



**P.Z. br. 407**

**HRVATSKI SABOR**

KLASA: 022-03/18-01/114

URBROJ: 65-18-02

Zagreb, 12. srpnja 2018.

**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA  
HRVATSKOGA SABORA**

**PREDSJEDNICAMA I PREDSJEDNICIMA  
RADNIH TIJELA**

Na temelju članka 178. Poslovnika Hrvatskoga sabora u prilogu upućujem *Prijedlog zakona o zaštite od svjetlosnog onečišćenja*, koji je predsjedniku Hrvatskoga sabora podnijela Vlada Republike Hrvatske, aktom od 12. srpnja 2018. godine.

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila dr. sc. Tomislava Čorića, ministra zaštite okoliša i energetike, Ivu Milatića, Milu Horvata i dr. sc. Marija Šiljega, državne tajnike u Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, te Igora Čižmeka, pomoćnika ministra zaštite okoliša i energetike.

**PREDSJEDNIK**

  
Gordan Jandroković



**VLADA REPUBLIKE HRVATSKE**

**Klasa:** 022-03/18-01/35  
**Urbroj:** 50301-25/05-18-6  
**Zagreb,** 12. srpnja 2018.

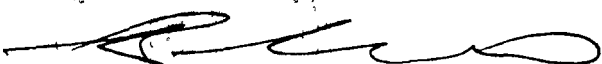
**PREDSJEDNIKU HRVATSKOGA SABORA**

**Predmet:** Prijedlog zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja

Na temelju članka 85. Ustava Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 85/10 – pročišćeni tekst i 5/14 – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske) i članka 172. Poslovnika Hrvatskoga sabora (Narodne novine, br. 81/13, 113/16, 69/17 i 29/18), Vlada Republike Hrvatske podnosi Prijedlog zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila dr. sc. Tomislava Ćorića, ministra zaštite okoliša i energetike, Ivu Milatića, Milu Horvata i dr. sc. Marija Šiljega, državne tajnike u Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, te Igora Čižmeka, pomoćnika ministra zaštite okoliša i energetike

PREDSJEDNIK



mr. sc. Andrej Plenković

**VLADA REPUBLIKE HRVATSKE**

---

**PRIJEDLOG ZAKONA O ZAŠTITI OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA**

---

**Zagreb, srpanj 2018.**

## **PROJEKAT ZAKONA O ZAŠTITI OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA**

### **I. USTAVNA OSNOVA ZA DONOŠENJE ZAKONA**

Ustavna osnova za donošenje Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja sadržana je u članku 2. stavku 4., podstavcima 1. i 2., članku 3., članku 52. i članku 70. stavku 2. Ustava Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 85/10 – pročišćeni tekst i 5/14 – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske)

### **II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI**

#### **a) Ocjena stanja**

Odredbom članka 32. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/13, 78/15 i 12/18) propisano je svjetlosno onečišćenje kao promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem.

Istim člankom Zakona navedeno je da zaštita od svjetlosnog onečišćenja obuhvaća mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvjetljenja te da se određuje na temelju zdravstvenih, bioloških, ekonomskih, kulturoloških, pravnih, sigurnosnih, astronomskih i drugih standarda.

Temeljem Zakona o zaštiti okoliša, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, 2011. godine je donijelo Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (Narodne novine, broj 114/11; u daljnjem tekstu: Zakon), koji je stupio na snagu 1. siječnja 2012. godine.

Kako je od donošenja Zakona i njegovog stupanja na snagu prošlo više od šest godina, a u međuvremenu su stupile na snagu mnoge izmjene i dopune u aktima na području gradnje, prostornog uređenja i energetike te ostalih relevantnih akata, potrebno je bitno izmijeniti postojeći Zakon.

Problem svjetlosnog onečišćenja prisutan je u globalnim razmjerima pa tako i kod nas u Hrvatskoj. Pitanje pravnog uređenja svjetlosnog onečišćenja u našem okruženju riješeno je u pojedinim pokrajinama u Italiji i u Sloveniji dok se u ostatku Europe uglavnom primjenjuju usuglašene norme, standardi i preporuke o izvedbi vanjske i javne rasvjete.

Generalno, ne postoji niti jedna Direktiva koja točno određuje zaštitu od svjetlosnog onečišćenja te će donošenje novog Zakona potpomoći cilju kojim će se pridonijeti zaštiti okoliša od svjetlosnog onečišćenja, čime će se Hrvatska svrstati u vodeći vrh zemalja Europske unije koje imaju propisane mjere zaštite okoliša od svjetlosnog onečišćenja.

## **b) Osnovna pitanja koja se trebaju urediti zakonom**

Ovim Zakonom treba urediti sljedeća pitanja:

1. U okviru Općih odredbi: predmet zakona, ciljevi, izuzeća od primjene Zakona, primjenu drugih propisa, definicije pojmova, obveznici primjene mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja
2. U okviru Mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja: mjere zaštite, obvezni način upravljanja rasvjetljavanjem i najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, mjerenje i način praćenja rasvjetljenosti okoliša, zabrane rasvjetljavanja
3. U okviru Planiranje, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete: planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Akcijski plan gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete, posebni uvjeti vezano za zaštitu od svjetlosnog onečišćenja kod procjene utjecaja zahvata na okoliš
4. U okviru upravnog i inspekcijskog nadzora: upravni nadzor, predmet inspekcijskog nadzora, inspekcijske mjere, mjere komunalnog redara
5. Prekršajne odredbe
6. Prijelazne i završne odredbe.

Navedenim Zakonom bitno se pojednostavljuje zakonodavni okvir te se mijenja veći broj odredbi postojećeg Zakona.

## **c) Posljedice koje će donošenjem zakona proisteći**

Donošenjem ovoga Zakona i provedbenih propisa ovoga Zakona jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb, te operatori rasvjete prilikom redovnog održavanja ili rekonstrukcije odnosno zamjene postojeće rasvjete dužni su uskladiti rasvjetu s odredbama ovoga Zakona, a redovita uložena financijska sredstva dugoročno će rezultirati uštedama kroz uštede u potrošnji električne energije.

Opravdanost leži u uštedama koje će se postići primjenom standarda te u zaštiti okoliša od svjetlosnog onečišćenja. Učinci na zaštitu okoliša koji proizlaze donošenjem Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja su pozitivni jer se smanjuju pritisci na okoliš i dugoročno pridonosi očuvanju okoliša.

## **III. OCJENA I IZVORI POTREBNIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE ZAKONA**

Zbog obveza navedenih u prijedlogu Zakona nije potrebno osigurati dodatna sredstva u odnosu na ona koja su osigurana za provođenje redovnih aktivnosti u okviru državnog proračuna Republike Hrvatske.

# PRIJEDLOG ZAKONA O ZAŠTITI OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

## I. OPĆE ODREDBE

### *Predmet Zakona*

#### **Članak 1.**

Ovim se Zakonom uređuje 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.

### *Ciljevi*

#### **Članak 2.**

(1) Cilj ovoga 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 energetske učinkovitije rasvjete.

(2) Zaštitom od svjetlosnog onečišćenja osigurava se zaštita ljudskog zdravlja, cjelovito očuvanje kakvoće 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.

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

(4) U ostvarivanju cilja iz stavka 1. ovoga članka uzimaju se u obzir raspoložive tehnike te njihova gospodarska provedivost u skladu s načelima ovoga Zakona i zakonima kojima se uređuje područje zaštite okoliša i energetske učinkovitosti.

(5) Cilj ovoga Zakona u smislu energetske učinkovitosti je smanjiti potrošnju električne energije za javnu rasvjetu.

### *Izuzeca od primjene Zakona*

#### **Članak 3.**

(1) Odredbe ovoga Zakona ne primjenjuju se na emisije svjetlosti u okoliš koje nastaju zbog:

– rasvjetljavanja proizvodnog pogona i energetskih objekata, koje je namijenjeno proizvodnom procesu za vrijeme rada te 30 minuta prije početka i 30 minuta nakon završetka rada, u skladu s radnom tehnologijom i propisima zaštite na radu

- uklanjanja posljedica elementarnih nepogoda i pri drugim izvanrednim događajima ili okolnostima, koje mogu izazvati veće materijalne štete, ugrožavati zdravlje i živote ljudi te u većim razmjerima narušavati okoliš
- sigurnosne rasvjete, ukoliko je njezin rad uređen propisima kojima se uređuju tehnički sigurnosni sustavi
- vojnih, obrambenih ili zaštitnih djelatnosti na područjima za potrebe obrane, zaštite, spašavanja i pomoći od prirodnih i drugih nepogoda, određenih posebnim propisima,
- rasvjete za zaštitu osoba i građevina, koji se štite u skladu s propisima zaštite određenih osoba, zgrada i okoliša te zgrada u kojima su sjedišta državnih tijela i policije
- signalizacije u zračnom, cestovnom, željezničkom prometu, pomorskom prometu i prometu na unutarnjim vodama, u skladu s posebnim propisima.

(2) Odredbe ovoga Zakona, osim stavki o zabranjenom rasvjetljavanju, ne primjenjuju se na rasvjetna tijela (svjetiljke), koje povremeno svijetle na otvorenom:

- kao plinska javna rasvjeta
- za vrijeme pripreme, trajanja i sanacije radova na otvorenim površinama gradilišta na kojima se, u skladu s propisima, obavlja djelatnost građenja, održavanje, sanacija, intervencija ili drugi radovi na otvorenom
- na javnim ili privatnim priredbama u vremenu održavanja priredbi ili velikih događaja (zabave, koncerti i sl.) do 01 h
- na sportskim igralištima, najkasnije 1 sat nakon završetka sportske ili druge manifestacije,
- kao dekorativna ili prigodna vanjska rasvjeta zgrada i drugih građevina te javnih površina tijekom trajanja blagdana u razdoblju od 25. studenoga do 12. siječnja i raznih manifestacija koje jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb utvrđuju planom rada dekorativne ili prigodne vanjske rasvjete, pri tome poštujući zabranu korištenja svjetlosnih snopova bilo koje vrste usmjerenih u nebo u skladu s ovim Zakonom.

#### *Primjena propisa*

### **Članak 4.**

Na pitanja koja nisu uređena ovim Zakonom, primjenjuju se propisi kojima se uređuje područje zaštite okoliša i prirode, elektroenergetike, prostornog uređenja, gradnje, uporabe i održavanja građevine, pravnog statusa javnih cesta i sigurnosti prometa na cestama, učinkovitog korištenja energije, komunalnog gospodarstva, jedinica lokalne samouprave i područne (regionalne) samouprave, tehničkih zahtjeva za proizvode i ocjenjivanje sukladnosti te posebni zakoni kojima se ustrojava građevinska inspekcija, inspekcija cestovnog prometa i cesta, tržišna inspekcija, sanitarna inspekcija, inspekcija zaštite okoliša, inspekcija zaštite na radu te inspekcija u području elektroenergetike.

#### *Definicije pojmova*

### **Članak 5.**

U smislu ovoga Zakona, 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 ovim 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 emisija svjetlosti je u skladu s uvjetima zaštite od svjetlosnog onečišćenja propisanim ovim Zakonom i pravilnikom iz članka 9. ovoga Zakona i čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine mora biti 0,0% uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 2700 K, osim kada se svjetiljke koriste u slučaju dekorativne i krajobrazne rasvjete gdje udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine može biti veći od 0,0% ali svjetlosni tijek ne smije izlaziti iz gabarita osvjetljavanja
6. **emisija svjetlosti** je zračenje svjetlosti u okoliš uzrokovano izvorom svjetlosti
7. **investitor vanjske rasvjete** je pravna ili fizička osoba u čije ime se planira, projektira, gradi, održava i rekonstruira vanjska rasvjeta
8. **izvođač vanjske rasvjete** je pravna ili fizička osoba koja projektira, gradi, održava i rekonstruira vanjsku rasvjetu
9. **javna rasvjeta** je vanjska rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje površina javne namjene
10. **javnost** jest jedna ili više fizičkih i pravnih osoba te njihove udruge, organizacije ili skupine
11. **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]
12. **krajobrazna rasvjeta** je vanjska rasvjeta koja se koristi za naglašavanje obilježja zelenila na javnoj površini
13. **Ministarstvo** je ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša
14. **Ministar** je ministar nadležan za zaštitu okoliša
15. **najviša dopuštena vrijednost rasvjetljavanja** je emisija svjetlosti koja ne prelazi vrijednosti propisane ovim Zakonom i pravilnikom iz članka 9. ovoga Zakona
16. **noć** jest dio 24-satnog dnevnog ciklusa nakon nastupanja građanskog sumraka tijekom kojega se Sunce nalazi 6° ispod obzora, a prirodno svjetlo proizvodi rasvjetljenost površina manju od 3,5 luksa [lx]
17. **oglasna ploča** je rasvjetljena površina s unutrašnjim ili vanjskim svjetilkama i/ili dinamičkim prijenosom informacija postavljena vertikalno na smjer kretanja na koju se primjenjuju odredbe o vanjskoj rasvjeti ovoga Zakona i podzakonskih akata donesenih na temelju ovoga Zakona
18. **onečišćivač** je pravna ili fizička osoba koja svojom rasvjetom uzrokuje svjetlosno onečišćenje
19. **operator vanjske rasvjete** je pravna ili fizička osoba koja je u skladu s posebnim propisom te ovlaštenjem nadležnog tijela ili osobe odgovorna za upravljanje, pogon i održavanje vanjske rasvjete. Ukoliko za upravljanje vanjskom rasvjetom nije izdano ovlaštenje, operatorom vanjske rasvjete smatra se vlasnik ili korisnik građevine ili drugog objekta koji se rasvjetljava ili uređaja koji emitira svjetlost
20. **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, u skladu s ovim Zakonom



21. **postojeća rasvjeta** je vanjska rasvjeta za koju je, u skladu s propisima o gradnji, prije stupanja na snagu ovoga Zakona pribavljen odgovarajući akt na temelju kojega se odobrava gradnja i/ili uporaba ili koja se koristi na dan stupanja na snagu ovoga Zakona
22. **projekt vanjske rasvjete** je projekt kojim se dokazuje ispunjavanje temeljnih zahtjeva za vanjsku rasvjetu propisanih podzakonskim aktima donesenima na temelju ovoga Zakona te drugih zahtjeva i uvjeta utvrđenih posebnim propisima
23. **rasvjeta** je sustav rasvjetnih tijela (svjetiljki) i druge opreme projektiran i izgrađen na propisani način koji se koristi za rasvjetljavanje okoline s umjetnom svjetlosti
24. **rasvjeta pročelja** je dio dekorativne rasvjete koja se koristi za naglašavanje obilježja građevina
25. **rasvjeta za zaštitu** je rasvjeta projektirana i izgrađena u skladu s propisima kojima se uređuje zaštita ljudi i imovine
26. **rasvijetljenost (osvjetljenje)** je mjera za količinu svjetlosnog tijeka koja pada na jediničnu površinu, a izražava se u luksima [lx]
27. **rasvijetljenost neba** je rasvijetljenost noćnog neba koja nastaje zbog raspršenja svjetlosti, prirodnog ili umjetnog podrijetla, na sastavnim dijelovima atmosfere. Mjerna jedinica za ocjenu rasvijetljenosti neba je magnituda po lučnoj sekundi na kvadrat [ $m/''^2$ ]. Magnituda po lučnoj sekundi na kvadrat, jedinica za svjetlinu neba, govori nam koliko sjajna bi morala biti neka zvijezda da njeno svjetlo, razmazano preko površine nebeskog svoda jednake jednoj kvadratnoj lučnoj sekundi, rezultira svjetlinom koja je jednaka izmjerenoj svjetlini nebeskog svoda
28. **rasvjetno tijelo (svjetiljka)** je uređaj koji distribuira, 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
29. **sigurnosna rasvjeta** je rasvjeta projektirana i izgrađena u skladu s propisima kojima se uređuje zaštita osoba i imovine u slučaju nestanka električne energije kojom se napaja građevina
30. **prigodna rasvjeta** je vanjska rasvjeta koja se koristi za povremeno rasvjetljavanje građevine ili javne površine tijekom blagdana ili raznih manifestacija (kulturnih, sportskih i dr.)
31. **svjetlost** je elektromagnetsko zračenje u vidljivom i nevidljivom (ultraljubičasto i infracrveno zračenje) dijelu spektra
32. **svjetlosni tijek** predstavlja snagu zračenja koju emitira izvor svjetlosti u svim smjerovima, a izražava se u lumenima. [lm]
33. **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 na zaštićenim područjima, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza
34. **štetni učinak** je nedopušten učinak rasvijetljenosti koji uzrokuje mjerljivu negativnu promjenu prirodne rasvijetljenosti u noćnim uvjetima ili poremećaj u funkcioniranju prirodnih dobara i drugih sastavnica okoliša te zdravlja ljudi

35. **umjetni izvor svjetlosti** (u daljnjem tekstu: izvor svjetlosti) je uređaj koji pretvara energiju u svjetlost
36. **vanjska rasvjeta** je rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje okoliša, a uključuje: cestovnu, javnu, dekorativnu, krajobraznu, prigodnu, sigurnosnu rasvjetu te rasvjetu za zaštitu i oglasne ploče
37. **zaštićeni prostori** su prostorije u: stambenim zgradama i zgradama u kojima se obavljaju zdravstvene, hotelsko-smještajne, rekreativne ili slične djelatnosti, namijenjene pretežno odmoru ili oporavku, a u kojima se ljudi često ili duže zadržavaju te stambeni prostori, prostori koji su od posebnog interesa Republike Hrvatske i prostori koji mogu ugroziti zdravlje lokalnog stanovništva i materijalna dobra.

*Obveznici primjene mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja*

### **Članak 6.**

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja dužni su provoditi ili osigurati njihovo provođenje u skladu s ovim Zakonom: jedinice lokalne samouprave 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.

## **II. MJERE ZAŠTITE OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA**

*Mjere zaštite*

### **Članak 7.**

(1) 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.

(2) Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja ne smiju ugroziti ostale 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.

### **Članak 8.**

(1) Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja određuju se u cilju:

- 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).

(2) Obvezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja kod gradnje novih izvora rasvjete je planiranje, projektiranje i gradnja rasvjete u skladu s ovim Zakonom.

(3) Obvezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja je smanjenje emisije svjetlosti valnih duljina ispod 500 nm u okoliš, koje imaju izrazito nepovoljan utjecaj na ljudsko zdravlje, ekosustav te sigurnost u prometu u lošim vremenskim uvjetima.

(4) Obvezna mjera zaštite kod postojeće vanjske rasvjete je sanacija izvora svjetlosti kod kojih je svjetlosni tijek usmjeren iznad horizontale, tijekom redovitog održavanja.

(5) Obvezna mjera zaštite kod vanjske rasvjete je redovito održavanje vanjske rasvjete i rekonstrukcija u skladu s Akcijskim planovima iz članka 13. ovoga Zakona.

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

### **Članak 9.**

Obvezni način i uvjete upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvijetljenosti, mjere 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 propisuju se pravilnikom koji donosi ministar uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za poslove prostornog uređenja i gradnje.

#### *Mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša*

### **Članak 10.**

(1) Djelatnost mjerenja rasvijetljenosti okoliša može obavljati pravna i fizička osoba – obrtnik, akreditirana od strane Hrvatske akreditacijske agencije.

(2) Hrvatska akreditacijska agencija na svojim internetskim stranicama, objavljuje popis pravnih i fizičkih osoba – obrtnika akreditiranih za obavljanje poslova mjerenja rasvjete.

(3) Način mjerenja rasvijetljenosti okoliša, sadržaj i način izrade izvješća o provedenom mjerenju, način mjerenja radi utvrđivanja razine rasvijetljenosti propisuju se pravilnikom koji donosi ministar, uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za poslove prostornog uređenja i gradnje.

#### *Zabrane rasvjetljavanja*

### **Članak 11.**

(1) Operator rasvjete zadužen je i odgovoran za upravljanje vanjskom rasvjetom.

(2) Operator rasvjete dužan je osigurati ugašenost vanjske rasvjete tijekom dana, osim u slučaju propisima dozvoljenih iznimki.

(3) Iznimno od stavka 2. ovoga članka, rasvjeta se ne mora ugaziti tijekom dana u slučaju vrlo loših vremenskih uvjeta kao što su: gusta magla, jaka kiša ili snijeg i sl., odnosno kada se radi o potrebi uključivanja rasvjete za zaštitu.

