

S hodnocením vědy by se to nemělo přehánět

Svět je složitý a není jednoduché se v něm vyznat. Proto zjednodušené pohledy na cokoli jsou často vítány a najdou si i značné publikum. Někdy však může být zjednodušení takové, že podává dosti zkreslený pohled. Jsme-li si tohoto zkreslení vědomi, zacházíme s takovými zjištěními opatrně. Pokud ovšem se stanou bernou mincí, napáchají se tím jen škody – a to tím větší, o jak důležitých věcech rozhodujeme. A to je i případ současného hodnocení vědy.



Bodování všeho možného a sestavování různých žebříčků a pořadí, často zcela nesignifických, je všeobecně populární a v poslední době stále více i ve vědě. Vzhledem k tomu, že s hodnocením vědy bývá větší spoujen boj o peníze, je třeba k hodnocení jednotlivých prací, vědeckých pracovníků, institucí, rezortů i států přistupovat obezřetně a se znalostí věci.

Dnes tak velmi populární scientometrie (hodnocení vědeckých výkonů) vychází z bibliografických databází Ústavu vědeckých informací (ISI) ve Filadelfii založeného v r. 1960 E. Garfieldem. Citační databáze jsou dostupné na internetu jako databázový servis ISI Web of Knowledge, jehož součástí je databáze Web of Science.

Scientometrie se opírá především o tři kritéria:

- Impakt faktor (IF) časopisu, tj. vypočtené číslo, které udává, kolikrát jsou články zveřejněné v příslušném časopise průměrně citovány během prvních dvou let po uveřejnění (v poslední době se zavádí i pětiletý interval, který vypovídá více). Předpokládá se, že čím větší IF, tím významnější časopis – a vědci tedy mají snahu publikovat v časopisech s co největším IF, neboť by to mělo dát větší váhu jejich práci. Impakt faktoru se podrobně věnoval T. Grim v Živě (2009, 1: XII).

- Citační ohlasy (SCI), tj. počet článků, ve kterých jsou citovány publikace konkrétního autora. I této problematice se detailně věnoval T. Grim v Živě (2009, 3: XLIV). Omezení a příklady překvapivě nespoleh-

1 Logo ISI Journal Citation Reports.

Tato každoročně vydávaná publikace Ústavu vědeckých informací ve Filadelfii uvádí mimo jiné i netrpělivě očekávaný impakt faktor sledovaných časopisů.

livosti bibliografických databází uvádí A. Holý ve Vesmíru (2000, 6: 345).

- Hirschův index (H-index), který odpovídá počtu publikací konkrétního autora, které byly minimálně tolikrát citovány. Např. H-index 10 říká, že 10 článků autora bylo citováno 10× a více. Podrobněji o této charakteristice viz také článek ve Vesmíru (2006, 9: 555).

Na první pohled to vypadá rozumně, jistě je dobré vědeckou aktivitu nějakým způsobem hodnotit. Nemělo by se to ale přehánět a tato pomocná kritéria absolutizovat. Dnes to dospělo tak daleko, že pouhé číslo zjištěné „lustrací“ na Web of Science určuje kvalitu pracovníka a často i nevýznamné rozdíly v pořadí pak rozhodují, např. o přidělení grantu, někde i o prodloužení nebo neprodloužení pracovní smlouvy. A i vědci sami tomuto „žebříčkaření“ často propadají a někdy až malicherně až dětinsky – v důsledku humorně – porovnávají, zda konkrétní vědci dosáhli např. 50 nebo 60 citací ročně. Komičnost takového porovnávání vzbuzuje asociaci s určováním velitele klukovské party ve filmu Knoflíková válka.

Je třeba říci, že citační databáze vznikly nikoli za účelem hodnocení prací, časopisů, pracovníků nebo institucí. Smyslem byla reflexe vědy, citační historie, různé

pohledy na jednotlivé obory a analýzy trendů pomocí statistiky citačních frekvencí apod. Dokonce sám „otec zakladatel“ E. Garfield důsledně varoval před zneužitím např. IF. Právě IF je založen na průměrných hodnotách (s velkým rozptylem jednotlivých hodnot a navíc se silně nerovnoměrným rozdělením, protože výše IF je dosažena hlavně vysokou citovaností jen malého počtu nejvíce citovaných prací) a neplatí pro jednotlivé články či autory, navíc pro každý rok má různé hodnoty a v řadě případů vykazuje značný meziroční rozptyl hodnot. Publikování v časopise s vysokým IF ovšem nezaručuje budoucí vysokou citovanost článku. Citovanost sice IF časopisu určuje, ale nemusí to platit naopak! Velké omezení představuje výběr časopisů zahrnutých pro přidělení IF. Příkladem může být např. časopis *Preslia* vydávaný Českou botanickou společností. Po řadu let byl opakovaně filadelfským ISI odmítán; když se však podařilo tento postoj zlomit, rázem se stal periodikem s velmi slušným IF v rámci oboru. Scientometrická hlediska lze totiž uplatňovat pouze v úzkém výběru – v žádném případě se nehodí pro srovnávání mezi různými obory, protože:

- Citační zvyklosti jsou v různých oborech různé. [Poznámka: pro obor botanika tuto problematiku zpracoval F. Krahulec ve Vesmíru (1993, 6: 348), pro taxonomicko-ekologické obory P. Kovář rovněž ve Vesmíru (1995, 10: 585).]

- Citovanost závisí na velikosti vědecké obce v daném oboru.

- Velký význam má objekt studia – např. články s molekulární analýzou DNA volně rostoucí rostliny, hospodářské plodiny nebo člověka mají zcela odlišnou citovanost.

- Dalším problémem je podhodnocení knižních publikací.

V současnosti se u nás scientometrická hlediska nadoužívají s negativními důsledky, které mohou být fatální. Obsah vědeckého sdělení se někdy stává druhořadým a na první místo se dostává osobní úspěch. Je to podobné, jako kdybychom umění posuzovali kritériem prodejnosti. Jistěže existuje závislost mezi významem a velikostí umělce na jedné straně a komerčním úspěchem na straně druhé. Ovšem tento vztah ovlivňují mnohé neumělecké faktory (třeba vzájemné osobní vztahy) a navíc faktor času mnohdy tento vztah prověří velmi zásadně. A tak i ve vědě může být uplatnění kritéria úspěchu velmi kontra-produktivní a v konečném výsledku může vědu i poškodit.

Pokusíme se zde shrnout výhrady, které máme k přílišnému zohledňování scientometrických kritérií, aniž bychom je jako taková ztracovali. Impakt faktor časopisů se velice liší, jak již bylo řečeno, mezi obory a i v rámci přírodních věd (kde ostatně všechna tato kritéria mají svůj původ) jsou značné rozdíly. Laboratorní obory mají jinou citační dynamiku. Pět, natož 10 let starý článek se už většinou necituje, zatímco např. v ekologických disciplínách jsou třeba i 20 let staré články někdy hojně citovány, o taxonomických oborech nemluvíme – tady může i 50 let stará práce být mnohdy stále považována za kvalitní nehledě na to, že v těchto oborech je nutno povinně

(z důvodů nomenklatorického pravidla priority) stále brát v potaz právě práce nejstarší, tedy i 200 a více let staré. Počítáme-li IF pouze za poslední dva roky od publikace, je rozdíl nasnadě (mezi vyšší IF a poločasem citovanosti je často nepřímá úměra). Humanitní disciplíny tradičně více stavějí na knižních publikacích, nikoli na člancích v impaktovaných časopisech. Impakt faktor – podobně jako průměr s uměním – může někdy být spíše ukazatelem popularity časopisu než jeho kvality (dále hrají roli velký podíl autocitací, krátký časový úsek pro hodnocení, vliv různé „výrobní lhůty“ jednotlivých časopisů, délka recenzního řízení aj.) nebo případně ukazatelem míry obtížnosti do něj proniknout. Sice existuje určitá korelace mezi popularitou a kvalitou (umělce i vědeckého časopisu), ale tento vztah ovlivňuje mnoho dalších faktorů. Např. článek odmítnutý redakcí časopisu nemusí být dostatečně kvalitní po formální stránce, ale může být i velmi zásadní, revoluční a předbíhající dobu. Podobně nelze posuzovat kvalitu výrobku na základě jeho známosti z reklamy.

