

Projekt Navadni netopirji – prav posebni sosede!

Nastja Kosor, Simon Zidar in Jasmina Kotnik

Navadni netopir (*Myotis myotis*) je predvsem zaradi uničevanja cerkvenih zatočišč ena bolj ogroženih netopirskih vrst v Sloveniji. Uvrščen je tudi med kvalifikacijske vrste za območja Natura 2000, kar pomeni, da je njegovo varstvo v mnogih območjih znotraj omrežja še posebej poudarjeno. Vsako leto se v okviru državnega monitoringa spremljajo vsa pomembna kotešča te vrste in podajo natančna navodila in usmeritve za njihovo varstvo (Presetnik in sod. 2011, Presetnik in sod. 2012, Presetnik in sod. 2014). Žal do danes marsikje ukrepov za ohranitev njihovih zatočišč ni izvedel nihče, ali pa so bila izvedena nepopolno, in tudi zato so bila mnoga kotešča te vrste uničena.

Med 1. septembrom 2014 in 31. avgustom 2015 je SDPVN izvajal projekt *Navadni netopirji - prav posebni sosede!*; *Ohranimo cerkvena zatočišča navadnega netopirja*, ki ga je sofinanciralo Ministrstvo za okolje in prostor. V projektu smo pripravili dolgoročne rešitve, ki bodo omogočile obstoj izbranih kotešč navadnega netopirja tudi v prihodnje (Zidar in sod. 2014).



SLIKA 6. Izbrane projektne lokacije: a) cerkev Imena Marijinega v Goriči vasi (foto: Simon Zidar), b) cerkev Marijinega vnebovzjetja v Cerkljah na Gorenjskem (foto: Jasmina Kotnik), c) cerkev Svetega Duha v Češnjevku in č) cerkev Svetega Jožefa v Dolnjem Suhorju pri Metliki (foto: Simon Zidar).

Samice navadnega netopirja se poleti zbirajo na cerkvenih podstrešjih v velikih skupinah in tam vzrejujejo mladiče. Hkrati je navadni netopir ena izmed večjih vrst netopirjev pri nas (Zagmajster 2009). Pod mestom visenja številčne skupine se v nekaj letih nabere večja količina iztrebkov - gvana, zato smo v sklopu projekta najprej izvedli 4 akcije čiščenja gvana. Nato pa nadaljevali z izvedbo t.i. ohranitvenih ukrepov v skladu s priporočili iz *Monitoringov populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev* (Presetnik in sod. 2011, 2012, 2014). Aktivnosti so se izvajale na petih izbranih koteščih navadnega netopirja: v Goriči vasi, Cerkljah na Gorenjskem, Češnjevku, Dolnjem Suhorju pri Metliki in v Turškem vrhu.

Cerkev Imena Marijinega v Goriči vasi (Natura 2000: Ribniška dolina)

Cerkev v Goriči vasi je najpomembnejše in najštevilčnejše ketišče navadnega netopirja v celotnem kočevsko-ribniškem območju (Presetnik in sod. 2012). Na podstrešju zvonika zatočišče najde tudi do 850 samic te vrste. Poleg navadnega netopirja pa na podstrešju te cerkve kotijo tudi mali podkovnjaki (*Rhinolophus hipposideros*) (Presetnik in sod. 2012). Ker se je preko let nabrala velika količina iztrebkov, so ti oskrbnikom postali moteči, saj so padali tudi na zvonilni mehanizem in zvonove. To pa bi ob nepravilnem poseganju lahko vodilo do uničenja zatočišča.

