



Smernice za zmanjšanje vpliva umetne nočne razsvetljave na netopirje (Povzetek)

doc. dr. Maja Zagmajster

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta
Oddelek za biologijo, Skupina za speleobiologijo



maja.zagmajster@bf.uni-lj.si

Javni posvet Sprememba uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja
14.9.2023

Vsebina

1. Netopirji in svetlobno onesnaževanje
2. Smernice



Foto: A. Mohar & Društvo Temno nebo

Netopirji in svetlobno onesnaževanje



Navadni netopir (GLADKONOSI N.)



Veliki podkovernjak (PODKOVNJAKI)

Dolgokrili netopir (DOLGOKRILI N.)

Dolgorepi netopir (TRDOUHI N.)

razred: sesalci (Mammalia)
red: netopirji (Chiroptera)

- nočno aktivne živali
- 52 mio let

- >1400 vrst na svetu

SLOVENIJA:
32 vrst, 4 družine

POLETJE: Razmnoževanje
(Porodniške kolonije; kotišča)

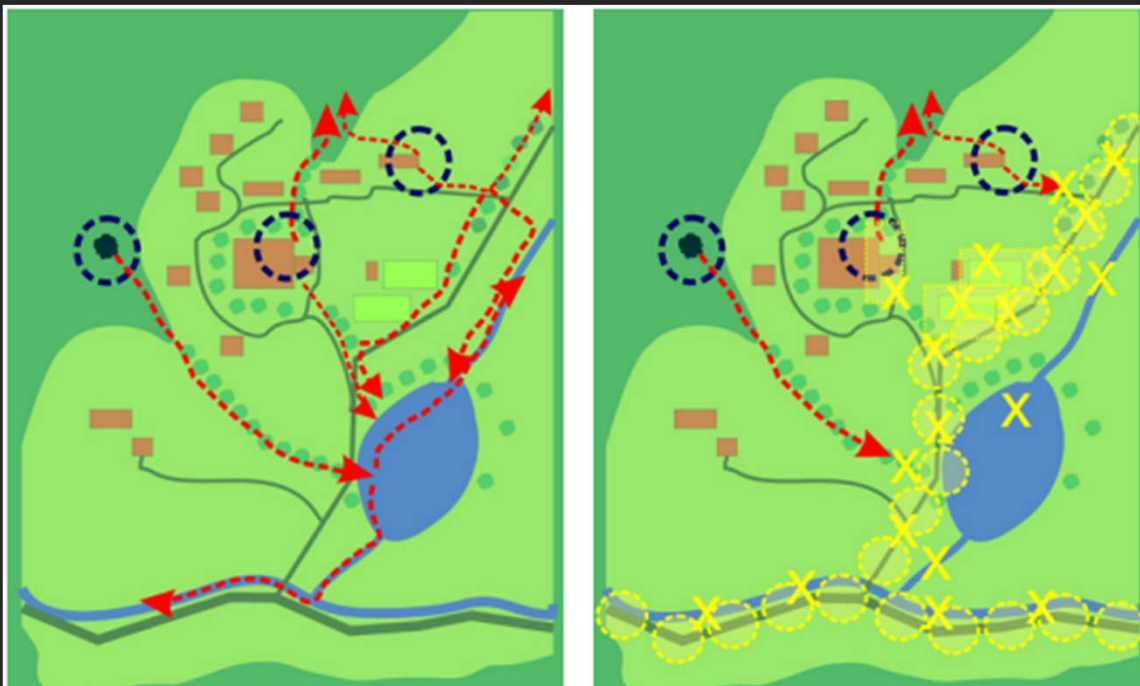
ZIMA: Prezimovanje
(prezimovališča)

Netopirji in svetlobno onesnaževanje

ZATOČIŠČA: Ovira jih pri letu v ali na zatočišča (npr. stavbe, jame); zakasnelo izletavanje, zmanjšan fitnes, negativen vpliv na razmnoževanje

LETALNE POTI: Preseka ali okrni letalne poti iz zatočišč, na prehranjevališča ali na daljših selitvah, ter povzroča fragmentacijo habitata

MANJ PLENA: zmanjša količino in raznolikost plena (žuželk)



Shematski prikaz prekinitev letalnih poti treh vrst netopirjev pri letu iz zatočišč (črni krogi) in letu do prehranjevališč (rdeče puščice).

