

# Netopirji Pohorja

*Aja Zamolo, Monika Podgorelec, Primož Presetnik*

Pohorje je pogorje z enim od največjih strnjenih gozdnih kompleksov v Sloveniji, zato bi zlahka sklepali, da bodo v pričujočem članku predstavljeni predvsem »gozdni« netopirji. Pa temu ne bo čisto tako, ker so zaradi zahtevnosti raziskovanja netopirji v strnjenih gozdovih ovršnega dela Pohorja podobno skrivnostni, kot so skrivnostni sami pohorski gozdovi. Veliko več je podatkov o netopirjih iz nižjih, poseljenih in posledično bolj mozaičnih predelov vznožja Pohorja in zato bo beseda tekla tudi o njih.

Po podatkih, zbranih v podatkovni zbirki Centra za kartografijo favne in flore, je bilo do sedaj na ovršju Pohorja z nadmorsko višino od 1.000 do 1.543 metrov zabeleženih 10 vrst netopirjev od 30, ki so prisotne v Sloveniji (tabela na strani 211).

Bistveno več podatkov o netopirjih je zbranih iz nižjih in dobro poseljenih predelov vznožja Pohorja na nadmorski višini od 400 do 1.000 metrov. Tu netopirji za svoja zatočišča poleg vseh naravnih struktur, kot so na primer dupla dreves in špranje v skalah, izbirajo še med različnimi možnostmi v stavbah in pestrим naborom prehranjevalnih življenjskih prostorov. Manjše komplekse gozda tu mozaično prepredajo travniki, njive, posamezni vodotoki ali druge vode ter naselja. Na širšem območju Pohorja, ki smo ga zamejili z reko Dravo na severu, reko Mislinjo na zahodu in večjimi naselji Slovenske Konjice, Slovenska Bistrica ter Maribor na jugu in vzhodu (reki in naselja niso vključena), je bila do sedaj potrjena prisotnost 19 vrst netopirjev (tabela na strani 211).

Pri netopirjih kot edinih aktivno letelih sesalcih je pogosto nerazumljena ne le nočno-dnevna dinamika, katero delno razrešimo že s premislekom, da gre za nočno dejavne živali, temveč predvsem letna dina-

mika, ki pa je zelo zanimiva. Odvisno od vrste, sezone, nadmorske višine in dostopnosti različnih zatočišč se netopirji čez leto premikajo iz poletnih zatočišč, tudi kotišč, kjer netopirke kotijo mladiče, preko prehodnih pomladnih in jesenskih zatočišč, tudi parišč, ki jih uporabljajo v jesenskem času, vse do zimskih zatočišč, kjer prezimijo v zimskem spanju (hibernaciji). V prispevku splošnih značilnosti iz življenja netopirjev ne bomo opisovali podrobneje, temveč se bomo osredotočili na vrste netopirjev, ki so bile najdene na območju Pohorja, pri tem pa predvsem na njihova kotišča. Vsa poznana kotišča so namreč v stavbah in zato podvržena hitremu uničevanju. Zato so osrednje žarišče trenutnih naravovarstvenih pozornosti in ukrepov. Žal enako potrebnih podatkov o netopirskih zatočiščih v drevesih pohorskih gozdov nimamo, čeprav je na Pohorju možnosti, da živijo v duplih, v špranjah dreves ali za odstopljenim lubjem, nešteto.

## Netopirji gozdnega ovršja Pohorja

Netopirjev najvišjih in skoraj izključno iglastih gozdov Pohorja do sedaj še niso podrobneje raziskovali. Obstoječi podatki so bili v veliki meri zbrani priložnostno na raziskovalnih taborih študentov biologije v Lovrencu na Pohorju (2005), Račah (2013) in Dravogradu (2016) ter v sklopu ljubiteljskega, vendar načrtnega, jesenskega »kartiranja« parišč dvojarvnega netopirja. Večina podatkov je bila zbrana s poslušanjem z ultrazvočnim detektorjem ali naključnimi najdbami, saj je iskanje zatočišč ali mreženje precej zamudno delo, ki terja veliko časovnega navora in se zanj kljub obetajočim zanimivim rezultatom redkeje odločimo. Trenutno kaže, da višji predeli ustrezajo dvojarvnemu in širokouhemu netopirju, vrstama, ki sta odpor-