Že leta 2012 so sodelavci CKFF, ZRSVN in SDPVN prvič počistili iztrebke. Gvana se je v dveh letih in pol vseeno nabralo kar precej, zato smo v okviru projekta v marcu 2015 izvedli čistilno akcijo. Z vrha zvonika smo pometli in temeljito posesali gvano. V predelu nad zvonovi smo namestili lesen podest, ki smo ga nato pokrili še s polivinilom. Celotno površino predela nad zvonovi, kjer se zadržujejo netopirji, smo do $\frac{2}{3}$ v skladu s priporočili monitoringa zaprli z deskami. Tako se bo večina gvana zadrževala nad zvonovi in ne bo onesnažila celega zvonika, prav tako pa bo čiščenje v prihodnje lažje. Z nami je cel dan sodeloval tudi ključar cerkve g. Pucelj, ki ima do netopirjev v cerkvi zelo pozitiven odnos. Malico pa nam je zagotovil kar sam župan Ribnice – res hvala!



SLIKA 7. Po temeljitem očiščenju zvonika (a) smo se lotili izdelave lesenega podesta (b in c), ki bo preprečeval padanje gvana na zvonove (foto: Simon Zidar).

Naslednjič, v začetku maja 2015, smo nad mehanizem in motor za zvonjenje zvonov z zunanjim izvajalcem namestili zaščitno pločevinasto polico oz. korito, ki bo preprečevalo onesnaženje in kvarjenje mehanizmov. Korito je narejeno tako, da se preprosto sname in gvano strese ven. Na cerkvenem zvoniku smo zamenjali še odkapne police, saj se je zaradi dotrajanosti gvano doslej spiralo tudi po fasadi.



SLIKA 8. a) Izvedeni ukrepi so zadržali večino gvana v predelu nad zvonovi, b) tudi polička nad mehanizmom za zvonjenje nudi ustrezno zaščito, c) zamenjane odkapne police (foto: Simon Zidar).

Izvedeni ohranitveni ukrepi so bili preverjeni v začetku junija 2015, ko se je kolonija navadnih netopirjev že naselila v poletno zatočišče. Večina gvana se je res zadrževala na lesenem podestu, a nekaj ga je v kotih, kjer visijo navadni netopirji, še vseeno padalo na spodnji del pod zvonove. Tudi pločevinasta polica nad mehanizmi za zvonjenje služi svojemu namenu.

Velika zahvala ključarju g. Andreju Puclju, ki je sodeloval pri izvedbi in koordiniranju ohranitvenih ukrepov ter prispeval tudi material in pomagal pri postavitvi lesenega podesta.

Cerkev Marijinega vnebovzvetja v Cerkljah na Gorenjskem

Na Gorenjskem je znanih le 5 kottišč navadnih netopirjev in eno izmed teh se nahaja na podstrešju cerkve Marijinega vnebovzvetja v Cerkljah na Gorenjskem. Leta 2008 so streho cerkve obnovili in takrat so po besedah župnika tudi delno počistili gvano na podstrešju. Po pripovedovanju se je takrat zaradi del na cerkvi velik del skupine netopirjev izselil (Presetnik in sod. 2012). Šele jeseni 2012 so uradno potrdili kottišče omenjene vrste, dejanske številčnosti te porodniške skupine pa nismo poznali vse do letos.

V začetku marca 2015 smo skupaj s prostovoljci izvedli čistilno akcijo, saj je vzdrževalce cerkve najbolj motil vonj po gvaniu. Vsak izmed petih prostovoljcev je nabral rekordnih 50 kg gvana! Po končani akciji smo pod visišče netopirjev namestili plastično ponjavo, kamor se bo nabiralo novo gvano in ga bodo v prihodnje lažje in hitreje odstranili.



SLIKA 9. a) - b) Na čistilni akciji v Cerkljah smo izpod visišča netopirjev odstranili vse gvano in c) nato položili ponjavo za lažje čiščenje v prihodnje (foto: Jasmina Kotnik).

V maju 2015 smo izvedli tudi večerno opazovanje izletavanja netopirjev in ocenili številčnost porodniške kolonije. Več o tem si lahko preberete v prispevku Opazovanja izletavanja navadnih netopirjev iz treh cerkvenih zatočišč v tej številki društvenega glasila (str. 22- 25).