(4) Vanjska rasvjeta se ne mora ugaziti niti prilikom izvođenja radova na redovitom održavanju rasvjete.

(5) Zabranjeno je:

1. rabiti svjetlosne snopove bilo kakve vrste ili oblika usmjerene prema nebu ili prema prirodnom vodnom tijelu
2. vanjskom rasvjetom rasvjetljivati otvore (prozori i/ili vrata) zaštićenog ili stambenog prostora
3. u građevinama s transparentnom fasadom svjetiljke interijera usmjeravati prema vidljivom dijelu neba
4. ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti protivno obveznom načinu upravljanja rasvjetljavanjem propisanom pravilnikom iz članka 9. ovoga Zakona
5. ugrađivati svjetiljke i ostale izvore svjetlosti koji prelaze najviše dopuštene razine rasvjetljavanja okoliša za vanjsku rasvjetu propisane pravilnikom iz članka 9. ovoga Zakona
6. ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke
7. postavljati svjetiljke na način da svijetle u horizont i iznad njega
8. da svjetlosni tijek svjetiljki kod dekorativne i krajobrazne rasvjete izlazi iz gabarita osvjetljavanja
9. u zaštićenim područjima, radi očuvanja ekosustava i bioraznolikosti, postavljati svjetiljke korelirane temperature boje svjetlosti iznad 2200K te osvijetljene oglasne ploče.

### **III. PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE**

*Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete*

#### **Članak 12.**

(1) Kod planiranja, projektiranja, gradnje, održavanja i rekonstrukcije vanjske rasvjete koja se odobrava prema posebnom zakonu, 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 iz članka 9. ovoga Zakona.

(2) Podloga za Projekt vanjske rasvjete je Plan rasvjete, koji izrađuje jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Zagreb.

(3) Predstavničko tijelo jedinica lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba donosi Plan rasvjete za svoje administrativno područje.

(4) Nadležno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba osigurava izradu Plana rasvjete.

(5) Plan rasvjete iz stavka 3. ovoga članka mora biti usklađen s prostornim i urbanističkim planovima, a tehnički parametri rasvjete u skladu s ovim Zakonom.

(6) 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 internetskim stranicama ili na drugi prikladan način.

(7) Nadležno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba doneseni Plan rasvjete dostavlja Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu: Agencija) i sastavni je dio informacijskog sustava zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske.

(8) Sadržaj, format i način dostave Plana rasvjete propisuju se pravilnikom koji donosi ministar, uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za poslove prostornog uređenja i gradnje.

#### *Akcijski plan gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete*

### **Članak 13.**

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

(2) Akcijski plan iz stavka 1. ovoga članka 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.

(3) Nadležno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba, odnosno operator vanjske rasvjete osigurava izradu Akcijskog plana.

(4) Akcijski plan iz stavka 1. ovoga članka dostavlja se Agenciji.

(5) Obvezni sadržaj i način izrade Akcijskog plana iz stavka 1. ovoga članka te format, propisuju se pravilnikom iz članka 12. stavka 8. ovoga Zakona.

#### *Posebni uvjeti vezano za zaštitu od svjetlosnog onečišćenja*

### **Članak 14.**

(1) U postupku izdavanja akta za građenje, jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Zagreb utvrđuje usklađenost projekta sa svojim Planom rasvjete, u dijelu koji se odnosi na vanjsku rasvjetu.

(2) Ministarstvo sudjeluje i utvrđuje u postupku izdavanja građevinske ili uporabne dozvole, prema posebnom zakonu o gradnji, ispunjavanje posebnih uvjeta vezanih uz provedbu mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja za objekte od značenja za Republiku Hrvatsku.

#### IV. UPRAVNI I INSPEKCIJSKI NADZOR

##### *Upravni nadzor*

##### **Članak 15.**

Upravni nadzor nad provedbom ovog Zakona provodi Ministarstvo.

##### *Inspekcijski nadzor*

##### **Članak 16.**

(1) Inspekcijski nadzor nad provedbom ovoga Zakona i podzakonskih akata donesenih na temelju ovoga Zakona obavlja inspekcija nadležna za područje zaštite okoliša u području nadzora ispunjavanja propisanih obveza jedinica lokalne samouprave i Grada Zagreba te operatora i onečišćivača kao nositelja zahvata u okolišu.

(2) Ovlasti inspektora iz stavka 1. ovoga članka, način i postupak inspekcijskog nadzora propisani su ovim Zakonom i zakonom kojim se uređuje zaštita okoliša.

(3) Inspekcijski nadzor nad provedbom ovoga Zakona i podzakonskih akata donesenih na temelju ovoga Zakona obavlja inspekcija nadležna za područje elektroenergetskog sektora u području nadzora osoba ovlaštenih za mjerenja rasvjetljenosti i izrade izvješća o provedenom mjerenju.

(4) Ovlasti inspektora iz stavka 3. ovoga članka, način i postupak inspekcijskog nadzora propisani su ovim Zakonom i propisima iz područja elektroenergetike.

(5) Ako inspektor iz stavaka 1. i 3. ovoga članka u provođenju inspekcijskog nadzora utvrdi ili posumnja u povredu propisa iz područja gradnje, uporabe i održavanja građevina, nadzore javnih cesta i sigurnosti prometa na cestama, dužan je o sumnji obavijestiti nadležnu inspekciju.

(6) Inspekcijski nadzor nad provedbom ovoga Zakona i propisa donesenih na temelju njega kojima se propisuju granične vrijednosti i/ili značajke kvalitete proizvoda svjetiljka, način utvrđivanja kvalitete svjetiljka, dokazivanje sukladnosti i/ili drugih značajki kakvoće takvih proizvoda te stavljanje svjetiljki na tržište provodi tržišna inspekcija u području gospodarstva na način propisan posebnim zakonom.

(7) Protiv rješenja inspektora ne može se izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor.

##### *Predmet inspekcijskog nadzora*

##### **Članak 17.**

Poslovi inspekcijskog nadzora iz članka 16. ovoga Zakona odnose se na:

- izvršenje obveza i provedba mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja te praćenja stanja rasvijetljenosti okoliša propisanih ovim Zakonom i podzakonskim aktima donesenim na temelju ovoga Zakona od strane obveznika primjene mjera zaštite
- provedba mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja i praćenja stanja rasvijetljenosti okoliša, utvrđenih rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš ili rješenjem donesenim u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš
- provedba mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja i praćenja stanja rasvijetljenosti okoliša, određenih Planom rasvjete u skladu s ovim Zakonom.

### *Inspekcijske mjere*

## **Članak 18.**

(1) Kada nadležni inspektor iz članka 16. stavaka 1. i 3. ovoga Zakona pri obavljanju inspekcijskog nadzora utvrdi nepravilnosti i nedostatke u dijelu provedbe ovoga Zakona, upozorit će nadzirane osobe na nepravilnosti i zapisnikom odrediti primjeren rok za otklanjanje nedostataka.

(2) Kada nadzirana osoba iz stavka 1. ovoga članka ne postupi po zapisniku nadležnog inspektora, inspektor je ovlašten donijeti rješenje kojim će odrediti mjere i primjereni rok za njihovo otklanjanje.

(3) Inspektor će rješenje donijeti najkasnije u roku od osam dana od dana kontrole otklanjanja nedostataka utvrđenih zapisnikom.

(4) U slučaju iz stavka 2. ovoga članka, nadležni inspektor je ovlašten:

1. narediti jedinici lokalne samouprave, ili Gradu Zagrebu izradu Plana rasvjete
2. narediti jedinici lokalne samouprave ili Gradu Zagrebu izradu izvješća o provedenom mjerenju u skladu s podzakonskim aktom donesenim na temelju ovoga Zakona
3. narediti jedinici lokalne samouprave ili Gradu Zagrebu provođenje savjetovanja s javnošću
4. narediti jedinici lokalne samouprave, ili Gradu Zagrebu te operatoru rasvjete izradu Akcijskog plana u skladu s podzakonskim aktom donesenim na temelju ovoga Zakona i dostavljanje Agenciji
5. zabraniti investitoru (nadzornom inženjeru) i/ili izvođaču rasvjete postavljanje svjetiljki i ostalih izvora svjetlosti protivno ovom Zakonu
6. zabraniti investitoru (nadzornom inženjeru) i/ili izvođaču rasvjete postavljanje svjetiljki i ostalih izvora svjetlosti koji prelaze najviše dopuštene razine rasvjetljavanja okoliša za vanjsku rasvjetu propisane podzakonskim aktom donesenim na temelju ovoga Zakona
7. narediti investitoru vanjske rasvjete mjerenje svjetlosnog onečišćenja u svrhu utvrđivanja rasvijetljenosti
8. narediti nositelju zahvata u okoliš i ekološku mrežu provedbu mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja i praćenja stanja rasvijetljenosti okoliša određenih ovim Zakonom, Planom rasvjete i Akcijskim planom
9. narediti održavanje, odnosno dovodjenje građevinskog dijela i instalacije javne rasvjete i vanjske rasvjete u tehnički ispravno stanje, u skladu s važećim zakonima i propisima
10. narediti ostale mjere u skladu s ovim Zakonom i propisima donesenim temeljem ovog Zakona.

*Nadzor komunalnog redara***Članak 19.**

(1) Predmet nadzora komunalnog redara je nadzor izvršenja obveza i provedbe mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja propisanih ovim Zakonom i podzakonskim aktima donesenim na temelju ovoga Zakona koje nisu predmet nadzora nadležne inspekcije.

(2) Ovlasti komunalnog redara iz stavka 1. ovoga članka, način i postupak obavljanja nadzora propisani su ovim Zakonom i zakonom kojim se uređuje komunalno gospodarstvo.

*Mjere komunalnog redara***Članak 20.**

(1) Kada komunalni redar pri obavljanju komunalnog nadzora utvrdi nepravilnosti i nedostatke u dijelu provedbe ovog Zakona, ovlašten je donijeti rješenje kojim će odrediti mjere i rok za njihovo otklanjanje.

(2) U slučaju iz stavka 1. ovoga članka, komunalni redar je ovlašten:

1. operatoru rasvjete narediti gašenje rasvjete koja ne udovoljava odredbama članka 11. stavka 5. ovoga Zakona i zabraniti njihovu daljnju uporabu
2. narediti operatoru rasvjete gašenje dekorativne ili prigodne vanjske rasvjete zgrada i drugih građevina te javnih površina ukoliko je prekoračeno dopušteno trajanje određeno planom rada dekorativne ili prigodne vanjske rasvjete jedinice lokalne samouprave ili Grada Zagreba
3. ako komunalni redar tijekom nadzora uoči nezakonitosti u vezi kojih nije ovlašten postupati, dužan je o tome odmah obavijestiti nadležnu inspekciju.

**V. PREKRŠAJNE ODREDBE****Članak 21.**

Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 25.000,00 kuna, kaznit će se za prekršaj odgovorna osoba u jedinici lokalne samouprave ili Gradu Zagrebu, ako u propisanom roku ne donese i objavi Plan rasvjete za područje iz svoje nadležnosti i ne dostavi ga Agenciji (članak 12. stavci 3., 6. i 7.)

**Članak 22.**

Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 25.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj odgovorna osoba jedinice lokalne samouprave, Grada Zagreba ili odgovorna osoba pravne osobe operatora vanjske rasvjete, i fizička osoba operator vanjske rasvjete koji u propisanom roku ne izradi Akcijski plan i ne dostavi ga Agenciji (članak 13. stavak. 3., 4. i 5.) u skladu s ovim Zakonom.



**Članak 23.**

(1) Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 50.000,00 kuna, kaznit će se za prekršaj odgovorna osoba u pravnoj osobi – investitor vanjske rasvjete koji ugovori postavljanje svjetiljki i ostalih izvora svjetlosti protivno odredbama članka 8. i 11. ovoga Zakona.

(2) Za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka, kaznit će se i pravna osoba – izvođač vanjske rasvjete, novčanom kaznom od 10.000,00 do 50.000,00 kuna.

(3) Za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka, kaznit će se i odgovorna osoba u pravnoj osobi – izvođača vanjske rasvjete novčanom kaznom u iznosu od 5.000,00 do 25.000,00 kuna.

**Članak 24.**

(1) Novčanom kaznom u iznosu od 5.000,00 do 15.000,00 kuna, kaznit će se za prekršaj investitor vanjske rasvjete – fizička osoba koja ugovara postavljanje svjetiljki ili postavlja svjetiljke i ostale izvore svjetlosti protivno odredbama članka 8. i 11. ovoga Zakona.

(2) Za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka, kaznit će se i izvođač rasvjete ako je različit od investitora vanjske rasvjete – fizičke osobe novčanom kaznom u iznosu od 3.000,00 do 5.000,00 kuna.

**Članak 25.**

Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 50.000,00 kuna, kaznit će se za prekršaj odgovorna osoba u pravnoj osobi – investitor vanjske rasvjete koji ne provodi mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja i praćenja stanja rasvijetljenosti okoliša određenih Planom rasvjete (članak 12. stavak 2.).

**Članak 26.**

(1) Novčanom kaznom u iznosu od 25.000,00 do 100.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba, koja obavlja djelatnost mjerenja rasvijetljenosti okoliša te izrade izvješća o provedenom mjerenju bez akreditacije Hrvatske akreditacijske agencije za obavljanje stručnih poslova (članak 10. stavak 1.).

(2) Za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka, kaznit će se i odgovorna osoba pravne osobe, novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 30.000,00 kuna.

(3) Za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka, kaznit će se fizička osoba – obrtnik, novčanom kaznom u iznosu od 5.000,00 do 15.000,00 kuna.

**Članak 27.**

(1) Novčanom kaznom u iznosu od 10.000,00 do 25.000,00 kuna, kaznit će se za prekršaj odgovorna osoba jedinice lokalne samouprave, Grada Zagreba ili odgovorna osoba pravne osobe operatora vanjske rasvjete koja:

– ne osigura da je tijekom dana vanjska rasvjeta ugašena osim ako se ne radi o propisima dozvoljenoj iznimci (članak 11. stavak 2.)

- rabi svjetlosne snopove bilo kakve vrste ili oblika usmjerene prema nebu (članak 11. stavak 5. točka 1.)
- vanjskom rasvjetom rasvjetljava otvore (prozori i/ili vrata) zaštićenog ili stambenog prostora (članak 11. stavak 5. točka 2.)
- u građevinama s transparentnom fasadom svjetiljke interijera usmjerava prema vidljivom dijelu neba (članak 11. stavak 5. točka 3.)
- ugrađuje ekološki neprihvatljive svjetiljke (članak 11. stavak 5. točka 6.),
- postavlja svjetiljke na način da svijetle u horizont i iznad njega (članak 11. stavak 5. točka 7.)
- ne osigura da svjetlosni tijek svjetiljki kod dekorativne i krajobrazne rasvjete ne izlazi iz gabarita osvjetljavanja (članak 11. stavak 5. točka 8.)
- u zaštićenim područjima, postavlja svjetiljke korelirane temperature boje svjetlosti iznad 2200K te osvijetljene oglasne ploče (članak 11. stavak 5. točka 9.)
- rabi dekorativnu ili prigodnu vanjsku rasvjetu zgrada i drugih građevina te javnih površina tijekom trajanja blagdana i raznih manifestacija u trajanju dužem od dopuštenog trajanja dekorativne ili prigodne vanjske rasvjete određenog Planom dekorativne ili prigodne vanjske rasvjete jedinica lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba (članak 3. stavak 2. točka 5.).

(2) Za prekršaj iz stavka 1. ovoga članka, kaznit će se fizička osoba – operator rasvjete, novčanom kaznom u iznosu od 1.000,00 do 3.000,00 kuna.

## **VI. PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

### *Podzakonski akti*

#### **Članak 28.**

Ministar će, uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za prostorno uređenje i gradnju, donijeti pravilnike iz članka 9., članka 10. stavka 3. i članka 12. stavka 8. ovoga Zakona u roku od 12 mjeseci od dana stupanja na snagu ovoga Zakona.

### *Plan rasvjete*

#### **Članak 29.**

Jedinica lokalne samouprave i Grad Zagreb dužni su za svoje područje izraditi Plan rasvjete iz članka 12. stavka 3. ovoga Zakona i dostaviti ih Agenciji u roku od 12 mjeseci od stupanja na snagu pravilnika iz članka 10. stavka 3. i iz članka 12. stavka 8. ovoga Zakona.

### *Akcijski plan gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete*

#### **Članak 30.**

(1) Jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Zagreb, odnosno operator vanjske rasvjete dužni su donijeti Akcijski plan iz članka 13. stavka 1. ovoga Zakona i dostaviti ga Agenciji u roku od 12 mjeseci od stupanja na snagu pravilnika iz članka 9. i članka 12. stavka 8. ovoga Zakona.

(2) Jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad Zagreb, odnosno operator vanjske rasvjete koji uskladi postojeću rasvjetu s odredbama ovoga Zakona u roku od 12 mjeseci od stupanja na snagu pravilnika iz članka 9. i članka 12. stavka 8. ovoga Zakona nije dužan donijeti Akcijski plan.

*Usklađivanje postojeće rasvjete*

**Članak 31.**

Jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb te operator vanjske rasvjete dužni su uskladiti postojeću rasvjetu s odredbama ovoga Zakona u roku od 10 godina od stupanja na snagu pravilnika iz članka 9. i članka 12. stavka 8. ovoga Zakona.

**Članak 32.**

Stupanjem na snagu ovoga Zakona prestaje važiti Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (Narodne novine, broj 114/11).

*Stupanje na snagu ovoga Zakona*

**Članak 33.**

Ovaj Zakon stupa na snagu osmoga dana od dana objave u Narodnim novinama.

## O B R A Z L O Ž E N J E

### **Uz članak 1.**

Odredbom su definirana područja koja uređuje Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

### **Uz članak 2.**

Odredbama se definiraju ciljevi Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

### **Uz članak 3.**

Odredbama su propisana izuzeća od primjene Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

### **Uz članak 4.**

Odredbom je propisano koji se propisi primjenjuju na pitanja koja nisu uređena ovim Zakonom.

### **Uz članak 5.**

Odredbom su propisane definicije pojmova, odnosno njihovo značenje u smislu Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

### **Uz članak 6.**

Odredbom su propisani obveznici primjene mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja.

### **Uz članke 7. i 8.**

Odredbama su propisane mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja.

### **Uz članak 9.**

Odredbom se propisuje donošenje pravilnika koji uključuje obvezni način i uvjete upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvjetljenosti, mjere 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.

### **Uz članak 10.**

Odredbama se propisuju mjerenje i način praćenja rasvjetljenosti okoliša te definiraju uvjeti za obavljanje djelatnosti mjerenja, odnosno, tko može obavljati djelatnost mjerenja rasvjetljenosti okoliša i na donošenje pravilnika kojim će se pobliže odrediti način mjerenja rasvjetljenosti okoliša (metode mjerenja), sadržaj i način izrade izvješća o provedenom mjerenju.

### **Uz članak 11.**

Odredbama se propisuju zabrane rasvjetljavanja.

### **Uz članak 12.**

Odredbama se propisuju nadležnom Upravnom tijelu jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba obveza izrade Plana rasvjete, provedba savjetovanja sa zainteresiranom javnošću te dostava donesenog Plana rasvjete od strane predstavničkog tijela jedinica lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu (u daljnjem tekstu: Agencija). Odredbom se propisuje i donošenje pravilnika u kojem se među ostalim definira sadržaj, format i način dostave Plana rasvjete.

**Uz članak 13.**

Odredbama se propisuje nadležnom upravnom tijelu jedinice lokalne samouprave, odnosno Grada Zagreba, odnosno operatoru vanjske rasvjete obveza osiguravanja izrade Akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete te njegove dostave Agenciji.

**Uz članak 14.**

Odredbom se propisuju posebni uvjeti vezano za zaštitu od svjetlosnog onečišćenja.

**Uz članak 15.**

Odredbom se propisuje provođenje upravnog nadzora nad provedbom Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

**Uz članak 16.**

Odredbama se propisuje tko provodi inspekcijski nadzor nad provedbom Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

**Uz članak 17.**

Odredbom se propisuje poslovi inspekcijskog nadzora iz članka 16. Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

**Uz članak 18.**

Odredbama se propisuju inspekcijske mjere koje je inspektor ovlašten poduzeti pri obavljanju inspekcijskog nadzora.

**Uz članak 19.**

Odredbama se propisuju predmet nadzora i ovlasti komunalnog redara u okviru Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.