Slovensko ime	Strokovno ime	Gozdno ovršje	Nižji poseljeni predeli
Mali podkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	+
Navadni netopir	<i>Myotis myotis</i>	+	+
Velikouhi netopir	<i>Myotis bechsteini</i>	-	+
Resasti netopir	<i>Myotis nattereri</i>	-	+
Vejicati netopir	<i>Myotis emarginatus</i>	+	+
Brkati netopir	<i>Myotis mystacinus</i>	+	+
Obvodni netopir	<i>Myotis daubentonii</i>	+	+
Gozdni mračnik	<i>Nyctalus leisleri</i>	-	+
Navadni mračnik	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+
Mali netopir	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+
Drobni netopir	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+
Belorobi netopir	<i>Pipistrellus kublii</i>	-	+
Nathusijev netopir	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	+
Pozni netopir	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+
Dvobarvni netopir	<i>Vespertilio murinus</i>	+	+
Rjavi uhati netopir	<i>Plecotus auritus</i>	-	+
Sivi uhati netopir	<i>Plecotus austriacus</i>	-	+
Širokouhi netopir	<i>Barbastella barbastellus</i>	+	+
Dolgokrili netopir	<i>Miniopterus schreibersii</i>	-	+

*Pregled vrst netopirjev, zabeleženih na Pohorju.*

ni proti nizkim temperaturam.

Značilni svatbeni napevi samcev dvobarvnih netopirjev so bili našim človeškim ušesom dobro slišni na več večjih jasad po vrhovih Pohorja, na primer v okolici kočje na Pesku in spodnje postaje Mašinžage, na Jurgovem ter ob planinskem domu na Glažuti. Enkratna najdba te vrste je bila tudi v gnezdilnici za malega skovika pri Koči na Pesku. Ker gre za izrazito selilsko vrsto, so zanimivi tudi poletni podatki, ki večinoma izvirajo iz najdb onemoglih netopirjev z vznožja Pohorja (Fram, Urh) in kažejo na to, da je del populacije, torej samci, pri nas stalen.

Značilna gozdna vrsta, širokouhi netopir, je bil redno slišan, verjetno med prehranjevanjem, na več mestih vzdolž gozdne ceste med Kočo na Pesku in Lovrencem na Pohorju, vzdolž ceste med Arehom in Šumikom ter v Lukanji. Redno je zabeležen tudi na transektu spremljanja stanja (monitorin-

ga) v Lovrencu na Pohorju.

K poznavanju pestrosti favne netopirjev ovršja Pohorja so bistveno prispevala raziskovanja v bližini večjih voda. Pri zajetju postaje Mašinžage na primer so bili tako med prehranjevanjem slišani pozni, navadni, mali in obvodni netopirji. S pregledi redkih stavb sredi gozda, ki so lahko tudi zatočišča netopirjev, pa sta bila najdena za polkni hiše na Jurgovem vejicati netopir in v špranjah na bližnji logarnici na Jurgovem brkati netopir.

**Netopirji širšega območja Pohorja s poudarkom na njihovih kotiščih**

Netopirji se zbirajo v zatočiščih, katerih poznavanje in ohranjanje sta varstveno zelo pomembni, saj se pogosto zbirajo v večjih, tudi nekaj sto živali velikih skupinah. Zato so osnovne raziskave običajno namenjene prav pregledu različnih zatočišč netopirjev.



*Dvobarvna netopirje lahko v jesenskem času prepoznamo po značilnih svatbenih klicih.*  
Foto: Jasmina Kotnik.

