

RANIAK HRDZAVÝ (*NYCTALUS NOCTULA*, SCHREBER, 1774)



rad: netopiere (*Chiroptera*)

čel'ad': netopierovité (*Vespertilionidae*)

Ponechávanie stromov na dožitie alebo mŕtveho dreva v lese je opatrenie pre biodiverzitu, ktoré sa ostrovčekovito uplatňuje aj na Slovensku. V mestách sú dreviny s dutinami či prestarnuté jedince stromov prísne eliminované, vzbudzujú obavy z hľadiska bezpečnosti obyvateľov. Kým legislatíva pamätá na ochranu hniezdičov v drevinách určených na výrub počas sezóny rozmnožovania, výskyt netopierov v stromových dutinách v jesennom a zimnom období je mimo záujmu o ich ochranu. Ak je tento stav výsledkom obmedzených znalostí ekológie spomínaných nočných hmyzožravcov, nastal čas na nápravu.

Najstaršie fosílie netopierov pochádzajú z obdobia pred 52 miliónmi rokov z lokality Green River v Severnej Amerike. Vyhynutý druh netopiera *Icaronycteris gunnelli* sa ukrýval medzi zbierkovými predmetmi dvoch múzeí, konkrétne American Museum of Natural History (Americké prírodovedné múzeum) a Royal Ontario Museum (Kráľovské ontárijské múzeum), a bol identifikovaný ako najstarší.



Pohľad na skelet holotypu *Icaronycteris gunnelli* z chrbtovej strany ▲
a z brušnej strany ▼



Biosonar

Špecifickým druhom netopiera na pomerne jednoduchú identifikáciu v našich podmienkach je raniak hrdzavý (*Nyctalus noctula*). Pri ozývaní sa z úkrytu využíva prenikavý sociálny hlas počuteľný ľudským uchom. V otvorenom priestore frekvencie varujú okolo 20 kHz, pri aktívnom love sú v rozmedzí 20 – 30 kHz. Inú frekvenciu by prístroje zaznamenali pri vydávaní sociálnych hlasov, napríklad keď sa netopiere

kontaktujú so svojimi mláďatami. Najnovšie štúdie došli k záveru, že k orientácii netopierov prispievajú aj zrak a sluch. Svoj biosonar dokážu na niekoľko sekúnd „vypnúť“, čo im umožňuje pri manévroch v ovzduší nerušiť sa s vlastným druhom v blízkom okolí.

Ekológia a životný cyklus

Raniak hrdzavý je pôvodne druhom opadavých lesov so starými stromami s dutinami po dŕatľoch. Nachádza ich však v podmienkach Slovenska dostatok? V súčasnosti tak v rámci procesu synantropizácie osídľuje urbánne oblasti, kde využíva úkryty v štrbinách panelových domov, prípadne v mostných konštrukciách.



Exponát raniaka hrdzavého z depozitára v Hornonitrianskom múzeu v Prievidzi (evidenčné číslo VII-1493) pochádza z Bojníc, z lokality pri rieke Nitra, a do prírastkovej knihy bol zapísaný v roku 1954.

K rozmnožovaniu dochádza na jeseň. Životaschopné spermie uchováva samička v pohlavnom trakte počas celej doby hibernácie, teda až 6 mesiacov. Na jar prebehne ovulácia, oplodnenie vajíčka a vývoj plodu. Samica raniaka hrdzavého, ako jeden z mála druhov netopierov, môže priviesť na svet až dvoch potomkov. V tomto čase sú netopiere obzvlášť citlivé na vyrušovanie a rekonštrukcie budov vrátane zateplovania majú pre nich zničujúce následky.

Pôrody prebiehajú od polovice júna, koncom júla dospelé samice opúšťajú reprodukčné kolónie. Samce od augusta obsadzujú a obhajujú páriace dutiny, do ktorých lákajú samice špecifickými sociálnymi hlasmi, pária sa spravidla so 4-5 samicami.

V priebehu jesene navštevujú raniaky rôzne prechodové úkryty. Mláďatá hľadajú vhodné úkryty a potravné zdroje, dospelé netopiere sa pária a zhromažďujú tukové zásoby pred nastávajúcou zimou. V priebehu novembra sa začínajú sťahovať do zimných úkrytov, vtedy masovo osídľujú aj panelák. Tu postupne upadajú do stavu hibernácie – ich telesná teplota sa znižuje a spomaľujú sa všetky životné procesy. V období zimovania sú netopiere opäť veľmi zraniteľné. Časté rušenie a opakované prebúdzenie môže viesť k predčasnému vyčerpaniu ich tukových zásob a následnému úhynu. Od konca februára a v priebehu marca opúšťajú netopiere zimoviská a nastáva obdobie jarných preletov, keď opäť využívajú rôzne prechodné úkryty. V priebehu apríla sa znova formujú letné kolónie.

Potrava

Raniak loví rýchlym letom vo veľkej výške (až 100 metrov), na jeseň a niekedy aj v zime v teplejších dňoch loví i cez deň. V potravnom spektre dominujú dvojkrídlovce, chrobáky (niekedy chrústy), mory a ďalší hmyz.

Ochrana v čase rekonštrukcie budovy

Stavebník je povinný zabezpečiť spracovanie odborného posudku pri zisťovaní chránených živočíchov na stavbe, respektíve návrhu opatrení na ich ochranu a starostlivosť v zmysle § 5 ods. 3 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 170/2021 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Odborný posudok slúži ako podklad vyžiadaný v záväznom stanovisku okresného úradu, odboru starostlivosti o životné prostredie ako vecne a miestne príslušného orgánu ochrany prírody. Z výsledkov v posudku následne vyplýva postupnosť krokov na ochranu netopierov. Napríklad v prípade zistenia netopierov a ich pobytových znakov v rôznych typoch škár počas kontroly z lešenia budú vykonané opatrenia, ktoré zamedzia uväzneniu chránených živočíchov v ich úkryte (často v dôsledku prekrytia vstupov do úkrytu zateplovacou vrstvou) a stavebník v súčinnosti s posudkárom zabezpečí vytesnenie/vysťahovanie netopierov a kompenzáciu v podobe náhradných úkrytov, t.j. špeciálnych búdok zodpovedajúcich rozsahu stanovišťa a počtu živočíchov v objekte. V termíne rodenia a výchovy mláďat vtákov a netopierov (máj – august) je ich sťahovanie z úkrytov nevhodné a je potrebné počkať s nalepením zateplovacej vrstvy v blízkom okolí obsadenej škáry.

INTERNETOVÉ ZDROJE:

CORCORAN, Aaron J. - WELLER, Theodore J. - HOPKINS, Annalise - YOVEL, Yossi. Silence and reduced echolocation during flight are associated with social behaviors in male hoary bats (*Lasiurus cinereus*). In *Scientific reports*. ISSN 2045-2322, 2021, vol. 11, [10] pp., article no. 18637 (20 September 2021). Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1038/s41598-021-97628-2>>.

RIETBERGEN, Tim B. - HOEK OSTENDE, Lars Walter van den. - AASE, Arvid - JONES, Matthew F. - MEDEIROS, Edward D. - SIMMONS, Nancy B. The oldest known bat skeletons and their implications for Eocene chiropteran diversification. In *PLoS one*. ISSN 1932-6203, 2023, vol. 18, iss. 4, 20 pp., article no. e0283505 (April 12, 2023). Dostupné na internete: <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0283505>>.

2024 (c) Hornonitrianske múzeum v Prievidzi
Spracovala: Mgr. Tatiana Šolomeková, PhD.