

Terensko delo na projektu "Življenje ponoči" je bila dobra izkušnja, v kateri sem se mnogo naučila in se tudi zelo zabavala, saj sem imela najboljše terenske sodelavce in pomočnike! Zahvaljujem se Barbari Bolta Skaberne za pomoč pri izvedbi eksperimentov in vsem, ki so mi pomagali pri izvedbi tako dnevnih kot večernih terenov: Viktorju Avblju, Barbari Ban, Romanu Borišku, Daši Božič, Nataliji Dečman, Katarini Drašler, Evi Erzar, Renatu Fajfarju, Kaji Felda, družini Gaberšček, Janu Gojznikarju, Anji Japelj, Žanu Jenku, Janu Jerebu, Andreju Jurčku, Rožletu Kaučiču, Lari Kosor, Jasmini Kotnik, Štefanu Kouterju, Niki Krivec, Ajdi in Nives Lovec, Janji Matičič, Tini Mihelič, Nadi Osojnik, Tei Osterc, Sari Podržaj, Milošu Popoviću, Evi Raspor, Anji Remškar, Dušanu Sadikoviću, Nataši Sivec, Barbari Škrjanc, Naji Tratnik, Vinku Trevnu, Katarini Uršič, Tjaši Volk, Katarini Vukelič, Simonu Zidarju, Nini Zupanič. Posebna zahvala gre mentorici Maji Zagmajster za pomoč pri načrtovanju in izvedbi terenov.

VIRI

- Alagič, A. 2012. Dnevni popis in opazovanje izletavanja netopirjev na izbranih cerkvah. Glej, netopir! 9(1): 11-13.
 Kotnik, J. 2012. Opazovanje porodniške kolonije malih podkovnjakov (*Rhinolophus hipposideros*) poleti 2012 na neosvetljeni cerkvi pri Trojanah. Glej, netopir! 9(1): 20-24.
 Zagmajster M. 2011. Raziskovanje netopirjev v okviru projekta Življenje ponoči v letu 2011. Glej, netopir!, 8(1): 2-8.



Nove najdbe netopirjev v sklopu projekta "Življenje ponoči"

Simon Zidar, Teo Delić, Nastja Kosor, Klara Hercog, Jasmina Kotnik, Tina Mihelič, Lea Likozar, Rožle Kaučič, Veronika Ramovš, Maja Zagmajster

Poleg opazovanja večernega izletavanja netopirjev iz cerkva smo v sklopu projekta "Življenje ponoči" pred vsakim terenom izvajali tudi dnevne popise prisotnosti malih podkovnjakov na podstrešjih in v zvonikih izbranih cerkva. Plezanje po zaprašenih zvonikih in celodnevne ekskurzije v letih 2011-2013 v oddaljene a čudovite predele Slovenije, pa so doprinesle tudi kup podatkov o pojavljanju 9 drugih netopirskih vrst (Tabela 2), ki jih lahko najdemo v cerkvenih zatočiščih.

V sklopu projekta, vključujoč spremljevalne aktivnosti in začetno iskanje ustreznih raziskovalnih lokacij, smo obiskali 35 cerkva in netopirje na novo našli v kar 8 predhodno še neraziskanih cerkvah (Tabela 2). Kljub temu da so bila nekatera cerkvena zatočišča že dobro poznana in spremljana tudi v okviru Monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev (Presetnik et al. 2007, 2009, 2011, 2012) je dejstvo, da smo nekatere cerkve pregledali najmanj 10x na sezono, prineslo za marsikatero lokacijo tudi nove najdbe. Pregled znanih pojavljanj vrst netopirjev pred projektom in v sklopu projekta, ki je zbran v Tabeli 2, kaže, da smo v letih 2011-2013 kar za 16 lokacij doprinesli nove podatke o pojavljanju netopirjev.

TABELA 2. Najdbe netopirjev v cerkvah vključenih v glavne in spremljevalne aktivnosti projekta Life+ "Življenje ponoči" znane pred začetkom projekta in v sklopu projekta; v odelbeljenem tisku so poudarjene na projektnih dnevnikih pregledih cerkva odkrite nove najdbe netopirjev.