Velmi důležitý je ovšem fenomén zpětné vazby. Jakmile se nějaký způsob hodnocení začne uplatňovat, postupně se stále víc začne uvažovat, jak nejlépe v těchto kritériích uspět. Vědci navyšují citovanost vlastních prací rozdělováním článků, autocitacemi, spoluautorstvím, začleněním do „citačních bratrstev“ atd. Podobně redakce začnou pracovat na zvýšení IF svého časopisu. V každém případě dynamické změny sledovaných kritérií (např. IF časopisu) budí reakci jak příspěvatelů na jedné straně, tak redakce na straně druhé. Poslední dobou výrazně vzrostl počet citací, počet spoluautorů a vzrostl také počet článků. To je nejspíš hlavně dáno tím, že se vědě věnuje stále více lidí, ale asi nejen tím. Účelovost publikací pro dosažení vědecké hodnoty, grantů aj. je dosti častou motivací. Kritéria hodnocení vědy jsou v současnosti již zjevně zanesena nemalým podílem tohoto účelového „šumu“ – a situace se může dále zhoršovat.

Citační ohlasy podle našeho názoru vypovídají nejvíce o známosti příslušného vědce ve světě, což je samozřejmě věc důležitá, ale nemusí odrážet jeho význam pro daný obor v tuzemsku. To platí hlavně pro vysokoškolské učitele. Osobně považujeme za vypovídající až řádově rozdíly v celkových ohlasech vědecké práce za celý dosavadní vědecký život příslušného pracovníka. Dobré by ale bylo připomínat, že nejstarší generaci našich aktivních vědců by se měl odčítat čas před r. 1989, kdy bylo často technicky i politicky obtížné publikovat v dobrých zahraničních časopisech a neznevýhodňovat je např. při posuzování grantových žádostí. Totéž platí i pro mladé vědkyně po mateřské dovolené. Někdy hrají v citovanosti roli i zcela vedlejší faktory – např. autoři se jménem ze začátku abecedy jsou více citováni než ti z konce; delší články jsou citovány častěji; američtí vědci upřednostňují v citacích své americké kolegy; neanglicky psané práce jsou výrazně méně citovány; články se čtyřmi a více autory bývají více citovány než ty s jedním až třemi autory atd. (viz článek T. Grima, Živa 2009, 3: XLIV).

Za nejméně vypovídající považujeme H-index. Jednak je výrazně ovlivněn vědním oborem, ale kromě toho i dalšími faktory (např. věkem pracovníka). Domníváme se, že je důležitější, když konkrétní vědec napíše několik nebo třeba jen jednu práci, jež však významným způsobem ovlivní vývoj oboru v celosvětovém měřítku (např. zásadní nová metodika nebo teorie), než když publikuje třeba 15 standardních prací, které cituje 15 jiných autorů (H-index 15 je u nás považován už za docela slušný, přičemž 15 citací na jednu práci není v širších oborech zase tak oslnivé). Vedle toho jsou však pro vědu důležité schopní organizátoři, pracovníci s pedagogickými schopnostmi, propagátoři a popularizátoři, kteří jsou nezastupitelní zejména na univerzitách.

Přílišný důraz na scientometrická kritéria, jejich mechanické uplatňování (např. namátkovou „lustraci“) a sestavování scientometrických žebříčků může být i zneužíváno k různým osobním nebo skupinovým zájmům na vědeckých pracovištích. Recentně se tak stalo např. na katedře botaniky Přírodovědecké fakulty Palackého univerzity v Olomouci, kde schopnému pedagogovi se širokým rozhledem a studenty velmi oblíbenému nebyla prodloužena pracovní smlouva – záminkou byly nižší výsledky ve scientometrických kritériích. Naopak se podporují úzce zaměřeni, mimo úzký obor neznámí pracovníci sériově produkující běžné vědecké články, které povětšinou stejně asi zapadnou. Mají za ně ale více „bodů“. Důraz na scientometrická kritéria vede k tomu, že řada vědců programově odmítá investovat čas do psaní českých článků, knih včetně učebnic, popularizovat svůj výzkum a rozšiřovat si přehled nejen o vlastním oboru, natož mezioborově. Vede to k tak absurdním koncům, že z těchto důvodů není výhodné podílet se ani na prestižních a ojedinelých dlouhotrvajících vědeckých projektech, např. jako mnohosazková Květena ČR, které jsou však zároveň pro další vývoj oboru v dané zemi určující. Přitom taková souhrnná díla – pokud tedy vzniknou – používají všichni v daném oboru s naprostou samozřejmostí. Nastavený systém tak vychovává úzce zaměřené specialisty, což je zvláště na univerzitách nežádoucí trend. Podléhají tomu pak i studenti. Setkali jsme se s názorem čerstvého absolventa jednoho přírodovědného oboru, že hlavním cílem vědecké práce je publikovat v časopise s IF. Vůbec si neuvědomoval, že by mělo jít primárně o poznání jako takové, pochopení podstaty věci a až poté o předání získaných informací ostatním v příslušné vědecké komunitě a ideálně i mimo ni, tj. mimo úzký okruh specialistů. Celkově považujeme přílišný důraz na scientometrická kritéria zvláště v dlouhodobém pohledu za velmi nebezpečný, vedoucí k úzké specializaci a k jistému typu vědeckého egoismu. Jinými mechanismy se může dosáhnout toho, co chtěl minulý režim – mít dobré úzce specialisty bez širšího rozhledu. Takoví jsou samozřejmě manipulovatelnější a závislejší na chlebovárcích. To však může hrozit výhledově i nyní. Omezuje se tím svoboda vědeckého myšlení a vědecké práce vůbec. Za nejvíce zavádějící však považujeme předávat

tyto návyky vědeckému dorostu, tj. studentům jednotlivých oborů. To se opravdu nemusí vyplatit a může to ve výsledku vést ke stagnaci vědy.

Uspokojení z vlastní práce je důležité pro každého člověka a prestiž, uznání a ocenění jsou ve vědě důležitými stimuly. Ani vědcům se ješitnost nevyhýbá (ba naopak), nicméně důležité je udržet ji v rozumných mezích. Trendy současné civilizace, kdy hlavním a někdy i jediným kritériem se stává výkon a úspěch, však tyto rozumné meze často válčují a boří. Negativní sociologické dopady na vědeckou komunitu uvedla Z. Petáková v článku Impakt faktor: Opačné mínění (Vesmír 2007, 10: 605). Kompeticce je užitečná pro srovnání i stimulaci, nicméně překročila určitou mez, stává se negativním faktorem. Některé původně dobře zamýšlené stimuly se pak mohou naopak stát kontraproduktivními. Tristní a zároveň zavádějící je zaměňování smyslu vědecké práce za účelnost, kdy se prostředek stává cílem.

Výše diskutovaná scientometrická kritéria i přes uvedené výhrady většinou nepochybně korelují s kvalitou vědecké práce a mohou tedy sloužit jako hrubé měřítko. Hlavně však neexistují lepší kritéria, nicméně i tato by se měla používat komplexně spolu s dalším kvalifikovaným hodnocením a hlubším pohledem. Pokud se však scientometrická kritéria berou absolutně, nadužívají se a zneužívají i ve vědecké komunitě, zavání to fachidiocií. Zmiňovaná omezení, nedostatky a možné chyby nejsou odmítáním hodnocení vědecké práce jako takové. Zpětná vazba je důležitá všude, protože každý systém bez zpětné vazby degeneruje. Je však zapotřebí, aby se tato korekce uskutečnila kvalifikovaně. Velmi nebezpečné je ale osvojení a použití scientometrických ukazatelů úředníky ovládajícími toliko kupecké počty. Tato kritéria jsou pochopitelně lákavá – publikaci lze „ocenit“ jako známku ve škole a ostatně i celý dosavadní život vědce lze charakterizovat jedním indeksem, tedy jednoduchým číslem. Jak prosté, jak vypovídající, neboť vědecké (vždyť scientometrie je přece věda), a tedy objektivní! Ovšem používání čehokoli bez znalosti věci nemůže dobře dopadnout. Každý přístroj, i sebejednodušší, obsahuje návod k použití (navíc s pokyny, čeho se vyvarovat). I když na téma scientometrie a hodnocení vědecké práce bylo již napsáno hodně (u nás podrobné diskuze k tomuto tématu vyšly především ve výše citovaném Vesmíru), snad tento příspěvek není zbytečný.

