

BIODIVERZITA

*Podľa správy uverejnenej v roku 2019 Medzivládnu vedeckou politickou platformou o biodiverzite a ekosystémových službách je dnes **takmer milión druhov rastlín a živočíchov** ohrozených vyhynutím v dôsledku ľudskej činnosti a súvisiacich zmien klímy, znečistenia, odlesňovania, nadmerného rybolovu a pytliactva.*

Zatiaľ čo doteraz bolo katalogizovaných iba 1,9 milióna druhov, odhaduje sa, že ich môže byť spolu až 18 miliónov.

Biodiverzita poskytuje okrem rekreácie a duchovnej inšpirácie vodu, kyslík, úrodnú pôdu, kontrolu podnebia, medicínu a jedlo.

Zatiaľ čo tradičné bio-hospodárstvo sa spolieha na plodiny, zvieratá a mikroorganizmy, neudržateľné využívanie týchto zdrojov dostalo prírodu na hranice svojej existencie.

Verejno-súkromná spolupráca v oblasti bio-hospodárstva

*Verejný a súkromný sektor sa môže usilovať o lepšie než „**Menej zlé**“ výsledky*

*Podľa niektorých odhadov môžu náklady na nekontrolovanú stratu biodiverzity na ekosystémových službách (ako je kontrola podnebia a otepľovania) do roku 2050 dosiahnuť **14 biliónov dolárov ročne**, čo je suma rovnajúca sa takmer **jednej pätine súčasného globálneho HDP**.*

Silným hospodárskym dôvodom na zachovanie biodiverzity sú podnetné súvisiace investície do výskumu a vývoja, dotácie na trvalo udržateľnejšie postupy a stanovenie ašpiračných cieľov. Mnohé krajiny, dokonca aj tie, ktoré majú dedičstvo neudržateľného využívania fosílnych palív, môžu znížiť súvisiace riziko prijatím záväzkov v oblasti verejného obstarávania týkajúcich sa udržateľných výrobkov na báze biopalív a posilnením súvisiaceho presadzovania práv duševného vlastníctva.

Vlády sa často zdráhajú uplatňovať prísne nariadenia a namiesto toho uprednostňujú systémy dobrovoľnej certifikácie v podstate presúvajú zodpovednosť na súkromný sektor.

Trhy založené na vláde, ako napríklad banky na ochranu biodiverzity, umožňujú vlastníkom pôdy získavať kredity za ochranu životného prostredia za zvýšenie ekologickej hodnoty. Takéto systémy kompromisu umožňujú „**menej zlé**“ výsledky, ktoré stále vedú k čistým stratám biodiverzity.

Verejno-súkromná spolupráca v oblasti biohospodárstva

Niekoľko krajín (a spoločností) v súčasnosti smeruje k požiadavkám na „Čistý zisk z biodiverzity“ alebo k zabezpečeniu zlepšenia zdravia biodiverzity.

Spojené kráľovstvo sa v roku 2019 rozhodlo, aby sa zisk v oblasti biodiverzity stal povinným. Podniky a obchodné koalície (ktoré zmobilizovala nezisková skupina We Mean Business, ktorá sa zameriava na hospodárstvo s nulovým obsahom uhlíka), medzitým povzbudili vlády, aby si stanovili ciele súvisiace s klimatickými zmenami.

Celospoločenský tlak na zmenu, na ktorom sa podieľajú súkromné organizácie a jednotlivci, môže spoločnostiam umožniť sústrediť sa na novú klimatickú realitu, keď sa usilujú zvýšiť zisky a efektívnosť prevádzky.

V súčasnosti neexistuje jediný globálny cieľ ochrany biodiverzity. V roku 2010 sa stanovilo 20 cieľov v oblasti Aichi, podľa Dohovoru Organizácie Spojených národov o biologickej diverzite, ktoré povzbudzujú jednotlivé vlády k dosiahnutiu cieľov do roku 2020 vrátane vytvorenia akčných plánov pre biodiverzitu a zabezpečenia primeraných chránených oblastí.

