

BLAHOVIČNÍKY

jsou celosvětově nejrozšířenějším pěstovaným druhem stromu

PLNÝCH 55 %

eukalyptového dřeva pro průmyslové využití dnes pochází z Jižní Ameriky

Z DESETI NEJBĚŽNĚJŠÍCH

ptačích druhů byly v blahovičnickových a původních lesích pouze dva společně

Blahovičnícíky požehnané i prokleté



Australské blahovičnický se zhruba během posledních 60 let staly charakteristickým rysem vysokohorské krajiny And. Z lidského pohledu bylo jejich vysazení logické a opodstatněné, ale na místní přírodu měly nepůvodní blahovičnický neblahý dopad

TEXT A FOTO: LIBOR VAICENBACHER, TOMÁŠ GRIM

V ýraz „hotspot“ označuje v přírodovědecké hantýrce místo s mimořádnou druhovou rozmanitostí. Pokud bychom si na mapě světa označili tyto druhově bohaté oblasti světle žlutou, viděli bychom je jako osvětlené obce při nočním přeletu nad řídko osídlenou krajinou. Nejviditelnější by pak byla taková místa jako jihovýchodní Asie, Madagaskar, západní a jižní pobřeží Afriky, nebo nám blízké Středomoří. Na pomyslném stupni vítězů by se ocitla Latinská Amerika. Ve Střední a Jižní Americe totiž najdeme hned několik hotspotů, včetně toho nejvýraznějšího – východních svahů tropických And. Ty jsou považovány za region s největší druhovou diverzitou (rozmanitostí) i největším množstvím druhů vázaných pouze na tuto oblast (endemické druhy). Zároveň však jde o místo, kde jsou konkrétní druhy i celé biotopy nejvíce ohroženy.

← ↑ Navzdory tomu, že lesy na obou snímcích dělí jen 15 km, jsou rozdíly ve vegetaci i ptačí diverzitě jen stěží přehlédnutelné. Během třídního průzkumu na každé z lokalit nám horský les v rezervaci Wayqecha (nahore) odhalil 95 a blahovičnicková plantáž u obce Paucartambo 22 druhů ptáků. Z tohoto počtu si pouze 6 druhů našlo cestu do obou typů prostředí. Ještě daleko dramatictější rozdíly lze očekávat v diverzitě rostlin. Region Cuzco, Peru. Foto: přírodní les Wayqecha Libor Vaicenbacher, plantáž Paucartambo Tomáš Grim



↑ Drozd velký (*Turdus fuscater*) je poměrně tolerantním druhem.

Tento, co do hmotnosti někdy až dvojnásobný, bratranec našeho kosa černého (*Turdus merula*) vezme zavděk téměř jakýmkoli prostředím, které před něj člověk, nebo příroda postaví. Rezervace Wayqecha, region Cuzco, Peru. Foto: Tomáš Grim

KARBANÍK BEZ PUDU SEBEZÁCHOVY

Za nepřeborné množství rozličných forem života mohou Andy do velké míry poděkovat své geomorfologii (tvaru zemského povrchu a jeho vývoji). Geografická poloha, strmost a členitost andských svahů vytvářejí ideální podhoubí pro vznik nových druhů. Častá zemětřesení a sesuvy půd, které jsou prakticky na denním pořádku, nutí přírodu neustále začínat s čistým rýsovacím prknem.

