

Biologická rozmanitost přišla během dvou dnů jak o svého kmotra, tak o patrona

Jan Plesník

V době, kdy v Evropě zuřila válka, které Angličané do dnes říkají velká, uveřejnil americký botanik a statistik James Arthur Harris v časopise *Scientific Monthly* kratší stať nazvanou *Proměnlivá poušť*. Vyličil v ní, jak podmínky prostředí ovlivňují flóru aridní oblasti v okolí arizonského Tusconu. Neprávem opomíjený přírodovědec ve zmiňovaném článku nejenže vůbec poprvé použil sousloví *biologická rozmanitost*, ale zároveň jej vymezil na úrovni druhů a společenstev. Jeho spisek nicméně zcela upadl v zapomnění. Dnes uvedený výraz

definitivně zdomácněl nejen ve vědecké a odborné literatuře, ale pronikl, byť často v hodně zjednodušené podobě, i mezi řídicí pracovníky, politiky a nejširší veřejnost. Od začátku devadesátých let 20. století představuje do té míry jedno z paradigmat (klíčových rámcových myšlenek) ochrany přírody a krajiny, že se stal pro mnohé módním zaklínadlem. Mimořádnou zásluhu na tom, že se pojem, často zkracovaný jako *biodiverzita*, nevytratil, ale naopak žije svébytnou existencí, mají dva muži, kteří nás 25. a 26. prosince 2021 navždy opustili.

Podle družicových snímků zabírá v současnosti člověkem málo narušená příroda 20–40 % povrchu planety. Na snímku savana v národním parku Kafue v Zambii na konci období dešťů. Foto Jan Plesník



Muž z Amazonie nežil jen vědou

Na zasedání poradní skupiny pro třetí vydání publikace *Stav a výhled světové biodiverzity* (*Global Biodiversity Outlook, GBO-3*) připravované Úmluvou o biologické rozmanitosti (CBD) dorazil v listopadu 2009 do Montrealu i nenápadný chlapík v džínkách a saku s koženými nášivkami na loktech a s typickým motýlkem. „Jsem Tom,“ představil se. Thomas Eugene Lovejoy (1941–2021) se ukázal jako nesmírně skromný a současně pracovitý člověk, jenž ze sebe na rozdíl od mnoha jiných vůbec nic nedělal. Později, když jsme spolu dva roky řídili poradní skupinu tentokrát již pro GBO-4, jsem si tento názor jen ještě více utvrdil.

Velkoměstského chlapce pro biologii nadchl zapálený učitel na výběrové střední škole v Milbrook nedaleko New Yorku Frank Trevor, přesněji řečeno moderně pojatá zoologická zahrada, kterou pedagog založil přímo v areálu přípravy. Další vzdělání Lovejoy získal na jedné z univerzit, patřících do neoficiálního sdružení špičkových soukromých vysokých škol na severovýchodě USA označovaného jako Břečťanová liga – Yaleově univerzitě v New Havenu.

V roce 1965 odešel Thomas do Brazílie, kde se několik desetiletí věnoval intenzivnímu výzkumu amazonského deštného pralesa. Současně byl jedním z prvních, kdo na základě nepochybných faktů okořeněných špetkou rozumně servírovaných emocí upozornil světovou veřejnost, že největší komplex původního tropického lesa na Zemi není a ani nemůže být nevyčerpatelným zdrojem. V červnu 1978 stál organizačně i věcně za první mezinárodní konferencí nového vědního oboru, pro nějž vymyslel i název ochránářská biologie neboli biologie ochrany přírody (*conservation biology*).

V nynější podobě zavedl pojetí biodiverzity až v roce 1980, po téměř 65 letech od vydání Harrisova článku, právě Thomas Lovejoy, a to v úvodu přelomového spisu *Ochránářská biologie: evolučně ekologická perspektiva*, sestaveného Michaellem Soulém a Bruceem Wilcoxem. Proto můžeme Thomase s klidným svědomím označit za v pravém slova smyslu kmotra jedné ze základních koncepcí soudobé péče o přírodní a krajinné dědictví. Jeho průkopnické práce se týkají vlivu rozpadu (fragmentace) původního prostředí na organismy, odhadu rychlosti

a rozsahu vymírání (extinkce) druhů a vzájemných vazeb mezi biologickou rozmanitostí a probíhajícími a očekávanými změnami podnebí.

Výčet profesních a společenských aktivit newyorského rodáka je ohromující. Působil mj. jako profesor Univerzity George Masona ve virginském Front Royal, ředitel americké pobočky Světového fondu na ochranu přírody (WWF International), tajemník pro otázky životního prostředí Smithsonianova ústavu, obdoby velkých národních muzeí v jiných zemích, zakladatel a prezident Společnosti pro ochránářskou biologii (SCB) nebo hlavní konzultant Světové banky. Navíc radil pěti americkým prezidentům, od Ronalda Reagana po Joea Bidena s výjimkou George W. Bushe.

