

Potřeba nového systému financování ochrany přírody v subsaharské Africe

František Pelc, Petr Zahradník

Evropská unie si je vědoma specifického geopolitického postavení Afriky a jejího mimořádného významu pro ochranu biodiverzity včetně přírodních ekosystémů a potřebu podpory udržitelné hospodářské prosperity. V tzv. Zelené dohodě pro Evropu z roku 2019 uvádí: „EU zahájí iniciativu ‚NaturAfrica‘, která se bude

zabývat úbytkem biologické rozmanitosti a vytvoří síť chráněných oblastí, jejichž úkolem bude chránit volně žijící a planě rostoucí druhy, a nabídne místnímu obyvatelstvu příležitosti v ekologických odvětvích.“ Niže uvedený příspěvek má ambici být návrhem možných opatření k její realizaci.

Jak se financuje péče o africká chráněná území v současnosti?

Dobře spravovaná chráněná území (dále CHÚ) v subsaharské Africe mají klíčový význam pro uchování biodiverzity, národních i globálních ekosystémových služeb a rozvoje ekonomické prosperity místních komunit a regionů.

Počet velkoplošných CHÚ v ní přesahuje 7800 a pokrývají 17 % plochy kontinentu různých biomů (zejména savany, deštné lesy, velehory, mokřady, polopouště). Podíl chráněných území a kvalitu zajištění ochrany naznačuje tabulka 1. Poškozování přírodních stanovišť na tomto světě je obecně alarmující, ale i správa

vlastních chráněných území zůstává ve velké míře nedostatečná. To je indikováno snižující se plochou přírodních ekosystémů, mírou biodiverzity, populací ohrožených druhů vně a nevzácně i uvnitř CHÚ. S výjimkou některých zemí (Jihoafrická republika, Rwanda, Keňa) je správa CHÚ velmi podfinancována a dosahuje pouze



Národní park Mikumi, Tanzánie, 2020. Foto František Pelc

Tabulka 1 Podíl chráněných území a podíl účinně chráněných území ve vybraných zemích

Země	Podíl chráněných území na ploše státu (%)	Podíl chráněných území s přijatelně zajištěnou ochranou přírody na plochu státu (%)
Konžská republika	42	10
Zambie	41	16
Tanzanie	38	12
Namibie	38	16
Guinea	36	6
Benin	30	10
Botswana	29	19
Togo	28	7
Zimbabwe	27	6
Senegal	25	6
Pobřeží slonoviny	23	6
Malawi	23	12
Gabon	22	11
Mozambik	22	5
Čad	21	12
Rovníková Guinea	19	12
Etiopie	18	3
Středoafrická republika	18	6
Niger	17	16
Guinea-Bissau	17	16
Uganda	16	7
Jižní Súdán	16	9
Ghana	15	1
Nigérie	14	2
Demokratická republika Kongo	14	7
Egypt	13	8
Keňa	12	5
Rwanda	9	9
Mali	8	8
Jihoafrická republika	8	5
Kamerun	33	—

Image (Map) Source: UNEP–WCMC and IUCN. March 2020. Protected Planet: The World Database on Protected Areas (WDPA), March 2020 version, Cambridge, UK: UNEP-WCMC and IUCN

žitelného využívání přírodních ekosystémů obecně a v CHÚ zvláště a to vyváženě diverzifikovat a stabilizovat. K tomu je navrhováno vhodně využít existujících, a nově formulovaných finančních nástrojů, rozdělených do pěti vzájemně propojených oblastí.

