

# Širokouhi netopir – tihi prebivalec gozdov

Besedilo: Jan Gojznikar in Simon Zidar

Kdor se je v preteklosti že srečal s širokouhim netopirjem (*Barbastella barbastellus*), se mu je ta nedvomno vtisnil v spomin. Skoraj črna obarvanost kožuha, nenavadno oblikovan obraz in stikajoči trikotni uhlji so nezmotljiv znak, da smo srečali tega posebnega med evropskimi netopirji. Kot vrsto, potrebno posebne pozornosti, jo je prepoznala tudi organizacija BatLife Europe, ki je širokouhega netopirja imenovala za netopirja let 2020 in 2021.

Širokouhi netopir je v mirovanju videti kot kupček črne dlake s krmežljavim obrazom. Če želimo dokončno potrditi, da je v naših rokah res ta vrsta, jo od drugih naših netopirjev z lahkoto ločimo po črnih uhljih, ki sta med seboj povezana s kožno gubo. Med seboj povezane uhlje imajo sicer tudi uhati netopirji (*Plecotus* sp.), le da so ti pri slednjih bistveno večji. Kožuh širokouhega netopirja je skoraj svilen in zelo temen, v različnih odtenkih črno rjave barve. Trebušna stran telesa je svetlejša, dlake na hrbtni strani pa premorejo svetle konice, zato mu nekateri pripisujejo celo pomrznjen videz. Celokupno gledano temna obarvanost širokouhega netopirja naredi pravega »metalca« med slovenskimi vrstami netopirjev.

Kadar pa širokouhega netopirja nimamo na očeh, si lahko za določitev pomagamo z ultrazvočnim detektorjem in poskušamo prestreči njegove dokaj tihe eholokacijske klice. Širokouhi netopir premore eholokacijski razpon med približno 30 in 40 kHz, preko heterodinega ultrazvočnega detektorja pa ga bomo najboljše slišali pri približno 32–35 kHz. Eholokacijski klici te vrste netopirja so dveh tipov na dveh različnih frekvenčnih razponih, ki ju živali med letom izmenjujejo. Prvi tip naj bi domnevno oddajali skozi usta in predvsem navzdol, drugega pa skozi nosnice in navzgor. Oddajanje klicev skozi usta in nos je med evropskimi netopirji posebnost, ki jo poleg širokouhega netopirja izvajajo le še vrste iz rodu uhatih netopirjev. Širokouhega netopirja bomo največkrat zaznali med letom v gozdu, ob gozdnem robu ali na gozdnih poteh, kjer običajno leti ob drevesnih krošnjah ali tik nad njimi. Opazimo ga lahko tudi med nizkim letom nad vodno gladino, občasno pa



Širokouhi netopir (*Barbastella barbastellus*). (foto: Tea Knapič)



Skupina širokouhih netopirjev med prezimovanjem v začetnem delu jame. (foto: Monika Podgorelec)

celo tudi na bolj odprtih površinah. Domači okoliš lahko obsega več kilometrov okoli zatočišča, netopirji pa so navezani na svoje lovno območje.

Širokouhi netopir je tipična gozdna vrsta. Za zatočišča si izbira različne drevesne odprtine, kot so reže v lesu, dupla in pogosto celo prostori za odstopljeno skorjo dreves. Zlasti pogosto uporabljen in posledično pomemben habitat predstavljajo strukturno bogati gozdni sestoji, kjer je na voljo dovoljšna količina starih dreves

in sušic. Intenzivno gospodarjeni gozdovi ter kulturna krajina z obsežnimi odprtimi površinami pa širokouhemu netopirju, nasprotno, ne dišijo preveč. Raziskave iz sosednje Italije nakazujejo, da širokouhi netopirji za zatočišča najraje izbirajo odmrta drevesa.

Občasno se na območju svoje razširjenosti zateka tudi v človeške strukture, kot so na primer reže za odprtimi polkni ali razpoke sten in špranjaste netopirnice. Menjavanje zatočišč je pri tej vrsti pogosto.



Širokouhi netopirji za zatočišča uporabljajo drevesne odprtine, kot so na primer votle veje in razpoke v lesu, najdemo pa jih lahko tudi za odstopljeno drevesno skorjo. (foto: Simon Zidar)



Idealen habitat širokouhega netopirja predstavljajo zreli gozdni sestoji z veliko količino starih in odmrlih dreves. (foto: Rudi Kraševac)

Med zatočišči se selijo tako posamezniki kot celotna skupina živali. Nekateri raziskovalci navajajo, da redno menjavanje omogoča poznavanje ustreznih nadomestnih zatočišč v primeru nevarnosti ali uničenja trenutnega, drugi, da tovrstno vedenje zmanjšuje obremenjenost s paraziti, spet tretji, da je to posledica začasne narave njegovih zatočišč.

