

BIODIVERZITA

Ochrana volně žijících živočichů a rostlin je důležitou součástí snah k zachování rozmanitosti života na planetě Zemi. Stále pokračující snižování biodiverzity vyúsťuje v pokles přírodního bohatství a vede k destabilizaci ekologických procesů. Ničením ekosystémů člověk škodí především sám sobě, neboť je na zdravých ekosystémech závislý.

Z toho, co je známo, vymřelo od roku 1600 do roku 2000 asi 500 druhů živočichů a asi 600 druhů rostlin. Červený seznam IUCN eviduje celosvětově téměř 17 tisíc druhů ohrožených vyhynutím, v rámci živočichů je to 21 % savců, 12 % ptáků, 31 % plazů, 30 % obojživelníků a 37 % ryb. Jen v Evropě je dle evropského červeného seznamu ohroženo 23 % obojživelníků, 19 % plazů, 15 % savců a 13 % ptáků. Tropických deštných pralesů bylo na počátku 20. století 16 milionů km² a mokřadů 8,9 milionů km². Dnes je těchto ekosystémů (biomů) méně než polovina. Každoročně ztrácíme asi 0,4 % tropických deštných pralesů a 0,2 % mokřadů.

Biologická diverzita je neologismus složený ze slov biologie a diverzita a je tím tedy rozuměna rozmanitost života v přírodě. Termín biologická rozmanitost zavedl v roce 1980 **Thomas Lovejoy** (spoluzakladatel Conservation Biology ve WWF - Světový fond ochrany přírody), v roce 1985 byl poté použit termín biodiverzita **Walterem G. Rosenem** (při přípravě Národního fóra o biologické rozmanitosti, pořádaného Národní radou pro výzkum v roce 1986).

Termín biodiverzita může být definován jako složitý několikaúrovňový jev bohatství života na Zemi, miliony rostlin, živočichů a mikroorganismů, včetně genů, které obsahují, a složité ekosystémy, které vytvářejí životní prostředí, nebo jako rozmanitost živých organismů na Zemi, což zahrnuje rozmanitost druhů i diverzitu ekosystémů.

Rozlišuje se několik typů biodiverzity, a to dle příslušné oblasti na celosvětovou, evropskou, českou, konkrétních lokalit apod., dle rozmanitosti organismů samotných na genetickou, druhovou a ekosystémovou.

Genetická diverzita je nezbytná pro reprodukční vitalitu druhu, odolnost vůči nemocem a schopnost adaptace na změny životních podmínek. Genetická diverzita zdomácnělých zvířat a rostlin je zvláště důležitá pro šlechtitelské programy, nezbytné pro udržení a zlepšení vlastností druhů využívaných v zemědělství. Jedná se o

genetickou variabilitu v rámci druhu, a to jak mezi geograficky oddělenými populacemi, tak mezi jedinci jedné populace.

Druhová **diverzita** reprezentuje řadu evolučních a ekologických adaptací druhů na určité životní podmínky. Poskytuje lidem suroviny a alternativní zdroje (např. v druhově bohatém tropickém deštném pralese lze nalézt širokou škálu rostlinných a živočišných produktů, které jsou využitelné jako potrava, úkryt, ochrana nebo jako léky v medicíně). Jedná se o rozmanitost na úrovni druhů, zahrnuje veškeré organismy žijící na Zemi, od bakterií a jednobuněčných organismů až po říše mnohobuněčných rostlin, živočichů a hub.

Ekosystémová diverzita, tj. společenstva organismů pouští, luk, mokřadů a lesů podporují správné fungování globálního ekosystému, neboť prospěšně působí při ochraně proti povodním, erozi a při filtrování vzduchu a vody. Jde tedy o rozmanitost na úrovni společenstev a ekosystémů, různorodost ve společenstvech, v nichž druhy žijí, v ekosystémech, ve kterých tato společenstva existují, a rozmanitost interakcí mezi těmito úrovněmi.

