

# Zamyšlení nad loňskými 220 lety pražských univerzitních herbářů

(rozhovor P. Kováře s J. Hadincem, výkonným správcem herbářů cévnatých rostlin Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy na katedře botaniky)

## Co pro tebe znamená pojem herbář?

Možná to bude znít hned na začátek nadneseně, ale každý starý herbář obecně a zejména pak ten náš univerzitní pro mě znamená velké bohatství — představuje nedílnou součást našeho národního kulturního dědictví. Herbáře jako sbírky preparovaných rostlin pro vědecké a studijní účely nejsou jen záležitostí „čisté vědy“, ale v evropském kontextu jejich existence velmi často souvisí s historií vědy a kultury vcelku. Platí to zejména pro velké herbářové sbírky starých univerzit a národních muzeí. V dnešní době význam herbářů není patrně pro širší veřejnost příliš zjevný, jejich samotná archivální povaha a zranitelnost ani neumožňují, aby mohly být přístupné mimo vlastní vědeckou obec. Proto asi málokdo ví, že v historii pražské univerzity herbářové sbírky se promítají osudy, které jdou až ke kořenům naší národní novodobé vzdělanosti.

## Jak může sbírka sušených rostlin konkretně souviset s historií národní kultury a rozvojem vzdělanosti?

Herbáře se staly „svědky“ zápasu vzdělanců za znovuoživení českého národa. Obrozenci pracovali současně v mnoha nejrůznějších oblastech, nejen v umění, historiografii, politice, ale i v přírodních vědách. Např. prof. Karel Bořivoj Presl se svými pracemi v systematické botanice trvale proslavil ve vědeckém světě. Dodnes je jeho velká herbářová sbírka, kterou zakoupila německá univerzita (po r. 1856), nejcněnější a nejžádanější kolekcí. Spolu s bratrem Janem Svatoplukem sepsal první soubornou květenu Čech (Flora Čechica). J. S. Presl vytvořil české odborné jmenosloví rostlin, které nám vydrželo až do současnosti. Mimo to však rovněž vytvořil názvosloví zoologické, chemické, mineralogické, terminologii technickou. Na počest bratří Preslů byl jejich jménem nazván časopis České botanické společnosti Preslia. Také osvícení mecenáši z řad české šlechty podporovali jak umění, tak vědu. Uvedme zakladatele Národního muzea — hraběte Kašpara Sternberka a hraběte Bedřicha Berchtolda, kteří se sami rovněž velmi významně zapsali do dějin botaniky.

Kulturnost národa se dá ostatně poměřovat mnoha nejrůznějšími způsoby. I v oboru

lidské činnosti, jakým je budování herbářových sbírek, lze některých údajů k tomu použít. Nahlédneme-li do posledního vydání díla Index Herbariorum z r. 1990, zjistíme, že kulturně i hospodářsky nejvyspělejší země světa deponují ve svých herbářových sbírkách největší množství herbářových položek. Může nás těšit, že naše země (je zde samozřejmě uvedeno ještě Československo) figuruje mezi těmito státy na čelném 10. místě s téměř 8 miliony položek (z toho jen v samotné Praze je uloženo přes 4 miliony). Až za námi jsou takové země jako např. Japonsko, Austrálie, Brazílie, Španělsko, Indie. V přepočtu na počet obyvatel to představuje doslova „herbářovou velmoc“. K tomu je však nutno poznamenat, že za to vdčíme především našim pilným předkům — např. ředitelům našeho univerzitního herbáře zhruba po r. 1950 prudce poklesl a od té doby se postupně snižoval až na současné minimální roční přírůstky. Chybějí především prostory, finance, personál... I tato situace tedy vypovídá o stavu kulturním a hospodářském v uplynulých desetiletích.

## Dostáváme se k místu, kde bychom měli o herbářích vypovědět něco víc. Slovníkové heslo říká, že jde o sbírku sušených rostlin ke studijním účelům, bylinář...

