

200 let přírodovědy v Národním muzeu

Národní muzeum letos slaví dvě stě let od svého založení. To je věk, kterého hned tak některý organismus nedosáhne – konečně, je to spíše délka existence kolonie, třeba korálu s postupně pučícími (i odumírajícími) jedinci.

Muzeum založila skupina české aristokracie, soukromá společnost, jejíž vůdčí osobností byl Kašpar Maria hrabě ze Šternberka (1761–1838), významná osobnost přírodovědy přelomu 18. a 19. stol. (viz obr. 1). Jeho hluboký zájem o botaniku, paleobotaniku i mineralogii a rozsáhlé sbírky, které muzeu celé věnoval, na dlouhá desetiletí určily směr instituce. Z první generace muzejníků tak vyčnívají ústřední osobnosti české mineralogie, jakou byl první placený kustod sbírek Franz X. M. Zippe (1791–1863), a botaniky, mykologie a paleobotaniky Karel B. Presl (1794 až 1852; Živa 2012, 4: LXXV), August J. Corda (1809–49; Živa 2017, 5: CXXII–CXXIV) a Maxmilián Dormitzer († 1853).

Založení muzea bylo financováno z fondu původně určeného na zamezení hladomoru po neúrodě r. 1817. Zvláště v následujících letech však stál chod instituce z valné části na soukromých prostředcích a nasazení hraběte Šternberka. Po jeho smrti r. 1838 se muzeum dostalo do vážných finančních potíží, které se pak pravidelně vracely po celou dobu jeho existence. Dalším faktorem, který – od samého

počátku – limitoval muzejní růst, byl nedostatek vhodných prostor. Prvním sídlem muzea byl Šternberský palác na Hradčanech, který nejen že nevyhovoval svou pozicí a velikostí, ale především klimatem, které zavinilo znehodnocení většiny prvních zoologických a entomologických sbírek. Situaci se od začátku snažil muzejní výbor řešit „externími deponitáři“ – část darovaných sbírek, jako např. zoologická sbírka hraběte Františka Hartiga, zůstávala uložena v sídlech dárců. Další byly deponovány v pronajatých klášterních prostorech a entomologická sbírka musela být umístěna v bytě uvolněném jednatelem společnosti Františkem Palackým.

Situace se dočasně zlepšila na konci 40. let 19. stol., kdy se muzeum přestěhovalo do vhodnějšího Nostického paláce v Praze Na příkopě. Zde sbírky přečkaly první vojenský útok, když bylo muzeum r. 1848 vystaveno palbě rakouské pěchoty. Horší než císařské kulky byly však znovu nedostatečné prostory, rez a plísňe devastující část fondů. Stejně jako později bylo zcela nedostatečné také preparátorské zázemí. Antonín Frič (1832–1913, o něm také



1 Kašpar hrabě Šternberk na dobové litografii. Přírodovědec, především paleobotanik a botanik mezinárodního formátu. K r. 1820, tedy k vydání prvního svazku jeho díla Flora der Vorwelt, se vztahuje počátek vědeckého názvosloví fosilních rostlin. Sbíрка Regensburgische Botanische Gesellschaft 2 Museum Geologicum, pavilon ve kterém byly v druhé polovině 70. let 19. stol. zpřístupněny veřejnosti mineralogické, geologické a paleontologické expozice. Archiv Národního muzea

např. v Živě 2013, 6: CXVII–CXVIII), který do muzea nastoupil v r. 1850, vytvořil improvizovanou preparátorskou dílnu v patrovém domku na dvoře paláce. V této „rasovně“ se odbývaly veškeré preparace od vytloukání fosilií po vycpávání; konzervovalo se i přímo v zahradě. Prostorové potíže umožnila dočasně řešit šťastná náhoda podobná té, kterou získal muzejní spolek finance na založení Ringhoffervým strojírenským závodům zůstal nevyužitý dřevěný pavilon původně plánovaný pro vídeňskou světovou výstavu. Firma ho muzeu věnovala a r. 1875 tak mohlo být v zahradě vedle rasovny otevřeno nové Museum Geologicum s mineralogickou, paleontologickou a geologickou expozicí (obr. 2).

