



Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev
Večna pot 111, 1000 LJUBLJANA

Prisluhnimo netopirjem Ljubljane
MEDNARODNA NOČ NETOPIRJEV 2015
POROČILO PROJEKTA

Ljubljana; 12.11.2015

Splošni podatki o prejemniku:

Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev (SDPVN)

Večna pot 111

1000 Ljubljana

Kontaktna oseba: Jasmina Kotnik

e-pošta: jasmina.kotnik89@gmail.com

e-pošta: netopirji@sdpvn-drustvo.si

naslov spletne strani društva: <http://www.sdpvn-drustvo.si>

Številka pogodbe: C 7560-15-408034

Številka S PIS: 354-41/2015-3

Projekt se je izvedel s finančno pomočjo **Mestne občine Ljubljana**.



Mestna občina
Ljubljana

Partner projekta: **Botanični vrt Univerze v Ljubljani**



Botanični University
vrt Botanic
Univerze v gardens
Ljubljani Ljubljana

Poročilo pripravila:

Kotnik Jasmina, dipl. biol. (UN)

Priporočen način citiranja: Kotnik J. 2015. Projekt »Prisluhnimo netopirjem Ljubljane – Mednarodna noč netopirjev2015« Poročilo projekta. Slovensko društvo za proučevanje in varstvo netopirjev.

Reproduciranje tega poročila in fotografij ni dovoljeno brez predhodnega soglasja avtorjev poročila in/ali avtorjev fotografij.

KAZALO:

SESTAVA POROČILA PROJEKTA	4
1. VSEBINSKO POROČILO	5
1.1 Uvod	5
1.2 Fotografska razstava »Prisluhnilimo netopirjem«	5
1.3 Predavanje »Spoznajmo netopirje Ljubljane« in vožnja z ladjico po Ljubljani	7
1.4 Ustvarjalno izobraževalne delavnice za otroke	9
1.5 Promocijski material	11
1.6 Oglaševanje dogodka	11
1.7 Zaključek	12
1.8 Viri in literatura:	13
1.9 Dokazila o izvedenih aktivnostih	14
2. FINANČNO POROČILO	41

SESTAVA POROČILA PROJEKTA

Poročilo izvedenega dvodnevne projekta z naslovom »Prislunimo netopirjem Ljubljane – Mednarodna noč netopirjev 2015« je sestavljeno iz dveh delov in sicer iz VSEBINSKEGA in FINANČNEGA dela.

Vsebinsko poročilo zajema:

- Kratko predstavitev netopirjev
- Namen in cilje projekta
- Opis izvedenih aktivnosti
- Zaključek
- Priloge

Finančno poročilo zajema:

- Finančno tabelo
- Priloge

1. VSEBINSKO POROČILO

1.1 Uvod

Netopirji (*Chiroptera*) so edini sesalci, ki so sposobni aktivnega letenja. Na svetu je opisanih že več kot 1300 vrst (Bats ..., 2014), na območju Slovenije pa smo v zadnjih dveh desetletjih popisali 29 vrst (Presetnik in sod., 2009; Presetnik in Knapič, 2015). Netopirji v Evropi so glavni plenilci nočno aktivnih žuželk in drugih členonožcev zato s svojo prisotnostjo kažejo stabilnost okolja (Dietz in sod., 2009).

Skozi zgodovino smo jim v evropskem prostoru zmotno pripisali številne negativne karakteristike. K temu je najverjetneje pripomogel predvsem njihov nočni način življenja. Danes namreč še vedno velik del širše javnosti zmotno misli, da se netopirji zapletajo v lase, da pijejo kri ... Nemalokrat strah in neznanje vodita tudi v namerno pobijanje teh ogroženih sesalcev.

