



Signály EEA 2021

Evropská příroda



Grafický návrh obálky: Formato Verde
Grafické zpracování publikace: Formato Verde

© Juerg Isler, REDISCOVER Nature/EEA

Právní upozornění

Obsah této publikace nemusí nutně odrážet oficiální stanoviska Evropské komise nebo jiných orgánů Evropské unie. Evropská agentura pro životní prostředí, ani jakákoli osoba či společnost jednající jejím jménem nenesे odpovědnost za případné použití informací uvedených v této zprávě.

Upozornění o ochraně autorských práv

© EEA, Kodaň 2021

Není-li uvedeno jinak, reprodukce je povolena pod podmínkou uvedení zdroje.

Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2021

ISBN: 978-92-9480-438-9

ISSN: 2443-745X

doi: 10.2800/303056

Můžete se s námi spojit

E-mailem: signals@eea.europa.eu

Prostřednictvím internetových stránek EEA: www.eea.europa.eu/signals

Na Facebooku: www.facebook.com/European.Environment.Agency

Na Twitteru: [@EUEnvironment](https://twitter.com/EUEnvironment)

Na LinkedIn: www.linkedin.com/company/european-environment-agency

Objednejte si bezplatný výtisk na stránkách EU Bookshop: www.bookshop.europa.eu

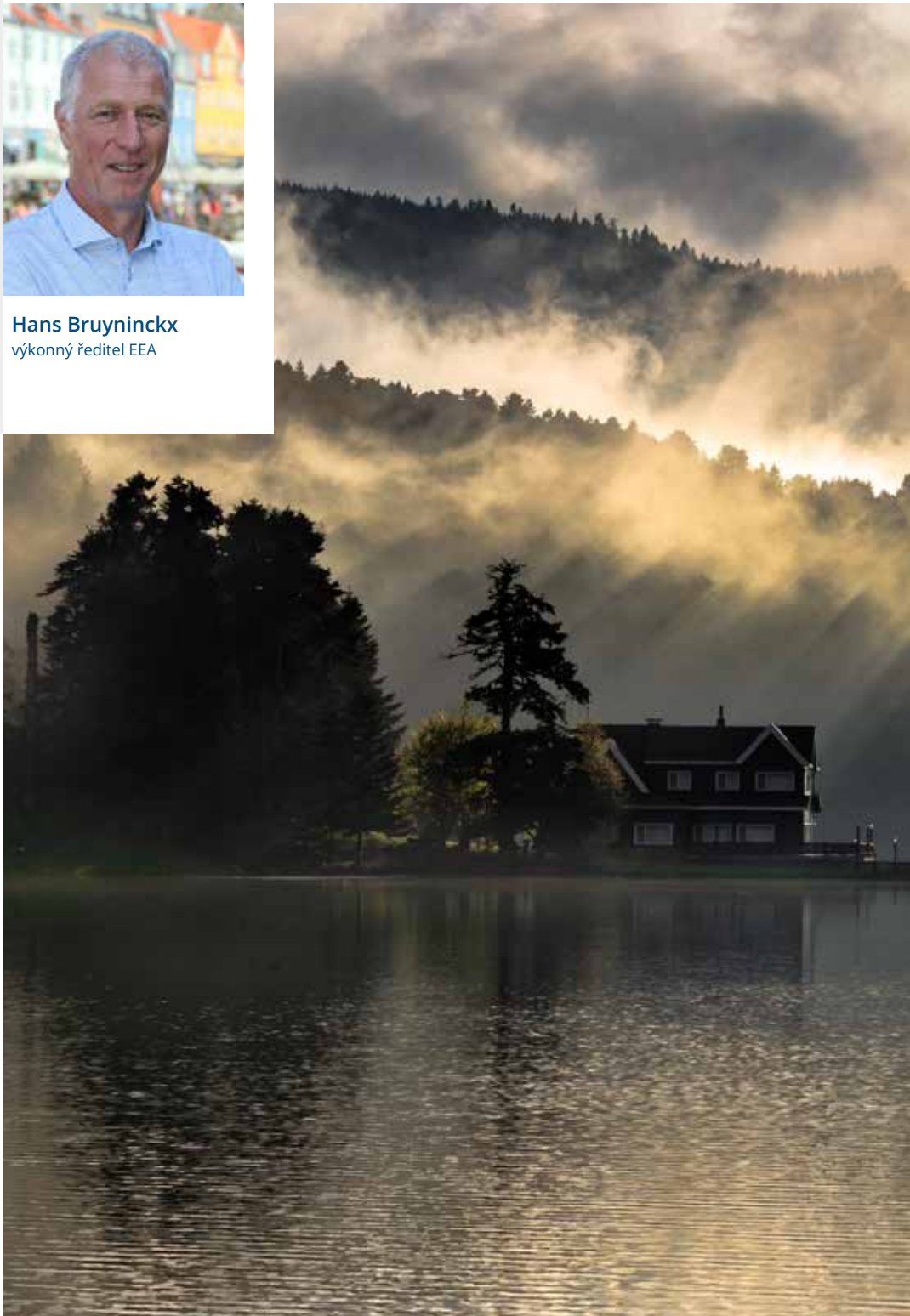
Obsah

Úvodník - Hodnota přírody	5
Naše příroda potřebuje naléhavě pomoci	11
Rozhovor - Zásadní role osob monitorujících ptáky	19
Co škodí evropské přírodě?	27
Rozhovor - Ochrana přírody v měnícím se klimatu: naše opatření se musí zaměřit na odolnost	35
Obnova přirozeného světa	41
Rozhovor - Ekonomika biologické rozmanitosti: může účetnictví pomoci zachránit přírodu?	47
Stručný přehled: Právní předpisy EU týkající se přírody	55
Odkazy	58

Úvodník



Hans Bruyninckx
výkonný ředitel EEA



Hodnota přírody

Úbytek biologické rozmanitosti a přírodních ekosystémů, kterého jsme v současnosti svědky, je stejně katastrofální jako změna klimatu. Ve skutečnosti jsou tyto dvě oblasti úzce provázány, jelikož změna klimatu urychluje úbytek biologické rozmanitosti a zdravé ekosystémy jsou důležitým spojencem v boji proti změně klimatu.

Evropa i nadále **ztrácí biologickou rozmanitost** alarmujícím tempem a mnoho druhů, stanovišť a ekosystémů v Evropě je ohroženo **intenzivním zemědělstvím, rozrůstáním měst, znečištěním, neudržitelným lesnictvím, invazními nepůvodními druhy a změnou klimatu.** Nedávná hodnocení Evropské agentury pro životní prostředí ukazují, že většina chráněných druhů a stanovišť nemá v současnosti dobrý stav z hlediska ochrany.

Tyto ztráty se neomezují pouze na Evropu. Úbytek biologické rozmanitosti a degradace ekosystémů jsou **celosvětovým jevem**. Když tedy pozorujeme tento úbytek a snažíme se ho zpomalit, zastavit a nakonec i zvrátit, stojíme před výzvou, jak pochopit, a dokonce vyčíslit hodnotu přírody. To nám pomůže nejen přijímat správná osobní, obchodní a politická rozhodnutí, ale také lépe pochopit naše místo člověka v přírodě. Jaká je **hodnota přírody?**

Příroda je pro nás lidské bytosti nesmírně cenná. Koneckonců to byla příroda, kdo poskytl stavební kameny života a prostředí nezbytné k tomu, aby se nejméně před 300 000 lety mohl vyvinout homo sapiens. Přesunuli jsme se do dnešní doby a bez přírody stále nemůžeme žít. Ve skutečnosti jsme možná více než kdy jindy závislí na

zdravých a odolných ekosystémech, které zaručují dlouhodobý blahobyt (stále) rostoucímu počtu obyvatel světa.

Naše atmosféra, lesy, řeky, oceány a půda nám i nadále poskytují vzduch, který dýcháme, potraviny, které jíme, vodu, kterou pijeme, a suroviny, které spotřebováváme, stejně jako prostor pro rekreaci a zotavení. To se často označuje jako **užitná hodnota** přírody.

V této souvislosti jsou vyvíjeny snahy o vyjádření finanční hodnoty tohoto „přírodního kapitálu“, abychom mohli „ekosystémové služby“, které příroda poskytuje, začlenit do našich stávajících ekonomických modelů. **Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030** uvádí, že více než polovina celosvětového hrubého domácího produktu, tj. přibližně 40 bilionů eur, závisí na přírodě.

Situace je však složitá. Některé ekosystémové služby jsou hmatatelnější a poměrně snadno vyčíslitelné, např. plodiny, rybolov a dřevo, jiné služby už méně. Jak lze přesně zohlednit hodnotu opylování pro zemědělství nebo ochranu před povodněmi prostřednictvím mokřadů? Zásadní je správně pochopit a zohlednit méně viditelné ekosystémové služby.



Hodnota přírody však přesahuje rámec přímých služeb, které nám příroda poskytuje. Příroda má také **kulturní hodnotu**, protože je základem naší lidské existence a poskytuje podmínky nezbytné pro dobré fyzické a duševní zdraví, jakož i pro emocionální a duchovní pohodu.

Ani to však není konec příběhu. Uznáváme-li užitnou a kulturní hodnotu přírody, známe velmi egocentricky a hrozí, že se budeme soustředit výhradně na přínosy pro nás lidské bytosti tady a teď. Příroda má **vnitřní hodnotu** sama o sobě a člověk se v ní omezuje na roli správce, který má etickou odpovědnost vůči přírodě samotné, naší společnosti a zejména vůči budoucím generacím.

Tento trojí přístup je jedním ze způsobů, jak chápat hodnotu přírody: užitná hodnota, kulturní hodnota a vnitřní hodnota.

Přesto máme sklon považovat přírodu za samozřejmost a pohlížíme na ni jako na „bezplatný“ zdroj, ze kterého si můžeme vzít nejen to, co potřebujeme, ale i to, co chceme. Proto je pochopení a uznání skutečné hodnoty přírody důležitější než kdykoli předtím. Ačkoli se může zdát, že peněžní vyčíslení hodnoty přírody není intuitivní, měření a vyčíslování je jedním

ze způsobů, jak ocenit přímé a nepřímé přínosy, které získáváme z přírody. Může nám také pomoci zvolit nejlepší přístupy k **řešení degradace**, například pochopit, že je mnohem levnější v první řadě **přírodu chránit** než ji později **obnovovat** – pokud je obnova vůbec ještě možná.

S tím, jak si stále více uvědomujeme **omezenost přírodních zdrojů** a **rostoucí nároky**, které na přírodní svět klademe, musíme hledat způsoby, jak žít v rámci možností naší planety. Technologický pokrok a růst populace, zejména v posledních sto letech, vedou k tomu, že homo sapiens ovládl potravní řetězec a přírodní zdroje. Škody, které jsme na této cestě napáchali, začínají převládat nad výhledy na **budoucí blahobyty**.

Obnova přírody – a především obnova a nové pojetí našeho vlastního vztahu k ní – jsou hlavními a naléhavými úkoly pro příští desetiletí.

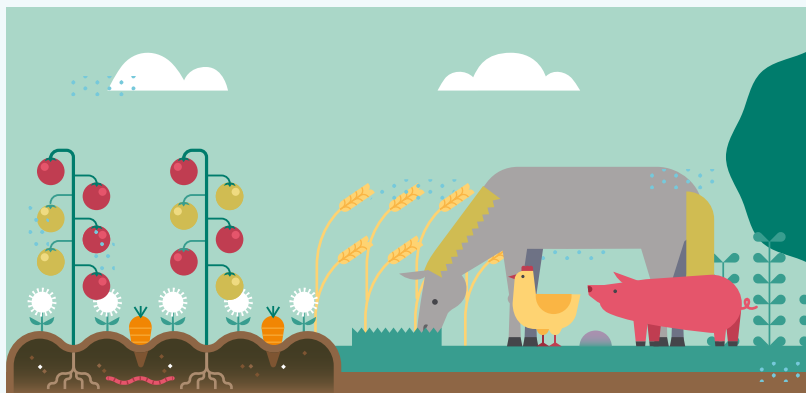


Hans Bruyninckx
výkonný ředitel EEA

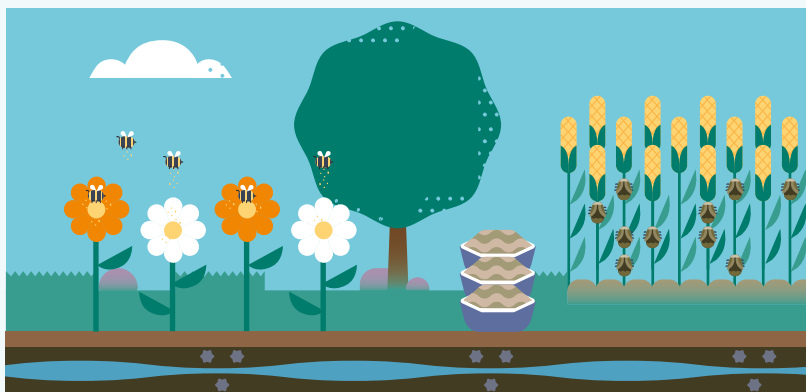
Co to jsou ekosystémové služby?

Příroda nám poskytuje řadu cenných služeb. Některé z nich lze poměrně snadno kvantifikovat, např. v případě plodin, rybolovu a dřeva, jiné méně. Jak lze přesně vysvětlit hodnotu opylování mokřadů pro zemědělství v rámci ochrany před povodněmi?

Zásobovací služby



Regulační služby



Kulturní služby





- ◆ Plodiny, úrodnost půdy
- ◆ Hospodářská zvířata
- ◆ Dřevo
- ◆ Vlákna
- ◆ Potraviny vyskytující se volně v přírodě (např. houby, bobuloviny atd.)
- ◆ Rybolov
- ◆ Genetické zdroje, léčivé přípravky
- ◆ Sladká voda
- ◆ Čistý vzduch



- ◆ Opylování
- ◆ Regulace teploty
- ◆ Pohlcování a ukládání uhlíku
- ◆ Regulace škůdců
- ◆ Regulace eroze
- ◆ Regulace povodní
- ◆ Čištění vody
- ◆ Čištění vzduchu



- ◆ Recreace (např. plavání, pěší turistika, lyžování atd.)
- ◆ Estetika (např. scenérie)
- ◆ Kulturní identita



Naše příroda potřebuje naléhavě pomoci

Povědomí o naší přírodě nebylo nikdy tak vysoké jako dnes. V důsledku omezení souvisejících s pandemií COVID-19 se mnozí z nás vydávali ven do nejbližší zeleně, aby si oddechli a našli v ní útěchu, což byl nezbytný únik v době omezení volného pohybu osob. Znovu nám to připomnělo, jak důležitou a cennou roli hraje naše příroda pro naši duševní a tělesnou pohodu.

Staletí využívání přírody si bohužel vybrala obrovskou daň na evropské biologické rozmanitosti. Naše příroda je ve **špatném stavu** a většina z mnoha evropských živočišných druhů, jako je raroh velký nebo hlavátka obecná, a stanoviště od travních porostů po duny v celé Evropě budou čelit nejisté budoucnosti, pokud nebudou přijata **naléhavá opatření** ke zvrácení této situace.

