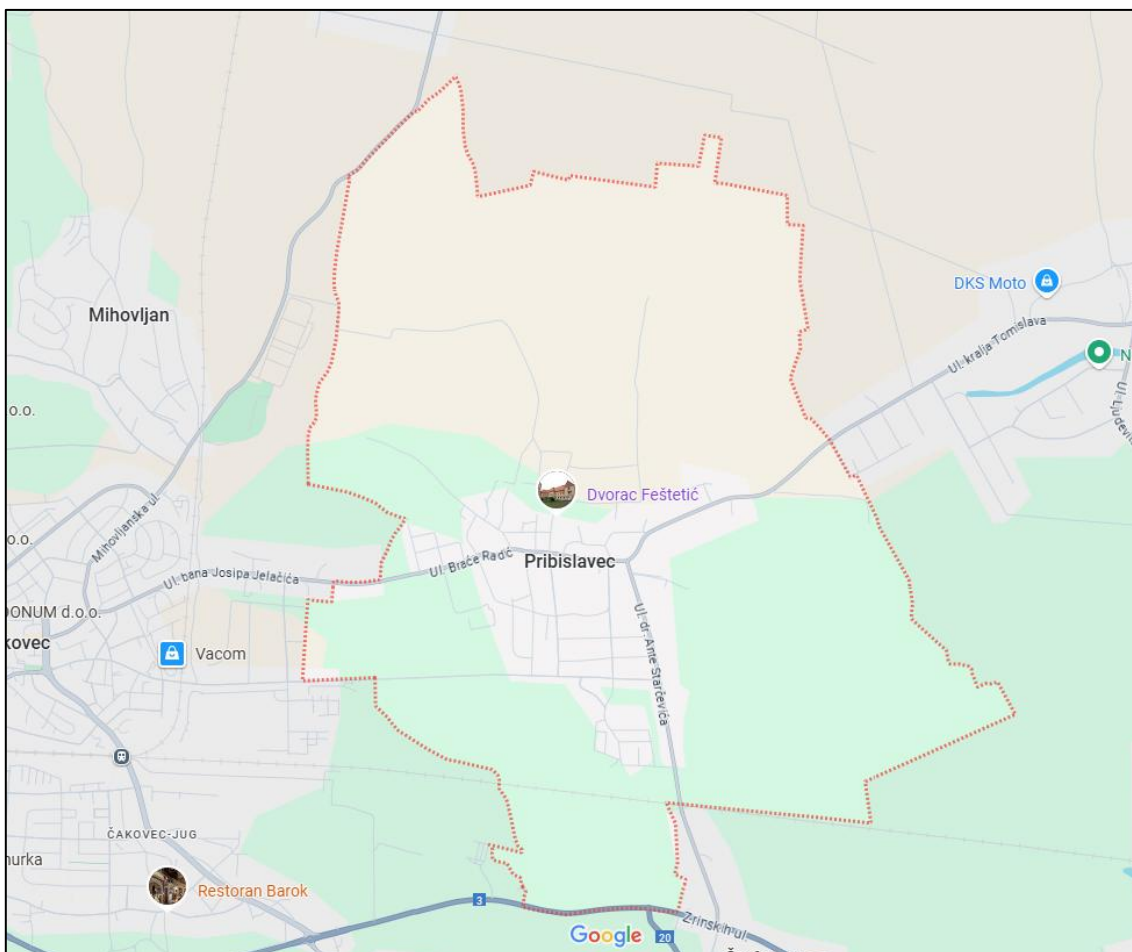
OPĆINA PRIBISLAVEC	
NASELJE	STANOVNIŠTVO
Pribislavec	2.963
SVEUKUPNO	2.963

Tablica 1: Popis naselja Općine Pribislavec
(www.dzs.gov.hr)

3. OPĆI PODACI

3.1. PODACI O NARUČITELJU

TVRTKA/INSTITUCIJA/KORISNIK:	OPĆINA PRIBISLAVEC
LOKACIJA:	Pribislavec, Međimurska županija
ADRESA:	Braće Radića 47, Pribislavec, HR-40000 Čakovec
KONTAKT:	Općina Pribislavec
TELEFON:	040 360 211



Slika 2: Karta Općine Pribislavec

4. PREGLED ZAKONODAVNOG OKVIRA

Republika Hrvatska je donijela Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) koji je stupio na snagu 01.04.2019. godine.

4.1. OPĆENITO

Zakonom je uređena zaštita od svjetlosnog onečišćenja koja obuhvaća obveznike zaštite od svjetlosnog onečišćenja, mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja, način utvrđivanja najviše dopuštenih vrijednosti rasvjetljavanja, ograničenja i zabrane rasvjetljavanja, uvjete za planiranje, gradnju, održavanje i rekonstrukciju vanjske rasvjete, mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša te druga pitanja radi smanjenja svjetlosnog onečišćenja okoliša i posljedica djelovanja svjetlosnog onečišćenja.

Cilj Zakona je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi, biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetski učinkovitije rasvjete.

Zaštitom od svjetlosnog onečišćenja osigurava se zaštita ljudskog zdravlja, cjelovito očuvanje kvalitete okoliša, očuvanje bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti, očuvanje ekološke stabilnosti, zaštita biljnog i životinjskog svijeta, racionalno korištenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet javnog zdravstva, zdravlja i temelj koncepta održivog razvitka.

Zaštita od svjetlosnog onečišćenja provodi se tijekom noći te danonoćno u prirodnim podzemnim (speleološkim) objektima.

U ostvarivanju cilja uzimaju se u obzir najbolje raspoložive tehnike te njihova gospodarska provedivost u skladu s načelima Zakona i zakonima kojima se uređuje područje zaštite okoliša i energetske učinkovitosti.