Oznake: *Rh* – mali podkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), *Es* – pozni netopir (*Eptesicus serotinus*), *Plsp* – vrsta iz rodu uhatih netopirjev (*Plecotus* sp.), *Pmac* – usnjebradi uhati netopir (*P. macrobullaris*), *Mm/oxy* – navadni/ostrouhi netopir (*Myotis myotis/oxygnathus*), *Moxy* – ostrouhi netopir (*M. oxygnathus*), *Mm* – navadni netopir (*M. myotis*), *Mem* – vejicati netopir (*M. emarginatus*), *Mmys* – brkati netopir (*Myotis mystacinus* s.s.), *Mspmal* – manjši netopir iz rodu navadnih netopirjev (*Myotis* sp.), *Pkuh/nat* – belorobi/Natuzijev netopir (*Pipistrellus kuhlii/nathusii*), *Pkuh* – belorobi netopir (*P. kuhlii*), *Rf* – veliki podkovnjak (*R. ferrumequinum*), *Msp* – vrsta iz rodu navadnih netopirjev (*Myotis* sp.), *Vesp* – gladkonosi netopir (*Vespertilionidae*), *Nlei* – gozdni mračnik, (*Nyctalus leisleri*), *Chir* – netopirji (neznana vrsta) (*Chiroptera*); kot – kotišče, zat – zatočišče, par – parišče, kad – kadaver, nezn – neznano; * - omenjeno tudi v Presetnik *et al.* 2012, ** - vir: Presetnik *et al.* 2011.

KRAJ, IME CERKVE	PRED 2011	2011-13
STARA VRHNIKA , Sv. Lenart	<i>Rh</i> - kot, <i>Es</i> - kot, <i>Plsp</i> - zat, <i>Pmac</i> - zat, <i>Mm/oxy</i> - zat	<i>Rh</i> - kot, <i>Es</i> - kot, <i>Plsp</i> - zat, <i>Pmac</i> - kot, <i>Mm</i> - zat
ZAPLANA , Sv. Martin in Urh	<i>Rh</i> - kot, <i>Mm/oxy</i> - zat, <i>Pmac</i> - kot	<i>Rh</i> - kot, <i>Mm/oxy</i> - zat, <i>Moxy</i> - zat, <i>Plsp</i> - zat, <i>Pmac</i> - kot, <i>Rf</i> - zat, <i>Es</i> - zat
VELIKA LIGOJNA , Sv. Jurij	<i>Rh</i> - kot, <i>Plsp</i> - zat, <i>Pmac</i> - kot	<i>Rh</i> - kot, <i>Pmac</i> - kot, <i>Es</i> - kot
LEDINICA , Sv. Ana	<i>Rh</i> - kot	<i>Rh</i> - kot, <i>Plsp</i> - zat, <i>Pmac</i> - zat, <i>Mspmal</i> - zat
OTALEŽ , Sv. Katarina	<i>Rh</i> - kot, <i>Mm/oxy</i> - zat, <i>Moxy</i> - zat, <i>Mm</i> - zat	<i>Rh</i> - kot, <i>Mm/oxy</i> - zat, - par, <i>Moxy</i> - zat, <i>Plsp</i> - zat, <i>Pmac</i> - zat, <i>Pkuh</i> - kad
TREBENČE , Sv. Jošt	<i>Rh</i> - kot, gvano	<i>Rh</i> - kot, <i>Pkuh/nat</i> - zat
ČEMŠENIK , Sv. Marija Vnebovzeta		<i>Rh</i> - kot*
ŠPITALIČ , Sv. Anton	<i>Rh</i> - kot, gvano	<i>Rh</i> - kot
ŠENTGOTARD , Sv. Gotard		<i>Rh</i> - kot
HOMEČ , Marijinega rojstva	<i>Rh</i> - kot	<i>Rh</i> - kot
ŠINKOV TURN , Sv. Marija	<i>Rh</i> - kot	<i>Rh</i> - kot
UTIK , Sv. Štefan	<i>Rh</i> - kot	<i>Rh</i> - kot
MALA LIGOJNA , Sv. Lenart	<i>Rh</i> - kot, <i>Chir</i> - nezn	<i>Rh</i> - kot
LAZEC , Sv. Jurij	<i>Rh</i> - kot, <i>Plsp</i> - nezn, <i>Pmac</i> - kot, <i>Mm/oxy</i> - zat	<i>Rh</i> - kot, <i>Pmac</i> - kot
V ZIDEH , Sv. Mohor in Fortunat		<i>Rh</i> - kot, <i>Msp</i> - zat, <i>Vesp</i> - zat
VERD , Sv. Anton Puščavnik	<i>Rh</i> - kot, <i>Es</i> - kot	<i>Rh</i> - kot, <i>Es</i> - kot

(se nadaljuje)