To je hrozivý závěr poslední zprávy EEA **Stav přírody v EU**¹ která je nejkomplexnějším hodnocením stavu, jaký kdy EU uskutečnila.

Dobrou zprávou je to, že povědomí o důležitosti přírody a biologické rozmanitosti roste a kroky k nápravě situace již probíhají. Zpráva EEA o stavu přírody poukazuje na **pozitivní vývoj** v oblasti ochrany přírody.

Počet i plocha oblastí chráněných v rámci **sítě Natura 2000 EU** se za posledních šest let zvýšily a Evropská unie splnila globální cíle, neboť je chráněno přibližně 18 % její pevniny a téměř 10 % mořských oblastí.

Celkový pokrok však nestačil k dosažení cílů předchozí strategie EU v oblasti biologické

rozmanitosti do roku 2020. **Stav ochrany** většiny chráněných stanovišť a druhů je **nedostatečný nebo špatný**, přičemž v mnoha případech se dále zhoršuje. Ze tří hlavních zkoumaných skupin obzvláště zaostávají zejména stanoviště a ptáci, zatímco u skupiny jiných než ptačích druhů bylo téměř dosaženo stanoveného cíle.

Úbytek opylovačů, ohrožení mořského prostředí...

Podle EEA a dalších výzkumů ubývá také **hmyzu**, zejména **včel**. Jisté je, že **podle evropského červeného seznamu**² v EU **hrozí vyhynutí** přibližně 9 % včel. U většiny druhů včel však není k dispozici dostatek vědeckých informací, aby bylo možné riziko jejich vyhynutí vyhodnotit.

Zpráva EEA o stavu přírody v EU zjistila, že nejdůležitější stanoviště opylovačů – travní porosty, křoviny, rašeliniště, bažiny, slatiny a lesy – jsou často v nedostatečném stavu z hlediska ochrany. **Hlavní příčinou** této situace je opouštění travních porostů, rozšiřování zemědělské půdy a používání hnojiv.

Stejně alarmující je situace v evropských **pobřežních vodách** – od Baltského až po Středozemní moře. Podle nejnovější [zprávy EEA o mořském prostředí v Evropě](#)³ je třeba urychleně jednat, aby se evropské mořské ekosystémy po letech **nadměrného využívání a zanedbávání** vrátily do dobrého stavu.

Vliv **lidské činnosti na pevnině** a využívání našich moří vedl ke změnám v počtu a rozšíření mořských druhů a stanovišť a ke změnám v celkovém fyzikálním a chemickém složení moří. K tomu se přidávají problémy způsobované **změnou klimatu**, které zhoršují dopady ostatních hrozeb a mohou nevratně změnit mořské ekosystémy. V některých oblastech se však objevují **známky oživení**, a to díky pokračujícímu úsilí o snížení některých dopadů, například dopadů způsobovaných kontaminujícími látkami, eutrofizací a nadměrným rybolovem.

Opatření k řešení výzev

Obecně jsou nyní k dispozici ambicióznější plány na řešení těchto výzev, včetně nové [Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030](#)⁴, [Strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“](#)⁵ a [Strategie EU pro přizpůsobování se změně klimatu](#)⁶, což jsou klíčové prvky [Zelené dohody pro Evropu](#)⁷.

Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 má v příštím desetiletí **zvrátit úbytek** biologické rozmanitosti. Jejím cílem je posílit a rozšířit síť chráněných území, vytvořit **plán obnovy** a zajistit,

aby ekosystémy byly zdravé, odolné vůči změně klimatu a biologicky rozmanité a aby poskytovaly řadu služeb nezbytných pro prosperitu a blahobyt občanů.

Mimořádné úsilí bude rovněž zapotřebí ke zlepšení **monitorovacích kapacit** v členských státech, aby bylo možné podpořit cíle EU. K lepšímu vyhodnocení úlohy sítě Natura 2000 je také zapotřebí více dat a je třeba výrazně zlepšit implementaci právních předpisů EU.

Čelíme šestému masovému vymírání?

Navzdory tomuto úsilí přetrvávají obavy, zda tato opatření nepřicházejí příliš pozdě. Čeká naši přírodu v Evropě a jinde ve světě nová, tzv. šestá vlna **masového vymírání**, která ohrozí i naši vlastní lidskou existenci?

Vědci a odborníci se sice rozcházejí v názorech, ale rostou obavy, že toto masové vymírání probíhá již několik let. Před deseti lety světová média informovala o vyhubení západoafrického nosorožce černého ve volné přírodě, na hranici vyhynutí je však mnohem více druhů, **a to i v Evropě**⁸.

Patří mezi ně i síh ostronosý, sladkovodní ryba podčeledi Coregoninae, která se dříve vyskytovala v Belgii, Dánsku, Francii, Německu a Nizozemsku a kterou se nyní tyto země snaží znovu vysadit. Za regionálně nebo zcela vyhynulé je považováno dalších šest druhů ptáků, včetně pěníce malé a ibise skalního. Na evropském červeném seznamu druhů považovaných za vyhynulé je také několik druhů motýlů, měkkýšů a rostlin.

Zpráva EEA **Evropské životní prostředí – stav a výhled 2020⁹** (SOER 2020) konstatuje, že desetiletí zrychlující se společenské a hospodářské činnosti změnila vztah lidstva k životnímu prostředí. Přestože přinesla mnoho výhod, včetně zmírnění utrpení a chudoby, způsobila také rozsáhlé škody na ekosystémech.

Přední odborníci Organizace spojených národů navíc již bijí na poplach, že naše **využívání přírody, znečišťování ovzduší a vody** v důsledku rostoucí celosvětové lidské populace má stejně jako změna klimatu katastrofální **dopad na naši biologickou rozmanitost**.

Poslední globální hodnocení Mezivládní vědecko-politické platformy pro biologickou rozmanitost a ekosystémové služby (IPBES) zveřejněné v roce 2019¹⁰ odhadlo, že v celém světě hrozí vyhynutí jednoho milionu živočišných a rostlinných druhů, z nichž mnohé jsou považovány za hmyz. Zpráva upozorňuje, že ještě není příliš pozdě situaci zvrátit, pokud rychle **snížíme emise skleníkových plynů**, které jsou příčinou změny klimatu, a **zastavíme využívání přírodních zdrojů**.

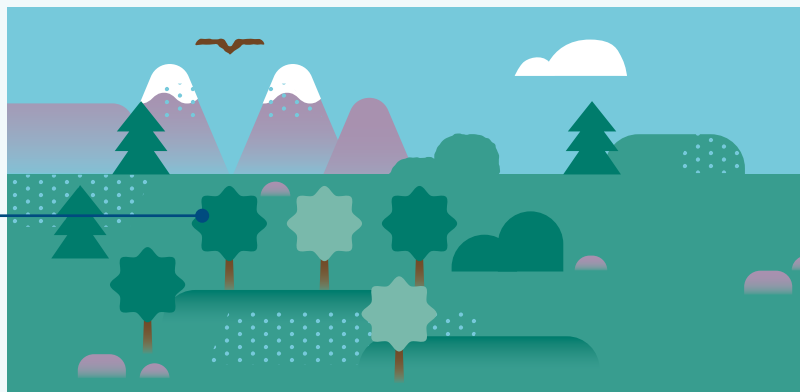


Stav přírody v EU

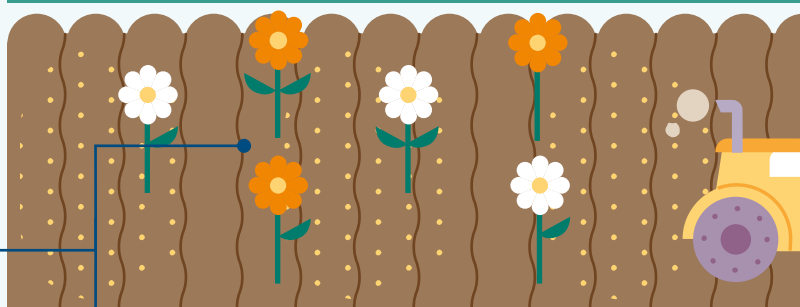
Nejnovější zpráva EEA o stavu přírody v EU uvádí znepokojivé výsledky za hodnocené období 2013–2018. V případě, že nebudou přijata opatření vedoucí ke zlepšení situace, mnoho druhů a stanovišť v Evropě bude čelit nejisté budoucnosti.

Změna klimatu

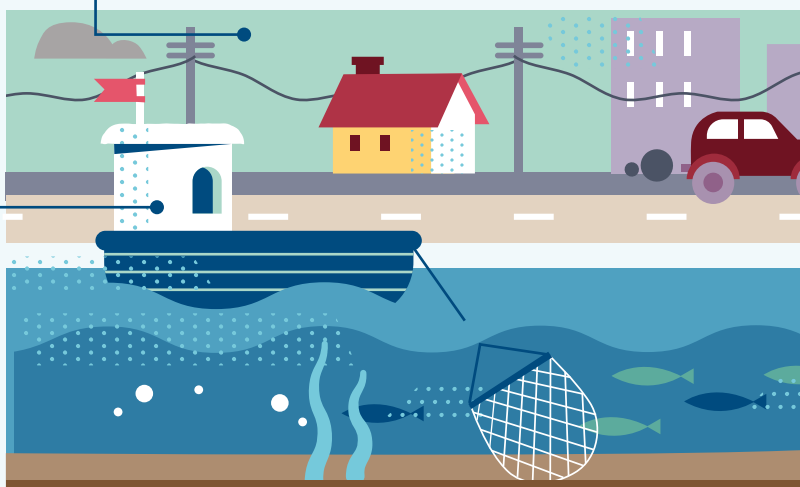
Je rostoucí hrozbou, zejména v důsledku sucha a nižších srážek.

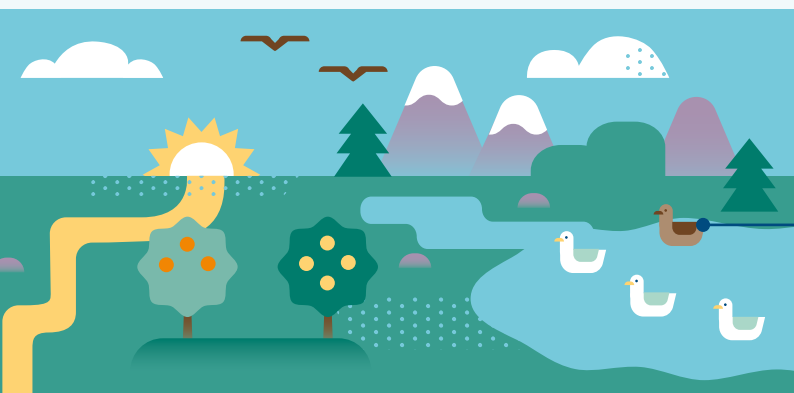


Hlavním tlakem na stanoviště a druhy je **zemědělská činnost**, opouštění půdy a urbanizace a dále také znečištění.



Stav a trendy **zůstávají v případě mořských druhů a stanovišť** do značné míry neznámé.

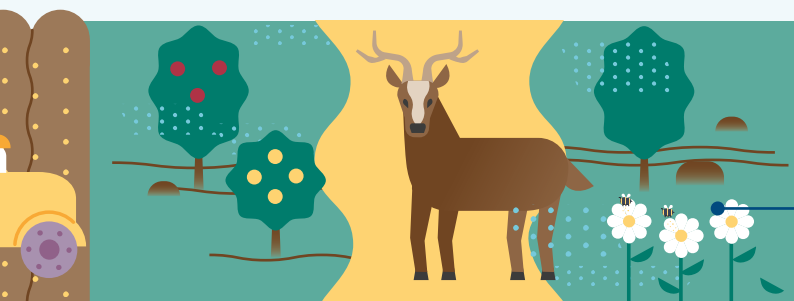




- ◆ Téměř polovina **druhů ptáků** vykazuje „dobrý“ stav populace. Nejméně příznivé trendy však pozorujeme u **polních ptáků**.

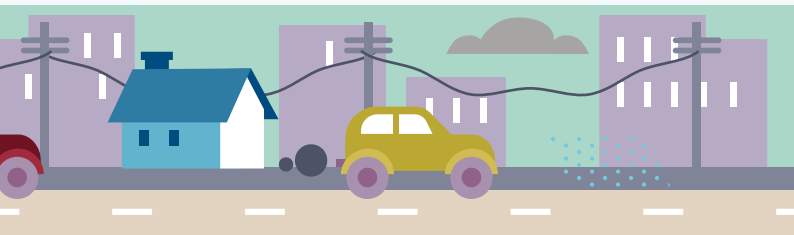
Největší celkový tlak na

- ◆ stěhovavé ptáky představuje **nelegální zabíjení a lov**.

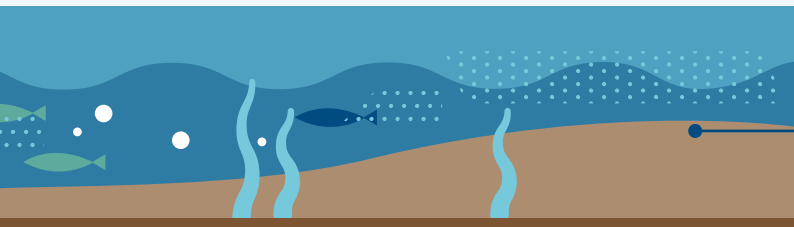


- ◆ Stav a trendy z hlediska ochrany jsou u **stanovišť** důležitých pro opylovače horší než u jiných stanovišť.

- ◆ Stav z hlediska ochrany je hodnocen jako „dobrý“ pouze u 14 % **stanovišť** a u 27 % **jiných než ptačích druhů**.



- ◆ Největší zlepšení vykazují **lesy**, největší zhoršení **travní porosty, duny** a **rašelinště**.



Lokality sítě Natura 2000 pokrývají 18 % pevniny a 10 % mořských vod v EU.

COVID-19 a příroda

Přesná příčina propuknutí koronavirového onemocnění není stále známa, ale důkazy ukazují, že COVID-19 je nemoc, která se na lidi přenesla ze zvířat. Tři čtvrtiny nových a vznikajících infekčních onemocnění [se na člověka přenášejí ze zvířat](#)¹¹, přičemž výskyt takových patogenů, zejména mimo Evropu, souvisí s intenzifikací zemědělství, zhoršováním životního prostředí a interakcí člověka se zvířaty v potravinovém systému.

Kromě příčin pandemie nám následná omezení volného pohybu umožnily nahlédnout do světa s výrazně sníženou ekonomickou aktivitou a mobilitou. V Evropě bylo sdíleno mnoho neoficiálních příběhů o zjevně se měnícím chování a rozšíření volně žijících a planě rostoucích druhů, které nás utvrzují v tom, že příroda je schopna se bez vlivu člověka rychle vrátit do původního stavu a obnovit se. Jasně kvantifikované je výrazné zlepšení kvality ovzduší a vody, které může mít pozitivní dopad na živočichy a ekosystémy.