**Uz članak 20.**

Odredbama se propisuju mjere koje je komunalni redar pri obavljanju komunalnog nadzora ovlašten poduzeti ukoliko utvrdi nepravilnosti i nedostatke.

**Uz članke 21.-27.**

Odredbama se propisuje novčane kazne za nepoštivanje pojedinih odredbi ovoga Zakona.

**Uz članak 28.**

Odredbom se propisuje donošenje podzakonskih akata (pravilnika) na temelju ovoga Zakona u roku od dvanaest mjeseci od stupanja na snagu ovoga Zakona.

**Uz članak 29.**

Odredbom se propisuje obveza izrade Plana rasvjete i dostava Agenciji u roku od šest mjeseci od stupanja na snagu pravilnika iz članka 10. stavak 1. i iz članka 12. stavak 8. ovoga Zakona.

**Uz članak 30.**

Odredbama se propisuje obveza izrade donošenja Akcijskog plana i dostava Agenciji u roku od dvanaest mjeseci od stupanja na snagu pravilnika iz članka 9. i članka 12. stavak 8. ovoga Zakona. Odredbom se također propisuje da jedinica lokalne samouprave, odnosno Grad

Zagreb, odnosno operator vanjske rasvjete koji uskladi postojeću rasvjetu s odredbama ovog Zakona u roku od 12 mjeseci nije dužan donijeti Akcijski plan.

**Uz članak 31.**

Odredbom se definira rok usklađivanja JLS i Grada Zagreba postojeće rasvjete s odredbama ovoga Zakona.

**Uz članak 32.**

Odredbom se propisuje da danom stupanja na snagu Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja prestaje važiti Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja („Narodne novine“, broj 114/2011).

**Uz članak 33.**

Odredbom se propisuje stupanje na snagu Zakona.

- PRILOZI**
- **Izvješće o provedenom savjetovanju sa zainteresiranom javnošću**
  - **Obrazac iskaza o procjeni učinaka propisa**

OBRAZAC IZVJEŠĆA O PROVEDENOM SAVJETOVANJU SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU	
Naslov dokumenta	Izvešće o provedenom savjetovanju sa zainteresiranom javnošću o Nacrtu prijedloga Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja s Obrascem prijedloga Iskaza o procjeni učinaka propisa
Stvaratelj dokumenta, tijelo koje provodi savjetovanje	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Svrha dokumenta	Izvešće o provedenom savjetovanju
Datum dokumenta	11. srpnja 2018.
Verzija dokumenta	I.
Vrsta dokumenta	Izvešće
Naziv nacrt zakona, drugog propisa ili akta	Nacrt prijedloga Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja s Obrascem prijedloga Iskaza o procjeni učinaka propisa
Jedinstvena oznaka iz Plana donošenja zakona, drugih propisa i akata objavljenog na internetskim stranicama Vlade	83
Naziv tijela nadležnog za izradu nacrt	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Koji su predstavnici zainteresirane javnosti bili uključeni u postupak izrade odnosno u rad stručne radne skupine za izradu nacrt?	Hrvatska gospodarska komora, Hrvatska udruga poslodavaca, Hrvatska obrtnička komora, Hrvatska komora zdravstvenih radnika – Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva, Hrvatski astronomski savez i Naše nebo – Udruga za zaštitu noćnog neba.
Je li nacrt bio objavljen na internetskim stranicama ili na drugi odgovarajući način?  Ako jest, kada je nacrt objavljen, na kojoj internetskoj stranici i koliko je vremena ostavljeno za savjetovanje?  Ako nije, zašto?	Da, na portalu <a href="http://esavjetovanja.gov.hr">esavjetovanja.gov.hr</a> . Savjetovanje je bilo otvoreno od 11. lipnja do 10. srpnja 2018. godine.
Koji su predstavnici zainteresirane javnosti dostavili svoja očitovanja?	Vidjeti tablicu – Analiza dostavljenih primjedbi



<p>ANALIZA DOSTAVLJENIH PRIMJEDBI</p> <p>Primjedbe koje su prihvaćene</p> <p>Primjedbe koje nisu prihvaćene i obrazloženje razloga za neprihvatanje</p>	<p>Vidjeti tablicu – Analiza dostavljenih primjedbi</p>
<p>Troškovi provedenog savjetovanja</p>	<p>Provedba savjetovanja nije iziskivala dodatne troškove.</p>

# Izvešće o provedenom savjetovanju - Javno savjetovanje o Nacrtu prijedloga Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja s Obrascem prijedloga iskaza o procjeni učinaka propisa

Korisnik	Isječak	Komentar	Status odgovora	Odgovor
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE	<p>Na prvo mjesto ide zaštita zdravlju LJUDI, pa biljnog i životinjskog svijeta. Energetska ucinkovitost nije uopce bitna kad govorimo o LED rasvjeti. Bilo bi energetski korisno i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta. Primum non nocere, prvo ne stetiti.</p> <p>Temperatura svjetla ispod 2700 K nije zbog rušenja energetske ucinkovitosti, efikasnosti lampi nego da se zaštite ljudi (to se već radi sa noćnom opcijom na mobilnim telefonima, kada se smanjuje plava boja). Tu je da se poveća sigurnost prometa. Plava boja se bolje odbija od čestica magle pa u teškim uvjetima, smanjuje kontrast / vidljivost i imamo efekt "plavog zida". Plavo svjetlo nekoliko puta jače privlači kukce i stvara probleme u prirodnom okruženju. Želi li se napraviti dobar posao, u velikoj većini slučajeva javna rasvjeta ne bi smjela svjetliti ljudima u prozore (0 stupnjeva iznad horizonta) i po boji treba biti "crvenija" da njen utjecaj na živi svjet i čovjeka bude manji. Postaviti nivoe maksimalne snage nije</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje

loše da se spriječe  
ekscеси. Uspije li se naći i  
način za honorirati  
lokalnih zajednice da  
rasvjetu u ruralnim  
područjima gase kada na  
cesti nema pješaka, još i  
bolje. Gradimo za čovjeka  
prvo.

Ovaj budući zakon nije  
zakon o energetske  
učinkovitosti već  
kompromis između  
optimizacije: tehnologije,  
zdravlja, zaštite prirode,  
sigurnosti u prometu, ...  
estetici prostora  
(očuvanju noćnog neba).  
Da nema takvih  
povijesnih kompromisa,  
tehnolozi bi svugdje oko  
nas koristili tehnološki  
fantastičan materijal,  
azbest.

Temperatura svjetla ispod  
3000 K nije zbog rušenja  
efikasnosti lampi nego da  
se zaštite ljudi (to se već  
radi sa noćnom opcijom  
na mobilnim telefonima,  
kada se smanjuje plava  
boja). Tu je da se poveća  
sigurnost prometa. Plava  
boja se bolje odbija od  
čestica magle pa u  
teškim uvjetima,  
smanjuje kontrast /  
vidljivost i imamo efekt  
"plavog zida". Plavo  
svjetlo nekoliko puta  
jače privlači kukce i stvara  
probleme u prirodnom  
okruženju. Želi li se  
napraviti dobar posao, u  
velikoj većini slučajeva  
javna rasvjeta ne bi  
smjela svjetliti ljudima u  
prozore (0 stupnjeva  
iznad horizonta) i po boji  
treba biti "crvenija" da  
njen utjecaj na živi svjet i  
čovjeka bude manji.  
Postaviti nivoe  
maksimalne snage nije  
loše da se spriječe  
ekscеси. Uspije li se naći i  
način za honorirati

		<p>lokalnih zajednice da rasvjetu u ruralnim područjima gase kada na cesti nema pješaka, još i bolje. Ovaj zakon neće proći neopaženo u međunarodnim krugovima.</p>		
Marino Tumpić	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE	<p>Članak 1. Tko su točno "obveznici"?! Specificirati da se radi o javnoj i privatnoj umjetnoj noćnoj rasvjeti. (prema Čl.6.)</p> <p>Članak 2. stavak 5) DODATI; "...a samim tim očuvati temeljnu odrednicu bio i eko sustava prirodnom izmjenom noći i dana."</p> <p>Članak 3. stavak 2) IZBACITI dio treće alineje "na javnim ili privatnim priredbama" OSTAVITI tekst koji slijedi iza navedenog. Javne i/ili privatne priredbe mogle bi se tumačiti proizvoljno i cijelogodišnje te je tu opasnost kršenja zakona IZBACITI četvrtu alineju "...na sportskim igralištima..." cijelovita rasvjeta na sportskim igralištima može i mora biti u skladu sa tkz "full cut off" principom, nema nikakve potrebe da se rasvjetljava unaokolo već samo i jedino potrebno. DEFINIRATI STRIKTNO dekorativnu i prigodnu rasvjetu, kako ne bi dolazilo do danas uobičajne prakse rasvjetljavanja dizalica, mostova, šetnica na neprimjeren i neprihvatljiv način pod krinkom "odlično obavljenog posla"!</p> <p>Članak 5. stavak 5) INZISTIRATI na preporučenoj koreliranoj temperaturi od 2000°K s tim da je maksimalna dozvoljena u iznimnim</p>	Odbijen	<p>U odnosu na članak 1. obveznici su definirani člankom 6. prijedloga Zakona, definicija rasvjete nalazi se u članku 5.</p> <p>U članku 2. stavak 2. unaprijed definirano: "cjelovito očuvanje kakvoće okoliša, očuvanje bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti, očuvanje ekološke stabilnosti, zaštita biljnog i životinjskog svijeta..."</p> <p>Predloženi dodatak nije prihvatljiv, imajući u vidu kako se radi o okolišu s već narušenom izmjenom dana i noći. Smisao je smanjiti učinak svjetlosnog onečišćenja, a ne u potpunosti ukloniti izvore svjetlosti.</p> <p>Članak 3. stavak 2. ne prihvaćamo brisanje dijela alineje s obzirom da je trajanje ograničeno do 01h, a iza tog vremena izuzeće se ne primjenjuje. Izbacivanje četvrte alineje..."na sportskim igralištima..." također se ne prihvaća jer je izuzeće od primjene Zakona ograničeno. Akreditacija je uvjet da li netko obavlja mjerenja sukladno propisanim normama.</p> <p>Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za</p>

		<p>slučajevima do 2700°K</p> <p>Članak 10. stavak 2)  ZAMIJENITI  SLJEDEĆOM  REČENICOM; Djelatnost mjerenja rasvjetljenosti okoliša može obavljati pravna i fizička osoba koja posjeduje odgovarajuću opremu. Takve pravne ili fizičke osobe MOGU biti akreditirani od strane Hrvatske akreditacijske agencije ili pak sudski vještaci prometne i/ili svjetlotehničke struke.  POSTOJEĆOM  rečenicom koju treba izbaciti de facto nitko tko nije akreditiran od HAA ne bi imao pravni legitimitet mjerenja rasvjetljenosti okoliša (neba). Primjerice veliki broj astronoma pa čak i GLOBE projekt provodi odnosno potencira aktivnosti mjerenje rasvjetljenosti okoliša standardiziranom opremom (SQM, LUXmetri..) te se ta mjerenja provode u svjetske baze podataka. Striktno gledajući postojeća rečenica stavila bi izvan legaliteta takve aktivnosti što se nesmiije dopustiti.</p>		<p>obavljanje djelatnosti u skladu s normama.</p>
Korado Korlević	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE	<p>Ovaj budući zakon nije zakon o energetskej učinkovitosti već kompromis između optimizacije: tehnologije, zdravlja, zaštite prirode, sigurnosti u prometu, ... estetici prostora (očuvanju noćnog neba).  Da nema takvih povijesnih kompromisa, tehnolozi bi svugdje oko nas koristili tehnološki fantastičan materijal, azbest.</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje

Temperatura svjetla ispod 3000 K nije zbog rušenja efikasnosti lampi nego da se zaštite ljudi (to se već radi sa noćnom opcijom na mobilnim telefonima, kada se smanjuje plava boja). Tu je da se poveća sigurnost prometa. Plava boja se bolje odbija od čestica magle pa u teškim uvjetima, smanjuje kontrast / vidljivost i imamo efekt "plavog zida".

Plavo svjetlo nekoliko puta jače privlači kukce i stvara probleme u prirodnom okruženju.

Želi li se napraviti dobar posao, u velikoj većini slučajeva javna rasvjeta ne bi smjela svjetliti ljudima u prozore (0 stupnjeva iznad horizonta) i po boji treba biti "crvenija" da njen utjecaj na živi svijet i čovjeka bude manji. Postaviti nivoe maksimalne snage nije loše da se spriječe ekscesi.

Uspije li se naći i način za honorirati lokalnih zajednice da rasvjetu u ruralnim područjima gase kada na cesti nema pješaka, još i bolje.

Ovaj zakon neće proći neopaženo u međunarodnim krugovima, puno će se njih na njega osvrutati, neka nam bude na ponos.  
K.

Albert Cattunar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE	<p>Na prvo mjesto ide zaštita zdravlju LJUDI, pa biljnog i zivotinjskog svijeta. Energetska ucinkovitost nije uopce bitna kad govorimo o LED rasvjeti. Bilo bi energetski korisno i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta. Primum non nocere, prvo ne stetiti.</p> <p>Temperatura svjetla ispod 2700 K nije zbog rušenja energetske ucinkovitosti, efikasnosti lampi nego da se zaštite ljudi (to se već radi sa noćnom opcijom na mobilnim telefonima, kada se smanjuje plava boja). Tu je da se poveća sigurnost prometa. Plava boja se bolje odbija od čestica magle pa u teškim uvjetima, smanjuje kontrast / vidljivost i imamo efekt "plavog zida". Plavo svjetlo nekoliko puta jače privlači kukce i stvara probleme u prirodnom okruženju. Želi li se napraviti dobar posao, u velikoj većini slučajeva javna rasvjeta ne bi smjela svjetliti ljudima u prozore (0 stupnjeva iznad horizonta) i po boji treba biti "crvenija" da njen utjecaj na živi svjet i čovjeka bude manji. Postaviti nivoe maksimalne snage nije loše da se spriječe ekscesi. Uspije li se naći i način za honorirati lokalnih zajednice da rasvjetu u ruralnim područjima gase kada na cesti nema pješaka, još i bolje.</p> <p>Gradimo za covjeka prvo.</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje
Zdenko Mlinar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA	Apsolutno se slažem da je ovaj Zakon namijenjen	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje

## I ENERGETIKE

prvenstveno zaštititi zdravlja ljudi, okoliša i očuvanja aspekta sigurnosti - i to treba zapamtiti kao primarni cilj zakona jer vidim da rasprava svako malo ode u smjeru tehnike. Imamo tu sreću da živimo u doba kada smo u mogućnosti tehnički zadovoljiti zahtjeve koje Zakon postavlja, ali zadržku radimo ni više ni manje nego zbog nezainteresiranosti i bezvoljnosti pojedinaca (pojedinih svjetlotehničara, projektanata rasvjete, dizajnera rasvjete...) da svoj rad prilagode tim zahtjevima. Gotovo da imam osjećaj da se radi o čistoj objesti. S jedne strane su gospoda koja primarno rade u prodaji i dizajnu svjetla te gledaju samo svoj tehnički aspekt (bit ću toliko drzak i reći svoj interes), dok se s druge strane nalaze ljudi koji primarno, bez skrivenih interesa, misle na zaštitu zdravlja ljudi i okoliša u najširem smislu. Uz dužno poštovanje, težinu riječi te dvije skupine ne treba shvaćati kao jednako vrijedne, i to isključivo zato jer je prioritet Zakona zaštita zdravlja ljudi i prirode. Dakle svjesni smo tehničkih zahtjeva i "problema" koji proizlaze iz ovog Zakona, ali predloženi rokovi za prilagodbu su i više no dostatni i treba krenuti raditi. Financije u pojedinim regijama mogu predstavljati početni problem, ali i tome se da doskočiti kroz sufinanciranje iz EU fondova, no, treba zavrnuti rukave. Poluriešenja nikako nisu



		<p>opcija jer se već dugo vremena tolerira kaos u kojem se nalazimo. Dakle, jasno treba inzistirati na predloženim preporučenim zahtjevima navedenim u Zakonu i u komentarima kolega - 0 ° iznad horizonta, max 2700 K (i to je kompromisna vrijednost obzirom na udio „plavog“ svjetla u manjem postotku). Zakon o kojem raspravljamo nije o energetske učinkovitosti! Niti jedna stavka u Zakonu nije sporna po pitanju energetske učinkovitosti i ne treba se stalno vraćati na to. Što se tiče inspekcija, obzirom na to da je cilj Zakona zaštita zdravlja ljudi i okoliša čini mi se da ima mjesta za nadležnost i sanitarne inspekcije (u prekršajima vezanim za ugrozu zdravlja ljudi) i inspekcije zaštite okoliša (za prekršaje vezane uz okoliš).</p>		
Davor Klarić	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE	<p>Na prvo mjesto ide zaštita zdravlju LJUDI, pa biljnog i životinjskog svijeta. Energetska ucinkovitost nije uopce bitna kad govorimo o LED rasvjeti. Bilo bi energetski korisno i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta. Primum non nocere, prvo ne stetiti.</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje
Davor Klarić	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE	<p>Na prvo mjesto ide zaštita zdravlju LJUDI, pa biljnog i životinjskog svijeta. Energetska ucinkovitost nije uopce bitna kad govorimo o LED rasvjeti. Bilo bi energetski korisno i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta. Primum non nocere, prvo ne</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje

stetiti.

Temperatura svjetla ispod 2700 K nije zbog rušenja energetske učinkovitosti, efikasnosti lampi nego da se zaštite ljudi (to se već radi sa noćnom opcijom na mobilnim telefonima, kada se smanjuje plava boja). Tu je da se poveća sigurnost prometa. Plava boja se bolje odbija od čestica magle pa u teškim uvjetima, smanjuje kontrast / vidljivost i imamo efekt "plavog zida". Plavo svjetlo nekoliko puta jače privlači kukce i stvara probleme u prirodnom okruženju. Želi li se napraviti dobar posao, u velikoj većini slučajeva javna rasvjeta ne bi smjela svjetliti ljudima u prozore (0 stupnjeva iznad horizonta) i po boji treba biti "crvenija" da njen utjecaj na živi svijet i čovjeka bude manji. Postaviti nivoe maksimalne snage nije loše da se spriječe ekscеси. Uspije li se naći i način za honorirati lokalnih zajednice da rasvjetu u ruralnim područjima gase kada na cesti nema pješaka, još i bolje. Gradimo za čovjeka prvo.

Ovaj budući zakon nije zakon o energetske učinkovitosti već kompromis između optimizacije: tehnologije, zdravlja, zaštite prirode, sigurnosti u prometu, ... estetici prostora (očuvanju noćnog neba). Da nema takvih povijesnih kompromisa, tehnolozi bi svugdje oko nas koristili tehnološki fantastičan materijal, azbest.

		<p>Temperatura svjetla ispod 3000 K nije zbog rušenja efikasnosti lampi nego da se zaštite ljudi (to se već radi sa noćnom opcijom na mobilnim telefonima, kada se smanjuje plava boja). Tu je da se poveća sigurnost prometa. Plava boja se bolje odbija od čestica magle pa u teškim uvjetima, smanjuje kontrast / vidljivost i imamo efekt "plavog zida". Plavo svjetlo nekoliko puta jače privlači kukce i stvara probleme u prirodnom okruženju. Želi li se napraviti dobar posao, u velikoj većini slučajeva javna rasvjeta ne bi smjela svjetliti ljudima u prozore (0 stupnjeva iznad horizonta) i po boji treba biti "crvenija" da njen utjecaj na živi svjet i čovjeka bude manji. Postaviti nivoe maksimalne snage nije loše da se spriječe ekscesi. Uspije li se naći i način za honorirati lokalnih zajednice da rasvjetu u ruralnim područjima gase kada na cesti nema pješaka, još i bolje. Ovaj zakon neće proći neopaženo u međunarodnim krugovima.</p>		
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Nužno ubaciti u Zakon obvezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i općinama da naprave popis Javne rasvjete u roku od godine dana. Zakonom predviđenih 10 godina je sasvim dovoljno.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Marijan Kalea	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE,	Zamišljanje da bi se ostvarila povoljna zaštita od svjetlosnog zagađenja,	Odbijen	Člankom 13. definira se izrada Akcijskog plana kojim se planira gradnja

OCJENA STANJA  
I OSNOVNA  
PITANJA KOJA SE  
TREBAJU UREDITI  
ZAKONOM, TE  
POSLJEDICE  
KOJE ĆE  
DONOŠENJEM  
ZAKONA  
PROISTEĆI

jednostavnom zamjenom postojećih poluzasjenjenih svjetiljki potpuno zasjenjenim svjetiljkama nije ostvariva. Naime, potpuno zasjenjene svjetiljke traže stupove puno manje visine a puno gušće raspoređenih od postojećih stupova, tako da bi takav prelazak predstavljao dobavu novih stupova i izgradnju novih temelja, dobavu i polaganje novih vodiča (kabelskih ili nadzemnih) za električna spajanja, pored dobave i montaže odgovarajućih svjetiljki. Dakako, razumijeva se pritom projektiranje, rješavanje imovinsko-pravnih odnosa i ishođenje građevinske dozvole za cijeli pothvat. Praktički, ekonomski posve nedostižno, u našim sagledivo vremenski udaljenim prilikama (premao je Zakonom predvidivih 10 godina).