Ten bylinář, to už je opravdu výraz hodně vzdálený dnešnímu obsahu a významu. „Herbář, jinak bylinář...“ Itala Mattioliho v překladu českého přírodovědce 16. stol. Tadeáše Hájka z Hájku je záležitost z oblasti krásné literatury. Slovo herbář v té době a ještě dlouho potom, tedy v časech, kdy neexistovala botanika jako samostatný vědecký obor, označovalo lékařskou knihu, která zobrazovala léčivé byliny a popisovala jejich užití. My mluvíme o herbáři nebo herbářích ve smyslu sbírky či kolekce preparovaných (= vylisovaných suchých rostlin), jež je vedena podle určitých vědeckých kritérií. Velké herbáře jsou zpravidla vázány na příslušné specializované instituce (muzea, univerzity, vědecké ústavy) a jsou považovány za národní majetek. V tomto případě se pak pojem herbář chápe i v širším významu — jako vědecké pracoviště. Vedle těchto skutečně velkých herbářových sbírek samozřejmě vždy existovalo a existuje spousta nejrůznějších soukromých herbářů milovníků

Botanisches Institut der deutschen k. k. Universität in Prag.

*Androsace elongata*. L. Berlangerte Dornstrauch. R. Köstler Stjohyl. Auf Redten, Andpen, Bergen, gemein am Berg April, May. G.

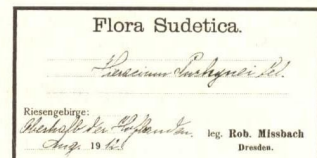
*Chrysosplenium oppositifolium*. L.

*J. Annonis montana* ad Thaurum, Carolina, ad Caltum, in montibus, subalpibus, Semmering, Tyrol, etc. Aug. 1809.

*Primula officinalis* β *exserta*.

bey Gobenelbe.

Josephine Kablik.



*Shora: Tiskovaná etiketa z nejstarší známé české exsikatové sbírky F. W. Siebra (1789–1844) z r. 1814. Ručně psaná etiketa K. B. Presla (1794–1852) z nejranějšího floristického výzkumu Čech. Tiskovaná etiketa známé krkonošské sběratelky rostlin J. Kablíkové (1787–1863). Ukázka předtiskované etikety slovenského botanika a obrozence J. L. Holubyho (1836–1923). Etiketa z posledního známého sběru (1912) endemického krkonošského jestrábníku Hieracium purkynei*

botaniky. To platí zvláště v naší zemi, kde má jakékoli sběratelství pevnou tradici. Naprostá většina z nich však nakonec zase skončí coby součást velkých institucionalizovaných herbářových sbírek.

## Jaký je význam herbářů, jak se měnil v běhu historie?

Nejdříve to byla patrně záliba — radost z poznávání, jež nám zajistila, že dnes máme k dispozici materiál z různých časů a míst, který tvoří ničím nenahraditelný zdroj poznání. Sbíráni a preparování rostlin pro herbář někdy vznikalo jako trochu romantická touha po poznání co největšího počtu přírodnin. Zde můžeme uvést J. W. Goetha, významného literáta, ale i nadšeného sběratele minerálů, hornin i rostlin (v Čechách během pobytu v Mariánských Lázních v letech 1820 — 1821). Postupně se úloha sbírek měnila — slučováním jednotlivých soukromých herbářů vznikl základ sbírek vědeckých. Počáteční smysl sběratelských snah se změnil ve smysl poznat v nahromaděném bohatství pestrost přírody a na druhé straně to byly motivy užité, nesené zejména lékařským využíváním bylin.