1. Příspěvkové platby státům za ekosystémové služby v chráněných územích

V rámci navrhovaného fondu pro podporu ekosystémových služeb je i podprogram vázaný na dosažení efektivní správy chráněných

území, tj. 1000 USD na 1 km². Z hlediska atraktivnosti pro smluvní státy a účinnosti podpory je nutné dohodnout strukturu příspěvku. Doporučuje se tři čtvrtiny podílu vázat účelově na využití aktivit v chráněném území a jedna čtvrtina využití podle vlastního rozhodnutí přijímajícího státu. Podmínkou ale musí být, aby zbývající díl nezbytných prostředků, tj. ta jedna čtvrtina, byla hrazena z dalších zdrojů (NGO, privátní subjekty, státní rozpočet). Cílem podpory je zlepšení péče o chráněná území a příspěvek na zabezpečení ekosystémových

desítky či menší stovky USD na 1 km². Bazální minimum přiměřeného financování CHÚ je expertně vyhodnoceno na 1000–2000 USD na km² (Lindsey *et al.* 2018). Je jasné, že toto číslo i jeho interpretace budou vždy hodně diskutovány a budou odrážet socioekonomické parametry jednotlivých zemí anebo regionů sousedících s chráněným územím, ale jako vodítko ke strategickým úvahám jsou dostačující. Pro další přístupy se v tomto příspěvku počítá s minimem 1000 USD/ km². V průměru jsou africká CHÚ financována pouze z 10 až 20 % potřebných nákladů. Vnitřní struktura dosavadního financování CHÚ je proměnlivá a je rozložena mezi podíl státu, neziskových organizací a dalších subjektů. Podíl státu na tomto financování státních CHÚ je v širokém rozpětí (od méně než 10 % až po téměř 100 %), v souhrnném průměru cca 60 %. Podíl nevládních neziskových organizací (např. African Park ročně až 76 mil. USD, African Wildlife Foundation 34 mil. USD, Sheldrick Wildlife 3,5 mil. USD) v celkovém financování CHÚ je variabilní (od 0 % po více než 90 %), v průměru zhruba 30 % (Lindsey *at al.* 2018). Data z vybraných subsaharských zemí jsou shrnuta v tabulce 2. Pandemie covid-19 doprovázená výpadkem příjmů z ekoturismu míru podfinancování a nestabilitu financování chráněných území jenom obnažila (Waithaka 2020, Lindsey *at al.* 2020). Pandemie přispěla ke snížení HDP dotčených zemí až o 10 % (ALU 2020). Ekoturismus představuje výrazný podíl na zahraničních příjmech těchto zemí do státních rozpočtů (Planet Tracker 2020, World Bank 2018) a zároveň jeden z předpokladů zajištění péče o chráněná území, jako je zejména zainteresovanost místních lidí, ekonomická prosperita regionů a zdroj financování managementu (tab. 3). Dosavadní systém financování chráněných území v Africe je však možné hodnotit jako lehce zranitelný a neudržitelný.

Návrh změny financování africké ochrany přírody

Níže jsou uvedeny návrhy principů určených k zefektivnění a k stabilizaci financování ochrany přírody a chráněných území v subsaharské Africe. Program EU – Zelená dohoda pro Evropu (2019) formuluje obecné záměry k zlepšení ochrany a udržitelného využívání přírodních ekosystémů se zvláštním zřetelem na africký kontinent. K jejich implementaci je nutné zrobustnit financování existence a udr-

služeb v nich přítomných ekosystémů a případně i podpora vzniku dalších chráněných území. Mezi základní operace podporované z tohoto fondu patří práce s místními lidmi na eliminaci konfliktů zvěře a komunit, antipytlácké akce, údržba, mzdy a rozvoj základní infrastruktury, kompenzace vzniklých škod apod.