Vědec světového formátu se nevyhýbal ani funkcím v bohatých amerických nadacích, v nichž se snažil podpořit jak základní a aplikovaný výzkum, tak praktickou péči o biodiverzitu včetně výkupu pozemků zejména v Amazonii. Má tak mj. nemalou zásluhu na financování ochrany přírody Nadací OSN. Název této charitativní organizace je poněkud zavádějící. Nejde o složku OSN, jak by se mohlo na první pohled zdát, ale o nadaci, do níž vložil zakladatel zpravodajské televizní stanice CNN, filantrop a exmanžel filmové hvězdy Jane Fondové Ted Turner poté, co americká vláda odmítla platit Spojeným národům členský příspěvek, celou miliardu USD, tedy v dnešní hodnotě více než 40 miliard Kč. Kromě toho se Thomas určitou dobu činil i jako prezident Střediska H. Johna Heinze III pro vědu, ekonomii a životní prostředí. Pokud se čtenářům v souvislosti se jménem centra vybaví známý kečup, nebudou daleko od pravdy: uvedenou nadaci skutečně financuje rodina vlastníci jeden z největších potravinářských koncernů na světě.

Naposledy jsem se s Tomem setkal, byť pouze prostřednictvím internetu, v dubnu 2021 během prvního vrcholného setkání pořádaného Nobelovou nadací a zaměřeného na budoucnost naší planety. Na jednání, na němž se sešlo vůbec nejvíce nositelů prestižního vědeckého ocenění v historii, přesvědčivě připomněl, že změny podnebí a trendy v biologické rozmanitosti jsou, ať se nám to líbí, nebo ne, dvě strany téže mince. Ještě před tím jako jeden z prvních vědců zdůrazňoval zřejmou souvislost mezi šířením nejružnějších zoonóz (nemocí

pocházejících ze živočichů a přenášených na člověka) a pokračujícím ničením přírody.

O všestranné osobnosti Edwarda Wilsona

Většina nekrologů, které se po úmrtí Edwarda Osborna Wilsona (1929–2021) vyrojily na četných internetových serverech, stránkách předních světových deníků i ve vysílání rozhlasových a televizních stanic jako houby po dešti, jej označovala za jednoho z největších biologů 20. století. Několikrát padlo i přiřovnání k Charlesi Darwinovi. Čím si vlastně americký vědec uvedenou poctu zasloužil?

Wilson se rozhodně nenarodil, jak se říká v anglosaském světě, se stříbrnou lžičkou v ústech. Když mu bylo sedm let, rodiče se rozvedli a chlapec byl, ač to dnes zní těžko uvěřitelně, svěřen do péče otce, účetního federálních úřadů. Často se musel stěhovat, protože rodič nepokrytě hodoval alkoholu a míval sebevražedné sklony, kterým nakonec podlehl. Malý jedináček se proto záměrně stranil svých vrstevníků a co nejčastěji utíkal do přírody. Ve stejném roce, kdy se jeho rodiče rozešli, ho při lovu ryb na udici trny ploutve mořana hejnového (*Lagodon rhomboides*) nešťastnou náhodou zranily do pravého oka. Protože se bál, že mu otec po úrazu preventivně zakáže pobyt venku, pokračoval v rybaření a raději nikde nic neřekl. Od té doby na pravé oko neviděl do dálky. Aby toho nebylo málo, k uvedenému nemalému handicapu se přidružilo zřejmě dědičné propuknutí částečné hluchoty, projevující se omezenou schopností vnímat vysoké tóny. Proto se Ed rozhodl místo ptáků zkoumat raději myzy. Zaměřil se nejprve na dvoukřídle, ale jelikož za 2. světové války panoval v celých Spojených státech citelný nedostatek špendlíků, přešel pragmaticky na mravence, které lze uchovávat v nejrůznějších sklenicích a lahvičkách. Už před promocí se vypracoval na jednoho z nejuznávanějších myrmekologů na světě. Ve výzkumu zmiňovaného sociálního hmyzu pokračoval také jako doktorand na proslulé Harvardově univerzitě, kde od roku 1956 působil plná čtyři desetiletí jako vědecký pracovník, pedagog a správce rozsáhlých entomologických sbírek.

