

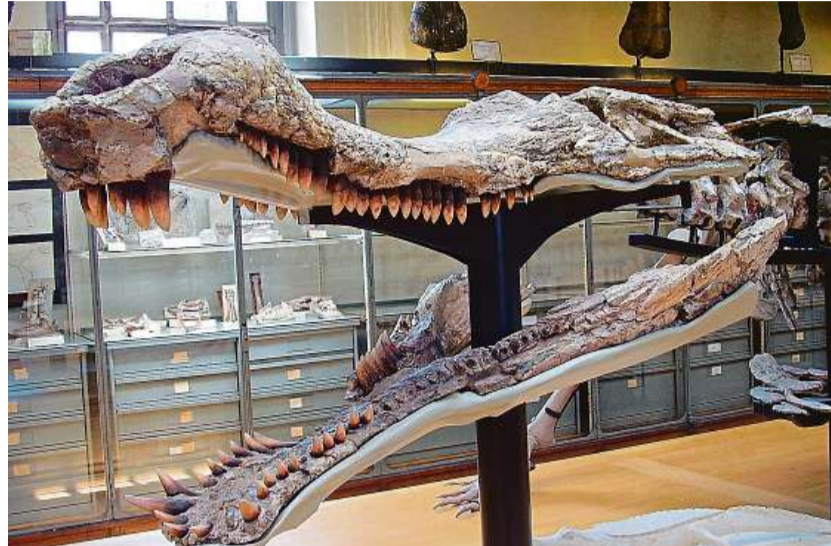
**DNES** Vedoucí redakce: Kryštof Ženatý  
Regionální obchodní manažer:  
Václav Veselý  
Inzerce: 498 515 311

Nerudova 37/32, Hradec Králové  
tel. 467 303 111, redhk@mfdnes.cz  
Předplatné a distribuce: 225 555 522  
predplatne@mafra.cz

**Hradecký kraj**

„Dříve nemyslitelné objevy jsou samozřejmostí,“ říká paleontolog **Vladimír Socha**

# Nálezy? Se štěstím ano



**Dávni obyvatelé planety Země** Na snímku vlevo je lebka druhu Tyrannosaurus rex v Museu of the Rockies ve městě Bozeman v americké Montaně, vedlejší zachycuje druh Sarcosuchus imperator v Národním přírodovědném muzeu v Paříži a na třetím je Giganotosaurus carolinii na výstavě kostér argentinských dinosaurů v Praze. Foto: archiv Vladimíra Sochy

**Stanislav Ďoubal**  
redaktor MF DNES



**HRADEC KRÁLOVÉ** Přednáškové sály Vladimír Socha v posledním roce vyměnil za prostředí internetu. Hradecký paleontolog, autor řady knih a odborný pracovník hvězdárny, pokračuje v popularizaci vědy a zároveň pracuje na další knize, kterých vydal už patnáct. Ta poslední se věnovala evropským dinosaurům.

„Čtenáře asi překvapí, že už známe více než 200 druhů evropských dinosaurů. On-line přednášek mám domluveno jen na letošní březen tolik co za celý loňský rok,“ říká v rozhovoru devětadvacetiletý Vladimír Socha, který svět pravěkých zvířat rád přibližuje i dětem v mateřských školách. Ostatně i jeho fascinace dinosaury začala v předškolním věku a filmem Cesta do pravěku či ilustracemi Zdeňka Buriana.

**Dinosaury jste fascinován od dětství. Ještě vás to nepustilo?**

Nikoli, dokonce bych řekl, že můj zájem je ještě intenzivnější. Do značné míry je to dáno i tím, že dnes jsou výsledky vědeckého výzkumu z celého světa dostupné mnohem snadněji a rychleji, a to díky internetu. Pokud máte přístup k novým vědeckým studiím, můžete držet krok s nejnovějším vývojem. A s tím souvisí i ten druhý hlavní důvod - dnes žijeme v éře mnoha průlomových objevů a zjištění a to se týká také dinosaurů rozmanitostí, jejich počtu, anatomie, fyziologie a třeba i ekologie. Jednou se řečeno, za poslední roky se o nich dozvídáme víc, než se ještě před půl stoletím zdálo být vůbec možné.

**Za běžných okolností se věnujete přednáškám pro děti i dospělé a dalším činnostem popularizujícím vědu. Jak se do vaší práce promítá koronavirus, respektive opatření proti jeho šíření?**

Samozřejmě negativně, což ukazují i prostá čísla. V roce 2019 jsem měl asi čtyřicet veřejných přednášek, o rok později jen sedm. Nyní se situace tím, jak se instituce postupně přesouvají na platformu on-line přednášek, trochu zlepšuje. Zatím jich mám domluveno jen na letošní březen tolik co za celý loňský rok.

