



10+1 největších zabijáků pravěku

Za posledních několik stovek milionů let se na naší planetě objevilo několik pozoruhodných predátorů. **Mnohatunová monstra s hrozivými čelistmi byla ve své době nepřekonatelnými „stroji na zabití“**

VLADIMÍR SOCHA,
HISTORIK

Prehistorii naší planety máme často spojenou s představou nebezpečných monster a příšer přímo pohádkových proporcí. Dinosauři, šavlozubí tygři, obří žraloci a mnozí další zástupci dávnověku v nás vyvolávají představu minulých geologických dob coby jednoho velkého „Jurského parku“ napěchovaného až po okraj tvory, pro něž by člověk byl jen bezbrannou

jednohubkou. Taková představa je však poměrně vzdálená realitě. Z hlediska délky geologického času, po který již naše planeta existuje, se velcí živočichové se schopností zabít tvora velikosti člověka objevují až v relativně nedávné době. Na druhou stranu je ale pravda, že jakmile se tak v období devonu (asi před 400 miliony let) stalo, světové ekosystémy natrvalo přestaly být bezpeč-

ným místem. V průběhu evolučního vývoje obratlovců se postupně objevují formy živočichů, které již nemají v dnešním, člověkem ovládaném světě obdoby. V následujícím přehledu se seznámíte s nejnebezpečnějšími tvory, žijícími na naší planetě od mladších prvohor do současnosti. ■

1 DUNKLEOSTEUS – PANCÉŘOVÉ ČELISTI

Dunkleosteus byl rodem obřího rybovitého obratlovce, řadícího se mezi tzv. pancířnatce. Patří mezi první skutečné vrcholové predátory v dějinách naší planety (již dříve však existovali také obří dravci hlavonožci o několi-



kametrové délce). Tento impozantní dravec disponoval velikou a mohutnou lebkou, dlouhou až jeden metr. V jeho čelistech se nacházely ostré čelistní pláty, které se neustále obroušovaly a vytvářely tak nesmírně ostrý kousací aparát. Mechanické testy prokázaly, že síla stisku tohoto predátora činila na zadní straně čelistních plátů 5 300 newtonů! To je mnohem více než například u dnešních hyen, které jsou přitom proslulé svým drtivým stiskem. Díky zvláštním biomechanickým adaptacím mohl navíc Dunkleosteus rozevřít čelisti v jediné padesátině sekundy (0,02 s), což vytvářelo v blízkosti jeho čelistí rychlý efekt

nasávání okolní vody i s potravou. Tito obří dravci neměli ve své době, kdy žraloci teprve vznikali a pomalu se rozvíjeli, prakticky žádnou konkurenci. Jak však ukázaly paleontologické nálezy nezhojených zranění na pancíři Dunkleosteů, za určitých okolností se tyto tvorové mohli uchýlovat ke kanibalismu.

Zařazení: skupina Placodemi (pancířnatci), vyhynulí rybovití obratlovci

Období: Devonská perioda prvohorní éry (před asi 415–360 miliony let)

Místo výskytu: dnešní USA, Kanada, Maroko, Belgie a Polsko

Velikost: maximální délka 6–8 metrů (výjimečně snad až 11), hmotnost 1–3 tuny

2 ANTEOSAURUS – OBOŽIVELNÍK S „HELMOU“

Pokud byl Dunkleosteus jedním z prvních gigantů ve vodním prostředí, na suché zemi byly aspiranty tohoto primátu rané obří formy therapsidů (někdy nepřesně označovaných jako „savcoví plazi“). Ještě před koncem prvohor a desítky milionů let před vznikem dinosaurů se v oblasti dnešní jižní Afriky procházel šestimetrový obr rod *Anteosaurus*. Jeho mohutná lebka dosahovala délky 80 cm. Tluma byla plná diferencovaných (různě tvarovaných) ostrých zubů a vršek lebky byl zesílený, což naznačuje možné „trkavé“ souboje. Anteosauri byli pravděpodobně semiakvatictí, neboli žijící na souši i ve vodě, podobně jako dnešní krokodýli.

