

REPUBLIKA HRVATSKA
SPLITSKO-DALMATINSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MILNA

PLAN RASVJETE OPĆINE MILNA
-prijedlog



NOSITELJ IZRADE PLANA:

OPĆINA MILNA

Sridnja kala 1, 21405 Milna

OIB: 41430773588

STRUČNI IZRAĐIVAČ:

BRING TEAM d.o.o.

Iločka 13

21200 Split

OIB: 62558341595

STRUČNI IZRAĐIVAČI I ODGOVORNE OSOBE:

Ante Rebić, dipl.ing.el.

Veljko Bokan, dipl.ing.el.

TEHNIČKA DOKUMENTACIJA:

T.D. PR-25-003

DATUM:

SPLIT, svibanj 2025.

SADRŽAJ

1. OPĆI DIO	4
1.1. UVOD.....	5
1.2. PREGLED ZAKONODAVNOG OKVIRA.....	5
1.3. STANJE POSTOJEĆE VANJSKE RASVJETE	10
2. DEFINIRANJE ZONA RASVIJETLJENOSTI.....	11
2.1. ZONE RASVIJETLJENOSTI.....	12
2.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE	14
2.3. PROMETNA INFRASTRUKTURA	16
2.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	17
3. TERMINSKI PLAN RADA RASVJETE.....	20
3.1. UVOD.....	21
3.2. VANJSKA RASVJETA	21
3.3. DEKORATIVNA RASVJETA, SVJETLOSNE INSTALACIJE I/ILI SKULPTURE	21
3.4. KRAJOBRAZNA RASVJETA	22
3.5. PRIRODNA VODNA TIJELA	23
3.6. CESTOVNA RASVJETA I RASVJETA DRUGIH PROMETNIH POVRŠINA	23
3.7. MOSTOVI, NADVOŽNJACI I VIJADUKTI	25
3.8. OGLASNE PLOČE	25
3.9. GRADILIŠTA, INDUSTRIJSKA POSTROJENJA I SKLADIŠTA.....	25
3.10. SPORTSKE POVRŠINE I IGRALIŠTA	26
3.11. GRAĐEVINE POSLOVNE, TURISTIČKE I UGOSTITELJSKE NAMJENE.....	26
4. BILANCA POKRIVENOSTI.....	27
4.1. TABLIČNI PRIKAZ ZONA RASVIJETLJENOSTI	28
5. MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLJIVIH PODRUČJA.....	34
5.1. DODATNE MJERE ZAŠTITE.....	35
6. GRAFIČKI DIO.....	36
6.1. POPIS NACRTA.....	37

1. OPĆI DIO

1.1. UVOD

Naručitelj izrade Plana rasvjete je općina Milna. Dnošenje plana je propisano Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) te predstavlja dokument u smislu smjernica za daljnji razvoj sustava javne rasvjete. Planom rasvjete se određuju zone ugradnje rasvjete i tehnički parametri rasvjete. Plan rasvjete predstavlja i podlogu za projekte vanjske rasvjete i izradu Akcijskog plana.

Pravilnikom o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23) je propisan sadržaj, format i način dostave plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete, način informiranja javnosti o Planovima i Akcijskim planovima, način dostave podataka za potrebe informacijskog sustava zaštite okoliša i prirode, kao i druga pitanja u vezi s tim.

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, uklanjanje štetnih radnih tvari izvora svjetlosti, smanjenje potrošnje energije i emisije stakleničkih plinova)
- Povećanje energetske učinkovitosti
- Povećanje učinkovitosti sustava održavanja i upravljanja
- Podizanja kvalitete i ugode za život kroz povećanje standarda rasvjetljenja javnih prometnica, šetnica i parkova

Prostorni plan uređenja općine Milna, PPUO Milna - I. ID, izradila je pravna osoba Zavod za prostorno uređenje Splitsko-dalmatinske županije, a Odluka o donošenju plana je 20.12.2023. u "Službeni glasnik Općine Milna broj 5/07, 2/13-ispravak tehničke greške, 4/19-dopuna i 14/23".

1.2. PREGLED ZAKONODAVNOG OKVIRA

Cilj Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja 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, cijelovito 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 razvijanja.

U smislu Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, pojedini pojmovi imaju sljedeće značenje:

1. akcijski plan gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete je akt planiranja jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba te operatora vanjske rasvjete kojim se, u skladu s Zakonom, utvrđuje provedba mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja
2. cestovna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje cesta i drugih prometnih površina
3. dekorativna rasvjeta je trajna vanjska rasvjeta koja se koristi za naglašavanje obilježja građevine ili javne površine
4. ekološka rasvjeta je rasvjeta sastavljena od ekološki prihvatljivih svjetiljki
5. ekološki prihvatljiva svjetiljka je svjetiljka koja zadovoljava potrebe za umjetnom rasvjetljenošću pojedine građevine, objekta ili površine čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima zaštite od svjetlosnog onečišćenja i čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine mora biti 0,0 %, uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 3000 K, osim kada se svjetiljke koriste u slučaju dekorativne i krajobrazne rasvjete kada udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine može biti veći od 0,0 %, ali svjetlosni tok ne smije izlaziti iz gabarita osvjetljavanja i koja ima ugrađen takav izvor svjetlosti koji ne sadrži elemente žive u bilo kojem obliku
6. emisija svjetlosti je zračenje svjetlosti u okoliš uzrokovanu izvorom svjetlosti
7. investitor vanjske rasvjete je jedinica lokalne samouprave, Grad Zagreb i svaka druga pravna osoba te fizička osoba – obrtnik ili fizička osoba u čije ime se planira, projektira, gradi, održava i rekonstruira vanjska rasvjeta
8. izvođač vanjske rasvjete je pravna ili fizička osoba – obrtnik koji gradi, održava i rekonstruira vanjsku rasvjetu
9. javna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje površina javne namjene
10. korelirana temperatura boje svjetlosti koristi se za označavanje boje izvora svjetlosti u usporedbi s bojom svjetlosti grijanog crnog tijela, a izražava se u kelvinima [K]
11. krajobrazna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za naglašavanje obilježja zelenila na javnoj površini
14. najviša dopuštena vrijednost rasvjetljavanja je emisija svjetlosti koja ne prelazi propisane vrijednosti propisane Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i Pravilnikom o zonama rasvjetljjenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima

15. oglasna ploča je rasvijetljena površina s unutrašnjim ili vanjskim svjetiljkama i/ili dinamičkim prijenosom informacija na koju se primjenjuju odredbe o vanjskoj rasvjeti i podzakonskih akata

16. onečišćivač je pravna ili fizička osoba koja svojom rasvjetom uzrokuje svjetlosno onečišćenje

17. operator vanjske rasvjete je jedinica lokalne samouprave, Grad Zagreb i svaka druga pravna osoba te fizička osoba – obrtnik ili fizička osoba koja je u skladu s posebnim propisom te ovlaštenjem nadležnog tijela ili osobe odgovorna za upravljanje, pogon i održavanje vanjske rasvjete. Ako za upravljanje vanjskom rasvjetom nije izdano ovlaštenje, operatorom vanjske rasvjete smatra se vlasnik ili korisnik građevine ili drugog objekta koji se rasvjetjava ili uređaja koji emitira svjetlost

18. plan rasvjete je plan vanjske rasvjete i dekorativne rasvjete koji donose jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb, u skladu s prostornim i urbanističkim planovima, a kojim se određuju zone ugradnje rasvjete i tehnički parametri rasvjete

19. postojeća rasvjeta je vanjska rasvjeta za koju je, u skladu s propisima o gradnji, prije stupanja na snagu Zakona pribavljen odgovarajući akt na temelju kojega se odobrava gradnja i/ili uporaba ili koja se koristi na dan stupanja na snagu Zakona

20. prigodna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za povremeno rasvjetljavanje građevine ili javne površine tijekom blagdana ili raznih manifestacija (kulturnih, sportskih i dr.)

