

Vabilo

Z letom 2012 vstopamo v drugo terensko sezono projekta, ko bomo opazovali netopirje na devetih projektnih cerkvah. To leto želimo v opazovanja vključiti tudi neosvetljeno cerkev, če nam bo to tudi uspelo, pa je odvisno od števila terenskih sodelavcev. Če ti ni žal prispevati svojega časa k zanimivi raziskavi netopirjev, preizkusiti zanimivosti terenskega dela in nenazadnje preživeti nekaj poletnih večerov v dobri družbi, se nam pridruži!

Spremljevalne raziskave LIFE+ projekta "Življenje ponoči"

OPAZOVANJA IZLETAVANJA MALIH PODKOVNJAKOV (*RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS*) IZ CERKVE V MALI LIGOJNI

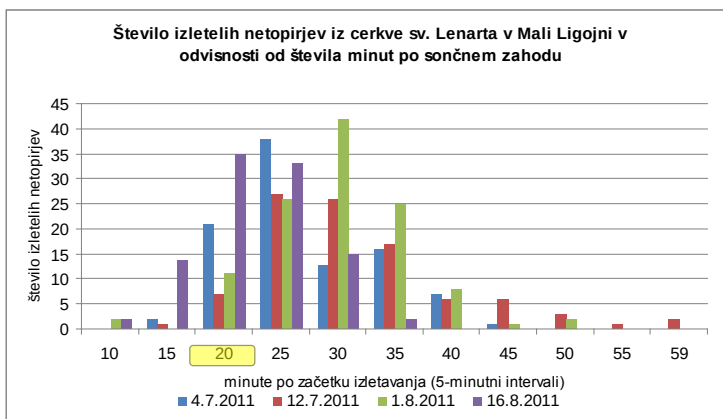
Nastja Kosor in Nika Krivec

Kot študentki 3. letnika biologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani sva pri obveznem predmetu terensko delo iz botanike in zoologije letos opravili individualni teren. Nalogo sva opravljali kot spremljevalno aktivnost projekta Življenje ponoči (Life+). V okviru naloge sva pod mentorstvom dr. Maje Zgmajster poleti 2011 popisovali izletavanje malih podkovnjakov (*Rhinolophus hipposideros*) iz zvonika cerkve svetega Lenarta v Mali Ligojni pri Vrhniki.



Slika 6. Mala podkovnjakinja (*Rhinolophus hipposideros*) z mladičkom na trebuhu.
(Foto: Lea Likozar)

Najini štirje terenski dnevi (4. 7., 12. 7., 1. 8. in 16. 8. 2011) so bili sestavljeni iz dnevnega pregleda zatočišča in večernega opazovanja izletavanja. Na dnevnih pregledih sva se povzpeli na cerkveni zvonik, kjer v manjšem prostoru poleg zvonika poleti domuje porodniška kolonija omenjene vrste, in netopirje prešteli. Da ne bi vplivali na izletavanje netopirjev, sva ta del terena vedno opravili najmanj dve uri pred sončnim zahodom. Pol ure pred sončnim zahodom pa sva se udobno namestili zunaj pred zvonikom cerkve in s pomočjo štoparice in popisnega lista skrbno zabeležili vsak izlet in vračanje netopirja v zvonik. Obenem sva v skico na popisnem listu vedno narisali tudi, iz katere odprtine izletavajo, smer izletavanja, opisali trenutne vremenske razmere in izmerili temperaturo. Vreme je bilo vse štiri terenske dni jasno, temperature so se gibale od (20,8 °C do 25,3 °C). Popisovanje sva končali 15 minut po izletu zadnjega netopirja.

