

# Določevalni ključ: UHATI NETOPIRJI v Sloveniji

Besedilo: Jan Gojznikar in Primož Presetnik Ilustracije: Simon Zidar

Malokateri rod družine gladkonosih netopirjev (*Vespertilionidae*) je pri nas tako lahko prepoznaven kot rod uhatih netopirjev (*Plecotus*). Že na prvi pogled jih lahko določimo po zelo velikih uhljih, ki so navadno daljši od 3 cm in so na bazi med seboj povezani. Za ločitev od najbolj sorodnega rodu širokouhlih netopirjev (*Barbastella*) zadošča opazanje, da so uhlji slednjih več kot polovico krajši.

V Evropi in severni Afriki trenutno poznamo 6 oz. po nekaterih mnenjih 7 vrst uhatih netopirjev. Do razhajanja v številu vrst prihaja zaradi obravnavanja severnoafriškega magrebskega uhateža (*P. gaisleri*) bodisi kot podvrste kanarskega uhateža (*P. teneriffae gaisleri*) bodisi kot samostojne vrste. Območja razširjenosti so za večino vrst precej obsežna, npr. rjavi uhati netopir (*P. auritus*) je razširjen po skoraj celotni Evropi, medtem ko že njuni imeni povesta, da kanarski uhatež in sardinjski uhatež (*P. sardus*) živita na bolj omejenih območjih.

V Sloveniji živijo tri vrste uhatih netopirjev. To so rjavi (*P. auritus*), usnjebradi (*P. macrobullaris*) in sivi uhati netopir (*P. austriacus*). Rjavi uhati netopir živi po vsej Sloveniji, usnjebradega uhatega netopirja pa je mogoče najti predvsem v zahodni polovici države. Glede razširjenosti sivega uhatega netopirja se pojavlja nekaj nejasnosti. Novejše najdbe namreč izvirajo izključno iz vzhodne polovice države, tako da je v postopku revizija navedb iz zahodne polovice Slovenije. Pri veliko zahodnih najdiščih se je tako že izkazalo, da je šlo pri najdbah pred letom 2001 za zamenjavo z usnjebradim uhatim netopirjem, ko slednji še ni bil opisan. Zmeda pri določevanju se je nadaljevala še nekaj let, do objave prvih zanesljivih določevalnih ključev, terenski raziskovalci pa so dobili tudi zadostne terenske izkušnje za učinkovito in zanesljivo razlikovanje.

V slovenski Istri in njeni okolici morda živi še četrta vrsta uhatih netopirjev, in sicer primorski uhatež (*P. kolombatovici*). Najbližje poznano kotišče te vrste je le 20 kilometrov od naše južne meje, v mestecu Boljun, sicer pa se primorski uhatež na Hrvaškem pojavlja v ozkem pasu ob Ja-



Usnjebradi uhati netopir (*P. macrobullaris*) je ena od treh vrst tega rodu pri nas. (foto: Simon Zidar)



Skupina rjavih uhatih netopirjev (*P. auritus*) na podstrešju. (foto: Primož Presetnik)

dranski obali in na otokih.

Rjavi uhati netopir je izrazito gozdna vrsta, prehranjuje pa se tudi v sadovnjakih in celo ob posameznih drevesih. Mest njegovih porodniških kolonij v Sloveniji skoraj ne poznamo, saj so stare navedbe zaradi možnosti zamenjave z usnjebradim uhatim netopirjem nezanesljive. Edino zanesljivo kotišče je bilo najdeno s pomočjo telemetričnega sledenja v špranjah za

zunanjim opazem stare hiše. Posamezne prezimujoče rjave uhate netopirje smo našli v jamah, pred njimi pa smo jih tudi vmrežili v poletnem in jesenskem času. V Sloveniji je za razliko od rjavega poznana množica kotišč sivega in usnjebradega uhatega netopirja, ki smo jih našli na cerkvenih podstrešjih in zvonikih.