Postojeća rasvjeta u gradovima, a osobito u manjim mjestima i selima, koristi za nošenje svjetiljki stupove niskonaponskih električnih mreža ili tramvajskih kliznih vodiča, previsokih i prerijetko postavljenih. Primjena novih svjetiljki ukinula bi takvo višestruko njihovo korištenje.

Zaključno: trebalo bi zahtijevati da se pri rekonstrukcijama (ne i održavanju!, održavanje se odvija zamjenom pojedinačnih postojećih rasvjetnih tijela istim, samo ispravnim tijelima) postojeće rasvjete primjenjuju svjetiljke koje udovoljavaiu uvjetima iz

nove javne rasvjete i usklađenje postojeće javne rasvjete. Istim se predviđa sve radnje potrebne za usklađenje s odredbama zakona a sadržaj će se odrediti u Pravilniku.

		<p>ovog Zakona, a ne i da se mijenjaju stupovi i njihov raspored. Pri izgradnji nove vanjske rasvjete, dakako, treba se pridržavati svih uvjeta iz ovog Zakona.</p>		
<p>Željko Andreić</p>	<p>MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI</p>	<p>"Naime, potpuno zasjenjene svjetiljke traže stupove puno manje visine a puno gušće raspoređenih od postojećih stupova, tako da bi takav prelazak predstavljao dobavu novih stupova i izgradnju novih temelja, dobavu i polaganje novih vodiča (kabelskih ili nadzemnih) za električna spajanja, pored dobave i montaže odgovarajućih svjetiljki."</p> <p>Ovo nije točno. Dapaće, ako se pogledaju primjeri koje za svoje zasjenjene svjetiljke daju sami proizvođači, vidljivo je da se preferiraju viši, rjeđe postavljeni stupovi, ali nema razloga da se ne koriste postojeći stupovi i električna infrastruktura, naravno uz pravilan odabir svjetiljke, jakosti žarulje i unutarnjih reflektora.</p> <p>Zaista ne želim nikome nametati svoje mišljenje, ali molim da se ovdje iznose točne činjenice a ne argumenti koji odgovaraju samo parcijalnim interesima. A činjenica je da struka zna i može konstruirati novu/rekonstruirati postojeću rasvetu u skladu s ovim prijedlogom zakona.</p>	<p>Primljeno na znanje</p>	<p>Primljeno na znanje.</p>

Albert Cattunar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Zakonom predviđenih 10 godina je sasvim dovoljno.	Prihvaćen	Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatora vanjske rasvjete.
Albert Cattunar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i općinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Davor Klarić	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Nužno ubaciti u Zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i općinama da naprave popis Javne rasvjete u roku od godine dana. Zakonom predviđenih 10 godina je sasvim dovoljno.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Anton Ažman	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI	Nužno ubaciti u Zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i općinama da naprave popis Javne rasvjete u roku od godine dana. Zakonom predviđenih 10 godina je sasvim dovoljno.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Anton Ažman	Predmet Zakona, Članak 1.	Dodati na kraju članka 1. " i radi zaštite zdravlja ljudi te zaštite biljnog i životinjskog svijeta."	Odbijen	Predloženo je jedan od ciljeva zakona i ugrađeno je u članak 2. stavak 2.

Davor Klarić	Predmet Zakona, Članak 1.	Dodati na kraju članka 1. " i radi zaštite zdravlja ljudi te zaštite biljnog i životinjskog svijeta."	Odbijen	Predloženo je jedan od ciljeva zakona i ugrađeno je u članak 2. stavak 2.
Albert Cattunar	Predmet Zakona, Članak 1.	na kraju dodati - i radi zaštite zdravlja ljudi te zaštite biljnog i životinjskog svijeta.	Odbijen	Predloženo je jedan od ciljeva zakona i ugrađeno je u članak 2. stavak 2.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Predmet Zakona, Članak 1.	Dodati na kraju članka 1. " i radi zaštite zdravlja ljudi te zaštite biljnog i životinjskog svijeta."	Odbijen	Predloženo je jedan od ciljeva zakona i ugrađeno je u članak 2. stavak 2.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Ciljevi, Članak 2.	Članak 2. stavak 1. Ubaciti "ekološke te" - energetska učinkovita rasvjeta nije nužno u potpunosti ekološka.	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Ciljevi, Članak 2.	Ubaciti: "ekološke te" – energetska učinkovita rasvjeta nije nužno u potpunosti ekološka	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
Naše nebo - Udruga za zaštitu noćnog neba	Ciljevi, Članak 2.	Točka 1. Ubaciti: "ekološke te" – energetska učinkovita rasvjeta nije nužno u potpunosti ekološka.	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
Vedran Vrhovac	Ciljevi, Članak 2.	Trebalo bi dodati stavku u kojoj se naglašava kako je očuvanje (noćnog) okoliša i postizanje energetske učinkovitosti u interesu Republike Hrvatske	Odbijen	Svaki Zakon je od interesa za Republiku Hrvatsku jer se zakoni i donose zbog unapređenja i poboljšanja.
Hrvatski astronomski savez	Ciljevi, Članak 2.	Ubaciti: "ekološke te" – energetska učinkovita rasvjeta nije nužno u potpunosti ekološka.	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.

Boris Štromar	Ciljevi, Članak 2.	"biljni i životinjski svijet, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice uz korištenje energetske učinkovitije rasvjete." - trebalo bi pisati "ekološke te energetske učinkovitije rasvjete". Energetske učinkovite rasvjete nije nužno istovremeno u potpunosti ekološka.	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
Albert Cattunar	Ciljevi, Članak 2.	Ubaciti: "ekološke te" – energetske učinkovite rasvjete nije nužno u potpunosti ekološka. Valjda je prvo na mjestu očuvanje zdravlja ljudi pa životinjskog i biljnog svijeta pa tek onda možda je energetska učinkovitost.	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
Davor Klarić	Ciljevi, Članak 2.	Ubaciti: "ekološke te" – energetske učinkovite rasvjete nije nužno u potpunosti ekološka. Valjda je prvo na mjestu očuvanje zdravlja ljudi pa životinjskog i biljnog svijeta pa tek onda možda je energetska učinkovitost.	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
Astronomsko društvo "Leo Brenner"	Ciljevi, Članak 2.	Stavak 1. - Ubaciti: "ekološke te" – energetske učinkovite rasvjete nije nužno u potpunosti ekološka.	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
Anton Ažman	Ciljevi, Članak 2.	Članak 2., Stavak 1. Ubaciti nakon "uz korištenje": "ekološke te" – energetske učinkovite rasvjete nije nužno u potpunosti ekološka	Odbijen	Člankom 5. definirana je ekološka rasvjeta i ekološki prihvatljiva svjetiljka. Člankom 11. definirano je da se ne smiju ugrađivati ekološki neprihvatljive svjetiljke.
Davor Klarić	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Izuzeca od primjene Zakona	trebalo bi raditi na tome da izuzeca bude što manje.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.
Anton Ažman	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Izuzeca od primjene Zakona	Trebalo bi raditi na tome da izuzeca bude što manje.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.



Albert Cattunar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Izuzeća od primjene Zakona	Izuzeća mora biti sto manje, jer se gubi smisao zakona. Ako su svi izuzeti, onda ne treba postojati ni zakon.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Izuzeća od primjene Zakona	Trebalo bi raditi na tome da izuzeća bude što manje.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.
Zdenko Mlinar	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Članak 3., stavak 1, crtica 1. Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona jer nema nikakvog razloga za toleriranje rasipanja svjetlost u okoliš Članak 3., stavak 2, crtica 3. Izbaciti riječ "privatno"	Odbijen	Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje.  Predloženim se jasno definira na koga i kada se Zakon ne primjenjuje.
Davor Klarić	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Članak 3. st. 1. crtica (1) Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvijetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove. Članak 3. stavak 2. crtica (1) Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta. Članak 3. stavak 2. crtica (5) Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.	Prihvaćen	Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje.  Predložena izuzeća su minimalna i usklađena s potrebama definiranim drugim propisima. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati.  Predloženim se jasno definira na koga i kada se Zakon ne primjenjuje.  Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.

		<p>Nadalje Ministarstvo rada već mjeri svjetlosno onečišćenje kao fizikalni čimbenik u radnom okolišu. tako da proizvodno pogon treba izbaciti, to se tiče Ministarstva rada.</p> <p>Privatne priredbe treba izbaciti, prijeti Ustavna tužba ako se izglasa, jer tko će odrediti definiciju privatnog. Isto tako zasto bi se izuzele privatne priredbe.</p> <p>Plinsku rasvjetu treba hitno zamijeniti, i to se treba kontrolirati, znaci izbaciti plinsku javnu rasvjetu. Izuzeca u zakonu mora biti sto manje. HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva 06.07.2018 13:55 1 0 Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.</p>		
Albert Cattunar	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	<p>Članak 3. st. 1. crtica (1) Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvjetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove. Članak 3. stavak 2. crtica (1) Budući da je plinska rasvjeta</p>	Odbijen	<p>Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje. Predložena izuzeća su minimalna i usklađena s potrebama definiranim drugim propisima. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati. Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne</p>

	<p>obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.</p> <p>Članak 3. stavak 2. crtica (5) Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.</p> <p>Nadalje Ministarstvo rada već mjeri svjetlosno onečišćenje kao fizikalni cimbenik u radnom okolišu. tako da proizvodno pogon treba izbaciti, to se tice Ministarstva rada.</p> <p>Privatne priredbe treba izbaciti, prijeti Ustavna tuzba ako se izglasa, jer tko će odrediti definiciju privatnog. Isto tako zasto bi se izuzele privatne priredbe.</p> <p>Plinsku rasvjetu treba hitno zamijeniti, i to se treba kontrolirati, znaci izbaciti plinsku javnu rasvjetu. Izuzeca u zakonu mora biti sto manje.</p>	rasvjete.
--	---	-----------

Anton Ažman	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Članak 3., stavak 1, crtica 1. Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvijetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove.	Odbijen	Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje.
Anton Ažman	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Članak 3., stavak 2., crtica 1. Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.	Odbijen	Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati.
Anton Ažman	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Članak 3., stavak 2. crtica 5. Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.	Odbijen	Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.

<p>Astronomsko društvo "Leo Brenner"</p>	<p>Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.</p>	<p>Stavak 1. crtica 1. - Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvijetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove.</p> <p>Stavak 2. crtica 1. - Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.</p> <p>Stavak 2. crtica 5. - Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati. Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.</p>
--	--	---	----------------	--

Hrvatski astronomski savez	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	<p>Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvijetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove.</p> <p>Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.</p> <p>Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.</p>	Odbijen	Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati. Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.
Boris Štromar	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	(1); (prva alineja): Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona/uredbe, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvijetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove. Također - ulaze li u ovu stavku i kočarice, odnosno ribarski brodovi? Oni stvaraju izuzetno veliko svjetlosno onečišćenje na mjestima gdje inače nema nikakve rasvjete i time čine veliku	Odbijen	Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje. Predložena izuzeća su minimalna i usklađena s potrebama definiranim drugim propisima. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati. Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.

		<p>štetu u krugu od nekoliko desetaka kilometara.</p> <p>(2); (prva alineja): Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.</p> <p>(treća alineja): ako se niti jedna odredba Zakona osim stavki o zabranama ne odnosi na priredbe i zabave, onda znači da se na njih ne odnosi niti odredba o inspekciji i kaznama. Prema tome bilo koja privatna zabava može svijetliti u nebo koliko god želi jer im nitko ne može ništa. Javne i privatne zabave i sportske manifestacije ne bi trebale biti izvan Zakona. Rasvjetljavanje takvih manifestacije može se bez problema regulirati Uredbom ili Pravilnikom.</p> <p>(peta alineja): Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome neije logično da bude uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.</p>		
Željko Andreić	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	(1) Nema razloga da se proizvodni pogon izuzima. On mora i treba biti osvijetljen, ali isto tako nema potrebe da rasipa svjetlo u okoliš i prema nebu. Rasveta zračnih luka i signalizacija za zračni promet su i tako poseban slučaj koji je naveden kao izuzetak.	Odbijen	Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje.

<p>Naše nebo - Udruga za zaštitu noćnog neba</p>	<p>Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.</p>	<p>Stavak 1. crtica 1. - Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvijetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove.</p> <p>Stavak 2. crtica 1. - Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.</p> <p>Stavak 2. crtica 5. - Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati. Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.</p>
<p>HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva</p>	<p>Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.</p>	<p>Izbaciti riječ "privatno"</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Predloženim se jasno definira na koga i kada se Zakon ne primjenjuje.</p>



HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvjetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove.	Odbijen	Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje.
HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.	Odbijen	Predložena izuzeća su minimalna i usklađena s potrebama definiranim drugim propisima. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati.
HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.	Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.	Odbijen	Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.

<p>Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije</p>	<p>Izuzeća od primjene Zakona, Članak 3.</p>	<p>Članak 3. st. 1. crtica (1) Rasvjeta proizvodnog pogona se ne smije staviti izvan Zakona. Ona se može posebno regulirati Uredbom, pogledati primjer slovenskog zakona, članak 7 <a href="http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#">http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4520#</a> Pogon može i treba biti osvijetljen, ali ne smije rasipati svjetlost u okoliš niti koristiti svjetlosne snopove.</p> <p>Članak 3. stavak 2. crtica (1) Budući da je plinska rasvjeta obično slabog intenziteta i koristi se više kao dekorativna u starim gradskim jezgrama, moglo bi se dozvoliti do 10% svjetlosnog tijeka iznad linije horizonta.</p> <p>Članak 3. stavak 2. crtica (5) Po definiciji iz članka 5., dekorativna rasvjeta građevina i javnih površina je TRAJNA rasvjeta, prema tome ne može biti uključena u privremenu iznimku u određenom vremenskom razdoblju.</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Predmetna tematika je usklađena s propisima kojim se uređuje to područje. Plinska javna rasvjeta navodi se kao izuzeće od primjene Zakona, stoga traženo nije potrebno dodatno definirati. Predmetna tematika kroz zakon uređena je sukladno potrebama rasvjete pročelja i prigodne rasvjete.</p>
--	--	---	----------------	--

<p>Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije</p>	<p>Definicije pojmova, Članak 5.</p>	<p>Članak 5. stavak 5. Trebalo bi definirati "gabarit osvijetljavanja". Rasvjeta pročelja se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine.</p> <p>Članak 5. st. 20. Ne postoje "zone rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske.</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Uređeno člankom 11. Zakona.</p> <p>Riječ je o zonama ugradnje rasvjete koje se odnose na područje JLS i grada Zagreba. 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.</p>
<p>Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije</p>	<p>Definicije pojmova, Članak 5.</p>	<p>Dosad su se u praksi koristile kugle, njihova spektralna emisija je ekološka, ali one nipošto nisu ekološke. Stav Međunarodne udruge za tamno nebo (Dark Sky Association) je korištenje rasvjete CCT 3000K ili manje, uz najavu da će preporuka uskoro biti 2700K ili niže: <a href="http://darksky.org/fsa/">http://darksky.org/fsa/</a>. O dugovječnosti LED rasvjete ne znamo ništa jer to što tvrde proizvođači nije 100% sigurno. Jedan primjer imamo ovdje u Velikoj Gorici: <a href="http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/led-javna-rasvjetna-je-dugovjecna/">http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/led-javna-rasvjetna-je-dugovjecna/</a>. Znači, ako su proizvođači počeli napokon uvažavati primjedbe zdravstvene struke, Zakon treba to također uvažavati i to sada za ono što će vrijediti za deset godina i više. Što se tiče sigurnosti na cestama, imamo primjer LED i natrija</p>	<p>Primljeno na znanje</p>	<p>Primljeno na znanje.</p>

ovdje:  
<http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/plava-rasvjeta-u-uvjetima-magle/> Uz napomenu da ljudsko oko nije mjerni instrument i ne percipira svjetlost linearno. Za smanjenje svjetlosnog onečišćenja ULOR mora biti 0%, jednako kao što udio olova u benzinu mora biti 0%. U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju industrija nije ta koja se uopće smije usiditi postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu. U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju svjetlo industrija nije ta koja smije postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu koji mora imati prvo na umu zdravlje građana a ne energetske učinkovitost. Treba teziti da se upotrebljava rasvjeta s sto nizim udjelom plavog svjetla, znaci najviše 2700 K a u parkovima 2200K. Razlike u postocima u plavom svjetlu mogu znaciti razliku izmjedju zivota i smrti, izmedju toga da netko oboli od melanoma raka kože ili ne oboli. ULOR mora biti 0 bilo kako rasipanje svjetla iznad horizonta je nepotrebno i nepozeljno s zdravstvenog aspekta, rok zamjene dosadasnjeg svjetla, novom ekoloskom rasvjetom je 10 godina od donosenja pravilnika, a nije ni donesen ni Zakon jos. Tako da je to itekako dovoljno vremena i nema nikakvog financijskog ucinka na gradove i opcine. Na prvom mjesto je zdravlje ljudi. Samo su zdravstveni radnici i zdravstveni ekolozi pozvani da sude o

zdravlju i zdravstvenim učincima. Svjetlosno onečišćenje podrazumijeva promjenu razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima, uzrokovanu svjetlošću iz umjetnih izvora. Nepotrebna noćna rasvjeta izuzetno štetno djeluje na okoliš, ometajući rast biljaka, život životinja i ugrožavajući prirodnu ravnotežu. Ujedno, bespotrebno troši električnu energiju, a istovremeno se nepovoljno odražava i na ljudsko zdravlje. Kada je riječ o utjecaju na ljudsko zdravlje, zdravstveni radnici znaju da izloženost umjetnom noćnom svjetlu utječe na smanjenje proizvodnje melatonina, hormona koji se luči upravo tijekom noći i zadužen je za regulaciju ritma spavanja jer tijelo navodi na pospanost. Naime, tijekom izlaganja umjetnoj rasvjeti, proizvodnja melatonina naglo prestaje, što se u konačnici povezuje i s većim rizikom oboljenja od karcinoma. Epidemiolozi su otkrili poveznicu između raka dojke i svjetlosnog onečišćenja, utvrdivši da od raka dojke znatno više oboljevaju u industrijskim zemljama u kojima prevladava noćna rasvjeta nego u regijama u razvoju. Istraživanja koja su uslijedila pokazala su i da osobama koje rade noćne smjene prijete znatno veća opasnost oboljenja od raka, u odnosu na ljude koje rade uobičajene dnevne smjene. Polako se počelo shvaćati da naš

		<p>organizam funkcionira u ritmovima od kojih je jedan, cirkadijalni ritam, odnosno slijeđenje ciklusa dana i noći, izuzetno važan. Prema njemu se luče neki od ključnih hormona. Utvrđeno je sve ono što se događa kada imamo disbalans hormona. Pad efikasnosti imunskog sustava, rast broja malignih oboljenja i sve to u većoj mjeri kod žena. Ove tvrdnje potkrijepila je i studija čiji su rezultati nedavno objavljeni u stručnom časopisu Environmental Health Perspectives. Analiza podataka više od četiri tisuće ljudi u dobi od 20 do 85 godina u Španjolskoj pokazala je, naime, da su rak prostate i dojke bili povezani s visokom izloženošću umjetnom noćnom svjetlu u plavom svjetlosnom spektru. U Hrvatskoj je problem je što trgovci i svjetlo dizajneri ne znaju, ili se prave da ne znaju, pa je Hrvatska preplavljena plavom LED rasvjetom, s isprikom da je energetska korisna. Prvo zdravlje ljudi, pa biljni i životinjski svijet pa tek onda treba razmatrati eventualno energetska učinkovitost. Bilo bi energetska korisno i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta.</p>		
Vedran Uran	Definicije pojmova, Članak 5.	Kao što je već rečeno razlika između udjela tzv. plavog svjetla između svjetla od 2700 K i 4000 K je manja od 10 posto, a zanemariva između 2700 K i 3000 K. Ako je to pitanje između života i smrti onda predlažem da se donese zakon kojim će	Odbijen	Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.