21. projekt vanjske rasvjete je projekt kojim se dokazuje ispunjavanje temeljnih zahtjeva za vanjsku rasvetu propisanih podzakonskim aktima donesenima na temelju Zakona te drugih zahtjeva i uvjeta utvrđenih posebnim propisima

22. rasvjeta je sustav rasvjetnih tijela (svjetiljki) i druge opreme projektiran i izgrađen na propisani način koji se koristi za rasvjetljavanje okoline umjetnom svjetlosti

23. rasvjeta pročelja je dio dekorativne rasvjete koja se koristi za naglašavanje obilježja građevina

24. rasvjeta za zaštitu je rasvjeta projektirana i izgrađena u skladu s propisima kojima se uređuje zaštita ljudi i imovine

25. rasvjetljenost (osvjetljenje) je mjera za količinu svjetlosnog toka koja pada na jediničnu površinu, a izražava se u luksima [lx]

26. rasvjetljenost neba je rasvjetljenost noćnog neba koja nastaje zbog raspršenja svjetlosti, prirodnog ili umjetnog podrijetla, na sastavnim dijelovima atmosfere. Mjerna jedinica za ocjenu rasvjetljenosti neba je magnituda po lučnoj sekundi na kvadrat [m^{-2}]¹³⁹⁶⁹⁸⁶⁷³⁷²

27. rasvjetno tijelo (svjetiljka) je uređaj koji distribuirira, filtrira ili pretvara svjetlost koju odašilje jedno ili više svjetlila ili izvora svjetlosti i koji uključuje, osim samog svjetlila, sve dijelove potrebne za njegov rad

28. svjetlost je elektromagnetsko zračenje u vidljivom (od 380 do 780 nm) i nevidljivom (ispod 380 nm za ultraljubičasto i iznad 780 nm za infracrveno zračenje) dijelu spektra

29. svjetlosni snop je uređaj koji emitira, reflektira ili na drugi način usmjerava svjetlost u gustome mlazu usporednih zraka

30. svjetlosni tok predstavlja snagu zračenja koju emitira izvor svjetlosti u okolni prostor, a izražava se u lumenima [lm]

31. svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza

32. štetni učinak je nedopusťen učinak rasvijetljenosti koji uzrokuje mjerljivu promjenu prirodne rasvijetljenosti u noćnim uvjetima ili poremećaj u funkcioniranju prirodnih dobara i drugih sastavnica okoliša te zdravlja ljudi

33. umjetni izvor svjetlosti je uređaj koji pretvara energiju u svjetlost

34. vanjska rasvjeta je rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje okoliša, a uključuje: cestovnu, javnu, dekorativnu, krajobraznu, prigodnu te rasvjetu za zaštitu i oglasne ploče

35. zaštićeni prostori su prostori u kojima borave ljudi

Pravilnikom o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima su propisane dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja:

- Granične vrijednosti vertikalne rasvijetljenosti na otvorima građevina
- Granične vrijednosti svjetline (luminancije) na površinama građevina ne uključujući otvore (vrata i prozori)
- Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti javnih prometnica s motornim prometom
- Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti pješačkih i biciklističkih staza na nogostupima, zaustavnim trakama i parkiralištima uz cestu
- Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti parkirališnih površina
- Maksimalne razine vertikalne rasvijetljenosti pješačkih prijelaza
- Najviše dopuštene vrijednosti svjetline oglasnih ploča ili medija za oglašavanje

- Referentna vrijednost srednje horizontalne rasvjetljenosti manipulativnih i radnih površina koje su dio gradilišta, industrijskog postrojenja na otvorenom i skladišta na otvorenom [Ix]
- Maksimalna vrijednost srednje horizontalne rasvjetljenosti vodnih površina uzrokovana cestovnom rasvjetom
- Polumjeri zaštitnih zona i zone rasvjetljenosti oko zvjezdarnica
- Maksimalni udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke (ULORinst – Upward Light Output Ratio installed)

Javna rasvjeta dio je komunalne infrastrukture naseljenih područja čiju izgradnju i održavanje točnije upravljanje regulira Zakon o komunalnom gospodarstvu, a u nadležnosti je gradova i Općina odnosno jedinica lokalne samouprave i Grada Zagreba. Primarna funkcija sustava javne rasvjete je osiguravanje prometa ljudi i vozila noću kroz javno-prometne površine na siguran način. Sigurnost u prometu, među ostalim, uvjetovana je vizualnim čimbenicima kod kojih kvaliteta javne rasvjete igra značajnu ulogu. Stvaranje povoljnih vizualnih prilika za sudionike prometa, odnosno ljudi i vozila u uvjetima slabe vidljivosti moguće je isključivo kroz zadovoljavanje definiranih normom s područja svjetrotehnike (HRN EN 13201).

Direktive (EU) Europskog parlamenta i vijeća o energetskoj učinkovitosti su se značajno mijenjale i nadopunjavale proteklih godina. Europska unija je predana razvoju održivog, konkurentnog, sigurnog i dekarboniziranog energetskog sustava. U energetskoj uniji i okviru energetske i klimatske politike do 2030. utvrđene su ambiciozne obveze Unije za dodatno smanjenje emisija stakleničkih plinova za najmanje 40% do 2030. u usporedbi s 1990., za povećanje udjela obnovljive energije u potrošnji, za uštedu energije u skladu s razinom ambicioznosti Unije te za poboljšanje energetske sigurnosti, konkurenčnosti i održivosti Europe. Komisija je u ožujku 2020. podnijela prijedlog europskog propisa o klimi za dekarbonizaciju Europe do 2050. Komisija je u svojem Planu za postizanje klimatskog cilja do 2030. predložila povećanje ambicija Unije u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. za barem 55% u odnosu na razine iz 1990., što je znatno povećanje u odnosu na postojeći cilj od 40%. Viša razina ambicije zahtijeva snažnije promicanje energetske učinkovitosti, kad god je to isplativo, u svim područjima energetskog sustava i u svim relevantnim sektorima u kojima aktivnost utječe na potražnju za energijom, kao što su sektori prometa, voda i poljoprivrede. Direktiva o energetskoj učinkovitosti važna je za postizanje klimatske neutralnosti do 2050., prema kojoj se energetska učinkovitost treba

smatrati zasebnim izvorom energije. Uredbama europske komisije koje se odnose na zahtjeve za ekološki dizajn svjetiljki određene grupe proizvoda više se neće moći stavljati na tržište Europske unije, a samim time ni nabavljati za potrebe održavanja postojećih svjetiljki. Obvezni zahtjevi za ekološki dizajn primjenjuju se na proizvode koji se stavljaju na tržište bez obzira kada su postavljeni, stoga takvi zahtjevi ne mogu ovisiti o području primjene proizvoda (kao što su uredska i javna ulična rasvjeta).

1.3. STANJE POSTOJEĆE VANJSKE RASVJETE

Postojeća vanjska rasvjeta je samo djelomično zamijenjena u svjetiljke s LED izvorima na način da zadovoljava Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Stoga postoji potreba izrade i donošenja Akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete.

2. DEFINIRANJE ZONA RASVIJETLJENOSTI

2.1. ZONE RASVIJETLJENOSTI

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
- E4 – područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti

Klasifikacija Zona rasvijetljenosti

ZONA	NAZIV	PODRUČJE	KRITERIJI
E0	Područja prirodne rasvijetljenosti	<p>Blizine većih profesionalnih zvjezdarnica Parkovi tamnog neba Prirodna područja otvorenog prostora Područja prirode izvan granica naselja važna za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, s osobitim naglaskom na strogoo zaštićene vrste Zaštićena područja - Strogi rezervati, posebni rezervati te zone stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova Skloništa divljih vrsta Dijelovi krajobraza 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 mракu i očekuju da će vidjeti malo ili nimalo svjetla. 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. 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 strogoo zaštićenih vrsta i njihovog plijena; prijelazi za divlje životinje. Čitavo područje strogog rezervata. Posebni rezervati u slučajevima kada vanjska rasvjeta narušava svojstva zbog kojih su proglašeni. Područja stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova, osim ako posebnim propisom kojim se uređuje zaštita i očuvanje zaštićenih područja nije predviđeno drugačije. Dijelovi krajobraza u naseljima važni za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogoo zaštićene vrste (neosvijetljeni dijelovi velikih parkova i perivoja koji se nastavljaju na rijeke, jezera, potoke itd.). Dijelovi krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, 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, opršivači itd.). Kada nije potrebna, rasvjetu treba ugasiti.</p>
E1	Područja tamnog krajolika	<p>Ruralna i urbana područja i područja s ograničenom noćnom aktivnosti Gradevine unutar prirodnih područja otvorenog prostora Međumjesne lokalne prometnice uglavnom nerazsvjetljene Zaštićena područja izvan granica naselja osim zaštićenih područja u E0 Zaštićena područja unutar granica naselja važna za strogoo zaštićene vrste ukoliko su u području naselja ključna staništa i skloništa unutar naselja 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. Ruralna i urbana područja s ograničenom noćnom aktivnosti izvan granica naselja važna za divlje vrste osjetljive na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogoo zaštićene vrste ukoliko su u području ključna staništa i skloništa izvan naselja vezano uz aktivnost ljudi. Dijelovi ruralne i urbane zelene/krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, 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, opršivači itd.). Gradevine u područjima izvan naselja s ograničenom ljudskom aktivnosti unutar prirodnih područja otvorenog prostora. Skloništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja nisu izravno osvijetljena i osigurani su tamni</p>