Ogroženi pa niso samo v Sloveniji (Ur.l. RS, št. 82/02), pač pa tudi v Evropi in po svetu (Hutson in sod., 2001). Zavarovani so z mednarodno, evropsko in seveda tudi s slovensko zakonodajo (Priloga 1). Kljub slednjemu beležimo tako člani v *Slovenskem društvu za proučevanje in varstvo netopirjev (SDPVN)* kot tudi izvajalci monitoringa »*Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev*« namerno pobijanje in zastrupljanje netopirjev, okrnitve in uničenje njihovih zatočišč (Presetnik in sod., 2011, 2012, 2013, 2014), kar vodi v upad populacije posamezne vrste in v možnost njenega lokalnega izumrtja. Člani društva SDPVN se zavedamo, da sama zakonodaja ni dovolj, temveč je potrebno stopiti korak naprej in v varovanje netopirjev vključiti širšo javnost. Slednje lahko najuspešneje dosežemo s posredovanjem znanja preko predavanj, delavnic, fotografskih razstav ... S tem namenom že več kot deset let vsako leto v različnih krajih po Sloveniji organiziramo **Evropsko noč netopirjev (ENN)**. Dogodek se je v letu 2012 preimenoval v **Mednarodno noč netopirjev (MNN)**, saj so se pobudi pridružile tudi nekatere neevropske države. V okviru te akcije več kot 30 držav konec poletja organizira različne izobraževalne in raziskovalne dogodke, na katerih so netopirji, njihova ogroženost, varstvo in pomen, kot tudi načini raziskovanja teh živali predstavljeni najširši javnosti. Dogodek na meddržavni ravni koordinira organizacija EUROBATS (International ..., 2015).

Z izvedenim dvodnevni dogodkom, 5. in 6. septembra 2015, smo občanom Ljubljane na raznolik in zanimiv način predstavili netopirje, razbili tabuje, jih seznanili s problematiko in tako prispevali k izboljšanju ohranitvenega stanja netopirjev.

1.2 Fotografska razstava »Prislunhimo netopirjem«

- *Aktivnost 1* v prijavi projekta

- Trajanje razstave: 5.9. – 30.10.2015
- Dogodek je bil primeren za splošno javnost

Otvoritev fotografske razstave je predstavljala uvodni dogodek dotičnega projekta. Razstavo smo postavili v avli tropskega rastlinjaka v Botaničnem vrtu Univerze v Ljubljani. Ogledali so si jo lahko vsi udeleženci dogodka, v nadaljevanju pa je bila na ogled še vsem ostalim obiskovalcem Botaničnega vrta. Poudariti je potrebno, da smo avtorji fotografij člani društva SDPVN in tako smo skozi razstavo predstavili vrte netopirjev, ki prebivajo na območju Slovenije.

Razstavili smo 31 fotografij, ki so nazorno predstavile morfologijo netopirjev, njihova zatočišča, prehranjevalne habitate, letni cikel in se dotaknile tudi njihovega varstva ter ogroženosti. K vsaki fotografiji smo dodali zanimivo in poučno besedilo.



Slika 1: Nazorne fotografije netopirjev, njihovih zatočišč in prehranjevalnih habitatov so pritegnile pozornost prav vsakega obiskovalca (Foto: Simon Zidar).

Vsebinsko smo razstavo razdelili na več sklopov. V *uvodnem sklopu* smo izpostavili osnovne morfološke značilnosti netopirjev in njihovo ekologijo. V sklopu »*Urbano okolje*« smo poudarili prisotnost netopirjev v mestih. S fotografijami mestnega parka Tivoli, reke Ljubljanice in stolpnic smo prebivalcem Ljubljane še dodatno približali zavedanje, da so netopirji naši sosede. S sklopom »*Ogroženost in varstvo*« smo opozorili na zaščitenost netopirjev in poudarili, da mnenje in aktivnosti vsakega posameznika štejejo in pripomorejo k uspešnemu varovanju teh ogroženih sesalcev. V *zadnjem sklopu* »*Letni cikel*« pa smo predstavili kako netopirji v evropskem prostoru preživijo leto.



Slika 2: a) Razstavo smo poimenovali »Prislunhimo netopirjem« in jo razdelili na več tematskih sklopov. b, c) S postavitvojo ter izbranimi fotografijami smo dosegli, da je bila primerna prav za vsakogar (Foto: Nika Krivec).

