

## Petr Hora-Hořejš – Přírodověda mluví česky

České národní obrození reprezentují velikáni jako Dobrovský, Jungmann, Kollár, Šafařík a další. Byli v čele, byli nejméně vidět. Nebyli však jediní. Za jejich rozložitými plecemi, ve stínu jejich aureoly přemýšleli, tvořili a pracovali i mužové méně nápadní, méně halasní, vesměs osobně i méně ambiciózní, které dnes neprávem vnímáme jako učence „druhého sledu“.

Upřeme nyní na chvíli zájem k osobnosti nenápadného vědce, kterému vděčíme za to, že se umíme česky dorozumívat v botanice, zoologii, chemii, mineralogii, geologii, technice a v dalších oborech. Říkáme-li třeba šefík, čmelák, kyslík, břidlice, zeměkoule, buchar, mluvíme zcela samozřejmě česky, nicméně před rokem 1800 by nám sotvakdo rozuměl. Tato slova, avšak i několik tisíc dalších, vesměs krásných a libozvučných, pro nás vymodeloval a národu i jazyku odkázal Jan Svatopluk Presl.

Zatímco velkolepé myšlenky některých obrozenců dávno vyčpěly, mnohá díla buditelů nebyla ničím jiným než mrtvě narozenými dětmi, dílo Preslovo, právě tak nenápadné jako úžasné, rychle zlidovělo. Proměnilo se v součást národního pokladu, který nezanikne, dokud bude existovat český jazyk.

V tomto směru k nám Presl dennodenně promlouvá mnohem aktuálněji než někteří jeho slavnější vrstevníci. Na Presla jsme zapomněli. Ani se neví, který olšanský hrob mu patří, respektive ví se to, ale dávno už tam leží jiný nebožtík.

Je vyloučeno přetisknout zde celý Preslem vytvořený slovník. Jedná se o velmi zvláštní a specifický, současně však fascinující druh umělecké tvorby. Ostatně i pouhý ilustrativní výběr jeho názvoslovných výrazů poukazuje na jeho šíři a pestrost.

### O názvech rostlin

S tvorbou českého odborného názvosloví začal Jan Svatopluk Presl (1791 – 1849) v České květeně (vyšla 1819), jediném díle, které napsal společně s bratrem Karlem Bořivojem, patrně našim nejlepším botanikem té doby. Na Linnéův tzv. binomický systém (vznikl r. 1753), v němž podstatné jméno označuje rod, zatímco epitetum (přívlastek) druh rostliny, jsme si v našich podmínkách museli počkat až na bratry Preslovy. Do své Květeny zařadili 522 rodů a na 1500 druhů rostlin. Valnou část pojmenování převzali z lidové mluvy, ze staré češtiny (sněženka) a ze slovanských jazyků (např. z ruštiny: mochna, šefík, kukuřice, orobinec aj.) Každý název byl však kousíček tvůrčí práce. Jediný příklad za mnoho jiných: kopretina vznikla z polského výrazu pokretnik... Mnoho jmen ovšem Preslové vymýšleli tak říkajíc od nuly. Přitom se systematicky snažili vystihnout nějakou podstatnou vlastnost rostliny: brambořík (hlízy mají tvar bramboru) – ořešák (strom dává ořechy) - bělozářka (svítivě bílé květy). A my dodnes v botanice mluvíme, jak nám to bratři Preslové umožnili. Říkáme laskavec, kamzičník, protěž, bledule, šťavel, mochna, brčál atd. Jan Sv. Presl pracoval na botanickém názvosloví ještě řadu let. Dodnes užíváme jeho binoma typu čemeřice černá, hlaváček jarní, koniklec veliký, pryskyřník hlíznatý... Děti v hodinách přírodopisu popisují rostliny morfologickým slovníkem Preslovým: blizna, bylina, hlíza, kalich, keř, medník, oddenek, okolík, prašník, pupen, stéblo, stvol, štěp, tyčinka...