Podľa správy, ktorú v roku 2019 uverejnila Medzivládna platforma pre vedu a politiku v oblasti biodiverzity a ekosystémov, sa však dosiahol „dobrý“ pokrok **len v prípade štyroch z 20 cieľov**. Na zabezpečenie udržateľného biohospodárstva je preto nevyhnutná lepšia spolupráca medzi verejným a súkromným sektorom.

Správa prírody

Riadenie globálnej biodiverzity je nad rámec akéhokoľvek subjektu

Politické rozhodnutia môžu mať smrteľný vplyv na biodiverzitu. Preto sa oplatí starostlivo zvážiť, kto je presne schopný riadiť využívanie pôdy, oceánov a biodiverzity od ktorých závisí prežitie ľudstva.

Zatiaľ čo ovládanie prírody bolo tradične doménou vlád, rôznorodé zmesi korporátnych a miestnych skupín spolu s nadnárodnými aj komunálnymi vládami zohrávajú významnú úlohu. Táto správa viacerých zainteresovaných strán vznikla v reakcii na uznanie, že komplexné globálne problémy, ako je strata biodiverzity, vyhýnanie druhov, zmena podnebia a topenie polárneho permafrostu, nie je možné vyriešiť iba vnútroštátnou politikou.

Vzhľadom na zvýšený populizmus v mnohých častiach sveta je dôležité, aby vládne zainteresované strany v záujme zachovania biodiverzity v súčasnosti dopĺňali, než aby si navzájom konkurovali. Jeden pozemok, cez ktorý preteká rieka, môže predstavovať rôzne veci pre rôzne zúčastnené strany, na základe potenciálne cenných prírodných zdrojov, ako je sladká voda.

Tieto záujmy sa musia brať do úvahy, takým spôsobom, ktorý chráni a zachováva zdroje

Správa prírody

Globalizácia prírodných zdrojov má často za následok „tragédiu spoločenskí“, v ktorých sú zdroje vyčerpané a zodpovednosť za ich použitie nespočíva pevne na jednej skupine alebo jednotlivcovi.

Jedným z príkladov je nadmerný rybolov v oceánoch v regiónoch s laxným monitorovaním a neefektívnou reguláciou sa zásoby rýb vyčerpali. Pri pobreží západnej Afriky existuje riziko, že niekoľko druhov rýb vyhynie čo zasa ohrozuje celé morské ekosystémy a hospodárstva založené na rybách.

Podľa Svetovej banky sa podiel rybolovu do roku 2013 zvýšil **na takmer 90% z celkového počtu, z približne 60%** v polovici 70. rokov, ktorý je vylovený, nadmerne lovený, vyčerpaný alebo sa zotavuje z nadmerného rybolovu.

Nadácia New Economics Foundation odhaduje, že nadmerný rybolov má za následok stratu viac ako 100 000 pracovných miest a **4,3 miliardy dolárov ročne** (odhady Svetovej banky odhadujú, že vykorisťovateľský rybolov všeobecne stojí globálnu ekonomiku najmenej **80 miliárd dolárov ročne**).

Na riešenie súvisiacich otázok je naliehavo potrebná lepšia spolupráca medzi verejným a súkromným sektorom, pretože spôsob, akým sa dnes príroda riadi, určuje, koľko zdrojov bude zajtra k dispozícii.

Inovácie pre prírodu

Technológie podporujúce štvrtú priemyselnú revolúciu môžu pomôcť vytvoriť udržateľné bio-hospodárstvo

Či už sú to občania vedci, ktorí používajú mobilné telefóny na podávanie správ o kvalite vody, alebo drony, ktoré varujú slonov pred pytliakmi, technológia môže byť účinným prostriedkom na zlepšenie spôsobov hospodárenia s prírodnými zdrojmi.