se zabraniti konzumiranje cigareta i alkohola uopće (kad već moram vući paralele kao i pojedini komentatori). Spominje se problem stvaranja tzv. plavog zida kod pojave magle koja je kod nas učestalija jedino u brdsko-planinskim područjima, a i zato postoji rješenje: u tim se krajevima može staviti odgovarajuća rasvjeta, jer moj prijedlog kaže DO 4000 K za CESTOVNU RASVJETU, svatko je slobodan da stavi i rasvjetu s duplom manjim CCT-om. Inače, rasvjeta od 4000 K (ili točnije 4100 K) odgovara mjesečevom svjetlu (zar ćemo i njega zagasiti?!). Koji god je grad ili općina dosad objavljivala dokumentaciju za javno nadmetanje za modernizaciju javne rasvjete navodio se jedan od uvjeta da MAKSIMALNI CCT bude, ili 3000 K, ili 4000 K. Primjerenije bi sa strane ekologa i sanitarnih inženjera ali i Ministarstva zdravstva općenito bilo da daju dobronamjerne preporuke za korištenje ekološke rasvjete općenito, znači ne samo za javne svrhe nego i za privatne (npr. zašto niži CCT itd), kao što se dobronamjerne preporuke nalaze na kutijama cigareta već dulje vremena. Kao što je važno zdravlje ljudi, tako je važna i energetska učinkovitost i sigurnost u prometu. I jedno i drugo također utječu na ljudsko zdravlje na ovaj ili onaj način. Također predlažem da se u čl. 5 st. 5. ostavi zadnji dio rečenice "osim kada se svjetiljke koriste u slučaju dekorativne i krajobrazne rasvjete gdje

		<p>udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine može biti veći od 0,0% ali svjetlosni tijek ne smije izlaziti iz gabarita osvjetljavanja", umjesto "2700 K" zamijeni sa "3000 K, iznimno za cestovnu rasvjetu do najviše 4000 K".</p>		
Vedran Uran	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Kao što je prethodno rečeno praksa je pokazala da se u urbanim sredinama za šetnice, parkove i ceste nižeg razreda koristi LED rasvjeta do 3000 K, a višeg razreda do 4000 K. Nitko ne kaže da ona mora biti 4000 K (ili 3000 K). Osim toga, većina gradova i općina, kako kod nas tako i vani, koji su u posljednjih 3-4 godine modernizirali svoj sustav rasvjete, za daljnje smanjenje svjetlosnog onečišćenja koriste učinkovite sustave regulacije i dimanja rasvjete, tako da ona radi u različitim noćnim režimima, primjerice od pola noći do ranih jutarnjih sati intenzitet osvjetljenosti smanjuje se za 50 posto (time se naravno osim smanjivanja svjetlosnog onečišćenja smanjuje i potrošnja energije te povećava trajnost svjetiljki) . Iako postoje oprečna stajališta oko definiranja pojma "plavo svjetlo" (u stranoj literaturi pojavljuje se pod imenom "blue light", "blue-rich LEDs" i "blue content"), mjerenja LSPDD-a ('Lamp Spectral Power Distribution Database', <a href="http://galileo.graphyics.cegepsherbrooke.qc.ca">http://galileo.graphyics.cegepsherbrooke.qc.ca</a>) na različitim tipovima LED svjetiljki su pokazala da je udio plavog svjetla od 17</p>	Odbijen	<p>Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.</p> <p>Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatora vanjske rasvjete.</p>



do 20 posto za one svjetiljke od 2700 K, 18 do 25 posto za one od 3000 K, 27 do 32 posto za one od 4000 K za isti svjetlosni tok (100 lumena). Više o toj problematici predlažem da uvaženi komentatori i Ministarstvo pročitaju sljedeći dokument na sljedećem linku: [https://www.energy.gov/sites/prod/files/2017/02/f34/Street%20Lighting%20and%20Blue%20Light%20FAQs\\_1.pdf](https://www.energy.gov/sites/prod/files/2017/02/f34/Street%20Lighting%20and%20Blue%20Light%20FAQs_1.pdf)). Paušalno je i prilično neprimjereno govoriti o tome da jedino zdravstvena struka vodi brigu o zdravlju, pogotovo ako se to odnosi na projektante, inženjere, operatore rasvjete odnosno vlasnike rasvjetnog sustava i pojedine proizvođače LED svjetiljki, ali naravno i dizajnere i ostale profesije koje se bave rasvjetnom tehnikom. Ranije je rečeno da pojedini proizvođači, uvažavajući mišljenje zdravstvene struke, sve više rade na tome da razviju i proizvedu LED svjetiljke nešto više temperature (npr. 4000 K), ali sa nižim udjelom plavog svjetla. Problematiku rasvjete i osvjetljavanja treba sagledavati s više aspekata, tj. optičkog (funkcionalnog i dizajnerskog), ekološkog, zdravstvenog, energetskog i prometnog aspekta, i svaki na svoj način utječe na ljudsko zdravlje, ali i na kvalitetu i odgovarajuće osvjetljavanje različitih prostora. S rezervom, također, treba uzeti i

obvezu da je ULOR 0, što bi moglo izazvati značajne dodatne troškove i nove investicije za gradove i općine koje u velikom broju nisu financijski jake, ali isto tako se može lako dogoditi da njihova raspodjela često ne osigurava odgovarajuće svjetlosne uvjete, što se primjerice počelo događati u Sloveniji nakon što su donijeli priličnu strožiju Uredbu o graničnim vrijednostima svjetlosnog zagađenja kako je to navedeno u Svjetlotehničkom priručniku koji je izrađen u sklopu prekograničnog projekta IPA CBC SI-HR 2007-2013 (dakle međugranične suradnje između Hrvatske i Slovenije). U tom slučaju slažem se s komentarom kojeg je dao kolega Kalea. Kao što je već rečeno, u zadnjih 3-4 godine provedeno je oko 100 projekata modernizacije javne rasvjete u kojim su se zastarjela rasvjeta zamjenjena s novom i učinkovitom LED rasvjetom (sve s temperaturama 3000 K i/ili većinom 4000 K, ali sa ugrađenim sustavom reguliranja i dimanja). Ekonomski vijek većine te nove rasvjete je 15-20 godina, a rok prema prijedlogu ovog zakona je da se postojeća rasvjeta zamijeni u roku od 10 godina (pod uvjetom da temperatura bude najviše 2700 K), što znači da će operateri rasvjete odnosno vlasnici rasvjetnog sustava (gradovi, općine) morati prije isteka ekonomskog vijeka trajanja postojećih

	<p>svjetiljki morati zamijeniti s onom od 2700 K i niže, što bi naravno za gradove i općine to bio novi financijski udar, a za rasvjetu više ne postoje izvori su-financiranja kao što su bespovratna sredstva.</p>	
--	---	--

Vedran Uran	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Kao što je rečeno, problematiku osvijetljenosti treba sagledavati s više aspekata. Naravno da ne postoje šetnice i parkovi višeg ili nižeg razreda, nego ceste. Opet ponavljam, za ceste višeg razreda (M1-M4) rasvjeta temperature do 4000 K, a nižeg razreda (M5-M6), ili do 3000 K, ili do 4000 K s modernim i učinkovitim sustavom regulacije i dimanja. Tako je to u većini gradova i općina kako u Hrvatskoj tako i ostalim zemljama, a u tom pravcu razmišlja većina njih koja planira modernizirati sustav javne rasvjete. Na žalost, u Hrvatskoj ne postoji jedinstvena strategija razvoja sustava rasvjete, u kojem bi se ona sagledala s više aspekata i koja bi osim niza stručnjaka za rasvjetu uključivala i stručnjake zdravstvene i ekološke struke, pa u nedostatku toga jedino praksa može potvrditi pravilo. A svaka usporedba ove problematike s drugom problematikom je bespredmetna. Zastrašivanje pojedinih zdravstvenih stručnjaka je pretjerana jer smo raznoraznim zračenjima bombardirani u svakodnevnom životu, tako da je štetni utjecaj javne rasvjete zanemariv. Za oboljenje od raka presudni su i neki drugi faktori, jedna među njima je i genetika.</p>	Odbijen	Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.
-------------	-------------------------------	---	---------	--

Vedran Uran	Definicije pojmova, Članak 5.	Stavak 5. Umjesto "uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 2700 K" prijedlog je da se ispravi i dopuni sa sljedećim tekstom: "uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 4000 K za cestovnu rasvjetu, a za dekorativnu i krajobraznu rasvjetu do najviše 3000 K". Ova potonja temperatura boje još uvijek daje topli ugođaj i uobičajena je za šetnice, parkove i ostale prostore gdje je koncentracija ljudi veća, dok temperatura od 4000 K daje neutralnu bijelu boju i veći intenzitet osvijetljenosti a sve u cilju povećanja sigurnosti na prometnicama.	Odbijen	Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.
-------------	----------------------------------	---	---------	--

Vedran Uran	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Opće je poznato da toplije svjetlo do 3000 K daje "pospanu" i opuštajuću atmosferu, dok nešto hladnije svjetlo do 4000 K čini čovjeka budnijim. To se isto odnosi i na cestovnu rasvjetu prema kojoj ona do 4000 K daje bolju vidljivost, pa prema tome vozač lakše uočava dešavanja na prometnicama, a osobito se to odnosi na uočavanje pješaka. Zabluda je da se kod toplijeg (žutog) svjetla noću ili u sumaglici bolje vidi. S novijim generacijama LED rasvjete pri temperaturi boje od 4000 K ima sve manje i manje udjela plavog spektra. Osim toga praksa je pokazala, a tome su dokaz brojni izvedeni projekti modernizacije javne rasvjete u zadnjih 3-4 godine da se za cestovnu rasvjetu najčešće koristi ona do 4000 K, a za dekorativnu i krajobraznu rasvjetu do 3000 K. Efikasnost svjetiljke od 3000 K je u prosjeku niža 8-10% od svjetiljke od 4000 K. I na kraju, ovdje bi preporuka bila slobodan izbor projektantima i vlasnicima rasvjetnog sustava da sami odluče je li za cestovnu rasvjetu bolja ona od maksimalnih 4000 K ili niže, a ne pre niskih i jako ograničavajućih 2700 K.</p>	Odbijen	<p>Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.</p> <p>Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatera vanjske rasvjete.</p>
-------------	-------------------------------	---	---------	---

<p>HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva</p>	<p>Definicije pojmova, Članak 5.</p>	<p>Trebalo bi definirati "gabarit osvjetljavanja". Rasvjeta pročelja se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine. Ne postoje "zone rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Uređeno člankom 11. Zakona.</p> <p>Riječ je o zonama ugradnje rasvjete koje se odnose na područje JLS i grada Zagreba. 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.</p>
<p>Željko Andreić</p>	<p>Definicije pojmova, Članak 5.</p>	<p>točka 5: ne smije se ditiati ograničenje korelirane temperature boje na 2700 K. Svi izvori, a posebno LED, viših koreliranih temperatura imaju veliki višak plave svjetlosti koja se smatra štetnom za okoliš i ljude, a i za sigurnost u prometu jer se plavo svjetlo rasprušuje znatno više od npr. žutog i time smanjuje kontrast a time i vidljivost, i u slučaju direktne vidljivosti pojačava zasljepljivanja sudionika u prometu. Npr. u Njemačkoj se već isprobava rasvjeta sa narančastim izvorima čija korelirana temperatura je ispod 2000 K.</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.</p>

<p>Željko Andreić</p>	<p>Definicije pojmova, Članak 5.</p>	<p>"Zabluda je da se kod toplijeg (žutog) svjetla noću ili u sumaglici bolje vidi. "</p> <p>Ovo je potpuno krivo i još jednom molim da se ne iznose neistine ili nepotpune činjenice. U čistoj atmosferi plavo svjetlo se raspršuje desetak puta jače od crvenog, u nečistoj i li zamagljenoj nešto manje, ali još uvijek znatno više od crvenog. To piše u svakom udžbeniku fizike za preddiplomske studije, a uči se na svim našim tehničkim fakultetima, STEM da ne spominjem.</p> <p>I nije da se ne zna za to, malo stariji vozači će se sjetiti francuskih automobila sa žutim žaruljama u farovima. Nestaju polako jer je moda i loša praksa uvela lučne i led farove koji su preplavi, ali to spada pod druge zakone, ovdje ne moramo mi to napraviti i u javnoj rasvjeti.</p> <p>Zakon bez ograničenja na maksimalnu koreliranu temperaturu svjetla veću od 3000 K je besmislen i dapače štetan, i u tom slučaju je bolje da ga i nema.</p>	<p>Primljeno na znanje</p>	<p>Primljeno na znanje.</p>
<p>Vedran Vrhovac</p>	<p>Definicije pojmova, Članak 5.</p>	<p>Gospodine Uran, sami kažete kako 4000K rasvjeta povećava "budnost". Što onda takva rasvjeta radi upadne kroz prozor u nečiju spavaću sobu? Pokvari san, kojeg nama u razvijenim zemljama ionako nedostaje.</p>	<p>Primljeno na znanje</p>	<p>Primljeno na znanje.</p>



Vedran Vrhovac	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Svjetlo viših temperatura ima inferiorne karakteristike u odnosu na ono od 2700 K.</p> <p>U uvjetima kada ima magle se više raspršuje, stvarajući "zid" svjetla ispred vozača. S razlogom su "štop" svjetla i svjetla zabrane (semafori) crvene boje, jer se vide s najveće udaljenosti u danom trenutku.</p> <p>Drugi problem je i što takvo bijelo (plavo) svjetlo dovodi do produženog perioda adaptacije oko pri prijelazu iz osvijetljenih u neosvijetljene predjele.</p>	Odbijen	Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.
----------------	-------------------------------	---	---------	--

<p>Naše nebo - Udruga za zaštitu noćnog neba</p>	<p>Definicije pojmova, Članak 5.</p>	<p>Stavak 5. - Trebalo bi definirati "gabarit osvijetljavanja". Rasvjeta pročelja se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine.</p> <p>Trebalo bi ograničiti svjetlosni tok i rasvijetljenost za dekorativnu i krajobraznu gdje udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine može biti veći od 0,0% ali svjetlosni tijek ne smije izlaziti iz gabarita osvijetljavanja na način da svjetlosni tok rasvjetnog tijela ne može prelaziti 100lm i da rasvijetljenost površine objekta koji se rasvjetljava ne smije prelaziti 2cd/m<sup>2</sup>.</p> <p>Stavak 20. - Ne postoje "zone rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske.</p>	<p>Odbijen</p>	<p>Uređeno člankom 11. Zakona.</p> <p>Riječ je o zonama ugradnje rasvjete koje se odnose na područje JLS i grada Zagreba. 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.</p>
--	--------------------------------------	--	----------------	---

Hrvatski astronomski savez	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Komentar na točku 5 Trebalo bi definirati "gabarit osvijetljavanja". Rasvjeta pročelja se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine.</p> <p>Trebalo bi ograničiti svjetlosni tok i rasvijetljenost za dekorativnu i krajobraznu gdje udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine može biti veći od 0,0% ali svjetlosni tijek ne smije izlaziti iz gabarita osvijetljavanja na način da svjetlosni tok rasvjetnog tijela ne može prelaziti 100lm i da rasvijetljenost površine objekta koji se rasvjetljava ne smije prelaziti 2cd/m<sup>2</sup>.</p> <p>Komentar na točku 20 Ne postoje "zone rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske.</p>	Odbijen	<p>Uređeno člankom 11. Zakona.</p> <p>Riječ je o zonama ugradnje rasvjete koje se odnose na područje JLS i grada Zagreba. 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.</p>
Boris Štromar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Odličan prijedlog, naime u mnogim državama je već odavno normalno da se ne smije pušiti na javnom mjestu, duhanski proizvodi su ekstremno skupi, a i alkohol je znatno skuplji u odnosu na nealkoholna pića. Prema tome, i u Hrvatskoj bi trebali ići u tom smislu. Ograničenje na 2700K predloženo je zbog činjenice da se fosforni sloj na LED svjetiljkama s</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.

vremenom troši i one sve više i više propuštaju plave svjetlosti. Podsjetimo se, ime ovog zakona je Zakon o ZAŠTITI od svjetlosnog onečišćenja, ne Zakon o LEGALIZIRANJU svjetlosnog onečišćenja. Ako se već tvrdi da nema razlike između 4000K i 3000K, onda nema ni svrhe da se uopće igdje postavlja išta blizu 4000K.

Argument "Mjeseca" smo već vidjeli prije nekoliko godina u pokušaju korupcije prilikom donošenja Uredbe za trenutno važeći Zakon. Mjesec, kao i ciklus dana i noći, je dio prirodnog ciklusa kojem se ekosustav prilagodio tijekom svih ovih milijuna godina. Mnoga živa bića su upravo zato osjetljiva noću na plavi dio spektra, te im nagla pojava umjetne rasvjete s plavim udjelom svjetlosti itekako smeta i remeti bioritam. Zbog svega toga bi ovaj dio definicije trebao glasiti "uz maksimalnu emisiju do 10% svjetlosnog tijeka valnih duljina ispod 500 nm" jer se ograničavanjem korelirane boje svjetlosti do 2700K pogoduje samo i isključivo industriji. S obzirom da g. Uran tvrdi da nije problem PO ŽELJI postaviti rasvjetu manju od 3000K i 4000K, mogu zaključiti da su naši svjetlotehničari, proizvođači i prodavači rasvjete sasvim u stanju prilagoditi se ovom prijedlogu Zakona, i da će nam svojim trudom i angažmanom pomoći da ovaj Zakon bude primjer svima u svijetu i na ponos našoj Domovini kao

jednoj od prvih u svijetu koja brine za okoliš i po pitanju svjetlosnog onečišćenja!

Prisjetimo se ponovo da prije 10tak godina na ulicama nije bilo LED rasvjete. Razni projekti za energetska učinkovitost postavljali su kvazi-ekološku rasvjetu s uštedama od 20-tak% iako se bez problema moglo ići na 50% ili više, da je postojao odgovarajući Zakon. Rokovi otplate duga su bili 7-8 godina na način da općine plaćaju jednaku cijenu za električnu energiju, a ostatak ide za otplatu novih svjetiljki i projekta. Što se dogodilo nakon tih 7-8 godina? Nova tehnologija, novi ekološki zahtjevi. I nova runda zamjene javne rasvjete. Ako se ne gleda u budućnost, sa svakim dolaskom nove tehnologije projektanti i prodavači će imati nove razloge za zamjenu. Pobornici ekološke rasvjete su još prije tih 10+ godina govorili o prednostima kod uštede na električnoj energiji. Što će biti za 10 godina s udjelom plave svjetlosti i efikasnošći svjetiljki? Hoće li biti nove tehnologije koja neće izazivati bliještanje poput LED? Pa nije valjda da će projektanti i proizvođači biti zadovoljni postavljenom rasvjetom i statusom quo u sljedećih 20-30 godina?

Boris Štromar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>"Praksa" nije ta koja smije diktirati kako se nešto treba i dalje raditi u budućnosti jer novim saznanjima i tehnologijama praksa se mijenja. Takva izjava je jedna od osnovnih logičkih pogrešaka, tzv. "pozivanje na tradiciju". To ne znači da je ta tradicija ekološki dobra (jer u ovom slučaju govorimo o ekologiji). U nekim državama je praksa da žene ne smiju voziti automobile, kod nas je to "samo" predrasuda kod muških sudionika u prometu. Činjenica je da se plavo svjetlo više raspršuje u atmosferi, to je jedno od osnovnih pitanja koja djeca postavljaju - zašto je nebo plavo? Činjenica je i da plavi spektar nekoliko puta negativnije utječe na proizvodnju melatonina. Činjenica je LED rasvjeta starih gradskih jezgri previše gruba, hladna, kontrastna i neestetska, bez obzira što je možda 3000K, kao ovaj primjer centra Rima: <a href="https://www.telegraph.co.uk/news/2017/04/02/rome-rome-assault-ugly-led-lighting-campaigners-say/">https://www.telegraph.co.uk/news/2017/04/02/rome-rome-assault-ugly-led-lighting-campaigners-say/</a> Za ekološku rasvjetu bi zahtjev zapravo trebao biti da emisija plavog svjetla svjetiljke, valnih duljina ispod 500 nm, treba biti 10% ili manje.</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.
Boris Štromar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Poštovani g. Uran, ono što se koristi u praksi nipošto ne mora značiti da je ta praksa i ekološka. U praksi su se do sada u parkovima koristile kugle. Njihova spektralna emisija je ekološka, ali one nipošto nisu ekološke. Stav Međunarodne udruge za tamno nebo</p>	Prihvaćen	Prihvaća se Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.