**Dá se srozumitelně popsat, jak vypadal náš region v pravěku?**

Záleží na tom, které konkrétní období máte na mysli. Samozřejmě to tu nevydalo stejně před 500 či před 50 miliony let. Vybral bych dobu před zhruba 90 miliony let, kdy tu v období pozdní křídy dominovalo mělké moře plné žraloků, mořských plazů mosasaurů, obřích ryb, želv a mnoha dalších fantasticky vypadajících tvorů. V té době žili na našem území i dinosauri, ale ti se vyskytovali pouze na izolovaných ostrovních pevninách.

**A co možnosti nových objevů ve východních Čechách? Podarí se podobný jako ten u Červeného Kostelce, kde se našel první fosilní otisk stopy dinosaura na území České republiky?**

V lomu U Devíti křížů u Červeného Kostelce bylo objeveno několik dalších fosilních otisků stop, které mohly patřit ještě neznámým dinosaurům z období triasu. U Chocně byl zase v roce 1880 objeven jediný český ptakoještěr známý podle kosterních fosilií a pojmenovaný Cretornis hlavaci. U Srnojed nedaleko Pardubic roku 1893 objevil paleontolog a geolog Jahn fosilii patřící možná dinosaurovi. Dodnes ale nevíme, odkud přesně ji měl a kterému obratlovcovi mohla patřit. Do budoucna je určitě možné v sedimentech České křídové pánve nějaké dinosauri fosilie objevit, bude to ale nejspíš otázka šťastné náhody.

**Pokud bych se chtěl ve východních Čechách vydat po stopách pravěku, která místa byste mi doporučil?**

Nejspíš zmíněné bývalé lomy mezi Chocní a Zářeckou Lhotou, pískovcový lom U Devíti křížů, labský břeh v Srnojedech, ale také některé lokality u Jičína. Záleží hlavně na tom, jaké fosilie hledáte - jinde se budete rozhlížet po relativně početných schránkách druhohorních mořských měkkýšů a jinde zase po extrémně vzácných fosilních tehdejších suchozemských obratlovců, jako byli třeba i ptakoještěři a dinosauri.

**Možnost, že dinosaury mohla vyhubit pandemie, byla označena za omyl paleontologa R. T. Bakera. V čem se mýlil?**

Bakker se domníval, že dinosaury mohly vyhladit pan-

demie nemocí, které roznesly migrující populace dinosaurů mezi východní Asii a Severní Amerikou na konci křídového období. Samozřejmě je možné, že jakési vlny epidemií tehdy vznikaly, určitě ale nebyly příčinou vyhynutí dinosaurů. Pro to nejsou žádné fosilní doklady, ačkoliv takové by se ani nemusely dochovat. Je velmi nepravděpodobné, že by se epidemie rozšířily tak rychle a smrtelně, aby vyhubily dinosauri populace vzdálené tisíce kilometrů. Tehdy samozřejmě nebyla žádná letecká ani jiná doprava, která by něco takového umožnila. Důkazy, že hlavní příčinou byl dopad pla-

Bylo tu mělké moře plné žraloků, obřích ryb, želv a mnoha dalších fantasticky vypadajících tvorů.

netky na konci křídy, jsou velmi přesvědčivé.

**Má věda poznatky o nemocech pravěkých zvířat?**

Ano, ale jen ty přímo zjištěné z jejich fosilií. Obvykle se proto vychází z patologických stop na kostech, které ukazují, že mnozí dinosauri trpěli kostními nádory, záněty kostní dřeviny, ale i přítomností krevních parazitů. Nedávno byl dokonce objeven první případ zhoubného kostního nádoru u rohatého dinosaura rodu Centrosaurus.

**Jaké jsou poslední novinky ve světové paleontologii?**

Těch je velké množství a já si troufnu zmínit několik jen z ka-

tegorie „dinosaurů“ paleontologie - například objev jednoho z největších známých dinosaurů na území argentinské Patagonie. Přesné míry zatím neznáme, ale bylo to zvíře o hmotnosti nejméně 70 tun. Poprvé také byla u fosilie (u vývojově primitivního čínského dinosaura rodu Psittacosaurus) identifikována a popsána kloaka, tedy společný tělní vývod u kteréhokoliv druhohorního dinosaura. A do třetice - poprvé byla identifikována velmi malá mláďata tyranosauridních teropodů, tedy obřích dravých dinosaurů. A tak by se dalo pokračovat ještě dlouho.

**Jaké jsou nejčastější mýty či omyly týkající se dinosaurů a pravěku?**

Z mnoha bych vypíchl opět jen několik. Například tvrzení, že ptakoještěři a mořští plazi (jako jsou plesiosaury a mosasaury) patřili mezi dinosaury. Ve skutečnosti tvoří vlastní vývojové skupiny od dinosaurů často evolučně značně vzdálené. Dinosauri také nebyli ještěři, jak je často uváděno i v médiích. Jejich jméno sice v doslovném překladu znamená strašný ještěr, ale od jeho prvního použití před 180 lety už jejich výzkum značně pokročil a víme tedy, že mezi ještěry - jako jsou leguáni, ještětky a varani - skutečně nepatří.