SBOHEM NEPROSTUPNÝM LESŮM

Lidské aktivity v oblasti vysokých And můžeme vystopovat již v době před 5 000 lety. Člověk dokázal místy změnit tvář krajiny k nepoznání. Dokud je ovšem jeho působení spíše lokální, může mít na biodiverzitu paradoxně pozitivní vliv. Tím, že lidé vytvářejí drobné paseky, malá políčka a osady, druhovou početnost spíše stimulují. Místní kácení a vypalování totiž dávají vznik různověké vege-

tiplana. Například v Ekvádoru zbylo z původního vegetačního pokryvu tzv. Interandina (centrální údolí And mezi západní a východní Kordillerou i s přilehlými svahy) jen několik izolovaných fragmentů (kaldera sopky Pasochoa, rezervace Guandera a mnoho dalších). První osadníci vzali lesy útokem. Důvodem byl i fakt, že pro neskutečnou hustotu podrostu byly původní andské lesy v pravém smyslu slova neprostupné. Jen takový les ovšem dokáže efektivně ochránit zdejší půdu před erozí na strmých

blahovičníky je možné velmi brzy kácet a vodu si najdou i ve značných hloubkách

Do tohoto kvasu navíc před třemi miliony let vtrhly přes Panamskou šíji druhy ze Severní Ameriky, což diverzitu ještě zvýšilo. Proč ale stejná oblast vede také v pomyslném závodě o největší ohroženost druhů a biotopů? Problém tkví v tom, že podobně jako všude na světě vstupuje do této hry karbaník s rychlou rukou a bez špetky pudu sebezáchovy – člověk.

tační mozaice, a právě ta umožňuje soužití různě specializovaných druhů, z nichž mnohým ten „pravý“ vysokokmenný les nevyhovuje.

Tato idyla víceméně lokálních zásahů je ale dávno pryč. Většina obyvatel je koncentrována ve vyšších polohách And, kde byla lidská činnost tak důsledná, že dnes botanici tápou, jak vlastně vypadal původní rostlinný pokryv svahů andského Al-

andských svazích – a tím pádem udržet i sám sebe.

LÉK PRO SKOMÍRAJÍCÍ ANDY?

Mezi souvislou hranicí lesa a zónou trvalého sněhu, tedy přibližně ve výškách mezi 3 700 až 5 000 metrů nad mořem se dnes více či méně přirozeně (i tady panují určité nejasnosti o vlivu



➤ Kolibřík modrolící (*Colibri coruscans*) patří k těm nemnoha druhům, které se povznesly nad degradaci původního prostředí, a přetavily tento fakt ve výhodu. Na rozdíl od přirozených horských lesů, kde na něj stěží narazíme, je v blahovičnickových plantážích, ale i městských zahradách a parcích velmi hojný. Plantáž u města Riobamba, region Chimborazo, Ekvádor.
Foto: Libor Vaicenbacher

člověka) rozprostírá krajina „stepního“ charakteru zvaná páramo. Pod touto hranicí jsou většinou namísto lesa jen pastviny a políčka. Obnažená půda masírovaná tisíci kopyty dobytka se na strmých svazích stává snadnou obětí eroze a již tak poměrně chatrná tropická půda dále degraduje.

byla volba logická a opodstatněná. Kácet již nebylo téměř co, a původní dřeviny rostou, alespoň z hlediska lidských potřeb, pomalu. Člověk hledal rychle rostoucí druh, který poskytuje kvalitní dřevo na podpal, ke stavebním účelům, výztuze důlních šachet, výrobě papíru a podobně.

NEJROZŠÍŘENĚJŠÍ STROMY SVĚTA

Vzhledem k vlastnostem blahovičnicků není divu, že jejich nezaměnitelný vzhled potkáváme v nížinách i v horách daleko za australským kontinentem, kde jsou hranice přirozeného

↓ Horská úbočí v Andách běžně dosahují sklonu více než 45°. Nestabilní vulkanické podloží, roční srážky převyšující 2 000 mm i občasné zemětřesení nebo sopečné erupce pak společně vyvolávají často mohutné sesuvy půd. Nejčastějším faktorem, který v současnosti spouští tyto laviny, je ale budování silnic a stezek ve strmých horských svazích. Rezervace Yanacocha, region Pichincha, Ekvádor.