KRAJ, IME CERKVE	PRED 2011	2011-13
SINJA GORICA, Sv. Job	Rh - kot, Plsp - zat, Pmac - kot	Rh - kot, Pmac - kot
SMREČJE, Sv. Marija Vnebovzeta	Rh - kot	Rh - kot
VRZDENEC, Sv. Kancijan	Rh - kot	Rh - zat, Mem - zat**
PODLIPA, Sv. Brikcij		Rh - kot, Es - zat
BLATNA BREZOVICA, Sv. Jakob	Rh - kot	Rh - kot, Mem - zat
HLEVNI VRH, Sv. Miklavž		Rh - kot
BREG PRI BOROVNICI, Sv. Nikolaj	Rh - kot, Mem - kot	Rh - kot, Mem - kot
LOČICA PRI VRANSKEM, Sv. Marija Magdalena	Rh - zat	ni netopirjev
ŠENTOŽBOLT, Sv. Ožbolt		ni netopirjev
BLAGOVICA, Sv. Peter	Mm/oxy - zat	ni netopirjev
MOTNIK - cerkev, Sv. Jurij	Rh - kot, Mem - kot, Mm/oxy - zat	Rh - kot
MOTNIK - kapela, Sv. Marija Magdalena	Rh - kot	Rh - kot
ZGORNJI TUHINJ, Marijino vnebovzetje	Rh - kot	Rh - kot
KOSTANJ, Sv. Doroteja	Rh - kot, Nlei - nezn	Rh - kot
GORIČICA PRI IHANU, Sv. Kunigunda		Rh - kot, Mem - kot
ŽEJE, Sv. Trojica		Rh - kot
KRTINA, Sv. Lenart	gvano	ni netopirjev
REPNJE, Sv. Tilen		Rh - zat
ZAPOGE, Sv. Nikolaj	gvano	ni netopirjev
LEDINICA, Župnijska hiša ob cerkvi Sv. Ane, za opaži		Mmys - zat

Terenski sodelavci smo se najbolj razveselili ob najdbi prikupnih in v razne špranje skrivajočih se uhatih netopirjev, ki smo jih lahko našli kar v 7 v projekt vključenih cerkvah. Od tega imamo za tri lokacije nove podatke. Opazili smo jih v cerkvah v Ledinici in Otaležu. Nekajkrat smo v obeh cerkvah na osnovi izgleda osebkov, po značilni temni

trikotni zadebelitvi na spodnji ustnici, na terenu ali kasneje po fotografijah skoraj zanesljivo določili vrsto usnjebradi uhati netopir. Znano zatočišče te vrste smo redno obiskovali tudi nad zvonovi cerkve v Stari Vrhniki, kjer je bila navdušujoča nova najdba, da gre v resnici za kotišče (Slika 12c). Prav zanimivo je bilo tudi spremljanje števila in iskanje uhatih netopirjev na podstrešjih, saj smo jih čez dan pogosto opazili le nekaj, na večernem opazovanju izletavanja pa jih lahko izletelo tudi preko 50.

Na terenu smo ciljno in zato največkrat preštevali male podkovnjake, katerih porodniške skupine smo v začetnih fazah projekta našli kar na 7 še neraziskanih cerkvah. Posamezne osebkke malih podkovnjakov, ki visijo posamič, je bilo relativno lahko prešteti, popolnoma drugačna zgodba je bila na primer s poznimi netopirji. Ti so se v gruči uspešno skrivali na slemenu strehe ali na stiku strehe in zvonika v 4 v projekt vključenih cerkvah. Zaznana številčnost se je zaradi skritih osebkov razlikovala iz tedna v teden. Novo kotišče poznih netopirjev smo našli v Veliki Ligojni, domnevno kotišče pa v vrhu zvonika cerkve v Podlipi, kjer smo netopirje opazili šele na večernem opazovanju izletavanja iz cerkve. En osebek poznega netopirja smo ponoči našli tudi v zvoniku na Zaplani – verjetno je šlo za začasno nočno zatočišče te vrste.



SLIKA 12. Nove najdbe netopirjev, a) veliki podkovnjak, cerkev na Zaplani (27. 8. 2013), b) vejicati netopir, cerkev v Blatni Brezovici (28. 6. 2013) (Foto: Simon Zidar), c) samico z mladičem (pod desno prhutjo) smo v cerkvi v Stari Vrhniki nad zvonovi prvič opazili 25. 6. 2012 (Foto: Jasmina Kotnik).