			koridori kretanja prema ključnim staništima (prehrana, pijenje vode, migracije) uz poštivanje izbjegavanja izravnog osvjetljavanja izlaza iz skloništa te ostavljanja tamnog koridora između skloništa i lovnog staništa. Vizura stanovnika i korisnika je prilagođena razinama slabe rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta se može koristiti za sigurnost i ugodaj, ali nije nužno jednolično ili kontinuirano. U svjetlostaju, većinu rasvjete treba ugasiti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E2	Područja niske ambijentalne rasvijetljenosti	Građevinska područja naselja Rezidencijalne zone Zaštićena područja osim dijelova koji su u zonama EO i E1 Zone korištenja unutar parkova prirode i nacionalnih parkova Zaštićena područja unutar granica naselja	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenoj rasvijetljenosti. 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. Vanjska rasvjeta može biti tipski korisna za sigurnost i ugodaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasiti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E3	Područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti	Industrijske i trgovačke zone kao izdvojena građevinska područja izvan naselja Industrijske i trgovačke zone unutar naselja Prometna infrastruktura	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagodena umjerenoj do srednje jakim razinama rasvijetljenosti. 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 EO i E1. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugodaj, udobnost i često je jednolična i/ili kontinuirana. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasiti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E4	Područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti	Urbana područja komercijalnog karaktera s visokim stupnjem noćne aktivnosti	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagodena umjerno 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 rjava aktivnosti smanjuje.

Rasvijetljenost pojedinih površina u pojedinoj zoni rasvijetljenosti zavisi od njene namjene. Zona rasvijetljenosti EO uvijek mora biti okružena zonom rasvijetljenosti E1. U svim zonama rasvijetljenosti nije dopušteno izravno osvjetljavanje stroga zaštićenih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, odnosno izravno osvjetljavanje njihovih skloništa i ključnih staništa, kao ni tamnih koridora kretanja od skloništa do ključnih staništa.

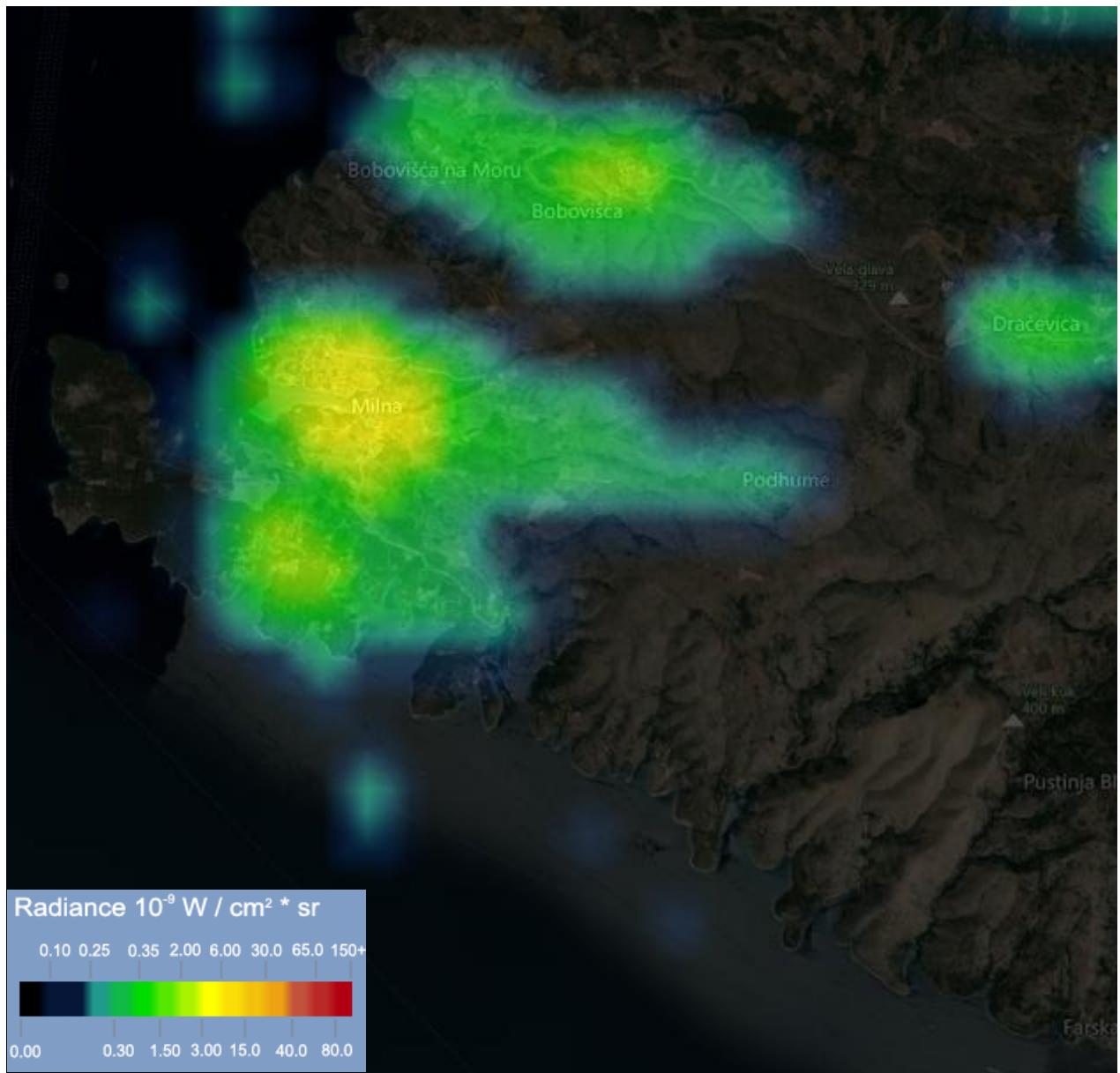
Klasifikacija Zona rasvijetljenosti općine Milna

ZONA	Kriterij prema prostornom planu	Kriterij prema drugim podlogama
EO	Značajni krajobraz -prijetlog (ZK) Zaštitne šume (Š2)	Ekološka mreža Natura 2000
E1	Područje marikulture Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ)	Ekološka mreža Natura 2000
E2	Građevno područja naselja (GP) Ugostiteljsko-turistička namjena (T) Groblje (+) Sportsko-rekreacijska namjena (R2, R6) Pomorski promet (luka) Plaže (R6) Zelene površine (Z)	-
E3	Gospodarska namjena poslovna (K2, K6) Infrastrukturne površine (IS) Cestovni promet (državne i županijske ceste)	-
E4	-	-

2.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, svjetlosno onečišćenje okoliša jest emisija svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i okoliš (flora i fauna, prirodna dobra, noćno nebo, zvjezdarnice, itd.). Svjetlosno onečišćenje nastaje radi povećane rasvijetljenosti neba tokom noći, odnosno prevelikim intenzitetom korištenja rasvjete, a nastaje radi raspršenja vidljivog i nevidljivog svjetla (UV i infracrvenog svjetla) prirodnog ili umjetnog porijekla. Svjetlosno onečišćenje se odnosi ponajprije za područja koja se nalaze van područja koja je potrebno osvijetliti. Glavni uzrok onečišćenja su nepravilna rasvjetna tijela, odnosno rasvjetna tijela koja svjetlost ne raspršuju samo prema tlu (okomito). Svjetlosno onečišćenje uzrokuje negativne posljedice kao što su osjećaj bliještanja, ugrožavanje sigurnosti u prometu, ometanje seobe ptica, šišmiša, kukaca i ostalih životinja, ometanje rasta biljaka, ugrožavanje prirodne ravnoteže na zaštićenim područjima, ometanje promatranja neba, narušavanje slike noćnog krajobraza. Svjetlost utječe na ljudsko zdravlje ovisno o jakosti, vremenu izloženosti i spektru svjetlosti. U aspektu ljudskog zdravlja, svjetlosno onečišćenje najviše utječe na poremećaje cirkadijanog ritma, odnosno značajno utječe na smanjenje koncentracije melatonina što je u koleraciji s nekim vrstama karcinoma, a to svjedoči o važnosti zaštite od svjetlosnog onečišćenja. Cirkadijani ciklus upravlja dnevnim fluktuacijama parametara poput tjelesne temperature, krvnog tlaka, varijabilnosti srčanog ritma, hormonima i ciklusom buđenja i spavanja.