Cilj Zakona u smislu energetske učinkovitosti je smanjiti potrošnju električne energije za javnu rasvjetu.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja dužni su provoditi ili osigurati njihovo provođenje u skladu sa Zakonom: **jedinice lokalne samouprave (JLS)** i Grad Zagreb te pravne i fizičke osobe u svojstvu operatora rasvjete koje obavljaju registrirane djelatnosti ili su vlasnici ili korisnici građevine ili objekta koji se rasvjetljava ili izvora svjetlosti, kao i projektanti projekta rasvjete, investitori, nadzorni inženjeri i izvođači rasvjete.

4.2. MJERE ZAŠTITE OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja obuhvaćaju zaštitu od nepotrebnih i štetnih emisija svjetlosti u prostor, u zoni i izvan zone koju je potrebno rasvijetliti te mjere zaštite noćnog neba i prirodnih vodnih tijela i zaštićenih prostora od umjetne rasvjete, vodeći računa o zdravstvenim, biološkim, ekonomskim, kulturološkim, pravnim, sigurnosnim, astronomskim i drugim uvjetima i potrebama.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja ne smiju ugroziti sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja te ne smiju biti u suprotnosti s propisima u području zaštite na radu i zaštite zdravlja ljudi.

Zabranjeno je:

- rabiti svjetlosne snopove bilo kakve vrste ili oblika usmjerene prema nebu ili prema prirodnom vodnom tijelu.
- vanjskom rasvjetom rasvjetljivati otvore (prozori i/ili vrata) zaštićenog ili stambenog prostora iznad vrijednosti propisanih pravilnikom.
- postavljati vanjsku rasvjetu tako da ona svojim usmjerenjem i izlaznim svjetlosnim tokom svjetlosti na otvorima (prozori i/ili vrata) stambenih objekata proizvodi emisije veće od dopuštenih razina propisanih pravilnikom.
- u građevinama s transparentnom fasadom svjetiljke interijera usmjeravati prema vidljivom dijelu neba.
- ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti protivno obveznom načinu upravljanja rasvjetljavanjem propisanom pravilnikom.
- ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti koji prelaze najviše dopuštene razine rasvjetljavanja okoliša za vanjsku rasvjetu propisane pravilnikom.

- ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
- postavljati svjetiljke tako da svijetle u horizont i iznad njega te u prirodna vodna tijela, osim u slučajevima dopuštenim Zakonom.
- da svjetlosni tok svjetiljki pri rasvjetljavanju oglasnih ploča vanjskim svjetiljkama, kod dekorativne i krajobrazne rasvjete te rasvjete pročelja objekta izlazi iz gabarita osvjetljavanja.
- u zaštićenim područjima, radi očuvanja ekosustava i bioraznolikosti, postavljati svjetiljke korelirane temperature boje svjetlosti iznad 2200 K te osvijetljene oglasne ploče.
- postavljati cestovnu i javnu rasvjetu uz prirodna vodna tijela tako da svojim usmjerenjem i izlaznim tijekom svjetlosti na vodenoj površini emitiraju svjetlost veću od emisija propisanih Pravilnikom.
- postavljati oglasne ploče tako da zaklanjaju ili smanjuju vidljivost postavljenih prometnih znakova ili zasljepljuju sudionike u prometu ili odvrćaju njihovu pozornost u mjeri koja može biti opasna za sigurnost prometa.
- postavljati oglasne ploče koje emitiraju svjetlost veću od emisija propisanih pravilnikom.

Sukladno *Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/2020)* područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvijetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze.

Zone rasvijetljenosti su:

- E0 – područja prirodne rasvijetljenosti
- E1 – područja tamnog krajolika
- E2 – područja niske ambijentalne rasvijetljenosti
- E3 – područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti i
- E4 – područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti.

Zona rasvijetljenosti E0 uvijek mora biti okružena zonom rasvijetljenosti E1.

Navedenim pravilnikom definiran je i tzv. **svjetlostaj (Curfew)** koji predstavlja vremenski period noći za čijeg trajanja se vanjska rasvjeta gasi ili smanjuje na propisanu odgovarajuću razinu. JLS i Grad Zagreb Planom rasvjete definiraju početak svjetlostaja koji može odstupati maksimalno do jednog sata u odnosu na sredinu noći. Noć u smislu Pravilnika predstavlja period od zalaska sunca do zore.

4.3. PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE

Pri planiranju, projektiranju, gradnji, održavanju i rekonstrukciji vanjske rasvjete koja se odobrava prema Zakonu kojim se uređuje građenje moraju se projektom rasvjete odabrati takva tehnička rješenja kojima se osigurava energetska učinkovitost, izvedba sukladno važećim normama iz područja rasvjete, propisano upravljanje rasvjetom i vrijednostima definiranim u pravilniku.

Podloga za projekt vanjske rasvjete je **plan rasvjete** koji izrađuje jedinica lokalne samouprave odnosno Grad Zagreb.

Predstavničko tijelo jedinica lokalne samouprave odnosno Grada Zagreba donosi plan rasvjete za svoje administrativno područje.

Nadležno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave odnosno Grada Zagreba osigurava izradu plana rasvjete.

Plan rasvjete mora biti usklađen s prostornim i urbanističkim planovima, a tehnički parametri rasvjete u skladu sa Zakonom.

Jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb dužne su provesti savjetovanje s javnošću, podatke iz plana rasvjete predstaviti javnosti te plan rasvjete javno objaviti na svojim mrežnim stranicama ili na drugi prikladan način.

Nadležno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave odnosno Grada Zagreba doneseni plan rasvjete dostavlja Ministarstvu i sastavni je dio informacijskog sustava zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske.

Sadržaj, format i način dostave plana rasvjete propisan je **Pravilnikom o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/2023)**.

Akcijski plan gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete

Akcijskim planom planira se gradnja nove vanjske rasvjete i usklađenje postojeće vanjske rasvjete u vlasništvu jedinica lokalne samouprave i Grada Zagreba odnosno operatora vanjske rasvjete s odredbama Zakona.