Ve studiích byla také zaznamenána zvýšená touha trávit během pandemie čas v přírodě. Během období omezení volného pohybu lidé hledali útočiště a odpočinek v lesích, parcích, na plážích a v dalších místech na čerstvém vzduchu a někdy objevovali úžasnou přírodu v blízkosti svých domovů. To může lidem pomoci více si vážit přírody, ale také to může zvýšit tlak na chráněná území. Jisté je, že této příležitosti musíme využít ke studiu a poučení se z příčin, účinků a dopadů pandemie na nás i na přírodu.





Petr Voříšek

Člen koordinačního týmu
Evropského atlasu hnízdního
rozšíření ptáků 2, Česká
společnost ornitologická



Zásadní role osob monitorujících ptáky

Při odborném hodnocení hraje klíčovou roli monitoring volně žijících a planě rostoucích druhů a přírodních stanovišť. S Petrem Voříškem, členem koordinačního týmu Evropského atlasu hnízdního rozšíření ptáků 2 při České společnosti ornitologické, jsme si povídali o tom, jak se takové informace a data v evropském měřítku shromažďují a jakým výzvám dnes populace ptáků čelí.

Co konkrétně je vaší pracovní náplní?

Podílím se na dvou mezinárodních iniciativách v oblasti monitoringu ptáků: na druhém Evropském atlasu hnízdního rozšíření ptáků (EBBA2) a na Celoevropském monitoringu běžných druhů ptáků (PECBMS), které spadají pod Evropskou radu pro sčítání ptáků (EBCC). Moji pozici zaštiťuje Česká společnost ornitologická (ČSO).

Evropský atlas vyšel knižně v prosinci 2020, ale práce na něm nejsou ještě u konce. Pracujeme na on-line verzi, zpřístupňujeme výstupy pro výzkum a ochranu přírody a budujeme kapacity pro monitoring ptáků v evropských zemích, kde je to potřeba. Ten je úzce spojen s PECBMS, ale vytvoření reprezentativního a udržitelného systému monitoringu ptáků je náročné a potřebujeme více monitorovacích systémů, zejména v jižních a východních částech Evropy.

Jak vaše práce přispívá k hodnocení, která provádí EEA?

Indikátor volně žijících ptáků, které vytváří PECBMS, EEA přímo využívá. Společně s populačním indexem lučních motýlů přispívá populační index běžných ptáků v Evropě k jednomu z indikátorů EEA **Početnost a rozšíření vybraných druhů v Evropě**¹².

Výstupy naší práce byly použity ve zprávě **Stav přírody v EU** a v dalších publikacích. Jsme v pravidelném kontaktu s kolegy z EEA a koordinujeme naše úsilí, přičemž zpětná vazba z EEA je nesmírně důležitá. Nedávno jsme začali zkoumat, jak data z atlasu (EBBA2) mohou přispívat k práci organizací jako je EEA.

Jak jste se k tomuto oboru dostal?

Asi jako mnoho dalších ornitologů se od dětství zajímám o ptáky, přírodu a její ochranu. Vystudoval jsem zoologii na Univerzitě Karlově v Praze, kde jsem s prací zaměřenou na kánata získal magisterský a doktorský titul. Poté jsem využil příležitosti pracovat pro ČSO jako ředitel, kde jsem byl v té době jediným zaměstnancem.

Spojení mezi vědeckými poznatky a politikou je hlavním tématem, které udržuje můj zájem o rozsáhlý monitoring ptáků a práci na atlasech. Tento druh práce je vzrušující i díky práci s různými lidmi, rozmanitým metodickým přístupům a kulturním rozdílům. Oceňuji také práci v terénu, která sice není automatickou součástí tohoto zaměstnání, ale je klíčovou záležitostí, která pomáhá pochopit data a potřeby terénních pracovníků a člověku přináší pocit štěstí.

Jak hodnotíte zdraví druhu?

Hlavním výstupem naší práce je sběr informací o změnách **početnosti ptáků** a jejich **rozšíření**. Jinými slovy, kde ptáci jsou, kolik jich je a jak se tyto dva parametry mění. Jedná se o dlouhý proces, který začíná standardní prací v terénu podle přísné metodiky.

Evropu nelze pokrýt pouze profesionálními terénními pracovníky. Ornitologie však využívá zástupu amatérských ornitologů nebo pozorovatelů ptáků, kteří ptáky znají a nadšeně postupují podle metodiky. Díky nim můžeme získávat data z celé Evropy v atlasu EBBA2 a z 28 zemí v systému PECBMS.

Terénní pracovníci musí provádět průzkum ptáků na předepsaných místech, která jsou často vybírána náhodným způsobem, aby byla zajištěna reprezentativnost vzorku. Pozorovatel sčítá všechny ptáky, které na svém stanovišti viděl nebo slyšel, a zaznamenává další charakteristiky, což pomáhá lépe vyhodnotit data v konkrétních denních dobách a dnech.

Záznamy pro atlas rozšíření vyžadují také informace o **pravděpodobnosti hnízdění**. Většina průzkumů se provádí v časných ranních hodinách, kdy je řada ptáků na jaře neaktivnější, ale některé druhy se zkoumají i ve večerních hodinách. Poté terénní pracovníci zašlou data národním koordinátorům, kteří provedou kontrolu kvality dat a předají je evropským koordinátorům.

Jak tento monitoring pomáhá vládám při nastavování opatření?

Informace o rozšíření a početnosti ptáků pomáhají politickým činitelům stanovit priority v oblasti řízení a ochrany přírody. Informace o populačních trendech a změnách v rozšíření slouží jako signál zdraví populací ptáků a širšího životního prostředí.

Výstupy monitoringu jsou pravidelně využívány při hodnocení stavu druhů z hlediska ochrany, včetně kategorizace v evropském červeném seznamu. Změny početnosti a rozšíření skupin druhů, jako jsou polní ptáci, jsou signálem o zdraví určitého typu stanoviště nebo o dopadu rozsáhlého jevu, jako je změna klimatu.



Propojení dat z monitoringu s environmentálními nebo jinými proměnnými nám může říci více o hnacích silách a trendech; může také pomoci při tvorbě managementových opatření.

Jak zhoršování životního prostředí a změna klimatu ovlivňují život ptáků?

Změny v evropské krajině a klimatu jsou někdy dramatické a mají dopad na populace ptáků. **Dopad však není rovnoměrný:** některé druhy ze změn profitují, jiné nikoli. Celkově se však zdá, že je více poražených než vítězů.

Intenzivní využívání půdy ponechává ptákům méně zdrojů – to je hlavní tlak člověka. To se projevuje zejména u zemědělské půdy a ptáků využívajících tento typ stanoviště. V důsledku intenzivních zemědělských postupů, včetně **nadměrného používání pesticidů a hnojiv, těžké techniky** nebo **odstraňování úhoru**, je moderní zemědělská půda méně a méně vhodná pro ptáky a další volně žijící a planě rostoucí druhy.

Celkově má negativní vliv na biologickou rozmanitost **homogenizace zemědělských ploch. Index polních ptáků** v Evropě **klesl v letech 1980 až 2018 o 57 %**¹³ a areál rozšíření polních ptáků jako skupiny se v Evropě za posledních 30 let zmenšil (EBBA2). V regionálním měřítku se také projevuje negativní vliv **intenzivního lesního hospodářství, opouštění půdy** nebo **intenzivního využívání vnitrozemských mokřadů**.

Hnízdní areály se posouvají na sever. Pozorujeme posun středů areálu rozšíření v průměru o 28 km na sever. Ačkoli ne všechny tyto změny jsou způsobeny změnou klimatu, tento vliv je zřejmý. Zjišťujeme také vliv změny klimatu na populace ptáků: ubývá druhů, které dávají přednost chladnějšímu klimatu, a přibývá těch, které upřednostňují teplejší klima.

Můžeme ještě změnit situaci k lepšímu?

Zdokumentovali jsme **pozitivní trendy** v rozšíření několika chráněných druhů, u nichž byla přijata opatření pro zachování (např. orel mořský nebo čáp bílý). V rámci PECBMS jsme také ukázali, že ochrana přírody může fungovat a přínosné mohou být zejména lokality Natura 2000, a to i pro necílové druhy. To naznačuje, že ochrana přírody může zvrátit negativní trendy.

Problémem je, že stále neděláme dost, zčásti kvůli omezeným zdrojům a zčásti proto, že tradiční přístupy k ochraně přírody (zejména chráněné druhy, přírodní rezervace) nestačí k tomu, aby přispěly k biologické rozmanitosti v širší krajině.

Co mohou občané nebo i amatérští pozorovatelé ptáků udělat pro ochranu ptáků a jejich stanovišť?

Pozorovatelé ptáků jsou klíčovými faktory pro ochranu ptáků a biologické rozmanitosti založené na znalostech. Pomáhají jako **dobrovolní terénní pracovníci**, kteří se podílejí na atlasech a monitoringu ptáků: do projektu EBBA2 přispělo svými daty přibližně 120 000 terénních pracovníků, z nichž

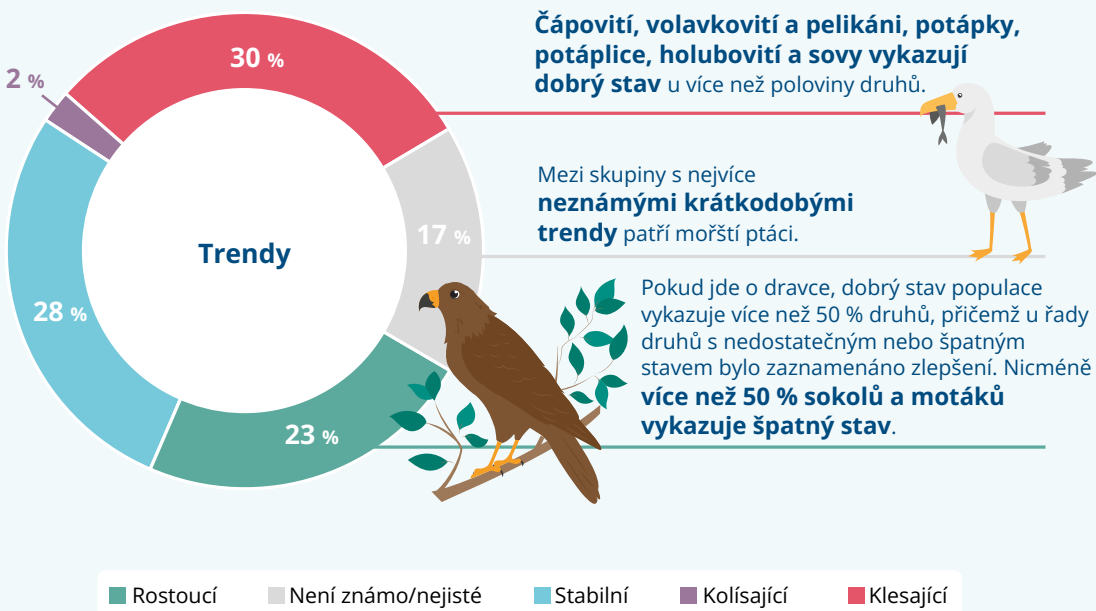
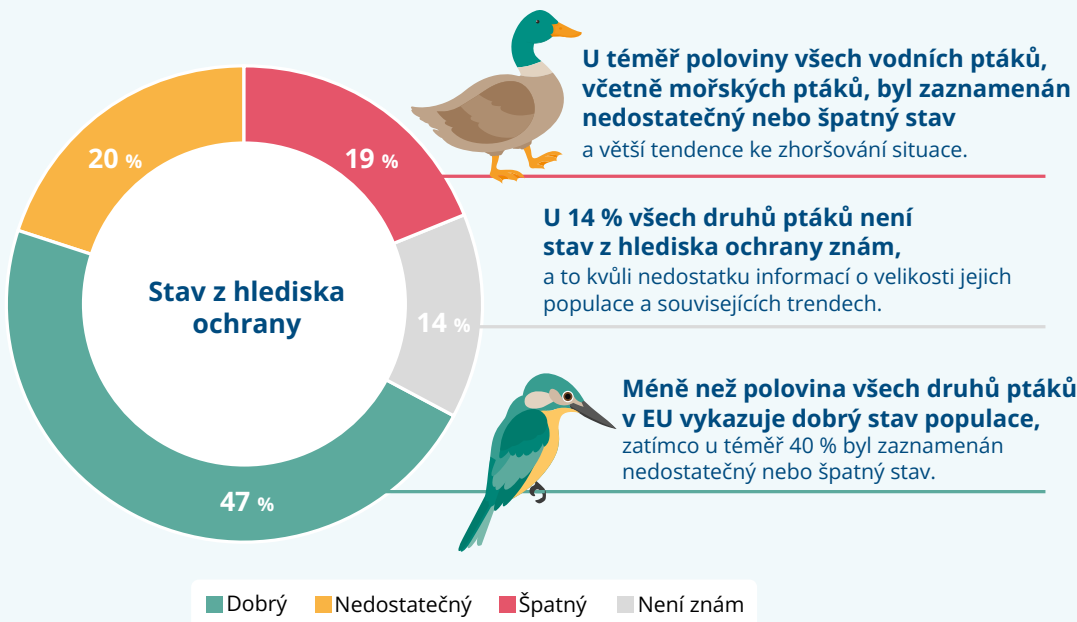
35 000 poskytlo vysoce standardizovaná data z průzkumů. V rámci PECBMS se sčítání ptáků účastní přibližně 15 000 terénních pracovníků.

Bez těchto kvalifikovaných lidí bychom neměli takové znalosti – jsou naprosto nezbytní. Pomoci může v zásadě každý – při informovaném rozhodování může pomoci i pozorování jednotlivých druhů, včetně těch snadno identifikovatelných (jako je čáp bílý). S nedávným vznikem on-line portálů v rámci iniciativy EBCC [EuroBirdPortal](#)¹⁴ a vyvinutím mobilních aplikací, které usnadňují zaznamenávání a odesílání pozorování, je to snazší než kdykoli předtím.