Cerkev Svetega Duha v Češnjevku (Natura 2000: Gozd Olševek - Adergas)

Cerkev Sv. Duha v Češnjevku je druga izmed izbranih projektnih cerkva na Gorenjskem. V poletnih mesecih nudi zatočišče med 125 in 300 odraslim navadnim netopirjem (Presetnik in sod. 2012, Presetnik in sod. 2014). Tekom let se je zato na podstrešju nakopičilo precej gvana in vonj le-tega je pričel motiti upravljavce cerkve. Zato smo jeseni 2014 skupaj z vaščani izvedli čistilno akcijo v okviru Mednarodne noči netopirjev. Po odstranitvi 150 kg gvana iz podstrešja smo na očiščeno površino razgrnili tudi plastične ponjave, ki bodo v pomoč pri naslednjem čiščenju.



SLIKA 10. a) Cerkev v Češnjevku smo očistili v sklopu Mednarodne noči netopirjev 2014, b) navadni netopir iz Češnjevka, c) na počiščeno površino smo razgrnili plastično ponjavo (foto: Simon Zidar).

Cerkveno podstrešje pa v preteklih letih ni nudilo zatočišča le netopirjem, temveč tudi golobom. Da golobi ne bi leteli na podstrešje, so upravljavci na okrogle odprtine prislonili mreže, ki so golobom onemogočile dostop v zatočišče, netopirjem pa ga verjetno otežile. Zato smo mrežo odstranili in namestili nov lesen okvir s prečnimi letvicami v medsebojni razdalji 5 cm, s čimer smo omogočili lažji dostop netopirjem v zatočišče tudi skozi to odprtino.



SLIKA 11. a) Na zastrto okroglo odprtino podstrešja smo namestili b) - č) posebno izdelan okvir z vodoravnimi letvicami, ki preprečuje dostop golobom, a omogoča varen prehod navadnim netopirjem (foto: Jasmina Kotnik).

Cerkev Svetega Jožefa v Dolnjem Suhorju pri Metliki (Natura 2000: Dolnji Suhor)

Na cerkvi Sv. Jožefa v Dolnjem Suhorju so navadne netopirje prvič opazili poleti 2007, v letih 2008 in 2009 pa so tam prešteli največjo porodniško skupino navadnih netopirjev v Beli krajini (Presetnik in sod. 2014). Ta je štela preko 500 živali. V naslednjem letu so na glavno preletno odprtino na pročelju cerkvenega podstrešja namestili mrežo. Med glavnimi razlogi za namestitev mreže je bila prisotnost golobov in njihovih iztrebkov. Marca 2011 je ZRSVN OE Novo mesto odstranil mrežo na ovalni odprtini, vseeno pa so konec maja istega leta na cerkvi našli le 65 osebkov, kar je bila desetina števila živali, ki so se tam zadrževale pred zamreženjem. Že leta 2011 so v okviru letnega monitoringa podali natančna navodila za ustrezno zaprtje ovalne odprtine, ki bi omogočala vstop navadnim netopirjem, onemogočala pa vstop golobom (Presetnik in sod. 2014).

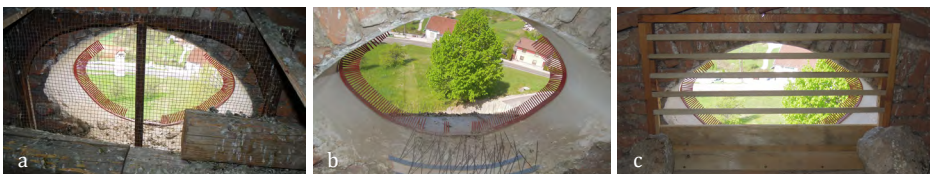
V letu 2014 so pri rednem letnem monitoringu ugotovili, da ohranitveni ukrepi niso bili izvedeni in da so bile zopet zamrežene vse preletne odprtine – zunanje, notranje in tudi ovalna odprtina na pročelju cerkvene podstrehe. Na podstrešju so prešteli le 28 odraslih navadnih netopirjev (Presetnik in sod. 2014).