Akcijski plan izrađuje se na temelju plana rasvjete za područje jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba i čini stručnu podlogu za izradu projekata gradnje ili rekonstrukcije vanjske rasvjete.

Nadležno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave odnosno Grada Zagreba odnosno vlasnik vanjske rasvjete osigurava izradu akcijskog plana. Akcijski plan dostavlja se Ministarstvu. Obvezni sadržaj i način izrade akcijskog plana te format propisani su Pravilnikom.

4.4. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Jedinica lokalne samouprave i Grad Zagreb dužni su za svoje područje izraditi plan rasvjete i dostaviti ih Ministarstvu u roku od 12 mjeseci od dana stupanja na snagu *Pravilnika o mjeranju i načinu praćenja rasvijetljenosti okoliša (NN 22/23)* i *Pravilnika o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)*.

Jedinica lokalne samouprave odnosno Grad Zagreb odnosno operator vanjske rasvjete dužan je donijeti akcijski plan i dostaviti ga Ministarstvu u roku od 12 mjeseci od dana stupanja na snagu pravilnika.

Jedinica lokalne samouprave odnosno Grad Zagreb odnosno operator vanjske rasvjete koji uskladi postojeću rasvjetu s odredbama Zakona u roku od 12 mjeseci od dana stupanja na snagu pravilnika nije dužan donijeti akcijski plan.

Jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb te operator vanjske rasvjete dužni su uskladiti postojeću rasvjetu s odredbama Zakona u roku od 12 godina od dana stupanja na snagu *Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/2020)* i *Pravilnika o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23)*.

5. KLASIFIKACIJA ZONA RASVIJETLJENOSTI I KRITERIJ ZA KLASIFIKACIJU

ZONA	NAZIV	PODRUČJE	KRITERIJI
E0	Područja prirodne rasvijetljenosti	<p>Bizine većih profesionalnih zvjezdarnica</p> <p>Parkovi tamnog neba</p> <p>Prirodna područja otvorenog prostora</p> <p>Područja prirode izvan granica naselja važna za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste</p> <p>Zaštićena područja – Strogi rezervati, posebni rezervati te zone stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova</p> <p>Skloništa divljih vrsta</p> <p>Dijelovi krajobrazna i krajobrazne infrastrukture</p>	<p>Područja gdje vanjska rasvjeta ozbiljno i negativno utječe na prirodno okruženje. Utjecaji uključuju ometanje bioloških ciklusa flore i faune i/ili onemogućavanje ljudima u uživanju i uvažavanju prirodnog okoliša. Ljudska aktivnost je podređena prirodi. Vizura ljudi i korisnika prilagođena je mraku i očekuju da će vidjeti malo ili nimalo svjetla.</p> <p>Prirodna područja otvorenog prostora - šumska područja; livade i pašnjaci; prirodna i umjetna vodena tijela – npr. rijeke, jezera, bare, lokve, bazeni za navodnjavanje, ribnjaci važni za očuvanje ptica.</p> <p>Područja oko važnih podzemnih skloništa za šišmiše (najmanje 100 m) – koridori kretanja od skloništa prema lovnim staništima nisu osvijetljeni; zeleni mostovi s gornje strane i najmanje 300 m sa svake strane ulaza zelenog mosta važni za migraciju strogo zaštićenih vrsta i njihovog plijena; prijelazi za divlje životinje.</p> <p>Čitavo područje strogog rezervata.</p> <p>Posebni rezervati u slučajevima kada vanjska rasvjeta narušava svojstva zbog kojih su proglašeni.</p> <p>Područja stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova, osim ako posebnim propisom kojim se uređuje zaštita i očuvanju zaštićenih područja nije predviđeno drugačije.</p> <p>Dijelovi krajobrazna u naseljima važni za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste (neosvijetljeni dijelovi velikih parkova i perivoja koji se nastavljaju na rijeke, jezera, potoke itd.).</p> <p>Dijelovi krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobrazna, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, opravišči itd.).</p> <p>Kada nije potrebna, rasvjetu treba ugaziti.</p>
E1	Područja tamnog krajolika	<p>Ruralna i urbana područja i područja s ograničenom noćnom aktivnosti</p> <p>Građevine unutar prirodnih područja otvorenog prostora</p> <p>Međumjesne lokalne prometnice uglavnom nerasvijetljene</p> <p>Zaštićena područja izvan granica naselja osim zaštićenih područja u E0</p> <p>Zaštićena područja unutar granica naselja važna za strogo zaštićene vrste ukoliko su u području naselja ključna staništa i skloništa unutar naselja</p> <p>Skloništa i staništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja</p>	<p>Područja gdje vanjska rasvjeta negativno utječe na floru i faunu ili bitno remeti karakter područja.</p> <p>Ruralna i urbana područja s ograničenom noćnom aktivnosti izvan granica naselja važna za divlje vrste osjetljive na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste ukoliko su u području ključna staništa i skloništa izvan naselja vezano uz aktivnost ljudi.</p> <p>Dijelovi ruralne i urbane zelene/krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobrazna, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, opravišči itd.).</p> <p>Građevine u područjima izvan naselja s ograničenom ljudskom aktivnosti unutar prirodnih područja otvorenog prostora.</p> <p>Skloništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja nisu izravno osvijetljena i osigurani su tamni koridori kretanja prema ključnim staništima (prehrana, pijeće vode, migracije) uz poštovanje izbjegavanja izravnog osvijetljavanja izlaza iz skloništa te ostavljanja tamnog koridora između skloništa i lovnog staništa.</p> <p>Vizura stanovnika i korisnika je prilagođena razinama slabe rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta se može koristiti za sigurnost i ugodaj, ali nije nužno jednolično ili kontinuirano.</p> <p>U svjetlostaju, većinu rasvjete treba ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.</p>
E2	Područja niske ambijentalne rasvijetljenosti	<p>Građevinska područja naselja</p> <p>Rezidencijalne zone</p> <p>Zaštićena područja osim dijelova koji su u zonama E0 i E1</p> <p>Zone korištenja unutar parkova prirode i nacionalnih parkova</p> <p>Zaštićena područja unutar granica naselja</p>	<p>Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim rasvijetljenosti.</p> <p>Zona korištenja unutar naselja koja se nalaze u parkovima prirode i nacionalnim parkovima vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu i ostala zaštićena područja unutar granica naselja vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu.</p> <p>Vanjska rasvjeta može biti tipski korisna za sigurnost i ugodaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano.</p> <p>U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.</p>
E3	Područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti	<p>Industrijske i trgovačke zone kao izdvojena građevinska područja izvan naselja</p> <p>Industrijske i trgovačke zone unutar naselja</p> <p>Prometna infrastruktura</p>	<p>Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim do srednje jakim razinama rasvijetljenosti.</p> <p>Javne prometnice za motorna vozila kao dio prometne infrastrukture unutar i izvan građevinskog područja naselja izuzev prometnica obuhvaćenih zonom rasvijetljenosti E2 u građevinskim područjima naselja i zonama E0 i E1.</p> <p>Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugodaj, udobnost i često je jednolična i/ili kontinuirana.</p> <p>U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.</p>
E4	Područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti	<p>Urbana područja komercijalnog karaktera s visokim stupnjem noćne aktivnosti</p>	<p>Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenom visokim razinama rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugodaj, udobnost i često je jednolična i / ili kontinuirana. U svjetlostaju, rasvjeta se može smanjiti u većini područja kako se razina aktivnosti smanjuje.</p>

