

Krise biodiverzity je fakt, už ale víme, co máme dělat, říká Radim Hédl

19.3.2026 - Zuzana Dupalová, Luděk Svoboda | Akademie věd České republiky

Ničení biotopů, intenzivní zemědělství a další lidské činnosti způsobují pokles rozmanitosti života na Zemi. Mizí divoce žijící zvířata i rostliny. Biodiverzitu planety měníme natolik, že ohrožujeme sami sebe. Dobrou zprávou je, že víme, co dělat. Jen se nebát, říká Radim Hédl, koordinátor nového programu Strategie AV21 Globální krize biodiverzity: rizika a příležitosti pro lidskou společnost.

K přírodě má většina z nás kladný vztah – šlapeme po horách, chodíme do lesa, rádi brouzdáme loukami za městem. Málokdy si ale naplno uvědomujeme, že se krajina v důsledku lidské činnosti pozvolna mění a ztrácí svou rozmanitost. Krize biodiverzity přitom třeba na rozdíl od klimatické změny stále zůstává pro veřejnost spíše abstraktním pojmem. Proč by nás měly proměny přírody zajímat, vysvětluje v rozhovoru Radim Hédl z Botanického ústavu Akademie věd ČR.

Pod vedením Radima Hédla se v programu Strategie AV21 neboli Strategie AV ČR pro 21. století propojili vědci a týmy z pracovišť Akademie věd ČR. S využitím poznatků humanitních i přírodních věd prozkoumají, jak člověk biodiverzitu ovlivňuje, jak její krizi vnímá společnost nebo zda na účinnou ochranu rozmanitosti krajiny pamatuje české právo.

Pocházíte z Jesenicka, které je známé krásnou přírodou. Ovlivnil vás rodný kraj, když jste se rozhodoval, čemu se profesně věnovat?

Sice už třicet let žiji jinde, na Jesenicku se ale cítím doma a rád a často se vracím. Jeseník je město zasazené do hor, jejichž příroda mě v dětství a mládí rozhodujícím způsobem ovlivnila. Měl jsem skvělé rodinné zázemí a zhruba od základní školy jsem – byť s určitými výkyvy – věděl, že se chci věnovat poznávání přírody, spíše té živé a nejlépe rostlinám. Považuji za štěstí, že jsem vědec.

Zmínili jsme, že se krajina působením člověka proměňuje a ztrácí svou rozmanitost. Proměnil se biotop Jesenicka, kam se desítky let vracíte?

Na první pohled skoro nijak. Hory a lesy jsou stále na svém místě, dokonce i většina staveb. Pár mostů a domů spláchly povodně v letech 1997 a 2024 – tu první jsem zažil přímo, důsledky druhé jsem viděl dva týdny poté. Větší změny jsou dlouhodobější a paměť jednotlivce na ně často nestačí. Sám nebo s kolegy jsem k tomu dělal výzkum přímo v regionu, a proto vím, že se ve skutečnosti změnilo hodně. Jinak bych si mohl stále myslet jen, že stromy povyroستly a sníh se dnes udrží pouze na horách, zatímco dřív ho byly v zimě všude spousty. Nakonec – obrysy hor a západy slunce přece vypadají jako kdysi.

Kromě biologie jste vystudoval i malbu. Využíváte ji při práci v terénu?

Víc by mi pomohlo, kdybych býval studoval i matematiku, která mi nikdy moc nešla, nebo organizaci týmové práce. Umění a věda jsou odlišné disciplíny a jejich prvoplánové propojování mě pokaždé trochu rozčiluje. Jistě je v nich něco hlubšího, co se určitými cestami promítá do různých způsobů vyjadřování, během práce v terénu ovšem nemaluji, protože není kdy. Nechávám si to až na dovolenou. Kvůli vědě nemám na umění mentální kapacitu ani prostor. Mrzí mě to, ale nelituji.

Máte rád krajináře?

Krajinomalba je mi velmi blízká – když zůstanu u starších malířů české krajiny, silně na mě působí Caspar David Friedrich, Jan Preisler, Antonín Hudeček nebo Josef Šíma. Mám za to, že současná krajinomalba téměř neexistuje – zřejmě se převlékla do jiného hábitu, který mě úplně nepřitahuje.

Jinak mě opravdu zajímá samotné médium malby – jakoukoli technikou. Co obraz zachycuje a proč, se zamýšlím spíš až ve druhém, intelektuálním plánu.

Čím je biodiversita pro člověka důležitá?