Se vznikem samostatných oborů, mezi nimi i botaniky, dozrávala potřeba znát a rozvíjet vědecký systém rostlinné říše, založený K. Linnéem. U nás tento nový směr v 1. pol. 19. stol. rozvíjeli především bratři Preslové, I. Tausch a F. M. Opiz. Od r. 1882 na nově vzniklé české univerzitě to byl prof. L. Čelakovský, syn obrozeneckého básníka F. L. Čelakovského, a po něm další generace českých botaniků. Všichni se ovšem museli, bez ohledu na rozvíjení modernějších metod a na nové poznatky v systematické botani-

Poradí zemí podle počtu uložených herbářových položek v evidovaných herbářových sbírkách (Index Herbariorum, New York, 1990)

Země	Počet sbírek	Počet položek	Přírůstky 1982–86	Výpůjčky 1982–86	Počet typů
USA	628	60 421 964	4 904 241	1 935 856	668 320
Francie	55	20 178 300	12 036	12 526	300 200
SSSR	102	18 097 878	491 994	52 263	104 941
Spoj. království	439	15 647 668	620 265	214 157	322 567
Švédsko	13	12 310 000	383 000	133 375	151 440
NSR	46	10 780 000	410 202	111 242	72 063
Švýcarsko	15	10 631 500	288 901	146 058	15 855
ČLR	83	10 042 383	1 140 866	103 555	22 351
Itálie	49	8 985 962	229 145	20 019	34 698
Československo	54	7 648 227	330 636	81 955	13 572

ce, stále vracet k herbářovému materiálu jako k základnímu zdroji. Rostlinná systematika se i při měnícím se pojetí (evoluční a genetické přístupy) rozvíjí do současnosti. Mezitím, v souvislosti s globálními ekologickými problémy, začala řada druhů rostlin mizet a vymírat a tudíž se i herbáře staly nenahraditelnými „bankami“ materiálu, s kterým dodnes každý botanik musí pracovat.

Nejcennější částí herbářových sbírek jsou tzv. typové položky, které představují originální materiál, podle něhož byl určitý rostlinný druh popsán jako nový pro vědu. Význam každého herbáře roste s počtem těchto typových položek. Např. náš herbář obsahuje minimálně 10 000 těchto typů z celého světa, čímž se zařazuje do kategorie nejprestižnějších světových sbírek. **Mluvil jsi o herbářovaných rostlinách z celého světa, jež jsou v univerzitních sbírkách uloženy...**

Ano, protože Češi a Němci byli a jsou nejen pilnými sběrateli, ale navíc i stejně náruživými cestovateli. Skutečně, generacím botaniků — cestovatelů se podařilo postupně shromáždit rostlinný materiál z velké části světa. Uvedme např. Tadeáše Haenkeho, který se jako botanik zúčastnil Malaspinovy první vědecké španělské výpravy kolem světa (1789–1794). Během ní nashromáždil mnoho desítek tisíc rostlin především z velké části Latinské Ameriky, ze západního pobřeží Severní Ameriky a z Filipín. Pro zajímavost — sbíral i etnografický materiál, např. u kanadských Eskymáků; ten je dnes uložený v Náprstkově muzeu. Všechny jeho rostlinné sběry se bohužel nezachovaly, největší část z dochované kolekce zpracoval K. B. Presl — právě o tuto část našich herbářů je dodnes v zahraničí největší zájem. Byl to rovněž Haenke, kdo objevil známou královnou noci — viktorii královskou (*Victoria regia*), obrovský „leknín“ z amazonských pralesů. Sice ne tak početné, ale mimořádně cenné jsou sběry (převážně z jihovýchodní Asie) lékaře a cestovatele J. Helfera, který padl v r. 1840 v potyčce s domorodci na Andamanských ostrovech. F. W. Sieber byl „profesionální“ botanik — cestovatel, živil se prodejem přírodnin; co našel, opět investoval do svých výprav. Jeho sběry z Afriky, Madagaskaru, Přední Asie nebo Středozemí tvoří velkou část našich herbářových sbírek. Máme u nás uloženy i některé sběry dr. Emila Holuba; bohužel ten většinu svých bohatých sbírek přírodnin rozdál stovkám škol, kde byly pro neodborné zacházení postupně většinou zničeny. (Ovšem i fragmenty jsou cenné a uvítali bychom o nich jakékoli zprávy.) Z oblasti Středního východu a Arábie je u nás uložena unikátní kolekce sběrů prof. orientalistiky na vídeňské, později pražské univerzité Aloise Musila. Znal řadu arabských dialektů a díky tomu pronikl i do nepřístupných oblastí arabského světa, kde pilně sbíral rostlinný materiál pro prof. J. Velenovského. Ten později z této kolekce popsal pro vědu desítky nových druhů. A. Musil byl jeden z našich nejvýznamnějších cestovatelů — objevitelů, ve své době nejlepší znalec arabských oblastí vůbec.