Všechny úrovně biodiverzity jsou nezbytné pro zachování druhů a přirozených společenstev a zároveň jsou důležité pro potřeby člověka. Stále pokračující snižování biodiverzity bezpodmínečně vyústí v rapidní pokles přírodního bohatství a ohrozí poskytování ekosystémových služeb, kterých naše společnost využívá. Prvotní zdroj většiny produktů, které běžně a se samozřejmostí používáme, pochází z přírody. Jestliže vymizí bakterie a houby, které zajišťují rozklad organických zbytků a tím zúrodňují půdu, dramaticky poklesne zemědělská produkce. Jestliže se sníží množství hmyzu, který zajišťuje opylování hospodářských plodin, dramaticky poklesne zemědělská produkce. Lidskou činností způsobujeme degradaci ekosystémů a životního prostředí, ohrožení populací mnoha druhů a úbytek nenahraditelných přírodních zdrojů, což vše znamená značné snižování biodiverzity v celosvětovém měřítku. Odhaduje se, že úbytek biodiverzity je v současné době 100 až 1000krát rychlejší, než kdyby byl způsoben pouze přírodními procesy. Navíc se tlak na ekosystémy spíše zvyšuje, zvyšuje se poptávka po zemědělské půdě, potravinách atd.

Hlavní příčnou ohrožení biodiverzity je (přímo či nepřímo) lidská činnost, kdy degradace a ztráta biotopů patří mezi hlavní ohrožující faktory. Zavlékání cizích druhů je vážnou příčinou ohrožení místních druhů, biodiverzitu dále velmi ohrožuje vyčerpávání

přírodních zdrojů a ekosystémů těžbou surovin, rybolov, lov (v ČR především špatné lesní hospodaření) a znečištění prostředí a změny klimatu.

Zatímco pro účinnou ochranu ekosystémové a druhové biodiverzity existuje řada konkrétních doporučení v národních programech i na celoevropské úrovni, tak genetická diverzita byla až donedávna v ochraně přírody zcela ignorována. Tento obecně rozšířený fakt však může být velmi nebezpečný pro dlouhodobé přežívání druhů, protože právě rozmanitost genů umožňuje přizpůsobení měnícím se podmínkám prostředí. Obzvláště důležitá je v odpovědi na současné nároky v důsledku klimatických změn či šíření nových nemocí. Obecně platí, že vzácné druhy mají nižší genetickou variabilitu než druhy široce rozšířené, a proto jsou při změnách podmínek prostředí náchylnější k vyhynutí.

Druhy a ekosystémy potřebují prostor k obnově a rozvoji. Přinejmenším 10 % všech ekosystémů by mělo být chráněných. Zemědělství svými praktikami často ohrožuje ekosystémy i neprodukční druhy, nižší používání pesticidů a umělých hnojiv je klíčové pro zachování biodiverzity. Principy ekologického zemědělství mohou sloužit jako dobrý příklad. 75 % všech rybářských lovišť je vyčerpáno, mnohé druhy ryb (například treska nebo platýs) jsou již ohroženy. Musí jich být tedy využíváno s mírou a udržitelněji. Stavba silnic, továren a obytných domů ničí biotopy rostlin a živočichů. S měnícími se podmínkami se budou měnit také ekosystémy a habitaty živočichů a rostlin.

Biodiverzita je základem udržitelného rozvoje. Ekosystémové služby poskytují základ všem ekonomickým aktivitám. Ochrana biodiverzity tedy musí být zakomponována do všech oblastí politického rozhodování.

Zdroje:

P. van Heijnsbergen. International Legal Protection of Wild Fauna and Flora. IOS Press. 1997. ISBN 90 5199 313 7

Světový fond na ochranu přírody

<http://www.worldwildlife.org/>

Úmluva o biologické rozmanitosti

<https://www.cbd.int/>

Mezinárodní svaz ochrany přírody

<https://www.iucn.org/>

Evropská agentura pro životní prostředí

<http://www.eea.europa.eu/>