(Dark Sky Association) je korištenje rasvjete CCT 3000K ili manje, uz najavu da će preporuka uskoro biti 2700K ili niže: <http://darksky.org/fsa/> Zakoni bi se trebali pisati na način da se gleda u budućnost i da se na vrijeme uvede praksa postavljanja ekološke rasvjete. Sjetimo se da prije 10 godina LED rasvjete na prometnicama praktički nije niti bilo. Tada smo bili svjedoci pokušaja "energetske učinkovitosti" po čijom krinkom su se postavljale danas sasvim neprihvatljive svjetiljke koje se sada opet mijenjaju pod istim sloganom. Jedino će kvalitetan Zakon omogućiti da se građanstvu opet ne mažu oči i počne prodavati "ekološka" rasvjeta kakvom će ju industrija smatrati za 10 godina. O dugovječnosti LED rasvjete ne znamo ništa jer to što tvrde proizvođači nije 100% sigurno. Jedan primjer imamo ovdje u Velikoj Gorici: <http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/led-javna-rasvjetna-je-dugovjecna/> Što ćemo napraviti kad ti proizvođači ili dobavljači zatvore svoje firme? Soli na rep. Znači, ako su proizvođači počeli napokon uvažavati primjedbe zdravstvene struke, Zakon treba to također uvažavati i to SADA za ono što će vrijediti za deset godina i više. Što se tiče sigurnosti na cestama, imamo primjer LED i natrija ovdje: <http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/plava->

		<p>rasvjeta-u-uvjetima-magle/ Uz napomenu da ljudsko oko nije mjerni instrument i ne percipira svjetlost linearno. Za smanjenje svjetlosnog onečišćenja ULOR mora biti 0%, jednako kao što udio olova u benzinu mora biti 0%. U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju industrija nije ta koja se uopće smije usiditi postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu.</p>		
Boris Štromar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Rasvjeta iznad 3000K, naročito LED, ima preveliku emisiju svjetla u plavom dijelu spektra koji je izuzetno štetan po okoliš i ljudsko zdravlje. Sigurnost na prometnicama ne ovisi o intenzitetu osvijetljenosti, a intenzitet ne ovisi o temperaturi rasvjete.</p>	Primljeno na znanje	<p>Primljen na znanje. Predložena vrijednost u Zakonu je optimalna i stručno utemeljena.</p>
Boris Štromar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Stavak 5.: Trebalo bi definirati "gabarit osvijetljavanja". Rasvjeta pročelja ponekad se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine. U takvim slučajevima ne bi se smjelo dozvoliti da svjetlosni tok ide iznad horizontalne ravnine. To nije ekološki prihvatljivo.</p> <p>Stavak 20.: Ne postoje "zone rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske.</p>	Odbijen	<p>Uređeno člankom 11. Zakona.</p> <p>Riječ je o zonama ugradnje rasvjete koje se odnose na područje JLS i grada Zagreba. 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.</p>



Astronomsko društvo "Leo Brenner"	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Stavak 5. - Trebalo bi definirati "gabarit osvijetljavanja". Rasvjeta pročelja se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine.</p> <p>Trebalo bi ograničiti svjetlosni tok i rasvijetljenost za dekorativnu i krajobraznu gdje udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine može biti veći od 0,0% ali svjetlosni tijek ne smije izlaziti iz gabarita osvijetljavanja na način da svjetlosni tok rasvjetnog tijela ne može prelaziti 100lm i da rasvijetljenost površine objekta koji se rasvjetljava ne smije prelaziti 2cd/m<sup>2</sup>.</p> <p>Stavak 20. - Ne postoje "zone rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske.</p>	Odbijen	<p>Uređeno člankom 11. Zakona.</p> <p>Riječ je o zonama ugradnje rasvjete koje se odnose na područje JLS i grada Zagreba. 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.</p>
Albert Cattunar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Trebalo bi definirati "gabarit osvijetljavanja". Rasvjeta pročelja se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine. Ne postoje "zone</p>	Djelomično prihvaćen	<p>Uređeno člankom 11. Zakona i ne prihvaća se</p> <p>Predložena vrijednost je optimalna i stručno utemeljena.</p>

rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske.

Izbaciti krajobraznu rasvjetu, neka se svjetlosni dizajneri odmah prilagode ekološkoj rasvjeti.

Sva rasvjete MORA biti ekoloska. Nova mora biti odmah ekoloska a tamo gdje je starija rasvjeta dati rok za izmjenu u ekolosku rasvjetu.

Granica od 2700 K je stavljena upravo radi zaštite zdravlja ljudi ali to trebaju odlucivati struka iz zdravstvenog podrucja a ne druge struke.

Nezdravstvene struke ne brinu za zdravlje ljudi, a zdravlje ljudi je primarno svugdje. Teska je zabluda da toplije svjetlo do 3000 K daje "pospanu" i opuštajuću atmosferu, dok nešto hladnije svjetlo do 4000 K čini čovjeka budnijim, to je sve teska izmisljotina svih onih dizajnera koji ocigledno ne brinu o zdravlju ljudi.

Rasvjeta iznad 2700K, naročito LED, ima preveliku emisiju svjetla u plavom dijelu spektra koji je izuzetno štetan po okoliš i ljudsko zdravlje. Primum non nocere. Prvo ne štetiti.

Albert Cattunar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Pojam setnica nizeg i viseg razreda ne postoji, to je izmislijotina svjetlo dizajnera. Tako da ne postoji niti uobicajena praksa za setnice i parkove do 4000K, nego treba teziti da ta vrijednost bude 2200K ili niza.</p> <p>U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju svjetlo industrija nije ta koja smije postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu koji mora imati prvo na umu zdravlje gradana a ne energetske ucinkovitost.</p>	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje. Predložena vrijednost u članku 5. je optimalna i stručno utemeljena. Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatora vanjske rasvjete.
Albert Cattunar	Definicije pojmova, Članak 5.	<p>Treba teziti da se upotrebljava rasvjeta s sto nizim udjelom plavog svjetla, znaci najvise 2700 K a u parkovima 2200K.</p> <p>Razlike u postocima u plavom svjetlu mogu znaciti razliku izmjedju zivota i smrti, izmedju toga da netko oboli od melanoma raka kože ili ne oboli.</p> <p>ULOR mora biti 0 bilo kako rasipanje svjetla iznad horizonta je nepotrebno i nepozeljno s zdravstvenog aspekta, rok zamjene dosadasnjeg svjetla, novom ekoloskom rasvjetom je 10 godina od donosenja pravilnika, a nije ni donesen ni Zakon jos. Tako da je to itekako dovoljno vremena i nema nikakvog financijskog ucinka na gradove i opcine.</p> <p>Na prvom mjesto je zdravlje ljudi. Samo su zdravstveni radnici i zdravstveni ekolozi pozvani da sude o zdravlju i</p>	Primljeno na znanje	<p>Primljeno na znanje. Predložena vrijednost u članku 5. je optimalna i stručno utemeljena.</p> <p>Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatora vanjske rasvjete.</p>

zdravstvenim učincima. Zdravstveni radnik je onaj koji je prošao pripravnički staz s prolaznom ocjenom, položio stručni ispit i punopravni je član neke od Komora zdravstvenog usmjerenja s obavezom usavršavanja svake godine.

Svjetlosno onečišćenje podrazumijeva promjenu razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima, uzrokovanu svjetlošću iz umjetnih izvora.

Nepotrebna noćna rasvjeta izuzetno štetno djeluje na okoliš, ometajući rast biljaka, život životinja i ugrožavajući prirodnu ravnotežu. Ujedno, bespotrebno troši električnu energiju, a istovremeno se nepovoljno odražava i na ljudsko zdravlje.

Kada je riječ o utjecaju na ljudsko zdravlje, zdravstveni radnici znaju da izloženost umjetnom noćnom svjetlu utječe na smanjenje proizvodnje melatonina, hormona koji se luči upravo tijekom noći i zadužen je za regulaciju ritma spavanja jer tijelo navodi na pospanost.

Naime, tijekom izlaganja umjetnoj rasvjeti, proizvodnja melatonina naglo prestaje, što se u konačnici povezuje i s većim rizikom oboljenja od karcinoma. Epidemiolozi su otkrili poveznicu između raka dojke i svjetlosnog onečišćenja, utvrdivši da

od raka dojke znatno više oboljevaju u industrijskim zemljama u kojima prevladava noćna rasvjeta nego u regijama u razvoju.

Istraživanja koja su uslijedila pokazala su i da osobama koje rade noćne smjene prijeti znatno veća opasnost oboljenja od raka, u odnosu na ljude koje rade uobičajene dnevne smjene.

Polako se počelo shvaćati da naš organizam funkcionira u ritmovima od kojih je jedan, cirkadijalni ritam, odnosno slijedenje ciklusa dana i noći, izuzetno važan. Prema njemu se luče neki od ključnih hormona.

Utvrđeno je sve ono što se događa kada imamo disbalans hormona. Pad efikasnosti imunskog sustava, rast broja malignih oboljenja i sve to u većoj mjeri kod žena.

Neki Proizvođači ekrana prilagodili, stoga svaki pametni telefon danas nudi "noćnu opciju", odnosno mogućnost smanjenja plave komponente na ekranu.

Ove tvrdnje potkrijepila je i studija čiji su rezultati nedavno objavljeni u stručnom časopisu Environmental Health Perspectives. Analiza podataka više od četiri tisuće ljudi u dobi od 20 do 85 godina u Španjolskoj pokazala je, naime, da su rak prostate i dojke bili povezani s visokom izloženošću umjetnom noćnom svjetlu

u plavom svjetlosnom spektru.

U Hrvatskoj je problem je što trgovci i svjetlo dizajneri ne znaju, ili se prave da ne znaju, pa je Hrvatska preplavljena plavom LED rasvjetom, s isprikom da je energetska korisna.

Prvo zdravlje ljudi, pa biljni i životinjski svijet pa tek onda treba razmatrati eventualno energetska učinkovitost. Bilo bi energetska korisno i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta.

Jos malo pa ce svjetlo dizajneri i prodavaci svjetlo opreme poceti da lijece i operiraju ljude i životinje. Komentari svjetlo dizajnera i prodavaca su kao da damo Tvornici Duhana da lijece plucne bolesnike oboljele od raka

pluca!!!!!!!

Vidljiv primjer rada svjetlo dizajnera:  
VELIKI KRUŽNI TOK  
NITI NAKON POLA  
GODINE OD KADA JE U  
FUNKCIJI JOŠ NEMA  
UPORABNU DOZVOLU  
Rotor zbog "maglice" još uvijek nije prošao tehnički pregled.  
Veliki kružni tok u Šijani na ulazu u grad još uvijek nije prošao tehnički pregled, odnosno dobio uporabnu dozvolu.

Potvrđeno je to na prošlotjednoj sednici

pulskog Gradskog vijeća, na kojoj je gradska uprava navela je da su na objektu

kružnog toka, gdje su Hrvatske vode bile investitor projekta rješavanja plavljenja Šijanskog sliva, uočeni nedostaci te da

Grad čeka uklanjanje nedostataka kako bi objekt prošao "tehnički pregled" i dobio uporabnu dozvolu. Navedeno je da kružni

tok, za sada, ima privremenu dozvolu za prometovanje.

Siguran za promet bez maglice

- Grad Pula nije još preuzeo objekt od investitora Hrvatskih voda, kojim je gotovo u potpunosti riješena oborinska

odvodnja, ali i protočnost prometa. Uočeni su nedostaci i čekamo da se oni uklone, no objekt je u potpunosti siguran za

promet i kao takav ima privremenu dozvolu, kazao je gradonačelnik Boris Miletić, potvrđujući da veliki kružni tok na ulazu

u grad još uvijek nije prošao tehnički pregled.

Dakle, rotor nije dobio uporabnu dozvolu, ali ne zbog pitanja sigurnosti prometa, čak niti zbog pitanja oborinske odvodnje,

što je riješeno naknadnom izgradnjom

velike retencije, već isključivo zbog dijela "atrakcije" na osvijetljenom rotoru.

Doduše, ta "atrakcija" niti nije u funkciji od prvog dana puštanja osvijetljenog rotora "u pogon" jer se već tada pokazala

nefunkcionalnom za promet. Problem je, naime, u "vodenoj maglici" koju bi 340 postavljenih čeličnih štapova trebalo

ispuštati za efekt osvijetljenja kakvog je zamislio dizajner rasvjete Dean Skira. Barem su nam tako

potvrdili iz Hrvatskih voda, koje su bile investitor u projektu rješavanja plavljenja Šijanskog sliva.

- Kako se radi o složenoj građevini, na kojoj su se osim građevinskih izvodili i radovi na strojarskim i elektrotehničkim

instalacijama, tijekom ljeta obavljena su nužna testiranja cjelokupnog sustava. U probnom radu utvrđeno je da sustav

funkcionira u skladu projektiranim tehničkim rješenjima, osim dijela sustava "vodene maglice" koji pri određenim uvjetima

daje preveliku izdašnost vodene magle te zbog svoje gustoće i intenziteta rasprostiranja može imati utjecaj na odvijanje

prometa u kružnom raskrižju. U suradnji sa svim sudionicima u



građenju obavljaju se dodatna testiranja i usklađenja dok se

taj dio sustava ne dovede u zadovoljavajuću funkciju, nakon čega će se zatražiti tehnički pregled, odnosno uporabna

dozvola, odgovorili su nam iz Hrvatskih voda.

Rasvjetni sustav velikog kružnog toka na ulazu u grad u Šijani "pušten je u rad" početkom svibnja ove godine. Paljenja

svjetla u rotoru, kao i svjetlećih crvenih makova, promijenilo je vizuru Pule. Međutim, već na premijeri je vjeter "vodenu

maglicu" odnio na prometnicu rotora, što je odmah zbunilo vozače koji su se njime kretali, i koji su iznenađeno usporili,

pa čak se i zaustavili. Bilo je, već tada, jasno da "maglica" može funkcionirati samo za "bonace", u suprotnom će ometati

promet. (Goran ROJNIĆ)

<https://www.glasistre.hr/0a699a3e-ed3c-40a9-98a1-94a6ebea2100>

Anton Ažman	Definicije pojmova, Članak 5.	Članak 5., točka 5. Trebalo bi definirati "gabarit osvjetljavanja". Rasvjeta pročelja se može ograničiti samo na pročelje, ali kod rasvjete spomenika i krajobrazne rasvjete, velik dio svjetla će ići u nebo ili okolne zgrade i uzrokovati veliko svjetlosno onečišćenje (sa svim ekološkim i zdravstvenim problemima) ako bude dozvoljen svjetlosni tijek iznad horizontalne ravnine.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.
Anton Ažman	Definicije pojmova, Članak 5.	Članak 5., točka 20. Ne postoje "zone rasvjete". Zakon se podjednako odnosi na svu rasvjetu na cijelom području Republike Hrvatske.	Odbijen	Riječ je o zonama ugradnje rasvjete koje se odnose na područje JLS i grada Zagreba. 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.
Davor Klarić	Definicije pojmova, Članak 5.	Dosad su se u praksi koristile kugle, njihova spektralna emisija je ekološka, ali one nipošto nisu ekološke. Stav Međunarodne udruge za tamno nebo (Dark Sky Association) je korištenje rasvjete CCT 3000K ili manje, uz najavu da će preporuka uskoro biti 2700K ili niže: <a href="http://darksky.org/fsa/">http://darksky.org/fsa/</a> . O dugovječnosti LED rasvjete ne znamo ništa jer to što tvrde proizvođači nije 100% sigurno. Jedan primjer imamo ovdje u Velikoj Gorici: <a href="http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/led-javna-rasvjetna-je-dugovjecna/">http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/led-javna-rasvjetna-je-dugovjecna/</a> . Znači, ako su proizvođači	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.

počeli napokon uvažavati primjedbe zdravstvene struke, Zakon treba to također uvažavati i to sada za ono što će vrijediti za deset godina i više. Što se tiče sigurnosti na cestama, imamo primjer LED i natrija ovdje:

<http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/plava-rasvjeta-u-uvjetima-magle/> Uz napomenu da ljudsko oko nije mjerni instrument i ne percipira svjetlost linearno. Za smanjenje svjetlosnog onečišćenja ULOR mora biti 0%, jednako kao što udio olova u benzinu mora biti 0%. U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju industrija nije ta koja se uopće smije usiditi postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu.

U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju svjetlo industrija nije ta koja smije postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu koji mora imati prvo na umu zdravlje građana a ne energetske ucinkovitost.

Treba teziti da se upotrebljava rasvjeta s sto nizim udjelom plavog svjetla, znaci najvise 2700 K a u parkovima 2200K. Razlike u postocima u plavom svjetlu mogu znaciti razliku izmjedju zivota i smrti, izmedju toga da netko oboli od melanoma raka kože ili ne oboli.

ULOR mora biti 0 bilo kako rasipanje svjetla iznad horizonta je nepotrebno i nepozeljno s zdravstvenog aspekta, rok zamjene dosadasnjeg svjetla, novom ekoloskom rasvjetom je 10 godina od donosenja pravilnika, a nije ni donesen ni Zakon

jos. Tako da je to itekako dovoljno vremena i nema nikakvog financijskog ucinka na gradove i općine. Na prvom mjesto je zdravlje ljudi. Samo su zdravstveni radnici i zdravstveni ekolozi pozvani da sude o zdravlju i zdravstvenim ucincima. Svjetlosno onečišćenje podrazumijeva promjenu razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima, uzrokovanu svjetlošću iz umjetnih izvora. Nepotrebna noćna rasvjeta izuzetno štetno djeluje na okoliš, ometajući rast biljaka, život životinja i ugrožavajući prirodnu ravnotežu. Ujedno, bespotrebno troši električnu energiju, a istovremeno se nepovoljno odražava i na ljudsko zdravlje. Kada je riječ o utjecaju na ljudsko zdravlje, zdravstveni radnici znaju da izloženost umjetnom noćnom svjetlu utječe na smanjenje proizvodnje melatonina, hormona koji se luči upravo tijekom noći i zadužen je za regulaciju ritma spavanja jer tijelo navodi na pospanost. Naime, tijekom izlaganja umjetnoj rasvjeti, proizvodnja melatonina naglo prestaje, što se u konačnici povezuje i s većim rizikom oboljenja od karcinoma. Epidemiolozi su otkrili poveznicu između raka dojke i svjetlosnog onečišćenja, utvrdivši da od raka dojke znatno više oboljevaju u industrijskim zemljama u kojima prevladava noćna rasvjeta nego u regijama u razvoju. Istraživanja

		<p>koja su uslijedila pokazala su i da osobama koje rade noćne smjene prijete znatno veća opasnost oboljenja od raka, u odnosu na ljude koje rade uobičajene dnevne smjene. Polako se počelo shvaćati da naš organizam funkcionira u ritmovima od kojih je jedan, cirkadijalni ritam, odnosno slijedeće ciklusa dana i noći, izuzetno važan. Prema njemu se luče neki od ključnih hormona. Utvrđeno je sve ono što se događa kada imamo disbalans hormona. Pad efikasnosti imunskog sustava, rast broja malignih oboljenja i sve to u većoj mjeri kod žena. Ove tvrdnje potkrijepila je i studija čiji su rezultati nedavno objavljeni u stručnom časopisu Environmental Health Perspectives. Analiza podataka više od četiri tisuće ljudi u dobi od 20 do 85 godina u Španjolskoj pokazala je, naime, da su rak prostate i dojke bili povezani s visokom izloženošću umjetnom noćnom svjetlu u plavom svjetlosnom spektru. U Hrvatskoj je problem je što trgovci i svjetlo dizajneri ne znaju, ili se prave da ne znaju, pa je Hrvatska preplavljena plavom LED rasvjetom, s isprikom da je energetska korisna. Prvo zdravlje ljudi, pa biljni i životinjski svijet pa tek onda treba razmatrati eventualno energetska učinkovitost. Bilo bi energetska korisna i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta.</p>		
Anton Ažman	Definicije pojmova,	Dosad su se u praksi	Primljeno na	Primljeno na znanje.

