

Rastliny

Veľký nárast narušenia lesov za posledných 70 rokov

Komplexná štúdia európskych lesov odhalila prudký nárast narušenia v 34 krajinách medzi rokmi 1950 a 2019. Škody spôsobené podkôrnym hmyzom, požiarimi, víchricami a inými príčinami narušenia podkopávajú ciele politiky v oblasti klímy a biodiverzity, varujú autori nedávnej štúdie. Klimatické zmeny



zosilňujú mnohé zo skúmaných porúch. Výskumníci vypočítali, že tieto poruchy spôsobili straty medzi 52,4 miliónmi kubických metrov (Mm^3) a $62,1 Mm^3$ dreva každý rok v priemere počas 70-ročného obdobia. Štúdia teda odporúča, aby manažment lesov a tvorba politik zaradili nové adaptačné stratégie do centra praxe. Výskumníci naznačujú, že je potrebný harmonizovaný, konzistentný celoeurópsky systém monitorovania a hlásenia narušenia lesov v takmer reálnom čase, ktorý kombinuje pozemné pozorovania a diaľkové snímanie, aby sme rozvinuli naše chápanie dynamiky narušenia a schopnosť reagovať naň. [Čítajte viac...](#)

Európska zelená dohoda: Nové usmernenia pre trvalo udržateľné obhospodarovanie lesov a platobné schémy za služby lesného ekosystému

Komisia zverejnila dve nové usmernenia na stimuláciu a odmeňovanie trvalo udržateľných lesníckych postupov. Cieľom usmernení „Bližšie k prírode“ je posilniť multifunkčnosť lesov a ich odolnosť voči zmene klímy a zároveň podporiť dlhodobé ekonomické a iné spoločenské výhody. Usmernenie o platobných schémach za služby lesných ekosystémov predstavuje rôzne spôsoby, ktorými môžu správcovia pôdy, vrátane lesníkov, získať peňažné výhody z poskytovania rôznych ekosystémových služieb. Tieto dve usmernenia sú kľúčovými výstupmi stratégie EÚ v oblasti lesného hospodárstva. [Čítajte viac...](#)

Efektívnosť výsadby mestských stromov na ochladzovanie miest sa medzi európskymi regiónmi líši

Táto štúdia uvádza rozdiely v trendoch účinnosti opatrení za účelom zníženia teplôt medzi európskymi regiónmi a zdôrazňuje problémy, ktoré ovplyvňujú takéto opatrenia. Výskum bol založený na použití satelitných údajov o stromovej pokrývke a teplote pôdy z programu NASA Landsat na modelovanie „účinnosti ochladzovania stromami“ (TCE) 806 miest po celom svete v rokoch 2000 až 2015. Vedci tvrdia, že najdôležitejším faktorom ovplyvňujúcim TCE bol index listovej plochy – miera hustoty listov v korunách stromov. Tam, kde bol tento index vyšší, čo naznačuje veľkú plochu listov pre danú oblasť stromového porastu, bola účinnosť ochladzovania väčšia. Nasledoval faktor „koeficient odrazu“ alebo „albedo“ mesta. Tam, kde bolo albedo v meste nízke, s tmavými materiálmi, ako je asfalt absorbujúci veľa tepla zo slnka, bolo TCE vyššie, pretože stromy zatieniajú tmavé povrchy a obmedzujú množstvo tepla, ktoré takéto povrchy absorbujú. Výskumníci tiež uvádzajú, že počas obdobia štúdie sa TCE globálne zvýšilo o 45 %. [Čítajte viac...](#)

Európska zelená dohoda: Do platnosti vstupuje nový zákon na boj proti globálnemu odlesňovaniu a zhoršovaniu kvality lesov spôsobených výrobou a spotrebou v EÚ