Jen stručně komentovaný přehled přínosů, jimiž Wilson obohatil světovou vědu, by zabral celou kulérovou přílohu našeho časopisu. Vždyť americký badatel uveřejnil na



Thomas Lovejoy byl nejen uznávaným badatelem, ale celý život všestranně pomáhal ochraně přírody po celém světě. Foto archiv autora



Amazonský prales zabírá plochu odpovídající polovině Evropy a zasahuje celkem do devíti států. Thomas Lovejoy připomínal již v sedmdesátých letech 20. století na základě vlastního výzkumu význam tohoto ekosystému pro fungování biosféry i na jeho ohrožení nešetrnou lidskou činností. Foto Jan Plesník

430 vědeckých prací a navíc své názory představil ve více než 30 knihách. Výzkum mravenců na tropických a subtropických ostrovech jej spolu s předčasně zesnulým matematickým biologem Robertem MacArthurem přivedl v roce 1963, resp. 1967, k formulování základů ost-

rovní biogeografie. Principy nového vědního oboru byly přeneseny také do suchozemského prostředí, a i když musely být později kvůli přílišnému zjednodušení a určité neúplnosti revidovány, podpořily rozvoj moderní krajinné ekologie a územní ochrany přírody.

Největší věhlas ale samotáři z amerického Jihu přinesla publikace *Sociobiologie: nová syntéza* z roku 1975. Vyložil v ní biologické základy sociálního chování živočichů, které nadále rozpracovávají behaviorální ekologové. V tom by tedy problém nebyl, ba právě naopak. V poslední kapitole knihy věnované člověku autor tvrdil, že nejen zvířata, ale i lidé se chovají tak, aby podporovali šíření svých genů. V debatě o tom, zda člověka formuje dědičnost, nebo prostředí (přirozenost vs. výchova), se tak přiklonil k názoru, že některé naše chování bývá dědičné a že takové zděděné chování řídí přírodní výběr: pravděpodobně totiž bylo výhodné pro prostředí, v němž se člověk jako druh vyvíjel. Uvedeným poznatkem vysvětloval odlišnost rozmanitých kultur a společností v různých částech světa a v rozdílných etapách lidské civilizace. I když vědci, ideoví a političtí odpůrci nezřídka Wilsonovy vývody komolili či je nesprávně vykládali, oceňovali jej nálepkou zpátečnického a nebezpečného muže ospravedlňujícího rasismus, sexismus, eugeniku a další zla, genocidu a polygamii nevymýjaje.

„Když vím, že mám pravdu, rád provokuji,“ svěřil se renomovaný vědec v jednom z četných rozhovorů. Tvrzení, že mnoho lidských projevů včetně složitých forem chování výhodných pro přežití může mít pevný biologický základ utvářený v průběhu evoluce, rozvinul již o tři roky později v ještě rýpavějším spisu *O lidské přirozenosti*. Nevyhýbal se při tom ani tak ožehavým tématům, jako je agonistické chování, což je eufemismus pro agresivitu, sexualita nebo úloha etiky v lidské společnosti. Kolumbijská univerzita v New Yorku se i přes vypjatou atmosféru vrcholící kelímkem s vodou hzeným na Eda během akademického jednání rozhodla mu udělit za elegantní a současně přehledný výklad svých myšlenek psaný poutavou formou a vytříbeným jazykem sen snad všech amerických literátů a novinářů – Pulitzera cenu, pochopitelně v kategorii literatura faktu. Stejného ocenění se dočkal ještě v roce 1990 za vskutku monumentální dílo nazvané stručně *Mravenci* a sepsané spolu s německým evolučním biologem Bertem Hölldoblerem.

Přemýšlivá hloubavost, intelektuální šíře a vybroušenost, pozoruhodný vnitřní svět a schopnost vskutku holistického a přitom nového vhledu do již známých poznatků a nenásilně je



Edward O. Wilson bývá často označován za jednoho ze současných vědců s největším vlivem na společnost. V roce 1996 ho známý časopis Time zařadil mezi 25 nejvlivnějších Američanů vůbec. Foto archiv autora

syntetizovat Wilsonovi umožnily se z pohledu biologa vyjadřovat k takovým tématům, jako je kultura, náboženství, tvořivost a samotný smysl lidské existence a její budoucnost.

Edward Wilson a péče o biodiverzitu

Vraťme se ale k hledání odpovědi na otázku, proč vzpomínáme na E. O. Wilsona v časopise věnovaném ochraně přírody. Kromě formulování základů ostrovní biogeografie patří polyhistorovi z univerzity, kterou v ČR proslavil Viktor Kožený a jeho kuponová privatizace, nesporná zásluha na tom, že sousloví *biologická rozmanitost* obrazně vdechl život.