Pro bližší zájemce o tuto problematiku doporučujeme přečíst si útlou, ale informačně hodnotnou knihu rakouského vědce C. P. Liessmanna *Teorie nevzdělanosti*, kterou vydalo Nakladatelství Academia v Praze (recenze vyšla v loňském ročníku Živy – 2010, 6: LX–XIX).

Jan Evangelista Purkyně a Julius Sachs

Od počátku vydávání *Živy* v r. 1853 se mezi autory hojně vyskytuje jméno Julius Sachs. Do r. 1856 bychom napočítali více než 20 jeho příspěvků. Na stránkách *Živy* se tak setkává budoucí zakladatel rostlinné fyziologie s již renomovaným badatelem, fyziologem Janem Evangelistou Purkyně. Krátká epizoda jejich osobních kontaktů ve Vratislavi a v Praze se stala součástí historie přírodních věd, připomeneme si ji v příštím roce při odhalení pamětní desky Juliu Sachsovi z iniciativy České společnosti experimentální biologie rostlin.

Počáteční příspěvek J. Sachse v *Živě*, morfolo-gicko-anatomická studie raka, se poněkud vymyká celku, podobně jako později publikovaná studie o hašiši. Většina prací se orientuje na život rostlin – jejich růst, morfologii listů, také popisuje některé rostlinné skupiny a čeledi, jako palmy, trávy, liliovité, mechy. Těžiště leží v detailní anatomické studii, která často cílí k funkčnímu vysvětlení. Popisy jsou úsporné a přesné. Autor, jak jinak v té době, sám pořídil všechny kresebné ilustrace, které dnešního čtenáře udivují svou řemeslnou dokonalostí. Bezpochyby byl sběhlý v mikroskopických technikách, jichž často využíval. Julius Sachs se nakonec proslavil jako zakladatel významného oboru – rostlinné fyziologie, jemuž vytyčil i základní směry vývoje. Napsal tak samostatnou kapitulu v dějinách přírodních věd. Vysvětlení, proč se mladý německý badatel (v době uveřejnění prvního příspěvku mu bylo 21 let) tak angažoval v české *Živě*, jednom ze symbolů národní emancipace, nepředstavuje však záhadu. V celém období publikační aktivity v *Živě* pobýval v rodině Jana E. Purkyně a působil jako jeho asistent. Sachsovým odchodem z tohoto prostředí v r. 1856 zmizelo i jeho jméno z autorských seznamů v časopisu. Jak došlo k setkání mezinárodně již proslulého fyziologa Purkyně se začínající nadějí rostlinné fyziologie Sachsem? Odpověď hledejme ve Vratislavi, kde byl Purkyně v r. 1823 jmenován na univerzitě profesorem fyziologie a patologie.

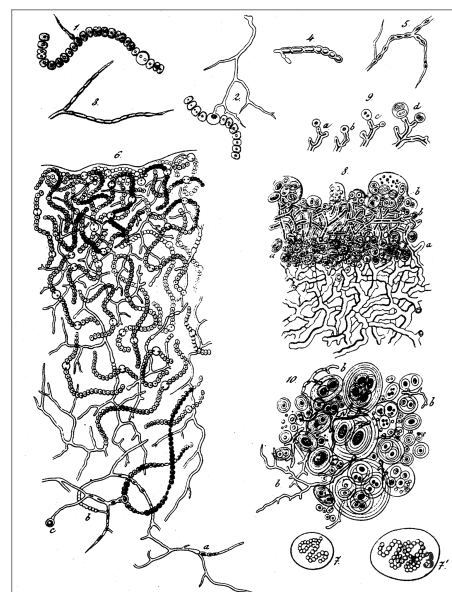
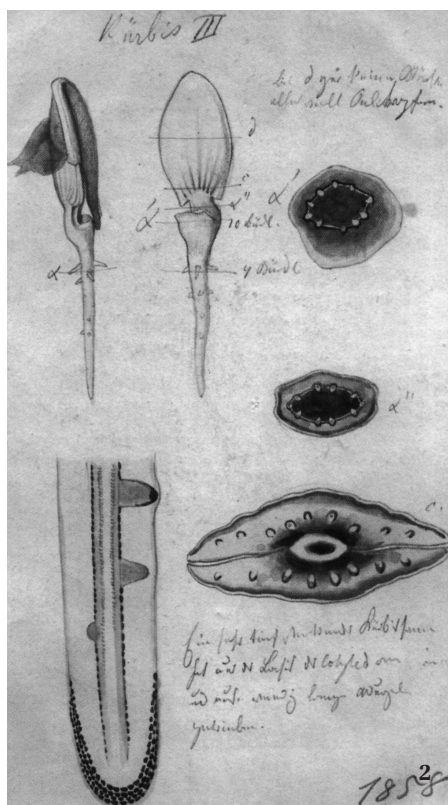
Ve Vratislavi se také narodil v r. 1832 v rodině mědirytky Julius Sachs, jako jedno z 9 dětí, z nichž přežili nakonec jen tři sourozenci. Otec pěstoval u dětí zájem o přírodu a malý Julius byl jeho pilným a učenlivým společníkem při vycházkách do okolí Vratislavi. Záhy rozeznal chlapcovo kreslířské nadání a vybízel ho k malování přírodních objektů, rostlin, hub i živočichů. Malý Sachs protrpěl pět let seminární školy, která zvidavé dítě odrazovala biflováním i omezeností samotných vyučujících. Někdy se svolením matky zůstával raději doma a věnoval se svým výtvarným zálibám a četbě. Nakonec matka, jež byla pře-

svědčena o synově talentu, prosadila jeho vstup na alžbětínské gymnázium, prestižní vratislavské učiliště se staletou tradicí. V té době zasáhla náhoda, která nakonec Sachse dovedla až do Prahy. Nedaleko Sachsových bydlel v domku s velkou zahradou profesor Purkyně. Byl již pět let vdovcem a sám si vedl domácnost. Starší Sachsovův bratr se znal s Purkyňovými syny Emanuelelem a Karlem a nakonec s nimi seznámil i mladšího Julia. Setkání s rodinou Purkyňových popisuje Sachs jako světlý paprsek tehdejšího života. Seznámení se světem měšťanské solidnosti, která nezná materiální nouzi a je nasycena intelektuální atmosférou. Imponovala mu postava učenice, jeho široká vzdělanost a zázraky brilantně zvládané mikroskopické techniky. Bezprostřední podněty k vlastní činnosti přinášeli samotní vrstevníci, oba



se zajímali o živou přírodu. Julius se poprvé setkal s herbářem a se sbírkami hmyzu. Sám si pořídil herbář a naplnil ho třemi sty položkami vratislavské květeny. Ve svých pamětech popisuje, jakou ukrutnou ztrátu pocítil, když mu byl herbář ukraden.

Gymnázium poskytlo mladému Sachsovi větší prostor ke sblížení s přírodními vědami, byť byly v učebních osnovách redukovány na jednu a poslední dvě hodiny fyziky. Profesori oceňovali jeho ilustrační schopnosti, i když přidávali důrazné varování, že přírodní vědy nemohou poskytnout životní zajištění. V tercii vytvořil obsáhlou morfolo-gickou studii raka říčního, základ pro první, již zmiňovanou publikaci. Sachsovo nadání samozřejmě rozeznal i J. E. Purkyně a sám čerpal z jeho kreslířské dovednosti. Většinou šlo o kresby experimentálních objektů, především mikroskopických preparátů. Byla to natolik přitažlivá práce, že kvůli ní Julius



- 1 Julius Sachs v období pražského pobytu. Autor kresby není znám, uvažuje se o Josefu Mánesovi.
- 2 Klíčení tykve obecné – *Cucurbita pepo* (Sachs 1858)
- 3 Anatomická studie lišejníků z habilitační práce J. Sachse (1855)

vynechal občas vyučování, ale jeho prvenství ve třídě to neohrozilo.

