

Ugasimo svjetla, upalimo zvijezde

1. Priča nedjeljom

Od svibnja do kolovoza, posljednju nedjelju u mjesecu, donosimo Vam priče iz Međunarodnog parka tamnog neba "Vrani kamen"

UGASIMO SVJETLA, UPALIMO ZVIJEZDE

Što je svjetlosno onečišćenje?

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja definicija svjetlosnog onečišćenja je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana unošenjem svjetlosti proizvedene ljudskim djelovanjem. Glavni su uzročnici svjetlosnog onečišćenja nepravilno postavljena vanjska rasvjetna tijela, ona koja svojom konstrukcijom rasipaju svjetlost oko površine umjesto prema tlu koje treba biti osvijetljeno te postavljanje neekoloških rasvjetnih tijela.

Budući da je određena razina narušavanja prirodnog mraka umjetnom rasvjetom ulica, prometnica, javnih mjesta i spomenika pretpostavka urbanog načina života, pod pojmom „svjetlosno onečišćenje“ se u prvom redu podrazumijeva svaka nepotrebna emisija svjetlosti odnosno emisija u prostor izvan zone koju je potrebno osvijetliti.

Svjetlosno onečišćenje okoliša danas je globalni problem kojemu se pripisuju ekonomski, astronomski, sigurnosni, ali i zdravstveni problemi koji utječu na čovjeka i izazivaju brojne neželjene zdravstvene učinke.

2.priča nedjeljom

Od svibnja do kolovoza, posljednju nedjelju u mjesecu, donosimo Vam priče iz Međunarodnog parka tamnog neba "Vrani kamen"

UGASIMO SVJETLA, UPALIMO ZVIJEZDE!

Utjecaj svjetlosnog onečišćenja na zdravlje

Neometana izmjena dana i noći je temeljna odrednica ekosustava, a životni su ciklusi cjelokupnog biljnog i životinjskog svijeta, uključivo i čovjeka, prilagođeni baš takvim, prirodnim i normalnim dnevnim izmjenama dana i noći. Brojni su primjeri pokazatelji negativnog i štetnog utjecaja na biljni i životinjski svijet: ptice se ne gnijezde u osvijetljenim područjima, selice gube orijentaciju, velik broj insekata i šišmiša stradava, izražen je negativan utjecaj na reproduksijski ciklus određenih vrsta riba, a kod biljaka se događa prerana vegetacija. Posljedice svjetlosnog onečišćenja mogu dovesti do potpunog nestanka pojedinih životinjskih i biljnih vrsta. U modernom je društvu velik broj ljudi izložen umjetnim izvorima svjetlosti tijekom noći, a noćne aktivnosti i smjenski rad noću su postali stil života suvremenog društva. Biološki ritmovi su vremenski ciklusi unutar kojih se zbivaju brojne normalne funkcije ljudskog tijela, uključujući razdoblja spavanja i aktivnosti, ponašanje i većinu fizioloških i endokrinih procesa. Nedavna epidemiološka istraživanja upućuju na to da izloženost svjetlu tijekom noći dovodi do promjene cirkadijanog ritma potiskivanjem sinteze melatonina. Kako se smanjenje koncentracije melatonina dovodi u vezu s nekim vrstama karcinoma, vrsta, intenzitet i boja unutarnjeg i vanjskog osvjetljenja danas postaje sve značajnije javnozdravstveno pitanje.

Poticač za lučenje melatonina je tama, a inhibiciju lučenja potiče svjetlost. Melatonin je uključen u mnoge procese kao što su kontrola sna, cirkadijani ritam, fiziologija mrežnice, razvoj i rast karcinoma, imunološki sustav, uklanjanje slobodnih radikala, mitohondrijsku respiraciju, kardiovaskularnu funkciju, metabolizam kostiju i fiziologiju gastrointestinalnog sustava.

Izloženost umjetnim izvorima svjetlosti dovoljne jakosti i određene valne duljine tijekom noći prekida lučenje melatonina, a ovisi o boji, trajanju i intenzitetu svjetlosti i može utjecati na pojavnost različitih zdravstvenih problema, povećati učestalost glavobolje, iscrpljenost, stres, depresiju i unutarnji nemir.

Izvor: <https://www.hzjz.hr/sluzba-zdravstvena-ekologija/svjetlosno-oneciscenje-okolisa/>

3.priča nedjeljom

Od svibnja do kolovoza, posljednju nedjelju u mjesecu, donosimo Vam priče iz

Međunarodnog parka tamnog neba "Vrani kamen"

UGASIMO SVJETLA, UPALIMO ZVIJEZDE!

