

2 956 zubrov žilo vo voľnej prírode alebo v polodivých chovoch (Raczyński, ed., 2011). Najvýznamnejšie centrá sú v Európe – v Poľsku, Bielorusku, Rusku a Nemecku. Ide o voľne žijúce populácie a „chovy“ v polopridozených podmienkach v ohradách, kde nie je možné identifikovať zvieratá. Tri čriedy vo voľnej prírode sú väčšie ako 300 jedincov (Bielovežský prales v Poľsku, Bielorusku a Bieszczady). Viac ako 200 jedincov má jedna črieda v Rusku a viac ako 100 zubrov dve čriedy v Bielorusku.

Napriek tomu, že populácia zubra z roka na rok rastie, zubor trpí stále dôsledkami príbuzenského kríženia, rôznymi chorobami, ktorých epidémie môžu decimovať stáda. Okrem toho počet dospelých jedincov, ktoré sa môžu zúčastňovať reprodukcie, je stále menší ako 1 000. Populácia sa, po prechodnom poklese v 90. rokoch 20. storočia a na začiatku 21. storočia, opäť zväčšuje. Preto IUCN zaradila zubra hrivnatého medzi zraniteľné druhy, kritérium D1, vers. 3.1 (Olech, 2008; IUCN, 2011). Avšak hodnotenie genetických línii je rozdielne. Nížinná línia je kategorizovaná ako zraniteľná (D1), ale zmiešaná nížinno-kaukazská ako ohrozená [C1+2a(i)].

* * *

Na záver môžeme konštatovať, že prípad zubra hrivnatého je príkladom druhu, ktorého človek v prírode v krátkom čase vyhubil (druh po prvej svetovej vojne vo voľnej prírode vymrel) a potom s enormným úsilím zachránil rozmnožovaním v chovoch. Je to neobvyklý úspech ochrany prírody, na ktorom sa podieľala spoločnosť *Medzinárodná spoločnosť na záchranu zubra* a po celý čas mnoho krajín, chovateľov a jednotlivcov. Hoci je druh stále ohrozený, čo je spôsobené najmä vysokým stupňom príbuzenského kríženia, už mu nehrozí bezprostredné vymretie.

Podarilo sa ho zachrániť pred totálnym vymretím.

Literatúra

- Baruš, V. (ed.) a kol.: Červená kniha ohrozených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR. 2. svazek. Praha : SZN, 1989, s. 113 – 114.
- Eliáš, P.: Biosozologický status zubra hrivnatého. Chránené územia Slovenska, 2003a, 56, s. 30.
- Eliáš, P.: Program záchranu zubra hrivnatého (*Bison bonasus*) v Karpatoch. Chránené územia Slovenska, 2003b, 57, s. 25 – 28.
- Eliáš, P.: Význam plemenných kníh pre záchranu ohrozených druhov cicavcov na príklade zubra hrivnatého. In: Adamec, M., Urban, P. (eds.): Výskum a ochrana cicavcov na Slovensku VII. Zborník referátov z konferencie. Banská Bystrica : ŠOP SR, 2006, s. 147 – 157.
- IUCN: IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. 2011. (www.iucnredlist.org)
- Olech, W.: Záchranu zubra v Európe a význam rodokmeňovej knihy.

In: Lehocký, M., Adamec, M., (eds.): 50. výročie založenia chovu zubrov (*Bison bonasus*) v Topoľčiankach 1958 – 2008. Zborník referátov z odborného seminára. Zvolen : Národné lesnícke centrum, 2008, s. 15 – 19.

- Pucek, Z.: What to do with European Bison, now Saved from Extinction? Acta Zoologica Fennica, 1984, 72, p. 187 – 190.
- Pucek, Z. (ed.) et al.: European Bison. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC Bison Specialist Group. Gland, Switzerland and Cambridge, UK : IUCN, 2004, 54 p.
- Raczyński, J. (ed.): Kniha rodowodowa żubrów 2010. European Bison Pedigree Book 2010. Białowieża : Białowiecki Park Narodowy, 2011, 73 p.

Prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.,
pavol.elias@uniag.sk

Katedra ekológie Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Mariánska 10, 949 76 Nitra

Naplňování Úmluvy o biologické rozmanitosti ve světě, v Evropě a v České republice

Úmluva o biologické rozmanitosti byla sjednána v keňské metropoli Nairobi v květnu 1992. Poprvé byla vystavena k podpisu nezávislým zemím na známé Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED), konané v červnu 1992 v brazilském Rio de Janeiru a označované někdy jako Summit Země. Jejimi smluvními stranami se staly všechny členské země OSN s výjimkou Andory a USA a také Evropská unie.

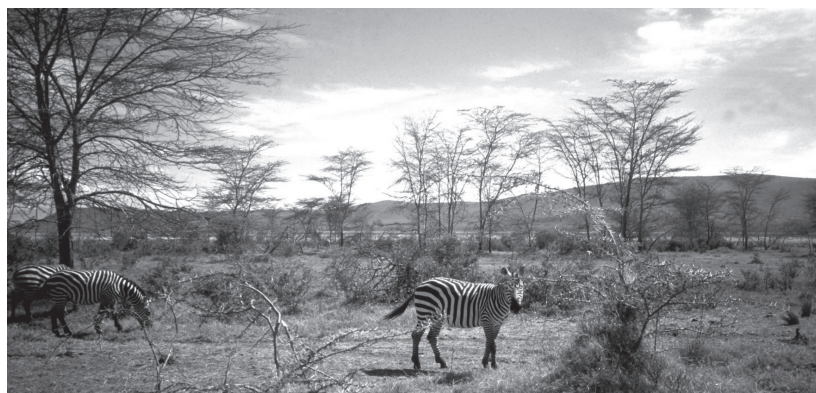
Cíl v péči o biologickou rozmanitost se nepodařilo v globálním měřítku splnit

Rok 2010 nebyl vyhlášen Valným shromážděním OSN Mezinárodním rokem biodiverzity náhodou. Již v roce 2002 se nejdříve delegáti smluvních stran Úmluvy o biologické rozmanitosti na 6. zasedání konference smluvních stran, konaném v dubnu v nizozemském Haagu, a na přelomu srpna a září také vr-

cholní představitelé členských zemí OSN na Světovém summitu o udržitelném rozvoji v Johannesburgu slavnostně zavázali do roku 2010 významně snížit rozsah a rychlost úbytku biologické rozmanitosti, a to v celosvětovém měřítku, v jednotlivých částech světa i v rámci států, a přispět tak k omezení chudoby.

Již před vypršením termínu upozorňovali vědci nejen přírodovědného zaměření, že se uvedený cíl nepodaří naplnit (Mace, Baillie, 2007; Walpole et al., 2009). Ke stejnému závěru dochází i třetí vydání publikace *Stav a výhled světové biodiverzity* (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2010). Stav, změny a vývojové trendy modelových složek biodiverzity na jejích třech základních úrovních (geny/jedinci, populace/druhy, společenstva/ekosystémy/krajina) autoři vyhodnotili pomocí souboru vhodných indikátorů (Butchart et al., 2010).

K čemu odborníci dospěli? O žádném z 21 dílčích cílů, vycházejících z politických závazků k roku 2010, nemůžeme s jistotou prohlásit, že byl v celosvětovém měřítku naplněn, i když se jej podařilo v různých částech světa dosáhnout. Veřejnost si pojem *biologická rozmanitost* nejčastěji spojuje s planě rostoucími rostlinami a volně žijícími živočichy. Stav druhů, globálně považovaných za ohrožené vyhynutím nebo vyhynutím, se výrazněji nezlepšil. Početnost sledovaných druhů obratlovců klesla v letech 1970 – 2006 průměrně o třetinu a nadále se snižuje, především u druhů obývajících tropy a u mokřadních druhů. Z taxonů nebo ekologických/funkčních skupin organismů, u nichž máme k dispozici hodnověrné údaje, jsou dlouhodobě nejohroženější obojživelníci, zatímco stav druhů, osídlujících korálové útesy, se zhoršuje nejrychleji. Zmenšuje se rozloha a celistvost přírodního prostředí, přičemž nejhůře na tom jsou sladkovodní mokřady, trvale zaledněné oblasti moří, slaniska, již zmiňované korálové útesy a porosty



Národní park Nakuru v Keni byl vyhlášen v roce 1961 (fotografované v roce 2000) – chráněná území dnes ve světě zabírají rozlohu odpovídající velikosti Evropy a Austrálie dohromady a jejich počet nadále exponenciálně roste. Otázkou zůstává, do jaké míry skutečně napomáhají zachování biodiverzity. Foto: Jan Plesník

mořských jednoděložných kvetoucích rostlin rodu *Posidonia*. Naopak úbytek mangrovových porostů a rychlost a rozsah ničení původních tropických lesů se podařilo omezit. Ztrácíme také odrůdy kulturních plodin a plemena domácích zvířat: jen od začátku tisíciletí vymizelo více než 60 plemen hospodářských zvířat.

