LES

Ľudstvo je neoddeliteľne spojené s lesmi

Živobytie zhruba jednej miliardy ľudí závisí od zalesnených oblastí, ktoré zohrávajú rozhodujúcu úlohu pri absorpcii a skladovaní uhlíka, poskytovaní potravín, vody, výrobkov z dreva a životne dôležitých liekov a pri podpore veľkej časti biodiverzity na svete. Odlesňovanie, degradácia a fragmentácia znižujú schopnosť lesov poskytovať ekosystémové služby, ako je čistenie vzduchu a regulácia podnebia. Medzitým nelegálna ťažba dreva a súvisiaca korupcia požierajú daňové príjmy a vyvolávajú konflikty s cieľom zachovať a doplniť kultúrnu identitu a biodiverzitu musíme lepšie chrániť a udržateľne obhospodarovať lesy sveta.

Tento briefing je založený na názoroch širokého spektra odborníkov zo siete expertov Svetového ekonomického fóra a je zostavený v spolupráci s World Resources Institute.

Lesné spoločenstvá

Blahobyt lesných spoločenstiev a domorodého obyvateľstva je úzko spätý s ich prostredím, miesta, kde majú spoločenstvá silné pozemkové práva, majú tiež nižšiu mieru odlesňovania a degradácie lesov. Máloktorá vláda však zaviedla právnu ochranu potrebnú na zabezpečenie komunitárnych pozemkových práv. V dôsledku toho pôvodné obyvateľstvo stráca svoju pôdu pre vlády a korporácie. Podľa Agendy 2020 pre komodity a lesy, publikovanej v roku 2017 organizáciou Tropical Forest Alliance 2020 a Svetovým ekonomickým fórom, majú pôvodné obyvateľstvo a miestne spoločenstvá zákonné právo na menej ako jednu tretinu lesov v krajinách s nízkym a stredným príjmom. Domorodí obyvatelia a miestne komunity majú celkovo zákonné práva na najmenej 513 miliónov hektárov lesov na svete, čo je zhruba jedna osmina z celkového počtu, podľa správy World Resources Institute z roku 2014 Zabezpečenie práv, boj proti zmene podnebia. Oveľa väčšie lesné oblasti majú spoločenstvá na základe obvyklých práv, ktoré vlády právne neuznávajú. Väčšina lesov obhospodarovaných komunitou sa nachádza v krajinách s nízkym a stredným príjmom, kde je silný tlak na odlesňovanie.

Ak majú pôvodné obyvateľstvo a miestne spoločenstvá slabé alebo žiadne zákonné práva, ich lesy sú náchylné na odlesňovanie. Podľa správy World Resources Institute z roku 2014 je v Indonézii vysoká úroveň emisií oxidu uhličitého spôsobená odlesňovaním čiastočne dôsledkom slabých alebo chýbajúcich zákonných práv pre lesné spoločenstvá. Ďalšia štúdia o 80 lesných plochách v 10 rôznych krajinách južnej Ázie, východnej Afriky a Latinskej Ameriky ukázala, že lesy vlastnené a obhospodarované komunitou majú väčšie výhody pre komunitu a zlepšujú ukladanie uhlíka (ukladanie uhlíka po jeho emitovaní do atmosféry). Ak teda nebudeme posilňovať pozemkové práva domorodého obyvateľstva a miestnych spoločenstiev, stratíme preto dôležitú príležitosť v boji proti zmene podnebia. V správe Agendy komodít a lesov 2020 sa uvádza, že sa objavuje globálny konsenzus o potrebe vyššej bezpečnosti držby pôdy. Ciele OSN v oblasti udržateľného rozvoja zaväzujú členské štáty zabezpečiť, aby mal každý do roku 2030 rovnaké práva na vlastníctvo a kontrolu nad pôdou. Okrem toho takmer každá krajina schválila Deklaráciu OSN o právach pôvodného obyvateľstva, ktorá zaručuje práva na pôdu a územie . V niektorých krajinách spoločenstvá úspešne lobovali za právne zmeny, ktoré by uznávali ich pozemkové práva, zatiaľ čo iné vychádzajú do ulíc, aby vyjadrili svoje požiadavky.