**To jsou velmi poutavé a nevědění životní příběhy. Jaká je však vlastně historie univerzitního herbáře?**

220 let, které v loňském roce v tichosti „oslavil“, je pro náš rozhovor příliš dlouhá historie, mohu proto uvést v krátkosti jen nutné minimum pro základní orientaci. Patří ke

zhruba 15 nejstarším herbářovým sbírkám ve světě, byl založen v r. 1775 (současně s univerzitní zahradou). Ve střední Evropě je starší už jen herbář vídeňského muzea (1748). Současný herbářový fond představuje dvě původně samostatné sbírky — herbář bývalé německé univerzity (zrušené v r. 1945), a herbář české univerzity, která vznikla až v r. 1882. Se vznikem samostatné české univerzity souviselo i vybudování vlastního herbáře, poněvadž dosavadní sbírkový fond zůstal všechen na německé univerzitě. Rozmnožování sbírek však probíhalo velmi úspěšně. Kromě sběrů z Čech byl shromážděn velice bohatý rostlinný materiál z balkánských zemí, především prof. Velenovským z Bulharska a J. Rohlenou z Černé Hory. Velký růst zaznamenal herbář v letech 1918 — 1939 za prof. K. Domina a později po r. 1945 ještě za prof. J. Dostála. Potom již tempo ustávalo.

Herbář německé univerzity byl samozřejmě mnohem obsáhlejší, vzhledem k faktu, že byl o více než sto let starší. Tento herbář tvoří stovky početných kolekcí z celého světa a některé z nich obsahují skutečné botanické poklady, jako je již zmíněná sbírka bratří Preslů se stovkami typových položek. Nesmírně cenná je rovněž kolekce typových položek C. F. Ledeboura ze Sibiře, F. W. Schmidta z Čech z 18. stol., rozsáhlý herbář G. Becka, I. Tausche, F. Tempskyho a mnohých dalších.

**Jak si vůbec udělat představu o velikosti univerzitní herbářové sbírky?**

I pro mě je těžké to přesně vyčíslit. Velice hrubý odhad — podle objemu skříní — je zhruba 2 000 000 herbářových položek. Pro představu: jde o bloky skříní, asi 4 m vysoké, v několika řadách vedle sebe, zaplňující prostor menší tělocvičny... Mohu k tomu ještě dodat, že náš herbář patří mezi přibližně 30 největších na světě. (V ČR je zhruba stejně velký herbář ještě jeden — v botanickém oddělení Národního muzea v Průhonickém zámku. Další významné, ale již podstatně menší herbáře jsou v Brně, Olomouci, Opavě.)

**Jakou hodnotu univerzitní herbář představuje?**

Nevyčíslitelnou! A to z důvodů, že jde o zcela nenahraditelnou hodnotu vědeckou a současně kulturně-historickou. Každý pokus vyjádřit tyto hodnoty finančně je absurdní a zbytečný zároveň. Absolutně nejvzácnější součásti sbírek jsou typové položky — v nejvýznamnějších světových herbářích jsou uloženy v jakýchsi trezorech, což jistě svědčí nejlépe o hodnotě, jaká se jim přisuzuje.

**Lze doložit cenu či hodnotu těchto sbírek ještě jinak, např. zájmem ze zahraničí?**

Zájem o studium materiálu v našich sbírkách je veliký, v posledních letech stoupá zájem hlavně o kolekci T. Haenkeho např. ze zemí Latinské Ameriky. V běžném roce vyřizujeme 20 až 30 žádostí. Největší poptávka je samozřejmě z evropských pracovišť a potom ze severoamerických. Herbář však nenavštěvují pouze botanici, ale také filologové, farmaceuti, analytici životního prostředí, historikové, etnobotanici ad.