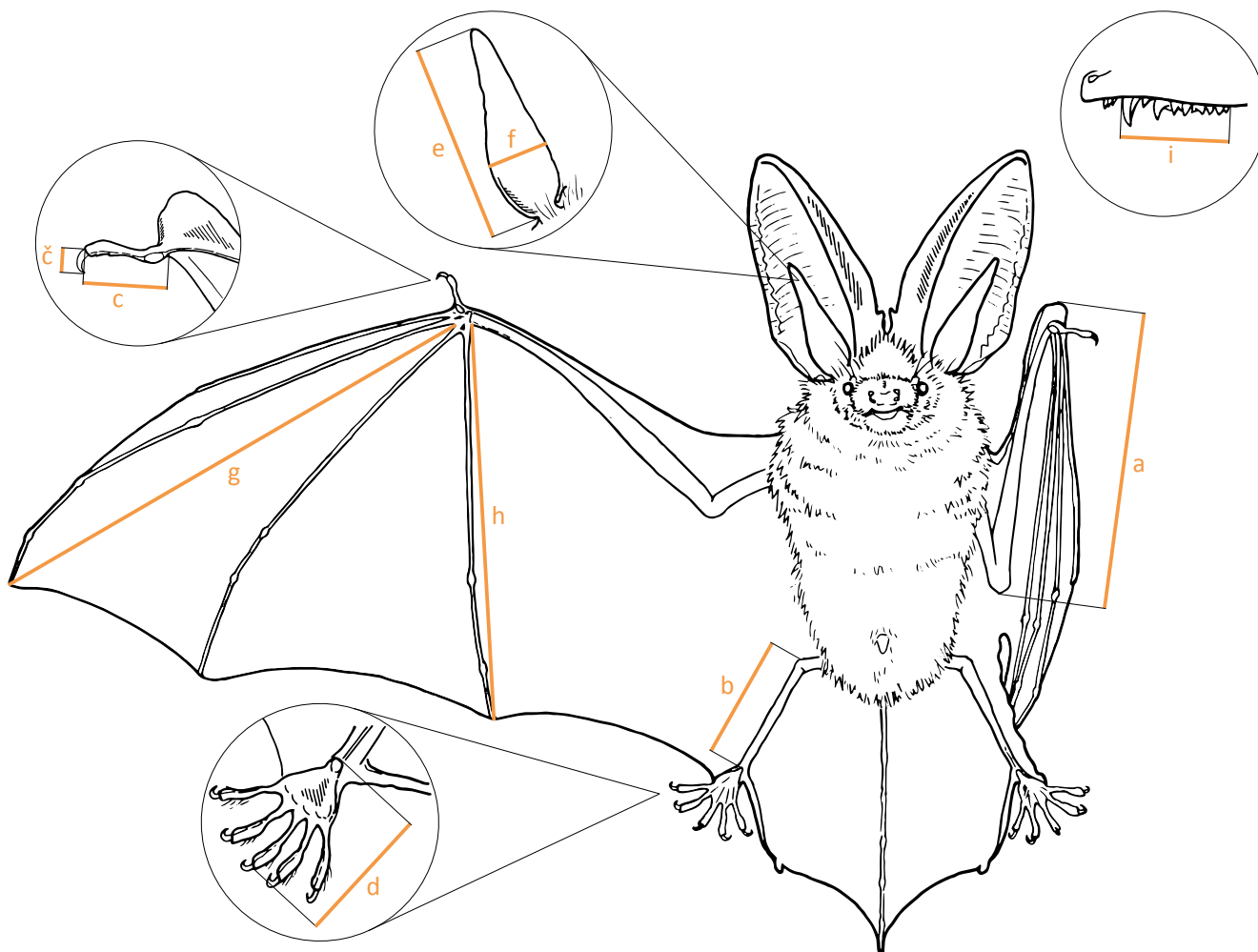
Določanje s heterodinimi ultrazvočnimi detektorji pri uhatih netopirjih ne pride

v poštev, saj so njihovi frekvenčno modulirani eholokacijski klici zelo tihi in zelo podobni ultrazvočnim klicem nekaterih vrst iz rodu navadnih netopirjev (*Myotis*). V kolikor pa njihove ultrazvočne klice posnamemo 10-krat upočasnjene z ultrazvočnim detektorjem, se jih da delno ločevati, še posebej, kadar so klici krajši od 4 ms. Takrat se pri rjavem uhatem netopirju prva harmonična frekvenca prekriva z osnovno frekvenco, medtem

ko prekrivanja pri usnjebradem in sivem uhatem netopirju ni. Uhati netopirji lahko že tako tihe ultrazvočne klice tudi začasno povsem prenehajo oddajati in plen najdejo le s poslušanjem zvokov, ki jih povzročajo žuželke, zato jih takrat z ultrazvočnim detektorjem seveda sploh ne moremo slišati.