Štvrtá priemyselná revolúcia, ktorá je poháňaná zblížovaním technológií, ponúka nové príležitosti na formovanie vzťahu spoločnosti k prírode a na vytvorenie udržateľnejšieho bio-hospodárstva. *Predstavuje tiež riziká.* Táto priemyselná revolúcia má rozsiahle dôsledky, a to nielen pre biotechnológiu, najmä pokiaľ ide o potenciál **pre biomimetiku** (trvalo udržateľná inovácia napodobňujúca prírodu) a **bioprospekciu** (využívanie prírodných materiálov na výrobu nových produktov), ako aj pre lepšie monitorovanie životného prostredia a priemyselnú ekológiu.

Predstavuje tiež príležitosti na zvýšenie informovanosti o potrebe prechodu k udržateľnejším modelom výroby a uvedomeniu si hodnotu, ktorú príroda poskytuje.

Prírodné oblasti a organizmy by sa mali oceňovať nielen za materiály, ktoré poskytujú, ale aj za vedomosti, ktoré poskytujú. Hodnota zlúčenín nájdených v lesných hubách, ktoré poskytujú návrh nových antibiotík, môže prevážiť nad hodnotou získanou zberom.

Inovácie pre prírodu

Lepšou ochranou prírodných systémov, ktoré predstavujú miliardy rokov nadobudnutých schopností biologických riešení môžeme pretransformovať do hospodárskych a sociálnych riešení.

Na vytvorenie skutočne udržateľného bio-hospodárstva je však potrebná odvážna vízia, pokiaľ ide o riešenie súvisiacich rizík vrátane zhoršovania životného prostredia v dôsledku hospodárskej činnosti, zvýšenej politickej nestability a nerovnosti a možného biologického pirátstva. Zatiaľ čo technológie, ako je *blockchain*, môžu zlepšiť monitorovanie dodávateľského reťazca, môžu však tiež spotrebovať nadmerné množstvo energie (*náklady na energiu spojené s ťažbou kryptomeny pomocou blockchainu presahujú náklady na tradičnú ťažbu kovov, ako je zlato a meď*).

Kľúčom k identifikácii a predchádzaniu nástrahám bude podpora dialógu medzi zúčastnenými stranami, ako sú technologické centrá, vzdelávacie iniciatívy a verejné a súkromné investície zamerané na ochranu oblastí s rozmanitými biologickými vlastnosťami.

Len udržaním záruk prostredníctvom účinnej regulácie, inovatívneho monitorovania, diaľkového prieskumu a občianskych vied dokážeme realizovať príležitosti, ktoré prináša štvrtá priemyselná revolúcia a rešpektovať obmedzenia prírody.

Ochrana, obnova a regenerácia

Na ochranu prírodných biotopov je potrebná ambiciózna kolektívna akcia

Približne 82% všetkej biomasy cicavcov zmizlo od praveku, zatiaľ čo priemerné množstvo pôvodných druhov vo väčšine hlavných biotopov na pevnine sa znížilo najmenej o jednu pätinu (od roku 1900).

Okrem toho je podľa medzivládnej platformy pre vedu a politiku v oblasti biodiverzity a ekosystémov ohrozených viac ako tretina všetkých morských cicavcov. IPBES v súčasnosti odhaduje, že vyhynutiu hrozí celkovo približne ***milión živočíšnych a rastlinných druhov je to najviac v ľudskej histórii.***

Keď je príroda vážne ohrozená, jej ochrana, obnova a regenerácia predstavuje potenciálne riešenia. Obnova degradovanej krajiny môže zlepšiť ekologickú integritu a blaho človeka.

Na rozdiel od obnovy umožňuje regenerácia krajinám obnoviť svoju bohatosť a funkčnosť bez aktívneho zásahu.

Limity prírody

Využívanie prírodného prostredia nás tlačí do nebezpečného územia

Nedávno sa ukázalo, že s rozširovaním svetového hospodárstva prekračujeme environmentálne limity týkajúce sa dodávok kľúčových zdrojov, ako sú zásoby rýb a hnojív, a schopnosti prírodného sveta absorbovať odpadové produkty z hospodárskej činnosti, ako sú emisie oxidu uhličitého, znečistenie, a plastový odpad v riekach a oceánoch.