Šest let poté, co Thomas Lovejoy řečeno sportovní terminologií vrátil do hry uvedený pojem, Wilson spoluorganizoval Národní fórum o biodiverzitě. V roce 1988 připravil z uvedené konference sborník, lakonicky pojmenovaný právě *Biodiverzita*. Publikace čítající více než 500 stránek představuje hned 57 příspěvků o nejrůznějších aspektech péče o rozrůzněnost biologických systémů. Právě pod vlivem uvedeného sborníku, který se dočkal už během několika měsíců od vydání dvou dotisků, změnili vyjednávači téma připravované mezinárodní úmluvy z chráněných území rovnou na celou biodiverzitu:

v květnu 1992 tak nakonec spatřil v keňském Nairobi za těžkých porodních bolestí světlo světa text Úmluvy o biologické rozmanitosti.

Aby dostal téměř všeobjímající koncept biodiverzity z univerzitních poslucháren, výzkumných laboratoří a muzejních sálů, Wilson představil v roce 1992 čtenářům vysoce informativní příručku *Rozmanitost života*. Nejde o nic jiného než o skvělý popularizační výklad soudobých poznatků ochránářské a evoluční biologie, ekologie, genetiky, biogeografie a dalších vědních disciplín se zjevným úmyslem prokázat, proč bychom měli biodiverzitu zachovat i do budoucnosti. Škoda jen, že přelomové dílo zprznil stejně jako v případě publikace *O lidské přirozenosti* značně nedokonalý převod do naší mateřštiny.

Ani v dalším období Wilsonova podpora ochraně přírody neutuchla, naopak spíše se zintenzivnila. „Ochrana přírody nemá žádné uzávěrky, žádné termíny odevzdání práce,“ připomínal s oblibou. Vědecký humanista, jak se sám označoval, byl totiž přesvědčen, že pokračující tlak naší civilizace na přírodní prostředí představuje pro člověka hned po jaderné válce druhou největší hrozbu a že likvidaci biodiverzity musíme považovat za útok na samotné lidstvo. Není divu, že své obavy vtělil v roce 2016

do obalem nenápadné knížky *Polovina Země*. Dochází v ní k závěru, že pro další existenci života na naší planetě v podobě, jakou ji známe, by měly na celé její polovině probíhat pouze přírodní procesy garantované územní ochranou. Jinak řečeno, měly by v ní dominovat jiné druhy než „jeden druh velkého primáta“. Zatímco někteří uvedenou myšlenku onálepkovali jako sice vášnivě podanou, ale pošetilou vizi staršího snílka, jiní ji dále rozpracovali ve špičkových časopisech, jako je Science nebo Nature. V každém případě ovlivňuje v rámci CBD dosud probíhající vyjednávání prioritních cílů globální ochrany biodiverzity do roku 2030.

Začátkem září 2000 jsme se sešli v Alexandrii nedaleko Washingtonu v sídle grantové agentury Spojených států, která si říká Národní vědecká nadace (NSF), ač žádnou nadací není, abychom dopilovali připravované založení Světové informační soustavy o biodiverzitě (GBIF). Části jednání se zúčastnil také Edward Wilson, v této době jedna z hlavních tváří iniciativy *Všechny druhy* usilující do roku 2025 popsat všechny druhy žijící na Zemi a tento katalog umístit na internet. Při již neoficiální debatě v restauraci, kam jsme se večer přesunuli, se ukázal jako vnímavý společník. Vybavuji si, že nášky nad klesajícím zájmem Američanů o národní parky související s rostoucím počtem hodin, které obyvatelé USA tráví sledováním televize a videa, hraním počítačových her a surfováním na internetu, vysvětloval jako potvrzení svého názoru vtěleného již v roce 1984 do koncepce biofilie, podle níž má člověk vrozeně rád přírodu, především živou. Jestliže v přírodě nemůže v důsledku civilizačního zlenivění či jiných příčin pobývat, nahrazuje si ji alespoň na obrazovce. V jednu chvíli si Ed povídal se svým bývalým postgraduálním studentem Cristiánem Samperem, oba pohlédli směrem k mé maličkosti a zavolali si obsluhu. Za chvíli se u stolu zjevil úslušný číšník a se slovy „Pozdrav z Vaší domoviny“ přede mne položil pivo. Byl to budweiser – ale ten americký.

Věda, nebo ochrana přírody? Obojí!

Thomas Lovejoy a E. O. Wilson zůstávají ukázkovým příkladem vědců světového věhlasu, kteří nebyli ponořeni do svého bádání tak, že by nevnímali okolní svět. Naopak celoživotně všemožně podporovali ochranu přírody, protože byli přesvědčeni, že jde i přes její slabší stránky a omezenou niku o rozumnou věc.