

# Srdce netopýrů se při zimním spánku téměř zastaví

**V**těchto dnech se stále častěji probouzíme do mrazivého rána s pochmurnou oblohou, kdy se k prochladlé zemi snáší první sněhové vločky.

Zima je náročným obdobím nejen pro člověka, ale i pro většinu živočichů. Sněhová pokrývka, mráz a omezená dostupnost potravy nutí každého obyvatele lesa či parku se na toto období důkladně připravit.

Většina hmyzožravých ptáků podstupuje náročnou každoroční migraci a odlétá do oblastí, kde je dostatek potravy a příznivější klimatické podmínky. Savci a ptáci, kteří

stráví zimu spolu s námi, se před chladným počasím chrání teplejší a hustší srstí či peřím. Jsou ale i tací, kteří zimu jednoduše prospí.

Tento způsob se nám může zdát na první pohled jako velmi jednoduchý a pohodlný a mnohý z nás si povzdechně závistí, ale i tato strategie má svá úskalí.

Zimní spánek, tzv. hibernace, je velmi složitý fyziologický proces, při němž dochází k výraznému omezení všech životních funkcí. Živočich zpomalí svou srdeční frekvenci, dýchání, výrazně sníží i tělesnou teplotu a veškerou energii čerpá z tukových zásob.

U netopýrů například klesne



## NETOPÝR REZAVÝ.

Foto: Jiří Šafář

srdeční frekvence z 500 až 800 tepů za minutu v době aktivity na 4 tepy, počet dechů se z původních 300 až 400 dechů sníží na 5 až 20 za minutu a teplota těla dosahuje 1 až 10 °C. Tímto způsobem přečká zimu kromě již zmíněného netopýra také ježek, svišt, plch nebo sysel. Zřejmě nejznámějším zimním spáčem je medvěd, který je ale spolu s jezevcem tzv. nepravým hi-

bernantem. Jeho tělesná teplota klesá jen o několik stupňů. Během tohoto období nepřijímá žádnou potravu, nepije a dokonce ani nepotřebuje navštěvovat toaletu.

Pokud by se člověk stejně jako medvěd nezbavoval delší dobu zplodin látkové výměny, zemřel by na otravu. Medvědovi se ale nic takového nepřihodí, protože dokáže tyto odpadní látky ve svém těle recyklovat.

Popřejme medvědům, ale i ostatním zimním spáčům nikým nerušený spánek a dobytek sil k jarnímu probuzení.

**Květa Zemanová, dokumentátor, Muzeum regionu Valašsko**