6. JAVNA RASVJETA

Javna rasvjeta je dio komunalne infrastrukture svakog naseljenog područja čiju izgradnju i održavanje regulira Zakon o komunalnom gospodarstvu. Osnovna funkcija sustava javne (cestovne) rasvjete je osigurati minimalne propisane vrijednosti osvjetljenja prometnica, te ravnomjernu rasvijetljenosti i ograničiti bliještanje. Sustav javne rasvjete mora zadovoljiti svjetlotehničke zahtjeve iz norme HRN EN 13201, te biti projektiran i izveden u skladu s odredbama iz Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19). Sustav javne rasvjete također mora biti energetske učinkovit što kod postojećeg sustava znači osigurati smanjenje troškova pogona sustava uz smanjenje emisije štetnih tvari u okoliš. U posljednjih desetak godina javna rasvjeta je u nadležnosti lokalnih samouprava. Energetskim pregledom analiziraju se sustavi upravljanja, održavanja i uređenja javne rasvjete te podmirivanje troškova električne energije za rasvijetljenje javnih površina i razvrstanih i nerazvrstanih prometnica koje prolaze kroz jedinicu lokalne samouprave (JLS). Javna rasvjeta mora zadovoljavati sljedeće svjetlotehničke norme i zakone: HRN EN 13201

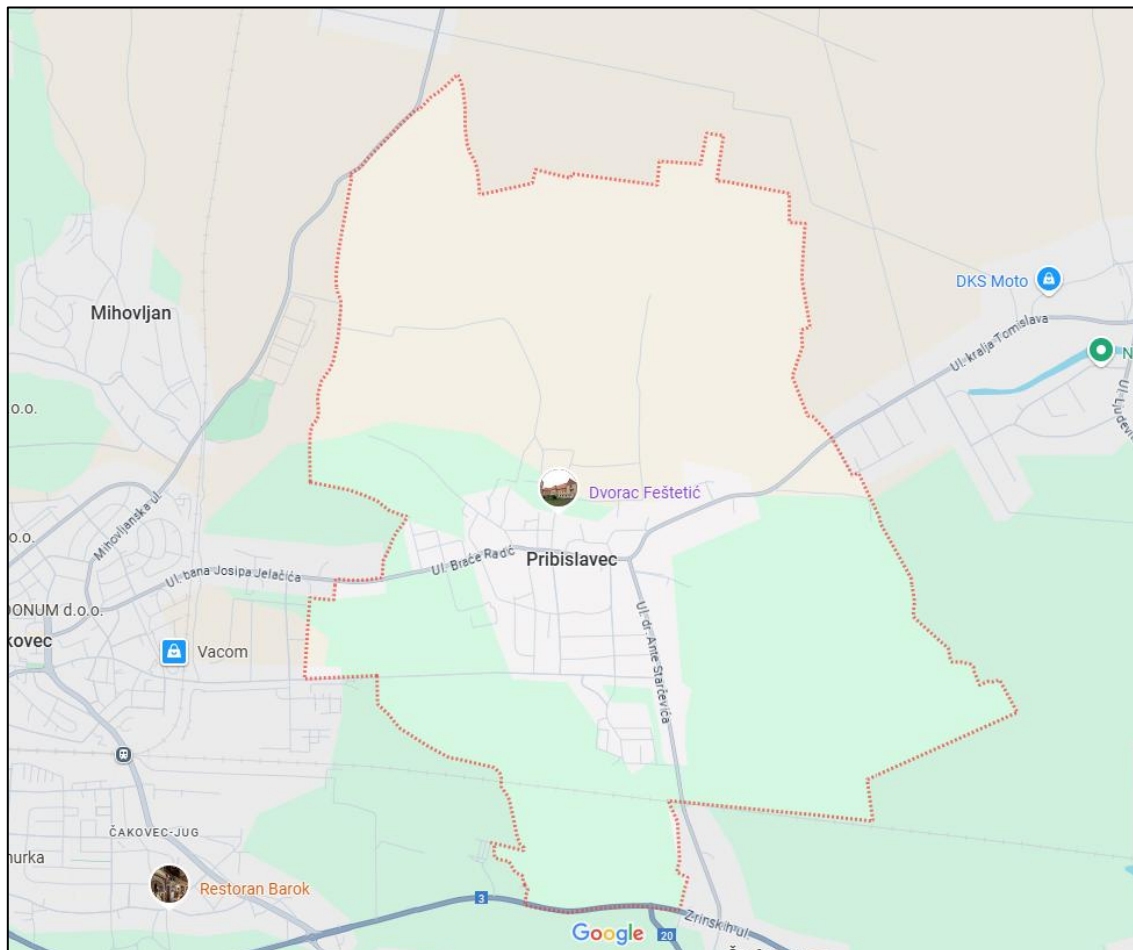
- 13201 - 1:2015 Odabir razreda rasvjete
- 13201 - 2:2016 Zahtijevana svojstva
- 13201 - 3:2016 Proračun svojstva
- 13201 - 4:2016 Metode mjerenja svojstva rasvjete
- Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja
- Zakon o učinkovitom korištenju energije u neposrednoj potrošnji
- Zakon o komunalnom gospodarstvu