Z dalších dravých therapsidů lze uvést skupinu gorgonopsidů, vzdáleně připomínajících mohutné psovitě šelmy.



Zařazení: řád Therapsida, podřád Dinocephalia; mohutní archaičtí plazi

Období: střední perm, konec prvohorní éry (před asi 266–260 miliony let)

Místo výskytu: dnešní Jihoafrická republika

Velikost: délka až 6 metrů, hmotnost přes 1 tunu

4 SHONISAURUS – GIGANTICKÝ RYBOJEŠTĚŘ



Shonisaurus s trojicí Califormosaurů, kteří byli asi 3 metry dlouzí

Dinosauri nebyli jedinými zástupci obřích plazů v druhohorním období, rozhodně ne v rámci všech ekosystémů. Zatímco dinosaurům patřila souše, v mořích a oceánech té doby vládli často obrovití ryboještěři, plesiosauri a mosasauri. Zřejmě největším známým moř-

ským plazem vůbec byl gigantický ryboještěř *Shonisaurus sikanniensis*, objevený v Britské Kolumbii v 90. letech minulého století. Jeho délka dosahovala 21, možná dokonce 23 metrů. Hmotnost se pravděpodobně pohybovala v desítkách tun.

Největším dosud známým zástupcem pliosaurů, nebezpečných mořských dravců s relativně dlouhým krkem, byl zase dosud nepopsaný exemplář, představený veřejnosti teprve letos v únoru. Jen přední ploutev a lebka by byly v kompletním stavu dlouhé přes 3 metry; celková délka činila asi 15 metrů.

V případě mosasaurů, příbuzných dnešních ještěřů a varanů, patřil k nejdelším zástupcům Hainosaurus. Tento živočich, který vypadal trochu jako krokodýl s ploutvemi, měřil na délku až 17,5 metru.

Zařazení: řád Ichthyosauria, čeleď Shastasauridae; obří vodní plazi

Období: pozdní trias, počátek druhohorní éry (před asi 210 miliony let)

Místo výskytu: dnešní USA, Kanada, možná Asie

Velikost: délka až 23 metrů

6 SARCOSUCHUS „SUPERKROKOUŠ“

Gigantičtí krokodýli se ve fosilním záznamu objevují v různých obdobích několikrát. Během druhohor velikostí směle konkurovali největším masožravým dinosaurům a dosahovali výrazně větších rozměrů než rekordní jedinci dnešních druhů. Jedním z prvních gigantických zástupců této skupiny, dobře známé i dnes, byl *Sarcosuchus imperator*, jemuž média ne náhodou přidělila přezdívku „SuperCroc“ („Superkrokouš“). V dospělosti dosahoval tento predátor rozměrů autobusu (délka 11,2–12,2 m, hmotnost přes 8 tun). Ještě před koncem křídového období žil v Severní Americe jiný velký krokodýl, *Deinosuchus hatcheri*, který byl zhruba stejně dlouhý jako *Sarcosuchus*. Jeho lebka však byla

větší (přes 2 metry dlouhá) a celková hmotnost tohoto obra přesahovala zřejmě 10 tun. Pravděpodobně největším krokodýlem vůbec však byl až podstatně mladší rod *Rhamphosuchus*, jenž se vyskytoval mnohem později (až v mladších třetihorách). Jeho délka mohla dosáhnout 15–18 metrů. Podobné rozměry možná vykazovali ještě zástupci rodů *Purrusaurus* a *Mourasuchus*.

Zařazení: nadřád Crocodylomorpha, čeleď Pholidosauridae

Období: svrchní křída, konec druhohorní éry (před asi 110 miliony let)

Místo výskytu: dnešní Severní Afrika, Jižní Amerika (Brazílie)

Velikost: délka přes 12 metrů, hmotnost až 8 tun

3 SAUROSUCHUS – LOVEC DINOSAURŮ



Ještě na počátku éry dinosaurů zastupovali dominantní obratlovce zástupci řádu *Rauisuchia*. Jedním z největších byl *Saurosuchus*, v překladu „ještěří krokodýl“. S délkou kolem 7 metrů se jednalo zřejmě o největšího predátora své doby. Stejně jako ostatní zástupci této pokročilé skupiny plazů krácel i *Saurosuchus* po čtyřech vzpřímených končetinách, dokázal se však krátce vztyčit i na zadní. Tento dravec pravděpodobně útočil na kořist ze zálohy a mezi jeho úlovky mohli patřit i první skuteční dinosauri – například ve stejné době a na stejném místě žijící *Herrerasaurus* nebo *Eoraptor*.