Žijeme na jedinečné planetě, na níž se během miliard let vyvinul život. Prostředí si přizpůsobil natolik, že nejde od sebe oddělit život, atmosféru, vodu, půdu a další jevy. Kdybychom to nedopatřením udělali, ze Země se stane neobyvatelná kamenná koule. Jako lidstvo takovou sílu nejspíš nemáme, o to zřetelněji ale vysvítá, jak moc jsme na okolním prostředí existenčně závislí.

Přesto si životní prostředí ničíme.

Bohužel ano. Využíváme ho na maximum a oslabujeme jeho schopnost regenerovat. Když se podíváme přímo na život, jeho charakteristickou vlastností je právě biodiversita. Pestrost forem života je základní podmínkou fungování biosféry a zajišťování příznivého prostředí. Na planetě ho však měníme natolik, že začínáme vážně ohrožovat sebe samotné. Krize biodiversity je tedy zároveň krizí lidské společnosti. Abychom jí uměli čelit, musíme poznat realitu a přijmout účinná opatření, což se neobejde bez široké koordinace.

Čemu se ve svých výzkumech věnujete?

Nejvíc mě zajímá, co se děje s druhy rostlin a jejich společenstvy, jinak řečeno vegetací. Fascinuje mě propojování působení přírodních faktorů a vlivu člověka. Rozplést složité vazby je často velmi obtížné a hodně věcí prostě nevíme. O to víc mě takový výzkum přitahuje. Poskytuje totiž prostor pro fantazii a různé interpretace – ovšem pod přísným dohledem kritického myšlení.

Promítá se téma i do programu?

Vstupuje do něj přímo jako součást jednoho z osmi témat. Podobně zaměřenému zkoumání dalších skupin organismů se věnují ostatní kolegyně a kolegové. Díky tomu máme vynikající příležitost propojit jinak oddělené pohledy našich dílčích specializací.

Proč význam biodiversity stále nedoceňujeme?

I na to bychom chtěli v programu odpovědět. Česká společnost má převážně velmi kladný vztah k živé přírodě, termín biodiversita je pro ni už ale příliš abstraktní. Není však o nic složitější než třeba klima, jemuž dnes rozumí kdekdo. Snažím se tím ilustrovat dvě věci.

Které?

Jednak chybí osvěta, která začíná od výuky, jednak jsou přírodní fenomény jako biodiversita nebo klima natolik komplexní, že jejich porozumění vyžaduje dlouhodobé investice do poznání, a tedy výzkumu, a trpělivé převádění informací do podoby srozumitelné pro veřejnost.

O biodiversitě a její krizi se ale dosud příliš nemluvalo.

Je to tak, na rozdíl od klimatické krize se o krizi biodiversity začalo mluvit až v poslední době. Naštěstí se v dlouhodobém povědomí drží, že mizejí určité typy přírodního prostředí, třeba tropické deštné lesy nebo některé druhy rostlin a zvířat – a že to není dobře, na tom se shodne asi většina. Jde tak spíš o nedostatek utříděných informací než podceňování krize biodiversity.

Jak výzkumy biodiversity a jejich výsledky ovlivní životy nás všech?

Zhruba podobně jako ovlivnila Einsteinova teorie relativity navigační systémy, které dnes máme v každém mobilním telefonu. Neříkám, že fyzikální principy jsou totéž co principy biologie a ekologie – tedy věd, které se biodiversitou primárně zabývají. Dlouhá a nepřímá cesta k praktickému využití bude ale zřejmě podobná.

Jak to myslíte?

Biodiversita je důležitá pro stabilitu ekosystémů a vůbec života na Zemi, což není jako tvrzení vůbec

triviální. Je proto předmětem rozsáhlého a intenzivního výzkumu, jak a proč onen celek funguje. Poznatky vědy tvoří základ pro péči o životní prostředí a navazující směry včetně zemědělství, dopravy nebo energetiky. A pak jsou tady kytky na louce, kosi na trávníku, ježek dupající v křoví. Tím už jsme přešli do psychologie a estetiky – tyto aspekty působení biodiverzity ale pro každodenní život přece také potřebujeme.

Co by se dělo, pokud bychom krizi biodiverzity neřešili?

Věda jistě není jediný způsob, jak poznávat okolní realitu. Každý z nás ji vnímá a nakonec zabudovává do vnitřních prožitků a vnějších projevů. Věda toto poznání může pomoci usměrnit, dát mu hlubší, racionálně podložený smysl. Kdybychom se nevěnovali biodiverzitě a otázce, co s ní jako lidstvo provádíme, můžeme v nevědomosti zničit sami sebe. Živá příroda nás předpokládám přežije, vyskytnou se i horší věci než neuvědomělé lidstvo.