Javna rasvjeta mora zadovoljavati sljedeće tehničke zahtjeve:

- Funkcionalnost – Osnovna funkcija cestovne rasvjete je osiguranje minimalne propisane vrijednosti osvjetljenja prometnica, ravnomjerne rasvijetljenosti i bliještanja.
- Estetika – Suvremeni izvori i tehnologije omogućuju različite pristupe i mogućnosti korištenja energetski efikasnih izvora i rasvjetnih tijela s podesivim optičkim svojstvima koja omogućuju igru svjetla i sjene te tako ističu estetske karakteristike građevina.
- Ekonomičnost - Troškovi javne rasvjete podrazumijevaju troškove izgradnje, upravljanja, održavanja i uređenja objekata javne rasvjete tijekom cijelog životnog vijeka instalacije kao i troškova električne energije.

6.1. DEFINIRANJE ZONA RASVIJETLJENOSTI

Općina je smještena na županijskoj cesti ŽC 2018 i na lokalnim cestama LC20023 i LC20028. Sustav javne rasvjete instaliran je na većini prometnica u Općini.



Slika 3: Karta Općine Pribislavec

Sukladno *Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/2020)* područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvijetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze.

ZONA	NAZIV	PODRUČJE	KRITERIJI
E0	Područja prirodne rasvijetljenosti	<p>Blizine većih profesionalnih zvezdarnica</p> <p>Parkovi tamnog neba</p> <p>Prirodna područja otvorenog prostora</p> <p>Područja prirode izvan granica naselja važna za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste</p> <p>Zaštićena područja – Strogi rezervati, posebni rezervati te zone stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova</p> <p>Skloništa divljih vrsta</p> <p>Dijelovi krajobrazna i krajobrazne infrastrukture</p>	<p>Područja gdje vanjska rasvjeta ozbiljno i negativno utječe na prirodno okruženje. Utjecaji uključuju ometanje bioloških ciklusa flore i faune i/ili onemogućavanje ljudima u uživanju i uvažavanju prirodnog okoliša. Ljudska aktivnost je podređena prirodi. Vizura ljudi i korisnika prilagođena je mraku i očekuju da će vidjeti malo ili nimalo svjetla.</p> <p>Prirodna područja otvorenog prostora - šumska područja; livade i pašnjaci; prirodna i umjetna vodena tijela – npr. rijeke, jezera, bare, lokve, bazeni za navodnjavanje, ribnjaci važni za očuvanje ptica.</p> <p>Područja oko važnih podzemnih skloništa za šišmiše (najmanje 100 m) – koridori kretanja od skloništa prema lovnim staništima nisu osvjetljeni; zeleni mostovi s gornje strane i najmanje 300 m sa svake strane ulaza zelenog mosta važni za migraciju strogo zaštićenih vrsta i njihovog plijena; prijelazi za divlje životinje.</p> <p>Čitavo područje strogog rezervata.</p> <p>Posebni rezervati u slučajevima kada vanjska rasvjeta narušava svojstva zbog kojih su proglašeni.</p> <p>Područja stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova, osim ako posebnim propisom kojim se uređuje zaštita i očuvanju zaštićenih područja nije predviđeno drugačije.</p> <p>Dijelovi krajobrazna u naseljima važni za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste (neosvijetljeni dijelovi velikih parkova i perivoja koji se nastavljaju na rijeke, jezera, potoke itd.).</p> <p>Dijelovi krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobrazna, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, opravišči itd.).</p> <p>Kada nije potrebna, rasvjetu treba ugaziti.</p>
E1	Područja tamnog krajolika	<p>Ruralna i urbana područja i područja s ograničenom noćnom aktivnosti</p> <p>Gradevine unutar prirodnih područja otvorenog prostora</p> <p>Međumjesne lokalne prometnice uglavnom nerasvijetljene</p> <p>Zaštićena područja izvan granica naselja osim zaštićenih područja u E0</p> <p>Zaštićena područja unutar granica naselja važna za strogo zaštićene vrste ukoliko su u području naselja ključna staništa i skloništa unutar naselja</p> <p>Skloništa i staništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja</p>	<p>Područja gdje vanjska rasvjeta negativno utječe na floru i faunu ili bitno remeti karakter područja.</p> <p>Ruralna i urbana područja s ograničenom noćnom aktivnosti izvan granica naselja važna za divlje vrste osjetljive na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste ukoliko su u području ključna staništa i skloništa izvan naselja vezano uz aktivnost ljudi.</p> <p>Dijelovi ruralne i urbane zelene/krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobrazna, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, opravišči itd.).</p> <p>Gradevine u područjima izvan naselja s ograničenom ljudskom aktivnosti unutar prirodnih područja otvorenog prostora.</p> <p>Skloništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja nisu izravno osvjetljena i osigurani su tamni koridori kretanja prema ključnim staništima (prehrana, pijenje vode, migracije) uz poštivanje izbjegavanja izravnog osvjetljavanja izlaza iz skloništa te ostavljanja tamnog koridora između skloništa i lovnih staništa.</p> <p>Vizura stanovnika i korisnika je prilagođena razinama slabe rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta se može koristiti za sigurnost i ugodaj, ali nije nužno jednolično ili kontinuirano.</p> <p>U svjetlostaju, većinu rasvjete treba ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.</p>
E2	Područja niske ambijentalne rasvijetljenosti	<p>Gradevinska područja naselja</p> <p>Rezidencijalne zone</p> <p>Zaštićena područja osim dijelova koji su u zonama E0 i E1</p> <p>Zone korištenja unutar parkova prirode i nacionalnih parkova</p> <p>Zaštićena područja unutar granica naselja</p>	<p>Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim rasvijetljenosti.</p> <p>Zona korištenja unutar naselja koja se nalaze u parkovima prirode i nacionalnim parkovima vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu i ostala zaštićena područja unutar granica naselja vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu.</p> <p>Vanjska rasvjeta može biti tipski korisna za sigurnost i ugodaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano.</p> <p>U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.</p>
E3	Područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti	<p>Industrijske i trgovačke zone kao izdvojena gradevinska područja izvan naselja</p> <p>Industrijske i trgovačke zone unutar naselja</p> <p>Prometna infrastruktura</p>	<p>Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim do srednje jakim razinama rasvijetljenosti.</p> <p>Javne prometnice za motorna vozila kao dio prometne infrastrukture unutar i izvan gradevinskog područja naselja izuzev prometnica obuhvaćenih zonom rasvijetljenosti E2 u gradevinskim područjima naselja i zonama E0 i E1.</p> <p>Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugodaj, udobnost i često je jednolična i/ili kontinuirana.</p> <p>U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugaziti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.</p>
E4	Područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti	<p>Urbana područja komercijalnog karaktera s visokim stupnjem noćne aktivnosti</p>	<p>Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenom visokim razinama rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugodaj, udobnost i često je jednolična i / ili kontinuirana. U svjetlostaju, rasvjeta se može smanjiti u većini područja kako se razina aktivnosti smanjuje.</p>