Uhate netopirje bomo tako najpogosteje našli in prepoznali v njihovih zatočiščih

ali jih ulovili v tanke mreže. Takrat nam bodo gotovo določitev omogočile nekatere meritve posameznih telesnih delov in različni ostali znaki, npr. pri samcih tudi oblika penisa. Pri tem je treba upoštevati, da je za delo z netopirji potrebno dovoljenje pristojnih državnih služb. Vsi so namreč zakonsko zaščitene živali, zato je vsakršno vznemirjanje brez ustrezne usposobljenosti in dovoljenja prepovedano.



Shema merjenj posameznih delov uhatih netopirjev, potrebnih za določitev vrste.

#### MERITVE, POTREBNE ZA DOLOČANJE UHATIH NETOPIRJEV

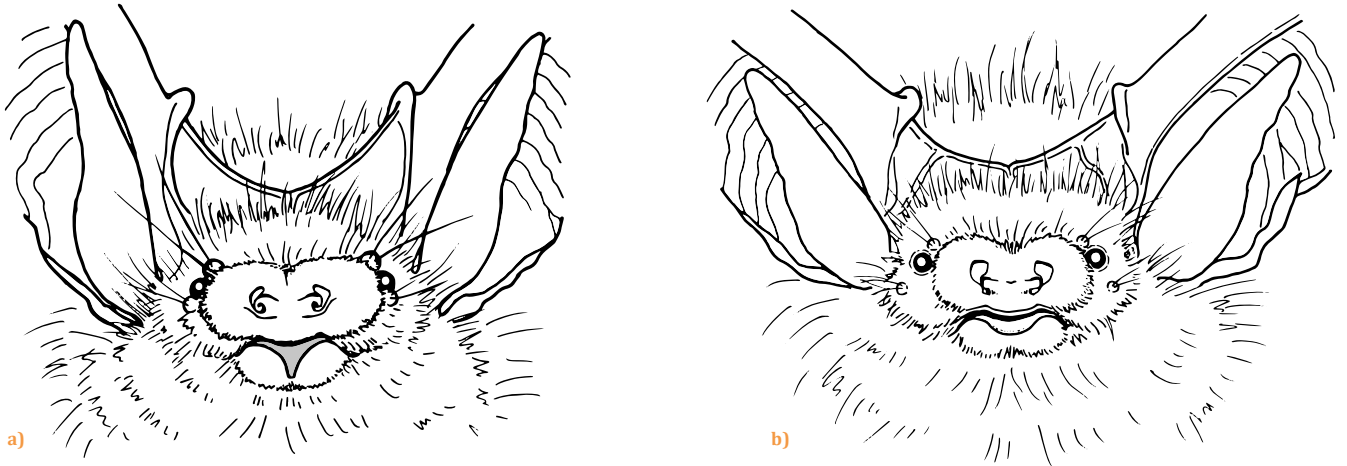
Meri se s kljunastim merilom. Meritve mehkih delov (npr. poklopca) pri živih živalih so zaradi gibanja živali in morebitne deformacije oblike do neke mere manj natančne.