2. Příspěvkové platby státům za ekosystémové služby ekosystémů mimo chráněná území

K omezení plošné likvidace vybraných přírodních ekosystémů, na které jsou vázané regionální i globální ekosystémové služby (deštný les, opadavý les a savany různých typů, mokřady apod.), a zainteresovanosti států na tom, je navrhována platba na 1 km², která nebude účelově vázaná s výjimkou zamezení aktivit směřujících k destrukci biotopů, které jsou předmětem podpory. Finanční ohodnocení ekosystémových služeb je předmětem dlouhodobých výzkumů, proto je tento finanční tok interpretovatelný pouze jako příspěvek na jejich poskytování. Nastavení v tomto kontextu musí být takové, aby iniciovalo zájem na obecném uchování nositelů ekosystémových služeb před jinými aktivitami, které je poškozují, a zároveň tak, aby byl zájem i na vzniku či rozšíření zvýšené ochrany např. formou chráněného území. Výše podpory by měla být předmětem další diskuse a odrážet potenciál finančního zdroje. Ale v kontextu návrhu v bodě 1 by měla být výrazně nižší než 250 USD/km². Zde se nabízí pracovní návrh 100 USD na 1 km². Pro modelový případ je možné uvést na přírodní ekosystémy bohatou Zambii, kde miombové lesy a další přírodní krajiny (otevřené savany a mokřady) stále ještě pokrývají zhruba 500 000 km², tj. dvě třetiny plochy státu (Vollesen, Merret 2020). Zde by při této navrhované sazbě souhrnný příspěvek na ochranu přirozených ekosystémů a ekosystémových služeb na ně vázaných dosahoval 50 mil. eur (zhruba 1,25 mld. Kč) za rok. Kontrolní systém by byl opřen o satelitní snímkování a další metody monitorování biodiverzity.

3. Vytvoření nového programového systému rozvojové pomoci EU pro udržitelnou ekoturistiku

Ekoturismus v subsaharských CHÚ a toky finančních prostředků s ním spojené mají zcela nenahraditelný význam pro kvalitu ochrany

Tabulka 2 Objemy vynakládaných finančních prostředků na 1 km² chráněných území ve vybraných subsaharských zemích od státu a neziskových organizací (zdroj Lindsey *et al.* 2018)

Stát	celkem USD	stát USD	NGO podpora USD
Jihoafrická republika	3014	3014	?
Rwanda	2006	245	1960
Keňa	1688	1435	82
Čad	753	?	753
Malawi	690	6	681
Benin	557	54	498
Uganda	418	332	85
Burkina Faso	370	207	164
Zimbabwe	241	235	?
Botswana	200	189	11
Tanzanie	176	41	54
Namibie	166	123	35
Mosambik	135	4	121
Středoafrická rep.	128	29	84
Demokratická republika Kongo	116	?	116
Zambie	116	70	46
Nigérie	103	58	45
Etiopie	63	45(?)	35
Senegal	47	31	16
Jižní Súdán	45	9	4
Niger	43	26	17
Angola	34	?	34
Kamerun	21	12	9

přírody a socioekonomický rozvoj, neboť přinášejí příjmy do veřejných i privátních rozpočtů (zejména poplatky za vstupy a vjezdy, ubytování a restaurační a průvodcovské služby) a zároveň zainteresovává místní komunity na realizaci a akceptování vlastní ochrany přírody generující příjmy pracovníků v oboru a dalších návazných služeb (viz tab. 3). Před covidovou pandemií ekoturismus v Africe zaměstnával nejméně 3,6 mil. lidí a generoval více než 29 miliard USD (tj. cca 660 mld. Kč) ročně. Na jednotku investice produkuje o 40 % více pracovních míst než zemědělství, a to s větším podílem využití žen (Lindsey 2020). Na ekoturistická zařízení jsou často navázány další činnosti s pozitivním dopadem na ochranu přírody. Například za složitých socioekonomických vstupních podmínek (ohrožení krajiny těžbou nerostných surovin) vzniklý národní park iSimangaliso Wetland Park na ploše 3600 km² (Kwazulu-Natal, JAR) mívá přes 500 000 návštěvníků ročně, roční příjmy z turismu 1,6 mil. USD (cca 35 mil. Kč) a poskytuje 1600 přímých

a 6000 nepřímých pracovních míst (The World Bank Group 2018). Na keňskou rezervaci Ol Pejeta je napojeno 14 ekoturistických zařízení, díky nimž vzniklo 1000 pracovních míst (ALU 2020). CHÚ bez ekoturistických zařízení jsou většinou pouze na papíře. Zahraniční rozvojovou pomoc je možné v této oblasti dlouhodobě hodnotit jako objemově nedostatečnou, málo efektivní a nesystematickou.