Zone rasvijetljenosti područja Općine Pribislavec su:

- E0 – područja prirodne rasvijetljenosti
- E1 – područja tamnog krajolika
- E2 – područja niske ambijentalne rasvijetljenosti
- E3 – područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti i
- E4 – područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti.

ZONA	E0	E1	E2	E3	E4
PODRUČJE	Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište Vrijedno obradivo tlo Ostala obradiva tla	Ostala obradiva tla Površine sportske i rekreacijske namjene	Površine stambene namjene Površine poslovne namjene Površine sportske i rekreacijske namjene Cestovna infrastruktura	Površine javne i društvene namjene Površine sportske i rekreacijske namjene Površine gospodarske namjene	N/A

Potrebno je uskladiti rasvjetu u Općini Pribislavec sa propisanim uvjetima te je dan vremenski okvir normalnog režima rada svjetiljki kao i štedni režim rada svjetiljki koji je usklađen sa *Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima* (NN 128/2020).

7. TERMINSKI PLAN RADA RASVJETE

U nastavku je tablično prikazan predloženi terminski plan rada sustava javne rasvjete za područje Općine Pribislavec po prethodno definiranim zonama rasvijetljenosti. Tablica u nastavku se odnosi na sustav cestovne javne rasvjete odnosno na sustav javne rasvjete javnih prometnica s motornim prometom.

REŽIM RADA / ZONA RASVJETLJENOSTI	POČETAK NORMALNOG REŽIMA	SMANJENJE NA 75% SNAGE (h)	SMANJENJE NA 50% SNAGE (h)	SVJETLOSTAJ*		POVEĆANJE NA 50% SNAGE (h)	POVEĆANJE NA 75% SNAGE (h)	POVEĆANJE NA 100% SNAGE (h)	KRAJ NORMALNOG REŽIMA	
				POČETAK (h)	SNAGA (%)					
					MAKSIMALNA VRIJEDNOST SREDNJE HORIZONTALNE RASVIJETLJENOSTI (lx)					
E0	≤1 lx	23:00	0:00	1:00	0%	0 lx	4:00	5:00	6:00	≤1 lx
E1	≤12 lx	23:00	0:00	1:00	0%	3 lx	4:00	5:00	6:00	≤12 lx
E2	≤20 lx	23:00	0:00	1:00	0%	5 lx	4:00	5:00	6:00	≤20 lx
E3	≤30 lx	23:00	0:00	1:00	0%	8 lx	4:00	5:00	6:00	≤30 lx
E4	N/A									

Tablica 2: Terminski plan rada rasvjete

* Svjetlostaj (Curfew) predstavlja vremenski period noći za čijeg trajanja se vanjska rasvjeta gasi ili smanjuje na propisanu odgovarajuću razinu. Smanjenje rasvjete počinje u sredini noći (početak svjetlostaja). Vremenski period trajanja svjetlostaja ne može biti manji od tri sata.

