

Živočíchy

Elektrické stožiare zabezpečujú biotopy pre cicavce v intenzívne obhospodarovaných krajinách

Zajace, jelene a líšky pravidelne navštevujú a hľadajú potravu v neobhospodarovaných oblastiach pod stĺpmi elektrického vedenia. Nová štúdia ponúka usmernenie pre manažérov ochrany, ako ďalej zvyšovať prírodnú hodnotu týchto biotopov. V celej EÚ je rozmiestnených približne 10 miliónov kilometrov elektrického vedenia a výskum ukázal, že vedenie a stožiare môžu voľne



žijúcim živočíchom prospievať aj škodiť. Na jednej strane môžu viesť k strate prirodzených biotopov a spôsobiť úhyn vtákov zásahom elektrickým prúdom. Na druhej strane biotopy pod elektrickým vedením a stožiarimi predstavujú miesta, kde môžu vtáky hniezdiť, odpočívať a získavať potravu. Na poľnohospodárskej pôde môžu byť neobhospodarované plochy pod pylónmi kvalitným biotopom pre hmyz, vtáky a drobné cicavce, ako sú myši a hraboše. Výskumníci odporúčajú, aby manažment ochrany prírody zohľadnil tieto výhody, a navrhujú, že ekologická hodnota týchto biotopov by sa mohla ďalej zlepšiť ponechaním zárastu kríkov a/alebo výsadbou divokých kvetov pre hmyz. Komunikácia medzi manažermi ochrany prírody, farmármi a dodávateľmi energie by takéto úpravy mohla uľahčiť. [Čítajte viac...](#)

Vtáky ako environmentálne indikátory: druhy dravcov sú dobrým indikátorom rozmanitosti vtákov v poľnohospodárskej krajine

Nová štúdia hodnotí determinanty a faktory druhovej bohatosti hniezdiacich vtákov v intenzívnom poľnohospodárskom ekosystéme v severnom Taliansku. Vtáky sú vynikajúcimi ukazovateľmi zdravia a udržateľnosti prírodného prostredia. Praktickými ukazovateľmi sú aj preto, že sa zvyčajne dajú ľahko nájsť, spočítať a identifikovať a sú citlivé na zmeny vo využívaní pôdy a klímu. Výskyt sokola bielopazúrového bol väčší tam, kde bola vysoká druhová bohatosť poľnohospodárskej pôdy a druhov hniezdiacich na zemi, čo podľa vedcov bolo pravdepodobne spôsobené tým, že tieto druhy majú podobné ekologické požiadavky, avšak tento fakt nekoreloval s celkovou druhovou bohatosťou populácie hniezdiacich vtákov v oblasti. Opatrenia na ochranu sokola bielopazúrového sú teda prospešné pre poľnohospodársku pôdu aj vtáky hniezdiace na zemi, ktoré sa vyskytujú v rovnakých ekologických oblastiach. To stavia spomínaného sokola ako ideálny vlajkový druh pre ochranárske iniciatívy prispôbené produkcii potravinových produktov šetrných k biodiverzite v intenzívne využívaných poľnohospodárskych oblastiach. [Čítajte viac...](#)

Invázne ryby v Katalánsku zvyrazňujú potrebu obnovy manažmentu prevencie biologických invázií

Invázne druhy sú rastúcou hrozbou pre sladkovodné ekosystémy a môžu mať rozsiahle ekologické dopady. Nový výskum naznačuje, že súčasné stratégie na predchádzanie inváziám je potrebné aktualizovať. Katalánske sladkovodné rieky sú hlavnou cestou prieniku nepôvodných druhov rýb do