Rozvíjajúce sa technológie

Technologické inovácie posilňujú úsilie v oblasti monitorovania lesov

Špičkové technológie, ako napríklad pozorovacie satelity a umelá inteligencia, umožňujú monitorovanie globálnych zmien lesov v reálnom čase. Zvyšujúca sa dostupnosť a rozlíšenie satelitných snímok vedie k získaniu ďalších (a podrobnejších) obrázkov, zatiaľ čo pokročilé algoritmy sú schopné tieto obrázky rýchlo spracovať, aby boli dostatočne presné na to, aby informovali miestne lesné hospodárstvo o zmenách. Pokrok v paralelnom spracovaní alebo rozdelenie počítačového programovania medzi viac procesorov umožňuje, aby boli tieto algoritmy prevádzkované čoraz efektívnejšie z hľadiska nákladov, čo umožňuje neustále sledovanie zmien po celom svete. Medzitým prielomy vo vizualizácii údajov umožňujú osobám s rozhodovacími právomocami a iným nevedeckým používateľom ľahký prístup k súvisiacim informáciám a ich konanie. Zvyšujúce sa pripojenie k internetu a rozširovanie mobilných technológií tiež zlepšili schopnosť varovať orgány činné v trestnom konaní alebo miestne komunity pred nezákonnou ťažbou alebo spaľovaním v chránených lesoch alebo moratóriách. Iné technológie uľahčujú sledovanie dreva a sledovanie drevených výrobkov od lesa k spotrebiteľovi, zatiaľ čo anatomické analýzy a ďalšie metódy umožňujú identifikáciu druhov a pôvodu dreva, ktoré sa používa v dodávateľských reťazcoch, s cieľom posilniť zodpovednosť.

Technologický vývoj sa tiež zameriava na výzvy v súvislosti s interpretáciou údajov, pokiaľ ide o identifikáciu štatisticky významných hotspotov pre zmenu lesa alebo o rýchlu identifikáciu zmien, ku ktorým dochádza v dôležitých lesných oblastiach. Umelá inteligencia rozširuje skúmanie zmien lesa tým, že pomáha lepšie predvídať, kde v budúcnosti môže dôjsť k zmenám. Významné množstvo inovácií je možné dosiahnuť prostredníctvom politík otvorených dát a iniciatív týkajúcich sa satelitného snímania, ako je napríklad program Landsat od NASA, ktorý zhromažďuje milióny obrázkov pre výskum a aplikácie, monitorovací spektrometr NASA (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer, MODIS), používaný na merajte všetko od oblačnosti po fotosyntézu a systémy Sentinel Európskej vesmírnej agentúry. Radarové satelity vypustené v nedávnej minulosti môžu dokonca umožniť detekciu zmien prostredníctvom oblakov a dymu, ktoré v minulosti predstavovali významnú výzvu pre monitorovanie tropických lesov. Satelity s vysokým rozlíšením vyvinuté súkromnými spoločnosťami vrátane spoločností Planet, DigitalGlobe a ďalších by mali umožniť monitorovanie zemského povrchu v neuveriteľných detailoch a pri vysokej frekvencii, ktoré po prvýkrát poskytnú denné pokrytie vo vysokom rozlíšení. Pre správnu analýzu veľkého množstva výsledných údajov bude rozhodujúca čoraz sofistikovanejšia umelá inteligencia.