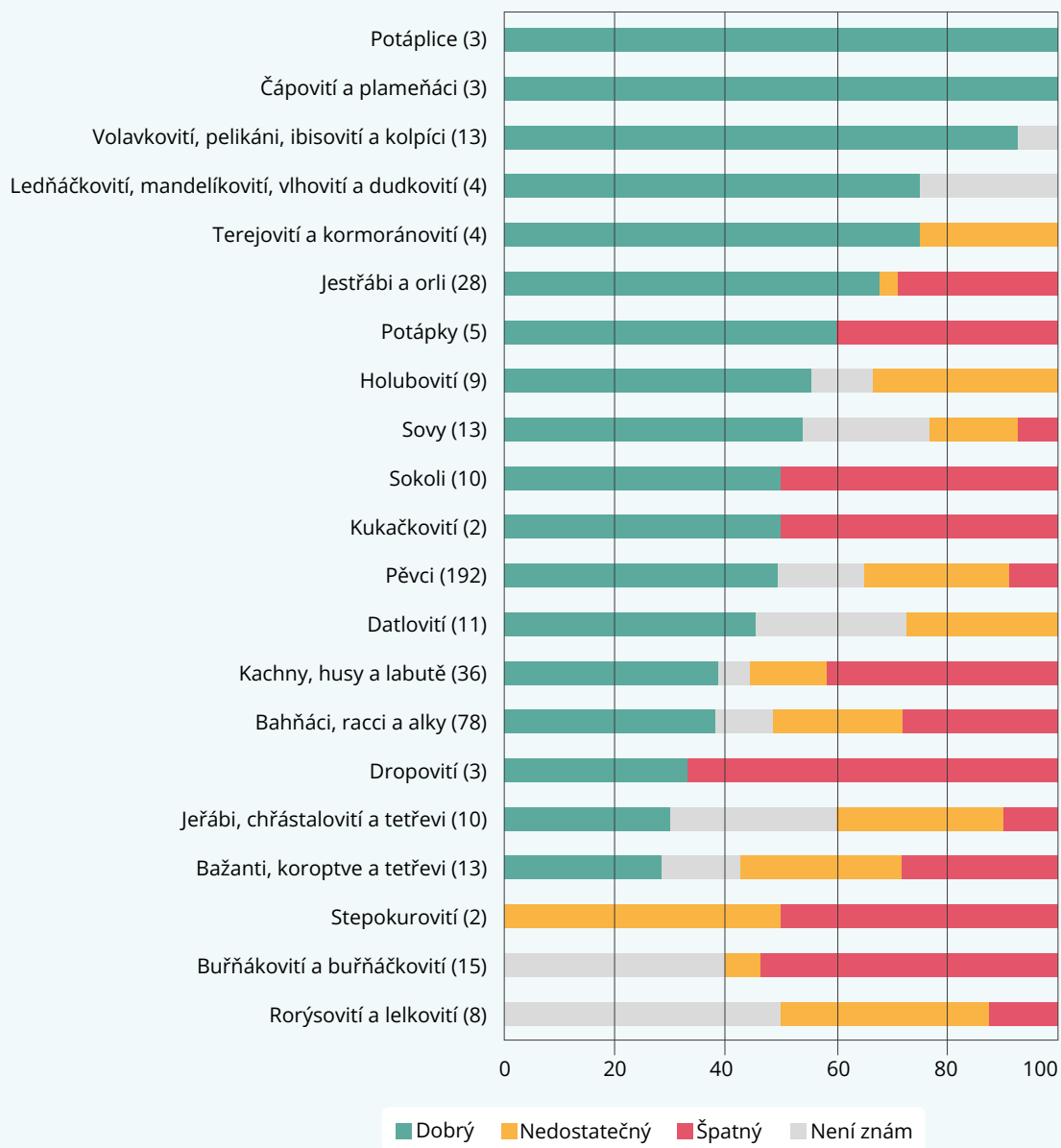
Mnozí pozorovatelé ptáků, kteří se podílejí na programech a atlasech pro monitoring ptáků, působí v oblasti ochrany i na místní úrovni. Jelikož znají lokality, na kterých provádějí průzkum ptáků, často slouží jako strážci těchto lokalit a iniciují zásahy, pokud se lokality stanou ohroženými. Jejich **znalost místních podmínek** je velkým přínosem i pro ochranu přírody na místní úrovni.



Stav z hlediska ochrany a krátkodobé trendy u populací ptáků



Stav populace druhů a poddruhů ptáků v EU, podle taxonomického řazení (%)



Poznámka: Celkový počet všech druhů činí 463. Počet dotčených taxonů je uveden v závorkách.
Zdroj: Stav přírody v EU, zpráva EEA č. 10/2020.



Co škodí evropské přírodě?

Evropská příroda trpí důsledky dlouhodobého využívání a znečišťování. Příroda nás stále zásobuje potravinami, oblečením, léky, bydlením, energií a dalšími zdroji, ale ekosystémy a mnohé rostliny a živočichové jsou na ústupu a někdy jsou utlačováni až k vyhynutí. Jaké lidské činnosti poškozují přírodu nejvíce a jak můžeme zastavit a zvrátit současný úbytek biologické rozmanitosti?

My lidé jsme druh, který změnil Zemi jako žádný jiný druh. Máme zásadní vliv na téměř všechny ostatní druhy, které s námi sdílejí planetu, a na jejich stanoviště. Evropa jako jedna z nejhustěji osídlených oblastí na Zemi není výjimkou.

Největší tlak na přírodu vyvíjí zemědělství

Jak uvádí Eurostat¹⁵, téměř 40 % půdy v EU je využíváno k pěstování potravin. Zatímco tradiční zemědělství umožňovalo soužití rozmanitých druhů zvířat a rostlin s plodinami, změny v zemědělských postupech od roku 1950 ve směru intenzifikace a specializace přispěly k velkému úbytku biologické rozmanitosti. Podle [zprávy EEA o stavu přírody v EU](#)¹⁶ zvýšené používání hnojiv, pesticidů, zavlažování a intenzivní úpravy půdy představují klíčový tlak na místní živočichy a rostliny, a zejména na ptáky.

Znečištění pesticidy používanými v zemědělství je hlavní příčinou

znepokojivého poklesu počtu hmyzožravých ptáků a polních ptáků.

Jedním z nejdůležitějších tlaků je **ukončení tradičního obhospodařování travních porostů**. Velmi negativní dopad to má na opylovače, jako jsou včely, čmeláci a motýli. **Fragmentace půdy** a **odvodňování** pro zemědělské účely ničí stanoviště, kde se ptáci, plazi a drobní savci dříve živili, nacházeli úkryt a rozmnožovali se.

Znečištění vody, vzduchu a půdy

Znečištění často spojujeme s průmyslem, dopravou a výrobou energie, což jsou důležité zdroje, ale téměř 50 % tlaků na přírodu v souvislosti se znečištěním pochází ze zemědělských emisí do ovzduší, vody a půdy. **Znečištění pesticidy** používanými v zemědělství je hlavní příčinou znepokojivého poklesu počtu hmyzožravých a polních ptáků. Znečištění pesticidy má dopad také na obojživelníky, jako jsou žáby, ropuchy a salamandry, hmyz a drobní savci, včetně netopýrů, křečků a syslů obecných.



Ekologická stopa Evropy ve světě

Ekologická stopa Evropanů daleko přesahuje to, co jsou ekosystémy Evropy schopny dodávat. To má negativní důsledky pro životní prostředí v Evropě i mimo ni.

Evropská výroba a spotřeba, které jsou vyšší než celosvětový průměr, přispívají ke zhoršování životního prostředí v jiných částech světa. Například **více než polovina ekologické stopy spotřeby půdy a vody Evropanů vzniká mimo Evropu**¹⁷ včetně těch, které jsou způsobeny zbožím dováženým do EU a spotřebovaným Evropany.

Podle **mezivládní platformy pro biologickou rozmanitost a ekosystémové služby (IPBES)**¹⁸ je celosvětově závažnými změnami postiženo přibližně 75 % suchozemského prostředí a 40 % mořského prostředí.

Vzhledem k tomu, že světová biologická rozmanitost klesá a globální ekologická stopa již překračuje biokapacitu, může ekologický deficit Evropy vést k vyčerpání přírodního kapitálu, k úbytku biologické rozmanitosti a ke kolapsu ekosystémů v jiných částech světa.

Avšak jak uvádí zpráva EEA **Evropské životní prostředí – stav a výhled 2020**¹⁹, EU může hrát pozitivní roli při řešení těchto celosvětových výzev prostřednictvím svých hospodářských, diplomatických a obchodních vazeb a svého vedoucího postavení v oblasti správy životního prostředí. Kromě toho mohou mít evropské normy pro výroby a obchodní postupy pozitivní účinky i daleko za hranicemi Evropy.

Stejně tak negativně postihly pesticidy a hnojiva **přibližně 80 % z 576 druhů motýlů žijících v Evropě**²⁰. Zemědělství je také významným zdrojem znečištění povrchových a podzemních vod, které ovlivňuje mnoho ekosystémů.

Znečištění ze zemědělství je jedním z hlavních problémů, které má řešit Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 a Strategie **EU „od zemědělce ke spotřebiteli“**, jejímž cílem je omezit používání chemických pesticidů o polovinu a podporovat méně intenzivní zemědělské postupy, včetně snížení používání hnojiv alespoň o 20 %.

Fragmentace a poškozování stanovišť

Další závažnou zátěží pro přírodu je urbanizace. Možná překvapivě nepochází již většina škod z přeměny přírodních oblastí na městské území (11 % zátěže v této oblasti podle **zprávy EEA o stavu přírody v EU**²¹), nýbrž ze sportu, cestovního ruchu a volnočasových aktivit (25 % zátěže spojené s urbanizací). Výstavba a úpravy v městských oblastech však ovlivňují i mnoho druhů, které jsou zvyklé žít na městských stanovištích (představují asi 10 % zátěže spojené s urbanizací).

Silnice, železnice, přehrady a další infrastruktura navíc tříští stanoviště a ničí krajinu. Doprava ruší a zabíjí volně žijící a planě rostoucí druhy. Půda, jako důležitá zásobárna biologické rozmanitosti, je poškozována, když je zastavována budovami, asfaltem nebo betonem.

Velká část evropského pobřeží je upravena pro účely **cestovního ruchu**, proto zbývá jen málo prostoru pro nedotčená mořská a pobřežní stanoviště. Pokud jsou zničena hnízdiště vodních ptáků, jako jsou kachny, husy, volavky a potápky, a ohrožených dravců, např. supa mrchožravého a orlosupa bradatého, jsou tyto ptáci vážně postiženi.

Neudržitelné lesnictví, lov a nadměrný rybolov

Téměř všechny evropské lesy byly přeměněny lidskými zásahy. I po opětovném zalesnění je charakter lesů obhospodařovaných člověkem jiný. Negativní vliv na stanoviště může mít například to, že je zde méně stromů různých druhů a stáří.

Odstraňování odumřelých a starých stromů a snižování počtu starých lesů má vliv na mnoho druhů hmyzu, ptáků, obojživelníků, plazů, netopýrů a drobných savců, jako je např. netopýr černý, veverka krátkouchá a plch lesní.

Navzdory všem ochranným opatřením v Evropě **stále dochází k lokálnímu odlesňování a kácení lesů**²² bez výsadby nových stromů.

Podle výzkumu, do kterého bylo zahrnuto **26 evropských zemí**²³, uloví lidé v Evropě každoročně nejméně 52 milionů volně žijících ptáků. Mnoho druhů, zejména ptáků a savců, navíc ohrožuje nelegální zabíjení a další hrozbu představují toulavé a volně pobíhající kočky a psi.

Lovem jsou postiženy ryby i mořští savci, například delfin obecný a sviňucha obecná, kteří se někdy stávají obětí jako vedlejší úlovek.

I když se snažíme užívat si přírody, můžeme nechtěně poškodit stanoviště a druhy kolem nás. Mnohé rekreační aktivity, jako jsou **venkovní sporty, amatérské létání, používání dronů, sešlapávání půdy lidmi a neregulované pozorování volně žijících a planě rostoucích druhů**, mohou být pro přírodu velmi škodlivé.

Nepůvodní druhy vítězí

Někdy záměrně, jindy náhodně přivezli Evropané na kontinent nové druhy rostlin a živočichů. Tyto nové druhy někdy zabírají stanoviště a narušují původní ekosystémy, proto se jim říká **invazní nepůvodní druhy**.

K neškodlivějším invazním druhům patří **norek americký, nutrie říční a mýval severní**, kteří se stali predátory evropských ptáků, a **muntžak malý**, který spásá podrostová stanoviště. Žebernatky, které se do Černého moře dostaly prostřednictvím balastních vod z lodí, zničily populace některých ryb.

Existují také nepůvodní druhy rostlin, které vytlačují místní druhy. Jako příklad můžeme uvést netvařec křovitý, křídlatku japonskou a netýkavku žláznatou.

Změna klimatu – hlavní nově vznikající hrozba pro přírodu

Změna klimatu již život v Evropě ovlivňuje. Zvýšily se teploty, vyskytují se sucha, mění se srážkové režimy, objevují se přírodní požáry a ubývá sněhu. Změna klimatu je považována za novou hrozbu pro evropské druhy a bude postihovat stále více živočichů a rostlin.

Jsme svědky **místního a regionálního vymírání** druhů a také jejich přesunu na sever a do hor. Sucho a změny srážkových režimů nejvíce postihují obojživelníky, ptáky a netopýry.

Zpráva EEA **Evropské životní prostředí – stav a výhled 2020**²⁴ upozornila na to, že oteplování, acidifikace a deoxygenace oceánů se stále zhoršuje a ohrožuje mořská stanoviště.

Abychom zmírnili změnu klimatu, musíme vyrábět energii udržitelným způsobem. Evropa stojí v čele snah o dekarbonizaci

a usiluje o **uhlíkovou neutralitu** do roku 2050. To je zásadní cíl, ale v některých případech může rozvoj **energie z obnovitelných zdrojů** poškozovat stanoviště a druhy. Větrné turbíny mohou například ohrozit netopýry a ptáky, kteří mohou narazit do lopatek, a hráze mohou blokovat průchod sedimentů a stěhovavých ryb.

Všechna opatření k dekarbonizaci je proto potřeba přijímat koordinovaně s politikami v oblasti biologické rozmanitosti tak, aby se **minimalizovaly dopady** na živočichy a stanoviště. Existuje mnoho dobrých řešení, která prospívají klimatu i přírodě, například zlepšení stavu půdy.

Výše popsané faktory představují v Evropě nejzávažnější tlaky na přírodu, nejsou však jediné. Mnoha druhům škodí i **hluk** a **světelné znečištění** způsobované lidskou činností. Problémů, které je třeba řešit, je mnoho, ale je jasné, že se lidé musí znovu naučit, jak dát přírodě prostor, aby mohla vzkvétat. Pokud tak urychleně neučiníme, může to mít důsledky, které nebudeme moci zvrátit.

Jaké jsou hlavní tlaky na evropskou přírodu?

Biologickou rozmanitost Evropy i nadále utváří lidská činnost. Tlaky na stanoviště a druhy jsou stále vysoké, přičemž na úrovni EU bylo hlášeno více než 67 000 individuálních tlaků.

Nejčastěji uváděným tlakem na stanoviště a druhy

je zemědělství (21 %).

Opouštění travních porostů a intenzifikace zemědělství mají dopad zejména na opylovače, polní ptáky a polopřírodní stanoviště.



Invazivní nepůvodní druhy,

jako je netvařec křovitý, mají vliv zejména na duny a tuholisté keře, jakož i na druhy, např. hnízdící mořské ptáky.



Lesnictví představuje 11 % všech tlaků

a má dopad zejména na lesní stanoviště a druhy.



Jako rostoucí hrozba, zejména v důsledku pokračujících změn teploty a poklesu srážek, je uváděna

změna klimatu.

Urbanizace a volnočasové aktivity představují 13 % všech oznámených tlaků

a 48 % všech mořských tlaků.

Úpravy vodních režimů, fyzikální změny vodních útvarů a odstraňování sedimentů mají dopad hlavně na

sladkovodní stanoviště a ryby.