Zařazení: řád *Rauisuchia*, čeleď *Prestosuchidae*; velcí pohybliví plazi

Období: pozdní trias, počátek druhohorní éry (před asi 220 miliony let)

Místo výskytu: dnešní Argentina

Velikost: délka až 7 metrů

5 DRTIVÝ SKUS OBŘÍCH TEROPODŮ

Snad nejnebezpečnějším místem na naší planetě byly souše v době existence obřích teropodů, neboli dravých dinosaurů. Největším dnes známým teropodem byl *Spinosaurus aegyptiacus*, který dosahoval délky 16–18 metrů a hmotnosti kolem



9 tun. Tento severoafričtý predátor, žijící asi před 100–93 miliony let, měl lebku dlouhou možná i přes 2 metry. Stavba jeho čelisti však naznačuje, že se živil především lovem velkých ryb. Jedním z největších dravců zabíjejících býložravé dinosaurů tak byl jihoamerický *Giganotosaurus carolinii*, jehož lebka měřila až 195 cm a hmotnost přesáhla 8 tun. Někdejší „král“ dinosaurů *Tyrannosaurus rex* (který o velikostní prvenství přišel) si však jeden primát stále drží – propočítaná síla stisku jeho čelisti představovala údajně neuvěřitelných 200 000 newtonů, což je síla, která dokáže zvednout do vzduchu malý nákladník!

Zařazení: podřád Theropoda, čeleď *Carcharodontosauridae*; obří dravý dinosaur

Období: svrchní křída, konec druhohorní éry (před asi 90 miliony let)

Místo výskytu: dnešní Argentina

Velikost: délka přes 13 metrů, hmotnost až 8 tun



7 HRŮZOPTÁCI TŘETIHOR

Forusracidé (zástupci čeledi Phorusrhacidae) neboli „hrůzoptáci“ byli velcí třetihorní dravci, kteří žili před 62 až zhruba 2 miliony let v Jižní Americe. Po celé toto období, které se časově kryje s třetihorní érou, dominovali tyto nelétaví ptáci se zakrnělými křídly jihoamerickým pampám. Největší z nich dosahovali výšky až přes 3,5 metru a jejich lebka s hákovitě zahnutým zobákem byla podstatně větší než například koňská. Tito hrůzu budící dravci zřejmě přežili až do čtvrtohor a podle některých indicií možná existovali mnohem déle, než se dříve předpokládalo (dokonce snad až do doby před asi 15 000 let).



Zařazení: řád Gruiformes (krátkokřídli), čeleď Phorusrhacidae; obří nelétaví ptáci

Období: miocén, mladší třetihory (před asi 15 miliony let)

Místo výskytu: dnešní Argentina

Velikost: výška přes 2 metry, hmotnost kolem 160 kg (lebka 71 cm)

9 CARCHARODON MEGALODON – ŽRALOK JAKO LOŤ

Čelisti se stiskem síly bucharu, jejichž rozpětí v rozevřeném stavu přesahuje 1,8 metru, takže by se do otevřené tlamy tohoto obra mohl pohodlně postavit dospělý muž. Tlama osázená zuby dlouhými i přes 20 cm. Hřbetní ploutev vysoká téměř jako lodní plachta. Tak nějak lze ve třech větách popsat zřejmě nejstrašnějšího tvora oceánů posledních několika milionů let. Megalodon, jak je populární pražralok někdy nazýván, byl příbuzným dnešního žraloka lidožravého (*Carcharodon carcharias*), byl však nesrovnatelně mohutnější. Aktivní predátor této velikosti se zřejmě musel specializovat na velké mořské obratlovce, včetně kytovců. Jde o největšího známého dravého žraloka a zároveň o jednu z největších ryb všech dob.