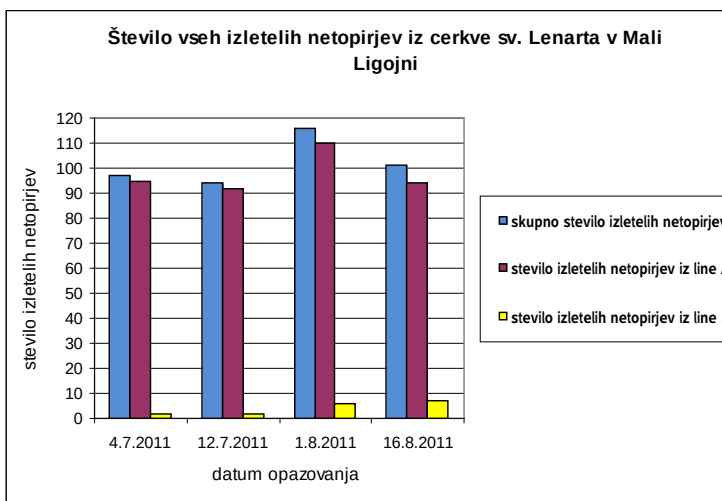


Slika 7. Število izletelih netopirjev iz cerkve sv. Lenarta v Mali Ligojni v odvisnosti od števila minut po sončnem zahodu, prikazanih v 5-minutnih intervalih. Rumena pravokotnik označuje 5-minutni interval, v katerem se je prižgal reflektor (4. 7. – 21:13, 12. 7. – 21:08, 1. 8. – 20:51, 16. 8. – 20:31). V grafu so za datum 12. 7. uporabljeni le podatki do 59. minute, za datum 1. 8. pa le podatki do 55. minute, čeprav je bil čas najinega opazovanja daljši. Netopirji so se v teh dveh primerih namreč začeli nato množično vračati v zvonik.

Največ netopirjev je izletelo 1. 8., in sicer 116 osebkov. Najmanj netopirjev pa je izletelo 12. 7., in sicer 94. Predvidevava, da so 1. 8. prvič začeli izletavati tudi mladiči, ki so bili do tedaj popolnoma odvisni od samic. Ugotovili sva, da je pogostost izletavanja netopirjev najvišja v prvih 15–25 minutah po sončnem zahodu (slika 7), kar se ujema z opazovanji, da se največ žuželk, pojavlja ob mraku. Netopirji sicer izletavajo v temi tudi zato, da so manj opazni za potencialne plenilce, npr. ujeđe. Reflektor, ki osvetljuje

cerkev, se je prižgal približno dvajset minut po sončnem zahodu. Ob času prižiga reflektorja so netopirji izletavali že približno pet minut. Nekako po prižigu reflektorja pa je množičnost izletov začela upadati (razen 1. 8., kot je razvidno iz slike 7). Ugotovili sva, da netopirji večinoma izletijo skozi zahodno lino zvonika in se usmerijo proti manjšemu gozdičku proti severu, ki netopirjem nudi zavetje. Ta lina je bila tudi nekoliko manj osvetljena.

Umetno osvetljevanje lahko vpliva na dinamiko izletavanja netopirjev in zakasni začetek izletavanja, kar lahko povzroči slabšo prehranjenost, če zamudijo vrhunec aktivnosti žuželk. Netopirji so v najinem primeru prioriteto izbirali odprtino, ki je bila bliže zatočišču, in je bila sicer tudi nekoliko slabše osvetljena kot druga lina, vendar ne moreva trditi, koliko je to imelo vpliv na izletavanje. Zelo koristna bi bila opazovanja na kontrolni neosvetljeni cerkvi, s čimer bi lahko primerjali najine rezultate.



Slika 8. Število izletelih netopirjev iz cerkve sv. Lenarta v Mali Ligojni (skupno in iz posamezne line). Na sliki so za datum 12. 7. uporabljeni le podatki do 59. minute, za datum 1. 8. pa le podatki do 55. minute, čeprav je bil čas najinega opazovanja daljši. Netopirji so se v teh dveh primerih namreč začeli nato množično vračati v zvonik.