

Produkční krajina potřebuje nejméně pětinu přírodních nebo jim podobných biotopů



Plocha produkční krajiny, tedy krajiny využívané pro zemědělství včetně pastvy hospodářských zvířat a pro lesnictví, se na naší planetě stále rozšiřuje, je intenzivněji obhospodařována a stává se homogennější. I v ní se však mohou nacházet biotopy, na nichž převládají původní druhy planě rostoucích rostlin a které se složením a strukturou výrazně podobají stanovištím, jež by na příslušné lokalitě existovala, kdyby na ni nepůsobil člověk.

Početný badatelský kolektiv vedený Lucasem Garibaldim z Národní univerzity v brazilském Riu Negru upozorňuje, že na rozdíl od chráněných území unikají původní biotopy v nechráněné krajině pozornosti politiků, řídicích pracovníků a široké veřejnosti. Vždyť z 82 zemí, celkově hostících téměř tři čtvrtiny produkční krajiny

na Zemi, jen 31 zakotvilo ve svém právním řádu minimální kvantitativní požadavky na přítomnost přírodních stanovišť v krajině sloužící k zemědělské výrobě a lesnictví. Navíc jde většinou o zachování pouze 5 % málo narušeného prostředí, jako je tomu v Evropě. Ukazuje se také, že v mnoha zemích se příslušná legislativa vztahuje jen na lesní biotopy, zatímco jiné silně ohrožené ekosystémy, kupř. původní travinné porosty, bývají opomíjeny.

Na základě rešerše vědeckých důkazů a matematického modelování doporučují vědci přijmout v celosvětovém měřítku cíl zachovat nebo obnovit v produkční krajině, kde již bylo 80 % její rozlohy lidmi přeměněno, na zbývající pětině právě původní biotopy. Jde přitom o plochy, které mají malou šanci se stát chráněnými územími,

1 Pro harmonickou krajinu je důležitá jak lesnatost, tak přítomnost lesíků, remízků, alejí i jednotlivých stromů. Benešovsko

2 Rozdíl mezi chráněným územím, jako je národní přírodní rezervace Martin Down v jižní Anglii v popředí, a nechráněnou krajinou v pozadí.

3 V Austrálii, kde žije 25,7 milionu obyvatel, chovají podle posledních údajů 79 milionů ovcí. Přitom ještě začátkem 70. let 20. století oživovalo tamější pastviny 180 milionů těchto hospodářských zvířat.

4 Zemědělsky využívaná krajina zabírá na Zemi 41 % souše, v Evropě jde o 51 %. Pastviny v Meklenbursku – Předním Pomořansku v severovýchodním Německu. Snímky J. Plesníka

v nichž ale původní stanoviště mohou sloužit tradiční pastvě zlepšující rozmanitost travinných ekosystémů, sečení, sběru přírodních plodů, regulovanému lovu nebo řízenému vypalování křovin podporujícímu obnovu původních druhů.

Udržení původního prostředí na 20 % produkční krajiny nepředstavuje konkurenci vyhlášení chráněných území a péči o ně, ale naopak je může vhodně doplňovat. Vždyť národní parky, přírodní rezervace nebo chráněné krajinné oblasti se zaměřují, co se týče fauny, hlavně na druhy citlivé k lidské činnosti včetně volně žijících živočichů s velkými prostorovými nároky a konfliktních taxonů. Zachování a obnova přírodních nebo alespoň přírodě blízkých biotopů v produkční krajině může zvýšit účinnost chráněných území tím, že mohou jako biologické koridory nebo nášlapné kameny propojovat populace fauny a flóry v prostředí, jež jinak pro ně funguje jako překážka nebo místa propadu (plochy, kde v populaci převládá úmrtnost nad porodností a bez přísunu jedinců ze zdrojových populací imigrací může dojít k jejímu vymření), a omezovat tak negativní dopady probíhajících i očekávaných změn podnebí. Jako nášlapné kameny označujeme izolované plošky vhodného biotopu umístěné mezi obdobnými většími plochami tak, že živočichům umožňují šířit se na tato větší vhodná území. Podobají se tak řadě kamenů v potoce, po kterých můžeme přeskákat z jednoho břehu na druhý. Nášlapné kameny se obvykle vyskytují přirozeně, ale někdy jsou vytvářeny uměle, aby zlepšily propojenost krajiny. V některých případech mohou být zbytky původních stanovišť dokonce považovány za jiná účinná opatření územní ochrany (OEEM). Uvedený přístup navržený Mezinárodním svazem ochrany přírody (IUCN) a přijatý mimo jiné Úmluvou o biologické rozmanitosti (CBD) zahrnuje lokality nebo oblasti, které účinně zachovávají biologickou rozmanitost právě v nechráněné krajině, jako jsou soukromé rezervace, některé skladebné prvky ekologických sítí, místa chráněná z náboženských důvodů, plochy ochrany vodních zdrojů, části vojenských výcvikových prostorů nebo obecní pastviny v přírodních travinných porostech.