Nečekaně se dostavila životní katarze. V r. 1848 zemřel na mrtvici otec a o rok později při cholerové epidemii Sachsova matka. Sedmnáctiletý Julius se ocitl v bezvýchodné situaci. Byl sirotkem bez prostředků a marně se snažil zpeněžit své výtvarné nadání, aby mohl pokračovat ve studiu. Není, kdo by podal pomocnou ruku, neboť i Purkyně odešel počátkem r. 1850 do Prahy, aby se ujal fyziologického univerzitního ústavu. Sachs opustil gymnázium a uvažoval, že by se stal námořníkem. Řešení přinesla Purkyňova nabídka z Prahy na místo soukromého asistenta. Již počátkem zimy 1851 se s ním můžeme setkat na pražské adrese ve Spálené ulici 74. Sídliil tam fyziologický ústav a nacházel se i Purkyňův rodinný byt. Dodnes to místo připomíná Myslbekova pamětní deska.

Sachs jako Purkyňův asistent získal ubytování, v podstatě to znamenalo, že byl přijat do rodiny, a dostal 100 zlatých ročního platu. Po 6 let čtyři hodiny denně připravoval a kreslil mikroskopické preparáty, maloval nástěnné tabule jako učební pomůcky a podílel se na přípravě vlastní experimentální práce Purkyňovy. Byla to náročná doba dělená mezi povinnosti ve fyziologickém ústavu, sebevzdělání a přípravu osobní kariéry. Již v prvním roce složil maturitu – několik tříd absolvoval jedním ročníkem. V témže roce zahájil studium na Filozofické fakultě Karlo-Ferdinandovy univerzity (matematika, fyzika, botanika, chemie, fyziologie, filozofie). Přítomnost na přednáškách považoval většinou za ztrátu času, spoléhal na původní literární zdroje, včetně prací samotných učitelů. V r. 1856 obhájil dizertační práci. V té době měl za sebou více než 25 publikací, převážně populárně vzdělávacích, ale obsahovaly i původní poznatky. Doktorát přinesl zásadní životní změnu – Sachs odešel z asistentského místa a opustil i Purkyňovu rodinu. Přerušil kontakty, které pak nikdy nebyly obnoveny. Zkusme bilancovat, co znamenaly pro vycházející hvězdu rostlinné fyziologie.

Sachs měl v okamžiku odchodu od Purkyňovy rodiny promyšlený plán experimentální činnosti, výrazně odlišný od toho, co doba v kontextu fyziologie představovala. Na rozdíl od běžného anatomického popisu a jeho funkčních implikací měla být prostředníkem řešení fyziologických úloh fyzika, v menší míře chemie, výchoďiska pro kvantitativní zpracování výsledků. V hledání nových cest působil jistě také příklad Purkyňův, u něhož fyzika patřila k významným pomocníkům. Sotva lze pochybovat o tom, že Purkyně pomohl vytvářet základní rysy Sachsova vědeckého profilu. Vynikal schopností jasné formulace problému a tomu odpovídajícímu rozvržení experimentálních postupů i technickou vynalézavostí experimentátora, který musí vytvářet vlastní nástroje. Stojí za zmínku, že Purkyňův odkaz Sachs nijak zvláště neuváděl, zatímco jeho životopisci, především E. G. Pringsheim a posléze H. Gimmler o něm nepochybují a předpokládají, že si Sachs ani nemusel uvědomovat, v jaké míře Purkyně ovlivnil počátek jeho vědecké kariéry.



Druhá stránka Sachsova pražského pobytu má společensko-politický rámec. Sachs byl přijat do Purkyňovy rodiny na rovných právech jako její další členové (ve stejných podmínkách žil a pracoval u Purkyněho i Ladislav Čelakovský, syn prof. Františka Ladislava Čelakovského, budoucí vynikající botanik a s největší pravděpodobností překladatel většiny Sachsovy příspěvků do Živy). O Purkyňově velkorysosti v tomto ohledu nikdo nepochybuje. Přesto Sachsovi životopisci vidí určitou rezervovanost v jeho vnímání pobytu v Purkyňově rodině. Purkyně po návratu z Vratislavi ve stále výraznější míře vystupoval jako aktivní činitel národního obrození a připravoval koncepci vývoje české vědy. Nezapomeňme též, že od pražských svatodušních událostí a revoluční národně osvobozené atmosféry r. 1848 uplynulo teprve pár let. Dočasně se vyhroutil česko-německá konfrontace. Můžeme tedy s trochou nadsázky a zjednodušení uvažovat, že rodinnou idylu Sachsova pobytu u Purkyňových zneklidňovalo ať zjevné nebo tušené střetávání myšlenek národního obrození s bismarckovským velkoněmečtím. Snad i to ovlivnilo Sachsovův odchod.

Výrazný epilog pražského pobytu napsal již Sachs samostatně. V r. 1857 se habilitoval v rostlinné fyziologii (první světová habilitace v tomto oboru) a za okny svého nového bytu v Myslbekově ulici č. 3 zahájil experimentální práce. Opodeldo-

4 Ilustrace k Sachsovu příspěvku O travách v Živě 1856, 2: 148–171. Obr. z archivu autora a redakce

kové láhve se širokým hrdlem sloužily jako nástroj pro objevitelské zavádění hydroponické kultury a zároveň její využití při studiu geotropismu kořenů. Prováděl stanovení limitních teplot pro klíčení semen. Účelně a účinně využíval omezené možnosti, zhodnocené i publikacemi původních výsledků. Jméno Julia Sachse začalo pronikat do vědeckého světa. Prostřednictvím vídeňského profesora Franze Unge- ra získal materiální podporu Rakouské akademie věd, existenční podmínky mu pomáhalo zajišťovat vyučování chemie na jedné z pražských víceúčelových středních škol. Celkem nuzné začátky vědecké kariéry, z nichž východiskem byla nabídka místa asistenta v zemědělském oddělení Královské saské lesnické akademie v Tharandtu, kde projevíli zájem o využití jím objevené hydroponie pro studium výživy rostlin. Na nové místo nastoupil v r. 1859. Tam se datují první kroky vědecké dráhy, od r. 1868 až do jeho smrti spojené s univerzitou ve Würzburgu, kde se stal profesorem a vedoucím botanického ústavu a botanické zahrady. Stojí za připomenutí, že významná část základu vědeckého oboru rostlinné fyziologie pochází z Prahy a má spojitost se jménem Jana Evangelisty Purkyně.

Purkyňův samovar

V přírodních vědách existuje zásadní rozlišení mezi procesem a výsledkem. Tento rozdíl vysvětluje, proč je tolik uznávaných vědců omezenými a pošetilými lidmi a proč je tolik moudrých učenců pokládáno za slabé vědce.

E. O. Wilson

Připadá mi, že výrok známého sociobiologa se k osobnosti J. E. Purkyně dá dobře vztáhnout v tom smyslu, že ten nepatřil ani do jedné, ani do druhé kategorie jednostrannosti, ale jeho význam spočívá právě v konzistenci vědce-experimentátora a vědce-myslitele o širších souvislostech. (A Wilson – stejně jako Purkyně coby „přírodovědec s filozofickou koncepcí“ – má k tomuto biologovi náprah v podobných snahách propojit poznání z většího okruhu disciplín, než je mateřská specializace, aby vznikl společný základ pro další výklad.) Ta přirozenost spojení profesního účinkování Jana Evangelisty s filozoficky vyjádřeným světovým názorem téměř evokuje otázku, jestli zaškatulkování pod panteistickou naturfilozofii není jen „železnou košilí“ terminologické zažitosti. Purkyně tu vyčnívá nad konvenční metriku nazírání na vědce v jakékoli zatímní době, ačkoli ho soudobý národ v mediální soutěži Největší Čech (Česká televize, 2005) lidovým hlasováním umístil až na 40. místo (z vědců získal na dnes tak populárních žebříčkových prýčích 19. místo Jaroslav Heyrovský a 23. příčku Otto Wichterle).

Avšak od začátku: Tahle vzpomínková črta na první polovinu 70. let 20. stol., tedy dobu husákovské normalizace, je mimo jiné troškou do mlýna reflexe „ztracené“ generace přírodovědců, kteří tehdy (navzdory všemu) studovali a jestliže později nějak pragmaticky nevycházeli s režimem, spadli po r. 1989 do éry obnovy nepřipraveni a věkově za zenitem. U těch, co nepracovali zrovna v oborech politicky zcela indiferentních nebo dokonce z hlediska režimu prestižních (každý výstup byl posuzován jako politikum s plusovým nebo minusovým znaménkem), se dnešní způsob výkonového hodnocení s dalšími

implikacemi bezohledně podepisuje na perspektivě pokročilých let jejich profesního životaběhu.