Prema jednoj od karata svjetlosnog onečišćenja, može se zaključiti da je na prostoru općine Milna svjetlosno onečišćenje prisutno najviše u samim naseljima Milna, Bobovišća i Ložišća radi prisutnosti intenzivnijih prometnica, općenite razvijenosti naselja te turističkih zona. U drugim naseljima, svjetlosno onečišćenje prisutno je u puno manjem opsegu, a također je vezano uz naseljena područja. Najveći izvor svjetlosnog onečišćenja na urbanim područjima je javna rasvjeta. Također je vidljivo da je u zapadnom i istočnom dijelu općine Milna svjetlosno onečišćenje najmanje prisutno iz razloga smanjene izgrađenosti infrastrukture.



Prikaz svjetlosnog onečišćenja na području općine Milna

Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info/>

Pristupljeno 2.5.2025. – snimka VIIRS 2023

2.3. PROMETNA INFRASTRUKTURA

Cestovne građevine od važnosti za Državu na području općine Milna su:

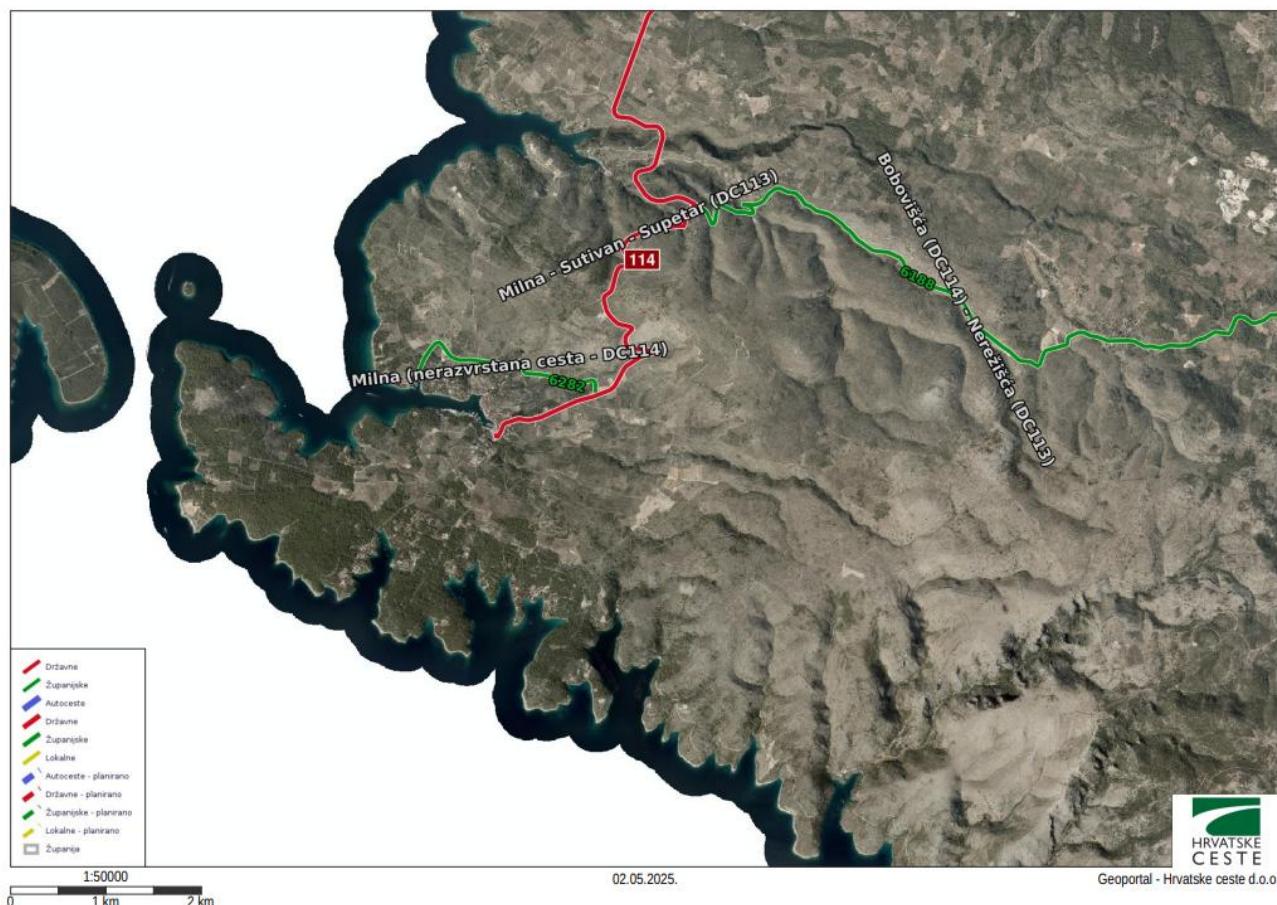
- Državna cesta DC114: Milna – Sutivan – Supetar (DC113)

Cestovne građevine (županijske ceste) od važnosti za Županiju na području općine Milna su:

- Županijska cesta - ŽC6188, (Bobovišća (DC114) – Nerežišća (DC113))
- Županijska cesta - ŽC6282 (Milna (nerazvrstana cesta-DC114))

Pomorske građevine od važnosti za Županiju na području općine Milna su:

- LNT – postojeće marine s manje od 200 vezova (ACI Milna sa 170 vezova i marina Vlaška sa 60 vezova)
- LNT – planirane marine s manje od 200 vezova (marina Kanarija s 50 vezova, marina Osibova sa 120 vezova)
- sportske luke u naselju Milna i Bobovišća na moru
- sidrišta u uvali Lučice i Bobovišća na moru te luke otvorene za javni promet „Milna“ i „Bobovišća“



Prikaz cestovne prometne infrastrukture na području općine Milna
Izvor: <https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/gis>
Pristupljeno 2.5.2025..

2.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava. Ono je definirano Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, 155/23) koji je ujedno temeljni pravni akt kojim se propisuju odredbe za zaštitu prirodnih vrijednosti Republike Hrvatske.

Temeljem Zakona o zaštiti prirode u Republici Hrvatskoj postoji devet kategorija zaštite: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma te spomenik parkovne arhitekture. Nacionalne kategorije uglavnom odgovaraju jednoj od međunarodno priznatih IUCN-ovih kategorija zaštićenih područja.

Na području općine Milna nema područja nacionalne kategorije ali se predlaže i predviđaju područja Značajnog krajobraza:

1. Mrduja -kopneni i morski prostor
2. Zaglav -kopneni i morski prostor

Ostale površine koje su se u skladu s PPUOM svrstale u Zonu EO su zaštitne šume.

Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti.

Ekološku mrežu čine područja očuvanja značajna za ptice (POP), područja očuvanja značajna za vrste i staništa (POVS), posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) te vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i staništa (vPOVS). Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (80/19) utvrđen je popis vrsta i stanišnih tipova čije očuvanje zahtijeva određivanje područja ekološke mreže (referentna lista vrsta i staništa), uključujući i prioritetne divlje vrste te prioritetne prirodne stanišne tipove, stručni kriteriji za određivanje vjerojatnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS-a) i područja očuvanja značajna za ptice (POP-a), kriteriji prema kojima Europska komisija vrši procjenu vPOVS-a u smislu značaja za Europsku uniju, način identifikacije te popis vPOVS-a, POVS-a, posebnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS-a) i POP-a s pripadajućim cilnjim vrstama, odnosno stanišnim tipovima tih područja, način prikaza granica i kartografski prikaz vPOVS-a, POVS-a, PPOVS-a i POP-a, te način prikaza zonacije

svih navedenih područja u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova. Također Uredbom su utvrđene i nadležnosti javnih ustanova koje upravljaju zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže za upravljanje i donošenje planova upravljanja ekološkom mrežom.