Jak si v ochraně biodiverzity stojíme v porovnání s jinými zeměmi?

Agendu silně určuje naše členství v Evropské unii, která na členské státy tlačí, aby ochranu přírody posílily – a velký důraz klade právě na biodiverzitu. Aktuální legislativní rámce se snaží reflektovat úpadek biodiverzity a vést ke zmírnění negativních důsledků. Když se ale vše zabalí do jednoho sloganu, někteří naši politici to účelově prezentují téměř jako narušení státní suverenity. Na druhou stranu máme tradici vybudovanou státní ochranu přírody. Do toho spolky a občanské společnosti, z nichž některé jsou velmi úspěšné. Není to vůbec samozřejmé a souvisí to i s kvalitní environmentální výchovou u nás.

Kde bychom naopak měli přidat?

Třeba v územní ochraně přírody. Tím myslím přírodní rezervace, chráněné krajinné oblasti, národní parky. K jejich vyhlášení bývá odpor i v jiných evropských zemích. Pokud ale chráníme jen asi 17 % našeho území, ničemu nepomůžeme a úpadek biodiverzity pokračuje. Český stát navíc neumí moc efektivně řešit konflikty mezi složkami státní správy, které se přírodě a krajině věnují – natož prosazovat evidentní veřejný zájem v ochraně přírody ve vztahu k soukromému vlastnictví. Vyvlastnit pozemek pro dálnici se obecně přijímá jako žádoucí, vyhlásit ale rezervaci proti vůli vlastníka? To prostě nejde.

Navázete v novém programu Strategie AV21 na předchozí, který se biodiverzitou také zabýval?

Biodiverzitou se zčásti a v mírně odlišném kontextu zabýval program *Záchrana a obnova krajiny* z let 2020–2024. Mezi ním a naším je patrná mezera – a nejen časová. Usilujeme totiž o srozumitelné pojednání biodiverzity v obecném narativu. Jinak řečeno, chceme dát složitému jevu univerzální rámec, který pomůže kultivovat debatu o poměrně roztržitém tématu. Neskromným cílem je, aby veřejnost přijala krizi biodiverzity jako celospolečenskou záležitost s globálním přesahem. Podobně jako se dnes vnímá změna klimatu, kterou chápeme univerzálně – od našich každodenních životů až po osud celé planety.

Kolik pracovišť Akademie věd zapojujete?

Zapojily se přírodovědně i humanitně orientované ústavy, respektive jejich pracovní skupiny. Je nás osm: z přírodních věd botanici, vertebratologové, kteří studují obratlovce, entomologové, půdní biologové a mikrobiologové, z humanitních disciplín sociologové, právní vědci a antropologové.

Na co se zaměří?

Každé pracoviště se věnuje jednomu tématu: buď podle svých zaměření, nebo v syntéze poznatků od pokročilé analýzy dat až po výsledná doporučení. Zásadní součástí programu je komunikace biodiverzity a její krize od průběžné medializace až po doporučení pro politiky.

V čem vidíte přínos propojení humanitních oborů s přírodovědnými?

Spojení považuji za klíčové. Jako přírodovědec mám tendenci nahlížet biodiverzitu přes organismy, což je ale jen jedna část spektra. Vnímám jednu barvu, jsem takříkajíc oborově barvoslepý. Stejně na tom pravděpodobně budou kolegyně a kolegové ve svých oborech. Musíme se proto spojit, abychom téma viděli v plné barevnosti. A jak už jsem řekl na začátku, holistický přístup k biodiverzitě je nutný, abychom ji dokázali adekvátně uchopit, ochránit a jako společnost dokázali řešit její krizi, kterou jsme svým působením vyvolali.

Zapojíte také externí organizace?

I toto je vetknuto v našem programu. Naše partnery tvoří akademické instituce, typicky univerzity a výzkumné ústavy zřizované ministerstvy. Dlouhodobě spolupracujeme se státními i nevládními organizacemi, které se zaměřují na přírodní prostředí – přímo na ochranu přírody nebo i na hospodaření s přírodními zdroji.

Mnoho partnerů, různé názory - nebojíte se rozporů a střetu zájmů?

Je pravda, že na tomto poli rozpory a střety zájmů vznikají často. V programu je zázračně nevyřešíme, chtěli bychom ale přispět k vzájemnému porozumění tématu, které se týká všech.

Čeho chcete hlavně dosáhnout?