Ekonomska neučinkovitost javne rasvjete

Na javnu rasvjetu otpada oko 3% ukupne potrošnje energije u Hrvatskoj. Javna rasvjeta obično je u vlasništvu lokalnih jedinica i njeno održavanje odnosno unaprjeđivanje financira se iz lokalnog proračuna. Samo drugačijom regulacijom (smanjenjem intenziteta) javne rasvjete može se uštedjeti i do 50% energije, a sustavom daljinskog upravljanja i nadzora značajno smanjiti troškove održavanja. S druge strane, zamjena svjetiljki naprednijom LED rasvjetom i prilagodba rasvjetnih tijela također može osigurati značajne uštede. Racionalno gospodarenje električnom energijom predstavlja značajan segment održivog razvitka lokalnih zajednica.

Što možete vi učiniti?

Aktivno se uključite! Angažirajte se u borbi protiv svjetlosnog onečišćenja kontinuiranim djelovanjem u svojem okruženju, pratite informacije putem društvenih mreža i on-line portala. Organizirajte predavanja i radionice na ovu temu. O štetnosti svjetlosnog onečišćenja informirajte svoju obitelj, poslovne suradnike, susjede, prijatelje i znance. Kako bi se riješio problem svjetlosnog onečišćenja potrebno je osvijestiti koliko je to zapravo velik problem, za koji srećom, postoji jednostavno rješenje.

Djelujete odmah! Ugasite u Vašem domaćinstvu nepotrebno osvjetljenje. Pogledajte u svom dvorištu koja rasvjetna tijela su nepotrebno upaljena i ugase ih. Provjerite možete li rasvjetu zamijeniti ekološki prihvatljivom ili ju prekriti štitom koji će spriječiti prodiranje svjetlosti iznad razine horizonta. Na ovaj način ćete pomoći u borbi protiv svjetlosnog onečišćenja, ali i pomoći svojem kućnom budžetu.

Postanite građanin znanstvenik – dokumentirajte svjetlosno onečišćenje u vašem okruženju i podijelite rezultate! Za ovu aktivnost bit će vam dovoljan mobilni telefon, računalo ili tablet. Pridružite se globalnoj organizaciji Globe at Night - <https://www.globeatnight.org> u borbi protiv svjetlosnog onečišćenja.

Posjetite Međunarodni park tamnog neba „Vrani kamen“! Od prošle 2019. godine počašćeni smo što smo od Međunarodne organizacije za zaštitu tamnog neba (IDA) dobili certificirani zlatni Međunarodni park tamnog neba „Vrani kamen“ koji se nalazi u neposrednoj blizini grada Daruvara. Ovaj Park područje je s izuzetno kvalitetnim zvjezdanim nebom, koje je gotovo bez svjetlosnog onečišćenja. (<http://www.visitdaruvar.hr/pravila-ponasanja-u-parku.aspx>) Svojim aktivnim djelovanjem protiv svjetlosnog onečišćenja pomozite da sačuvamo ovo neprocjenjivo prirodno blago u kojem imamo privilegiju uživati.

Kao superiornim bićima na nama je ogromna odgovornost prema svim ostalim vrstama na ovoj planeti. Mi smo ti koji proizvodimo onečišćenja, mi smo ti koji ih možemo zaustaviti.

Čisto noćno zvjezdano nebo nematerijalna je baština čovječanstva! (UNESCO)

4.priča nedjeljom

**Od svibnja do kolovoza, posljednju nedjelju u mjesecu, donosimo Vam priče iz
Međunarodnog parka tamnog neba "Vrani kamen"
UGASIMO SVJETLA, UPALIMO ZVIJEZDE!**

Daruvar kao zona zdravlja

Najljepši mali grad kontinentalne Hrvatske ujedno je i poznati lječilišni centar čija tradicija seže dulje od dva stoljeća. Njegovi izvori termalne vode i nalazišta mineralnih blata po svojoj ljekovitosti bili su poznati još i drevnim rimljanima koji su u Daruvaru imali svoje plemićko lječilišno odmaralište Aquae Balissae.

U neposrednoj blizini grada nalazi se područje Međunarodnog parka tamnog neba „Vrani kamen“ koje se proteže na 8000 hektara. Osim bogate flore i faune ovo područje je posebno po vrhunskoj kvaliteti noćnog krajolika koje je gotovo bez svjetlosnog onečišćenja. Kako bi sačuvali ovo prirodno blago i njegov veliki potencijal nezagađenosti noćnog krajolika i gotovo netaknute prirode, ono je certificirano i zaštićeno prema strogim pravilima Međunarodne organizacije za zaštitu tamnog neba (International Dark-Sky Association) američke neprofitne organizacije, kao jedine takve na globalnoj razini, čija zadaća je sačuvati i zaštititi noćni okoliš i baštinu noćnog neba putem kvalitetnih osvjetljenja eksterijera.