Ob otvoritvi razstave smo poudarili namen dogodka, prisotnim predstavili program ter jih povabili k sodelovanju. Hkrati smo pripravili tudi pogostitev, ki je vključevala piškote v obliki silhuet netopirjev. Piškote so spekli v pekarni Slapek, ki je pod okriljem Biotehniškega izobraževalnega centra, s čimer smo podprli lokalno dejavnost.



Slika 3: a) Pogostitev s piškoti v obliki netopirskih silhuet je obiskovalce navdušila in b) hkrati pripomogla k bolj spročenemu vzdušju. Tako smo že pred predavanjem, ob razstavi, razvili zanimive pogovore (Foto: a) Nika Krivec, b) Simon Zidar).

Dodatek:

- *Aktivnost 1* v prijavi projekta ni imela negativnega vpliva na okolje, saj smo plastične kozarce, ki smo jih uporabili ob otvoritvi odvrgli v primerne zabojnike.
- *Aktivnost 1* v prijavi projekta je imela pozitiven vpliv na okolje, saj smo s pomočjo fotografij meščane ozavestili o pomembnosti netopirjev v okolju.
- Sprememba 1: V prijavi projekta smo razstavo poimenovali »Tudi jaz prebivam v mestu«. Naslov smo zaradi manjše razpoložljivosti prostora preimenovali v »Prislunhimo netopirjem«. Vsebina in rezultati se s tem niso spremenili.
- Sprememba 2: Razstava je bila na ogled dlje kot smo predvideli. Prav tako pa smo preostanek promocijskega materiala, ki je opisan v poglavju »1.5 Promocijski material«, priložili na pristavljeni mizici.

1.3 Predavanje »Spoznamo netopirje Ljubljane« in vožnja z ladjico po Ljubljani

- *Aktivnost 2* v prijavi projekta
- *Aktivnost 3* v prijavi projekta
- Izvedba: 5.9.2015 in 6.9.2015
- Dogodek je bil primeren za splošno javnost

Tako v soboto, 5.9.2015, kot v nedeljo, 6.9.2015, smo ob 18:30 uri izvedli predavanje z naslovom »Spoznamo netopirje Ljubljane« v predavalnici Botaničnega vrta Univerze v Ljubljani. Po končanem predavanju pa smo se ob 20:00 uri zapeljali še z ladjicami po reki Ljubljani.

Z vsebino predavanja smo udeležencem predstavili netopirje kot nenevarne sosede. Podali smo njihovo osnovno biologijo, poudarili njihovo vlogo v naravi, se dotaknili varstva in njihove ogroženosti ter razbili tabuje, ki krožijo o teh edinih letečih sesalcih na svetu.



Slika 4: V sklopu projekta smo izvedli dve predavanji: 5.9. in 6.9.2015. Udeleženci so predavanje popestrili s svojimi netopirskimi prigodami, kar je doprineslo k sproščenosti in k uspešnejši izvedbi predavanja (Foto: Simon Zidar).

Pri predstavitvi netopirjev smo se predvsem osredotočili na vrste netopirjev, ki prebivajo v Ljubljani. Navedli smo tudi nekaj lokacij v mestu, kjer jih lahko ob mraku meščani opazujejo, kako se podijo za žuželkami. Prav tako pa smo med predavanjem, kot tudi po izvedbi, z veseljem odgovorili na vsa zastavljena vprašanja.



Slika 5: Po predavanju smo se odpravili na Gruberjevo nabrežje, prestopili na ladjici in se zapeljali proti centru mesta (Foto: Nika Krivec).

Sledila je vožnja z ladjicami po Ljubljanici. Na dotičen dan smo se peljali z dvema ladjicama. Na vsaki ladjici sta bila prisotna vsaj 2 člana društva SDPVN, ki sta prevzela strokovno vodenje tekom plovbe.