S trochou nadsázky se dá říci, že Fričovou rasovnou od 60. let prošla celá generace českých přírodovědců, kterou sem přiváděl i ze svého druhého působiště, z pražské univerzity. Frič nad rámec muzejní a vědecké práce vystupoval celou druhou polovinu 19. stol. jako jedna z předních osobností české popularizace vědy, mimo jiné byl dlouholetým vydavatelem dodnes vycházejícího časopisu Vesmír. V 50. a 60. letech 19. stol. vycházely zprávy přírodnického sboru muzea s podporou prof. Jana Evangelisty Purkyně i v časopise Živa; v 60. letech Živa přímo vycházela za pomoci muzea, v 70. letech jako vědecké sborníky jeho nákladem.

V r. 1884 bylo po letech konečně rozhodnuto o stavbě nové budovy muzea na místě bývalé Koňské brány v čele dnešního Václavského náměstí. Při výběru projektu, k Fričově velké nelibosti, převládla však spíše měřítka vlastenecká a politická s důrazem na reprezentaci. Honosná





budova postrádala dostatečné prostory pro uložení sbírek, pracovny a laboratoře, ale – a to je možná překvapivě – nesplňovala ani dobová kritéria pro vystavování (kvalitní osvětlení a konečně i funkční vytápění). Již nedlouho po přesunu sbírek z přeplněného Nostického paláce, ke kterému došlo v letech 1891–92, se začala projevat hlavní slabina nové budovy: nedostatek místa pro sbírky. Začalo se dokonce uvažovat o výstavbě další budovy v sousedících Čelakovského sadech. Na tu dala zcela zapomenout 1. světová válka, která muzeu mimo jiného nedovolila jakkoli oslavit 100. výročí od jeho založení.

Ať už měla tehdy nová budova jakékoli nedostatky, stále šlo o ohromnou změnu k lepšímu, a to především v expozičních možnostech. Čeho se nedostávalo, byly pracovní síly a hlavně kvalitní exponáty. Staré předměty, především vycpaniny, byly často znehodnoceny, a protože sbírky vznikaly většinou jen kumulováním darů, neumožňovaly vybudování ucelené expozice charakterizující, v dobovém pozitivistickém duchu, dostatečně celou přírodu Čech i světa. Budování nových expozic se protáhlo na dlouhých 10 let. Výsledkem byla ale expozice podrobně ilustrující přírodu tuzemskou i ve světovém měřítku. Geologii a mineralogii byly věnovány čtyři sály (obr. 3), paleontologii sálů 8, dva sály se zaměřovaly na botaniku včetně mykologie a 7 na zoologii se samostatným sálem fauny Čech. Nové budově tak dominovala přírodověda, což vyvolávalo v nacionálně rozvášněné společnosti hlasitou kritiku.

Z Náprstkova muzea v domě U Halánků byla také přenesena kostra „kyta myšího“, která se do jednoho z velkých sálů, napříště sálu savců, vešla konečně skoro celá (obr. 4). Kostra velryby (plejtváka myšoka – *Balaenoptera physalus*), až později zavěšená pod strop, se stala jedním ze symbolů Národního muzea. Pokud je řeč o naší přírodě, je třeba zdůraznit, že sbírky byly založeny na zemském půdorysu – tedy že se zaměřovaly především na území Čech. Další země Koruny české pak měly samostatné instituce: Moravské zemské muzeum v Brně a Slezské muzeum v Opavě. To odráží i fakt, že nová budova Národního muzea byla v zemském vlastnictví a že v r. 1934 bylo muzeum jako instituce tzv. pozemštěno, tedy přešlo pod

správu země. Teprve tehdy se definitivně uzavřela 116 let dlouhá éra muzea jako soukromé společnosti. Již v druhé polovině 19. stol., za Fričovy éry, fungovala muzejní přírodověda, zvláště Fričem vedená paleontologicko-zoologická část, značně autonomně. Antonín Frič a stejně tak po něm hydrobiolog Václav Vávra (1866–1941) byli označováni jako ředitelé. O samostatné přírodovědecké muzeum ještě zdaleka nešlo, vzniklo oficiálně až r. 1964, tedy přesně 100 let od prvních Fričových snah o jeho zřízení.

Druhá světová válka sice silně postihla fungování muzea, nad kterým se celou dobu vznášela hrozba zrušení a plného převzetí sbírek orgány Třetí říše, do posledních dní ale sbírky žádné ztráty neutrpěly, muzeum navíc představovalo po násilném uzavření vysokých škol zájem pro přírodovědecké aktivity (blíže např. Živa 2001, 3: XXXVII). Vše změnil až nálet provedený 8. května 1945 skupinou posledních německých stíhacích letounů. Jedna puma dopadla do parku nedaleko muzejní zdi, druhá byla svržena přímo na střed budovy. Proletěla dvěma podlažími a explodovala v prostorách paleontologických pracoven, které rozmetala. Plaková vlna silně poškodila část zoologické expozice. Nikdo naštěstí nepřišel o život, na pracovníky ukryté ve sklepech se jen sypala suť.