Podatki o prezimovališčih netopirjev na Pohorju so zelo skromni. Vendar ne gre za lenobo nas raziskovalcev, temveč za dejstvo, da v edinem našem nekarbonatnem pogorju zaradi trdnosti kamnin jam in s tem prezimovališč takšnega tipa skorajda ni. Na obrobju Pohorja je znanih le pet krajših jam, ki za prezimovanje netopirjev niso bistvenega pomena. Ob pomanjkanju jam predvidevamo, da mnoge vrste netopirjev prezimujejo v drevesnih duplih ali špranjah, tako na različnih objektih kot drevesih. O teh življenjskih prostorih bo treba zbrati še mnogo informacij, da jih bomo lahko ustrezno varovali.

Z mreženjem pred edino jamo v marmorju pri nas, tako imenovano Luknjo pri Naceku

na Planici, pa smo ugotovili, da je okolica sicer redkih jam lahko pomembna v času jesenskega parjenja netopirjev, saj smo tu v mrežo ujeli redko, vendar značilno gozdno vrsto velikouhega netopirja.

Stavbe poseljenega vzočja Pohorja nudijo nekaterim vrstam netopirjev pomembna kotišča. Mnoga od njih redno pregledujejo med državnim spremljanjem netopirjev, zato imamo vpogled v nekoliko več značilnosti teh kotišč, na primer mestih zadrževanja netopirjev, njihovi številčnosti, stanju ohranjenosti kotišča in podobno.

Vejicati netopirji so kot druge vrste s poletnimi zatočišči v stavbah najbolj izpostavljeni prav uničenju zatočišč bodisi zaradi neustrezne obnove stavb ali pa namernega preganjanja. Poletnih rodniških kolonij vejicatih netopirjev je

malo in združujejo veliko število živali, zato je toliko bolj pomembno ohranjati njihovo dobro stanje. V visokem zvoniku cerkve svetega Lovrenca v Lovrencu na Pohorju je edino poznano zatočišče te vrste na območju Pohorja, kjer koti od 200 do skoraj 500 netopirjev.

Za dolgokrilega netopirja je edino znano zatočišče na Pohorju v cerkvi Device Marije v Puščavi, kjer redno živita še navadni netopir in mali podkornjak, vsi pa na cerkveni podstrehi oziroma zvoniku kotijo. Dolgokrili in navadni netopir tvorita mešano skupino, prvi s približno 60 do 180, drugi pa s 450 do 850 odraslimi živalmi. Slednji vrsti sta tudi kvalifikacijski vrsti *območja Natura 2000 »Zgornja Drava s pritoki«*. 20 do 30



*Vejičati netopirji (cerkev svetega Lovrenca v Lovrencu na Pohorju) se na kotiščih združujejo v večjem številu in so zato toliko bolj izpostavljeni neprimernim obnovam stavb, od koder je poznanih večina kotišč. Foto: Aja Zamolo.*

malih podkovnjakov ima stalno visišče v ločenem delu zvonika. Omeniti tudi velja, da smo z obročkanjem netopirjev ugotovili, da dolgokrili netopirji prezimujejo v 24 ki-

lometrov oddaljeni jami Huda luknja severno od Velenja. To je ena izmed v Sloveniji zelo redko znanih informacij o tem, kam iz nekega kotišča odletijo prezimovat neto-



*Cerkev Device Marije v Puščavi – kotišče treh vrst netopirjev: malega podkovnjaka, navadnega netopirja in dolgokrilega netopirja. Foto: Aja Zamolo.*



*Za male podkovnjake je na Pohorju znanih največ ketiš, večina jih je na podstrebah in zvonikih cerkva.  
Foto: Aja Zamolo.*

pirji. Vendar je takšna selitev za omenjeno vrsto še zelo kratka, saj se med običajnim prehranjevanjem dolgokrili netopirji lahko prehranjujejo tudi do 30 kilometrov daleč od zatočišča.