Obnova lesnej krajiny

Za vhodnú na obnovu sa považuje plocha, ktorá sa rovná viac ako dvojnásobku Číny

Väčšina krajín má nevyužitý zdroj, lesnú krajinu, ktorú je možné obnoviť a revitalizovať. Obnova lesnej krajiny môže oživiť „ekosystémové služby“ (ako je čistenie vzduchu a regulácia podnebia) a zvýšiť blahobyt človeka v oblastiach, ktoré boli vyčistené alebo znehodnotené. V Etiópii viedla vládna iniciatíva k tomu, že sa v roku 2019 vysadilo viac ako 350 miliónov stromov za jediný deň. Takéto úsilie môže viesť k vytvoreniu hustých lesov alebo vysoko výnosných agrolesníckych systémov, ako aj k tzv. mozaikové systémy, kde sú zalesnené oblasti rozptýlené medzi poľami používanými na poľnohospodárske účely. Obnova lesnej krajiny by nemala zvýšiť pokryvnosť stromov nad rámec toho, čo by bolo ekologicky vhodné pre konkrétne miesto - a nemala by predstavovať škodlivé nepôvodné druhy. Viac ako dve miliardy hektárov pôdy boli identifikované ako vhodné na obnovu po celom svete, čo je plocha zodpovedajúca viac ako dvojnásobku Číny. Obnova lesnej krajiny môže diverzifikovať hospodárstva, znížiť škody spôsobené prírodnými katastrofami, vytvoriť predajné lesné a poľnohospodárske výrobky a podporiť rekreáciu a cestovný ruch.

Obnova je preto rastúcou investičnou príležitosťou, iba v Latinskej Amerike a Karibiku by súvisiace investície mohli za 50 rokov vyniesť zisk zhruba 23 miliárd dolárov, uvádza sa v správe zverejnenej v roku 2016 Inštitútom svetových zdrojov. Ďalších 300 miliárd dolárov ročne z globálneho financovania je potrebných na primeranú obnovu a ochranu lesov, ktoré môžu následne vytvárať pracovné miesta, pomáhať zmierňovať miestnu chudobu a zvyšovať potravinovú bezpečnosť. Obnova môže medzitým zlepšiť kvalitu pôdy a vody, zachovať biodiverzitu a pomôcť zmierniť zmenu podnebia. Napríklad ponuky na opätovné zalesnenie, ako napríklad spoločné úsilie Etiópie, môžu podporiť zachytávanie a ukladanie uhlíka - a znižovať dopad emisií. Obnova lesnej krajiny môže tiež pomôcť vládam splniť požiadavky medzinárodných dohôd, ako napríklad Dohovor OSN o biologickej diverzite a Ciele OSN v oblasti udržateľného rozvoja. Vďaka Newyorskej deklarácii o lesoch a Bonnskej výzve v súčasnosti prebieha globálne úsilie o obnovenie 350 miliónov hektárov znehodnotenej a odlesnenej pôdy do roku 2030. Tieto snahy sú podporené záväzkami, ktoré boli prijaté ako súčasť regionálnych obnovovacie iniciatívy vrátane AFR100 v Afrike a iniciatívy 20x20 v Latinskej Amerike a Karibiku

Lesníctvo a lesné výrobky

Spoločnosti môžu byť motivované k tomu, aby venovali väčšiu pozornosť udržateľnosti a kvalite dodávateľského reťazca

Globálny lesnícky priemysel podľa Organizácie OSN pre výživu a poľnohospodárstvo generuje ročné príjmy viac ako 60 biliónov dolárov. Dopyt po lesných produktoch sa iba zvyšuje v dôsledku populačného rastu a zlepšenia životnej úrovne čo zvyšuje tlak na lesné zdroje. Zatiaľ čo úsilie v oblasti trvalo udržateľného lesného hospodárstva (vrátane etiópskej vládnej iniciatívy na výsadbu viac ako 350 miliónov stromov za jeden deň v roku 2019) môže pomôcť pri podpore a ochrane zdrojov, neudržateľné postupy pretrvávajú. Nezákonná ťažba dreva prispieva k odlesňovaniu, strate biodiverzity a emisiám skleníkových plynov a zároveň pripravuje vlády o nevyhnutné príjmy. Prihlásenie do primárnych (starých) lesov a do neporušenej lesnej krajiny zvyčajne vedie k kaskáde ľudskej činnosti v odľahlých regiónoch a prípadnému odlesňovaniu. Samotné dodržiavanie platných právnych predpisov by mohlo podľa správy zverejnenej združením Tropical Forest Alliance 2020 ušetriť takmer 200 miliónov hektárov prírodného lesa iba v Brazílii a Indonézii. Pašovanie dreva nie je iba ekonomickým a environmentálnym problémom - často zahŕňa aj zločinecké organizácie a je spojené s obchodovaním s divými zvieratami a drogami, praním špinavých peňazí, korupciou, konfliktmi a porušovaním ľudských práv.