Dva úzce propojené směry jsou výzkum a komunikace. Když se zaměřím na výzkum, jde nám o naplnění tří cílů. Zaprvé o prozkoumání společenské percepce biodiverzity a její krize – potřebujeme objektivní poznatky, abychom uměli téma komunikovat. Za druhé chceme analyzovat ukotvení biodiverzity v našem právním řádu, což je podmínkou pro zlepšení jejího stavu. A zatřetí, v biologických vědách hodláme spojit a analyzovat zatím roztříštěná data o změnách biodiverzity. Jde o organizační výzvu, jež vyžaduje hodně času a soustředěné práce.

A v komunikační části?

Výsledky utvoří základ pro jejich komunikaci. Zmíněné tři cíle chceme spojit do jednoho celku. Jakou bude mít podobu, zatím těžko předvídat. Komunikační nástroje však máme rozmyšleny, připravujeme mimo jiné platformu o biodiverzitě – webové stránky a na ně navázané informační kanály. Platforma by měla fungovat i po ukončení programu v roce 2030.

Akademie věd usiluje, aby se výsledky výzkumů uplatňovaly v praxi. Budete formovat přípravu politik třeba odbornými stanovisky a policy papery?

Ano. Nerad bych ale předstíral, že během pěti let objevíme něco zásadně nového, co vědě zůstávalo dosud skryto. Jistě, na úrovni propojení různých disciplín doufám, že dosáhneme vědeckého posunu, který publikujeme v kvalitních mezinárodních časopisech. Podstatným smyslem programu je ale srozumitelné uchopení a veřejná prezentace tématu krize biodiverzity.

Což je úkol hlavně vědců, že?

Ano – zkoumání biodiverzity a navazujících témat včetně propojení s lidskou společností je především naším úkolem. Cítíme proto odpovědnost předávat informace co nejsrozumitelněji těm, na jejichž „objednávku“ pracujeme. Občanům, potažmo jejich voleným zástupcům, tedy politikům, a jimi pověřeným vykonavatelům společenského konsensu – úředníkům.

Zapojíte společnost i v občanské vědě?

Jak už jsem řekl, velkou péči věnujeme medializaci. Přímé zapojení veřejnosti bude žádoucí, narážíme ale na finanční a personální limity. Občanská věda je proto vhodnou cestou, kdy můžeme využít už vybudované struktury včetně těch, jimiž disponuje Akademie věd. Naše zastřešující instituce pravidelně propaguje vědu mezi laickou veřejností, může se přitom opřít o spolupráci s univerzitami a vtáhnout do hry prakticky každého, koho věda zajímá.

Co může každý z nás udělat už dnes, aby přispěl k ochraně biodiverzity?

Opusťte na chvíli internet, vyjděte ven a jen se rozhlédněte kolem. Uvidíte plno života. Zajímejte se o to, co vidíte a slyšíte – informací najdete určitě dostatek. Možná z toho nebudete jinak nic mít, ale třeba si řeknete, že stojí za to tuhle krásu chránit. Vedte k tomu své děti a lidi kolem. Jestli nemusíte řešit finance, zkuste se zamyslet, zda by nešlo žít o něco skromněji. Zajímejte se o veřejné dění a volte politiky, kterým na životním prostředí opravdu záleží. Usnadní to život všem, ale hlavně těm, co přijdou po nás.

Takže se nebát a začít u sebe.

Žijeme ve věku krizí, což není nic nového pod sluncem. Nějak se v poslední době ale nakumulovaly. Snad vlivem možností internetové komunikace, které otevírají prostor pro pesimistické a destruktivní pohledy na svět. Jsem však optimista a přál bych si, abychom každou změnu, která může vypadat jako ohrožení, dokázali proměnit v příležitost. Krize biodiverzity je fakt. Už ale také docela dobře víme, co dělat, a máme k tomu prostor a nástroje v podobě zmíněných legislativních rámců, institucí státní správy nebo silné občanské společnosti. Jen se tedy nebát.

Mgr. MgA. Radim Hédl, Ph.D. - Botanický ústav Akademie věd ČR

Vystudoval odbornou biologii a geobotaniku na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy, v roce 2005 obhájil doktorát na Lesnické fakultě Mendelovy univerzity v Brně a současně vystudoval malbu na Akademii výtvarných umění v Praze (2003). Vede oddělení vegetační ekologie Botanického ústavu AV ČR v Brně a vyučuje na katedře botaniky Univerzity Palackého v Olomouci.

Více k tématu se dočtete také v článku, která vznikl pro časopis A / Věda výzkum (v současnosti A / Magazín).

Text: Zuzana Dupalová a Luděk Svoboda, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Foto: Jana Plavec, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Text a fotografie jsou uvolněny pod svobodnou licencí Creative Commons.

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Krize-biodiverzity-je-fakt-uz-ale-vime-co-mame-delat-rika-Radim-Hedl-00001>