

ZURNAL 18

UNIVERZITY PALACKÉHO V OLOMOUCI ROČNÍK 19

• 12. března 2010

V čísle:

Nová učebna pro překlad a tlumočení na FF UP • Radek John prvním hostem v cyklu besed s českými politiky • Zájem o studium na UP překonal očekávání • Inaugurační projev rektora UP • O výzkumu hnízdního parazitizmu u kukačky obecné • Videoanketa: Kniha mého srdce na UP

• **Svůj vstup do čtyřletého rektorského období definitivně zpečetil prof. Miroslav Mašláň slavnostním slibem při inauguračním aktu, který se uskutečnil 5. 3. v aule Právnické fakulty UP.**

(Další informace níže a na str. 4) -red-, foto -mo- ▶



Dějiny města Olomouce byly pokřtěny

■ V podvečer 4. 3. se po devíti letech završily veškeré práce na publikaci Dějiny města Olomouce, díle, které zachycuje historii Olomouce od pravěku až po současnost. Dvousvazková kniha, čítající téměř tisíc dvě stě stran a do níž bylo investováno 7,2 milionů korun, byla slavnostně pokřtěna v Kapli Božího Těla UC UP.

„Akademické dějiny města se stávají jakýmsi kompendiem všech důležitých etap v dějinách Olomouce. Na jedné straně má publikace svůj odborný charakter, na straně druhé oceňují, že způsob zpracování umožní studium historie také běžným čtenářům,“ řekl Martin Novotný, primátor města Olomouce. Dodal, že z nedávného výzkumu veřejného mínění vyplynulo, že Olomouc je v mnohém město patriotů, Olomoučané mají k městu vesměs osobní



až srdečný vztah. „I v této souvislosti je dnešní den velkým okamžikem, neboť se veřejnosti dostává do rukou unikátní dílo. V současné době je v republice i střední Evropě totiž jen několik měst, jež takovými rozsáhlými zpracováními svými dějinami disponují,“ uvedl primátor Novotný. „Recenzenti se shodují, že se jedná o mimořádné dílo, které do budoucna zakotví vnímání a přijímání olomouckých dějin nejméně pro jednu generaci. Jsem rád, že se podařilo završit práce na projektu a těším se, až se do některých kapitol tohoto díla budu moci začíst,“ dodal prof. Miroslav Mašláň, rektor Univerzity Palackého.

Statutární město Olomouc si od univerzitních historiků objednalo práci v říjnu roku 2000. Na realizaci pro-

Dokončení na str. 2

Slavnostní akty na UP: Inaugurace rektora, děkanek a děkanů pěti fakult UP

■ S přísahou na akademické žezlo a s vizí Univerzita Palackého – významný člen klubu evropských výzkumných univerzit, nedílná součást života města i kraje převzal 5. 3. prof. Miroslav Mašláň úřad rektora Univerzity Palackého. Ve shodný den byli v aule Právnické fakulty UP slavnostně inaugurováni také děkanka Pedagogické fakulty prof. Libuše Ludíková, děkanka Fakulty zdravotnických věd doc. Jana Marečková, děkan Filozofické fakulty doc. Jiří Lach, děkan Přírodovědecké fakulty prof. Juraj Ševčík a děkan Fakulty tělesné kultury doc. Zbyněk Svozil. Slavnostní inauguraci za účasti zástupců vysokých škol, státní správy a politické reprezentace bylo možné sledovat v přímém přenosu na univerzitních internetových stránkách.

„Často hovoříme o tom, že univerzita nemá být prostým souborem fakult a fakulty nemají být jen množinou ústavů či kateder. Naplníme tedy tato slova a hledíme jednotící prvky, odstraňme nezdravou rivalitu, vzájemně se ctíme, spolupracujeme,“ zaznělo v projevu nového rektora prof. Miroslava Mašláňe.