Na području općine Milna se nalazi:

HR3000127 Brač - podmorje

HR3000112 Mrduja

HR3000340 Batista jama (Bijaka)

HR3000113 Podmorje otočića Mrduja

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip	Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/
HR3000127	Brač - podmorje	1	Grebeni	1170
		1	Preplavljeni ili dijelom preplavljeni morski špilje	8330
		1	Naselja posidonije (Posidonia oceanicae)	1120*
		1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
HR3000112	Mrduja	1	Grebeni	1170
		1	Naselja posidonije (Posidonia oceanicae)	1120*
		1	Preplavljeni ili dijelom preplavljeni morski špilje	8330
HR3000340	Batista jama (Bijaka)	1	Preplavljeni ili dijelom preplavljeni morski špilje	8330
HR3000113	Podmorje otočića Mrduja	1	Grebeni	1170
		1	Naselja posidonije (Posidonia oceanicae)	1120*
		1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110

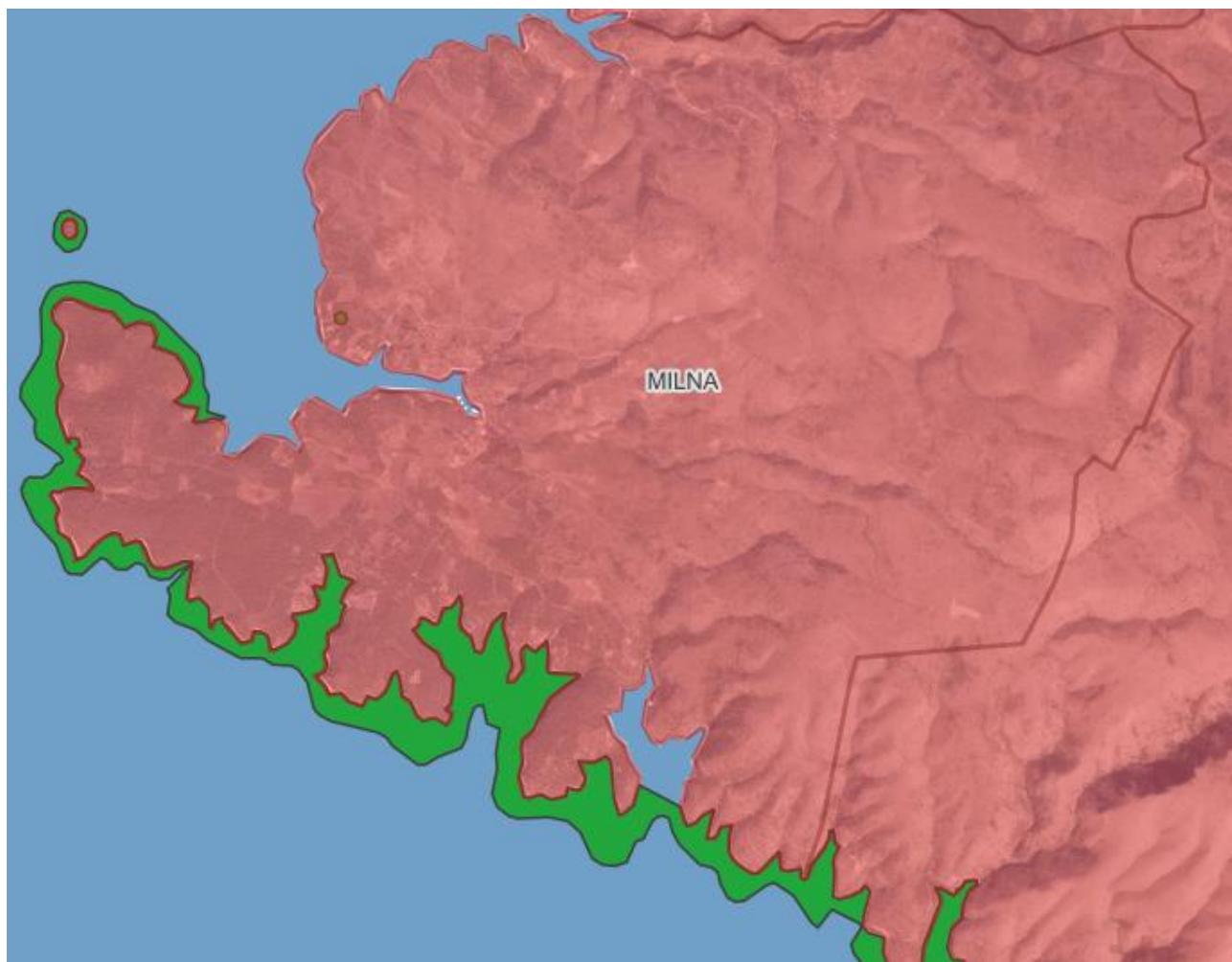
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)

NADLEŽNOSTI JAVNIH USTANOVA ZA UPRAVLJANJE I DONOŠENJE PLANA UPRAVLJANJA
PODRUČJEM EKOLOŠKE MREŽE

* ako nadležnost nije posebno opisana, javna ustanova nadležna je za cijelo područje ekološke mreže

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Javna ustanova nadležna za upravljanje područjem	Nadležnost*
HR3000127	Brač - podmorje	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije MORE I KRŠ	
HR3000112	Mrduja	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije MORE I KRŠ	
HR3000340	Batista jama (Bijaka)	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije MORE I KRŠ	
HR3000113	Podmorje otočića Mrduja	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije MORE I KRŠ	

Nadležnosti javnih ustanova za upravljanje i donošenje plana upravljanja područjem ekološke mreže



Područja zaštićenih područja na području općine Milna

Izvor: <https://www.bioportal.hr/gis/>

Pristupljeno 2.5.2025.

3. TERMINSKI PLAN RADA RASVJETE

3.1. UVOD

U nastavku su po kategorijama za općinu Milna prikazani odabrani vremenski periodi smanjivanja rasvjete na odgovarajuću razinu te dodatne odredbe sukladno Pravilniku o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvetnim sustavima.

Svetlostaj (Curfew) 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 o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvetnim sustavima predstavlja period od zalaska sunca do zore.

3.2. VANJSKA RASVJETA

Smanjenje rasvjete počinje u sredini noći (početak svjetlostaja) te vremenski period trajanja ne smije biti manji od tri sata.

Za područje općine Milna određuje se trajanje svjetlostaja od 00:00 do 03:00h, odnosno do 05:00h za zone E0. Na području općine Milna ne postoje zvjezdarnice.

U Zonama E0 i E1 nema rasvjete u vlasništvu općine Milna.

3.3. DEKORATIVNA RASVJETA, SVJETLOSNE INSTALACIJE I/ILI SKULPTURE

Nije dopuštena dekorativna rasvjeta u zonama rasvjetljenosti E0 i E1.

Udio svjetlosnog toka rasvjetnih tijela dekorativne rasvjete iznad horizontalne ravnine može biti i veći od 0,0% uz uvjet da je svjetlost usmjerena prema građevini i ne izlazi iz gabarita osvjetljavanja.

Dekorativna rasvjeta mora biti izvedena s mogućnošću reguliranja intenziteta unutar područja od 100 do 0%.

Za vrijeme svjetlostaja intenzitet dekorativne rasvjete se mora smanjiti za najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti. Iznimno više od 50% ako se dekorativna rasvjeta koristi kao dio javnih priredbi (do jedan sat nakon završetka javnih priredbi). To podrazumijeva odobrene razne tematske manifestacije, festivali, priredbe, promocije i koncerte na otvorenom (u skladu s namjenama površina) u svim naseljima na području općine Milna.

Za dekorativnu rasvjetu moguće je koristiti sustav s promjenjivom temperaturom boje i RGB, RGBW i RGBA na način da se koriste ekološki prihvatljive svjetiljke. Dekorativna rasvjeta (sustav s promjenjivom temperaturom boje, RGB, RGBW i RGBA) pročelja zgrada mora se

izvesti tako da granice snopova svjetla ne nadilaze vanjske gabarite zgrade koju rasvjetljavaju u postotku većem od 30% obuhvaćajući sve svjetiljke u cjelini. Za potrebe dekorativne rasvjete je potrebno pojedinačno izraditi projekt rasvjete koji mora biti u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, pripadajućim Pravilnicima i odredbama ovog Plana rasvjete, a sve kako bi se analizirao utjecaj svjetlosnog onečišćenja, spriječilo štetno djelovanje na bioraznolikost, odabrao najpovoljniji način za okoliš te da je odabrana korist zahvata veća od štetnosti.

Za svjetlosne instalacije i/ili skulpture vrijede pravila kao za dekorativnu rasvetu.

3.4. KRAJOBRAZNA RASVJETA

Nije dopuštena krajobrazna rasvjeta u zonama rasvijetljenosti EO i E1.