Španielska. Tieto rieky už majú viac invázných druhov ako pôvodných. Výskumníci zdôrazňujú, že vypúšťanie rýb z akvárií spolu s rybolovom na živú návnadu sú dve najpravdepodobnejšie cesty zavlečenia nepôvodných druhov z čelade *Cobitidae* do oblasti. Hoci je rybolov na živú návnadu v Španielsku nezákonný, dodávajú, že rybári často pripúšťajú, že ako živú návnadu používajú práve druhy čelade *Cobitidae*. Tieto ryby sa odlišujú viacerými znakmi, ktoré podľa vedcov naznačujú, že zoznamy zakázaných druhov nepostačujú na zabránenie biologickým inváziám. Výskumníci navrhujú vývoj flexibilnejších nástrojov manažmentu (napríklad založených na znakoch rýb a nielen na identifikácii druhov), spolu s uprednostňovaním prevencie a rýchlych reakcií na nové introdukcie za účelom znemožnenia etablovania a šírenia nepôvodných druhov. [Čítajte viac...](#)

Znečisťujúce chemikálie prítomné v uviaznutých jedincoch ohrozených delfínov na talianskom pobreží

Skúmané delfíny *Grampus griseus* sú citlivé na environmentálne kontaminanty a nakoľko sa jedná o koncového predátora, dochádza v ich tele k výraznej bioakumulácii polutantov spojenej s biomagnifikáciou z nižších úrovní potravinových reťazcov. Štúdia teda testovala vzorky delfínov z Talianska na prítomnosť 3 zakázaných toxických chemikálií – všetky perzistentné organické znečisťujúce látky (POP) v období 1998-2021. Analýza ukázala, že boli prítomné všetky tri triedy skúmaných organochlórových zlúčenín, pričom HCB na najnižšej úrovni, nasledované DDT a PCB, ktoré sa našli na najvyššej úrovni u všetkých skúmaných delfínov. Samce delfínov mali vyššie hladiny kontaminantov, zatiaľ čo samice ich mali nižšie, čo by podľa autorov mohlo byť spôsobené tým, že samice boli schopné uvoľňovať znečisťujúce látky počas gravidity a laktácie na svoje potomstvo. Štokholmský dohovor reguluje tieto kontaminanty na globálnej úrovni od roku 2001. Pri kontaminácii DDT nebol identifikovaný nový zdroj, jednalo sa o historické znečistenie. Vedci naznačujú, že prítomnosť týchto látok znečisťujúcich životné prostredie predstavuje hrozbu aj pre veľryby v Stredozemnom mori, čo určuje klesajúci trend populácie poddruhu delfínov *Grampus griseus* v Európe v porovnaní s vyššími počtami na celom svete. Úrovně kontaminantov boli vyššie v Tyrhénskom mori, ktoré má veľa námornej dopravy, a autori uvádzajú, že ide o hotspot pre kontamináciu. [Čítajte viac...](#)

Modelovanie „veľkých dát“ môže naznačovať riziko napadnutia podkôrnym hmyzom v smrekových lesoch

Podkôrník smrekový (*Ips typographus*) napáda najmä smrek obyčajný (*Picea abies*). Ohniská môžu zabiť veľké množstvo stromov, vážne ovplyvniť ekosystémy a viesť k ekonomickým stratám v lesoch obhospodarovávaných za účelom produkcie dreva. Predpokladá sa, že klimatické zmeny zhoršia tento problém, keďže so zvyšujúcimi teplotami sa zvyšuje aj výskyt podkôrníka, pričom vyššie teploty v severných lesoch zvyšujú pravdepodobnosť, že sa každý rok vyvinie viac ako jedna generácia chrobákov. Modelovaním veľkých dát boli zistené rôzne rizikové faktory, ktoré umocňujú vplyv chrobákov – napríklad stromy na okraji lesov a stromy staršie ako 60 rokov sú zvyčajne najviac postihnuté, avšak keď sú populácie chrobákov veľmi vysoké, sú napadnuté aj zdravé a mladé stromy. Je teda potrebné zvyšovať informovanosť za účelom zavedenia správneho manažmentu lesa. Zaužívaná prax výrubu na zastavenie šírenia škodcu, nemusí byť efektívna, keďže odrezané ihličnany uvoľňujú terpény, ktoré podkôrný hmyz využíva na detekciu vhodných hostiteľských stromov. Vedci tiež zistili, že smrekové a zmiešané ihličnaté lesy boli vystavené vyššiemu riziku napadnutia ako tie, ktoré obsahovali zmes listnatých a ihličnatých stromov. Tento efekt bol výraznejší za normálneho počasia – zmiešané lesy z listnatých a ihličnatých stromov boli podobne náchylné na suchu. Najviac náchylné boli aj oblasti s väčším počtom starších stromov. Počas roka sucha však boli nižšie porasty