Članak 5.

koristile kugle, njihova spektralna emisija je ekološka, ali one nipošto nisu ekološke. Stav Međunarodne udruge za tamno nebo (Dark Sky Association) je korištenje rasvjete CCT 3000K ili manje, uz najavu da će preporuka uskoro biti 2700K ili niže: <http://darksky.org/fsa/>. O dugovječnosti LED rasvjete ne znamo ništa jer to što tvrde proizvođači nije 100% sigurno. Jedan primjer imamo ovdje u Velikoj Gorici: <http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/led-javna-rasvjetna-je-dugovjecna/>. Znači, ako su proizvođači počeli napokon uvažavati primjedbe zdravstvene struke, Zakon treba to također uvažavati i to sada za ono što će vrijediti za deset godina i više. Što se tiče sigurnosti na cestama, imamo primjer LED i natrija ovdje: <http://www.ekorasvjeta.net/javna-rasvjeta/plava-rasvjeta-u-uvjetima-magle/> Uz napomenu da ljudsko oko nije mjerni instrument i ne percipira svjetlost linearno. Za smanjenje svjetlosnog onečišćenja ULOR mora biti 0%, jednako kao što udio olova u benzinu mora biti 0%. U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju industrija nije ta koja se uopće smije usiditi postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu. U Zakonu o svjetlosnom onečišćenju svjetlo industrija nije ta koja smije postavljati zahtjeve, već se prilagoditi Zakonu koji mora imati prvo na umu zdravlje gradana a ne energetske

znanje

ucinkovitost.  
Treba teziti da se upotrebljava rasvjeta s sto nizim udjelom plavog svjetla, znaci najvise 2700 K a u parkovima 2200K. Razlike u postocima u plavom svjetlu mogu znaciti razliku izmjedju zivota i smrti, izmedju toga da netko oboli od melanoma raka kože ili ne oboli. ULOR mora biti 0 bilo kako rasipanje svjetla iznad horizonta je nepotrebno i nepozeljno s zdravstvenog aspekta, rok zamjene dosadasnjeg svjetla, novom ekoloskom rasvjetom je 10 godina od donosenja pravilnika, a nije ni donesen ni Zakon jos. Tako da je to itekako dovoljno vremena i nema nikakvog financijskog ucinka na gradove i opcine. Na prvom mjesto je zdravlje ljudi. Samo su zdravstveni radnici i zdravstveni ekolozi pozvani da sude o zdravlju i zdravstvenim ucincima. Svjetlosno onečišćenje podrazumijeva promjenu razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima, uzrokovanu svjetlošću iz umjetnih izvora. Nepotrebna noćna rasvjeta izuzetno štetno djeluje na okoliš, ometajući rast biljaka, život životinja i ugrožavajući prirodnu ravnotežu. Ujedno, bespotrebno troši električnu energiju, a istovremeno se nepovoljno odražava i na ljudsko zdravlje. Kada je riječ o utjecaju na ljudsko zdravlje, zdravstveni radnici znaju da izloženost umjetnom noćnom svjetlu utječe na smanjenje proizvodnje

melatonina, hormona koji se luči upravo tijekom noći i zadužen je za regulaciju ritma spavanja jer tijelo navodi na pospanost. Naime, tijekom izlaganja umjetnoj rasvjeti, proizvodnja melatonina naglo prestaje, što se u konačnici povezuje i s većim rizikom oboljenja od karcinoma. Epidemiolozi su otkrili poveznicu između raka dojke i svjetlosnog onečišćenja, utvrdivši da od raka dojke znatno više oboljevaju u industrijskim zemljama u kojima prevladava noćna rasvjeta nego u regijama u razvoju. Istraživanja koja su uslijedila pokazala su i da osobama koje rade noćne smjene prijeti znatno veća opasnost oboljenja od raka, u odnosu na ljude koje rade uobičajene dnevne smjene. Polako se počelo shvaćati da naš organizam funkcionira u ritmovima od kojih je jedan, cirkadijalni ritam, odnosno slijeđenje ciklusa dana i noći, izuzetno važan. Prema njemu se luče neki od ključnih hormona. Utvrđeno je sve ono što se događa kada imamo disbalans hormona. Pad efikasnosti imunskog sustava, rast broja malignih oboljenja i sve to u većoj mjeri kod žena. Ove tvrdnje potkrijepila je i studija čiji su rezultati nedavno objavljeni u stručnom časopisu *Environmental Health Perspectives*. Analiza podataka više od četiri tisuće ljudi u dobi od 20 do 85 godina u Španjolskoj pokazala je, naime, da su rak prostate i dojke bili povezani s



		visokom izloženošću umjetnom noćnom svjetlu u plavom svjetlosnom spektru. U Hrvatskoj je problem je što trgovci i svjetlo dizajneri ne znaju, ili se prave da ne znaju, pa je Hrvatska preplavljena plavom LED rasvjetom, s isprikom da je energetske korisna. Prvo zdravlje ljudi, pa biljni i životinjski svijet pa tek onda treba razmatrati eventualno energetske ucinkovitost. Bilo bi energetske korisno i sve zgrade ožbukati azbestom, ali to nikome ne pada na pamet zbog štetnosti azbesta.		
Anton Ažman	Mjere zaštite, Članak 7.	Članak 7., stavak 1. "nepotrebnih i štetnih", a ne nepotrebnih ili štetnih!	Prihvaćen	Prihvaća se.
Albert Cattunar	Mjere zaštite, Članak 7.	Članak 7. stavak 1. nadodati "nepotrebnih i štetnih"	Prihvaćen	Prihvaća se.
Hrvatski astronomski savez	Mjere zaštite, Članak 7.	Dodati: "nepotrebnih i štetnih"	Prihvaćen	Prihvaća se.
Naše nebo - Udruga za zaštitu noćnog neba	Mjere zaštite, Članak 7.	Stavak 1. - "nepotrebnih i štetnih"	Prihvaćen	Prihvaća se.
Astronomsko društvo "Leo Brenner"	Mjere zaštite, Članak 7.	Stavak 1. - Dodati: "nepotrebnih i štetnih"	Prihvaćen	Prihvaća se.
HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Mjere zaštite, Članak 7.	"nepotrebnih i štetnih"	Prihvaćen	Prihvaća se.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Mjere zaštite, Članak 7.	Članak 7. stavak 1. nadodati "nepotrebnih i štetnih"	Prihvaćen	Prihvaća se.
Davor Klarić	Mjere zaštite, Članak 7.	Članak 7. stavak 1. nadodati "nepotrebnih i štetnih"	Prihvaćen	Prihvaća se.

Davor Klarić	Mjere zaštite, Članak 8.	Članak 8.stavak 1.crtica (2) dodati "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Mjere zaštite, Članak 8.	Članak 8. stavak 1. crtica (2) dodati "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
Hrvatski astronomski savez	Mjere zaštite, Članak 8.	Izmjena točka 1. crtica 2: "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
Naše nebo - Udruga za zaštitu noćnog neba	Mjere zaštite, Članak 8.	Točka 1. crtica 2. - "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
Astronomsko društvo "Leo Brenner"	Mjere zaštite, Članak 8.	Stavak 1. crtica 2. - Dodati: "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Prihvaćen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Mjere zaštite, Članak 8.	Članak 8.stavak 1.crtica (2) dodati "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.

Boris Štromar	Mjere zaštite, Članak 8.	(1); (druga alineja): bilo bi preciznije napisati "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
Albert Cattunar	Mjere zaštite, Članak 8.	Članak 8.stavak 1.crtica (2) dodati "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom"	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
Anton Ažman	Mjere zaštite, Članak 8.	Članak 8., stavak 1., crtica 2. "na vrijednosti dopuštene ovim Zakonom", a ne: na dopuštene vrijednosti	Odbijen	Nije potrebno naglašavati "ovim Zakonom" jer se isto odnosi na ovaj Zakon i provedbene propise na temelju ovoga Zakona. U slučaju da su u pitanju drugi zakoni isto bi bilo naglašeno.
Anton Ažman	Obvezni način upravljanja rasvjetljavanjem i najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, Članak 9.	Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i opcinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Albert Cattunar	Obvezni način upravljanja rasvjetljavanjem i najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, Članak 9.	Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i opcinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Davor Klarić	Obvezni način upravljanja rasvjetljavanjem i najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, Članak 9.	Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i opcinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.

Albert Cattunar	Mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša, Članak 10.	Izbaciti Hrvatsku akreditacijsku agenciju, valjda može Ministarstvo zaštite okoliša samo dodijeliti ovlastenje pravnim i fizickim osobama. Treba razlikovati ovlastenje od akreditacije, to NIJE ISTO.  Treba biti i uz mišljenje suglasnost ministra nadležnog za zdravstvo.	Odbijen	Akreditacija je uvjet da li netko obavlja mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama.
Albert Cattunar	Mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša, Članak 10.	Izbaciti Hrvatsku akreditacijsku agenciju, Ministarstvo zaštite okoliša je dovoljno kompetentno za davanje ovlastenje. Akreditacije koštaju od 30 tisuća kuna na gore, dok su ovlastenja u prosjeku puno 50X puta jeftinija. Ovo nije Forum nego su ovo komentari na Zakon.	Odbijen	Akreditacija je uvjet da li netko obavlja mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama.
Anton Ažman	Mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša, Članak 10.	Članak 10. st. 1. "Potrebno izbaciti Hrvatsku akreditacijsku agenciju, Ministarstvo zaštite okoliša je dovoljno kompetentno za davanje ovlaštenja."	Odbijen	Akreditacija je uvjet da li netko obavlja mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama.
Davor Klarić	Mjerenje i način praćenja rasvijetljenosti okoliša, Članak 10.	Članak 10. st. 1. "Potrebno izbaciti Hrvatsku akreditacijsku agenciju, Ministarstvo zaštite okoliša je dovoljno kompetentno za davanje ovlaštenja."	Odbijen	Akreditacija je uvjet da li netko obavlja mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama.

Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Mjerenje i način praćenja rasvjetljenosti okoliša, Članak 10.	Članak 10. st. 1. "Potrebno izbaciti Hrvatsku akreditacijsku agenciju, Ministarstvo zaštite okoliša je dovoljno kompetentno za davanje ovlaštenja."	Odbijen	Akreditacija je uvjet da li netko obavlja mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama.
Hrvatska komora inženjera elektrotehnike	Mjerenje i način praćenja rasvjetljenosti okoliša, Članak 10.	Prema prijedlogu Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, koji je u tijeku donošenja, poslovi mjerenja neće više biti regulirani pa slijedom toga stavak 2. i stavak 3 ovoga članka treba izbaciti. Prijedlog Hrvatske komore inženjera elektrotehnike je da poslove mjerenja rasvjetljenosti okoliša može obavljati pravna i fizička osoba –obrtnik koja zadovoljava sljedeće uvjete: - Da je tvrtka (obrt) registrirana za mjerenja, - Da fizička osoba obrtnik koja vrši mjerenje mora imati položen stručni ispit, - Da se mjerenje provodi umjerenim instrumentom koji je u vlasništvu tvrtke (obrta) koji vrši mjerenje ili postoji ugovor o najmu instrumenta.	Odbijen	Akreditacija je uvjet dali netko obavlja mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama.

Vedran Uran	Mjerenje i način praćenja rasvjetljenosti okoliša, Članak 10.	Ostaviti Hrvatsku akreditacijsku agenciju, dovoljno su kompetentni za obavljanje funkcije prema čl. 10. st.2. Nije potrebno mišljenje od Ministarstva zdravstva. Uobičajeno je da se od ostalih ministarstava traži mišljenje prilikom izrade ili tumačenja određenih zakona i podzakonskih akata, ali ne i za gore navedeno.	Prihvaćen	Prihvaća se.
Davor Klarić	Zabrane rasvjetljavanja, Članak 11.	Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i opcinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Anton Ažman	Zabrane rasvjetljavanja, Članak 11.	Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i opcinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.
Zvezdarnica Zagreb - Zagrebački astronomski savez	Zabrane rasvjetljavanja, Članak 11.	Članak 11. stavak (5) točka 9. izmijeniti u: "u zaštićenim područjima, radi očuvanja ekosustava i bioraznolikosti, kao i u područjima oko zvezdarnica, radi očuvanja astronomskih uvjeta i potreba, postavljati svjetiljke korelirane temperature boje svjetlosti iznad 2200K te osvijetljene oglasne ploče."	Odbijen	Ovdje se govori o zaštićenim područjima što ne uključuje zvezdarnice.

Zvezdarnica Zagreb - Zagrebački astronomski savez	Zabrane rasvjetljavanja, Članak 11.	U tekstu ovog prijedloga Zakona spominje se zaštita zvezdarnica i noćnog neba vodeći računa o astronomskim uvjetima i potrebama (članak 2. stavak 1. i članak 7. stavak 1.), no ne navodi (ili nema smjernica) se kako će se to provesti. To se može definirati u članku 11. stavak (5) točka 9. dodatkom "... kao i u područjima oko zvezdarnica, radi očuvanja astronomskih uvjeta i potreba ..." s time da se pravilnikom ili ovim Zakonom odrede zaštićena područja oko zvezdarnica.	Odbijen	Isto će biti definirano Pravilnikom iz članka 9 ovoga Zakona.
Albert Cattunar	Zabrane rasvjetljavanja, Članak 11.	Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i općinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.	Odbijen	Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.

Albert Cattunar	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	<p>Članak 12 . st. 1. brisati "sukladno važećim normama". Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.</p> <p>Treba staviti u zakon obavezu jedinicama lokalne uprave, gradovima i općinama da naprave popis Javne rasvjete u roku godine dana.</p>	Odbijen	<p>Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.</p> <p>Poglavljem III PLANIRANJE, GRADNJA, ODRŽAVANJE I REKONSTRUKCIJA VANJSKE RASVJETE uređena je predmetna tematika.</p>
Anton Ažman	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	<p>Članak 12., stavak 1. Brisati "sukladno važećim normama". Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.</p>	Odbijen	<p>Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.</p>



Davor Klarić	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	Članak 12 . st. 1. brisati "sukladno važećim normama". Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.	Odbijen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	Članak 12 . st. 1. brisati "sukladno važećim normama". Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.	Odbijen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.

Hrvatski astronomski savez	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.	Prihvaćen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.
Boris Štromar	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	(1) Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza. Struka koja je donosila norme nije nimalo u obzir uzimala problematiku svjetlosnog onečišćenja, pa razine rasvijetljenosti koje su dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.	Odbijen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.
Željko Andreić	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	Norme nisu zakonski obavezne! Uz to, koje norme? Ima ih nekoliko a posebno je recimo štetna EN 13201 koja propisuje pretjerano visoke razine osvjetljenosti i koje se ni u EU praktički nitko ne pridržava jer bi njena striktna provedba zahtijevala tolika ulaganja da to ni najrazvijeniji gradovi, a kamoli manje sredine, ne bi mogli podnijeti.	Odbijen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.

HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.	Odbijen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.
Astronomsko društvo "Leo Brenner"	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	Stavak 1. - Brisati: "sukladno važećim normama" - Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.	Odbijen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.
Naše nebo - Udruga za zaštitu noćnog neba	Planiranje, Plan rasvjete, gradnja, održavanje i rekonstrukcija vanjske rasvjete, Članak 12.	Stavak 1. - Norme nisu i ne smiju biti zakonska obveza, a razine rasvijetljenosti dozvoljene normama ne uzimaju u obzir ekološke zahtjeve za smanjenjem svjetlosnog onečišćenja. Jedine vrijednosti koje se trebaju poštivati su one iz Zakona i Pravilnika. Također, energetska učinkovitost nije jedini kriterij ekološke rasvjete. Vanjska rasvjeta treba prvenstveno biti ekološka, po SVIM kriterijima iz ovog Zakona.	Odbijen	Norme se spominju i u drugim zakonskim propisima, pa tako i u ovom Zakonu. Koristi se općenita formulacija bez navođenja konkretnih normi što će biti detaljnije razrađeno Pravilnicima.

HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	Dodati -sanitarnu inspekciju-	Odbijen	Po predmetnom Zakonu nema postupanja sanitarne inspekcije te nema osnove za uključivanje iste.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	Članak 16. stavak. 1 : Dodati kao tijelo provedbe inspekcije i sanitarnu inspekciju. koja je najbolje ekipirana kadrovski i postoji u svakoj zupaniji, i najbrojnija je.	Odbijen	Po predmetnom Zakonu nema postupanja sanitarne inspekcije te nema osnove za uključivanje iste.
Vedran Uran	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	A zašto sanitarna inspekcija, ako je tako ekipirana, ne bi pomogla inspekciji zaštite okoliša, ako ne bude imala ništa protiv i ako se dva ministarstva slože, umjesto što se sanitarna inspekcija nameće i želi postati zakonska obveza.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.
Vedran Uran	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	Ostaviti ovako kako je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike predložilo s obzirom da je to u njegovoj nadležnosti.	Prihvaćen	Prihvaća se.

Vedran Uran	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	Dovoljno je inspekcija zaštite okoliša, bez sanitarne inspekcije. Prijedlogom pojedinih komentara da se doda sanitarna inspekcija kao da se želi obezvrijediti važnost i funkcija inspekcije zaštite okoliša. Sanitarna inspekcija obavlja svoju dužnost pod nadležnošću Ministarstva zdravstva, a ne Ministarstva zaštite okoliša i energetike, iako prema Zakonu o sanitarnoj inspekciji ona obavlja poslove inspekcijskog nadzora nad provedbom navedenog zakona i ostalih propisa kojima se utvrđuje zaštita zdravlja među ostalim i na području zaštite od ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja, ali isključivo pod nadležnošću Ministarstva zdravstva, a ne Ministarstva zaštite okoliša i energetike. Inspekcija zaštite okoliša obavlja inspekcijski nadzor pravnih i fizičkih osoba nad primjenom postojećeg Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i to od 2011. godine kad je zakon donesen, ali isključivo pod nadležnošću Ministarstva zaštite okoliša i energetike.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje.
Anton Ažman	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	Dodati kao inspekciju, sanitarnu inspekciju koja je najbolje ekipirana kadrovski i postoji u svakoj županiji, i najbrojnija je.	Odbijen	Po predmetnom Zakonu nema postupanja sanitarne inspekcije te nema osnove za uključivanje iste.
Albert Cattunar	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	Dodati kao inspekciju, sanitarnu inspekciju koja je najbolje ekipirana kadrovski i postoji u svakoj zupaniji, i najbrojnija je.	Odbijen	Po predmetnom Zakonu nema postupanja sanitarne inspekcije te nema osnove za uključivanje iste.

Albert Cattunar	Inspekcijski nadzor, Članak 16.	Molim da se izradi studija koliko ima inspektora zaštite okoliša a koliko sanitarnih inspektora po pojedinim zupanjama. Smatram da se sanitarna inspekcija mora uključiti upravo zbog širokih ovlasti koje ima i širokog područja kojeg pokriva. Nikako to ne umanjuje druge inspekcije.	Odbijen	Po predmetnom Zakonu nema postupanja sanitarne inspekcije te nema osnove za uključivanje iste.
Albert Cattunar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Članak 20. st. 2. nadodati točku "Narediti operatoru rasvjete korekciju u roku godine dana usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu."  Obavijestiti sve nadležne inspekciju a pritom obavezno obavijestiti sanitarnu inspekciju.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona. Po predmetnom Zakonu nema postupanja sanitarne inspekcije te nema osnove za uključivanje iste.
Zdenko Mlinar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Dodati mogućnosti komunalnim redarima da mogu narediti operatoru rasvjete korekciju usmjerenja svjetlosnog toka rasvjete tako da ne prelazi horizontalnu ravninu. Prečesto se viđa primjer ekološke rasvjete gdje taj zahtjev nije ispunjen.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.
Anton Ažman	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Članak 20., stavak 2. nadodati točku "Narediti operatoru rasvjete korekciju u roku godine dana usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu." Obavijestiti sve nadležne inspekcije a pritom obavezno obavijestiti sanitarnu inspekciju.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona. Po predmetnom Zakonu nema postupanja sanitarne inspekcije te nema osnove za uključivanje iste.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Članak 20. st. 2. nadodati točku "Narediti operatoru rasvjete korekciju usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu."	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.