3 Sál „všeobecné sbírky nerostů“ v Historické budově Národního muzea, ještě bez horního elektrického osvětlení. Jako památkově chráněná expozice se po rekonstrukci vrátí ve stejném uspořádání původním mobiliáři.

4 Původní expozice zoologie savců v Historické budově NM od počátku vévodila až nepřiměřeně velká kostra plejtváka myšoka (*Balaenoptera physalus*), zde ještě podepřená na stojkách od podlahy. Ostatní savci se kolem ní vešli vždy jen obtížně. Reprodukce z knihy Národní muzeum, 1818–1948 (obr. 3 a 4)

5 Expozice ornitologie poškozená výbuchem bomby, snad poslední německé pumy svržené na Prahu v pozdním odpolední 8. května 1945. Archiv NM

6 Zoolog, geolog, paleontolog Jaroslav Petrbok si v r. 1952 prohlíží kostry ptáků na jistě zajímavější z ideologicky

proscených výstav 50. let: Vývoj vesmíru, Země a člověk. Archiv NM

7 Vizualizace možného uspořádání sálu savců řešícího prostorové problémy vestavěným ochozem. Orig. D. Kříž (2018)

8 Průhled kompaktní v depozitáři ornitologické sbírky zoologického oddělení v Horních Počernicích. Nové depozitáře jsou chráněny před prudkými klimatickými změnami i prachem z vnějšího prostředí. Foto P. J. Juračka

Po únoru 1948 bylo Národní muzeum zestátněno a Společnost Národního muzea byla zbavena posledních zbytků autonomie – stejně jako všem ostatním soukromníkům jí totalitární komunistická státní moc zamezila ve vydavatelské činnosti. Ze starobylé důstojné organizace se stala Společnost „přátel“ Národního muzea. Muzeum nadále muselo plnit nové nároky na ideologicky zaměřené výstavy, což se nevyhnulo ani přírodním vědám. Společnost přátel NM přece ale dosáhla jistého společenského vlivu, a to díky přednáškové činnosti. V dobové společnosti unavené všudypřítomnou ideologií narůstal zájem o politicky neutrální program a tehdy kvalitní přírodovědecké přednášky se těšily velkému zájmu. To se týkalo i přednášek těžících ze zahraničních expedic muzea mířících např. do Íránu nebo severní Afriky. Muzejní přírodověda ovšem obecně čím dál více trpěla zpřetrháním mezinárodních vazeb a fatálním nedostatkem

financí i moderního vybavení. Pracovny i laboratoře do začátku 90. let byly často vybaveny předválečnou technikou, zoufale se nedostávalo kvalitní optiky, o analytickém a preparátorském vybavení nemluvě. Prvním krokem ke zlepšení žalostné situace se stalo v r. 1994 rozhodnutí o vybudování nových přírodovědeckých depozitářů a laboratoří v bývalém areálu zimoviště národního podniku Československých cirkusů a varieté v Horních Počernicích. O dva roky později se začalo stavět a s různými obtížemi byla budova zkolaudována v r. 2000. V r. 2004 se podařilo vybavit depozitáře základním mobiliářem a mohlo začít postupné stěhování přírodovědeckých sbírek z několika objektů v Praze a okolí. V r. 2011, kdy se kvůli rozsáhlé rekonstrukci uzavřela Historická budova Národního muzea, sem byly převezeny zbylé předměty, vystavené dosud v expozičních sálech. Posledním oddělením, které se do areálu v Horních Počernicích stěhovalo, bylo entomologické oddělení, které opustilo po více než 50 letech (v r. 2014) již nevyhovující prostory v zámku Kunratice. Soustředění sbírek pod jednu střechou přineslo mnoho výhod včetně možnosti sdílet v místě jejich uložení potřebnou analytickou techniku. Ta je od zřízení počernických depozitářů intenzivně doplňována. Mezi prvními nákladnými přístroji byla pořízena elektronová mikrosonda a skenovací elektronový mikroskop (SEM), získané v rámci evropského projektu Barrande 1. Díky dalším prostředkům přiděleným na základě vědeckých výsledků pracovníků, především vědecko-výzkumné institucionální podpory Ministerstva kultury ČR, může dnes Přírodovědecké muzeum NM využívat svou biomolekulární laboratoř, izotopovou laboratoř, pokročilé přístroje pro analýzu jako mikroCT, Ramanův spektrometr, průtokový cytometr aj. Přístrojové vybavení doplňované průběžně i z dalších, vesměs projektových peněz, dnes snese ve své kategorii srovnání s technickým zázemím předních institucí ve světě. Dá se říci, že problém odpovídajícího uložení přírodovědeckých sbírek byl od založení muzea konečně vyřešen (obr. 8).