V poletnih mesecih samice v kotiških tvorijo porodniške skupine od 10 do 20 živali. Skupina je dinamična skupnost, saj se med rednim menjavanjem zatočišč večkrat razdeli v manjše podskupine in nato združi v manjše gruče ali nazaj v izvorno skupino. Kotenje poteka v mesecu juliju,

samica pa običajno skoti po enega mladiča. Kot vse slovenske vrste netopirjev ima tudi širokouhi netopir pravo zimsko spanje ali hibernacijo. Čeprav večina živali verjetno prezimuje v drevesnih votlinah, ga bomo v zimskih mesecih najpogosteje srečali na vhodnih delih jam in v drugih podzemnih prostorih. Tam ga bomo našli posamič, redko pa v manjših gručah. Zaradi kontrasta med temno obarvanim kožuhom in svetlo sigasto kamnino jame je med prezimovanjem precej lahko opazen, če se le ne zateče v katero izmed težje vidnih ozkih razpok. Nizke temperature na vhodih jam, ki občasno sežejo do ledišča in lahko dodobra prezebejo opazovalca spečih stanovalcev, širokouhih netopirjev očitno ne motijo preveč. Podzemni prostori in njihovi vhodi pa ne služijo le hibernaciji – v jesenskih mesecih so ti prostori srečevališča netopirjev različnih skupin in tu poteka t. i. jesensko rojenje, kjer verjetno prihaja tudi do parjenja.

Širokouhi netopir se pojavlja po skoraj celotni Evropi zmernih geografskih širin, vendar to ne pomeni, da je vsepovsod tudi pogost. Ponekod vrsto dandanes celo obravnavajo kot izumrlo, npr. na Nizozemskem. V Sloveniji ga, tudi zaradi velike gozdnatosti ozemlja, lahko najdemo po celotni državi na območjih, kjer obstajajo gozdovi. Najdišča so pogosta predvsem v dinarskem in (pred)alpskem svetu. V objavljeni literaturi sicer najdemo le en podatek, ki opisuje porodniško skupino te vrste v stavbnem zatočišču. Poletnih najdb v drevesnih duplih v Sloveniji ne poznamo, tudi zato ker ciljnih raziskav te vrste (npr. s telemetrijo) zaenkrat še nismo izvajali.

Prehrana širokouhega netopirja je, v primerjavi z ostalimi netopirji Evrope, precej »gurmanska«. V veliki večini jo sestavljajo nočni metulji, izmed katerih ob zadostni količini prevladujejo predvsem večje vrste. Jedilnik se spremeni pozno v jeseni, ko verjetno zaradi pomanjkanja prehranskih virov preidejo na plenjenje manjših vrst nočnih metuljev. Redkeje širokouhi netopirji posegajo tudi po nekaterih drugih členonožcih, kot so na primer dvokrilci, pajki, hrošči in druge leteče žuželke. Prehranjevalni habitati so med drugim gozdovi, ponekod pa tudi obrežna vegetacija voda. Znano je, da običajno pijejo med letom iz stoječih vod, kot so manjše mlake, vodna korita, kali in ribniki.

Uspešno plenjenje nočnih metuljev izhaja iz prave evolucijske oboroževalne tekme med netopirji in nočnimi metulji. Tisti nočni metulji, ki netopirske klice zaznavajo, namreč ob približevanju eholocirajočega netopirja izvedejo nenadni umik in zato velikokrat preživijo. Netopirji so se temu deloma prilagodili. Širokouhi netopirji so eni najbolj uspešnih lovcev nočnih metuljev izmed evropskih netopirjev, saj pri lovu uporabljajo relativno šibke klice, ki jih njihov plen težje sliši, zato te večkrat uspešno pomalicajo.

Zaradi svoje navezanosti na gozdni prostor je širokouhi netopir neločljivo povezan z ohranjenostjo gozdov. Glede na poznane življenjske potrebe lahko sklepamo, da ga najbolj ogrožajo intenzivna sečnja in odstranjevanje propadajočih dreves ter odmrle biomase. Širokouhega netopirja, tako kot večino evropskih vrst, verjetno ogroža tudi splošno prisoten upad žuželčnih populacij, kar vodi v pomanjkanje plena. Zaradi krčenja gozdov in splošne degradacije naravnega okolja je širokouhi netopir v Evropi po merilih Mednarodne zveze za ohranjanje narave (IUCN) opredeljen kot ranljiva vrsta, kot takšna je uvrščen tudi na *Rdeči seznam sesalcev Slovenije*. Ščiti ga tudi evropska zakonodaja, saj je umeščen na *Prilogi II in IV Direktive o habitatih* in je tako ena izmed kvalifikacijskih vrst za območja