Jeho předchůdce prof. Lubomír Dvořák shrnul změny, které univerzita zaznamenala během právě ukončeného funkčního období. Prof. L. Dvořák hovořil o stabilizaci Právnické fakulty, o zdárně se vyvíjející infrastruktuře UP, zmínil navýšení počtu studentů na současných více než dvaadvacet tisíc i vznik Fakulty zdravotnických věd. Za významné považuje emeritní rektor také to, že se olomoucké univerzitě podařilo akreditovat na všech fakultách studijní programy v rovině jak bakalářské, magisterské, tak i doktorské. Emeritní rektor prof. Dvořák ocenil také dobrou spolupráci se statutárním městem Olomouc i Olomouckým krajem, kvalitní propagaci UP, jejíž zpětná vazba budí viděna např. v současných třiceti tisících přihlášek ke studiu na UP. Za problematickou naopak považuje



Do funkce byl slavnostně uveden mj. také nový děkan Filozofické fakulty UP doc. Jiří Lach

např. klesající kvalitu přijímaných studentů na některých oborech UP. Z rukou nově inaugurovaného rektora UP prof. M. Mašláňe v průběhu slavnostní chvíle pak převzal Pamětní medaili UP obnovené univerzity z roku 1947, a to jako ocenění činnosti v průběhu čtyřletého působení

Dokončení na str. 3

Rektor UP si vás dovoluje pozvat na **SLAVNOSTNÍ AKTY**

PROMOCE ABSOLVENTŮ DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

Cyrlometodějské teologické fakulty, Lékařské fakulty, Filozofické fakulty, Přírodovědecké fakulty, Pedagogické fakulty, Fakulty tělesné kultury

PŘEDÁNÍ JMENOVACÍCH DEKRETŮ DOCENTŮM,

kterí se habilitovali na Lékařské fakultě, Filozofické fakultě, Přírodovědecké fakultě, Fakultě tělesné kultury

Zasedání se uskuteční v aule Právnické fakulty UP dne 19. 3. ve 14.00 hodin



Kukačka obecná je Ptákem roku 2010 a díky doc. Tomáši Grimovi o ní víme mnoho nového

Doc. Tomáš Grim, Ph.D., z Katedry zoologie PřF se společně se zahraničními kolegy věnuje výzkumu hnízdního parazitizmu u kukačky obecné. O tomto ptáku většina lidí ví jen to, že klade vejce do hnízd jiných ptáků. Proč se tak vlastně děje a jaký fascinující souboj mezi kukačkou a jejími hostiteli se za tím skrývá, o tom se dočtete v následujícím rozhovoru:

Zkuste na začátek představit výzkum, na kterém pracujete.

Výzkum, o kterém se psalo už i v jiných médiích, probíhá v rámci grantu Human Frontier Science Program (ŽUP 16/č. 28, str. 1; ŽUP 17/č. 31, str. 5), který jsem dostal společně se dvěma kolegy. Mark E. Hauber je původem Maďar s novozélandským státním občanstvím, který teď žije v USA, Phillip Cassey je pro změnu Novozélanďan, který žije ve Velké Británii. V rámci projektu se zabýváme vztahy mezi hnízdními parazity a jejich hostiteli. Hlavní jádro práce se týká naší kukačky obecné a jejích hostitelů. Docela zajímavý je v této souvislosti fakt, že kukačka obecná byla u nás zvolena Ptákem roku 2010. Česká společnost ornitologická vyhlásuje každoročně jeden ptáčí druh, který je zajímavý jak ochranářsky, tak z hlediska své biologie, což kukačka obecná splňuje vrchovatě. Je to jediný hnízdní parazit, který se vyskytuje v našich zemích, a zároveň je to druh, který v posledních letech z přírody mizí. Díky vyhlášení kukačky Ptákem roku snad také získáme cenné informace o jejím výskytu a příletech ze zimovišť i od laické veřejnosti.

Můžete popsat, jak kukačka parazituje na hnízdech jiných ptáků? Jak to celé vlastně probíhá?