vystavené podobnému riziku, čo naznačuje, že mladé stromy sú tiež náchylné na stres zo sucha. Jedným z kľúčových zistení tiež bolo, že dopady napadnutia počas sucha pokračujú aj v nasledujúcich rokoch, pričom v blízkosti napadnutých oblastí zostávajú zhluky stromov s vysokou náchylnosťou na napadnutie v rokoch s normálnym počasím. [Čítajte ďalej...](#)

Ukazovatele zlého stavu mečúňa v severozápadnom Stredozemnom mori poukazujú na potrebu monitorovania

Nová štúdia mečúňa obyčajného (*Xiphias gladius*) v Katalánskom mori poukazuje na prepojenie medzi potravinovými sieťami, stavom rýb a hromadením ortuti. Hoci zistenia ukázali, že ich hladiny ortuti boli v rámci bezpečnostných limitov pre ľudskú spotrebu (ak sa konzumujú s mierou, najmä deťmi a tehotnými ženami), mečúne boli v zlom fyzickom stave, čo poukazuje na nepriaznivé podmienky v severozápadnom Stredozemnom mori. Nakoľko ide o koncového predátora významne na jeho stav vplýva biomagnifikácia, čiže hromadenie škodlivín z nižších stupňov potravinového reťazca. Zaznamenané zvýšené množstvá ortute môžu byť práve spojené so zmenou potravy. Otepľovaním morskej vody a nedostatkom pôvodnej potravy sa zvyšuje konzumácia bentických organizmov (žijúcich na dne), ktoré vo všeobecnosti obsahujú viac ortuti. [Čítajte viac...](#)

Ekosystémy môžu do roku 2100 stratiť až 27 % diverzity stavovcov

Nová štúdia od vedca Európskej komisie, Dr Giovanni Strona, a profesora Coreyho Bradshawa z Flinders University v Austrálii modeluje, ako zmena klímy a využívania pôdy povedie k strate miestnej biodiverzity, čím sa ešte viac oslabí odolnosť ekosystémov. Vytvorené simulácie v rámci štúdie predpovedajú dramatickú stratu diverzity na konci storočia. V závislosti od scenára zmeny klímy do roku 2050 miestne ekosystémy stratia v priemere o 6 % až 10,8 % svojich druhov stavovcov. Do roku 2100 sa priemerná strata diverzity zvýši na 13-27%. Tento fakt bude mať výrazne negatívny vplyv na rôzne oblasti, keďže ochrana biodiverzity nie je len o počítaní druhov. Polovica svetovej ekonomiky závisí od prírody. Zdravá biodiverzita znamená zdravých ľudí, potravinovú bezpečnosť a dostupnosť vody. Príroda je naším najlepším spojencom pri riešení klimateckej krízy, pretože zdravé ekosystémy nás môžu chrániť pred rizikami, ako sú záplavy alebo extrémne sucha, a absorbujú viac uhlíka. [Čítajte viac...](#)

Divé včely môžeme považovať za rovnako účinné na komerčné opeľovanie jabĺk ako včely medonosné