Je ještě šance nepříznivý vývoj změnit?

Příčiny současného nepříznivého stavu jsou delší dobu dobře známé. Patří k nim rozpad, ničení a ztráta přírodních biotopů, nadměrné využívání přírodních zdrojů, znečišťování prostředí cizorodými látkami, působení invazních nepůvodních druhů, ukládání dusíku a fosforu v ekosystémech a probíhající a předpokládané změny podnebí. Bohužel ani výhled do budoucnosti není nikterak potěšující. Dopad jmenovaných činitelů neklesá a v některých případech se naopak zintenzivňuje. Hrozí proto, že v určitých částech naší planety můžeme dosáhnout bodů zlomů, kdy již ekosystémy nebudou schopné poskytovat lidem služby, na kterých je lidská civilizace existenčně závislá.

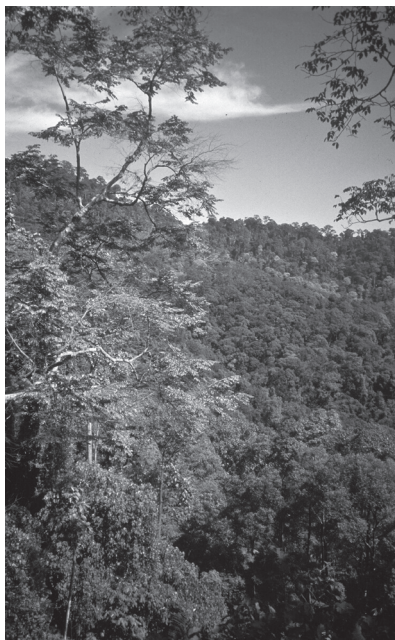
Aby se třetí vydání publikace *Stav a výhled světové biodiverzity*

nestalo pověstnou zdí nářků, upozorňují jeho autoři, že je stále ještě možné negativní trendy ve vývoji globální biologické rozmanitosti omezit nebo dokonce odvrátit. Kromě tradičních hnacích sil úbytku biodiverzity by politici a řídicí pracovníci měli brát v úvahu i nepřímé činitele jako je neudržitelná spotřeba, která již dávno není výsadou jen hospodářsky vyspělých zemí, a dopad rostoucího světového obchodu. Přitom na to, aby v přírodě mohly i nadále probíhat procesy podporující existenci člověka na Zemi, by stačil jen zlomek finančních prostředků, které vlády a mezinárodní mezivládní organizace vynaložily na zmírnění dopadů celosvětové hospodářské krize.

Ochrana biologické rozmanitosti v Evropě: příliš velké ambice?

Uvedený bezesporu značně ambiciózní a obtížně vyhodnotitelný celosvětový cíl evropským politikům nestačil. Rozhodli se proto, že nejen v Evropské unii, ale na celém kontinentě včetně zemí bývalého Sovětského svazu úbytek biodiverzity rovnou zastaví.

Evropská agentura životního prostředí (EEA) uveřejnila v roce 2010



Džungle v Kepongu v kontinentální Malajsii není původní: představuje přírodě blízký les (2004) – ztráty ekosystémových služeb, způsobené každoročním zničením tropických lesů, se v celosvětovém měřítku odhadují na 4,5 bilionu USD, tedy na 650 USD na každého obyvatele naší planety. Foto: Jan Plesník

podrobnou analýzu stavu biologické rozmanitosti v Evropě (EEA, 2010). Vyplyvá z ní, že biologická rozmanitost na našem kontinentě nadále na všech základních hladinách ubývá a že se tento proces v některých parametrech naopak ještě urychlil.