Přesto lze nalézt světlé okamžiky v paměti té nevládné doby, které se s postupem času za prohlubování deziluzí ze současnosti jak ve vědě, tak v celkové společenské realitě jeví stále víc jako pozitivní determinanty výchovy tehdejších adeptů přírodovědy. Jan Evangelista Purkyně, zakladatel Živy, v nich hraje roli – byť převážně symbolicky.

Původně jsem se odhodlával přispět do purkyňovského čísla Živy rozvedenou a možná i ve světle novějších vědomostí



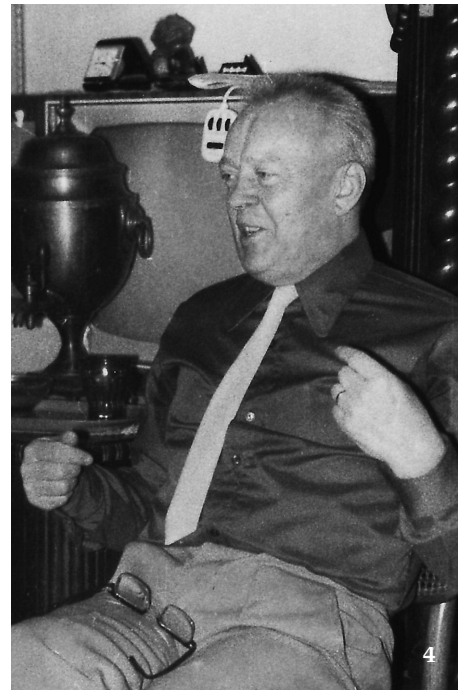
mírně pozměněnou úvahou na téma analogie Purkyňovy a „gaiovské“ koncepce chování Země jako individuální mikrokomponenty vesmíru (viz Purkyně a Lovelock. Živá planeta: skrytý etický rozměr? – Vesmír 1992, 1: 29–31; Byl J. E. Purkyně předchůdcem J. Lovelocka? Naše planeta Gaia a hodnotový systém přírodovědce – Živa 1994, 4: 191). Užitečnější pro čtenáře však spíše bude vzít do ruky reeditovaný originál Purkyňova spisu Útržky zemřelého přírodovědce s doprovodem statí významných lidí, který vydalo Nakladatelství Academia v r. 2010. Namísto toho tedy jen krátká historizující připomínka.

Přiložené fotografie dokumentují neformální bytové besedy, které pro nás, tehdejší studenty Přírodovědecké fakulty UK v Praze pohostinsky organizoval Otakar Matoušek se svou chotí ve vlastním bytě na sídlišti v Malešicích. O. Matoušek (1899–1994) byl známý český přírodovědec (vystudoval geologii), profesor Univerzity Karlovy. Kromě svého původního oboru se zabýval dějinami přírodních věd (napsal knihy Lékaři a přírodovědci doby Purkyňovy, Člověk kritizuje přírodu). Vědu popularizoval – před 2. světovou válkou např. působil jako ředitel přednáškového a vzdělávacího odboru Československého rozhlasu, od r. 1923 do r. 1950 byl redaktorem (1945–50 dokonce editorem, tedy majitelem) časopisu Vesmír. Za nacistické okupace v letech 1939–45 se účastnil odboje a v Pražském povstání v květnu 1945 řídil z pověření České národní rady vysílání povstaleckého rozhlasu; jeho hlas ve výzvách o pomoc Praze se zachoval na dobových nahrávkách. Mnohé zkušenosti nasbíral v USA, nejprve na delším stipendijním pobytu a později při opakovaných návštěvách. Po poválečném komunistickém převratu nemohl na své alma mater dál



1 Přednosta bohnické Psychiatrické léčebny v Praze Vladimír Vondráček v debatě s Otakarem Matouškem (vpravo) a studenty (duben 1973)

2 Studenti na besedách u Matouškových roznášeli čaj v Purkyňově samovaru.



přednášet, Vesmír mu sebrali (v souvislosti s peripetemií kolem článku ke 100. výročí narození T. G. Masaryka). Vědecký azyl O. Matouškoví naštěstí poskytla Československá akademie věd, kde také mohl rozvíjet své purkyňovské bádání.

My jsme o jeho vlivu na starší generaci našich předchůdců slyšeli hlavně v kontextu jím pořádaných „lesních škol“, kde v letní době studenti mohli získávat přímo v přírodě teoretickou výbavu i praktické dovednosti v geovědách nebo v botanice. Byli jsme asi v polovině studií, když se vrátil z USA a na fakultě mu dovolili přednášet metodologii a historii přírodních věd. Purkyně v jeho podání byl poutavý životní příběh nejednoduché osobnosti bojující na mnoha frontách, nešlo o přehled vypracovaných učebnicových úspěchů laboratorního vědce upjatého na kariérní závod.

Nastavená výchova v nevelkém bytu, kam jsme dostávali pozvání, na nás v tehdejších poměrech působila jako exotický výlet do zakázaných končin. Symbol besed s nekonvenčními osobnostmi, z nichž některé už stačily upadnout v režimní nemilost, stál vždy při vstupu do pokoje se sesazenými stoly – Purkyňův samovar. Z něho se naléval do šálků zpravidla odněkud dovezený voňavý čaj. V plných regálech nad našimi hlavami bylo nemálo publikací nějak se dotýkajících velkého biologa a samozřejmě mnoho dalších literárních pokladů. O. Matoušek archivoval množství jak materiálních historických artefaktů souvisejících s přírodovědci, tak písemností nebo zvukových nahrávek. Řada jich byla ještě z první republiky. Silný dojem na nás udělal hlas mezinárodního vánočního poselství lidem dobré vůle (1937), kdy Karel Čapek na rozhlasových vlnách z Prahy zdravil v pohnuté předválečné době Rabíndranátha Thákura a František Křižík Alberta Einsteina. Prof. Matoušek nikdy neopomněl nezapomenutelným gestem ruky ve směru k několika nabitým kufrům (uloženým jak vysoko nad knihami v policích, tak pod nimi) zdůraznit význam uchovávání historie ve všech možných

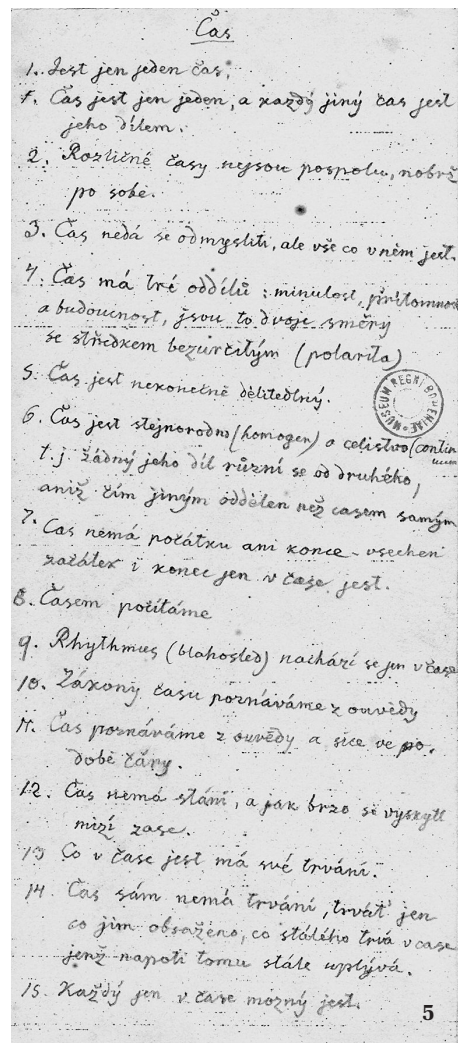
3 Spisovatel Ladislav Fuks, po Bohumilu Hrabalovi a Vladimíru Páralovi ve své době nejznámější prozaik, ceněný – podobně jako básník Miroslav Holub – více v zahraničí než doma. Vedle něho paní doktorka Božena Matoušková (listopad 1973)

4 Karel Höger na besedě u Matouškových s Purkyňovým samovarem po pravici (listopad 1973). Snímky I. Vaňkové

5 Čas. Poznámky. Rukopis J. E. Purkyně. Z Literárního archivu Památníku národního písemnictví v Praze

podobách – kladl nám totéž na srdce. Na besedách jsme si povídali např. s osobnostmi, jako byl endokrinolog Josef Charvát nebo psychiatr Vladimír Vondráček, herci Karel Höger nebo Miloš Kopecký, spisovatel Ladislav Fuks nebo zpěvačka Eva Pilarová. Při návštěvě mikrobiologa a básníka v jedné osobě Miroslava Holuba se mi podařilo domluvit návštěvu u něho v krčském akademickém ústavu, abych se dověděl to, co mě tehdy tolik zajímalo: jak se dá spojit kumšt s bádáním (o M. Holubovi a matouškovských besedách viz Živa 1998, 5: LXXVII). Nadšený a laskavý přístup Otakara Matouška k nám, naivním a nedotčeným elévům přírodovědy, zanechal navždy vryté stopy k pojetí tvůrčího poznávání světa, k hodnotovému zázemí života a k hierarchii toho, co v životě stojí za snažení. Možná by dnešní všeobecně ve společnosti pocíťovaný marasmus po dvaceti letech od posledního politického přelomu potřeboval něco podobného, co bylo díky Matouškově osobnosti dopřáno nám.

Osud Purkyňova samovaru mě zajímal podobně jako osud dalších cenností, které jsme v Malešicích kdysi viděli na vlastní oči. Smutné bylo zjištění, že část věcí byla hned po smrti O. Matouška ukradena ze sklepních prostor jeho posledního pražského bydlíště. Část písemností se dostala do archivních depozitářů ČSAV (dnes Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.). Stejně jako jiná část pozůstalosti od zemřelého syna, MUDr. Jiřího Matouška, který



žil v Německu. Prof. MUDr. Miloš Matoušek, druhý ze synů, od r. 1968 dodnes žijící ve Švédsku, mi laskavě poskytl informaci, že Purkyňův samovar byl součástí dědictví po otci a je tedy nyní v jeho vlastnictví. Zároveň si vážím toho, že vyjádřil možnost podpory jakýchkoli aktivit, které by odkaz celoživotních snah jeho otce ve vzdělání a výchově mladých přírodovědeckých generací rozvíjely.

Milan Daniel oslavil osmdesátiny

Zdá se neuvěřitelné, že RNDr. Milan Daniel, DrSc., oslavil letos své 80. narozeniny. Milan totiž jako by vůbec nestárl, jeho pracovní nasazení, entuziasmus a badatelská posedlost nikterak neutuchá. Napak, nové plány a projekty v dnešní době zvýšeného zájmu o klíšťata a jimi přenášené nákazy mu ani nedovolují v pracovním tempu polevit. Pro nás, mladší kolegy, je nenahraditelným učitelem a rádcem, stále uznávanou a vyhledávanou vědeckou autoritou v ekologii klíšťat a jimi přenášených nákaz, ale také v oblasti roztočů a dalších skupin parazitických členovců medicínského významu. Už od dětství jsem jako příznivec alpinismu s velkým zaujetím sledoval první československé horolezecké expedice do Hindúkuše a Himálaje s vědeckým programem, kterých se Milan Daniel zúčastnil coby zoolog a parazitolog. Imponoval mi svým vztahem k horám a schopností vědecky pracovat v náročném horském terénu. V té době jsem nemohl ani tušit, že se jednou naše cesty setkají a já budu mít příležitost s ním i jeho manželkou Vlastou spolupracovat na problematice klíšťat.

Milan Daniel se narodil 14. června 1931 v Horažďovicích v učitelské rodině. Podstatnou část dětství prožil v Rakovníku, kde v r. 1951 maturoval na Wintrově gymnáziu. Zájem o přírodu ho přivedl na tehdejší Biologickou fakultu Univerzity Karlovy v Praze (obor zoologie – parazitologie), kde dokončil studium v r. 1956. Po krátkém působení na fakultě u prof. Otto Jírovce nastoupil do parazitologického oddělení Biologického ústavu Československé akademie věd (v r. 1962 z něho vznikl Parazitologický ústav ČSAV v Praze), kde v r. 1959

obhájil kandidátskou dizertační práci. Od r. 1965 působil jako vedoucí oddělení experimentální arachnoentomologie v Parazitologickém ústavu ČSAV v Praze, v r. 1970 však byl v rámci normalizačních opatření z této pozice direktivně odvolán. „Velký doktorát“ mohl obhájit až v r. 1987, kdy normalizace již poněkud ztrácela dech. V r. 1986 přešel do Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví v Praze (původně Institut pro další vzdělávání lékařů a farmaceutů), v jehož rámci pracoval jednak v Institutu tropického lékařství, kde vedl oddělení lékařské entomologie a ekologie (do r. 1992), a později ve Škole veřejného zdravotnictví (do r. 2009). Zde také vybudoval a vedl Národní referenční laboratoř lékařské entomologie a přenašečů nákaz, od r. 2000 také ve Státním zdravotním ústavu v Praze, v Centru mikrobiologie a epidemiologie, kde působí dodnes.

Milan Daniel se zaměřil na studium ekologie parazitických členovců – vektorů nákaz a jejich významu v epidemiologii. Jeho životním tématem je především výzkum klíšťat, zejména klíštěte obecného (*Ixodes ricinus*), vlivu abiotických i biotických faktorů na jeho vývojový cyklus, vazbu na různé typy prostředí a na zákonitosti jeho rozšíření v krajině ovlivněné v různém stupni hospodářskou činností člověka. Vpracoval metodiku dlouhodobých terénních experimentů umožňující sledovat vývoj klíšťat (ale i dalších ektoparazitů) ve volné přírodě i v hnízdech hostitelů spolu s dlouhodobým záznamem mikroklimatu pro přímé počítačové vyhodnocení. V 60. letech 20. stol. byla tato metodika novátorská nejen v parazitologii, ale v ekologii vůbec. Zaměřil se též na využití družico-

vých snímků a geoinformačních technologií pro tvorbu predikčních map rizikovitosti krajiny z hlediska výskytu klíšťat a jimi přenášených nákaz, zejména klíšťové encefalitidy a lymfské boreliózy. Tento postup byl v Evropě ve své době zcela nový. Dalším směrem činnosti v současnosti je výzkum vlivu změn klimatu na ekologii a šíření klíštěte obecného a jím přenášených nákaz.

Ve všech zmíněných etapách šlo o vysoce komplexní otázky, pro jejichž řešení se Milanovi dařilo nalézt a nadchnout pracovníky patřičných oborů a navázat s nimi často dlouhodobou spolupráci. Kromě biologických oborů (mikrobiologie, virologie, mykologie, botanika) šlo i o některé technické obory, např. spolupráce s Ústavem teorie informace a automatizace ČSAV vedla k vývoji speciálního zařízení pro dálkové měření teploty a vlhkosti v polních podmínkách. Dlouhodobou spolupráci navázal též s Laboratoří dálkového průzkumu Země při ČVUT v Praze a později s katedrou kartografie a geoinformatiky Přírodovědecké fakulty UK v Praze, jejímž výsledkem bylo vydání jedinečného Atlasu klíšťové encefalitidy v ČR (2002) obsahujícího predikční mapy míst zvýšeného rizika výskytu nákazy. Úspěšná je též spolupráce s Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ) v Praze, v jejím rámci se podařilo mimo jiné vypracovat počítačový program TICKPRO, který již čtvrtým rokem slouží pro předpovědi

1 Československá horolezecká expedice do Východního Hindúkuše v Afghánistánu (1965). Milan Daniel při práci s hrabošem rodu *Alticola* v přenosném ochranném boxu – šlo o oblast s rizikem výskytu moru. Foto V. Heckel

2 Československá horolezecká expedice Makalu (1973). M. Daniel před svou „laboratoří“ v základním táboře (v pozadí Peak VI)

3 M. Daniel při zjišťování horní hranice rozšíření klíštěte obecného (*Ixodes ricinus*) v oblasti Pradědu, Jeseníky (2010)



1



3

zvýšené aktivity klíšťat, uveřejňované na webových stránkách Státního zdravotního ústavu a ČHMÚ. Výrazná je také pedagogická činnost M. Daniela, zejména v Institutu pro další vzdělávání ve zdravotnictví v Praze v kurzech tropické a cestovní medicíny, epidemiologie, hygieny a veřejného zdravotnictví. Jeho přednášky jsou vždy nevedněním zážitkem.