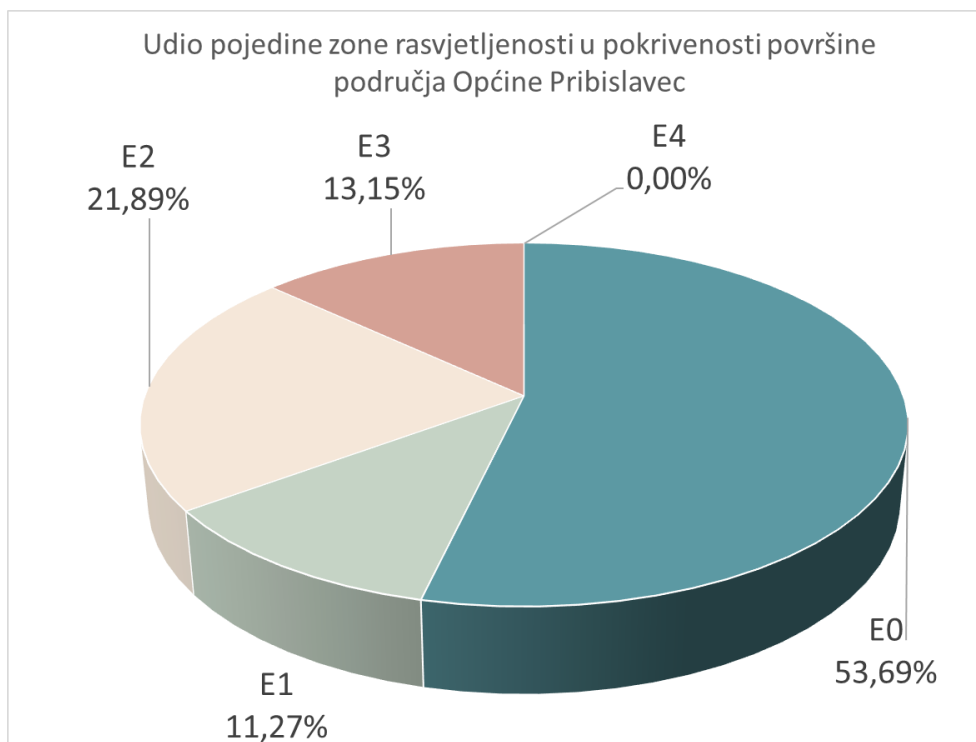
Sukladno predloženom planu početka i završetka svjetlostaja, za sve zone rasvijetljenosti Općine Pribislavec isti započinje u 01:00h a završava u 04:00h. Tablicom su određene i maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti izražene u luksima (lx) za vrijeme trajanja svjetlostaja po zonama.

8. BILANCA POKRIVENOSTI

U nastavku je prikazan udio u pokrivenosti pojedine zone u odnosu na ukupnu površinu Općine Pribislavec. Iz tablice i grafova je vidljivo kako najveći udio površine područja Općine otpada na područje prirodne rasvijetljenosti E0 – 53,69 % odnosno ukupno 5,96 km².

Općina Pribislavec			
ZONA RASVIJETLJENOSTI	POVRŠINA ZONE (m ²)	POVRŠINA ZONE (km ²)	UDIO ZONE U UKUPNOJ POVRŠINI (%)
E0	5.965.347,59	5,9653	53,69%
E1	1.251.609,03	1,2516	11,27%
E2	2.432.387,72	2,4324	21,89%
E3	1.461.231,86	1,4612	13,15%
E4	0,00	0,0000	0,00%
UKUPNO	11.110.576,19	11,11	100,00%

Tablica 3: Udio pojedine zone rasvijetljenosti u pokrivenosti površine područja Općine Pribislavec



Grafikon 1: Udio pojedine zone rasvijetljenosti u pokrivenosti površine područja Općine Pribislavec

9. MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLIVIH PODRUČJA

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja obuhvaćaju zaštitu od nepotrebnih i štetnih emisija svjetlosti u prostor, u zoni i izvan zone koju je potrebno rasvijetliti te mjere zaštite noćnog neba i prirodnih vodnih tijela i zaštićenih prostora od umjetne rasvjete, vodeći računa o zdravstvenim, biološkim, ekonomskim, kulturološkim, pravnim, sigurnosnim, astronomskim i drugim uvjetima i potrebama.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja ne smiju ugroziti sastavnice okoliša, kvalitetu življenja sadašnjih i budućih naraštaja te ne smiju biti u suprotnosti s propisima u području zaštite na radu i zaštite zdravlja ljudi.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja određuju se radi:

- ✓ sprječavanja nastajanja prekomjernih emisija svjetlosti
- ✓ smanjivanja postojeće rasvijetljenosti okoliša na dopuštene vrijednosti
- ✓ udovoljavanja osnovnim zahtjevima za zaštitu koja se odnose na rasvjetna tijela, režim rada rasvjetnih tijela i način postavljanja rasvjetnih tijela
- ✓ osiguranja dostupnosti javnosti informacija planova rasvjete i akcijskih planova gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (u daljnjem tekstu: akcijski plan).

Obvezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja pri ugradnji novih izvora rasvjete je planiranje, projektiranje i gradnja rasvjete u skladu s Zakonom.

Obvezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja je smanjenje emisije svjetlosti valnih duljina ispod 500 nm u okoliš koje izrazito nepovoljno utječu na ljudsko zdravlje, ekosustav te sigurnost u prometu u lošim vremenskim uvjetima. Obvezna mjera zaštite kod postojeće vanjske rasvjete je sanacija izvora svjetlosti kod kojih je svjetlosni tok usmjeren iznad horizontale tijekom redovitog održavanja. Obvezna mjera zaštite kod vanjske rasvjete je redovito održavanje vanjske rasvjete i rekonstrukcija u skladu s akcijskim planovima.

Primijenjene mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja moraju biti usklađene s Zakonom i zakonskim propisima u području zaštite okoliša i energetske učinkovitosti.

Obvezni način i uvjete upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvijetljenosti i zaštite, najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, uvjete za odabir i postavljanje svjetiljki, kriterije energetske učinkovitosti, uvjete i najviše dopuštene vrijednosti korelirane temperature boje izvora svjetlosti vezano za rasvjetu propisane su **Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima (NN 128/20)**.