HKZR-Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Narediti operatoru rasvjete korekciju usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.
Hrvatski astronomski savez	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Dodati točku sa sljedećim tekstom: Narediti operatoru rasvjete korekciju usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.
Naše nebo - Udruga za zaštitu noćnog neba	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Dodati stavak - Narediti operatoru rasvjete korekciju usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.
Astronomsko društvo "Leo Brenner"	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	Dodati stavak: "Narediti operatoru rasvjete korekciju usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu."	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.
Boris Štromar	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	(2) dodati mogućnosti da komunalni redar bude ovlašten narediti operatoru rasvjete korekciju usmjerenja rasvjete tako da svjetlosni tok ne prelazi horizontalnu ravninu. Mnogi su primjeri gdje se narušava taj zahtjev iako je postavljena rasvjeta po drugim karakteristikama u potpunosti ekološka.	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.
Željko Andreić	MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I ENERGETIKE, Članak 20.	treba dodati mogućnost da komunalni redar naloži korekciju usmjerenosti svjetiljke ako se time mogu ispraviti nedostaci nastali zbog trenutnog položaja svjetiljke. (npr. osvljetljavanje prozora ili slanje svjetla u nebo).	Odbijen	Uređeno člankom 11. Zakona.

Hrvatska komora inženjera elektrotehnike	V. PREKRŠAJNE ODREDBE, Članak 26.	Prema prijedlogu Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, koji je u tijeku donošenja, poslovi mjerenja neće više biti regulirani pa slijedom toga ovaj članak treba izbaciti.	Odbijen	Mjerenje svjetlosnog onečišćenja se regulira ovim zakonom i podzakonskim aktima proizašlim iz njega. Akreditacija je uvjet obavlja li netko mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama. Nužno je propisati i prekršajne odredbe ako se ne ispune potrebni uvjeti.
Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	V. PREKRŠAJNE ODREDBE, Članak 26.	Potrebno je izmijeniti Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, ako se dotice svjetlosnog onečiscenja. Mjerenje do sada nije bilo regulirano tako da ocigledno netko daje komentare koji nisu povezani s ovim člankom, a mora biti regulirano.	Odbijen	Mjerenje svjetlosnog onečišćenja se regulira ovim zakonom i podzakonskim aktima proizašlim iz njega. Akreditacija je uvjet obavlja li netko mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama. Nužno je propisati i prekršajne odredbe ako se ne ispune potrebni uvjeti.



Anton Ažman	V. PREKRŠAJNE ODREDBE, Članak 26.	Potrebno je izmijeniti Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, ako se dotice svjetlosnog onećenja. Mjerenje do sada nije bilo regulirano tako da očigledno netko daje komentare koji nisu povezani s ovim člankom. Mjerenje mora biti regulirano na neki način.	Odbijen	Mjerenje svjetlosnog onečišćenja se regulira ovim zakonom i podzakonskim aktima proizašlim iz njega. Akreditacija je uvjet obavlja li netko mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama. Nužno je propisati i prekršajne odredbe ako se ne ispune potrebni uvjeti.
Davor Klarić	V. PREKRŠAJNE ODREDBE, Članak 26.	Potrebno je izmijeniti Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, ako se dotice svjetlosnog onećenja. Mjerenje do sada nije bilo regulirano tako da očigledno netko daje komentare koji nisu povezani s ovim člankom. Mjerenje mora biti regulirano na neki način.	Odbijen	Mjerenje svjetlosnog onečišćenja se regulira ovim zakonom i podzakonskim aktima proizašlim iz njega. Akreditacija je uvjet obavlja li netko mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama. Nužno je propisati i prekršajne odredbe ako se ne ispune potrebni uvjeti.

Albert Cattunar	V. PREKRŠAJNE ODREDBE, Članak 26.	Potrebno je izmijeniti Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje, ako se dotiče svjetlosnog onečišćenja. Mjerenje do sada nije bilo regulirano tako da očigledno netko daje komentare koji nisu povezani s ovim člankom. Mjerenje mora biti regulirano na neki način.	Odbijen	Mjerenje svjetlosnog onečišćenja se regulira ovim zakonom i podzakonskim aktima proizašlim iz njega. Akreditacija je uvjet obavlja li netko mjerenja sukladno propisanim normama. Ubacivanjem ministarstva stvara se dodatno opterećenje jer se kroz akreditacijski postupak provjerava sposobnost mjeritelja za obavljanje djelatnosti u skladu s normama. Nužno je propisati i prekršajne odredbe ako se ne ispune potrebni uvjeti.
Albert Cattunar	Podzakonski akti, Članak 28.	Rok za donošenje podzakonskih akata treba biti 6 mjeseci. Podzakonski akti na temelju prošlog zakona nisu nikada donijeti. Treba dodati i uz suglasnost ministarstva zaduženog za zdravstvo. Valjda je zdravlje ljudi građana bitnije od građevina.	Odbijen	Definirani rok od 12 mjeseci za donošenje svih podzakonskih akata je optimalan kako bi se ispoštovala sva zakonska procedura donošenja istih.
Davor Klarić	Podzakonski akti, Članak 28.	Rok za donošenje podzakonskih akata treba biti 6 mjeseci. Podzakonski akti na temelju prošlog zakona nisu nikada donijeti. Treba dodati i uz suglasnost ministarstva zaduženog za zdravstvo. Valjda je zdravlje ljudi građana bitnije od građevina.	Odbijen	Definirani rok od 12 mjeseci za donošenje svih podzakonskih akata je optimalan kako bi se ispoštovala sva zakonska procedura donošenja istih.
Anton Ažman	Podzakonski akti, Članak 28.	Potrebno izmijeniti rok, rok za donošenje podzakonskih akata treba biti 6 mjeseci. Podzakonski akti na temelju prošlog zakona nisu nikada donijeti. Treba dodati i uz suglasnost ministarstva zaduženog za zdravstvo.	Odbijen	Definirani rok od 12 mjeseci za donošenje svih podzakonskih akata je optimalan kako bi se ispoštovala sva zakonska procedura donošenja istih.


Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije	Podzakonski akti, Članak 28.	Potrebno izmijeniti rok, rok za donošenje podzakonskih akata treba biti 6 mjeseci. Podzakonski akti na temelju proslog zakona nisu nikada donijeti. Treba dodati i uz suglasnost ministarstva zaduženog za zdravstvo.	Odbijen	Definirani rok od 12 mjeseci za donošenje svih podzakonskih akata je optimalan kako bi se ispoštovala sva zakonska procedura donošenja istih.
Anton Ažman	Usklađivanje postojeće rasvjete, Članak 31.	10 godina od pravilnika je rok koji neće financijski djelovati na bilo koji grad niti opcinu.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje. Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatora vanjske rasvjete.
Davor Klarić	Usklađivanje postojeće rasvjete, Članak 31.	10 godina od pravilnika je rok koji neće financijski djelovati na bilo koji grad niti opcinu.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje. Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatora vanjske rasvjete.
Albert Cattunar	Usklađivanje postojeće rasvjete, Članak 31.	10 godina od pravilnika je rok koji neće financijski djelovati na bilo koji grad niti opcinu.	Primljeno na znanje	Primljeno na znanje. Stručnim analizama definiran je prijelazni period od 10 godina za usklađivanje postojeće rasvjete te je isti sasvim dovoljan za ovu aktivnost JLS, Grada Zagreba i operatora vanjske rasvjete.

**PRILOG 4.**  
**OBRAZAC ISKAZA O PROCJENI UČINAKA PROPISA**

<b>1.</b>	<b>OPĆE INFORMACIJE</b>		
1.1.	Naziv nacrta prijedloga zakona:	ZAKON O ZAŠTITI OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA	
1.2.	Program rada Vlade Republike Hrvatske, akt planiranja ili reformska mjera:	Da/Ne: NE	Naziv akta:  Opis mjere:
1.3.	Plan usklađivanja zakonodavstva Republike Hrvatske s pravnom stečevinom Europske unije	Da/Ne: NE	Naziv pravne stečevine EU:
<b>2.</b>	<b>ANALIZA ISHODA NACRTA PRIJEDLOGA ZAKONA</b>		
2.1.	<p>Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja donesen je 2011. godine, a stupio je na snagu 2012. godine. Od donošenja Zakona stupile su na snagu mnoge izmjene i dopune zakonskih i podzakonskih akata na području gradnje, prostornog uređenja i energetike te ostalih relevantnih akata, stoga je potrebno izraditi novi prijedlog Zakona.</p> <p>Nedorečenost pojedinih odredbi postojećeg Zakona otežavala je primjenu i ostvarivanja ciljeva zaštite od svjetlosnog onečišćenja i provođenja načela zaštite okoliša od svjetlosnog onečišćenja.</p> <p>Donošenjem novog Zakona bitno se pojednostavljuje zakonodavni okvir. Normativnim rješenjem uređuje se 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.</p> <p>Zakonom se između ostalog, terminološki tehnički pojmovi usklađuju s drugim aktima i stručnom literaturom, te preciznije definiraju mjere zaštite i zabrane rasvjetljavanja kojih se obveznici moraju pridržavati te se jasnije definiraju obveze dionika u provedbi Zakona, te se proširuje odgovornost za provođenje Zakona na jedinice lokalne samouprave i grad Zagreb u nadležnosti poslova komunalnog redara. Jasnije se definiraju prekršajne odredbe i nadležnosti nad provedbom Zakona kao i inspekcijski postupci. Uvodi se obveza korištenja Informacijskog sustava zaštite i prirode.</p> <p>Podzakonskim aktima će se propisati između ostaloga obvezni način i uvjete upravljanja rasvjetljavanjem, zone rasvijetljenosti, mjere zaštite, najviše dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja, uvjete za odabir i postavljanje svjetiljki, kriterije energetske učinkovitosti, uvjete i najviše dopuštene vrijednosti korelirane temperature boje izvora svjetlosti.</p> <p>Svi učinci koji proizlaze donošenjem Zakona su pozitivni.</p> <p>Donošenjem novog Zakona očekuje se poboljšanje provođenja načela zaštite okoliša od svjetlosnog onečišćenja.</p>		
<b>3.</b>	<b>ANALIZA UTVRĐENIH IZRAVNIH UČINAKA</b>		
3.1.	<b>Analiza gospodarskih učinaka</b>		
	Provedbom prethodne procjene nisu utvrđeni značajni učinci koji bi zahtijevali daljnju analizu u postupku procjene učinaka propisa.		
3.2.	<b>Analiza učinaka na zaštitu tržišnog natjecanja</b>		
	Provedbom prethodne procjene nisu utvrđeni značajni učinci koji bi zahtijevali daljnju		

	analizu u postupku procjene učinaka propisa.
3.3.	<b>Analiza socijalnih učinaka</b>
	Provedbom prethodne procjene nisu utvrđeni značajni učinci koji bi zahtijevali daljnju analizu u postupku procjene učinaka propisa.
3.4.	<b>Analiza učinaka na rad i tržište rada</b>
	Provedbom prethodne procjene nisu utvrđeni značajni učinci koji bi zahtijevali daljnju analizu u postupku procjene učinaka propisa.
3.5.	<b>Analiza učinaka na zaštitu okoliša</b>
	<p>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 na zaštićenim područjima, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza.</p> <p>Predloženim Zakonom se propisuje između ostalog udio svjetlosnog tijeka iznad horizontalne ravnine koji mora biti 0,0% uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 2700 K. Dodatno se propisuju, u zaštićenim područjima, radi očuvanja ekosustava i bioraznolikosti, postavljati svjetiljke korelirane temperature boje svjetlosti iznad 2200K te osvijetljene oglasne ploče.</p> <p>Kao obavezna mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja je smanjenje emisije svjetlosti valnih duljina na vrijednost ispod 500 nm u okoliš, što će imati povoljan utjecaj na ljudsko zdravlje, ekosustav te sigurnost u prometu u lošim vremenskim uvjetima.</p> <p>Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave i Grada Zagreba te operatori rasvjete prilikom redovnog održavanja ili rekonstrukcije odnosno zamjene postojeće rasvjete dužni su uskladiti rasvjetu s odredbama ovoga Zakona. Za usklađene je definiran period od 10 godina što je optimalno s obzirom na vijek trajanja rasvjetnih tijela. Jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb i veliki operateri rasvjete morat će izdvojiti financijska sredstava iz proračuna za zamjenu postojeće rasvjete, s time da će se zamjena vršiti prilikom rekonstrukcije, a iznos uloženi u rekonstrukciju biti će vraćen dugoročno kroz uštede u potrošnji električne energije. Redovita uložena financijska sredstva dugoročno će rezultirati uštedama kroz uštede u potrošnji električne energije.</p> <p>Opravdanost donošenja novog Zakona dugoročno će rezultirati uštedama koje će se postići primjenom standarda, te većim stupnjem zaštite okoliša od svjetlosnog onečišćenja.</p> <p>Dodatno, poštivanjem najviših standarda i normi uz definiranu primjenu ekološki prihvatljivih svjetiljki u cilju zaštite od svjetlosnog onečišćenja kao i drugih mjera definiranih zakonom smanjuju se pritisci na okoliš i dugoročno pridonosi očuvanju okoliša i poboljšanju kvalitete življenja te smanjenu utjecaja na ljudsko zdravlje.</p>
3.6.	<b>Analiza učinaka na zaštitu ljudskih prava</b>
	Provedbom prethodne procjene nisu utvrđeni značajni učinci koji bi zahtijevali daljnju analizu u postupku procjene učinaka propisa.
4.	<b>TEST MALOG I SREDNJEG PODUZETNIŠTVA (MSP TEST)</b>
4.1.	<b>Moguće opcije javnih politika</b>

4.2.	<b>Ocjena i opcije</b>
5.	<b>PROVOĐENJE SCM METODOLOGIJE</b>
6.	<p><b>SAVJETOVANJE I KONZULTACIJE</b></p> <p>Za izradu prijedloga predmetnoga Zakona osnovana je radna skupina od strane ministra zaštite okoliša i energetike (KLASA: 351-01/17-09/01; URBROJ: 517-06-1-1-2-18-21 od 12. siječnja 2018.) u koju su uz predstavnike Ministarstva zaštite okoliša i energetike imenovani i predstavnici drugih tijela državne uprave, institucija s javnim ovlastima, gospodarstva, udruga i ostalih kako slijedi: Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Ministarstvo unutarnjih poslova, Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Hrvatski zavod za norme, Hrvatska gospodarska komora, Hrvatska obrtnička komora, Hrvatska udruga poslodavaca, Hrvatska komora zdravstvenih radnika – Strukovni razred za djelatnost sanitarnog inženjerstva, Hrvatski astronomski savez i Naše nebo – Udruga za zaštitu noćnog neba. U radnu skupinu je naknadno pozvana i predstavnica Ministarstva zdravstva.</p> <p>Izrađen i usuglašen Prijedlog Zakona zajedno s Iskazom o procjeni učinaka propisa objavljen na portalu esavjetovanja.gov.hr. Savjetovanje je bilo otvoreno od 11. lipnja do 10. srpnja 2018. godine. Ukupno je zaprimljeno 147 komentara zainteresirane javnosti koji su razmotreni i prema potrebi ugrađeni u predmetni Zakon.</p> <p>Zakon i Iskaz o procjeni učinka propisa poslani su na mišljenje sljedećim tijelima državne uprave koja su i dostavila svoja mišljenja: Ministarstvo financija (KLASA: 351-01/18-01/11; URBROJ: 513-06-02-18-4 od 6. srpnja 2018. i KLASA: 351-01/18-01/11; URBROJ: 513-06-02-18-6 od 10. srpnja 2018. godine); Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta (KLASA: 351-01/16-01/31; URBROJ: 526-02-02-01-02/3-18-8 od 6. srpnja 2018. i KLASA: 351-01/16-01/31; URBROJ: 526-02-02-01-01/1-18-11 od 11. srpnja 2018.); Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja (KLASA: 011-01/18-01/109; URBROJ: 531-01-18-2 od 5. srpnja 2018. i e-mail Kabineta ministra od 11. srpnja 2018. godine), Ministarstvo pravosuđa (KLASA: 011-02/18-01/246; URBROJ: 514-01-18-02 od 9. srpnja 2018. i KLASA: 011-02/18-01/246; URBROJ: 514-01-18-03 od 11. srpnja 2018. godine); Ministarstvo rada i mirovinskoga sustava (KLASA: 011-01/18-01/78; URBROJ: 524-02/2-18-4 od 11. srpnja 2018.); Ministarstvo uprave (KLASA: 011-01/18-01/91; URBROJ: 515-01/3-18-4 od 6. srpnja 2018. i KLASA: 011-01/18-01/91; URBROJ: 515-01/3-18-6, od 11. srpnja 2018. godine.); Ministarstvo zdravstva (KLASA: 011-02/18-07/128; URBROJ: 534-02-1/1-18-4 od 11. srpnja 2018.); Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku (KLASA: 011-02/18-05/34; URBROJ: 519-02-1-3/1-18-4 od 11. srpnja 2018.), Ured za zakonodavstvo Vlade Republike Hrvatske (KLASA: 011-02/18-01/231, URBROJ: 50501-5/1-18-02 od 5. srpnja 2018.).</p>
7.	<p><b>OPTIMALNO RJEŠENJE</b></p> <p>Obzirom da se planiranim bitno pojednostavljuje zakonodavni okvir te da se mijenja veći broj odredbi postojećeg Zakona, kao normativno rješenje nameće se donošenje novog Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja.</p> <p>Normativnim rješenjem se uređuje zaštita od svjetlosnog onečišćenja, subjekti koji provode zaštitu, način utvrđivanja standarda upravljanja rasvjetljenošću u svrhu smanjenja potrošnje električne i drugih energija i obveznih načina rasvjetljavanja, utvrđuju se mjere zaštite od prekomjerne rasvjetljenosti, ograničenja i zabrane u svezi sa svjetlosnim onečišćenjem, planiranje gradnje, održavanja i rekonstrukcije rasvjete, odgovornost proizvođača proizvoda koji služe rasvjetljavanju i drugih osoba. Svi učinci koji proizlaze donošenjem Zakona su pozitivni.</p>

	<p>Odredbom članka 32. Zakona o zaštiti okoliša (Narodne novine, br. 80/13 i 78/15) propisano je svjetlosno onečišćenje kao promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem. Istim člankom Zakona navedeno je da zaštita od svjetlosnog onečišćenja obuhvaća mjere zaštite od nepotrebnih, nekorisnih ili štetnih emisija svjetlosti u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno osvijetliti te mjere zaštite noćnog neba od prekomjernog osvjetljenja te da se određuje na temelju zdravstvenih, bioloških, ekonomskih, kulturoloških, pravnih, sigurnosnih, astronomskih i drugih standarda.</p> <p>Temeljem Zakona o zaštiti okoliša, , 2011. godine donesen je Zakon o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (Narodne novine, broj 114/11, u daljnjem tekstu: Zakon), koji je stupio na snagu 1. siječnja 2012. godine.</p> <p>Kako je od donošenja Zakona i njegovog stupanja na snagu prošlo više od 6 godina, a u međuvremenu su stupile na snagu mnoge izmjene i dopune u aktima na području gradnje, prostornog uređenja i energetike te ostalih relevantnih akata, potrebno je bitno izmijeniti postojeći Zakon, stoga donošenje zakona o izmjenama i dopunama istog, ne bi bilo svrhovito. Generalno, ne postoji niti jedna Direktiva koja točno određuje zaštitu od svjetlosnog onečišćenja te će donošenje novog Zakona potpomoći cilju kojim će se pridonijeti zaštiti okoliša od svjetlosnog onečišćenja, čime će se Hrvatska svrstati u vodeći vrh zemalja Europske unije koje imaju propisane mjere zaštite okoliša od svjetlosnog onečišćenja.</p>
8.	<p><b>VREMENSKI OKVIR I VREDNOVANJE</b></p> <p>Za potpuno postizanje promjena predviđa se prijelazno razdoblje od 5 godina, a prvi rezultati primjene Zakona očekuju se u roku od 2 godine.</p>
9.	<p><b>PRILOZI</b></p> <p>Nema</p>
10.	<p><b>POTPIS ČELNIKA TIJELA</b></p> <p>Potpis: dr.sc. Tomislav Čorić, ministar</p> <p>Datum: 11. srpnja 2018.</p> 
11.	<p><b>Odgovarajuća primjena ovog Obrascu u slučaju provedbe članka 18. stavka 2. Zakona o procjeni učinaka propisa (Narodne novine", broj 44/17)</b></p> <p>Uputa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Prilikom primjene ovoga Obrascu na provedbene propise i akte planiranja u izradi, izričaj „nacrt prijedloga zakona“ potrebno je zamijeniti s nazivom provedbenog propisa odnosno akta planiranja.</i></li> </ul>