## OSEBNA IZKAZNICA

Slovensko ime: širokouhi netopir

Strokovno ime: *Barbastella barbastellus*

Dolžina podlakti: 35–45 mm; v SLO: 36,5–40,8 mm

Razpon prhuti: 260–290 mm

Dolžina telesa z glavo: 4,5–6 cm

Masa: 6–13 g; v SLO: 8–9,5 g

Eholokacijski klici: tip I s 36 na 28 kHz, tip II s 45 na 30–35 kHz



(foto: Tea Knapič)

Natura 2000. V Sloveniji je ciljna vrsta varstvenih ukrepov znotraj 15 takšnih območij, ki so večinsko pokrita z gozdom. Čeprav strokovnjaki populacijo široko-uhlega netopirja na Slovenskem za zdaj ocenjujejo kot stabilno, pa nas to ne sme zavesti v občutek zadovoljstva nad trenutnim stanjem.

O tej nenavadni gozdni vrsti, kot tudi kaj se zares dogaja z njenim habitatom, v Sloveniji vemo zelo malo. Za učinkovito varstvo vrste je zagotovo potrebno ustrezno gospodarjenje z gozdovi, ohranjanje starejših in raznolikih gozdov, varovanje jamskih habitatov in stoječih vod v gozdnem prostoru. Ali trenutni varstveni

ukrepi, kot so ohranjanje nekaj habitata tih dreves na hektar in vzdrževanje tretjinskega deleža debelejšega odraslega drevja v gozdnih območij Natura 2000 zadoščajo za varstvo netopirja let 2020 in 2021, pa bo pokazal čas. Za zdaj nas srečanja s tem milim gozdnim bitjem navdušujejo še razmeroma pogosto. 🦎

## DRUŠTVENE NOVICE



Z radiotelemetrijskim oddajnikom označena samica močvirske sklednice med odlaganjem jajc.

### Telemetrija močvirske sklednice v Biljah

V letu 2019 smo v Herpetološkem društvu začeli izvajati dvoletni projekt Terenska raziskava močvirske sklednice (*Emys orbicularis*) z metodo telemetrije na območju opuščeni glinokopov Bilje z določitvijo območij gnezdenja. Maja 2019 smo iz dveh opuščeni glinokopov v Biljah pri Novi Gorici izlovili 10 samic močvirskih sklednic, ki smo jih označili z radiotelemetrijskimi oddajniki. Označene samice smo spremljali z radijsko VHF (ang. »Very High Frequency«) telemetrijo, in sicer vsak večer od 3. do 28. junija 2019. Močvirske sklednice se do mesta, kjer izkopljejo gnezdo in odložijo jajca, odpravijo v zgodnjih večernih urah. Lansko leto smo na ta način določili tri natančne lokacije gnezd. Gnezdilno aktivnost, tj. kopanje lukenj, pa smo opazili še pri petih drugih osebkih, vendar nismo našli njihovih jajc. Z raziskavo, ki jo izvajamo za Zavod za ribištvo Slovenije, bomo nadaljevali tudi v 2020, predvidoma junija.

Zapisa in fotografirala: Anja Pekolj

### Podkast o prepoznavanju slovenskih delfinov

Predsednik društva Morigenos Tilen Genov je bil povabljen v eno od epizod serije podkastov *Marine Mammal Science* (<http://marinemammalscience.libsyn.com>), ki različne zanimive goste vključuje v pogovore na temo znanosti o morskih sesalcih. Dobrih 24 minut dolg pogovor, naslovljen z *MMS 008: Identifying Dolphins From Their Faces With Tilen Genov*, je bil objavljen 10. oktobra 2019.

Vabimo vas, da prisluhnete zanimivostim o delfinih v slovenskem morju in novih odkritjih.

Zapis in fotografija: društvo Morigenos



### Wraberjev dan 2019

Tokratni Wraberjev dan je BDS organiziralo skupaj z Biološkim inštitutom Jovana Hadžija. Srečali smo se 9. novembra 2019 v novi zgradbi enote ZRC SAZU pri Igu. Zbrali smo se v prijetnem vzdušju ob doma pečenem pecivu in s programom začeli po pozdravu predstojnika gostiteljevega inštituta in predsednika botaničnega društva. Ob zanimivih predavanjih in iznajdljivem povezovanju dogodka je zbranim z vseh koncev Slovenije, ki smo ponovno napolnili prostor, čas hitro mineval. Predavatelji so nam predstavili delo jubilarntov, delo svojih raziskovalnih skupin, pogled v zgodovino botanike pri nas, raziskave tujerodnih vrst na naših tleh, mednarodni projekt za varovanje ogroženih rastlin in celo novost v slovenski flori. Estetski vidik raziskovanja rastlinstva smo letos predstavili z videnji rastlin poljske umetnice v obliki njenih grafik in risb.

Zapisa: Jošt Stergaršek



(foto: Alenka Mihorič)