Proto by měl být vytvořen sofistikovaný model podpory ekoturistických zařízení. Adekvátní tomuto požadavku by měl být vznik samostatného programu v rámci fondů EU zaměřených na rozvojovou pomoc s definovaným a měřitelným cílem vzniku těchto zařízení v CHÚ (např. 500 nebo 1000 podpořených a realizovaných zařízení). S ohledem na modelovou investici do jednoho zařízení cca 0,25–0,5 mil. eur by rozsah střednědobě alokovaných financí nebyl malý, avšak ani astronomický (rámcově 125–500 mil. eur).

Tabulka 3 Vybrané africké země a podíl mezinárodního turismu na jejich celkovém HDP v roce 2018 (Waugh *et.al*, Planet Tracker 2020)

Top 16 Sub-Saharských Afrických zemí s procentním vyjádřením HDP z mezinárodního cestovního ruchu		
Země	2018 % HDP	Příjmy z cestovního ruchu (2018 USD mil.)
Seychely	38	611
Kapverdy Verde	27	524
Svatý Tomáš a Princův ostrov	17	72
Mauritius	15	2,161
Gambie	10	168
Madagascar	6	879
Rwanda	6	528
Tunisko	6	2,320
Etiopie	4	3,548
Tanzanie	4	2,465
Uganda	4	1,044
Botswana	3	575
Namibie	3	488
Jihoafrická republika	3	9,789
Zambie	3	742
Keňa	10	1,540

Pro stabilizaci provozu i příjmů záběr ekoturistických služeb musí zahrnout i rodící se místní střední třídu a edukativní programy k omezení budoucích disturbancí a lability příjmů a správy území a do budoucna i reflexi potřeby ekologizace místní a dálkové dopravy. Určitá část příjmů z těchto služeb, kde by infrastruktura byla podpořena z rozvojové spolupráce, by byla adresně vrácena na péči o chráněné území.

4. Zajištění minimálního základního podílu příspěvku mateřských zemí na správu CHÚ

Zainteresování vládních struktur v ochraně přírody je nutné a může být indikováno různými způsoby, jako je věrohodné alokování podílu veřejných rozpočtů do správy CHÚ a přírodních biotopů. Analýzy z různých států trpí výraznými metodologickými i dalšími rozdíly. Až na výjimky vlády věnují do CHÚ pouze desítky anebo malé stovky USD na správu 1 km² (Lindsley *et al.* 2018). Cílem by mělo být, přes různé ekonomické turbulence, věnovat alespoň 10–30 % skutečných nákladů na dostatečnou správu CHÚ, tj. 100–300 USD na 1 km². Jedním z dalších elementárních předpokladů stabilizace udržitelného financování je splnění alespoň základních parametrů existence

CHÚ (vyhlášení právním aktem, vymezení na mapě, správa chráněného území, plán péče apod.).

5. Využití příspěvků od NGO

Nevládní neziskové organizace (NGO) hrají významnou, nezastupitelnou a v některých zemích i zcela dominantní (Malawi) úlohu ve financování správy CHÚ (viz tab. 2). Neměla by však na nich být dlouhodobě ležet hlavní tíha financování. V budoucnu by měly sloužit především k realizaci speciálních projektů včetně přípravy nových chráněných území a jako flexibilní rezerva pro střednědobé deficity a výpadky finančních zdrojů podle konkrétních potřeb. Celkový objem by v konečném důsledku nemusel být výrazně odlišný od současného stavu.