Vědci již přinesli řadu příkladů, kdy zachování nebo obnova původního prostředí v jinak produkční krajině poskytuje současně řadu přínosů včetně nárůstu její cel-





kové produktivity zejména z dlouhodobého hlediska. Snaha zvýšit v globálním měřítku podíl chráněných území na celkové rozloze nabyla v poslední době zřetelných obrysů. Všestranný americký biolog Edward O. Wilson (viz také Živa 2022, 2: XXXV–XXVI) došel v r. 2016 v provokativní knize Polovina Země k závěru, že pro další existenci života na naší planetě v podobě, jakou známe, by měly na celé její polovině jak souše, tak moře probíhat pouze přírodní procesy, garantované územní ochranou. Iniciativu vyhlásit do r. 2030 chráněným územím 30 % povrchu naší planety podporovalo více než 100 států, mezi nimiž nechybělo ani 7 hospodářsky

nejvyspělejších zemí světa (skupina G7, blíže Živa 2022, 1: I–III). Kromě péče o biodiverzitu má zmiňovaný závazek přispět k omezení dopadů změn podnebí. Uvedený cíl 30 % se nakonec stal součástí Kchun-mingsko-montrealského globálního rámce pro biodiverzitu, dojednaného za nemalého příspěví České republiky jako země předsedající v Radě Evropské unie v prosinci 2022 (Živa 2023, 1: XV–XVII).

Podle Světové databanky chráněných území (WDPA, www.protectedplanet.net/en) se chráněná území rozkládala k 1. srpnu 2023 na 16 % souše. V případě moře chráníme 8,2 % jeho celoplanetární rozlohy, přičemž jednotlivé přímořské státy

vyhlásily národní parky, mořské rezervace či zóny omezeného rybolovu na 18,7 % moří, které spravují jako výsostné vody, přilehlé zóny a výlučné ekonomické zóny, tedy součást svého území. Naopak mezinárodní vody jsou na tom z pohledu územní ochrany podstatně hůře – chráněná území pokrývají jen 1,4 % jejich celkové plochy, tvořící přitom plných 64 % rozlohy světového oceánu.

Smluvní strany CBD mají více než 7 let na to, aby odsouhlasený značně ambiciózní cíl naplnily.

[Conservation Letters 2021, 14: 12773]

Z redakce

Ozvěny Veletrhu vědy Akademie věd ČR – letos poprvé i se Živou

Již sedmý ročník Veletrhu vědy proběhl letos ve dnech 8. až 10. června v areálu PVA EXPO PRAHA v Letňanech. Prezentovalo se na něm více než 100 vědeckých pracovišť – ústavů AV ČR, Slovenské akademie věd, českých i slovenských univerzit, ale i firem a science center. Doprovodný program nabízel přednášky, workshopy, panelové diskuze i podcast naživo. Třídenní akci pořádala Akademie věd ČR a navštívila ji její předsedkyně prof. Eva Zažimalová, předseda Senátu Poslanecké sněmovny ČR Miloš Vysrčil, ministryně pro vědu, výzkum a inovace Helena Langšádlová a další osobnosti naší politické scény a vědecké komunity. Spolu s nimi se Veletrhu zúčastnilo rekordních 46 tisíc návštěvníků. Letos poprvé byla samostatně svým stánkem zastoupena i Živa. Prezentovali jsme nejen časopis, ale využili jsme příležitost představit i naše dlouhodobé spolupracovníky – Biologickou olympiádu (BiO) a Sdružení Arachne, pořádající biologická soustředění pro středoškoly.

Na stánku Živy byly také k vidění nejrozdílnější přírodniny – největší a nejmenší semeno a suchozemský plž, expozice hmyzu, ukázky patologií na kostech nebo

rozdíly u lebek všežravce a býložravce a mezi rohem a parohem. Návštěvníci si mohli vyplnit krátký kvíz s několika otázkami z biologie, pomocí digitální lupy si prohlédnout struktury různých biologických objektů neviditelných pouhým okem a pozorovat, jak štíří svítí v UV světle a jak v něm vypadají některé druhy našich běžných rostlin.

Díky dlouholeté a milé spolupráci redakce s jedním z autorů článků v Živě Pavlem Amchou měli dále příležitost se podívat, jak funguje formikárium – jednoduché zařízení umožňující pozorovat složitou strukturu jinak skrytého hnízda sociálně žijících mravenců a jejich chování. Asi největší atrakcí se ale staly další živé objekty – madagaskarští švábi syčiví (*Gromphadorhina portentosa*), kteří na vetřelce viditelně a hlavně slyšitelně reagují. Za jejich zapůjčení a účast na prezentaci děkujeme Magdaleně Gajdošové z Arachne.

Poděkování dále patří členům redakční rady i našim spolupracovníkům, kteří nám zapůjčili zajímavé exponáty i vybavení a pomohli s organizací a provozem stánku. Za významnou podporu děkujeme zejména P. Amchovi, Lucii Juříčkové, Janu Votýp-



kovi, Evženu Kúsovi a Petru Šimovi, dále Tomáši Urfusovi, Janu Holcovi, Janě Velemínské, Dominiku Vondráčkovi, Zuzaně Chumové a Milanu Šrotovi. Za BiO také Kateřině Bezányiové a Tereze Matějkové. Velké díky patří našemu grafikovi Janu Frantovi za výrobu propagačních materiálů a pomoc s instalací stánku.

Více na www.veletrhvedy.cz
a www.ziva.avcr.cz