Udeležencem smo razdelili ultrazvočne detektorje, jih seznanili z njihovo uporabo in delovanjem. Nato smo med plovbo, skupaj uspešno prestrezali nam neslišne eholokacijske klice netopirjev in pod mostovi, ki so bili rahlo osvetljeni ter tik nad vodno gladino opazovali preletavanje netopirjev.

Na podlagi eholokacijskih klicev lahko trdimo, da smo med drugim opazovali preletavanje vsaj treh vrst netopirjev. Ker so si eholokacijski klici nekaterih vrst podobni lahko zaključimo, da smo slišali eholokacijske klice naslednji vrst :

- obvodni netopir (*Myotis daubentonii*)

- belorobi / nathusijev netopir (*Pipistrellus kuhlii* / *nathusii*)
- mračnik / pozni netopir (*Nyctalus sp.* / *Eptesicus serotinus*)



Slika 6: a) Ko smo se na ladji udobno namestili, so sledila navodila uporabe ultratvočnega detektorja, razdelitev le teh in b) samostojna uporaba s strani udeležencev. c) V soboto (5.9.15), nas je v času povratne plovbe presenetil dež, zato smo člani društva SDPVN v roke vzeli prevljico »Netopir Kazimir«, ki jo je napisala Svetlana Makarovič in jo prebrali za naše najmlajše (Foto: a, b) Nika Krivec, c) Simon Zidar).

Preglednica 1:Število udeležencev na predavanju in na plovbi z ladjico v soboto (5.9.2015) in v nedeljo (6.9.2015) na dogodku »Prislunhimo netopirjem Ljubljane«.

Datum	sobota, 5.9.2015	nedelja, 6.9.2015
Število udeležencev	61	81
Podpisi udeležencev	Priloga 2	Priloga 3

Med plovbo po reki Ljubljanici smo tudi poudarili pomen čistosti vode, obrežne vegetacije in starih dreves. Našteto pozitivno vpliva na prisotnost netopirjev, ptic, žuželk in drugih živali.

Dodatek:

- *Aktivnost 2* in *Aktivnost 3* v prijavi projekta nista imeli negativnega vpliva na okolje. Odpadne baterije smo odložili na primerna mesta.
- *Aktivnost 2* in *Aktivnost 3* v prijavi projekta sta imela pozitiven vpliv na okolje, saj smo z vsebino predavanja in z vožnjo z ladjico meščane ozavestili o pomembnosti netopirjev v okolju.

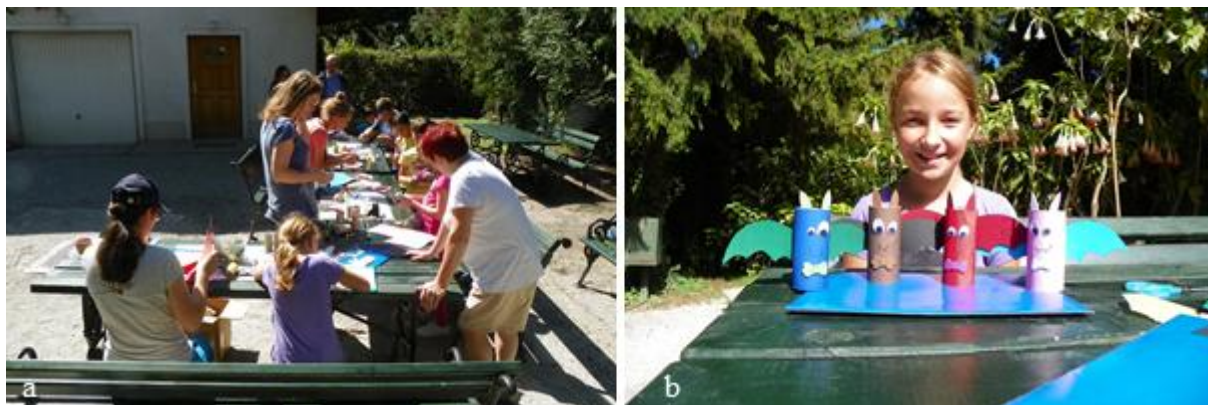
1.4 Ustvarjalno izobraževalne delavnice za otroke