Približno 870 malih podkovnjakov se na Pohorju (vključno z nižjimi poseljenimi predeli) zadržuje na kar 24 ketiš in 8 zatočiščih na cerkvenih podstrešjih in v eni hiši. Pomembnejša ketiša, ki jih je vredno posebej omeniti, so v cerkvah na Brdih, Brinjevi gori (sveta Mati Božja), Ribnici na Pohorju (sveti Jernej), Šmartnem na Pohorju, Vita-

nju (sveti Anton) ter že omenjenih cerkvah v Puščavi in v Lovrencu na Pohorju ter v župnišču v Tinju. Ni čudno, da sta kar dve območji Natura 2000 »Pohorje« in »Vitanje – Oplotnica« opredeljeni kot posebej pomembni prav za ohranjanje življenjskih prostorov malih podkovnjakov. Kot zanimivost lahko navedemo, da je najvišje zatočišče posameznikov te vrste na Pohorju v cerkvi svetega Bolfenka v vasi Hudi Kot na kar 960 metrov nadmorske višine.

Izmed več najdenih zatočišč poznih netopirjev in sivih uhatih netopirjev smo potrdili

kotitev prvih le v cerkvi v Koritnem, kotitev sivih uhatih netopirjev pa v cerkvah v Framu (sveta Ana) in v Planici. Kotišča obvodnega netopirja smo potrdili pod nekaterimi mostovi v dolini Mislinje in Hudinje.

### Za zaključek

Obsežno območje Pohorja ponuja mnogo možnosti za raziskave o razširjenosti, zatočiščih, ekologiji in številu netopirjev. Le kdo se bo opogumil, da bo začel raziskovati tudi v njegovih ovršnih gozdovih?

### Literatura:

- Presetnik, P., 2007: *Register pomembnih zatočišč netopirjev v severni Sloveniji: razširjenost, ekologija, varstvo (Življenje okoli nas)*. Miklavž na Dravskem polju: *Center za kartografijo favne in flore*, 27 str.
- Presetnik, P., Koselj, K., Zagmajster, M., Zupančič, N., Jazbec, K., Žibrat, U., Petrinjak, A., Hudoklin, A., 2009: *Atlas netopirjev (Chiroptera) Slovenije [Atlas of bats (Chiroptera) of Slovenia]*. *Atlas faunae et florae Sloveniae 2*. Miklavž na Dravskem polju: *Center za kartografijo favne in flore*, 152 str.
- Presetnik, P., 2009: *Netopirji*. V: Gradišnik, S., (ur.): *Zbornik občine Slovenska Bistrica III: Svet med Pohorjem in Bočem*. Slovenska Bistrica: *Zavod za kulturo Slovenska Bistrica*, 600–608.
- Presetnik, P., in sod., 2007–2020: *Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst netopirjev*. Miklavž na Dravskem polju: *Center za kartografijo favne in flore*. [Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana.] (Več poročil.)



**Aja Zamolo** je končala študij ekologije in biodiverzitete na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Že v času študija se je intenzivneje ukvarjala z raziskovanjem netopirjev in dvoživk, s čimer nadaljuje tudi na Centru za kartografijo favne in flore v Miklavžu na Dravskem polju, kjer je trenutno zaposlena. Sicer kot jamarka na Pohorju ni imela veliko priložnosti za raziskovanje netopirjev v jamah, a je kljub temu našla pester nabor možnosti za zbiranje podatkov.



**Monika Podgorelec** je »vseživljubka«, ki jo je življenje v svet netopirjev pripeljalo, ko se je po končanem študiju biologije zaposlila na Centru za kartografijo favne in flore. Tam je bila deset let vključena predvsem v terenske popise netopirjev v okviru državnega spremljanja stanja po vsej Sloveniji, sodelovala pa je tudi v več drugih projektih o netopirjih, dvoživkah, kačjih pastirjih in habitatnih tipih. Vrsto let je tudi dejavna članica Slovenskega društva za proučevanje in varstvo netopirjev. Od leta 2016 je zaposlena na Zavodu Republike Slovenije za varstvo narave v Mariboru.



**Primož Presetnik** je univerzitetni diplomirani biolog. Zaposlen je na Centru za kartografijo favne in flore v Miklavžu na Dravskem polju in od študentskih let raziskuje netopirje po ožji in širši domovini. Zastavil je in še vodi državno spremljanje stanja netopirjev, v katerega so vključena tudi mnoga vzorčna mesta na Pohorju in njegovi okolici.