Udio svjetlosnog toka rasvjetnih tijela krajobrazne rasvjete iznad horizontalne ravnine može biti i veći od 0,0% uz uvjet da svjetlost usmjerena prema zelenilu ili raslinju ne izlazi iz gabarita osvjetljavanja.

Kod novo realiziranih projekata pejzažne arhitekture širina toka projektirane rasvjete ne smije izlaziti iz gabarita očekivanog rasta zelenila ili raslinja u vremenu od najmanje 50% životnog vijeka trajanja postavljene svjetiljke. Za gabarit zelenila ili raslinja uzima se u obzir kad biljka dosegne svoj razvojni maksimum na godišnjoj razini. Krajobrazna rasvjeta bjelogoričnog bilja koje tokom zime ostaje bez vlastitog pokrova, u zimskom periodu mora biti isključena.

Krajobrazna rasvjeta mora biti izvedena s mogućnošću reguliranja intenziteta unutar područja od 100 do 0%.

Za vrijeme svjetlostaja krajobrazna se rasvjeta mora ugasiti. Iznimno u vrijeme svjetlostaja krajobrazna rasvjeta ne mora biti ugašena ako se koristi kao dio javnih priredbi (do jedan sat nakon završetka javnih priredbi). To podrazumijeva odobrene razne tematske manifestacije, festivali, priredbe, promocije i koncerte na otvorenom (u skladu s namjenama površina) u svim naseljima na području općine Milna.

Ovisno o vrsti zelenila ili raslinja moguće je koristiti svjetiljke sa statičkom, dinamičkom ili RGBW, RGBA i RGB koreliranim temperaturom boje do 2200K, na način da se koriste ekološki prihvatljive svjetiljke. Za potrebe krajobrazne rasvjete je potrebno pojedinačno izraditi projekt rasvjete koji mora biti u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, pripadajućim Pravilnicima i odredbama ovog Plana rasvjete, a sve kako bi se analizirao utjecaj svjetlosnog onečišćenja, spriječilo štetno djelovanje na bioraznolikost, odabrao najpovoljniji način za okoliš te da je odabrana korist zahvata veća od štetnosti.

3.5. PRIRODNA VODNA TIJELA

Nije dozvoljeno rabiti svjetlosne snopove bilo kakve vrste ili oblika usmjerenе prema prirodnom vodnom tijelu.

Iznimno dozvoljava se korištenje svjetlosnih snopova bilo kakve vrste ili oblika usmjerenе prema vodnom tijelu (samo u skladu s odredbama Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima) u slučajevima kada se isti koriste:

- kao rasvjeta nepokretnog kulturnog dobra kad su prirodna vodna tijela dio nepokretnog kulturnog dobra i to dio: grada, naselja, građevine ili njezin dio s okolišem, element povjesne opreme naselja, dio arheološkog nalazišta, krajolik ili njegov dio koji sadrži povjesno karakteristične strukture, dio vrtova, perivoja i parkova
- kao privremena umjetnička instalacija na vodi ili u vodi uz vremensko ograničenje trajanja koje se određuje odlukom općine Milna
- za potrebe priredbi ili velikih događaja u vremenu održavanja istih (zabave, koncerti i sl.) najranije jedan sat prije i najkasnije jedan sat nakon završetka priredbe

Za vrijeme svjetlostaja intenzitet rasvjete mora se smanjiti na najmanje 30% početnog intenziteta ili ugasiti. Iznimno za vrijeme svjetlostaja može biti i više od 30% početnog intenziteta ako se rasvjeta koristi kao dio javnih priredbi (do jedan sat nakon završetka javnih priredbi).

3.6. CESTOVNA RASVJETA I RASVJETA DRUGIH PROMETNIH POVRŠINA

Smanjenje rasvjete počinje u sredini noći (početak svjetlostaja 00:00h).

Cestovna rasvjeta podrazumijeva rasvetu javnih cesta i nerazvrstanih cesta sukladno posebnim propisima kojima se uređuju ceste i komunalno gospodarstvo. Rasvjeta drugih prometnih površina odnosi se na sve prometne površine sukladno posebnom propisu kojim se uređuju ceste i komunalno gospodarstvo. Svrha cestovne rasvjete i rasvjete drugih prometnih površina je stvaranje uvjeta koji sudionicima u prometu osiguravaju dobru vidljivost i preglednost svih mogućih zapreka i detalja u cilju smanjenja opasnosti i rizika od nesreća i povećanja sigurnosti pri kretanju. Rasvjetljavanje prometnica i drugih prometnih površina izvan građevinskih područja naselja mora biti u skladu na način da se koriste ekološki prihvatljive svjetiljke. Sukladno Prilogu 1. Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima, prometna infrastruktura od važnosti za Državu i Županiju se može svrstati u Zonu E3 uvezvi

u obzir predefinirane kriterije. Za potrebe rasvjetljavanja je potrebno pojedinačno izraditi projekt rasvjete koji mora biti u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i pripadajućim Pravilnicima, a sve kako bi se analizirao utjecaj svjetlosnog onečišćenja, spriječilo štetno djelovanje na bioraznolikost, odabrao najpovoljniji način za okoliš te da je odabrana korist zahvata veća od štetnosti.

U sustavima rasvjete koja se koristi za rasvjetljavanje cesta i drugih prometnih površina moraju se primjenjivati samo ekološki prihvatljive svjetiljke čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima propisanim Zakonom i čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke mora biti u skladu sa Zonom rasvijetljenosti u kojoj se nalaze uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 3000K.

Iznimno, u zaštićenim područjima za rasvjetljavanje cesta i drugih prometnih površina moraju se primjenjivati samo ekološki prihvatljive svjetiljke čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima propisanim Zakonom i čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke mora biti u skladu sa Zonom rasvijetljenosti u kojoj se nalaze uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 2200K i G indeks ≥ 2 .

Cestovna rasvjeta i rasvjeta drugih prometnih površina mora uđovoljavati zahtjevima važeće norme za cestovnu rasvetu kojima se definiraju smjernice za odabir razreda rasvjete, zahtijevana svojstva, proračun svojstava, metode mjerjenja svojstava rasvjete i pokazatelji energetskih svojstava rasvjete.

U ovisnosti o prometnoj razini ceste, količini i gustoći prometa, razini prometnog opterećenja, jednosmjernog odnosno dvosmjernog prometa i razini opremljenosti ceste prometnom signalizacijom uz uvažavanje svih sudionika u prometu uključujući motocikliste, bicikliste i pješake u noćnom režimu definiraju se maksimalne vrijednosti horizontalne rasvijetljenosti cestovne rasvjete i rasvjete prometnih površina. Kvalitetu određenog sustava cestovne rasvjete određuju tehnička svojstva i kvaliteta izvora svjetlosti, svjetiljke i površine kolnika.

Svetlostaj na parkirališnim površinama vezan je na namjenu i radno vrijeme objekta/centra i traje u periodu od jednog sata nakon zatvaranja i jednog sata prije otvaranja objekta/centra. Svjetiljke u novim i/ili rekonstruiranim sustavima cestovne rasvjete i rasvjete drugih prometnih površina moraju imati ugrađen upravljački uređaj koji regulira razinu (smanjenje) rasvjete.

Površine unutar zračnih luka rasvjetljavaju se prema posebnim propisima koji se odnose na pojedinu kategoriju zračne luke.

3.7. MOSTOVI, NADVOŽNJACI I VIJADUKTI

Svjetiljke koje osvjetljavaju mostove, nadvožnjake i vijadukte moraju biti usmjerene prema površini koja se rasvjetjava.

Ovisno o prometu i kategoriji prometa primjenjuju se pravila cestovne rasvjete.

Prijelazi za divlje životinje, kao i prilazi prijelazima za divlje životinje trebaju biti neosvijetljeni. Gornji dio zelenih mostova i perimetar od jedan kilometar sa svake strane ulaza na zeleni most treba ostati neosvijetljen.

3.8. OGLASNE PLOČE

Za vrijeme svjetlostaja intenzitet rasvjete oglasnih ploča se mora smanjiti za najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti. Kod oglasnih ploča s vanjskim svjetiljkama obavezno je postavljanje svjetiljki s gornje strane oglasnog panoa te svjetlosni tok mora završiti na površini koja se rasvjetjava. ULOR mora biti 0% za oglasne ploče s unutarnjim svjetiljkama i/ili dinamičkim prijenosom informacija, rasvjetom i promjenom rasvjete – (velezaslon – mega display). Oglasne ploče površine veće od 20m² moraju biti isključene za vrijeme svjetlostaja.