Obecný finanční kontext podpory ze zdrojů rozpočtu EU

Finanční podpora EU ve prospěch rozvojových zemí se dlouhodobě vyznačovala relativní velkorysostí, ale současně též značnou roztržitěností řízení i podpůrných nástrojů. Až nedávno zahájený Víceletý finanční rámec (VFR) EU 2021–2027 ji zásadním způsobem zpřehlednil, dodal jí jednotnou strukturu i management a nově zacíлил na oblasti, které

se na finanční podporu nevztahovaly. Hlavním nástrojem pro financování této podpory se stal Nástroj pro sousedství a rozvojovou a mezinárodní spolupráci (NDICI), zvaný též Globální Evropa. V jeho rámci se sjednocuje značná většina dosud využívaných dílčích nástrojů podpory.

NDICI Globální Evropa disponuje pro období 2021–2027 částkou 79,5 mld. eur (což je pro srovnání jen o několik miliard eur méně, než kolik má k dispozici největší jednorázový program na světě pro financování vědy, výzkumu a inovací Horizon Europe, čímž má být řečeno, že prostředky NDICI Globální Evropa nejsou v kontextu možností rozpočtu EU vůbec zanedbatelné). Pokud tuto sumu porovnáme s obdobnými charakteristikami podpory využitě v období 2014–2020, hovoříme o 12% nárůstu objemu prostředků na tento účel.

Nejpodstatnější část z těchto prostředků má geografické vymezení; **NDICI ve prospěch subsaharské Afriky** disponuje finančními prostředky v objemu 29,18 mld. eur, je zaměřen na 17 cílů udržitelného rozvoje OSN a mezi jeho specifickými cíli najdeme též priority typu **Životní prostředí a změna klimatu, Inkluzivní hospodářský růst** či **Vymýcení chudoby**.

V případě priority Životní prostředí a změna klimatu je možné podpořit **čtyři tematické oblasti**. První je zaměřena na **omezení rizika přírodních katastrof a neštěstí**, kdy je podpora zaměřena na zajištění účinné vazby mezi klimatickou změnou a chudobou, posílení odolnosti na šoky a stresy vyvolané klimatickými jevy či na tvorbu a implementaci konkrétních strategií, plánů a aktivit. Druhá oblast se týká **podpory ekosystémů a biodiverzity** a je členěna na geografické nástroje, kdy každému státu v závislosti na identifikované potřebě náleží „finanční obálka“, tematické programy, zahrnující soustředění na vybraná prioritní témata, řešená i napříč hranicemi jednotlivých států, a projekty PPP, jichž se vedle finančních zdrojů EU účastní též soukromý kapitál. Třetí a čtvrtou podpořenou oblast tvoří **udržitelné lesnictví a ochrana a efektivní nakládání s vodou**.

Prostředky k naplnění priority **Inkluzivní hospodářský růst** mohou být využity k podpoře mikropodniků a malých a středních podniků, stimulaci tvorby důstojných



NP Ruaha, Tanzánie, 2020. Foto František Pelc

pracovních míst, posílení veřejné a soukromé infrastruktury, k podpoře obnovitelné energie, udržitelného zemědělství a digitální ekonomiky či řešení zdravotních a sociálně ekonomických následků krize způsobené covidovou pandemií. I pro tento účel je nejen umožněno, ale velmi vítáno zapojení soukromého kapitálu.

Lze konstatovat, že v tomto článku zmíněné a **navržené oblasti pro zaměření finanční podpory jsou přímo slučitelné s možnostmi podpory ze zdrojů EU**. První dvě přímo zapadají do tematické oblasti podpory ekosystémů a biodiverzity, třetí oblast je řešitelná například cestou tvorby a implementace podnikatelské strategie zaměřené na ekoturistiku, včetně podnikatelského plánu a studie proveditelnosti v rámci první tematické oblasti u priority Životní prostředí a změna klimatu. Čtvrtá oblast by se měla stát integrální součástí projektového financování, kdy se jistá forma minimální spoluúčasti státu, na jehož území je projekt realizován, předpokládá; obvykle to vede k posílení zájmu tohoto státu o žádoucí výsledky projektu. Využití prostředků vládních neziskových organizací v propojení se zdroji rozpočtu EU sice není typickým modelem, nicméně tyto organizace zde mohou sehrávat roli soukromého zdroje, který se na financování projektu podílí; v daném případě je důležité

předem posoudit a vyhodnotit, zda soukromý kapitál od svého zapojení očekává též nějakou návratnost, a reálně vyhodnotit, zda je taková návratnost dosažitelná.