Kukačka jakožto parazit „na plný úvazek“ se ve své hnízdní biologii značně liší od ostatních ptáků. Sama si hnízdo nikdy nestaví. Místo toho sleduje z vyvýšeného místa – třeba koruny stromu – hostitele, kteří si staví svá hnízda. Následně se snaží synchronizovat své kladení s dobou, kdy klade vejce hostitel. Kdyby nakladla vejce do hnízda dříve, než začne klást hostitel, hostitelé by její vejce vyhodili, poznali by, že není jejich. Kdyby ale kukačka nakladla moc pozdě, například v době inkubace vajec hostitele, tak by riskovala, že se kukaččí mládě vylihně příliš pozdě. Když už hostitelé krmí svá mláďata, tak zbylá vejce nezahřívají a tak by se kukaččí vejce nemuselo vůbec vylihnout. Proto je pro kukačku životně důležité naklást vejce v pravý čas. Zajímavé je, že kukačka klade vždycky odpoledne, zatímco hostitelé



kladou vejce ráno. Odpoledne má parazit větší šanci, že ho na hnízdě majitelé „nepřistihnou“. Kukačka klade extrémně rychle. Ostatní ptáci kladou vejce třeba i několik desítek minut, ale kukačka dokáže vejce naklást během jediné minuty! V extrémních případech návštěva hostitelského hnízda trvá jen deset vteřin. To je v ptáčích říši bezkonkurenční výkon. Kukačka po přiletu sežere jedno případně dvě vejce hostitele, pak tam velmi rychle naklade své vlastní vejce a odletí. Dál už se o vejce nijak nestará, ponechává ho zcela svému osudu. Když parazituje kukačka úspěšně, tak je úspěšnost hostitele nulová. Poté, co se kukaččí mládě vylihně, totiž vytlačí ven všechno, co je v hnízdě, ať už to jsou vejce nebo mláďata hostitele.

Jsmen nyní v situaci, kdy je kukaččí vejce v hnízdě hostitele, ale nějaká vejce tam chybí. Hostitel nepozná, že je v hnízdě něco jinak?

Pokud kukačka sežere jen jedno vejce a naklade vlastní, tak hostitel nic nepozná, protože počet vajec je stejný. Když sežere vejce dvě, tak hostitel většinou stejně klade ještě další vejce a obsahu hnízda si začne pečlivěji všimát až po té, co doklade celou snůšku. Kukaččí vejce může ovšem prozradit jeho vzhled, když se odlišuje barvou nebo velikostí. Kukačka se v průběhu evoluce přizpůsobila a klade vejce nepoměrně menší vzhledem ke své tělesné velikosti – má relativně vůbec nejmenší vejce ze všech ptáků. Právě proto, aby hostitel parazitické vejce nerozpoznal. Druhou věcí, kterou se kukačka přizpůsobila, je inkubační doba jejích mláďat. Kukaččí mládě má tak krátkou inkubační dobu, že se prakticky za všech okolností vylihně před vylihnutím mláďat hostitele. Má inkubační dobu kratší než i ty úplně nejmenší druhy hostitelů.

Co se děje po tom, co se mládě kukačky vylihně?

Mládě kukačky pak hned na počátku jeho života čeká docela velká dřina. Musí vytlačit z hnízda hostitele všechna vejce a mláďata. Přitom hnízda bývají zpravidla docela hluboká a mládě je naopak velmi malé. Je to nepředstavitelný výkon, zvláště když musí vytlačit z hnízda mláďata, která váží často více, než ona sama. Děje se to v době, kdy je mládě kukačky staré teprve jeden den. Když začne brzy, tak má větší šanci, že bude z hnízda vytlačovat jen vejce, a nikoliv už vylihlá mláďata. Je zajímavé, že vytlačování mláďat je energeticky mimořádně náročné a zpomaluje růst a vývoj kukačky až o třetinu. Pro samotnou kukačku je to mimořádně nebezpečný úkol, hrozí totiž, že sama z hnízda vypadne.

Když se mu to všechno podaří, tak zůstane v hnízdě samo. To hostitelům nepříjde divné, že mají jen jedno mládě? Starají se o něj?