### Zvířata

V roce 1834 vydal J. Sv. Presl SSavectvo. Aniž jsme schopni zde sledovat, jakými cestami k jednotlivým názvům dospěl, povězme, že vybavil českou zoologickou terminologii souborem 220 rodových a 873 druhových jmen. Získali jsme tak pojmenování pro myš domácí, hraboše polního, medvěda brtníka, hyenu skvrnitou, hrocha obojživelného, kočkodana zeleného. Z Preslových rodových jmen přežila mj. tato: bobr, daněk, dikobraz, gazela, lama, lenochod, morče, mrož, mýval, netopýr, nosorožec, pásovec, svišť, tapír, tuleň, vačice, vorvaň, zubr. Ne vždy měl šťastnou ruku. Například exotičtí vačnatci z Austrálie či Nového Zélandu se mu nepovedli, takže dnes my, laici, už asi nevíme, jaké živé tvory bychom si měli představit pod názvy plavnoruk, řeponoska, šlakol, torebník, skokejš nebo drápoš.

Brouci, motýli a další hmyz, také však ptáci či ryby – i tito tvorové byli vesměs pojmenováni Preslem. Babočka, kudlanka, potápník, vodomil – všimněte si, že hmyzí havěť, pokud termín vznikl uměle, má jména trojslabičná. Pavouci jsou dvouslabiční: běžník, sklípkan, vodouch. Některá z mnoha Preslových pojmenování ptáků: brkoslav, chřástal, kolibřík, koliha, plameňák, rajka, sedmihlásek, šoupálek, ťuhýk, žluva. A Preslovy ryby? Jeseter, losos, mihule, okoun, piloun, piskoř, rejnok, střevle, treska, vranka.

### Chemické názvosloví

Chemickou terminologií se Presl počal zabývat jako pětadvacetiletý mladý muž. A dala mu co proto. První díl Lučby čili chemie zkusné vyšel až tucet roků po započetí práce (r. 1828), II. díl (organická chemie) s dalším mnohaletým odstupem (r. 1835). Autor tu stál před úkolem o to těžším, že nebyl v oboru odborník, jak sám v předmluvě otevřeně přiznal, dodal však: „Co ostatní národové vyvinuli po dvě století, musíme my, Čechové, dohoniti naráz.“ Presl položil základ nejen obecné terminologii (zásada, skupenství, podvojný ap.), ale vytvořil i názvoslovnou soustavu všech chemických sloučenin. Tak např. pro vyjádření mocenství užil systém koncovek -ný, -natý, -itý, -ový, -ičelý. A originálním způsobem vyřešil názvosloví prvků. Aby jasně odlišil termíny původem starší a už existující (cín, měď, olovo, rtuť, síra, železo atd.) od těch, které uměle vytvořil, dal těm „svým“ jednotnou koncovku -ík: draslík, dusík, hliník, hořčík, uhlík, vodík. Podle této koncovky rozpoznáme Preslova názvoslovná dílka dodnes – v Mendělejevě tabulce se jich udrželo 21. Některé Preslovy výrazy ovšem neobstály. Byl zapomenut chaluzník (jod, podle chaluh, v nichž je obsažen), d'asík (kobalt, německy kobold čili skřítek, permoníček), solík (chlor, obsažen v kuchyňské soli). Zrodil se tenkrát i kazík (fluor), jermík (mangan), barvík (brom), nebesík (uran), luník (selen), kostík (fosfor), sladík (beryllium), pochvistík (nikl), žestík (molybden), chasoník (titan), voník (osmium), ale zub času tyto Preslovy chemické prvky rozežral. I u termínů, které se neudržely, musíme ovšem Preslovi přiznat vysokou míru jazykového citu, vkusu a poetičnosti. Stačí pro srovnání uvést, jaké názvy vymýšlel Preslův vrstevník, popularizátor chemie Karel Slavoj Amerling: tak například chloridu sodnému říkal sodoš, sulfidu amonnému smradočpavka atd. Přiznejme mu však vděk za to, že Preslův pojem „živel“ v chemii nahradil dodnes užívaným „prvek“.