Program Komise na rok 2022

Je možné, že s ohledem na úsilí směřované ke splnění Zelené dohody pro Evropu (EU Green Deal) a aktivitám realizovaným jak v rámci EU, tak rovněž ve světě, během roku 2022 Evropská komise doporučí **zdvojnásobit objem externího financování na biodiverzitu a výrazně se zapojit do financování opatření v oblasti klimatu v rozvojových zemích a zemích, které jsou změnou klimatu nejvíce ohroženy**.

České předsednictví Radě EU

Ve druhé polovině roku 2022 bude Česká republika zajišťovat předsednictví Radě EU. Během tohoto období by se měla zaměřit na zajišťování tematických priorit, které budou významné jak pro budoucnost EU jako celku, tak budou též vykazovat zásadní míru důležitosti pro samotnou předsednickou zemi. Mezi těmito prioritami by zřejmě neměly chybět takové, které se zaměří na posílení vlivu EU ve světě. A v jeho rámci by bylo záslužné, aby některé z dílčích aktivit při jeho prosazování zahrnovaly též projekty typologicky vycházející z návrhu v tomto článku. Jako pilotní by bylo žádoucí

soustředit se na malý a kontrolovatelný počet jednotlivých projektů; záslužné by však bylo též vypracování návodného metodického vodítka pro realizaci této myšlenky v masovějším měřítku.

Česká republika je osmnáctým rokem členskou zemí EU. Za tuto dobu z rozpočtu EU získala mj. prospěch v podobě téměř čistého bilionu Kč, tedy prostředků, které jsme po odečtení povinného vkladu z EU získali. I tyto finance nám dopomohly dostat se na úroveň ekonomické vyspělosti ve výši 95 % unijního průměru. Je pomalu na čase, abychom při využívání prostředků EU přestali až tak sebestředně myslet na sebe a začali uvažovat i o druhých, v tomto ohledu mnohem potřebnějších. Pokud by se příspěvek České republiky v této záležitosti povedl, nepochybně by to zvýšilo reputaci její i celé EU v regionu subsaharské Afriky.

Shrnutí

Dosavadní zajištění financování famózních chráněných území v subsaharské Africe je v drtivé míře nedostatečné a do budoucna neudržitelné. To vynikne zejména při potřebě efektivnější ochrany biodiverzity, omezení negativních dopadů klimatické změny a potřeby udržení faktorů regionálního rozvoje a prosperity. V tomto příspěvku je navrhováno náklady na přiměřenou správu CHÚ opřít o pilíře příspěvkové platby státům za ekosystémové služby v chráněných územích (1), vytvoření nového evropského programového schématu rozvojové pomoci pro udržitelnou ekoturistiku (3), zajištění minimálního základního podílu příspěvku mateřských zemí na správu CHÚ (4) a využití příspěvků od NGO (5), a to ve vhodných a realitu odrážejících proporcích např. 60–75 % (1), 1–10 % (3), 10–30 % (4), a 0–40 % (5). Zároveň se ve vztahu k těmto ekonomickým nástrojům navrhuje zavedení příspěvků na platby ekosystémových služeb mimo chráněná území (2). Tento model předpokládá dobrovolné dohody realizace s jednotlivými africkými zeměmi. Předpokládá také, že pandemie covid-19 je temporální a že se dostane časem pod přijatelnou medicínskou kontrolu.