Podľa správy uverejnenej v roku 2019 Medzivládnu vedeckou politickou platformou o biodiverzite a ekosystémových službách (IPBES) na svete je až 400 miliónov ton ťažkých kovov, rozpúšťadiel, toxických kalov a iného odpadu z plastov, ktoré sa od roku 1980 desaťnásobne zvýšilo. Priemyselné zariadenia sa každoročne ukladajú do globálnych vôd.

Okrem toho podľa správy hnojivá vstupujúce do pobrežných ekosystémov vytvorili viac ako 400 oceánskych „**mŕtvych zón**“ alebo oblastí, v ktorých sa vyčerpal kyslík potrebný na udržanie morského života, ktoré pokrývajú takmer 250 000 štvorcových kilometrov oblasť väčšia ako veľkosť Spojené kráľovstvo.

Očakáva sa, že takéto negatívne trendy budú pokračovať až do roku 2050.

Príroda a ľudské zdravie

Strata biodiverzity môže mať vážne následky na verejné zdravie

Dobré zdravie ľudí závisí od prírody, aby poskytovalo stabilné zásoby výživných potravín, čistého vzduchu, vody a duchovného a kultúrneho obohatenia, ktoré zvyšujú duševnú pohodu.

Podľa správy uverejnenej v roku 2018 Svetovou zdravotníckou organizáciou môžu zelené priestory znížiť výskyt neprenosných chorôb, ako sú kardiovaskulárne choroby a cukrovka.

Kým ľudská činnosť a strata vegetácie v mestských oblastiach zvyšuje teplotu, mestská zelená infraštruktúra, ako sú parky a stromy, môže pomôcť odfiltrovať znečistenie ovzdušia, znížiť hlučnosť a zabezpečiť chladenie a tieň, ktoré znižujú tento efekt vykurovania (a pomáhajú mestá sa prispôbujú zmene klímy).

Biodiverzita je tiež zdrojom genetických informácií cenných pre výskum nových liekov a spôsobov posilnenia potravinovej bezpečnosti znížením závislosti na malom počte základných odrôd plodín. Medzivládna vedecká politická platforma pre biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES) odhaduje, že 821 miliónov ľudí čelí potravinovej neistote v Ázii a Afrike.

Príroda a ľudské zdravie

Správa IPBES tiež varovala, že negatívne trendy v biodiverzite oslabia úsilie o dosiahnutie cieľov OSN v oblasti trvalo udržateľného rozvoja vrátane cieľa zabezpečiť zdravý život pre všetkých.

Podľa správy WHO z roku 2018 hrozí strata biodiverzity k zníženiu kontaktu človeka s prírodným prostredím a znížením diverzity v ľudskej mikrobiote, čo môže viesť k oslabeniu imunity a vzniku neprenosných chorôb. Medzi ďalšie zdravotné riziká spojené s degradáciou prírody patria choroby prenášané vírusmi.

Malária, jedna z najväčších príčin smrti na južnej pologuli, sa zhoršuje odlesňovaním a slabo vybudovanými a navrhnutými vodnými systémami. Keďže sa klimatické zmeny a lesy zhoršujú, komáre čoraz viac cestujú do nových oblastí a prenášajú choroby prenášané vírusmi, ako je malária, horúčka dengue, Zika, COVID19

Je potrebné zvýšiť informovanosť verejnosti o závislosti ľudského zdravia na zdravých ekosystémoch, aby sa podporilo kolektívne konanie a zabránilo sa súvisiacim rizikám. Správa IPBES objasnila, že iba „**transformačná**“ zmena zvráti stratu biodiverzity jej odporúčania zahŕňali lepšiu ochranu prírodných biotopov a zavádzanie ekologickejšej infraštruktúry do miest.

Zdroje

- wide range of experts from the World Economic Forum's Expert Network
- Aoife Bennett, Extraordinary Researcher at the Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía
- Medzivládna vedecká politická platforma pre biodiverzitu a ekosystémové služby (IPBES)
- Nadácia New Economics Foundation
- University of Oxford