Ještě jednu bezespornou kvalitu je třeba Preslovu chemickému názvosloví přiznat, totiž promyšlenou logickou strukturu. Nejzřetelněji se vyjevuje v adjektivních příponách u oxidů. Zasluchne-li český chemik koncovku -ný (oxid sodný), okamžitě ví, že prvek obsažený ve sloučenině je jednomocný. Slyší-li koncovku -ičitý (oxid uhličitý), je mu hned zřejmé, že uhlík je čtyřmocný. Pravda, původní Preslův systém koncovek byl časem pozměněn a dopracován, platí však, že české chemické názvosloví je nejdokonalejší na světě. Naznačený způsob charakterizování vnitřní struktury sloučenin není možný v žádné světové řeči.

Presl se stal též tvůrcem základního názvosloví v geologii a paleontologii. Břidlice, bulizník, hornina, rula, slín, valoun, zeměkoule, živec, žula, to jsou výrazy od něho. Také trojkarpec, ale to je slovo, které se mu nepovedlo: vrátili jsme se k trilobitovi. Presl položil základy k české terminologii techniků, inženýrů, horníků, hutníků. Buchar, brzdy, hřidel, kladkostroj, kyvadlo, litina, nepokoj, pastorek, přísada, řezačka, šachta, štola, válcování, záklopka, závaží, to všechno jsou jazykové kreace Preslovy - drobné, avšak věčné opusy, které nás přežijí stejně tak, jako přežily svého tvůrce.

Valnou část toho, co Presl vykonal, mu nikdo nikdy nezaplátil. Jeho terminologie byla darem národu. Přírodověda se naučila mluvit česky zadarmo. Bez nároků na honorář pracovala většina vědců, umělců, tvůrců. Běžnou praxí také bylo, že spisovatelé svá díla vydávali vlastním nákladem, a protože na režii neměli, fakticky se tak dělo cestou zadlužení, půjčkou. Tyl za první uveřejněnou prózu dostal od nakladatele obnošený svrchník. Když Palacký chystal s přáteli vydávání českého naučného slovníku, počítal, že přispěvatelé budou pracovat gratis. Nakladatel Martin Neureutter levně získával rukopisy tak, že pro mladé literáty pořádal na své usedlosti večery „s pečenými bramborami“. Ano, obrozenecká činnost, a budiž to zdůrazněno s úctou, byla po celou první polovinu devatenáctého století řetězcem obětí, projevem idealismu.

## A něco o Janu Svatoplukovi Preslovi

Jan Presl se narodil v Praze v rodině poměrně zámožného majitele špendlíkářské výroby (vlastenecké jméno Svatopluk poprvé užil až r. 1816). Otcí bylo už přes šedesát a v chlapci vítal toužebně vyhlíženého mužského dědice, neboť Jan byl sice už pátým dítětem v pořadí, ale teprve prvním synem. Pravda, za tři roky nato přišel na svět ještě benjamínek Karel Bořivoj. Avšak časem se ukázalo, že ani on nezdědil podnikatelský talent otce.

Starý pan Presl byl typický „selfmademan“ doby a vydělal postupně na koupi několika domů. Bratři Preslové ovšem značnou část zděděného jmění nenávratně vložili do bohubilých, ale prodělkových vlasteneckých akcí. Starý pán se toho naštěstí nedožil.

Jan vystudoval lékařskou fakultu, ale praktickému lékařství se nikdy nevěnoval. Učarovala mu botanika. Přijal místo asistenta v Ústavu speciálního přírodopisu na lékařské fakultě a začal se zabývat mineralogií, zoologií a kytičkami. Začal pracovat na botanické terminologii. Roku 1820 (v 29 letech) byl na fakultě jmenován profesorem zoologie a mineralogie.