Ani Česká republika není výjimkou

ČR podepsala Úmluvu o biologické rozmanitosti v červnu 1993 a je pro ni platná od 3. března 1994. Gesci nad její realizací převzalo Ministerstvo životního prostředí společně s Ministerstvem zemědělství. V roce 2005 schválila vláda základní koncepční dokument, *Strategii ochrany biologické rozmanitosti v ČR*, která vyjmenovává základní priority v ochraně biologické rozmanitosti a v udržitelném využívání jejích složek.

Ministerstvo životního prostředí ČR připravilo ve spolupráci se svou odbornou institucí Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR rozsáhlé hodnocení, nakořím se v České republice podařilo dosáhnout zmiňovaných politických cílů (Zedek a kol., 2010). Pomocí souborů ukazatelů biologické rozmanitosti vyhodnotil početný autorský kolektiv pracovníků státní ochrany přírody, resortních vědeckovýzkumných institucí, Akademie věd ČR, vysokých škol, nevládních organizací i soukromých firem celkem 21 charakteristik. Ani v tomto případě není výsledek povzbuzující: pouze stav dvou charakteristik (zemědělsky obhospodařované plochy potenciálně podporující biologickou rozmanitost, patentové přihlášky a patenty založené na genetických zdrojích) můžeme vyhodnotit jako příznivý.

Výstupy zmiňované zprávy mj. ukazují, že dochází k soustavnému snižování početnosti ptáků zemědělské krajiny (úbytek asi o polovinu ve srovnání s rokem 1982). Jedna třetina druhů v ČR, hodnocených podle propracovaných kritérií Mezinárodní unie pro ochranu přírody (IUCN), je ohrožena (nejvíce hmyz, obojživelníci a plazi). Zároveň je zřejmé, že za poměrně dlouhé období, po kterou přírodu na území ČR sledujeme, z ní mnoho druhů již definitivně vymizelo (118 druhů cévnatých rostlin, 596 druhů hmyzu, 9 druhů mihulí a ryb). V průměru pouze 20 % druhů živočichů, 20 % rostlin a 12 % typů přírodních stanovišť, na něž se vztahuje legislativa EU, se v ČR nachází ve stavu příznivém z hlediska jejich ochrany. Výsledky rovněž poukazují na velmi omezené využití našich původních plemen hospodářských zvířat (u ovcí, koz a prasat tvoří původní plemena méně než 10 % početního stavu, u skotu je se 40 % situace příznivější). Trendy ve výskytu invazních nepůvodních druhů jsou také nepříznivé, protože jejich počet stále narůstá (z 595 nepůvodních druhů živočichů je 113 invazních, z 1 378 nepůvod-

ních druhů rostlin je invazních 90). Určitým pozitivním trendem v této oblasti může být rostoucí rozloha zvláště chráněných území. Otázkou zůstává jejich účinnost.

* * *

Bez ohledu na popsané pozitivní trendy vyžaduje výrazné snížení ztrát biologické rozmanitosti v globálním a celoevropském měřítku i v rámci EU a ČR mnohem větší úsilí než doposud. K tomu by mělo napomoci mj. začlenění péče o biologickou rozmanitost do územního plánování, neopomíjení ekonomické hodnoty složek biodiverzity při rozhodování politiků a řídicích pracovníků a uskutečňování široké škály opatření, které rozumným způsobem reagují právě na úbytek složek globální biodiverzity.

Literatura

- Butchart, S.H.M. et al.: Global Biodiversity: Indicators of Recent Declines. Science, 2010, 328, p. 1164 – 1168.
- EEA: Assessing Biodiversity in Europe – the 2010 Report. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Union, 2010, 58 p.
- Mace, G.M., Baillie, J.E.M.: The 2010 Biodiversity Indicators: Challenges for Science and Policy. Conservation Biology, 2007, 21, p. 1406 – 1413.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity: Global Biodiversity Outlook 3. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2010, 94 p.
- Walpole, M. et al.: Tracking Progress towards 2010 Target and Beyond. Science, 2009, 325, p. 1503 – 1504.
- Zedek, V. a kol.: Zpráva o naplňování Cíle 2010 v ochraně biodiverzity v ČR. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2010, 76 s.

RNDr. Jan Plesník, CSc.,
jan.plesnik@nature.cz

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha