

Největší letci všech dob

Létající tvorové lidstvo odjakživa fascinovali a moderního člověka inspirovali až k sestrojení prvních letadel. V minulých geologických obdobích se přitom vzduchem proháněli podstatně větší tvorové než dnešní albatrosi

PŘIPRAVIL VLADIMÍR SOCHA

NEJVĚTŠÍ ZE VŠECH LETCŮ

V rámci třídy plazů máme co do činění s největšími létajícími živočichy všech dob – pterosaury (česky nepřesně nazývaní ptakoještěři). Nejmenší z nich (čínský *Nemicolopterus*) disponovali rozpětím křídel pouhých 25 centimetrů, ale bratránci z čeledi *Azhdarchidae* to dotáhli až na přinejmenším 11 metrů. Uchazeči o nepsaný titul největšího letce zahrnují severoamerický rod *Quetzalcoatlus*, jordánský rod *Arambourgiania* a rumunský rod *Hatzegopteryx*. Když stáli na zemi, mohli být vysocí kolem šesti metrů a jejich hlava s dlouhým zobákem přesahovala délku 2,5 metru.

PÁD PTEROSAURŮ

Ptakoještěři se na Zemi objevili asi před 220 miliony let, v úvodním druhohorním období zvaném trias. Není zřejmě náhoda, že jejich druhový úbytek časově souhlasí s vývojovým nástupem ptáků. Spolu s dinosaury vyhnuli na konci křídly před 66 miliony let, již dlouho předtím však existovalo jen několik málo rodů, které ještě dokázaly soupeřit s opeřenými konkurenty.

VÁŽKY VĚTŠÍ NEŽ PTÁCI

Největším letcem mezi bezobratlými živočichy byla obří karbonská praváčka *Meganeura monyi* z území Francie a její příbuzná *Meganeuropsis permiana*, jejíž zkameněliny byly objeveny ve Spojených státech amerických. Obří dravý hmyz se vznášel nad bažinami a močály mladších prvohor v době před zhruba 300 miliony let. Největší rozpětí křídel je u meganeury odhadováno asi na 75 centimetrů a hmotnost přibližně na 450 gramů. *Meganeuropsis* dosahovala zhruba stejných rozměrů. Jde tedy zároveň o vůbec největší známý hmyz v dějinách planety.

PROČ TOLIK NAROSTLI?

V českém fosilním záznamu nalezneme také zástupce obřího hmyzu – jepici rodu *Bojophlebia prokopi*. Rozpětí křídel tohoto hmyzího obra činilo až 45 centimetrů. Důvodem obří velikosti členovců v období mladších prvohor byl zřejmě vyšší obsah kyslíku v atmosféře (asi 35 proti dnešním 20,9 %) a nepřítomnost velkých a rychlých predátorů z řad obratlovců.

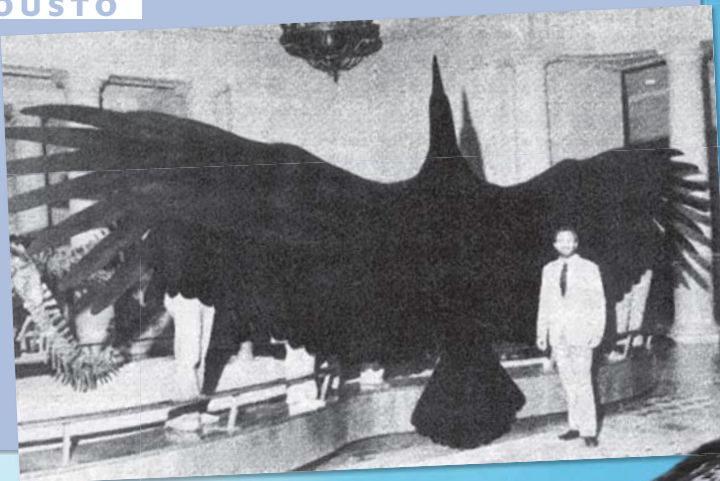


PŘILÍŠ TĚŽCÍ NA LÉTÁNÍ?