Foto: Tomáš Grim

blahovičnickové lesy například odrazují tukany, papoušky a další dutinové hnízdiče

Při cestách vysokohorskou andskou krajinou přesto zjistíte, že bezlesá rozhodně není. Stromy, které zde dominují, však nejsou přeživšími hrdiny deforestačního běsnění, ale jde o druhy exotické. Před přibližně sto lety a s větší intenzitou po 2. světové válce totiž zapustily v Jižní Americe své kořeny australské blahovičnický (eukalypty). Dnes jsou charakteristickým rysem vysokoandské krajiny. Z lidského pohledu to

Blahovičnický je možné kácet, v závislosti na účelu užití dřeva, již po méně než deseti letech od vysazení. Návrtnost investice je díky tomu relativně rychlá. Blahovičnickům nevadí ani to, že vlivem odlesnění je velká část And značně aridní, protože si pro vodu dovedou „sáhnout“ dostatečně hluboko. Jako bonus můžeme přičíst i zisk esenciálních olejů z listů, které se uplatňují v lékařství, kosmetice i v potravinářském průmyslu.

rozšíření tohoto rodu. Eukalypty se staly celosvětově nejrozšířenějším druhem hospodářsky pěstovaného stromu. Dnes voní na všech kontinentech s výjimkou Antarktidy a tento rod najdeme i v jižní Evropě, Africe nebo na Havaji. Většina blahovičnickového dřeva určeného pro průmyslové využití (plných 55 %) však dnes pochází z Jižní Ameriky.

Jenže nepůvodní blahovičnickové porosty mají nesporný dopad na



místní přírodu. Často jsou diskutovány negativní vlivy blahovičnickových plantáží na vodní a půdní poměry i jejich vliv na (ne)kvalitu přirozeného podrostu. Některé studie ukazují neblahý vliv blahovičnicků na diverzitu různých skupin živočichů, jiné však nezjistily žádný významný rozdíl mezi počtem druhů v původních a eukalyptových lesích, např. v Kalifornii. Samotné srovnání počtu živočišných druhů je ale sotva dostačující kritérium. V různých le-

jim dávají křídla, přicházejí poměrně rychle také jejich reakce na změny prostředí. Naším cílem bylo mimo jiné zjistit, zda může zavlečená australská dřevina suplovat chybějící přirozené lesy a sloužit jako útočiště pro ohrožené andské opeřenstvo v jinak bezlesé andské krajině.

Naše pozorování naznačují, že blahovičnický (podobně jako jiné monokulturně pěstované rostliny) diverzitu And nijak kladně neovlivňuje. Například z populární rodiny koli-

ROZPÍNAVÝ EXOTICKÝ ROD?

Blahovičnický jsou druhově rozmanitým rodem krytosemenných (více než 700 druhů) stromů a keřů. Jejich domovinou je převážně Austrálie a Papua Nová Guinea. Pouze několik druhů se vyskytuje v Indonésii, Malajsii a na Filipínách. Některé druhy blahovičnicků a jejich šlechtěním zdokonalené kultivary se však působením člověka rozšířily daleko za hranice původního areálu. Tam díky jejich obrovskému ročnímu příbytku dřevní hmoty i kvalitě dřeva každoročně nabývají na významu. Současný areál jejich výskytu je tak prakticky omezen na oblasti bez dlouhodobějšího výskytu mrazů, které většinou nesnáší. Využití blahovičnicků je velmi široké a pokrývá poptávku po celulóze, konstrukčním i palivovém dříví nebo po aromatickém oleji.

jsme umělé plantáže s nedalekými původními nenarušenými (v rámci dnešních možností) lesy. Z deseti nejběžnějších druhů obou prostředí byly pouze dva společné – drozd velký a kolibřík dříválový.