**Když mluvíme o evropském kontextu — jde asi o nejdělnější tradice...**

Určitě. Velmi úzké styky jsou například s balkánskými zeměmi. V době osvobodování slovanských národů z tureckého područí pomáhala řada našich botaniků vytvářet základy jejich národní kultury a vědy. V Bulharsku např. J. Velenovský, v Černé Hoře J. Rohlena. Mimochoodem, J. Rohlena

je pravděpodobně více znám v Černé Hoře než u nás doma, i pamětní desku mu vděční Černohorci instalovali dříve, než se tak stalo v jeho rodné obci Přepychy u Opočna. Výsledky práce obou těchto botaniků — národní květeny Bulharska a Černé Hory, představují dodnes základní díla. Jejich sběry jsou uloženy v našich herbářích, takže oboustranné styky jsou vlastně trvalé.

Jiný příklad — K. B. Presl vydal jako svoji rozšířenou disertační práci Květenu Sicílie, kde popsal několik desítek nových druhů rostlin. A opět — typový materiál je u nás, tudíž většina žádostí z Itálie se týká těchto Preslových sběrů z r. 1817.

\*

*V rozhovoru bychom mohli dlužno pokračovat. Přejděme však do současnosti. Přestože herbáře UK jsou mimořádně hodnotné a ojedinělé, náhodný pozorovatel či pravidelný zákazník herbářů může získat dojem jiný. Technický a personální stav je už od konce 80. let stavem nouzovým a perspektivně neudržitelným. Stále snižovaný počet kvalifikovaných pracovníků dospěl v 80. letech do krize, vyvolané „silovým“ zřízením tehdejší katedry životního prostředí a krajinné ekologie (na úkor jiných kateder) režimním protagonistou, ing. J. Čabartem.*

*Zábor části katedry botaniky se týkal též herbářů: velká část sbírek — přes 100 000 položek — byla nevhodně umístěna ve skříních po chodbách katedry. Sronávací kolekce semen obsahující 17 500 vzorků ve skleněných epruvetkách (2 350 rodů z více než 11 000 druhů rostlin) skončila pod střechou půdy. Přes všechny změny, ke kterým dochází, jsou tam dodnes. Jen těžko si lze představit, že si návštěvník dlouhodobý nezájem o nápravu neuvedomí.*

*Dnes má dvoumilionový herbář cévnatých rostlin 1,5 pracovní síly. Přitom ho ročně navštíví přibližně 200 badatelů (nepočítaje v to každodenní pobyt studentů a pracovníků katedry) v rámci řady vědeckých projektů, jakými jsou např. Květena ČR a Flóra Slovenska. Roční obrat studovaných položek činí asi 100 000 (!). Velké individuální kolekce za této situace zůstávají nepřístupné, protože stávající personál sotva pokryje servis již dříve zpřístupněných fondů a jejich ošetřování.*

*V zemích západní civilizace jsou herbářové sbírky zpravidla samostatnou institucí v rámci univerzity, s početným týmem kustodů, z nichž každý má na starosti jedno oddělení herbářů. Ty jsou vybaveny prachotěsnými herbářovými skříněmi, klimatizovanými depozitáři a počítačovou sítí. I v tak hospodářsky nerozvinutých zemích, jako je např. Ekvádor, kde jsme nedávno pracovali, jsou herbáře univerzity v Quitu oddělením, jež má vedoucího a několik odborných asistentů a technických sil — přitom velikost herbáře činí 120 000 položek. Zdá se proto, že rozdíl v přístupu k nenahraditelným vědeckým, kulturním hodnotám netkví v ekonomické úrovni té které země.*

*Celá situace u nás je výzvou: Pro stát a instituce, jimž byl kapitál nashromážděný generacemi předků svěřen do správy, ale i pro potenciální dárce, sponzory a mecenáše, prostě pro všechny osvětlené blavy, které mohou v zájmu kulturního dědictví pozitivně konat.*

P. Kovář