Byl to všestranně vzdělaný, tichý, slušný, srdečný, vlídný a přívětivý člověk, nikdy se nepletl do politiky. Nikdy nemyslel na osobní kariéru, nehledal pozici na výsluní ani bohatství, zděděné „rodinné stříbro“ po kouskách rozpustil, aby jím „sponzoroval“ zdokonalení zanedbané češtiny, vydávání knih a časopisů, pro rodící se českou vědu tolik potřebných. A byl obětavý, nekonečně pracovitý. Protože nikdy nedovedl říci druhým ne, množící se úkoly a povinnosti ho postupně zahltily. Kromě toho, že byl univerzitním profesorem, stal se ředitelem přírodopisného kabinetu v Klementýnu, výkonným redaktorem prvního českého vědeckého časopisu Krok, byl ve výboru pro vydávání české encyklopedie, spoluorganizátorem Matice české, zakládal Jednotu pro povzbuzení průmyslu v Čechách, učil, přednášel, tvořil, kreslil, budoval novodobou českou vědeckou terminologii. Není divu, že se upracoval k smrti a zemřel předčasně.

Co je ovšem politováníhodné, je fakt, že tento mírumilovný dřič, muž, který „postavil český jazyk na mezinárodní kolbiště vědy“, se z nevděčné paměti Čechů vytratil až příliš rychle. Když se na konci 19. století chtěl jeho památce poklonit Vojta Náprstek, jeho hrob už na Olšanech neexistoval.

*(kráceno, částečně upraveno)*

*aureola – svatozář; Carl Linné (1707 – 1778) – švédský přírodovědec a lékař, zakladatel botanické a zoologické soustavy pojmenování; binoma viz binomický systém; adjektivní – přívlastkový*

HORA-HOŘEJŠ, Petr. *Toulky českou minulostí 6. Příběhy a postavy českého národního obrození*. 1. vyd. Praha: Baronet, 1997. Přírodověda mluví česky. s. 103 – 110. ISBN 80-721-4039-6.

- 1) Kdo jsou to učenci druhého sledu?
- 2) Kdo byl Jan Svatopluk Presl? Co víš z jeho života?
- 3) Kterým oblastem utvořil názvosloví?
- 4) Kolik let mu bylo, když vydal Českou květenu, kolik při vydání Ssavectva a kolik, když se začal zabývat chemickým názvoslovím? A za jak dlouho vydal Lučbu?
- 5) Jakým způsobem slova tvořil?
- 6) Ujala se všechna?
- 7) Co dnes platí o chemickém názvosloví?
- 8) Jak zbohatl na tak velkolepém díle (nikdy nikdo neobohatil češtinu tolik jako on)?
- 9) Jak zemřel?
- 10) Je dnes jeho jméno všeobecně známé? Je známé jeho dílo?

Řešení:

- 1) Vědci, kteří mysleli a pracovali ve stínu slavných velikánů.
- 2) Byl to vystudovaný lékař, ale zabýval se názvoslovím mnoha oborů. Byl profesorem na Karlově univerzitě a organizátorem mnoha kulturních, vědeckých a společenských akcí 19. st.
- 3) Biologie, zoologie, chemie, technika...
- 4) Květena česká vyšla, kdy mu bylo 27 let, Ssavectvo mu vyšlo ve 43 letech a chemii se začal věnovat v 25 letech, I. díl Lučby vydal po 12 letech.
- 5) Vymýšlel (podle výrazných vlastností) a přejímal, zejm. ze starší češtiny, lidové češtiny a ze slovanských jazyků.
- 6) Ne, např. australští vačnatci se neujali, jméno pro trilobita rovněž ne, živel (dnes prvek) také ne.
- 7) Že je nejdokonalejší na světě – systematické a názvy obsahují vlastnosti prvků a sloučenin.
- 8) Nezbohatl, navíc platil spoustu věcí ze svého dědictví.
- 9) Upracoval se k smrti.
- 10) Ne, zapomenuté je jméno i dílo, ačkoliv ho denně používáme.