Ne všude je ale situace stejně špatná. Některé blahovičnickové plantáže, kde jsme prováděli výzkum (jedna v blízkosti kolumbijské Bogoty a druhá v sousedství peruánského města Abancay) dokonce naznačují možné řešení. Pokud totiž místní občané nechali lesní podrost bujet a nevypalovali jej, četnost rozličného ptačího švitoření a pestrobarevného hýření se hned zvýšila a seznam druhů vypadal rázem veseleji. V některých případech jsme dokonce zaznamenali výsledek



nejlepší by bylo, kdyby místní farmáři nahradili blahovičnický některým lokálním druhem

sích, které obývá stejný počet ptačích nájemníků, může být jejich konkrétní druhová skladba úplně odlišná. V eukalyptech, kvůli jejich těžebním cyklem vynucené krátkověkosti, například není možné vytváření dutin. Blahovičnickové lesy z toho důvodu odrazují datly, tukany, papoušky, sovy a další „dutinové hnízdiče“.

KDO DÁ PŘEDNOST JEDNOTVÁRNOSTI

Na tomto místě se můžeme vrátit k hotspotu coby místu mimořádného druhového bohatství. Žádná ze studií zaměřených na analýzu vlivu blahovičnicků totiž v těchto oblastech, kde bychom očekávali nejvyšší ochuzení původní avifauny, neproběhla. My jsme si před několika lety položili otázku, jak blahovičnickové plantáže v Andách ovlivňují diverzitu ptáků. Ptáci jsou totiž výborným indikátorem kvality prostředí, protože díky možnosti rychlého přesunu, kterou

bříků si jejich nektar zřejmě oblíbily jen tři druhy – kolibřík modrolící, sylfa královna a kolibřík dříválový. Z pěvců často slyšených na plantážích pak především drozd velký, strnadc ranní, střízlík domácí a nemnoho dalších druhů, které se dokázaly adaptovat na specifickou potravní nabídku a dokonce ji upřednostnily před menu, jež jim nabízí jejich původní prostředí. Uvedené druhy navíc patří k těm, které nejčastěji potkáme přímo v lidských sídlech. Je možné, že jim vyhovuje jednoduché a ochuzené prostředí, ať už jde o městské parky nebo blahovičnickové plantáže.

ŘEŠENÍ BEZ SEKERY?

Není bez zajímavosti, že prostředí blahovičnicků nejen snižuje druhovou pestrost, ale úplně mění druhové složení ptačího společenstva. Abychom zjistili, jak australské rostlinné vetřelci ovlivňují kvantitu a kvalitu ptačích obyvatel, srovnávali

„Australané:domáci“ 1:1. Bohužel však šlo o naprosté výjimky.

Nejlépe by bylo, kdyby místní farmáři dali průchod svému patriotismu, „Australany“ setnuli a nahradili je některým lokálním druhem, nebo ještě lépe druhy – a že jich je na výběr! Celkový stav (zbytků) přírody regionu by to jistě výrazně vylepšilo. A kdo ví, možná by farmáři časem pochopili (tak jako jsme toho byli v době zrodu tohoto článku svědky v ochránářsky pokročilé Kostarice), že slušné peníze se z lesa dají „vyrubat“, aniž by stromy musely padat. Jako vzorový příklad můžeme jmenovat třeba bývalého ekvádorského dřevorubce Angela Paze. Ten odložil sekeru a pilu a koupil kus zbývajících lesů, který dnes chrání a jeho obyvatele představuje užaslým „gringos“. Snad se takové projekty ukážou jako životaschopné. Byla by totiž nesmírná škoda, kdyby se bujně tropické lesy plně přeměnily ve sterilní mrzáky ve vzorném řádkovém zákrytu. ◀

◀ Výjimkou potvrzující druhovou uniformitu a biologickou nezajímavost blahovičnickových monokultur je zástupce typicky neotropické pěvčí čeledi hrnčířkovitých. Ostrochvoska krémovohlavá (*Cranioleuca albicapilla*) je učebnicovou ukázkou endemického druhu s miniaturním areálem: svým výskytem je vázána na pouze asi 500 km dlouhý a uzounký pás táhnoucí se podél andského hřebene na sever od Cuzca v Peru. Abancay, region Apurímac, Peru. Foto: Tomáš Grim