Oglasne ploče:

1. s vanjskim svjetiljkama
2. s unutarnjim svjetiljkama i statičkom rasvjetom
3. s unutarnjim svjetiljkama i/ili dinamičkim prijenosom informacija, rasvjetom i promjenom rasvjete)

se ne postavljaju:

- u zoni prometnih raskrižja u naseljenim mjestima i izvan naseljenih mjesta
- na svim vrstama prometnica izvan naseljenih mjesta
- u parkovnim dispozicijama ili općenito u šumskim područjima
- u blizini vodenih tijela
- u blizini važnih skloništa i staništa strogo zaštićenih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje i
- u zonama EO i E1.

3.9. GRADILIŠTA, INDUSTRIJSKA POSTROJENJA I SKLADIŠTA

S obzirom na zonu rasvjetljenosti u kojoj se nalaze manipulativne i radne površine koje su dio gradilišta, industrijskog postrojenja na otvorenom, skladišta na otvorenom propisane su referentne vrijednosti srednje horizontalne rasvjetljenosti manipulativnih i radnih površina.

Ako tehnološki proces na nekoj mikro lokaciji s obzirom na propis iz područja zaštite na radu, u periodu van obavljanja aktivnosti ne zahtijeva rasvjetljenost u skladu s Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti... za vrijeme svjetlostaja intenzitet rasvjete se mora smanjiti na najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti.

3.10. SPORTSKE POVRŠINE I IGRALIŠTA

Površine namijenjene za sportske aktivnosti, ovisno o namjeni dijele se na rekreacijske sportske površine i površine za profesionalna sportska događanja.

Za rekreacijske sportske površine i igrališta za rekreaciju maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvjetljenosti iznosi 200lx.

Obvezno je gašenje rasvjete za rekreacijske sportske površine i igrališta najkasnije do početka svjetlostaja. Rasvjeta za rekreacijske sportske površine i igrališta, mora biti opremljena uređajem za isključivanje rasvjete u vrijeme svjetlostaja.

3.11. GRAĐEVINE POSLOVNE, TURISTIČKE I UGOSTITELJSKE NAMJENE

Maksimalna vrijednost srednje horizontalne rasvjetljenosti prometnica i površina u područjima oko poslovnih, turističkih i ugostiteljskih građevina iznosi 30lx u naseljenim područjima i 12lx u nenaseljenim područjima.

Za vrijeme svjetlostaja intenzitet rasvjete se mora smanjiti za najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti.

4. BILANCA POKRIVENOSTI

4.1. TABLIČNI PRIKAZ ZONA RASVIJETLJENOSTI

Naziv JLS	Matični broj JLS	Godina donošenja Plana rasvjete	Zona rasvije tljeno sti	Opis područja	Svjetlostaj od	Svjetlostaj do	Tip svjetlostaja	Mjere zaštite	Površina u m ²	Udio u ukupnoj površini
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	HR3000340 Batista jama	0:00	5:00	MJESEČNI	DA	7835	0,0205%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	HR3000113 Podmorje otočića Mrduja	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	50080	0,1309%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	HR3000112 Mrduja	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	824976	2,1570%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	HR3000127 Brač - podmorje	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	2206800	5,7700%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	grobље	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	4103	0,0107%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	grobље	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	3401	0,0089%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	grobље	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2022	0,0053%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	grobље	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	3156	0,0083%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	grobље	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2464	0,0064%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	marikultura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	331695	0,8673%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	značajan krajobraz - prijedlog	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1843075	4,8190%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1146	0,0030%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	8559	0,0224%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	7827	0,0205%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	14523	0,0380%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2690	0,0070%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2739	0,0072%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	3590	0,0094%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	305	0,0008%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	5883	0,0154%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1996	0,0052%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1115	0,0029%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1269	0,0033%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1465	0,0038%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	3122	0,0082%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	infrastruktura	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2843	0,0074%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	ugostiteljsko turistička	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	272718	0,7131%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	ugostiteljsko turistička	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	109524	0,2864%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	ugostiteljsko turistička	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	17306	0,0452%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	ugostiteljsko turistička	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	20037	0,0524%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	ugostiteljsko turistička	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	346313	0,9055%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	ugostiteljsko turistička	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	9868	0,0258%

PLAN RASVJETE OPĆINE MILNA -prijedlog

BROJ I DATUM IZRADE: PR-25-003 / svibanj 2025.

Str. 29 od 37

Naziv JLS	Matični broj JLS	Godina donošenja Plana rasvjete	Zona rasvijetljeno sti	Opis područja	Svjetlostaj od	Svjetlostaj do	Tip svjetlostaja	Mjere zaštite	Površina u m2	Udio u ukupnoj površini
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	ugostiteljsko turistička	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	134799	0,3525%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	sportsko rekreacijska	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	23634	0,0618%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	sportsko rekreacijska	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	13945	0,0365%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	sportsko rekreacijska	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	592	0,0015%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	sportsko rekreacijska	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2029	0,0053%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	gospodarska poslovna	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2564	0,0067%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	gospodarska poslovna	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	4399	0,0115%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	gospodarska poslovna	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	9566	0,0250%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	gospodarska poslovna	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	16954	0,0443%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	7887	0,0206%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	15945	0,0417%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	40091	0,1048%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	39328	0,1028%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	40037	0,1047%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	691010	1,8068%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	80986	0,2118%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	139121	0,3638%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	171494	0,4484%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	101373	0,2651%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	964	0,0025%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	29985	0,0784%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	84399	0,2207%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1650	0,0043%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	28034	0,0733%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	6694	0,0175%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	11933	0,0312%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	73675	0,1926%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	19281	0,0504%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	18636	0,0487%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	7458	0,0195%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	2282	0,0060%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	25783	0,0674%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	24668	0,0645%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	21974	0,0575%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	12333	0,0322%

PLAN RASVJETE OPĆINE MILNA -prijedlog

BROJ I DATUM IZRADE: PR-25-003 / svibanj 2025.

Str. 30 od 37

Naziv JLS	Matični broj JLS	Godina donošenja Plana rasvjete	Zona rasvijetljeno sti	Opis područja	Svjetlostaj od	Svjetlostaj do	Tip svjetlostaja	Mjere zaštite	Površina u m2	Udio u ukupnoj površini
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	3085	0,0081%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	18249	0,0477%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	9480	0,0248%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	3177	0,0083%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	13431	0,0351%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	7423	0,0194%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	5438	0,0142%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	5132	0,0134%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	4659	0,0122%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	7651	0,0200%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	18636	0,0487%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	2057	0,0054%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1039	0,0027%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1413	0,0037%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	3495	0,0091%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1239	0,0032%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	12246	0,0320%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1585	0,0041%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1140	0,0030%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	12315	0,0322%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	2971	0,0078%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	18245	0,0477%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1263	0,0033%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	5453	0,0143%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	4621	0,0121%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	4851	0,0127%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	7612	0,0199%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	9045	0,0236%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	8405	0,0220%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	10707	0,0280%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	7129	0,0186%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1539	0,0040%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	318375	0,8324%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	17730	0,0464%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	7260	0,0190%

PLAN RASVJETE OPĆINE MILNA -prijedlog

BROJ I DATUM IZRADE: PR-25-003 / svibanj 2025.