V r. 1957 byl Milan členem československo-jugoslávské expedice pro výzkum klíšťové encefalitidy v Kamnických Alpách (Slovinsko). Tato práce se stala základem výzkumu zoonóz (onemocnění nebo infekční onemocnění, která jsou přirozeně přenosná přímo nebo nepřímo mezi zvířaty a člověkem) s přírodní ohniskovostí na území bývalé Jugoslávie a výzkumu nákaz přenášených klíšťaty na území Slovinska. Spolu s chorvatskými a srbskými parazitology se uskutečnila další expedice na území Chorvatska, Bosny, Hercegoviny, Srbska, Černé Hory a Makedonie (1968–70). Kromě toho působil i v dalších zemích jihovýchodní Evropy (Albánie, Bulharsko).

Významnou kapitolou Milanovy vědecké práce v zahraničí byla již zmíněná účast v horolezeckých expedicích do asijských velehor, organizovaných Československým svazem tělesné výchovy, v nichž plnil vlastní vědecké úkoly (Afghánistán 1965, Pákistán 1967, Nepál 1973). Tento výzkum byl zaměřen na získání nových faunistických poznatků a popisy taxonů z oblastí dosud neprobádaných (Východní Hindúkuš, Afghánistán, Pákistán), případně jen málo známých (oblast Makalu, Nepál), ale zároveň na významné zoogeografické otázky v těchto horských systémech na hranici mezi palearktickou a orientální oblastí, na ekologii zjištěných skupin parazitů i celé krajiny velehor. V tomto směru je rovněž v současnosti velmi aktuální osídlování nových ploch uvolněných ústupem ledovců živými organismy, řešené v nepálském Himálaji. Zde pracoval s geomorfologem Janem Kalvodou, dalším účastníkem expedice Makalu '73. Shromážděný materiál je základem více než čtyř desítek publikací uveřejněných většinou v zahraničním odborném tisku, ale některé též v Živě (např. seriál Příroda v Himálaji I.–VI., Živa 1974, 1–6; článek Příroda v Hindúkuši, Živa 1966, 3: 81–86). Na jeho zpracování (od půdních vzorků pro izolaci mikromycet, přes herbářové položky vyšších rostlin až k drobným savcům a ptákům, včetně jejich vnitřních a vnějších parazitů) se podílela řada českých i zahraničních specialistů, jako např. H. Hoogstraal (USA – nestor výzkumu klíšťat), F. G. A. M. Smit (kurátor Rothschildovy sbírky blech v Přírodovědném muzeu v Londýně) aj. Řešené problémy, pracovní postupy a některé výsledky popsal Milan v popularizační knize Život a smrt na vrcholech světa (Mladá fronta, Praha 1977), která byla přeložena do několika jazyků.

V r. 1978 se účastnil expedice Africa '78, kterou na pozvání ugandských autorit ochrany přírody organizoval tehdejší Tis – Svaz pro ochranu přírody. Hlavním cílem bylo přispět k řešení otázky prudkého poklesu početnosti antilopy vodušky kob (*Kobus kob thomasi*) v oblasti jihozápad-



4 M. Daniel při výuce o infekčních onemocněních přenášených členovci v rámci kurzu Bio-Terrain Epidemiology (Boletice 2007) pro specialisty z NATO. Snímky z archivu M. Daniela, pokud není uvedeno jinak

ní Ugandy (Toro Game Reserve). Vzniklý soubor prací Ekologické studie afrických savan získal v r. 1985 Cenu ČSAV (více informací viz také Živa 1979, 2: 71–76).

V r. 1980 pracoval na Kubě v dlouhodobém projektu výzkumu klíšťat a klíšťátek (*Argasidae*) a jejich významu pro šíření arbovirových nákaz. V řadě publikací se též věnoval zpracování kubánských sběrů sametec – cizopasných roztočů z čeledi *Trombiculidae*. A přehled zahraničních terénních výzkumů M. Daniela by nebyl úplný, kdybych zde neuvěděl jeho zapojení v týmu pracovníků Institutu hygieny v Grazu (1987); zkoumali hygienické podmínky a zdravotní stav lidí žijících ve slumech na místech svazu komunálního odpadu v Káhiře. Cílem bylo zjistit hlavní problémy, které v dalším měla řešit ošetřovna, jejíž zřízení plánovala rakouská církevní charita. Vědecké výsledky z expedice uvádějí J. a M. Martínkové v knize Kdo byl kdo, naši cestovatelé a geografové (Nakladatelství Libri, Praha 1998).

Úplný výčet badatelsky nesmírně plodného působení M. Daniela, jakož i účast ve vědeckých radách a společnostech, redakční činnost v odborných a vědeckých periodikách a knižních edicích, překladatelská činnost nebo práce v orgánech Akademie věd ČR by vydal na seriál biografických článků. Chtěl bych se však zmínit o dvou významných oblastech, které výrazným způsobem doplňují mozaiku jeho badatelské dráhy. Tou první je organizace vědeckých setkání, z nichž zejména úspěch 3. mezinárodního akarologického kongresu v Praze v r. 1971 byl jeho velkou zásluhou a dodnes se považuje za mezník tohoto oboru věnovaného studiu roztočů v mezinárodním kontextu i u nás. Setkání

se světovou komunitou se stalo na dlouhou dobu v naší zemi posledním živým kontaktem s kolegy ze západního světa, dodnes má proto mezi pamětníky velmi osobitý význam. Kongres dodal potřebnou sílu k překonání „doby temna“ v této badatelské komunitě. Ostatně není bez zajímavosti, že po bezmála 20 letech, a to v r. 1990, poprvé ve svobodném Československu, se konal v pořadí 8. mezinárodní akarologický kongres v Českých Budějovicích opět za významného přispění oslavence.

Celoživotní bohaté dílo Milana Daniela korunují jeho vědecké a popularizační publikace. Omezím se ale jen na určitý přehled. Publikačně činný byl od r. 1953, kdy vyšla ve Věstníku Čs. společnosti zoologické jeho první práce věnovaná klíšťatům. O rok později následovala další již v prestižním časopise Zeitschrift für Parasitenkunde (dnes Parasitology Research). Do konce r. 2010 publikoval (částečně se spoluautory) více než 300 vědeckých a odborných prací v domácích i zahraničních časopisech, včetně vyžádaných kapitol do knižních monografií, též přes 200 vědecko-popularizačních článků v časopisech a v denním tisku. Je autorem, spoluautorem nebo editorem 7 vědeckých knižních titulů a tří učebnic.

Z knih určených odborné veřejnosti je třeba zmínit zejména titul Klíč zvířeny ČSSR IV. – *Chelicerata* (redigováno spolu s Vladimírem Černým v r. 1971, autorsky zpracoval úvodní kapitoly klepítkačů, roztočů a podřád sametkovců); tato kniha i 40 let od vydání zůstala jediným takto široce koncipovaným určovacím dílem ve střední Evropě a stala se základním studijním pramenem několika generací zoologů. Podobně široce pojatou monografií je Lékařská entomologie a životní prostředí (spolu s Bohumírem Rosickým a kol. 1989); autoři za ni obdrželi Tvůrčí premií Českého literárního fondu (1990). Další kniha – Probleme der Stadthygiene, Tierische Umwelt (spolu s Wolfem Sixlem a Bohumírem Rosickým, Graz 1992) – byla velmi kladně přijata v zahraničí.

Výzkumu v asijských velehorách se věnují dvě publikace. V první z nich Himálaj (spolu s J. Kalvodou, Nakladatelství Academia 1978) je podán celkový obraz živé i neživé přírody v této oblasti. Druhá kniha Život a smrt na vrcholech světa (Mladá fronta, Praha 1977) informuje o přírodovědeckém výzkumu výprav do Afghánistánu, Pákistánu a Nepálu a současně líčí osudy, sportovní výsledky i tragické prohry. Dočkala se též cizojazyčných vydání. K Milanově popularizační činnosti patří i překlad dvou knih amerického ekologa a etologa G. B. Schallera Mlčící kameny (Mladá fronta, Praha 1995) a Poslední panda (Mladá fronta, Praha 1999).

Výrazné postavení zaujímá publikace Tajné stezky smrtonošů, která vyšla v edici Kolumbus (Mladá fronta, Praha 1985). I po čtvrtině století je stále aktuální a doporučuje se jako doplňková literatura v kurzech parazitologie nebo vektorové biologie na našich fakultách. Byla vydána také v ruštině. Na místě je dále připomenutí rozsáhlé dlouhodobé spolupráce s Československým rozhlasem (především s redakcí přírodovědného vysílání Me-

teor), Československou televizi a Československým krátkým filmem jako poradce, případně autor námětů a scénářů výukových filmů.