- a) Dolžina podlakti – vključno s komolcem in zapestjem
- b) Dolžina goleni – vključno s kolenom in gležnjem
- c) Dolžina palca – od sklepa do začetka kremplja
- č) Dolžina kremplja (pozor: kremplj je lahko obrabljen)
- d) Dolžina stopala – od pete do konca 4. prsta, brez kremplja
- e) Dolžina ušesnega poklopca – od narastišča do konice
- f) Širina ušesnega poklopca – v najširšem predelu
- g) Dolžina 3. prsta – od konca III. prstnice do zapestja
- h) Dolžina 5. prsta – od konca II. prstnice do zapestja
- i) Dolžina zgornje zobne vrste – od podočnika do zadnjega kočnika

Določevalni ključ podajava za vse tri v Sloveniji potrjene vrste in še za eno možno vrsto uhatih netopirjev, medtem ko se slikovni material nanaša le na vrste, ki so bile do sedaj najdene pri nas. V oklepaju za vrstnim imenom so navedeni pomožni znaki oz. meritve, ki sva jih na splošno povzela po knjigi C. Dietz, O. von Helversen in D. Nill (2009): *Bats of Britain, Europe & Northwest Africa*.

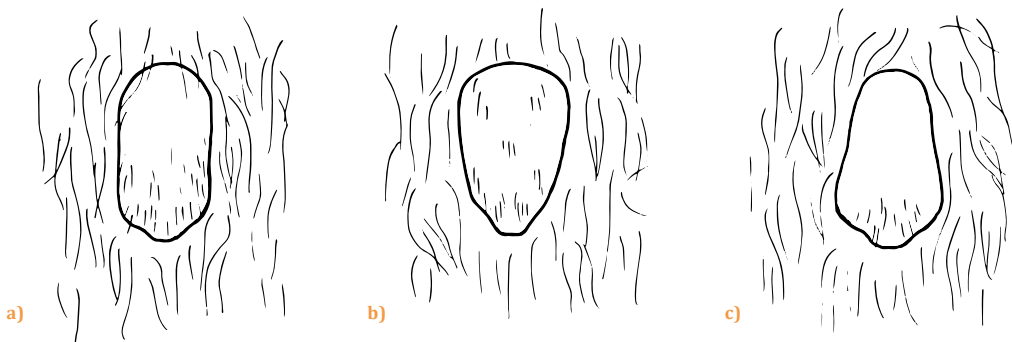
## DOLOČEVALNI KLJUČ:

- 1a) Na spodnji ustnici trikotno polje brez dlak, pogosto temno pigmentirano (Sl. 1a). Penis večinoma enakomerne debeline, zoži se le na konici (Sl. 2a). ..... usnjebradi uhati netopir (*Plecotus macrobullaris*)  
(Na prstih nog redke dolge sršeče dlake. Nadočasne izbokline velike. Kožuh na hrbtu sivorjav, na trebuhu svetel, skoraj bel. Dolg palec > 6,5 mm, kremelj > 2 mm in stopalo > 8 mm. Poklopec navadno > 16 mm.)
- 1b) Na spodnji ustnici ozko neporaščeno polje, bananaste in ne trikotne oblike (Sl. 1b), običajno nepigmentirano; penis drugačen. .... 2



Slika 1: Polje kože na spodnji ustnici pri a) usnjebradem in b) sivem uhatem netopirju.

- 2a) Dolg palec > 6,5 mm, kremelj > 2 mm in stopalo > 8 mm. Na prstih nog goste dolge sršeče dlake. Penis se enakomerno oži proti konici (Sl. 2b). Nadočasne izbokline velike. .... rjavi uhati netopir (*Plecotus auritus*)  
(Kožuh na hrbtu rjav oz. rjavordeč, na trebuhu kremaste barve. Poklopec kratek navadno < 15,5 mm, redko do 16,7 mm.)
- 2b) Kratek palec < 6,5 mm, kremelj < 2 mm in stopalo < 8 mm. Dlake na prstih nog položne in kratke. Penis na koncu kijasto razširjen (Sl. 2c). Nadočasne izbokline manjše. .... 3




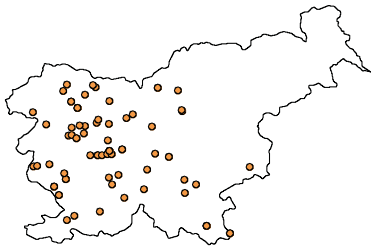
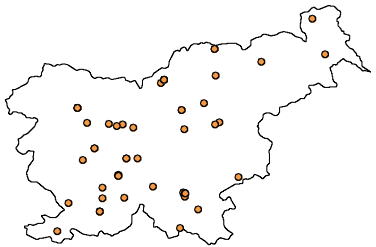
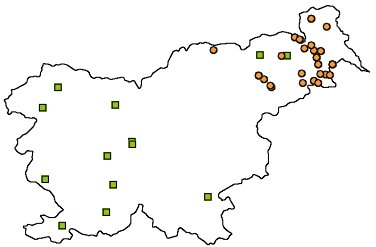