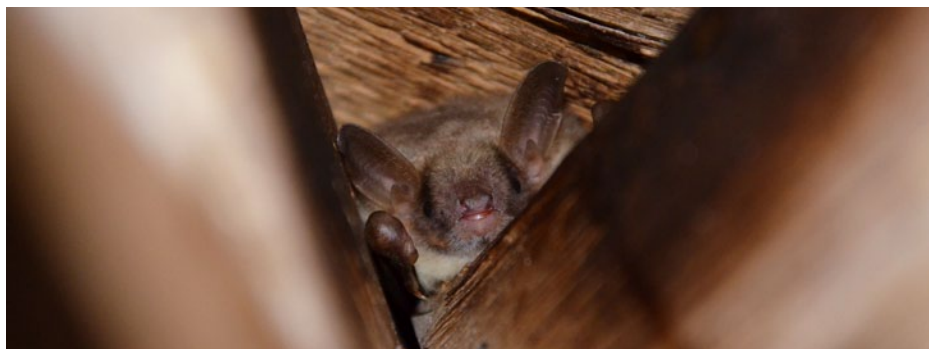
V nekaj cerkvah smo redno opažali tudi "špičkarje", kakor smo poimenovali navadne oz. ostrouhe netopirje, ki se pogosto radi zrinejo prav v sam vrh strehe zvonika in kjer smo jih najpogosteje našli. Ker bi za točno ločitev med dvema podobnima vrstama morali netopirje izmeriti, smo pogosto določili le širši takson navadni/ostrouhi netopir. A nekajkrat nam je netopirje le uspelo ujeti in izmeriti: samce ostrouhega netopirja smo našli na Zaplani in v Otaležu, samca navadnega netopirja pa v Stari Vrhniki. Nadvse zanimivo je opažanje iz sredine avgusta 2012 in 2013 iz Otaleža, ko smo na mestih, kjer je običajno visel en navadni/ostrouhi netopir, opazili več netopirjev. Glasni socialni klici in opažanje, kako sta dva osebkka visela skupaj, zgornji pa je spodnjega pokrival s prhutmi, kažejo, da bi lahko šlo za parjenje te vrste.

Srečali smo se tudi s še dvema vrstama netopirjev, ki značilno uporabljata prav cerkvena zatočišča. Prisotnost porodniške skupine vsaj 35 osebkov vejicatih netopirjev v cerkvi Goričici pri Ihanu velja za pomembno novo ugotovitev. Posamezne velike podkovnjake pa smo opazovali le jeseni 2013 na Zaplani. Zelo zanimivi sta najdbi cerkvenih zatočišč manjšega osebka iz rodu navadnih netopirjev, ki je najverjetneje pripadal skupini brkatih netopirjev (*Myotis mystacinus* s.l.) v cerkvi v Ledinici in skupine belorobih/Natuzijevih netopirjev v Trebenčah.

Raziskovanje netopirjev v sklopu projekta je poleg novih najdb doprineslo tudi mnogo podatkov o z lokacij že poznanih netopirskih vrstah. Tako imamo npr. za marsikatero porodniško skupino netopirjev sedaj bolj jasno sliko o njeni številčnosti, boljši vpogled v njeno ekologijo, nekatera zatočišča pa poznamo zelo dobro. Vsi terenski sodelavci smo se naučili marsikaj novega o opazovanih netopirskih vrstah, o njihovem razlikovanju in določevanju ter smo svoja znanja z veseljem delili tudi drugim kolegom in vsem udeležencem dnevnih ekskurzij, ki so se nam preko let pridružili. Za pomoč in družbo na terenih se vsem lepo zahvaljujemo!

VIRI

- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik, A. Šalamun 2007. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev (Zaključno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 251 str.; digitalne priloge.
- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2009. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2008-2009 (Zaključno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 121 str.; digitalne priloge.
- Presetnik, P., M. Podgorelec, V. Grobelnik & A. Šalamun, 2011. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2010 in 2011 (Končno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 282 str.; digitalne priloge.
- Presetnik, P., T. Knapič, M. Podgorelec & A. Šalamun, 2012. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev 2012 (Končno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 261 str.; digitalne priloge.
- Presetnik P., Koselj K., Zagmajster M. (Eds.), Atlas netopirjev (Chiroptera) Slovenije, Atlas of bats (Chiroptera) of Slovenia. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju, 152 str.
- Hercog K., 2013. Poletna zatočišča malega podkovnjaka (*Rhinolophus hipposideros*) v objektih kulturne dediščine v osrednji Sloveniji, diplomsko delo, Oddelek za biologijo Biotehniška fakulteta univerza v Ljubljani, 94 str.



SLIKA 13. "Špičkar" - ostrouhi netopir (*Myotis oxygnathus*), ki se skriva v "špici" med dvema tramovoma na podstrešju cerkve v Otaležu (Foto: Simon Zidar).