Vir: Voigt et al. 2018. Eurobats Pub. Ser.

Svetlobno onesnaževanje in netopirji

Netopirji so ogroženi, zavarovani z domačo in tujo zakonodajo...

- Zakon o ohranjanju narave
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah
- Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v Rdeči seznam
- Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja.

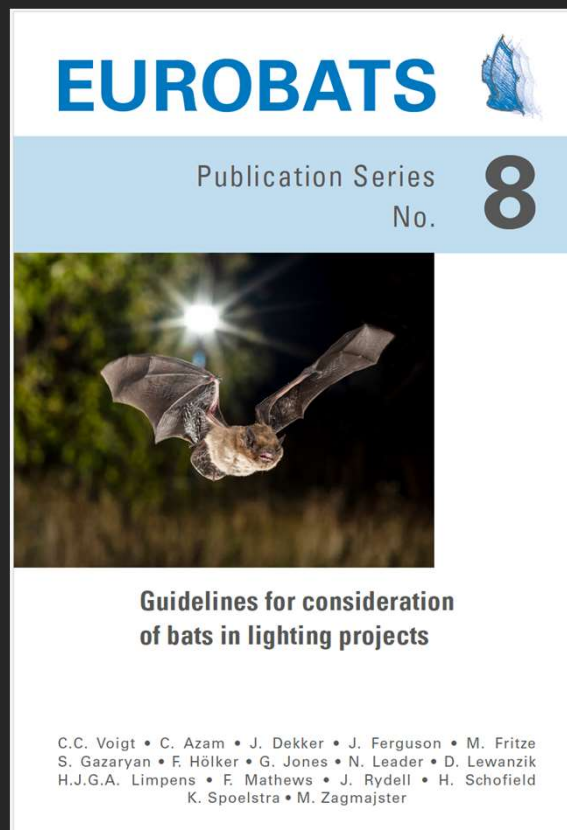
...

-Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov - Bernska konvencija

- Konvencija o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali - Bonnska konvencija
Sporazum o varstvu netopirjev v Evropi (EUROBATS) – Slovenija od I. 2003

- Direktiva Sveta o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst - Habitatna direktiva

omrežje Natura 2000



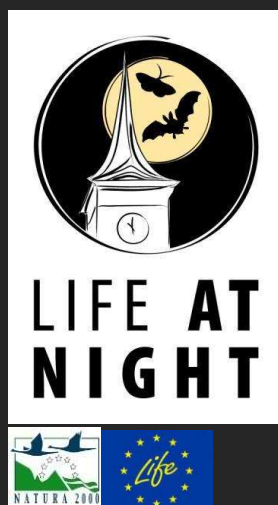
Voigt, C.C, C. Azam, J. Dekker, J. Ferguson, M. Fritze, S. Gazaryan, F. Hölker, G. Jones, N. Leader, D. Lewanzik, H.J.G.A. Limpens, F. Mathews, J. Rydell, H. Schofield, K. Spoelstra, M. Zagnajster (2018): Guidelines for consideration of bats in lighting projects. EUROBATS Publication Series No. 8. UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 62 pp.

www.eurobats.org -> Publications

SMERNICE ZA UPOŠTEVANJE NETOPIRJEV V PROJEKTIH OSVETLJAVE

Smernice

Življenje ponoči – zmanjševanje negativnih vplivov osvetljevanja objektov kulturne dediščine in izboljšanje naravovarstvenega statusa nočnih živali (EU Life + projekt; Sep. 2010 - Feb. 2014)



Mali podkovnjaki

Foto: M. Zagmajster

Naravi prijaznejša razsvetljava objektov kulturne dediščine (cerkva)

Priporočila



Projekt LIFE+ Življenje ponoči v sodelovanju s Slovensko nacionalno komisijo za UNESCO

EUROMIX
Tehnološki park Ljubljana



Univerza v Ljubljani



BazaMedia²¹

Slovenska nacionalna komisija za UNESCO
Slovenian National Commission for UNESCO
United Nations
Educational, Scientific and Cultural Organization

Najboljša razsvetljava je tista, ki je ni



maja.zagmajster@bf.uni-lj.si

HVALA ZA POZORNOST!

Foto: M. Zagmajster