Priekopnícke nariadenie EÚ o dodávateľských reťazcoch bez odlesňovania vstupuje do platnosti, pričom je kľúčovým v boji proti zmene klímy a strate biodiverzity. Zakladá sa aj na požiadavkách európskych občanov, aby už svojou spotrebou nepodporovali globálne odlesňovanie. Nový zákon zabezpečí, že kľúčový tovar vyvážený alebo uvádzaný na trh EÚ musí byť bez odlesňovania, a teda už nebude prispievať k odlesňovaniu a degradácii lesov v EÚ ani inde vo svete. Spoločnosti budú musieť potvrdiť, že výrobok bol vyrobený na pôde, ktorá nebola vystavená odlesňovaniu alebo degradácii lesov vrátane primárnych lesov a to od 31. decembra 2020. Hoci žiadna krajina ani komodita nebude zakázaná, všetky príslušné spoločnosti budú musieť dodržiavať prísnu kontrolu, ak vyvážajú alebo uvádzajú na trh EÚ palmový olej, dobytok, sóju, kávu, kakao, drevo a kaučuk, ako aj odvodené produkty, ako je hovädzie mäso, nábytok alebo čokoládu uvedené v prílohe k nariadeniu. Zoznam komodít, na ktoré sa toto pravidlo vzťahuje, sa bude pravidelne revidovať a aktualizovať, pričom sa zohľadnia nové údaje, ako napríklad meniace sa modely odlesňovania. [Čítajte viac...](#)

Strata ekosystémových služieb vo výške 105 miliónov EUR ročne v dôsledku 90 % straty dna ako biotopu morskej trávy v Stredozemnom mori

Medzinárodná štúdia hodnotila rozsah *Posidonia oceanica* (endemická morská tráva v Stredozemnom mori) a súvisiace straty ekosystémových služieb v súvislosti s 90% úbytkom biotopu morskej trávy v dôsledku priemyselného znečistenia. Vedci tvrdia, že toto drastické zníženie biotopu morskej trávy je sprevádzané výraznými stratami ekosystémových služieb, ktoré poskytuje, vrátane ukladania uhlíka a drobného rybolovu. Po vypočítaní peňažnej hodnoty spojenej s týmito stratami ich mohli porovnať so ziskom z predaja hnojív z priemyselného komplexu. Naznačujú, že bez opatrení na zníženie množstva odpadu z hnojív, ktorý sa dostáva do mora, bude dno morskej trávy naďalej degradovať a nebude možné obnoviť ekosystémy, ktoré sú prirodzeným biotopom *Posidonia* v tomto regióne, čo povedie k ďalším ekonomickým, ekologickým a kultúrnym stratám. [Čítajte viac...](#)

Polovica stromov v mestách je mimo ich „komfortnej zóny“ – budúce výsadby musia brať do úvahy odolnosť voči klimatickým zmenám

V rámci vplyvov zmeny klímy je predpovedný priemerný nárast teploty o 2,2 °C do roku 2100 v porovnaní s rokom 2005. Podľa tejto prognózy zažijú mestá bližšie k rovníku podstatné zníženie zrážok, zatiaľ čo mestá vo vyšších zemepisných šírkach na severnej pologuli budú vystavené výraznému zvýšeniu teploty. Práve tieto faktory budú ohrozovať vegetáciu v mestách, čo následne obmedzí nielen ekosystémové služby poskytované obyvateľom miest, ale aj investície. Analýza vedcom ukázala, že mnohé druhy rastúce v mestách už teraz zažívajú podmienky mimo ich „bezpečnej zóny“ alebo podmienky, ktoré sú zvyčajne tolerované, ako naznačuje ich prirodzený geografický rozsah. Napríklad 15 % druhov zažilo maximálne teploty mimo tých, na ktoré sú prirodzene adaptované a pätina mala v suchých obdobiach nedostatok zrážok. Pokiaľ ide o niektoré mestá vrátane Barcelony, analýza zistila, že všetky stromy, ktoré sú tam v súčasnosti vysadené, sú už pre ne v nebezpečnom podnebí. Z hľadiska efektívneho využívania priestoru, financií a podpory ekosystémových služieb je potrebné zamerať sa na výsadbu druhov odolnejších voči klimatickým zmenám a nespoliehať sa vo veľkej miere na zavlažovanie alebo podobné postupy na záchranu vegetácie. [Čítajte viac...](#)

Nová metóda odhaľuje vplyv dovážanej sóje na biodiverzitu v mieste produkcie

Odlesňovanie a to dokonca aj tropického pralesa za účelom získavania poľnohospodárskej pôdy je v dnešnej dobe rozšírený jav, ktorý má výrazne negatívny vplyv na biodiverzitu územia. Vedci vyvinuli

novú metódu spojenia medzi dovážanou komoditou a vplyvom, ktorý spôsobuje v mieste produkcie. V danej štúdií sa zaoberali možnosťou dohľadania pôvodu sóje dovážanej do Nemecka z Brazílie. Pričom stav biodiverzity na zistených lokalitách bol hodnotený pomocou indexu BII (*biodiversity intactness index*). Z výsledkov vyplýva, že až 70% dovážanej sóje pochádza z oblastí s vysokým podielom poškodených ekosystémov. [Čítajte viac...](#)