**Vaše zatím poslední kniha Pravěcí vládci Evropy pojednává o druhohorních dinosaurech žijících na našem kontinentu a údajně je**

**u nás první, která se tématem zabývá...**

Ano, je to pravděpodobně první česká kniha, která se věnuje exkluzivně pouze evropským dinosaurům. Měla by čtenářům dokázat, že i když nejznámější druhy dinosaurů pocházejí ze Severní či z Jižní Ameriky a Asie, také náš světadíl má v tomto ohledu hodně co nabídnout. Čtenáře asi překvapí, že už známe více než 200 druhů evropských dinosaurů, mezi nimi byli také charismatičtí obří predátoři, gigantičtí dlouhokrci sauropodi i rozmanití ptakopánvi dinosauri takřka všech tvarů a velikostí.

**Nakolik jsou přírodní vědy obecně a paleontologie konkrétně perspektivními obory?**

Opět záleží, jak se to vezme. Z hlediska budoucnosti výzkumu žijeme doslova ve zlaté éře paleontologie, protože už máme k dispozici nesmírně výkonné a moderní přístroje, které pomáhají odhalit množství nových informací. Dříve nemyslitelné objevy měkkých tkání, proteinů, otisků kůže a peří nebo diagnostika skrytých interních chorob dinosaurů, to vše už je dnes samozřejmostí. A přibývá také objevů na nových místech, žije nejvíc paleontologů v historii, takže jde podle mého názoru o obor velmi perspektivní. Jiná je samozřejmě otázka regionálního financování a uplatnění absolventů takto zaměřeného studia, ale o tom nemohu mluvit zasvěceně.

**Kroužek pro děti sice už nějakou dobu nevedete, ale vzpomenete si aspoň, zda jste potkal podobného nadšence, jako jste byl vy sám v jeho věku?**

Již šest let neučím, pracuji na plný úvazek na hradecké hvězdárně, ale na ty příjemné strávené chvíle při sběru zkamenělin pod Rozárkou samozřejmě rád vzpomínám. Objevilo se tam několik chlapců i dívek, kteří byli do výzkumu dinosaurů dost zapálení, ale ti dnes už jsou mladými dospělými a myslím si, že

je to pustilo. To se stane 99 procentům dětských zájemců o dinosaury. Jen občas se objeví aberantní (odchylný - pozn. red.) jedinec, který si tento zájem přenesl do dospělosti. Nemusíme chodit daleko (úsměv).

**Jak jste se ocitl na hvězdárně, kde působíte jako odborný pracovník?**

V roce 2008 jsem začal na hradecké hvězdárně občas přednášet. To prostředí mě velmi zaujalo a postupně jsem se snažil vzdělávat se také v oboru astronomie. V roce 2012 už jsem si sám zkusil provázat školní výpravu a o rok později jsem se oficiálně stal lektorem. Základem každého programu u nás je samozřejmě astronomie, ale naše instituce popularizuje všechny přírodovědné obory, proto se snažím věnovat do našich programů i trochu té biologie, paleontologie a geologie.

**Jak spolu tyto obory souvisí?**

Kupodivu existuje docela silné pojitko mezi paleontologií a astronomií, tím je vliv mimozemských událostí a pohyby planety Země na vývoj života v geologické minulosti. Stručně řečeno pohyby Země, sklon její rotační osy, vychlost otáčení a zejména pak kolize s mimozemskými tělesy jsou pro pozemský život už po miliardy let nesmírně důležité a do značné míry určující. Stačí zmínit katastrofickou srážku s planetkou, která na konci křídy způsobila poslední hromadné vymírání druhů.

**Spolupracujete i s ilustrátory pravěkých zvířat. Co jim radíte, kde dělají chyby a co je na jejich tvorbě nejtěžší?**

Mám to štěstí, že spolupracuji s nejlepšími v oboru - zejména s Vladimírem Rímbalou a Petrem Modlitbou. Těm určitě nemusím nějak systematicky radit a výrazně je opravovat. Občas samozřejmě nějakou anatomickou drobnost zdůrazním, ale oni si dokážou samostatně dohledat vizuály původního kosterního materiálu, na jejichž základě už pak umí podobu daného zvířete zpracovat velmi precizně. Nejtěžší na jejich tvorbě je asi zachycení atmosféry celé pravěké scény.

**Pracujete na nějaké nové knize?**

Ano, bude to velmi krásná ilustrovaná kniha s množstvím detailních a fascinujících informací o rekordech, kuriozitách a zajímavostech ze světa dinosaurů. Výtvarníkem je Vladimír Rímbala a knihu vydá nakladatelství Kazda na podzim letošního roku.