- *Aktivnost 4* v prijavi projekta
- Izvedba: nedelja, 6.9.2015 (14:00 -18:00)
- Dogodek je bil primeren za splošno javnost

V nedeljo, 6. septembra 2015, smo izvedli večurno otroško delavnico v Botaničnem vrtu Ljubljana. Delavnica je bila primerna za udeležence vseh starosti. Z njo nismo samo spodbudili ustvarjalnost naši najmlajših temveč so netopirje izdelovali tudi njihovi starši. Delavnice se je udeležilo več kot 46 oseb (Priloga 4).

Netopirje smo izdelovali iz odpadnih rolic toaletnega papirja. Dodatno smo uporabili kolaž papir, trši papir ter migajoče oči. Prav tako smo izdelovali netopirje iz Moos gume, ki smo jih prilepili na ščipalke.

Hkrati smo člani društva SDPVN navezali pogovor z udeleženci in jim s pomočjo fotografij predstavili netopirje, njihov način življenja, vlogo v naravi, varstvo in ogroženost.



Slika 7: a) Netopirjev neso izdelovali samo naši najmlajši udeleženci temveč tudi njihovi starši! b) Nekateri so izdelali kar več netopirčkov (Foto a) Renato Fajfar b) Jasmina Kotnik).

Udeležencem smo postregli z ekološko pridelanimi jabolki v občini Ljubljana. S čimer smo podprli lokalno pridelavo.



Slika 8: a) Izdelani netopirji so bili pisanih barv, saj smo s predhodnimi pogovori ugotovili, da je netopirjev kožušček vse prej kot črne barve. b) Malica je prav prišla, saj so se mnogi udeleženci delavnice, kasneje udeležili še predavanja in vožnje z ladjico po Ljubljani (Foto: Jasmina Kotnik).

Dodatek:

- *Aktivnost 4* v prijavi projekta ni imela negativnega vpliva na okolje, saj smo nastale odpadke (majhni koščki kolaž papirja in tršega papirja) odložili v zabojnike za papir, ogrizke jabolk pa smo odložili med biološke odpadke.

1.5 Promocijski material

- Aktivnost 5 v prijavi projekta
- Primeren za vse generacije

V času vseh aktivnostih (razstave, predavanja, vožnje z ladjico, otroške delavnice) je bil udeležencem na voljo raznolik promocijski material. Z raznolikostjo smo dosegli, da je vsakdo našel nekaj zase. Z gotovostjo lahko trdimo, da smo z raznolikim promocijskim materialom dosegli širjenje dobre besede o netopirjih tudi med prebivalce Ljubljane, ki se naših dogodkov v okviru projekta niso udeležili.

Izdali smo **zgibanko** z naslovom »Tudi jaz prebivam v mestu! Mednarodna noč netopirjev 2015«. Opreмили smo jo s poljudnim strokovnim besedilo in s fotografijami (Priloga 5). Pri vsebini smo se osredotočili predvsem na življenje netopirjev v mestu.

Za tiste, ki raje posegajo po zahtevnejši literaturi smo pripravili **kazalke** za knjige oziroma bralna znamenja, opremljena s fotografijami in kratkim zapisom, ki opozarja na prisotnost in ogroženost netopirjev (Priloga 6).

Pripravili pa smo tudi praktični promocijski material v obliki odsevnih trakov. Opreмили smo jih z napisom »Mednarodna noč netopirjev 2015«, dodali logotip Mestne občine Ljubljana, logotip društva SDPVN in logotip partnerja projekta, to je Botanični vrt Univerze v Ljubljani.



Slika 9: Raznolik promocijski material, ki smo ga pripravili ob dogodku »Prisluhnimu netopirjem Ljubljane« s finančno pomočjo Mestne občine Ljubljana - za vsakogar nekaj (Foto : Jasmina Kotnik).