Konec novembra 2014 smo v okviru projekta izvedli čistilno akcijo, na kateri je 7 prostovoljcev s cerkve znosilo 10 vreč golobjega gvana in 45 vreč netopirskega gvana. Pod visišče netopirjev smo namestili plastično ponjavo.



SLIKA 12. a) Pred, b) med in c) po izvedeni čistilni akciji v Dolnjem Suhorju (foto: Simon Zidar).

Aprila 2015 smo preuredili tudi preletno odprtino. Odstranili smo žičnato mrežo in namestili lesen okvir z letvicami z vmesnimi razdaljami 5 cm, na enak način kot v Češnjevku. Tako bodo navadni netopirji sedaj v cerkev lahko vstopali tudi čez to odprtino, onemogočen pa je dostop golobom. Kljub našim prizadevanjem pa je v letošnjem letu zatočišče obiskalo le do 14 navadnih netopirjev (Tabela 1).



SLIKA 13. a) Žičnato mrežo smo odstranili (foto: Jasmina Kotnik), b) namestili bodice proti golobom in c) naredili lesen okvir z vzdolžnimi letvicami, skozi katerega lahko prehajajo netopirji (foto: Nastja Kosor).

Cerkev Sveti Mohor in Fortunat na Turškem vrhu

Cerkev na Turškem vrhu stoji na hribčku sredi vinogradov, odmaknjena od strnjenege naselja ter obdana z gozdom. Predstavlja popolno zatočišče za do 120 navadnih netopirjev. Podstrešje cerkve pa uspešno naseljuje tudi gruča golobov, ki vstopajo skozi večje odprtine v polknih zvonika in glede na poročila monitoringov tudi skozi režo med žlebom in streho na desni strani apside (Presetnik in sod 2011, 2012, 2014).

Cerkev smo v sklopu projekta prvič obiskali konec aprila 2015, ko smo ugotovili, da na podstrešju ni ne netopirjev, ne golobov. Našteli smo več kot 10 mrtvih golobov, enega mrtvega netopirja in iztrebke kun - v enem je bilo moč opaziti kosti dlančnic in prstnic netopirja. Naslednji obisk smo izvedli konec meseca maja in do takrat je ključar večino podstrešja že počistil. Pod visiščem netopirjev smo odstranili še nekaj preostalega gvana in položili ponjavo.

Režo med zidom in streho nad apsidno, ki je bila široka vsaj 4 cm, smo pregradili z žico. Popravili smo stara polkna na zvoniku, tako da smo dodali manjkajoče pločevinaste deščice, katere je priskrbel gospod ključar, in z deskami prekrili večje odprtine v zgornjem polkrožnem delu polken. Tako smo prevelike odprtine ustrezno zaprli in preprečili nadaljnji vstop golobom v cerkevno podstrešje.



SLIKA 14. a) - b) Polkna na zvoniku so pred izvedenimi ohranitvenimi ukrepi omogočala dostop golobom (foto: Jasmina Kotnik, Nika Krivec), c) z deščicami dopolnjena in preurejena polkna pa omogočajo le prehod netopirjem (foto: Nika Krivec).

Na podstrešju pod vznožjem zvonika ostaja še okrogla odprtina, na katero je prislonjena pločevina. Te se ne sme premikati, saj je potrebno obdržati obstoječo režo, skozi katero izletavajo navadni netopirji. Vseeno pa smo pločevino hoteli nadomestiti s trajnejšo rešitvijo in sicer z lesenim okvirjem primernih dimenzij in odprtin. Okvir smo na Turški vrh dostavili 16. junija 2015, vendar smo zaradi prisotnosti mladičev na podstrešju zamenjavo preložili na čas, ko se bodo netopirji odselili iz poletnega zatočišča.