Nový výskum naznačuje, že štandardná prax používania včiel medonosných na opeľovanie komerčných jablňových sadov môže byť v skutočnosti zbytočná – divé včely môžu byť rovnako účinné a produkujú kvalitnejšie ovocie. Kľúčové zistenia v súvislosti s opeľovaním boli, že dominancia včiel medonosných nemala významný vplyv na úrodu a že vyššia druhová bohatosť včiel bola spojená s vyšším počtom semien v plodoch, čo tiež ovplyvňuje kvalitu. Výskumníci naznačujú, že spoločenstvá divých včiel majú potenciál zabezpečiť opeľovacie služby a plus spôsob akým zbierajú peľ, môže byť výhodnejší (včely medonosné sú viac motivované zbierať nektár). Na využitie takejto rozmanitosti divých včiel, ako prírodného riešenia opeľovania jabĺk sú dôležité pestovateľské postupy šetrné k prírode, ako je zníženie používania pesticídov, podpora rozmanitosti biotopov kombináciou diverzifikovaných poľnohospodárskych systémov (na rozdiel od monokultúr) s kúskami prirodzenej vegetácie, ako aj vzájomné prepojenie týchto prírodných krajinných prvkov. [Čítajte viac...](#)

Mestá priateľské k netopierom: odporúčania mestského plánovania z novej štúdie

Nová štúdia z Nemecka potvrdzuje, že mestá môžu účinne podporovať populácie netopierov, keď urbanisti a ochranári vytvoria správne ekologické podmienky. V miestnom meradle mali všetky skúmané druhy netopierov tendenciu vyhýbať sa oblastiam s vysokou úrovňou zastavaných povrchov, ako sú ulice a budovy, s najväčšou pravdepodobnosťou preto, že netopierom ponúkajú malú korisť. Významným faktorom je tiež umelé svetlo, ktoré malo negatívny vplyv na všetky druhy netopierov. Je pozoruhodné, že pravdepodobnosť výskytu *Pipistrelles* klesla takmer na nulu v oblastiach, kde umelé svetlo dosahovalo len polovicu najvyšších úrovní nameraných na skúmaných miestach. Vedci tvrdia, že ich zistenia zdôrazňujú dôležitosť zníženia nočného osvetlenia na minimum. Tu by mohli zohrávať dôležitú úlohu stmievacie prvky a pohybom aktivované osvetlenie. S cieľom pomôcť netopierom lietať v neosvetlených oblastiach, vedci tiež odporúčajú spojiť fragmenty lesov a vodných plôch s neprerušenými vegetačnými prvkami (ako sú záhrady a stromoradia) bez osvetlenia. Ďalej zdôrazňujú, že listnaté lesy s mnohými starými stromami a stojatým mŕtvym drevom sú obzvlášť dôležité, pretože poskytujú domovy pre netopiere a množstvo hmyzu, ktorý jedia. [Čítajte viac...](#)

Ochrana vtáctva: chránené územia sú najúčinné, keď majú rozlohu nad 50 hektárov

Vtáky boli častejšie nájdené v miernych a prísnych CHÚ v porovnaní s nechránenými usernameami, ale rozdiel v celkovej frekvencii výskytu sa stal významným len vo väčších CHÚ. Frekvencia sa zvyšovala s veľkosťou fragmentu bez ohľadu na úroveň ochrany. Účinok prísnej ochrany bol významný pre fragmenty s rozlohou 50 ha a viac; účinok miernej ochrany v porovnaní s chýbajúcou ochranou bol významný len pri fragmentoch s rozlohou nad 175 ha. Pri malých fragmentoch bol zaznamenaný vyšší podiel generalistov („nenáročných“ druhov), ktoré nevyžadujú ochranné opatrenia vo veľkej miere. Vtáky závislé od lesa boli naopak obzvlášť citlivé na veľkosť fragmentov; ich pravdepodobnosť výskytu výrazne klesala s klesajúcou veľkosťou fragmentov. Navyše, ich reakcia na prísnu ochranu bola výraznejšia ako u vtákov, ktoré sa nespoliehali na lesné prostredie. Prísna ochrana sa zasa javila ako najdôležitejšia práve pre ohrozené druhy. Napríklad aj pomerne malé fragmenty, ale väčšie ako 25 ha sa oplatí prísne chrániť, aby sa zachovali vtáky závislé od lesa – napríklad tie, ktoré sa vyhýbajú prechodu cez otvorené priestranstvá. Zistenia tiež naznačujú, že väčšie ohrozené vtáky môžu byť naďalej viac ovplyvňované tlakmi, ako je lov, práve pri malých fragmentoch. [Čítajte viac...](#)