Zakomponovanie modro-zelenej infraštruktúry v mestách zvyšuje regionálnu konektivitu biotopov a prospieva biodiverzite

Globálna urbanizácia narastá a negatívne ovplyvňuje kvalitu, konektivitu a ekosystémové fungovanie prírodných priestorov. Štúdiá aplikovaná na oblasť vo švajčiarskych nížinách – a vyskytujúcich sa obojživelníkov – zdôrazňuje dôležitosť plánovania modrej a zelenej infraštruktúry hlavne lokálne na strategických miestach v mestských a prímestských oblastiach, aby sa vytvorili biotopy následne zlepšujúce aj regionálne prepojenie. Analýza identifikovala druhovo špecifické distribúcie a miesta biodiverzity obojživelníkov dôležité pre hodnotenie súčasného stupňa ochrany, ktorú poskytujú existujúce chránené územia. Zistili tiež štyri krajinné prvky nevyhnutné pre mobilitu obojživelníkov v regionálnom meradle: okraje lesov, biotopy vlhkých lesov, pôdy s premenlivou vlhkosťou a pobrežné zóny. Medzi dôležité zistenia patrí aj tvrdenie, že mestá môžu tiež významne prispieť k širšej konektivitě krajinných biotopov, pričom v skúmanej oblasti by sa týmto spôsobom dalo využiť až 15 % mestského priestoru. [Čítajte viac...](#)

Vplyv kvitnúcich pásov s divými kvetmi sa líši v závislosti od okolitej krajiny

Nová štúdiá sa zamerala na vplyv kvitnúcich plôch v poľnohospodárskej krajine na biodiverzitu bezstavovcov. Zistili, že najvýraznejšie sa prínos takýchto plôch preukázal práve v relatívne jednoduchej krajine s miernym množstvom poloprirodzených biotopov. Pri krajinách, kde takéto prvky absentovali úplne, malé zásahy v podobe výsevu kvitnúcich pásov nevykazovali výrazne zvýšenia biodiverzity. Podobne aj v zložitých krajinných systémoch s množstvom rôznych biotopov nedochádza k výraznému zvýšeniu, tu však na rozdiel od prírodne chudobných krajín, sú zásahy irelevantné kvôli už beztak bohatej biodiverzite. Vedci teda zdôrazňujú potrebu individuálneho prístupu ku konkrétnym lokalitám a zváženie rozsahu výsadby kvitnúcich plôch s divými kvetmi, ako aj ďalších prvkov podporujúcich biodiverzitu. [Čítajte viac...](#)

Výdavky na prevenciu biologických invázií sú výrazne nižšie než náklady súvisiace s poškodením životného prostredia

Nepôvodné invázne druhy sú hlavným globálnym problémom, ktorý spôsobuje značné environmentálne a ekonomické škody. Táto štúdiá skúmala náklady spojené s týmito druhmi pomocou databázy InvaCost na kvantifikáciu úrovne škôd a opatrení na zmiernenie. Vedci uvádzajú, že v rokoch 1960 až 2020 invázne druhy spôsobili celosvetové škody za viac ako 1 130,6 miliardy USD (1 bilión EUR), pričom výdavky na manažment boli desaťkrát nižšie s tým, že manažment preventívnych opatrení predstavoval malý zlomok týchto výdavkov. Aktuálne sa síce jedná o najlepšie dostupné dáta sú však podstatne obmedzené. Vedci teda odporúčajú, aby sa vytvoril štandardizovaný rámec na zaznamenávanie informácií o manažmentových činnostiach aj s výdavkami a aby sa vyvinulo úsilie na podporu medzisektorového zberu takýchto údajov. Navrhujú tiež, aby sa informácie o úspechu a neúspechu konkrétnych činností v špecifických súvislostiach zaznamenávali a zhromažďovali v spoločnom archíve pre činnosti manažmentu, ktorý by mohol poskytnúť informácie a usmerniť budúce rozhodnutia. [Čítajte viac...](#)