Zařazení: řád Lamniformes, čeleď Lamnidae; obří žralok

Období: miocén až pleistocén, mladší třetihory a starší čtvrtohory (před asi 18 – 1,5 milionem let)

Místo výskytu: téměř kosmopolitní rozšíření v teplejších vodách

Velikost: délka mezi 12–18 metry, hmotnost přes 30 tun

8 ANDREWSARCHUS – MRCHOŽROUT S KOPYTY

Andrewsarchus byl primitivní kopytnatý savec, který vzdáleně připomínal naddimenzovaného vlka nebo jinou psovitou šelmu. Jde zřejmě o největšího dravého suchozemského savce z jakéhokoliv období. Jelikož je dnes znám jen podle několika kostí a mohutné lebky, 83 cm dlouhé a 56 cm široké, není o životním způsobu tohoto tvora mnoho známo. Předpokládá se, že šlo o dravce nebo mrchožrouta, odhánějícího menší lovce od kořisti. Pravděpodobně však byl všežravý a nepohrdl širokou škálou nabízené potravy od mršin, přes živá zvířata až po kořínky rostlin. Tomu nasvědčují i mohutné čelisti a silné zuby, vhodné pro drcení kostí a například i schránek měkkýšů.



Zařazení: řád Mesonychia, čeleď Triisodontidae; mohutný dravý nebo všežravý savec

Období: eocén, starší třetihory (před asi 45 – 36 miliony let)

Místo výskytu: dnešní Mongolsko

Velikost: délka přes 4 metry, výška v plecích 1,8 metru (lebka 83 cm)

10 SMILODON A DALŠÍ ŠAVLOZUBÉ KOČKY



Tři uznávané druhy této mohutné kočkovité šelmy představovaly dominantní predátory čtvrtohorních ekosystémů Nového světa. Charakteristickým rysem těchto šelem byly enormně prodloužené špičáky, vyrůstající z horní čelisti. Až 17 cm dlouhé tesáky sloužily k rychlejšímu zabití kořisti; podle nedávných průzkumů však fungovaly spíše jako bodáky než jako páračící nože. Výzkum také odhalil, že Smilodon měl paradoxně poněkud slabší stisk čelisti než jeho dnešní příbuzní, například lvi a tygři. Se zubním profilem, který měla tato šelma k dispozici, však zřejmě ani větší sílu stisku nepotřebovala. Šavlozubí tygři vymřeli spolu se svojí potravou – velkými pleistocénními savci – po skončení poslední doby ledové, asi před 10 až 8 000 lety.

Zařazení: řád Carnivora (šelmy), čeleď Felidae (kočkovité šelmy), velká kočkovitá šelma

Období: konec třetihor, pleistocén (2,5 milionu – 10 000 let před současností)

Místo výskytu: Severní a Jižní Amerika

Velikost: hmotnost až 400 kg, horní špičáky celkově až 28 cm, obnažená část 17 cm

+1 ČLOVĚK

Zdáleka nejnebezpečnějším a nejmocnějším obratlovcem posledních několika desítek tisíc let se stal samotný člověk, jehož destruktivní činnost je nebezpečná nejen všem ostatním organismům, ale i jemu samotnému. První tvor, který dokázal opustit rodnou planetu a ve velké míře přetvořit okolní ekosystémy ke svému obrazu, je tak skutečně nejnebezpečnějším tvorem této geologické éry. Snad toto nebezpečí nebude v budoucnu smrtelné i pro samotnou lidskou civilizaci.

Zařazení: řád Primates (primáti), čeleď Hominidae (lidé), dvouzobí inteligentní primáti

Období: konec třetihor, pleistocén, holocén (2,5 milionu – současnost)

Místo výskytu: téměř všechny kontinenty, kosmopolitní (početnost 6,7 miliardy jedinců)

Velikost: hmotnost zhruba 50–90 kg, výška obvykle 1,5–2 metry