SLIKA 15. a) Po čiščenju smo položili ponjavo pod visišče porodniške skupine in b) pripravili lesen okvir, ki bo zamenjal pločevino, ki sedaj prikriva odprtino na vznožju zvonika, c) ob zadnjem obisku 14. junija 2015 so bili na podstrešju že prisotni tudi mladiči navadnih netopirjev (foto: Nika Krivec).

TABELA 1. Število odraslih navadnih netopirjev v projektih cerkvah pri posameznem pregledu cerkve. Izletavanje pomeni število vseh opaženih netopirjev ob izletu iz cerkve na ta večer.

| KRAJ, IME CERKVE | DATUM OPAZOVANJA | ŠTEVILO NAVADNIH NETOPIRJEV (<i>Myotis myotis</i>) |
|---|------------------|---|
| GORIČA VAS, Cerkev Imena Marijinega | 21. 3. 2015 | 57 |
| | 20. 9. 2014 | 80 |
| ČEŠNJEVEK, Cerkev Sveti Duh | 11. 4. 2015 | 100 |
| | 18. 5. 2015 | 230 (izletavanje) |
| | 17. 4. 2015 | 14 |
| DOLJNI SUHOR, Cerkev Svetega Jožefa | 18. 5. 2015 | 9 |
| | 21. 5. 2015 | 9 (izletavanje) |
| | 24. 4. 2015 | 0 |
| TURŠKI VRH, Cerkev Sveti Mohor in Fortunat | 14. 6. 2015 | 114 |

Za konec

Z izvedbo projekta smo ugotovili, da je za uspešno sobivanje ljudi in navadnih netopirjev pogosto potrebno le nekaj dobre volje in razumevanja. Večina ohranitvenih ukrepov, ki jih predlagajo izvajalci *Monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev* (Presetnik in sod. 2011, 2012, 2014) bi bilo moč izvesti ob minimalnem finančnem vložku. Potrebna sta le čas in volja. To se je izkazalo tudi v projektu, saj so ob naši vzpodbudi marsikje že upravljavci cerkve sami prispevali k izvedbi predlaganih ohranitvenih ukrepov. Upamo, da bodo v projektih cerkvah navadni netopirji še naprej ohranili svoja kotišča ali se tja ponovno vrnili. Ljudje pa jih sprejeli za svoje sosede, saj so navadni netopirji res posebne in zanimive živali!

Zahvala

Za požrtvovalno delo, vložen trud in energijo se lepo zahvaljujemo vsem prostovoljcem, ki so pomagali pri izvedbi čistilnih akcij v sklopu projekta. S skupnimi močmi smo pomagali pri ohranitvi kar 5 kotišč te ogrožene vrste! In gvano na vaših vrtovih naj dobro služi svojemu namenu! Zahvala tudi vsem župnikom in ključarjem projektnih cerkva za sodelovanje in pomoč pri izvedbi vseh ukrepov in aktivnosti.

Več o projektu si lahko preberete tudi na spletni strani:

- www.sdpvn-drustvo.si/projekt-navadni-netopirji.html,

ali ogledate na Facebooku:

- www.facebook.com/sdpvn.

Projekt *Navadni netopirji - prav posebni sosede, Ohranimo cerkvena zatočišča navadnega netopirja* je bil izveden s finančno pomočjo Ministrstva za okolje in prostor.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

VIRI

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., M. Podgorelec, T. Knapič & A. Šalamun, 2014. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev v letih 2014 in 2015 (Prvo delno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 87 str.; digitalne priloge.

Zagmajster, M., 2009. Navadni netopir – Myotis myotis (Borkhausen, 1797). V: Presetnik, P., K. Koselj & M. Zagmajster (ured.), Atlas netopirjev (Chiroptera) Slovenije [Atlas of bats (Chiroptera) of Slovenia], pp. 58–61, Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

Zidar S., Kotnik J. in Kosor N. 2014. NAVADNI NETOPIRJI – prav posebni sosede!. Glej, netopir! 11(1): 10-11.



SLIKA 16. Pogled na skupino navadnih netopirjev v podstrešju zvonika v Goriči vasi (foto: Simon Zidar).