1.6 Oglaševanje dogodka

Dogodke izvedene v sklopu dotičnega projekta smo oglaševali preko brezplačnih elektronskih in tiskanih medijev (Priloge 7 –17). Oblikovali smo vabilo (Priloga 18), katerega smo na različne lokacije po predhodnem dogovoru poslali po pošti in/ali preko elektronske pošte ali dostavili osebno (Priloga 19).

Vabila na dogodek smo posredovali OŠ, vrtcem in knjižnicam v občini Ljubljana. Vabila smo obesili tudi drugod na območju MOLa (v študentskih domovih, športnih parkih, barih, stanovanjskih blokih ...) (Priloga 19).

Z radiom Ekspres smo izvedli, z namenom oglaševanja dogodka, kratko najavo/intervju (kontaktna oseba: G. Gregor Murn (gregor.murn@radioekspres.si)).

1.7 Zaključek

Projekt »Prisluhlimo netopirjem Ljubljane – Mednarodna noč netopirjev 2015« smo uspešno izvedli. Aktivnosti, prijavljene v projektu, so bile izvedene skladno s prijavo. Dosegli smo zastavljene cilje in s strani obiskovalcev prejeli pozitiven odziv.

Dvodnevnega dogodka se je udeležilo več kot 150 prebivalcev Ljubljane in ožje okolice. Z raznolikim programom, ki je bil primeren za vse generacije, smo dosegli širjenje znanja o netopirjev, ki so nepogrešljiv člen v ekosistemih. Enak rezultat smo dosegli z raznolikim in uporabnim promocijskim materialom.

Z izobraževalnimi aktivnostmi smo razbili tabuje, ki krožijo o netopirjih in tako uspešno stopili korak naprej, k uspešnejšemu varovanju netopirjev v Ljubljani. Zelo pomemben dejavnik, ki ga moramo upoštevati pri varovanju teh ogroženih sesalcev, je mnenje javnosti. V kolikor je to pozitivno, je varovanje netopirjev uspešnejše. Slednje smo v okviru projekta dosegli.

S projektom smo spodbudili lokalno dejavnost (nakup piškotov v pekarni Slapek in nakup jabolk na lokalni kmetiji). Hkrati pa smo ob otvoritvi razstave in v času otroške delavnice ponudili prisotnim pijačo in sicer vodo iz ljubljanskega vodovoda. S tem smo sporočili, da je nakup vode v plastenkah nepotreben, saj je voda iz vodovoda primerna za pitje. S tem prav tako nismo povzročali dodatnih odpadkov. Odpadke, ki so nastali, smo ločevali in jih odvrgli v zato namenjene zabojnike, zato negativnega vpliva ne okolje nismo povzročili.

1.8 Viri in literatura:

Bats are important. 2014. Austin, Bat Conservation International. <http://www.batcon.org/why-bats/bats-are/bats-are-important> (6. junij 2015)

Dietz C., von Helversen O., Dietmar N. 2009. Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. London, A & C Black Publishers: 400 str.

Hutson, A.M., S.P. Mickleburgh & P.A. Racey (Ed.), 2001. Microchiropteran bats: global status survey and conservation action plan. IUCN/SSC Chiroptera Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 258 str.

International Bat Night. 2015. UNEP/EUROBATS. Agreement on the Conservation of Populations of European Bats. http://www.eurobats.org/international_bat_night (3.11.2015)

Presetnik P., Koselj K., Zagmajster M. 2009. Atlas netopirjev (Chiroptera) Slovenije. Atlas of bats (Chiroptera) of Slovenia. 2009a. 1. izd. Miklavž na Dravskem polju, Center za kartografijo favne in flore: 152 str.

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 & A. Šalamun, 2013. Odkup in obdelava podatkov monitoringa populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev za leto 2013 (Končno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 110 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

Presetnik P., Knapič T. 2015. First confirmations of the greater noctule bat *Nyctalus lasiopterus* (Schreber, 1780) presence in Slovenia after more than 85 years. *Natura Sloveniae* 17, 1: 41-46