13 % všech tlaků

na ptáky plyne z využívání druhů, zejména v souvislosti s nelegálním zabíjením a lovem.

V Evropě je ročně uloveno nejméně **52 milionů ptáků.**

Téměř 50 % všech tlaků souvisejících se znečištěním

lze přičíst znečištění ovzduší, vody a půdy v důsledku zemědělství.





Dr. Beate Jessel
Předsedkyně německé
Spolkové agentury pro
ochranu přírody



Ochrana přírody v měnícím se klimatu: naše opatření se musí zaměřit na odolnost

Změna klimatu ovlivňuje ekosystémy a biologickou rozmanitost – od změn stanovišť a společenstev druhů až po dostupnost vody a období kvetení. Zeptali jsme se profesorky Dr. Beate Jessel, předsedkyně německé Spolkové agentury pro ochranu přírody, na vazby mezi biologickou rozmanitostí a změnou klimatu a na to, co by se dalo udělat pro zvýšení odolnosti přírody v měnícím se klimatu.

Jaké má změna klimatu dopady na přírodu?

Změna klimatu přináší zásadní **změny životních podmínek** mnoha druhů, a to v důsledku rostoucích teplot, změn v rozložení srážek a častějších povětrnostních extrémů, kterými jsou silné deště, bouře, vlny veder a sucha. To má za následek posun **areálů** mnoha druhů a změny v jejich **sezónnosti** a složení **společenstev druhů**. V důsledku nižší klimatické vodní rovnováhy v létě jsou ohroženy zejména druhy v mokřadech a vodních plochách. Letní sucha v letech 2018 a 2019 v Německu vážně poškodila nebo zasáhla i opadavé stromy.

U některých druhů, které se dříve vyskytovaly společně na stejném stanovišti, např. u motýla modráška očkovaného (*Phengaris teleius*) a krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), který je živnou rostlinou jejich housenek, se jejich klimaticky vhodná stanoviště přesouvají do jiných lokalit. To vede k **prostorovému oddělování**, a tím k poklesu populace motýlů. Podobně dochází i k **časovému**

oddělování, například když hmyz začne létat dříve, než rozkvetou květy, jimiž se živí, nebo v případě kukačky, jejíž hostitelští ptáci začínají hnízdit dříve, než se kukačka vrátí ze svých zimovišť. Kromě toho se sem mohou přistěhovat druhy z teplejších oblastí, včetně druhů s invazním potenciálem, a mohou změnit strukturu vztahů mezi druhy.

Může nám příroda poskytnout řešení, jak se s některými z těchto dopadů vypořádat?

Příroda má velký potenciál mírnit dopady změny klimatu. A existuje mnoho **přírodních blížkých řešení**, která nejenže podporují **adaptaci na změnu klimatu**, ale také zajišťují mnohočetné synergie. Projekty obnovy **záplavových oblastí** například účinně snižují hladinu vody v řekách při extrémních povodních a navíc přispívají k zadržování živin.

Obnova **slanisek** pomáhá chránit pobřeží v mírném pásmu, zatímco v tropických pobřežních oblastech lze obnovou **mangrovových porostů** výrazně snížit dopady záplav. Podobně může zavodňování

rašelinišť zmírnit dopady sucha. Pokud se taková příroda blízká řešení uplatňují promyšleně, mohou spojit významné socioekonomické přínosy s čistým ziskem pro přírodu a biologickou rozmanitost.

Přírodě blízká řešení jsou již nyní v celosvětovém měřítku důležitou součástí řešení dopadů změny klimatu. Máme k dispozici poznatky, data a nástroje pro jejich realizaci.

Co je třeba udělat pro zvýšení odolnosti přírody vůči změně klimatu?

Ke zvýšení odolnosti přírody vůči změně klimatu je zapotřebí soudržné a dobře propojené sítě chráněných území. Důležitým základem pro ochranu druhů a stanovišť je evropská síť chráněných území Natura 2000.

Tato chráněná území musí být „**přízpusobena změnám klimatu**“, aby mohla i nadále plnit svou funkci. To znamená, že **stávající tlaky**, například v důsledku intenzivního využívání půdy, jako je vysoký přísun živin a pesticidů a narušení vodní rovnováhy, musí být sníženy jak na chráněných územích, tak mimo ně. Odolnost chráněných území je však třeba zvýšit i dalšími **preventivními opatřeními**, jako je lepší hospodaření s vodou na daném území a na úrovni krajiny.

Aby bylo možné citlivým druhům poskytnout alternativní stanoviště s vhodnými (mikro) klimatickými podmínkami a umožnit jim přístup k těmto stanovištím, je nutné rozšířit chráněná území tak, aby zahrnovala

širší škálu nadmořských výšek a expozič, a zlepšit jejich propojení. Kromě toho musí být chráněné oblasti podrobeny **adaptivní správě**, aby bylo možné přizpůsobit cíle ochrany načasování změn vyvolaných změnou klimatu.

Stejně tak je důležité brát v úvahu využívání půdy jako celku. Lesnictví a zemědělství musí přizpůsobit své koncepce hospodaření tak, aby zmírnily nepříznivé účinky změny klimatu. Například je třeba revidovat současné koncepce lesního hospodářství, kontrolní nástroje a přístupy k plánování, aby mohly lépe čelit výzvám změny klimatu. Je třeba klást větší důraz na **posílení samoorganizační schopnosti** ekosystémů, například prevencí zavlékání invazních nepůvodních druhů, využíváním původních dřevin nebo uplatňováním přírodě blízkých řešení.

V neposlední řadě je třeba se více zaměřit na **městskou přírodu**, například budováním sítí modro-zelené infrastruktury, aby bylo možné se adaptovat na měnící se klima.

Jaký druh výzev vidíte na základě svých zkušeností?

Přestože ochrana klimatu nabývá v současné době na politickém významu, nesmíme zapomínat na to, že otázky zmírňování změny klimatu, adaptace na tuto změnu a ochrany biologické rozmanitosti nelze stavět vzájemně proti sobě.

Transformace energetiky v Německu je dobrým příkladem příležitostí, ale i výzev, které přináší současné snižování

energetické náročnosti budov, rozvoj obnovitelných zdrojů energie a zohlednění aspektů ochrany přírody. Musíme **využívat synergií**, které vyplývají z **kombinovaných opatření** proti změně klimatu a úbytku biologické rozmanitosti.

Například ochrana a udržitelné obhospodařování **lesů a travních porostů** nabízejí obojí: ekosystémové služby, jako je ukládání uhlíku, a biomasu pro výrobu materiálů a energie. Pokud se jednostranně zaměříme na krátkodobá opatření ke zmírnění dopadů změny klimatu, např. na maximalizaci produkce biomasy pro nahrazení energie z fosilních zdrojů, můžeme ohrozit biologickou rozmanitost našich lesů a tím pravděpodobně snížit jejich schopnost přizpůsobit se změně klimatu.

Strategie ochrany přírody a udržitelného hospodaření musí lépe zohledňovat dynamiku a nepředvídatelnost změn klimatu a komplexní reakce ekologických systémů na tyto změny. To znamená, že ochrana přírody se musí odklonit od svého tradičního zaměření na zachování a ochranu pevných

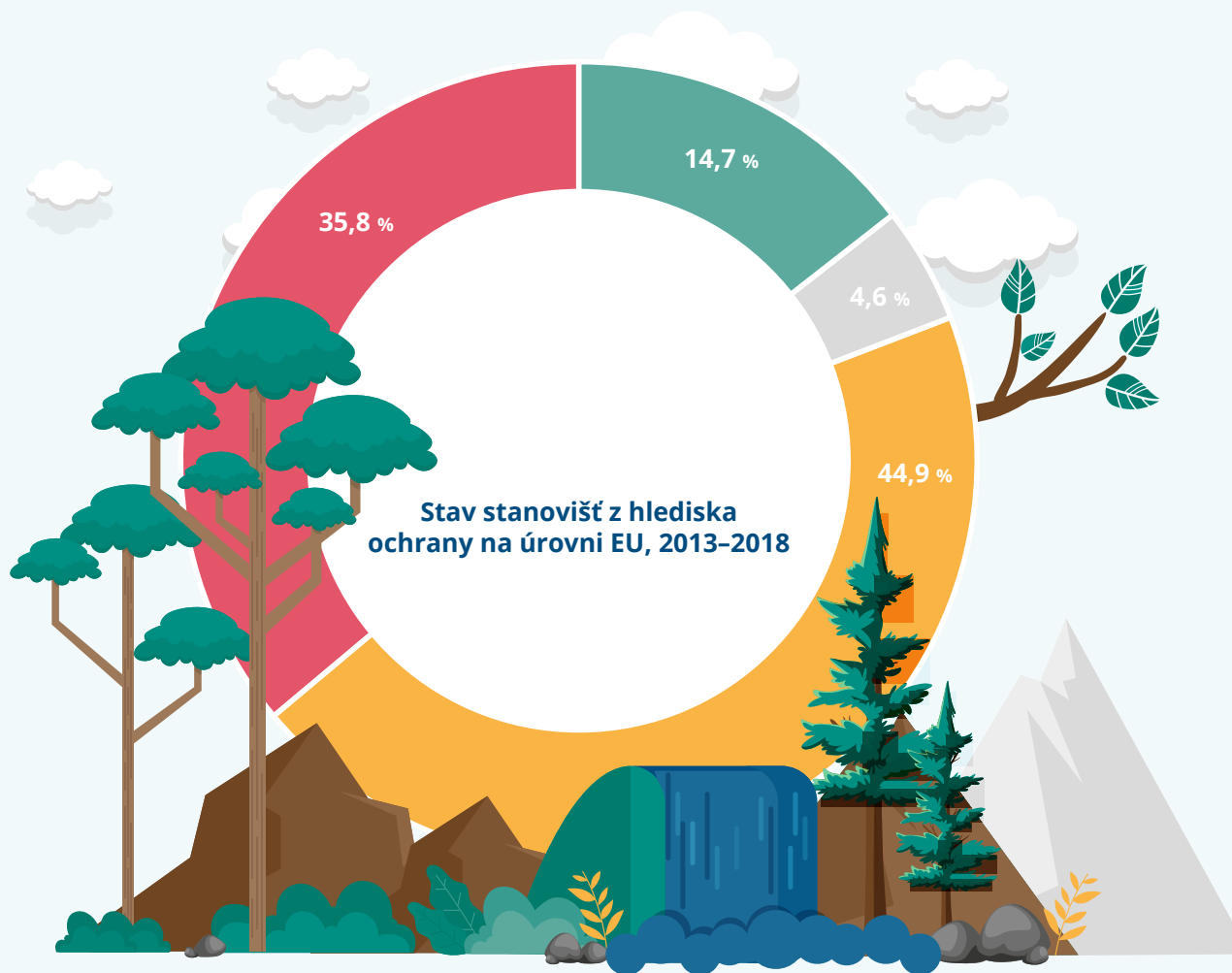
objektů a musí stále více umožňovat **dynamické procesy** a podporovat **odolnost** ekosystémů. V případě lesnictví to znamená odklon od modelu tradičního managementu směrem k procesnímu modelu **postupného rozvoje a adaptivní přírody**.

Existují iniciativy, které úspěšně zvyšují odolnost přírody?

Z hlediska posílení odolnosti ekosystémů vůči důsledkům změny klimatu byly velmi úspěšné různé **projekty obnovy záplavových oblastí**, například rozsáhlý projekt ochrany přírody „Mittlere Elbe“ a projekt obnovy záplavových oblastí na Labi v oblasti Hohe Garbe. Rozsáhlé záplavové oblasti byly přeložením hrází nebo jejich přerušením znovu napojeny na Labe a dnes na nich opět panuje **téměř přirozený záplavový** režim.

Díky těmto opatřením se nejen zvětšila záplavová plocha a tím i retenční prostor Labe, což vede ke snížení výšky hladiny vody při povodních, ale tato stanoviště se stala odolnějšími vůči suchu a obdobím sucha.

Stav přírody v Evropě: Stanoviště

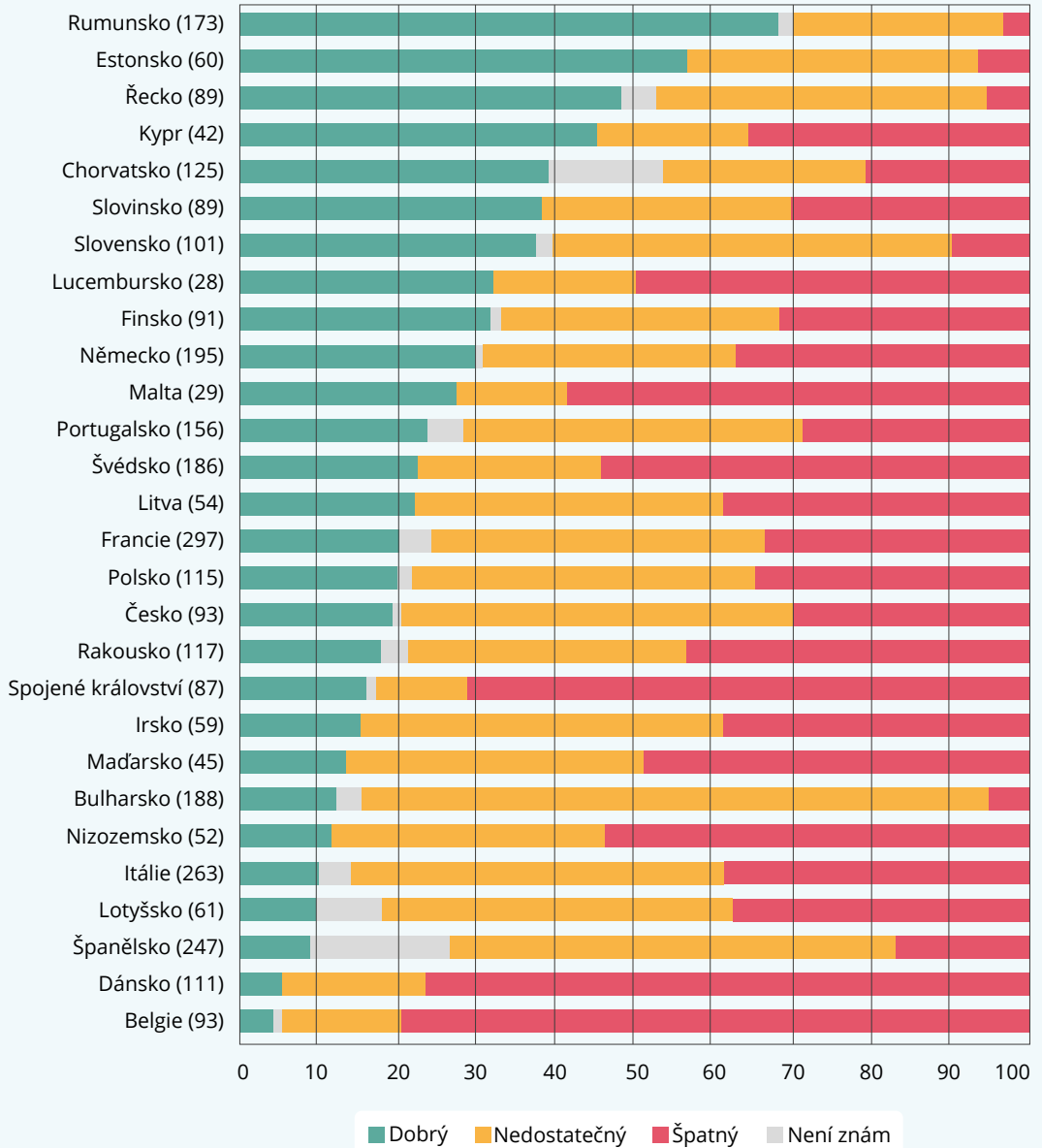


■ Dobry ■ Nedostatecny ■ Spatny ■ Neni znam

Poznámka: Obrázek znázorňuje stav stanovišť z hlediska ochrany na úrovni EU. Statistiky vycházejí z počtu hodnocení stanovišť v EU (818).