Přírodovědecké muzeum zároveň vydává impaktovaný časopis, kterým jsou



v r. 2012 *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*. Celkově pak v muzeu vycházejí čtyři časopisy s přírodovědeckou tematikou od recenzovaných až po evidované v databázi Scopus. V posledních 10 letech se výzkum výrazně rozšířil a zintenzivnil, především díky finanční podpoře Ministerstva kultury, Grantové agentury ČR, ale také výzkumu pro soukromé subjekty, jako je Velkolom Čertovy schody, a. s., anebo pro Severočeské doly, a. s. Úspěšně rovněž využíváme podpory z evropských fondů. Z nich je zřejmě nejvýznamnější série projektů SYNTHESYS zaměřených na větší využití sbírek evropských institucí pro vědecké účely. Tyto finance umožňují i nákupy menších sbírek od soukromých sběratelů. Intenzivní vědecká práce se odráží v množství a kvalitě vědeckých výstupů – pracovníci přírodovědeckého muzea ročně publikují více než 100 článků v periodikách zahrnutých v databázi Web of Science. Jsme členy evropských i celosvětových konsorcií zaměřených na sbírky, sbírková metadata a taxonomii, např. CETAF (Central European Taxonomic Facilities), GGBN (Global Genom Biodiversity Network) nebo TDWG (Biodiversity Information Standards). Mimo institucionální členství pěstujeme vědeckou spolupráci s desítkami institucí z celé-

ho světa (Velká Británie, Čína, Brazílie, Argentina, Polsko, Rusko aj.).

Náš hlavní aktuální cíl představuje nelehký úkol – vybudovat v Historické budově Národního muzea na ploše větší než 3 000 m² expozici, která bude při zachování odborného obsahu oslovovat současného návštěvníka. Expozice by měla být aktuální a přitom co nejméně zastarávat, nikdo neví, kdy budou na podobně rozsáhlý projekt k dispozici další prostředky. Poslední větší přestavba expozic se prováděla před 40 lety. Přípravy, které jsou v plném proudu, daly vzniknout profesionálnímu týmu složenému z přírodovědeckých pracovníků muzea i externistů. Spolupracujeme se zahraničními institucemi, jako jsou např. National Museum of Scotland z Edinburghu nebo Natural History Museum v Londýně. Náš tým rozšířili ilustrátoři, pedagogové, filmaři, dramaturgové, dokumentaristi, modeláři z Čech a zahraničí, počítačovní animátoři a mnoho dalších. Ti všichni nyní pracují na tom, aby mohl být největší výstavní projekt českých zemí doveden k realizaci a co nejdříve otevřen veřejnosti. Novou expozici, prostorově oproti předchozí značně redukovanou, lze rozdělit do čtyř větších nebo menších celků: Zázraky evoluce – zoologická expozice (obr. 7), která v sobě ukrývá i exemplář plejtváka myšoka, dále paleontologická expozice Česká okna do pravěku, Původní sál historické mineralogie včetně sálu meteoritů a Mykologická a botanická expozice. To vše a mnohem více by mělo být k vidění na konci r. 2019.

A co si přát do dalších staletí? Snad aby muzejní „útes“ rostl a prospíval, aby Přírodovědecké muzeum bylo lákavé jako v době svého vzniku, pro nejlepší z českých přírodovědců, aby být muzejním přírodovědcem s sebou přinášelo prestiž a možnost podílet se na něčem s přesahem do dalších generací. Jsme největším muzeem v České republice, ale tato pozice sama o sobě nestačí. Přejme tedy Přírodovědeckému muzeu, aby se mu dařilo přitahovat zájem tuzemské i mezinárodní veřejnosti a naplňovat své poslání na světové úrovni. Jen tak bude schopno utvářet vztah veřejnosti k přírodě, přivádět do Čech nové trendy v muzejnictví i pomáhat menším muzeím po celé republice.