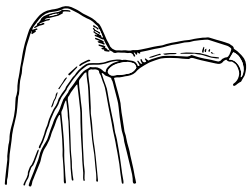
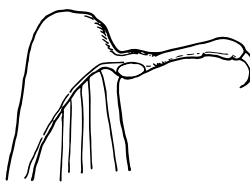
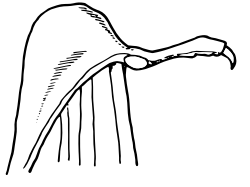
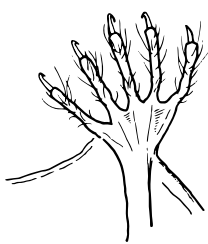
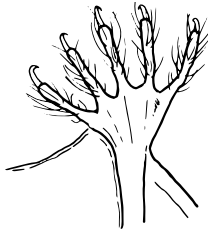
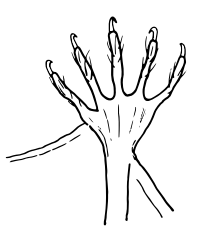
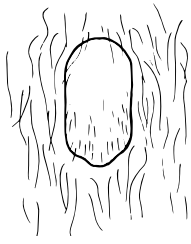

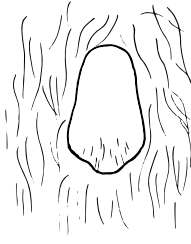


Slika 2: Shematski prikaz oblike spolnih udov samcev pri a) usnjebradem uhatem netopirju, b) rjavem uhatem netopirju in c) sivem uhatem netopirju.

- 3a) Malo večji netopir. Golen > 18 mm. Podlaket pri samcih > 38 mm in pri samicah > 39 mm. 3. prst > 64 mm, 5. prst > 51 mm (redkeje > 48 mm). Poklopec srednje kratek (14–16 mm) in širši > 5,4 mm. Zgornji zobni niz > 5,7 mm. .... sivi uhati netopir (*Plecotus austriacus*)  
(Kožuh na hrbtu siv, na trebuhu svetel.)
- 3b) Najmanjša vrsta rodu. Golen navadno < 18 mm, redko do 18,3 mm. Podlaket pri samcih < 38 mm in pri samicah < 39 mm. 3. prst < 65 mm, 5. prst < 52 mm. Poklopec zelo kratek (< 14 mm) in ožji < 5,2 mm. Zgornji zobni niz < 5,7 mm. .... primorski uhatež (*Plecotus kolombatovici*)  
(Kožuh na hrbtu sivorjav, na trebuhu svetlejši. Morda prisoten v Sloveniji – le ob jadranski obali in v Istri.)



## TABELA ZNAČILNIH ZNAKOV V SLOVENIJI ŽIVEČIH VRST UHATIH NETOPIRJEV.

slovensko ime	usnjebradi uhati netopir	rjavi uhati netopir	sivi uhati netopir
strokovno ime	<i>Plecotus macrobullaris</i>	<i>Plecotus auritus</i>	<i>Plecotus austriacus</i>
fotoportret vrste	 (foto: Simon Zidar)	 (foto: Primož Presetnik)	 (foto: Simon Zidar)
razširjenost v Sloveniji *	 (zemljevidi: Center za kartografijo favne in flore)		
frontalni pogled (ustnica netopirja)	 (foto: Primož Presetnik)	 (foto: Simon Zidar)	 (foto: Primož Presetnik)
krepelj na palcu			
stopalo			
penis			

\* Kvadrati pri sivem uhatem netopirju označujejo trenutno še nepreverjena najdišča znana pred letom 2001, ko je bil opisan usnjebradi uhati netopir. Na teh mestih zato obstaja možnost zamenjave obeh vrst. \*