Zdroj: Stav přírody v EU, zpráva EEA č. 10/2020.

Stav stanovišť z hlediska ochrany v členských státech, 2013–2018 (%)





Obnova přirozeného světa

Evropa si vytyčila ambiciózní politické cíle, aby umožnila obnovu a rozkvět přírody a zvýšila přínosy zdravého přirozeného světa pro společnost. Abychom byli schopni zvrátit zhoršování stavu přírody, musíme toho udělat mnoho – od chráněných území a zelené a modré infrastruktury až po obnovu, renaturalizaci a využívání přírodě blízkých řešení změny klimatu.

Prvním krokem je ochrana přírody. Biologické rozmanitosti v Evropě stále ubývá, v poslední době však došlo k pozitivnímu vývoji v oblasti lesů, savců a ptáků, kteří těží z opatření na ochranu životního prostředí.

V současné době se úsilí v rámci ochrany více než 2 000 druhů²⁵ řídí právními předpisy EU, jako jsou např. směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích²⁶. Jádrem těchto směrnic je síť Natura 2000²⁷ zahrnující chráněná území, která je největší svého druhu na světě. Tato síť chráněných území pokrývá 18 % pevniny a 8 % mořského území EU.

Síť Natura 2000 jsou chráněny některé z nejcennějších a nejohroženějších druhů a stanovišť v Evropě. **Chráněné lokality** zahrnují **místa pro hnízdění a odpočinek** vzácných a ohrožených druhů, přičemž některá vzácná stanoviště jsou vyhlášena jako samostatné chráněné lokality.

Cílem nové **Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti**²⁸ je do roku 2030 zvětšit rozlohu chráněných území na nejméně 30 % pevniny EU a 30 % okolních moří. Ochrana bude zaměřena na původní lesy a pralesy a další ekosystémy bohaté na uhlík, jako jsou rašeliniště a travní porosty.

Kromě toho strategie vyzývá k vysazení nejméně **tří miliard stromů** do roku 2030, aby se podpořila biologická rozmanitost a obnova ekosystémů. Více lesů bude také obhospodařováno způsobem podporujícím postupy šetrné k biologické rozmanitosti.

Vytvořit propojení

Součástí strategie v oblasti biologické rozmanitosti je rozvoj **transevropské přírodní sítě** rozšiřováním chráněných území, aby byl splněn cíl 30 %. Mnoho chráněných území sítě Natura 2000 je již **propojeno**²⁹ přírodními a polopřírodními krajinami, které poskytují ekosystémové služby, jako je opylování, úrodnost půdy, protipovodňová ochrana a rekreace, a jsou zásadní pro zmírňování změny klimatu a riziko katastrof. Stejně úsilí podporuje i **soustava Smaragd tvořená oblastmi zvláštní ochrany**³⁰, do níž EU přispívá prostřednictvím sítě Natura 2000. Tyto oblasti společně tvoří síť **zelené infrastruktury** v Evropě. Studie naznačují, že příroda je lépe chráněna uvnitř této sítě, která obsahuje větší plochu poskytující požadované služby a je vystavena menším tlakům na ekosystémy.

Bariéry, jako jsou silnice, železnice, městské oblasti a zemědělská půda, však **krajinu tříští**, omezují pohyb druhů a brání rozvoji sítě. Zvýšení propojenosti sítě pomáhá zajistit lepší podmínky stanovišť, předcházení úbytku biologické rozmanitosti a posílení poskytování ekosystémových služeb.

Volně tekoucí voda

Bariéry brzdí dobrý stav vodních útvarů v Evropě. Na **evropských řekách** je **více než jeden milion bariér**, včetně hrází, jezů a propustí. Většina z nich je malá a zastaralá. Velkou měrou přispívají k nedostatečnému stavu přírody v našich řekách, jelikož mnoho druhů potřebuje ke svému životu volný tok řek a v současné době je bráněno pohybu sedimentů po proudu, což způsobuje ucpávání řek a změnu stanovišť.

Cílem Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti je obnovit do roku 2030 alespoň 25 000 km volně tekoucích řek tím, že budou **odstraněny bariéry, vybudovány obtoky pro migrující ryby a obnoven tok sedimentů**³¹. Do října 2020 bylo v Evropě **na základě dat z jedenácti zemí**³² zaznamenáno téměř 5 000 případů odstranění hrází. Důležitým prvkem této práce je také obnova záplavových území a mokřadů.

Volání divočiny

Zatímco výše uvedená řešení vyžadují intenzivně řízené procesy obnovy přírody, **renaturalizace** je novější, přirozenější přístup. Vymezením oblastí, kde jsou podporovány přirozené procesy, se

příroda uzdravuje a může začít opět sama hospodařit. Iniciativy jako např. **Rewilding Europe**³³ se tímto způsobem snaží zvýšit biologickou rozmanitost v Evropě.

V současné době existuje osm velkých oblastí renaturalizace v Bulharsku, Chorvatsku, Německu, Itálii, Polsku, Portugalsku, Rumunsku a Švédsku. V nich probíhají různé projekty pro renaturalizaci včetně **obnovení volně se pohybujících populací zubra evropského**³⁴ v rumunských Jižních Karpatech a **ochrany supa hnědého a supa bělohlavého**³⁵ v pohoří Rodopy v Bulharsku.

Změna systémů vytvořených člověkem

Zásadní hodnocení stavu životního prostředí v Evropě³⁶ zpracované EEA ukázalo, že kromě opatření pro ochranu životního prostředí musíme zásadně změnit způsob výroby a spotřeby **potravin a energie**, způsob, jakým rozvíjíme a využíváme **města**, ve kterých žijeme, a způsob, jakým **přemísťujeme lidi a zboží**.

Největší tlak na přírodu vyvíjejí zemědělské činnosti a další způsoby územního plánování, přičemž opouštění travních porostů má obzvláště velký dopad na opylovače, polní ptáky a polopřirodní stanoviště. Zvýšením ekologického zemědělství o čtvrtinu, snížením používání pesticidů o polovinu do roku 2030 a obnovením některých ploch se zemědělskou půdou v krajině s vysokou rozmanitostí pomůžeme obnovit biologickou rozmanitost.

Během pandemie COVID-19 byly více než kdy jindy využívány **městské zelené plochy**. Ochrana těchto ploch se zvyšuje, ale s rostoucím počtem obyvatel ve městech stále často dominuje šedá infrastruktura. Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030 vyzývá občany, aby vypracovali plány ozeleňování měst, vytvořili a propojili městské parky, zahrady, louky a hospodářství, stejně jako zavedli zelené střechy a stěny a lemovali ulice stromy a živými ploty, a umožnili tak návrat biologické rozmanitosti. Plány by se také měly zaměřit na odstranění pesticidů

a například na vytvoření oblastí vhodných pro opylovače ve městech.

Evropská komise závěrem předložila **Akční plán nulového znečištění**³⁷ s názvem **Vstříc nulovému znečištění ovzduší, vod a půdy**. Mezi jeho cíle patří snížení ztráty živin o 50 % omezením odtoku dusíku a fosforu z hnojiv a zároveň ochrana úrodnosti půdy. Kromě toho **Strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“**³⁸ pro spravedlivý a zdravý potravinový systém šetrný k životnímu prostředí také sníží používání pesticidů.

Evropská příroda v zámoří

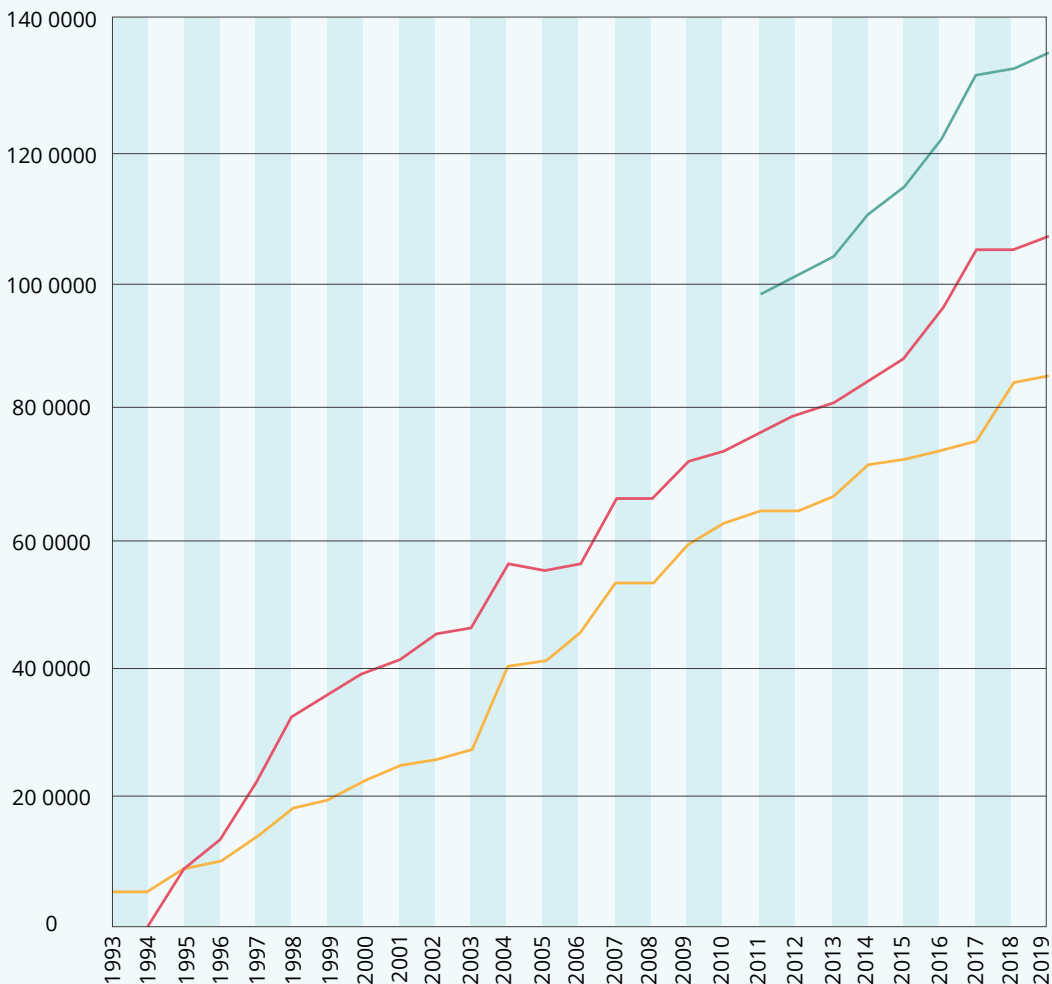
Nejvzdálenější regiony EU a zámořské země a území mají přibližně stejnou rozlohu jako EU a největší mořská území na světě.

Na více než 150 zámořských ostrovech EU se nachází více než 20 % světových korálových útesů a lagun a jejich biologická rozmanitost je velmi bohatá. Tyto ostrovní ekosystémy jsou však také velmi zranitelné vůči invazním druhům, lidské činnosti a dopadům změny klimatu.

Na podporu zachování biologické rozmanitosti a udržitelného využívání ekosystémových služeb v nejvzdálenějších regionech EU a v zámořských zemích a územích je zaměřena **iniciativa BEST**³⁹ – biologická rozmanitost a ekosystémové služby na evropských zámořských územích. V současné době její projekty podporují úsilí o ochranu přírody na územích EU po celém světě, od Amazonie a Karibiku až po Makaronésii a polární oblasti.

Evropské lokality sítě Natura 2000

EU-27 + Spojené království – rozloha lokalit sítě Natura 2000 vyhlášených podle směrnice EU o ochraně stanovišť a směrnice EU o ochraně ptáků

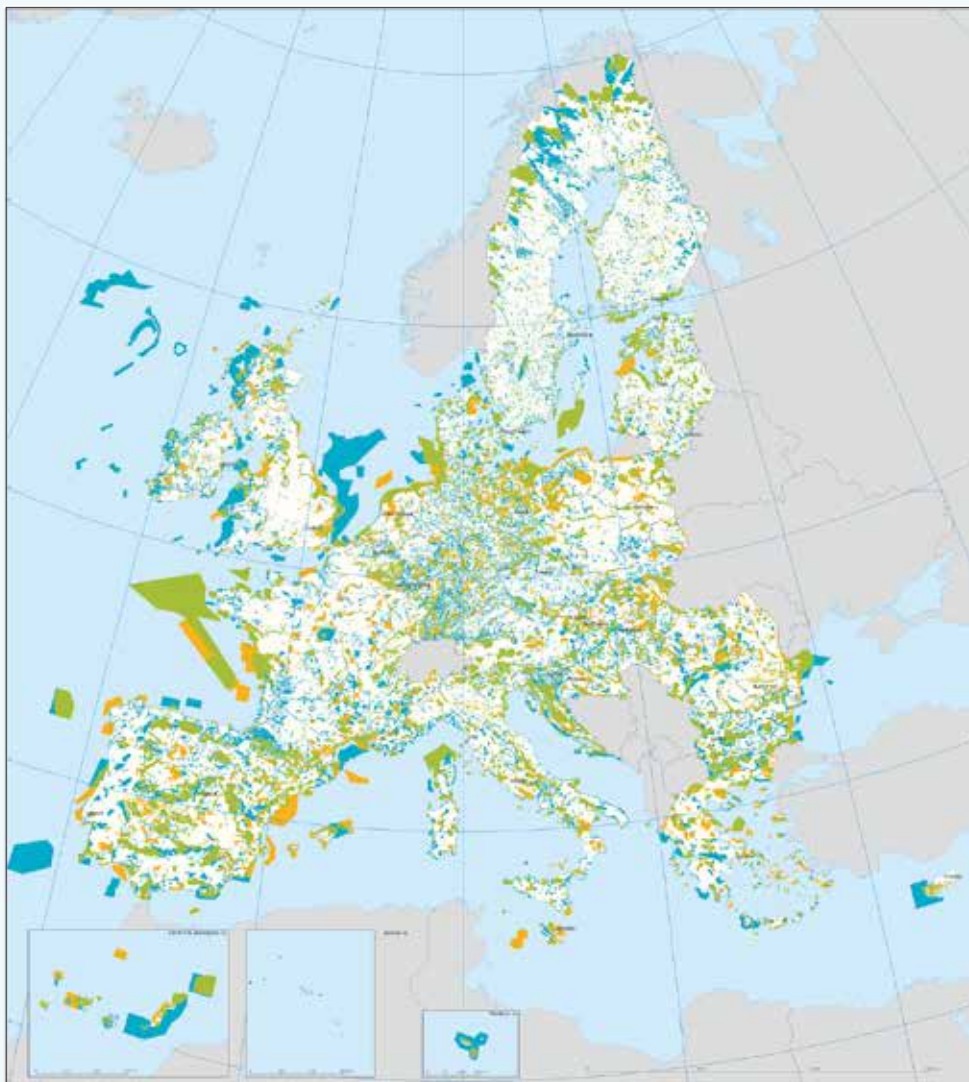


Rozloha sítě Natura 2000 (km²)

- Podle směrnice o stanovištích
- Podle směrnice o ochraně ptáků
- Podle obou směrnic

Poznámka: Od roku 2005 se výpočet rozlohy opírá o geoprostorová data. Před rokem 2005 byla používána tabelární data. Mnoho lokalit je vyhlášeno jak podle směrnice o ochraně stanovišť, tak podle směrnice o ochraně ptáků. Výpočet rozlohy sítě Natura 2000, který toto překryvání zohledňuje, je k dispozici až od roku 2011.