V období kenozoika (dříve třetihory a čtvrtohory) dominovaly suchozemským ekosystémům nejen savci, ale také ptáci. Z létajících ptáků se největším rozpětím křídel pyšnil teratorn *Argentavis magnificens*, obývající argentinské pampy v době před 8 až 6 miliony let. Tento zřejmě mrchožrout mohl roztáhnout svá křídla do šířky 7 až 8,3 metru. Jeho největší letky byly dlouhé až 1,5 metru! Hmotnost argentavise se odhaduje asi na 80–100 kilogramů, takže je stejně jako v případě ptakoještěřů záhadou, jak se vlastně dokázal dostat do vzduchu.

TROCHU VELKÉ SOUSTO

Teratorni byli skupinou často značně velkých dravých a mrchožravých ptáků, obývajících Severní i Jižní Ameriku asi před 8 miliony až 10 tisíci lety. Ačkoliv se vzdáleně podobali kondorům, měli zahnuté konce zobáku a možná byli i aktivními lovci. Kořist možná polykali celou – sám *argentavis* dokázal najednou pozřít živočicha až do velikosti zajíce.



TAKÉ SAVCI LÉTAJÍ

Savci jsou oproti ptákům samozřejmě jen skromnými letci, jejichž vzdušné umění se v rámci aktivního letu realizuje pouze ve skupině letounů. Největším zástupcem těchto převážně nočních živočichů je nejspíš kaloň zlatotemenný (*Acerodon jubatus*), žijící endemicky v pralesích Filipín. V rozpětí křídel dosahuje 1,5 až 1,7 metru a váží od 0,7 do 1,2 kilogramu. Tento kaloň je primárně nočním živočichem a při pátrání po potravě může urazit až 40 kilometrů za noc. V současnosti je bohužel kriticky ohrožen pytláctvím a odlesňováním.

LÉTÁNÍ I BEZ KŘÍDEL

S trochou nadsázky by bylo možné konstatovat, že nejvýznamnějším létajícím savcem je dnes člověk. Samozřejmě ale nedokáže létat vlastními silami, pro tento účel musí postavit efektivní stroje. Letadla a rakety jsou přitom největšími a nejrychlejšími objekty, které kdy nějakého živočicha na jakoukoliv vzdálenost dopravovaly. Vzhledem k tomu, že jsou výtvorem organismů žijících na Zemi, můžeme je do tohoto přehledu s jistým přimhouřením očí zahrnout také.



NEJVĚTŠÍ KŘÍDLA VŠECH DOB



PLAZI, PTEROSAURI Z ČELEDI AZHDARCHIDAE
rozpětí až 11 metrů



PTÁCI MINULÝCH DOB, TERATORN ARGENTAVIS MAGNIFICENS
7 až 8,3 metru



SOUČASNÍ PTÁCI, ALBATROS STĚHOVAVÝ
rekordní rozpětí 3,63 metru



SAVCI, KALOŇ ZLATOTEMENNÝ
rozpětí 1,5 až 1,7 metru



BEZOBRATLÍ, PRAVÁŽKA MEGANEURA MONYI
rozpětí 75 centimetrů



MISTR KLOUZAVÉHO LETU

Největším létajícím ptákem současnosti je z hlediska rozpětí křídel elegantní opeřenec ze skupiny trubkonosých albatros stěhovavý (*Diomedea exulans*). Díky plachtění na vzdušných proudech dokáže s minimálním úsilím překonávat značné vzdálenosti. Bez jediného mávnutí může údajně letět i několik hodin a na každý metr výšky poklesu jich uletí 22. Zatím rekordní rozpětí albatrosa činilo 3,63 metru, v průměru je to asi o půl metru méně. Tělo albatrosa je dlouhé až 135 cm a jeho hmotnost dosahuje maximálně asi 16 kilogramů.

NEJVĚTŠÍ MEZI DRAVCI

Největším rozpětím mezi masožravými ptáky se pyšní jihoamerický dravec kondor andský (*Vultur gryphus*) s rozpětím křídel kolem 3,2 metru. Tím se řadí na celkové čtvrté místo v pomyslné tabulce největších rozpětí – kromě albatrosa jsou před ním ještě dva druhy pelikánů.