Čoraz väčší počet krajín zaviedlo opatrenia na zníženie dovozu nelegálne vyťaženého dreva. Tieto zvýšili stimuly pre súkromné podniky, aby venovali väčšiu pozornosť svojim dodávateľským reťazcom. Skutočne účinné opatrenia na zníženie nezákonnej ťažby dreva si však vyžadujú širokú spoluprácu medzi vládami, súkromným sektorom a občianskou spoločnosťou; Úsilie, ako napríklad Iniciatíva zákonnosti lesov Inštitútu svetových zdrojov, Globálna lesnícka a obchodná sieť WWF a Zodpovedná ázijská lesnícka a obchodná sieť The Nature Conservancy, úspešne bojujú proti nelegálnej ťažbe dreva podporou vládnych ponúk na implementáciu súvisiacich politík a spoluprácou so súkromným sektorom. obe vylučujú nelegálne drevo a vykonávajú nezávislé monitorovanie. Niektoré z nástrojov udržateľného lesného hospodárstva, ktoré sa používajú, zahŕňajú certifikáciu lesov a výsadbu stromov; Aj keď tieto plantáže môžu poskytovať niektoré, ale nie všetky „ekosystémové služby“ (napríklad čistenie vzduchu), ktoré prírodné lesy poskytujú, budú musieť v budúcnosti hrať čoraz dôležitejšiu úlohu pri poskytovaní lesných produktov. Nakoniec je však nevyhnutné, aby plantáže úplne nenahradili prirodzené lesy.

Komodity a dodávateľské reťazce

Záväzky a certifikácia týkajúce sa nulového odlesňovania môžu riešiť sociálne a environmentálne riziko v dodávateľských reťazcoch

Fórum spotrebného tovaru, priemyselné združenie, odhaduje, že štyri poľnohospodárske komodity - hovädzie mäso, palmový olej, papier a celulóza a sója - tvoria zhruba polovicu všetkého tropického odlesňovania. Očakáva sa iba zvýšenie dopytu po týchto komoditách, najmä na rozvíjajúcich sa trhoch. Verejno-súkromné partnerstvá, ako napríklad Newyorská deklarácia o lesoch, ktorej cieľom je do roku 2020 znížiť mieru odlesňovania na polovicu, Fórum spotrebného tovaru z roku 2010, ktoré sa zaväzuje dosiahnuť nulové čisté odlesňovanie do roku 2020, a Aliancia pre tropické lesy 2020 stanovili ambiciózne ciele; je však potrebné presnejšie pochopiť súvisiace sociálne a environmentálne riziká, ktoré predstavujú dodávateľské reťazce. Je potrebné objasniť napríklad súvislosti medzi rozšírením poľnohospodárstva a vplyvmi na lesy. Monitorovacie systémy môžu uľahčiť implementáciu ochranných opatrení, zatiaľ čo vyššia transparentnosť môže podporiť zodpovednosť. Vylepšené údaje o držbe pôdy súvisiace s koncesiami, hranicami fariem a informáciami o zdrojoch môžu objasniť dopady na životné prostredie pre všetkých, ktorí komunikujú s dodávateľským reťazcom. Medzitým častejšie aktualizované údaje o zmenách v lesoch (teraz dostupné každoročne alebo tak často ako týždenne v tropických oblastiach) by mohli poskytnúť silný nástroj na identifikáciu rizika dodávateľského reťazca a na sledovanie dodržiavania záväzkov týkajúcich sa odlesňovania.