To je další velmi zajímavá věc. Jde o to, proč vlastně mládě kukačky vytlačuje ostatní mláďata. Vycházelo se z předpokladu, že kukačka vytlačuje mláďata hostitele proto, aby se zbavila konkurence. Tohle vysvětlení ovšem stojí na nevyřešeném předpokladu, že počet mláďat v hnízdě nějak souvisí s množstvím potravy, které každé mládě může dostat. Čím více mláďat, tím méně se dostane na každé z nich. Tento předpoklad ovšem v přírodě empiricky neplatí. Je tam navíc jedna do očí bijící věc, které si nikdo předtím nevšiml. Proč potomstvo hostitele musí zabít mládě, a ne dospělá kukačka? Pro tu by to bylo přece mnohem jednodušší a navíc by tím získala cennou potravu. Naše vysvětlení, proč tu špinavou práci musí dělat mládě, je následující: Když u ptáků snížíte počet vajec v hnízdě na jedno, tak ptáci takové hnízdo v naprosté většině případů opustí. Je pro ně výhodnější postavit nové, kam nakladou celou snůšku. Pokud ovšem snížíme na jedno počet vylihlých mláďat, tak se o něj rodiče vždy starají. Proto nemůže potomstvo hostitele zničit dospělá kukačka. V hnízdě by zůstalo jen jedno vejce, a to by hostitelé opustili.

A nemohla by dospělá kukačka počkat, až se všechna mláďata vylihnou, a pak vyházet z hnízda mláďata hostitele?

Nemohla. Mláďata hostitele a kukačky vypadají v rané fázi vývoje podobně a hrozí riziko, že by mohla omylem vyhodit své vlastní mládě, protože ho nerozpozná od ostatních. To samé platí i pro hostitele, ti také nejsou schopni mládě kukačky v hnízdě rozpoznat.

Proč se vlastně kukačka vydala touhle cestou výchovy mláďat. Vypadá to celé jako ohromné



Doc. RNDr. Tomáš Grim, Ph.D., vystudoval zoologii na Masarykově univerzitě a Univerzitě Palackého. Posledních 15 let se věnuje hlavně výzkumu vztahů mezi kukačkou a jejími hostiteli. Se svými doktorandými bádá kromě České republiky i ve Finsku, Číně, Ekvádoru, na Novém Zélandu a v Argentině. Je autorem 40 článků v odborných časopisech a cca 300 článků v novinách a populárně-vědeckých periodikách.

nejistý a složitý podnik. Proč nestaví vlastní hnízdo jako ostatní?

To je velmi dobrá otázka, na kterou ovšem nemáme spolehlivou odpověď. Hnízdní parazitizmus v čeledi kukačkovitých vznikl v evoluci nezávisle pouze jednou, nebo nanejvýš třikrát – záleží na konkrétním modelu rekonstrukce evolučních vztahů. V každém případě však nemáme dostatek informací ke srovnání. Díváme se na unikátní historické události – nebo dokonce jen jednu – a můžeme jen spekulovat, co bylo příčinou.

Je hnízdní parazitizmus vlastní všem druhům kukaček nebo jen kukačce obecné?

Většina kukaček žije „spořádaně“ a staví si svá vlastní hnízda. Na druhé straně je zajímavé, že kukačky mají největší pestrost hnízdních strategií v ptáčích říši. Některé druhy kukaček staví hnízdo a tvoří monogamní páry, jiné kukačky jsou polygynní (jeden samec má více samic), další jsou polyandrické (jedna samička má více samců), některé druhy hnízdí kooperativně, to když si staví několik samic jedno hnízdo dohromady. Existuje i kukaččí infanticida – zabíjení vlastních mláďat, z důvodu nedostatku potravy, kdy kukačka jedno mládě sama zabije a dokonce ho nechá sežrat ostatním. Žádná jiná skupina ptáků nevykazuje takovou diverzitu v rozmnožování. Kukaček je totiž celkově asi 130 druhů, z toho parazitických jen asi třetina. Jsou rozšířeny po celém světě, kromě polárních oblastí. Konkrétně kukačka obecná hnízdí na území od Španělska až na Dálný východ. Je to tažný pták, naše populace zimuje v subsaharské Africe. Obyvá nížiny i hory, lesy, otevřenou krajinu, žije i u rybníků, na vřesovištích, obývá snad největší množství biotopů ze všech našich ptáků. V našich zemích jí ubývá. Příčinou prý může být úbytek chlupatých housenek, kterými se živí. Ale zjistit, co za tím úbytkem stojí, bude neskutčné.



Podrobnější informace k fascinující biologii kukaček najdete v brožurě „Pták roku 2010“ (www.zoologie.upol.cz/osoby/Grim/).

Ptal se T. Chalupa, foto archiv doc. T. Grima