Zdroj: EEA indikátorové hodnocení: lokality sítě Natura 2000 vyhlášené podle směrnice EU o ochraně stanovišť a směrnice EU o ochraně ptáků.



NATURA 2000 – Evropská unie

- Lokality podle směrnice o ochraně ptáků (zvláště chráněné oblasti)
- Lokality podle směrnice o stanovištích (navrhované lokality významné pro Společenství, lokality významné pro Společenství, zvláštní oblasti ochrany)
- Lokality – nebo části lokalit – spadající do působnosti obou směrnic

Zdroj: NATURA 2000 – DG ENV, sestaveno na základě databází členských států. Zdrojová podkladová mapa: © EuroGlobalMap/Eurogeographics a DG ESTAT, platnost dat týkajících se sítě NATURA 2000 pro Evropu, aktualizováno na konci roku 2019. Projekce: Lambertovo ekvivalentní zobrazení.

Rozhovor



James Vause
Hlavní ekonom UNEP-WCMC



Ekonomika biologické rozmanitosti: může účetnictví pomoci zachránit přírodu?

Může ocenění přírody pomoci k její ochraně, nebo potřebujeme nové modely řízení?

Jak obchod souvisí s úbytkem biologické rozmanitosti a nerovnostmi? Hovořili jsme s Jamesem Vausem, hlavním ekonomem Světového střediska pro monitorování ochrany přírody Programu OSN pro životní prostředí (UNEP-WCMC), který přispěl k Dasguptovu přezkumu ekonomiky biologické rozmanitosti, zejména na kapitole věnované obchodu a biosféře.

Co by bylo třeba udělat pro zastavení úbytku biologické rozmanitosti – stanovit „správnou“ ekonomickou hodnotu přírody?

Pro účinná opatření je nezbytné **průřezové porozumění**. Může se jednat o pochopení úlohy přírody při umožňování hospodářské činnosti, dopadu hospodářské činnosti na biologickou rozmanitost, nákladů a přínosů **politických možností** řešení těchto dopadů nebo hodnocení četných přínosů investic do přírody. Právě o to se v UNEP-WCMC snažíme. Naše práce se zaměřuje mimo jiné na chráněná území, zemědělství, udržitelné financování, cestovní ruch, obchod, infrastrukturu a modrou ekonomiku.

Nedávno jsme zveřejnili [dokument](#)⁴⁰, který popisuje enormní množství práce, která byla vykonána v posledních několika letech. To vše poukazuje na potřebu řešit základní příčiny úbytku biologické rozmanitosti mimo odvětví ochrany přírody. Musíme změnit způsob, jakým uspokojujeme lidské potřeby a touhy, abychom zajistili, že světové hospodářství bude fungovat v rámci možností planety.

K tomu může být zapotřebí, aby **ekonomická hodnota přírody** byla mnohem viditelnější a aby bylo zajištěno, že bude brána v potaz. Ale to je jen jedna část. Jak zdůraznil Dasguptův přezkum, velká část problému souvisí s **institucionálním selháním** – s tím, jak regulujeme hospodářskou a finanční činnost a také jak plníme cíle.

Jaké body z Dasguptova přezkumu byste rád zdůraznil?

Dasguptův přezkum⁴¹ se nevyhýbá rozsahu výzvy, které čelíme. Zdůrazňuje, že pokud chceme zvýšit nabídku přírodního kapitálu a snížit své nároky na biosféru, budou nutné dalekosáhlé změny. Ty musí být podpořeny alespoň takovými úrovněmi ambicí, koordinace a politické vůle, jaké měl Marshallův plán zahájený po druhé světové válce. Ukazuje, že potřebujeme angažovanost vlád a bez ohledu na státní hranice.

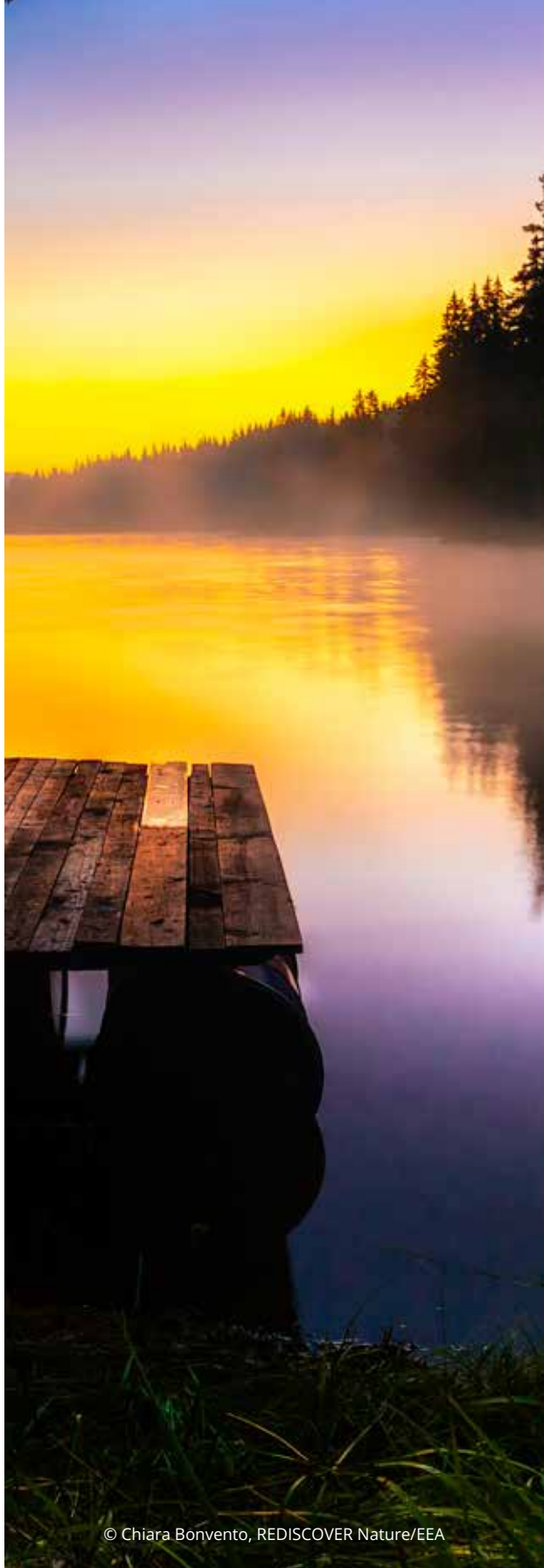
Poukazuje na důležitost **vzdělávání** a na to, abychom se ujistili, že si vážíme **svého místa v přírodě**, abychom byli ochotni přijímat

a zachovat potřebná opatření. Upozorňuje také na úlohu jednotlivce. Všichni děláme rozhodnutí, která mají dopad na přírodu, takže můžeme být součástí změny. Já jsem například nedávno změnil banku a penzijní plán.

Jaký druh struktur řízení potřebujeme k překonání tohoto „institucionálního selhání“?

Se svými partnery z iniciativy Cambridge Conservation Initiative se zabýváme typem **řízení, které je potřebné pro** správu krajiny s ohledem na četné přínosy, včetně biologické rozmanitosti. Vidíme, že existují různé organizace s různými mandáty a zájmy, které působí v oblastech vymezených různými, ale překrývajícími se správními hranicemi, z nichž žádná se obvykle neshoduje s ekologickými hranicemi. Může zde být dokonce i mezinárodní rozměr, například pokud jsou přítomny mezinárodní obchodní a investiční zájmy. Jak vyvážíme **mezinárodní zájmy s cíli místních obyvatel** a cíli v oblasti biologické rozmanitosti na národní úrovni? Jedná se o výzvu v oblasti řízení.

Podle pracovního programu Světového ekonomického fóra **New Nature Economy**⁴² je přibližně polovina světového hrubého domácího produktu (HDP) středně nebo vysoce závislá na přírodě, přičemž tato **závislost** se díky **globálním obchodním** vazbám nesoustřeďuje ve velkých zemědělských producentních zemích světa.



Změna vztahu našich ekonomik k biologické rozmanitosti nespočívá pouze ve sjednání dobrého rámce po roce 2020 v Úmluvě o biologické rozmanitosti, ale také v jeho přijetí dalšími mezinárodními institucemi – v tomto případě Světovou obchodní organizací. Naštěstí v této oblasti dochází k určitému pokroku. Například Dohoda o změně klimatu, obchodu a udržitelnosti se snaží stanovit, jak mohou obchodní pravidla podporovat cíle v oblasti klimatu a udržitelnosti.

Stejně jako ve všech strukturách řízení je nezbytné mít **mechanismus prosazování**. V konečném důsledku to závisí na odhodlání zemí a jejich vedoucích představitelů vyčlenit dostatečné zdroje na řešení úbytku biologické rozmanitosti. I v této oblasti se objevují povzbudivé trendy, jako je Zelená dohoda pro Evropu a **Příslib vedoucích představitelů ve prospěch přírody**⁴³ ze summitu OSN o biologické rozmanitosti 2020. Jak však zdůrazňuje Dasguptův přezkum, potřebujeme koordinované opatření ve velmi velkém měřítku.

Jaké sociální nerovnosti jsou spojeny s úbytkem biologické rozmanitosti?

Za prvé, mezi zeměmi existuje **nerovnost dopadů**. Obchod nám umožňuje existenci míst, kde lidská stopa převyšuje místní kapacitu přírody tuto stopu pokrýt. Z globálního hlediska to znamená, že bohatší země prostřednictvím obchodu

způsobují úbytek biologické rozmanitosti na celém světě. Pokud porovnáme výsledky zemí v indexu lidského rozvoje s jejich ekologickou stopou, zjistíme, že **jen velmi málo zemí** s vysokým indexem lidského rozvoje se pohybuje v rámci stejného podílu světové biokapacity.

Pak jsou tu **rozdíly uvnitř společnosti**.

Pokud si uvědomíme, že výhody plynoucí ze zapojení do obchodu nemusí nutně získat ti nejchudší ve společnosti, vzniká v návaznosti na výše uvedený příklad s obchodem znepokojivý obrázek. Je to proto, že nejchudší část společnosti pravděpodobně ponese také největší náklady na jakýkoli úbytek biologické rozmanitosti spojený s obchodem, protože je ve svém každodenním životě nejvýrazněji závislá na přírodě.

A konečně existuje **mezigenerační nerovnost**. Nedávno jsem četl knihu Davida Attenborougha „Život na naší planetě“ a mezigenerační téma mě děsí. Náš svět se velmi rychle mění. Analýza, kterou pro Dasguptův přezkum uskutečnilo **Přírodovědecké muzeum a organizace Vivid Economics**⁴⁴, také zdůraznila, že pokud se s opatřeními v oblasti biologické rozmanitosti opozdíme o deset let, náklady na stabilizaci úbytku biologické rozmanitosti se zdvojnásobí a šance na udržení podobné úrovně biologické rozmanitosti, jaké se těšíme dnes, zmizí. **Naléhavost okamžitého jednání** je tedy také jasnější než kdy jindy.

Může nový účetní systém OSN změnit způsob, jakým oceňujeme přírodu?

Dasguptův přezkum doporučuje, abychom jako měřítko hospodářského pokroku začali měřit naše bohatství, a nikoliv příjmy nebo úroveň činnosti, jak je zachycuje HDP. Navrhuje, abychom náš pokrok měřili na základě **inkluzivního bohatství**, které zahrnuje přírodní kapitál. Tato myšlenka je zakotvena v novém **systému environmentálního ekonomického účetnictví – ekosystémovém účetnictví** (SEEA-EA) OSN, neboť zásadní součástí zásob přírodního kapitálu jsou naše ekosystémy.

Dopady nového systému se již projevují v naší práci. Materiály SEEA-EA rozšířily dosah dat o biologické rozmanitosti. Namísto toho, aby se o ně zajímala ministerstva životního prostředí, data nyní shromažďují a šíří národní statistické úřady, které je následně kontrolují v odděleních ekonomického plánování, jež pak prosazují politiky ochrany přírody, ale z hlediska socioekonomického pokroku. Je to docela vzrušující a slibné.