Str. 31 od 37

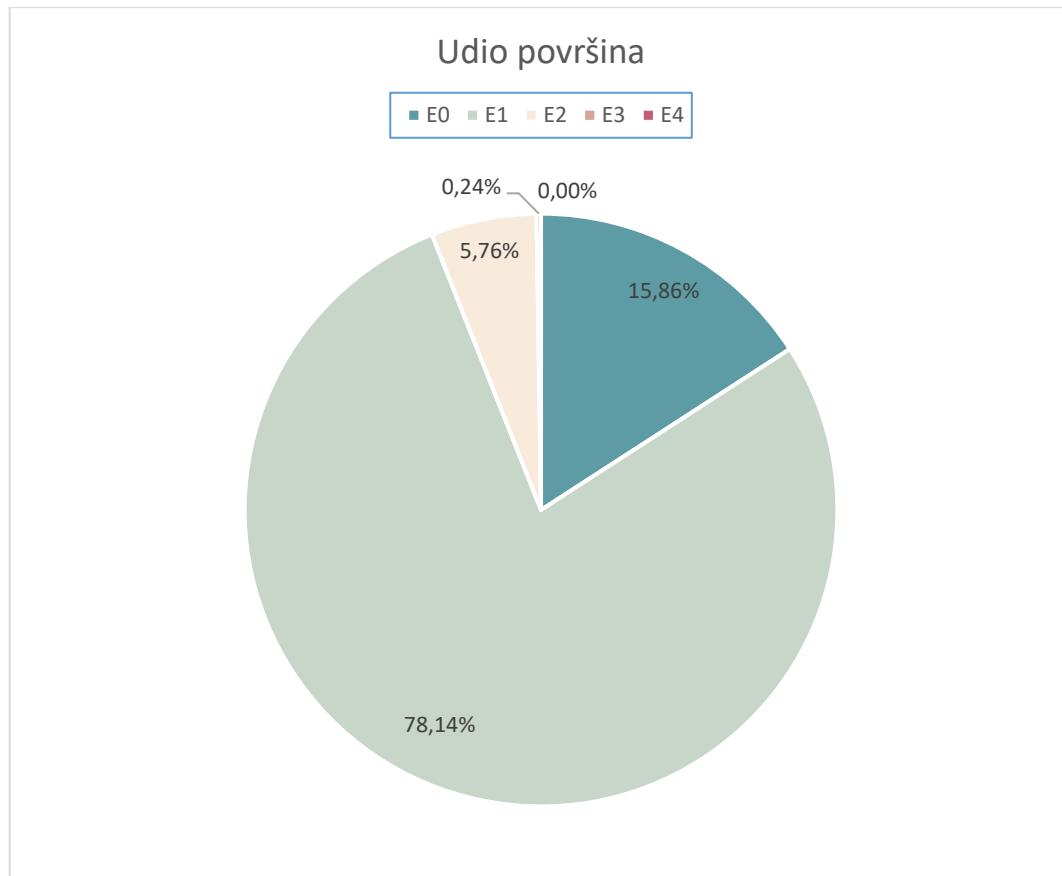
Naziv JLS	Matični broj JLS	Godina donošenja Plana rasvjete	Zona rasvijetljeno sti	Opis područja	Svjetlostaj od	Svjetlostaj do	Tip svjetlostaja	Mjere zaštite	Površina u m2	Udio u ukupnoj površini
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	7905	0,0207%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1539	0,0040%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	2643	0,0069%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	2465	0,0064%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	3706	0,0097%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1086	0,0028%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	780	0,0020%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	22693	0,0593%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	42135	0,1102%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	494	0,0013%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1584	0,0041%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1043	0,0027%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	710	0,0019%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	188	0,0005%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	984	0,0026%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	2841	0,0074%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	1573	0,0041%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	zaštitna šuma	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	3151	0,0082%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	11622	0,0304%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	200	0,0005%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	87	0,0002%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	104	0,0003%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E2	građevno	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	83	0,0002%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	4663444	12,1933%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2836512	7,4165%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	3262562	8,5305%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2904005	7,5930%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2469799	6,4577%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	2586172	6,7620%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	3055753	7,9898%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1329878	3,4772%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1055851	2,7607%

PLAN RASVJETE OPĆINE MILNA -prijedlog

BROJ I DATUM IZRADE: PR-25-003 / svibanj 2025.

Str. 32 od 37

Naziv JLS	Matični broj JLS	Godina donošenja Plana rasvjete	Zona rasvijetljeno sti	Opis područja	Svjetlostaj od	Svjetlostaj do	Tip svjetlostaja	Mjere zaštite	Površina u m2	Udio u ukupnoj površini
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1237500	3,2356%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	695540	1,8186%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	849920	2,2223%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	125094	0,3271%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	17667	0,0462%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	456413	1,1934%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1943420	5,0814%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	786	0,0021%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	15935	0,0417%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	3688	0,0096%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	16765	0,0438%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	14597	0,0382%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	1085	0,0028%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	178	0,0005%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	694	0,0018%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E0	značajan krajobraz - prijedlog	0:00	5:00	MJESEČNI	NE	14047	0,0367%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	391	0,0010%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	209	0,0005%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E1	šume poljoprivredno ostalo	0:00	3:00	MJESEČNI	NE	298	0,0008%
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	prometnice	0:00	3:00	MJESEČNI	DA	-	-
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	prometnice	0:00	3:00	MJESEČNI	DA	-	-
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	prometnice	0:00	3:00	MJESEČNI	DA	-	-
OPĆINA MILNA	2674	2025	E3	prometnice	0:00	3:00	MJESEČNI	DA	-	-



Prikaz udjela pojedinih zona rasvijetljenosti u ukupnoj površini

Zona	Površina (km ²)	Udio (%)
E0	6,065716	15,86%
E1	29,883686	78,14%
E2	2,203906	5,76%
E3*	0,092555	0,24%
E4	0	0,00%
Ukupno:	38,245863	100%

Bilanca pokrivenosti

* iz obračuna je izuzet sav važniji cestovni promet koji je prikazan na kartografskom prikazu kao linjska zona E3

5. MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLJIVIH PODRUČJA

5.1. DODATNE MJERE ZAŠTITE

- Na području općine Milna se nalazi više posebno osjetljivih područja navedenih u poglavlju 2.4. Zaštićena područja. Svi planirani zahvati koji mogu imati bitan utjecaj na ekološki značajno područje podliježu ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu, sukladno članku 24. Zakona o zaštiti prirode. Prije bilo kakvih zahvata na prirodnim vrijednostima (zaštićenim ili predloženim za zaštitu) odnosno pri planiranju takvih zahvata potrebno je :
- izvršiti potpunu inventarizaciju i valorizaciju staništa te zaštititi vrste područja,
 - u što većoj mjeri zadržati prirodne kvalitete prostora,
 - trase infrastrukturnih objekata treba usmjeriti i voditi tako da se koriste zajednički koridori te da se maksimalno isključe iz zona koje su osobito vrijedne,
 - osigurati racionalno korištenje prirodnih dobara bez oštećivanja ili ugrožavanja dijelova prirode i uz što manje narušavanje ravnoteže prirodnih čimbenika.
- Rasvjetljavanje javnih prometnica i drugih prometnih površina izvan građevinskih područja naselja mora biti na način da se koriste ekološki prihvatljive svjetiljke. Za potrebe rasvjetljavanja je potrebno pojedinačno izraditi projekt rasvjete koji mora biti u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i pripadajućim Pravilnicima, a sve kako bi se analizirao utjecaj svjetlosnog onečišćenja, spriječilo štetno djelovanje na bioraznolikost, odabrao najpovoljniji način za okoliš te da je odabrana korist zahvata veća od štetnosti. Odabir razreda cestovne rasvjete provodi se u skladu sa zahtjevima važeće norme za cestovnu rasvjetu. Unutar zaštićenih područja javnu rasvjetu prometne infrastrukture je potrebno planirati i projektirati kada je potrebna za sigurnost.
- Obvezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja pri ugradnji novih izvora rasvjete je planiranje, projektiranje i gradnja rasvjete u skladu s Zakonom.
- 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 planom.

6. GRAFIČKI DIO

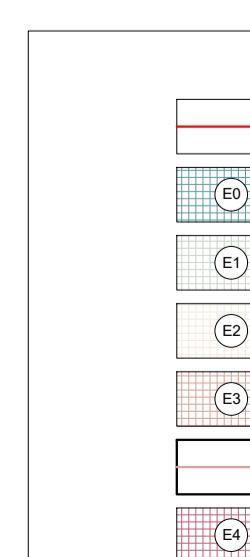
6.1. POPIS NACRTA

- nacrt br. 1/1: Kartografski prikaz zona rasvijetljenosti općine Milna



PLAN RASVJETE OPĆINE MILNA

Odgovorna osoba nositelja izrade plana za provođenje javne rasprave:	M.P.
Pravna osoba koja je izradila plan:	BRING TEAM d.o.o. Iločka 13, 21000 Split	M.P.
Stručni izrađivač:	Ante Rebić, dipl.ing.el. Veljko Bokan, dipl.ing.el.	M.P.
Datum objave javne rasprave:	2025.
Javni uvid je održan:	od 2025. do 2025.	
Predsjednik predstavničkog tijela:	
Datum odluke o donošenju plana:	2025.
Broj kartografskog prikaza: 1/1	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25000	



- Granica općine
- Područja prirodne rasvjetlenosti
- Područja tamnog krajolika
- Područja niske ambijentalne rasvjetlenjenosti
- Područja srednje ambijentalne rasvjetlenjenosti
- Područja srednje ambijentalne rasvjetlenjenosti - županijske i državne prometnice
- Područja visoke ambijentalne rasvjetlenjenosti