Spoločnosti musia aktívne monitorovať oblasti, v ktorých získavajú zdroje, a zverejňovať s nimi súvisiace informácie; ak nie sú proaktívne zverejňované informácie k dispozícii, skupiny občianskej spoločnosti a výskumné organizácie vyplnili prázdne miesta vlastným vyšetrovaním. Mimovládne organizácie spolupracovali so spoločnosťami a vládami na vývoji nástrojov environmentálneho posudzovania, zatiaľ čo certifikačné systémy pre požiadavky proti odlesňovaniu pokročili v agende udržateľnosti. Moratóriá na nákup komodít vypestovaných na odlesnenej pôde boli za určitých podmienok úspešné, najmä v prípade brazílskeho sójového moratória v Amazónii, hoci bolo ťažké ich rozšíriť na celý sektor. Prístupy, ktoré zohľadňujú potreby výrobcov a sú prispôsobené rôznym zemepisným a dodávateľským reťazcom, sú potrebné na podporu poľnohospodárskej výroby, ktorá minimalizuje dopady na lesy. Regionálne procesy, ako napríklad procesy spojené s Alianciou tropických lesov 2020, ukázali silu spoločného úsilia, jedným z príkladov je regionálny záväzok podpísaný siedmimi africkými vládami k prechodu na udržateľnú výrobu palmového oleja, ktorý sa nazýva Marrákešská deklarácia. Zrýchlenie implementácie jurisdikčných programov zameraných na štát alebo región by mohlo ďalej podporiť pokrok pri dosahovaní cieľov trvalo udržateľného rozvoja. Štúdia zadaná združením Tropical Forest Alliance 2020 zverejnená začiatkom roka 2017 identifikovala 34 rôznych jurisdikčných programov, ktoré sa plánujú alebo realizujú.

Odlesňovanie a zmena podnebia

Tropické odlesňovanie zvyšuje globálne emisie skleníkových plynov

Medzivládny panel pre zmenu podnebia odhaduje, že 10% globálnych emisií skleníkových plynov je výsledkom tropického odlesňovania. Z dôvodu úlohy, ktorú lesy zohrávajú pri regulácii podnebia, udržiavaní obživy a podpore biodiverzity, je zvyšovanie odlesňovania v trópoch kritickým problémom. Pred desaťtisíc rokmi lesy pokrývali asi polovicu zemskej pôdy. Zhruba tretina z týchto lesov medzičasom zmizla a boli zmenené na poľnohospodárstvo a iné využitie. Väčšina stále stojacich lesov je degradovaných alebo rozdrobených; menej ako 20% je neporušených. Odlesňovanie sa sústreďuje v tropických rozvojových krajinách a je poháňané rozširovaním ľudského osídlenia a produkciou komodít, ako je palmový olej, sója a hovädzie mäso. Medzi medzinárodné iniciatívy na zníženie odlesňovania patrí Newyorská deklarácia o lesoch, v ktorej sa 180 národov, spoločností, domorodých skupín a ďalších organizácií zaviazalo znížiť globálne straty prírodných lesov na polovicu do roku 2020 - a úplne ich ukončiť do roku 2030. Fórum spotrebného tovaru, ktorá zahŕňa globálne poľnohospodárske komoditné spoločnosti a firmy zaoberajúce sa spotrebným tovarom, sa zaviazala, že bude s dodávateľmi a vládami spolupracovať na odstránení odlesňovania z ich dodávateľských reťazcov do roku 2020.