A na závěr – jménem Milana Daniela je označeno 14 druhů popsaných nově pro vědu: jeden rostlinný druh silenky (*Silene danielii*) a po jednom druhu bezobratlých ze skupin pavouků (*Araneidea*), chvostokůk (*Collembola*), brouků (*Coleoptera*),

stejnokřídlých (*Homoptera*), dvoukřídlých (*Diptera*), blech (*Siphonaptera*) a pět druhů klíšťat a roztočů – *Acarina* (*Ixodidae*, *Mesostigmata*, *Analgoidea* a čtyři z čeledi *Trombiculidae*). Dále byl popsán nový rod *Milandanielia* v čeledi roztočů sametek *Microthrombidiidae*. To jsou jistě ta nejcennější uznání za úspěšné působení v parazitologii i lékařské entomologii nebo obecně zoologii.

Milane, chtěl bych poděkovat tobě a tvé manželce Vlastě, společníci v životě i ve vědě, za vynikající spolupráci, a popřát vám z celého srdce za sebe i četné spolupracovníky do dalších mnoha let pevně zdraví a stále nadšení pro řešení nových otázek nejen ze života klíšťat.

Vladimír Bejček

Karel Šťastný sedmdesátiletý

Čas letí jako splašený býk. Od 22. července 2011 je prof. RNDr. Karel Šťastný, CSc., sedmdesátníkem. Narodil se v Českém Brodě a dodnes tam žije. Po absolvování střední všeobecně vzdělávací školy (dnes gymnázium) začal studovat učitelský obor zoologie a geografie na Přírodovědecké fakultě UK v Praze. Již tehdy se jeho hlavní pozornost soustředila na obratlovce, především ptáky. Silný vliv na něho měl Walter Černý, ornitolog na PřF UK v Praze a dlouholetý předseda ornitologické společnosti. Po absolutoriu v r. 1963 zažil Karel dvě poměrně krátká angažmá – tři roky na místě zoologa ve Vlastivědném muzeu v Šumperku a dva roky ve Výzkumném ústavu krmivářském. Pak už nastoupil na své v mnoha ohledech osudové pracoviště – oddělení ekologie konzumentů Ústavu krajinné ekologie ČSAV v Říčanech – zde vydržel celých 16 let. V semknutém, altruisticky smýšlejícím kolektivu vedeném Eliškou Novákovou, později jím samotným, našel svou parketu. Konkrétně šlo o výzkum zaměřený na využití ptáků a savců v bioindikaci, biodiagnostice a ekologickém monitoringu. V retrospektivě lze konstatovat, že v tomto období Karel zahájil novou éru československé ornitologie a nemalou měrou zasáhl i do evropského prostoru.

Po přemístění Ústavu krajinné ekologie ČSAV do Českých Budějovic v r. 1985 přešel Karel do Ústavu aplikované ekologie a ekotechniky Vysoké školy zemědělské (VŠZ, dnes Česká zemědělská univerzita) v Kostelci nad Černými lesy. Se změnou pracoviště však nemusel zásadně měnit profil svého vědeckého zaměření a pokračoval v rozpracovaném díle. Již jako renomovaný vědecký pracovník se ujal organizace 11. kongresu IBCC (International Bird Census Committee) a EOAC (European Ornithological Atlas Committee) zaměřeného na kvantitativní ornitologické studie a problematiku mapování ptáků. Do areálu tehdejší VŠZ v Praze se v létě 1989 sjeli přední odborníci z více než 20 států světa. Z mnoha jejich hodnotících reakcí bylo zřejmé nadšení a spokojenost.

Společenské změny v listopadu 1989 odstartovaly současnou etapu Karlova profesního života. Byl členem realizačního týmu, díky kterému se v r. 1990 po téměř 30 letech obnovila činnost Lesnické fakulty Vysoké školy zemědělské v Praze. Dvě



1 Karel Šťastný. Foto J. Červený

tříletá období působil ve funkci proděkana pro vědu a zahraniční styky a zároveň zastupoval vedoucího katedry ekologie. V r. 1990 se habilitoval a po dalších čtyřech letech se stal řádným profesorem ekologie Lesnické fakulty České zemědělské univerzity v Praze. V r. 1996 se ujal funkce vedoucího katedry ekologie. Přibýlo mnoho organizační a pedagogické práce, a navíc dojíždění do Prahy. Ani ve světle nové reality nepolevil K. Šťastný ve svých vědeckých a odborných aktivitách, ba právě naopak. Po rozdělení Fakulty lesnické a environmentální ČZU na Fakultu životního prostředí a Fakultu lesnickou a dřevařskou, působí na první z nich, nadále v rámci katedry ekologie.

Z celé řady zásadních vědeckých a odborných výstupů (stovky článků, desítky knih) je třeba vyzdvihnout Atlas hnízdního rozšíření ptáků v ČSSR 1973–77, který v r. 1987 vydalo Nakladatelství Academia. Málokdo si dovede představit neskutečný objem odborné i organizační práce vložené do tohoto díla. Nasbírané zkušenosti bohatě zúročil při realizaci dalších dvou celorepublikových mapování, a to v letech 1985–89 a 2001–03. Poslední publikovaný atlas, který vyšel ve dvou vydáních, byl po zásluze oceněn ministrem životního prostředí a Hlávkovou nadací. Významnou měrou přispěl Karel organizačně i autoricky k realizaci evropského atlasu hnízdní-

ho rozšíření ptáků (1997). Je též spoluautorem Atlasu zimního rozšíření ptáků ČR v letech 1982–85. Stál u zrodu dodnes aktivního Jednotného programu sčítání ptáků (1982) a dlouhá léta ho organizoval a zpracovával cenná data. Jen díky tomu lze dnes hodnotit dlouhodobé populační trendy ptáků na území naší republiky. Podílel se na tvorbě všech svazků Fauny ČR – Ptáci a v probíhající reedici je hlavním redaktorem.

Z výše popsaného by se mohlo zdát, že se nehne z kanceláře, realita je však jiná. Terénní práce byla vždy jeho prioritou a dodnes sběrem primárních dat tráví mnoho času. Dříve směřoval zejména do milovaných jižních Čech, následně se do značné míry přeorientoval na severozápadní Čechy, především na Krušné hory ovlivňované průmyslovými imisemi. V rámci projektu financovaného vládou České republiky jako pomoc rozvojovým státům po několik let vyjžděl na jemenský ostrov Sokotra a podstatnou měrou se podílel na tvorbě ekologické sítě těchto „Galapág“ v Indickém oceánu (viz také Živa 2002, 1: 22–30).

Významná je také Karlova pedagogická aktivita. Jeho přednášky ze zoologie, ornitologie a ekologie jsou doslova prošípané příklady z vlastní vědecké práce. Desítkám studentů nadále předává své bohaté zkušenosti. Je známý svou náročností, ale i laskavostí a ochotou kdykoli pomoci, nezřídká přímo v terénu.

Nesmazatelnou stopu nechal v České společnosti ornitologické. Více než 30 let působil v jejím výboru, v letech 1974–96 v pozici jednatele a následně až do února 2008 vykonával funkci předsedy. Dodnes na každé členské schůzi v samostatné rubrice sděluje aktuální zajímavá pozorování ptáků. Nelze opominout ani popularizační aktivity. Celá řada úspěšných knih o ptácích a přírodě byla opakovaně vydána v několika jazykových mutacích. V popředí jistě stojí tři díly encyklopedie Svět zvířat věnované ptákům. Znamé jsou také jeho články, např. v Živě, Vesmíru nebo Světě myslivosti. Aktivně působí v redakčních radách časopisů Živa, Sylvia a Folia zoologica.

Na závěr se vrátím k úvodní pasáži. Čas letí, ale Karla Šťastného jako by se to netýkalo. Zdá se, že našel recept, jak neúprosný čas obelstít. Dodnes plnohodnotně řeší vědecké granty, pravidelně přednáší, je vyhledávaným vedoucím bakalářských, diplomových a dizertačních prací, nepolevuje v terénním výzkumu a publikuje získané výsledky. Co mu popřát do dalších let – pevně zdraví, spokojenost a další životní úspěchy.