Seznam literatury je připojen k webové verzi článku na www.casopis.ochranaprirody.cz

Finanční dopady invazních nepůvodních druhů: odhady vs. skutečnost

Jan Plesník

Money speaks sense in a language all nations understand.

Aphra Behnová: The Rover (1681)

„Příroda nerespektuje hranice,“ tvrdí jeden z nejčastěji uváděných argumentů na podporu mezinárodní spolupráce při péči o přírodní a krajinné

dědictví. Uvedená zákonitost ale platí i v případě nepůvodních organismů, které se při svém šíření chovají invazně.

O peníze jde až v první řadě

Invazní nepůvodní druhy nejenže ohrožují jiné taxony, biotopy a ekosystémové a evoluční procesy, ale řada z nich působí přímou hospodářskou újmu a zdravotní problémy obyvatelstvu. Přitom rychlost a rozsah jejich neúmyslného zavlékání nebo záměrného vysazování v důsledku pokračující globalizace stoupají a nezdá se, že by se situace mohla v blízké budoucnosti změnit: počet naturalizovaných invazních nepůvodních druhů se do r. 2050 může zvýšit o 36 % (SEEBENS *et al.* 2017, 2021). Účinné předcházení šíření invazních nepůvodních druhů a jejich regulace či odstraňování z prostředí nejsou dost dobře myslitelné bez skutečné podpory zainteresovaných stran. Přesvědčení politiků, řídicích pracovníků, široké veřejnosti i cílových skupin obyvatelstva může napomoci, pokud vyjádříme důsledky působení zmiňovaných organismů na určitém území v daném časovém úseku monetárně, tedy jako finanční hodnotu. Jestliže dokážeme vyčíslit finanční dopad jednotlivých invazních nepůvodních taxonů, můžeme uvedený údaj využít také jako jeden z podkladů při určení priorit při nakládání s nimi.

Finanční dopad je, když...

Ekonomické důsledky, které mají na svědomí nepůvodní druhy chovající se invazně, můžeme rozdělit do dvou skupin. První zahrnuje ztráty, jako je škoda na infrastruktuře nebo úrodě plodin. Jedná se jak o přímé újmy typu vlivu na lidské zdraví přenosem chorob, tak o nepřímé ztráty, kam řadíme kupř. odstraňování škod vzniklých poškozením životního prostředí.



Severoamerický trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) byl do Evropy dovezen poprvé již v 17. století. Protože vylučuje do prostředí látky toxické pro většinu ostatních rostlin, výrazně dominuje na jím osídlených lokalitách. Na seznam druhů s významným dopadem na EU zařazen nebyl, protože některé členské státy poukazují na jeho značnou roli ve včelařství. Foto Jan Plesník

Druhou skupinu tvoří náklady vynaložené na odvrácení nebo snížení dopadu biologických invazí prevencí, regulací či eradikací.

Některé finanční dopady dávané do souvislosti s invazemi nepůvodních organismů bývají nezřídka přehlíženy. Na mysl máme např. snížení příjmu kvůli nemoci, jejímž původcem nebo přenašečem (vektorem) se stal právě určitý invazní nepůvodní taxon (DIAGNE *et al.* 2020a). Rostoucí oblíbenost konceptu ekosystémových služeb/příspěvků přírody lidem se promítá i do kvantifikace do-

padů invazních nepůvodních druhů na přírodu a krajinu (WALSH *et al.* 2016, VILÁ & HULME 2017).

I současné globální odhady se liší

Vyčíslení působení invazních nepůvodních druhů na přírodu a společnost v peněžní hodnotě ztěžuje nejen jeho různorodost a proměnlivost v jednotlivých fázích biologické invaze příslušného taxonu nebo genotypu, ale i chronický nedostatek vhodných údajů. Rovněž v této souvislosti jedna z nejčastěji citovaných studií docházející k závěru, že globální újma způsobená invazní-