Lesy sú čoraz viac uznávané v Rámcovom dohovore OSN o zmene podnebia. Súvisiaci dobrovoľný program REDD + motivuje rozvojové krajiny k znižovaniu emisií súvisiacich s odlesňovaním a degradáciou a k zvýšeniu ochrany a trvalo udržateľného riadenia výmenou za platby založené na výsledkoch. Parížska dohoda, ktorá vstúpila do platnosti v roku 2016, stanovila účastnícke krajiny dobrovoľné ciele v boji proti zmene podnebia; pôda vrátane lesov bola zahrnutá do cieľov stanovených 82% tropických krajín. Ochrana prírody odhaduje, že lepšou správou pôdy by sa mohlo dosiahnuť 30% zmiernenia zmeny klímy potrebného na obmedzenie globálneho otepľovania na menej ako 2 ° C, čo je hlavný cieľ Parížskej dohody. Odstránenie odlesňovania v trópoch, najmä na miestach ako Brazília a Indonézia, by bolo relatívne lacným, efektívnym a prirodzeným spôsobom riešenia zmeny podnebia. Napriek desaťročiam investícií do boja proti odlesňovaniu však podľa časopisu Global Forest Watch došlo v roku 2016 k najväčšiemu množstvu každoročnej globálnej straty krytia stromov v 21. storočí. Vďaka spätnej väzbe na podnebie vyvolanej zmenami podnebia, ako je vysoký výskyt lesných požiarov, je naliehavo potrebné obmedziť odlesňovanie. Na dosiahnutie úspechu je však potrebná väčšia ostražitosť zo strany vlád, súkromného sektoru a mimovládnych organizácií.

Biodiverzita

Lesy ukrývajú najkoncentrovanejšiu rozmanitosť života rastlín a zvierat

Lesy pokrývajú takmer jednu tretinu zemskej rozlohy Zeme a je v nich umiestnených viac ako 80% suchozemskej biodiverzity. Tropické lesy sú domovom najvyššieho počtu druhov na jednotku pevniny, s obzvlášť vysokou mierou biodiverzity v povodí Amazonky v Južnej Amerike, v povodí Konga v strednej Afrike a v tropických dažďových pralesoch v juhovýchodnej Ázii. Lesy s jedinečným zložením, napríklad na izolovaných ostrovoch alebo s rôznorodou topografiou, sú navyše hostiteľmi vysokého počtu endemických druhov, ktoré sa nenachádzajú nikde inde na svete. Akákoľvek zmena týchto biotopov môže viesť k vyhynutiu druhov, ktoré na nich závisia. Medzi regióny bohaté na biodiverzitu aj endemické druhy patrí Madagaskar, oblasť Hindukúš-Himaláje siahajúca od Afganistanu po Mjanmarsko a vysočina Borneo. Podľa správy Enough is Enough, správy publikovanej Eyes on the Forest v roku 2018, sa lesné bloky na indonézskom Borneu a Sumatre, ktoré sú jedným z posledných zvyšných biotopov kriticky ohrozených druhov, ako sú tigre, slony a orangutany, naďalej premieňajú na plantáže palmového oleja.

Podrobné informácie o umiestnení oblastí s bohatou biodiverzitou, ako aj vysoko ohrozených oblastí, možno použiť na lepšie stanovenie priorít pri ochrane. Biodiverzitu je možné najlepšie zachovať minimalizáciou prieniku človeka do neporušených a relatívne nerozdrobených biotopov a obnovou oblastí s vysokou biodiverzitou, ktoré boli veľmi zmenené. Ak je možné identifikovať také oblasti, ako je tento, ich nepretržité monitorovanie by mohlo merať pokrok smerom k väčšej ochrane biodiverzity. V súčasnosti už existuje veľa úsilia o ochranu biodiverzity a zmiernenie ničenia zalesnených biotopov. Medzi medzinárodné mechanizmy určené na pomoc pri ochrane druhov patria strategický plán dohovoru o biologickej diverzite pre biodiverzitu na roky 2011 - 2020, ciele biodiverzity z Aiči, ktoré majú byť splnené do roku 2020, a ciele OSN v oblasti udržateľného rozvoja prijaté v roku 2015. Iné, napríklad Spotrebiteľ Fóra tovaru, Aliancia tropických lesov 2020 a Newyorská deklarácia o lesoch sa zameriavajú na dosiahnutie nulového čistého odlesňovania do roku 2020 a zameriavajú sa na produkciu komodít (napríklad hovädzieho a palmového oleja), ktoré vedú k odlesňovaniu v regiónoch bohatých na tropické lesy. v biodiverzite.