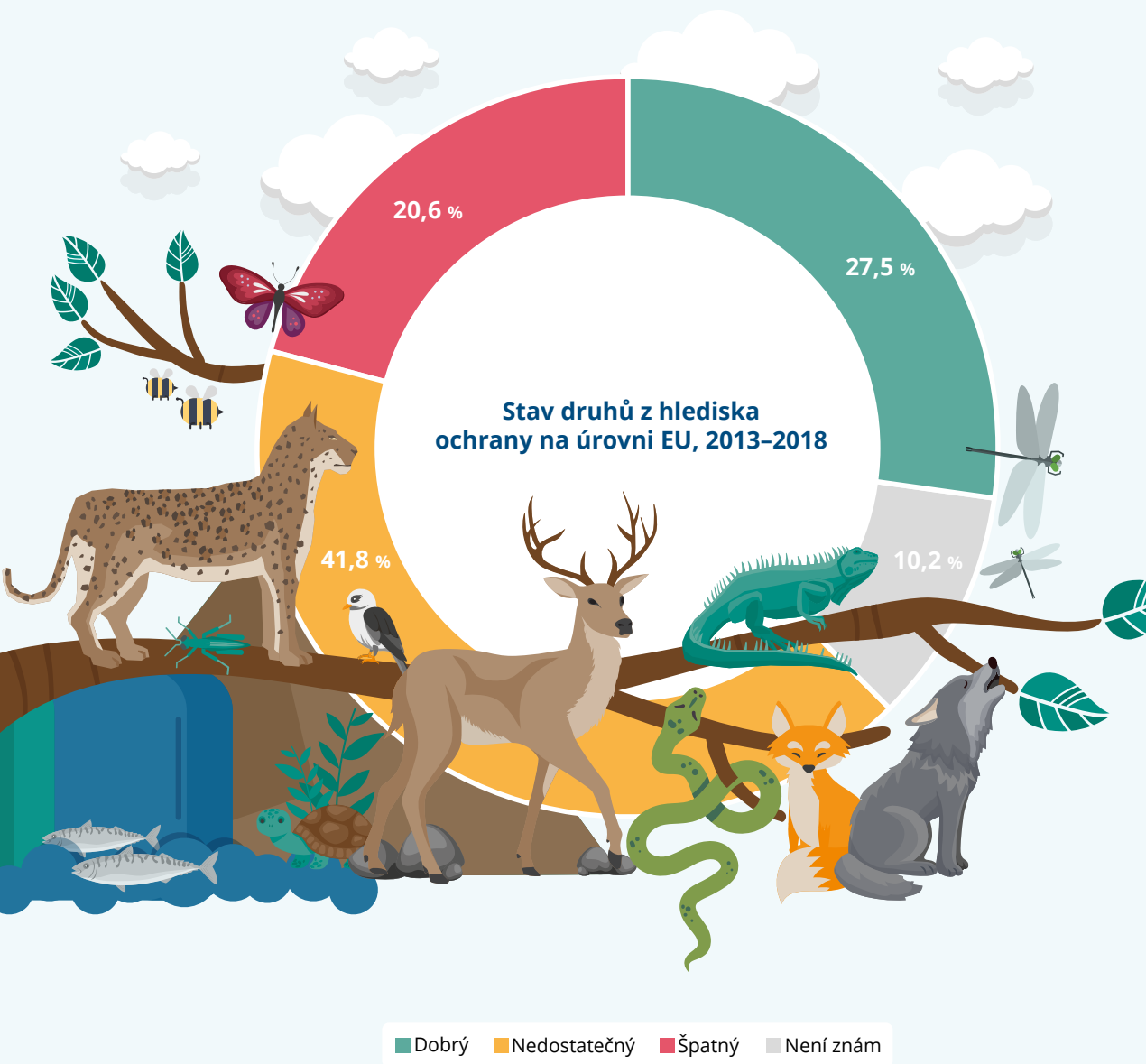
Jste optimistický, pokud jde o naši schopnost změnit způsob, jakým si ceníme přírody a jak na sebe s přírodou vzájemně působíme?

Myslím, že lidé chtějí změnu a chtějí od vlád více než jen slova. Také si myslím, že nás trochu probral COVID-19.

Také Dasgupta se ve svém přezkumu zaměřuje na myšlenku **sociálně zakotvených preferencí**, což znamená, že chování a postupy jednoho člověka jsou ovlivňovány chováním a postupy ostatních. To nám dává naději, že by bylo možné provést rozsáhlou změnu chování, a to s nižšími náklady, než bychom očekávali, pokud se lidé rádi přizpůsobují. Dobrým příkladem může být současná móda stravy, v níž převažují rostliny.



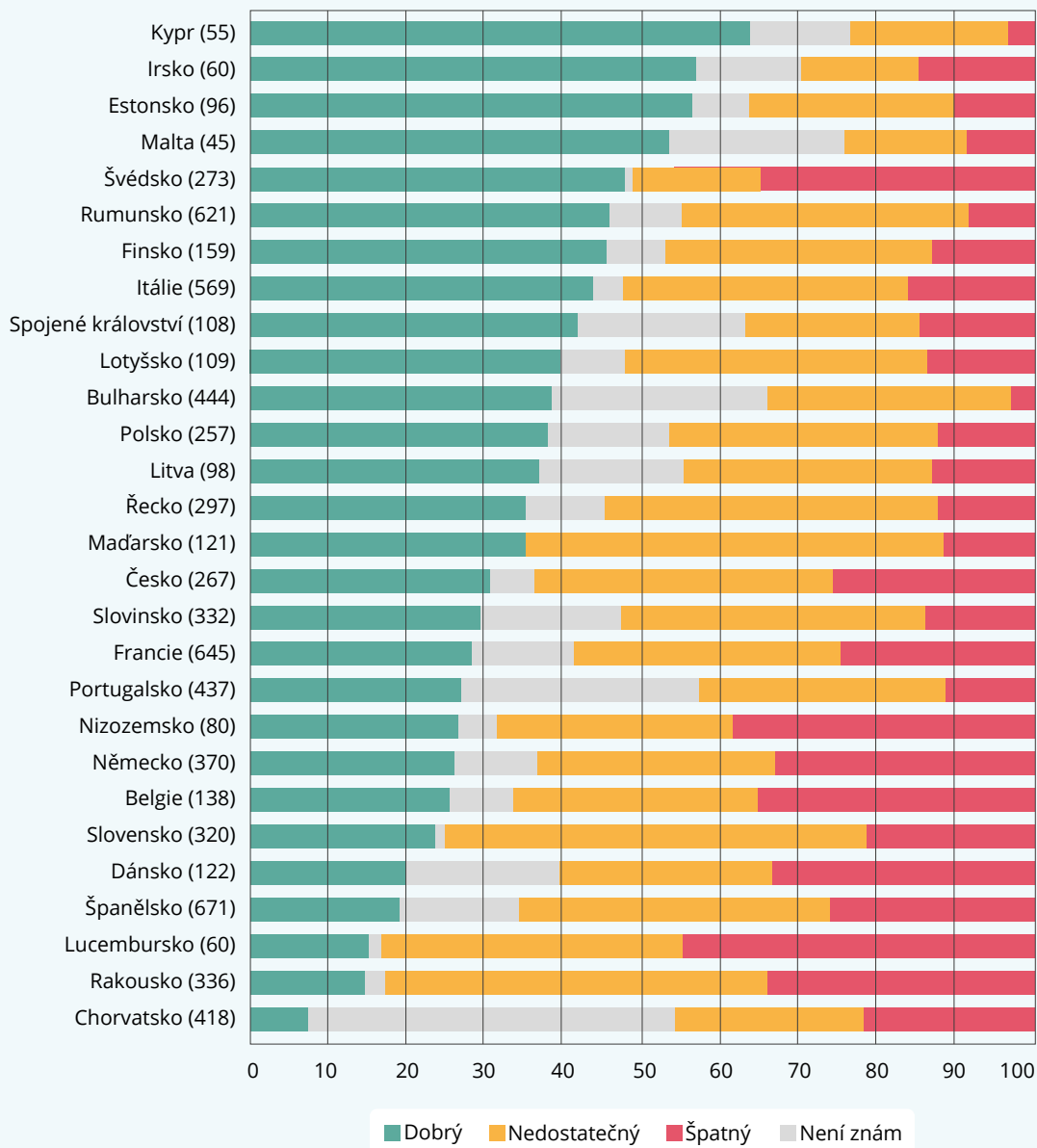
Stav přírody v Evropě: další druhy



Poznámka: Statistiky vycházejí z počtu hodnocení druhů v EU (2 825). V období, na něž se graf vztahuje, se EU skládala ze zemí EU-27 a Spojeného království.

Zdroj: Stav přírody v EU, zpráva EEA č. 10/2020.

Stav druhů z hlediska ochrany v členských státech, 2013–2018 (%)





Stručný přehled: Právní předpisy EU týkající se přírody

Členské státy EU začaly koordinovat politiky v oblasti životního prostředí v 70. letech 20. století a příroda byla první oblastí pro opatření na evropské úrovni. Směrnice týkající se přírody, tj. směrnice o ptácích a směrnice o stanovištích, které byly poprvé přijaty v roce 1979, resp. v roce 1992, jsou dodnes základním kamenem úsilí EU o ochranu a zachování biologické rozmanitosti.

Obě směrnice zavádějí pro mnoho druhů a stanovišť **společný systém ochrany s požadavky na pravidelné monitorování a podávání zpráv**. Degradace zdokumentovaná díky těmto směrnicím vyžaduje rozsáhlejší a koordinovanější opatření v mnoha oblastech politiky v Evropě i ve světě.

EU má dnes jeden z nejkomplexnějších souborů právních předpisů v oblasti životního prostředí a klimatu na světě. Některé právní předpisy EU se zabývají **emisemi znečišťujících látek nebo skleníkových plynů, úrovní znečištění ovzduší nebo vody nebo emisemi z konkrétních zdrojů**, jako je průmysl nebo doprava.

Některé právní předpisy EU z oblasti přírody, jako je **Iniciativa EU týkající se opylovačů**⁴⁵, vyzývají k cíleným opatřením. Další předpisy, zejména **Rámcová směrnice o vodě**⁴⁶ a **Rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí**⁴⁷, hrají ústřední roli v ochraně přírody prostřednictvím ekosystémových řízení. Rámcová směrnice o vodě vyžaduje, aby členské státy dosáhly „dobrého stavu“ všech vodních útvarů (jezer,

řek a podzemních vod) prostřednictvím udržitelného a koordinovaného řízení celých **povodí**.

Podobně rámcová směrnice o strategii pro mořské prostředí vyzývá k dobrému stavu **mořského prostředí** a k řešení tlaků a znečištění. Právní předpisy týkající se přírody jsou podporovány mimo jiné právními předpisy o **oběhovém hospodářství**, jejichž cílem je snížit rizika vzniku odpadu a kontaminace, například prostřednictvím lepšího nakládání s odpady, lepšího ekodesignu a omezení plastů na jedno použití.

Tyto právní předpisy pomáhají členským státům EU užívat si čistšího ovzduší, přecházet na čistší energii, snižovat emise skleníkových plynů a chránit stále větší část svých pevninských a mořských oblastí, mimo jiné i prostřednictvím **sítě Natura 2000**⁴⁸. **Zelená infrastruktura** EU propojuje stále více přírodních prostor a umožňuje volně žijícím a planě rostoucím druhům pohyb mezi nimi. Města plánují zelené a modré plochy jako způsob, jak se připravit na dopady změny klimatu a pomoci zachovat biologickou rozmanitost.

Zelená dohoda pro Evropu⁴⁹ nastiňuje dlouhodobou ambici EU stát se do roku 2050 prvním klimaticky neutrálním kontinentem s udržitelným hospodářstvím a je implementována prostřednictvím klíčových politických nástrojů, jako je Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030⁵⁰, Strategie „od zemědělce ke spotřebiteli“⁵¹, Strategie EU pro adaptaci na změnu klimatu⁵² a nová Lesní strategie EU do roku 2030⁵³. Podporují ji také další iniciativy, včetně akčního plánu pro oběhové hospodářství⁵⁴, Strategie pro chemické látky⁵⁵ a Akčního plánu nulového znečištění⁵⁶.

Aby Evropa omezila tlaky na přírodu, zastavila zhoršování stavu a obnovila biologickou rozmanitost, bude muset jednat na všech frontách a **transformovat své energetické a potravinové systémy a systémy mobility**, a to ve spolupráci s globálními partnery.

Informační systémy EEA týkající se přírody

BISE – Evropský informační systém pro biologickou rozmanitost⁵⁷: hlavní zdroj dat a informací o biologické rozmanitosti v Evropě.

FISE – Systém informací o lesích v Evropě⁵⁸: vstupní bod pro sdílení informací s lesnickou komunitou o lesním prostředí v Evropě, jeho stavu a vývoji.

WISE – Evropský systém informací o vodě⁵⁹: evropská informační brána k problematice vody. Obsahuje zdroje o sladkovodním i mořském prostředí.



Odkazy

1. <https://www.eea.europa.eu/highlights/latest-evaluation-shows-europes-nature>
2. <https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/bees/summary.htm>
3. <https://www.eea.europa.eu/publications/marine-messages-2>
4. https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm
5. https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en
6. <https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation>
7. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
8. <https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist>
9. <https://www.eea.europa.eu/soer/2020>
10. <https://ipbes.net/global-assessment>
11. <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstb.2001.0888>
12. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/abundance-and-distribution-of-selected-species-9/assessment>
13. <http://www.pecbms.info>
14. <http://www.eurobirdportal.org>
15. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farms_and_farmland_in_the_European_Union_-_statistics#Farmland_in_2016
16. <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>
17. https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020/chapter-01_soer2020-assessing-the-global/view
18. <https://ipbes.net/global-assessment>
19. <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020>
20. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320718313636?via%3Dihub>
21. <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>
22. <https://www.eea.europa.eu/publications/european-forest-ecosystems>
23. <https://britishbirds.co.uk/content/bird-hunting-europe>
24. <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020>

25. <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu>
26. https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/index_en.htm
27. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm
28. https://ec.europa.eu/environment/strategy_en
29. <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/green-infrastructure/building-a-coherent-trans-european>
30. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-network>
31. <https://www.eea.europa.eu/themes/water/european-waters/water-use-and-environmental-pressures/tracking-barriers-and-their-impacts>
32. <https://damremoval.eu>
33. <https://rewildingeurope.com>
34. <https://rewildingeurope.com/news/romania-largest-free-roaming-bison-population-boosted-by-eight-more-animals>
35. <https://rewilding-rhodopes.com/life-vultures>
36. <https://www.eea.europa.eu/soer>
37. https://ec.europa.eu/environment/strategy/zero-pollution-action-plan_en
38. https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
39. https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/best/index_en.htm
40. <https://www.cbd.int/doc/c/efa7/5799/4ad1beaca7872b7686276d9b/rm-information-unesp-wcmc-en.pdf>
41. <https://www.gov.uk/government/collections/the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>
42. <https://www.weforum.org/reports/new-nature-economy-report-series>
43. <https://www.leaderspledgefornature.org>
44. <https://www.nhm.ac.uk/press-office/press-releases/delaying-action-on-biodiversity-by-just-10-years-will-be-twice-a.html>
45. <https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/pollinators>
46. https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html
47. https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/oceans-and-seas/eu-marine-strategy-framework-directive_en
48. https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm

49. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
50. https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en
51. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en
52. https://ec.europa.eu/clima/eu-action/adaptation-climate-change_en
53. https://ec.europa.eu/environment/strategy/forest-strategy_en
54. https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en
55. https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en
56. https://ec.europa.eu/environment/strategy/zero-pollution-action-plan_en
57. <https://biodiversity.europa.eu>
58. <https://forest.eea.europa.eu/about>
59. <https://water.europa.eu>

Signály EEA 2021

Evropská příroda

Proč nyní potřebujeme rozhodná opatření k ochraně přírody? Co je v sázce a jak můžeme vyřešit krizi biologické rozmanitosti? Zpráva Signály EEA je každoročně vydávaná, snadno srozumitelná publikace tvořená řadou krátkých článků, která se zabývá klíčovými otázkami souvisejícími s životním prostředím a klimatem. Předchozí zprávy Signály EEA se zaměřily na nulové znečištění (2020), půdu (2019), vodu (2018) a energii (2017).

Evropská agentura pro životní prostředí

Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Dánsko

Tel.: +45 33 36 71 00

Webové stránky: eea.europa.eu/signals

Dotazy: eea.europa.eu/enquiries



Úřad pro publikace
Evropské unie

Evropská agentura pro životní prostředí