Zabranjeno je:

- rabiti svjetlosne snopove bilo kakve vrste ili oblika usmjerene prema nebu ili prema prirodnom vodnom tijelu.
- vanjskom rasvjetom rasvjetljivati otvore (prozori i/ili vrata) zaštićenog ili stambenog prostora iznad vrijednosti propisanih pravilnikom.
- postavljati vanjsku rasvjetu tako da ona svojim usmjerenjem i izlaznim svjetlosnim tokom svjetlosti na otvorima (prozori i/ili vrata) stambenih objekata proizvodi emisije veće od dopuštenih razina propisanih pravilnikom.
- u građevinama s transparentnom fasadom svjetiljke interijera usmjeravati prema vidljivom dijelu neba.
- ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti protivno obveznom načinu upravljanja rasvjetljavanjem propisanom pravilnikom.
- ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti koji prelaze najviše dopuštene razine rasvjetljavanja okoliša za vanjsku rasvjetu propisane pravilnikom.
- ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
- postavljati svjetiljke tako da svijetle u horizont i iznad njega te u prirodna vodna tijela, osim u slučajevima dopuštenim Zakonom.
- da svjetlosni tok svjetiljki pri rasvjetljavanju oglasnih ploča vanjskim svjetiljkama, kod dekorativne i krajobrazne rasvjete te rasvjete pročelja objekta izlazi iz gabarita osvjetljavanja.

- u zaštićenim područjima, radi očuvanja ekosustava i bioraznolikosti, postavljati svjetiljke korelirane temperature boje svjetlosti iznad 2200 K te osvijetljene oglasne ploče.
- postavljati cestovnu i javnu rasvjetu uz prirodna vodna tijela tako da svojim usmjerenjem i izlaznim tijekom svjetlosti na vodenoj površini emitiraju svjetlost veću od emisija propisanih pravilnikom.
- postavljati oglasne ploče tako da zaklanjaju ili smanjuju vidljivost postavljenih prometnih znakova ili zasljepljuju sudionike u prometu ili odvrćaju njihovu pozornost u mjeri koja može biti opasna za sigurnost prometa.
- postavljati oglasne ploče koje emitiraju svjetlost veću od emisija propisanih Pravilnikom.

10. PRILOG I

10.1. Atributna tablica: ZONA RASVJETLENOSTI E0

ZONA RASVJETLENOSTI E0	Naziv atributivnog polja	Alias atributivnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
	naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Pribislavec
	mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	02732106
	godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2024
	zona_ras	Zona rasvjetljenosti	Niz znakova	Zona E0
	opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište Vrijedno obradivo tlo Ostala obradiva tla
	svj_od	Svjetlostaj od	Datum vrijeme	01:00
	svj_do	Svjetlostaj do	Datum vrijeme	04:00
	svj_tip	Tip svjetlostaja	Niz znakova	mjesečni
	povrsina	Površina u m ²	Broj	5.965.347,59
zastita	Mjere zaštite	Niz znakova	Ne	

10.2. Atributna tablica: ZONA RASVJETLENOSTI E1

ZONA RASVJETLENOSTI E1	Naziv atributivnog polja	Alias atributivnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
	naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Pribislavec
	mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	02732106
	godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2024
	zona_ras	Zona rasvjetljenosti	Niz znakova	Zona E1
	opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Ostala obradiva tla Površine sportske i rekreacijske namjene
	svj_od	Svjetlostaj od	Datum vrijeme	01:00
	svj_do	Svjetlostaj do	Datum vrijeme	04:00
	svj_tip	Tip svjetlostaja	Niz znakova	mjesečni
	povrsina	Površina u m ²	Broj	1.251.609,03
zastita	Mjere zaštite	Niz znakova	Ne	

10.3. Atributna tablica: ZONA RASVJETLJENOSTI E2

ZONA RASVJETLJENOSTI E2	Naziv atributivnog polja	Alias atributivnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
	naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Pribislavec
	mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	02732106
	godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2024
	zona_ras	Zona rasvjetljenosti	Niz znakova	Zona E2
	opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Površine stambene namjene Površine poslovne namjene Površine sportske i rekreacijske namjene Cestovna infrastruktura
	svj_od	Svjetlostaj od	Datum vrijeme	01:00
	svj_do	Svjetlostaj do	Datum vrijeme	04:00
	svj_tip	Tip svjetlostaja	Niz znakova	mjesečni
	povrsina	Površina u m ²	Broj	2.432.387,72
zastita	Mjere zaštite	Niz znakova	Ne	

10.4. Atributna tablica: ZONA RASVJETLJENOSTI E3

ZONA RASVJETLJENOSTI E3	Naziv atributivnog polja	Alias atributivnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
	naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Pribislavec
	mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	02732106
	godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2024
	zona_ras	Zona rasvjetljenosti	Niz znakova	Zona E3
	opis_pod	Opis područja	Niz znakova	Površine javne i društvene namjene Površine sportske i rekreacijske namjene Površine gospodarske namjene
	svj_od	Svjetlostaj od	Datum vrijeme	01:00
	svj_do	Svjetlostaj do	Datum vrijeme	04:00
	svj_tip	Tip svjetlostaja	Niz znakova	mjesečni
	povrsina	Površina u m ²	Broj	1.461.231,86
zastita	Mjere zaštite	Niz znakova	Ne	

10.5. Atributna tablica: ZONA RASVJETLJENOSTI E4

ZONA RASVJETLJENOSTI E4	Naziv atributivnog polja	Alias atributivnog polja	Tip atributnog polja	Vrijednosti
	naziv_jls	Naziv JLS	Niz znakova	Općina Pribislavec
	mb_jls	Matični broj JLS	Niz znakova	02732106
	godina	Godina donošenja plana rasvjete	Broj	2024
	zona_ras	Zona rasvjetljenosti	Niz znakova	Zona E4
	opis_pod	Opis područja	Niz znakova	N/A
	svj_od	Svjetlostaj od	Datum vrijeme	-
	svj_do	Svjetlostaj do	Datum vrijeme	-
	svj_tip	Tip svjetlostaja	Niz znakova	-
	povrsina	Površina u m ²	Broj	0,00
zastita	Mjere zaštite	Niz znakova	-	