

Pytlácká drátěná oka ohrožují velké africké šelmy



Početnost velkých šelem se v mnoha částech světa i nadále snižuje a jejich areály se zmenšují zejména v důsledku rozpadu, poškozování, ničení a úbytku přírodního prostředí vyvolaných člověkem, i přímého pronásledování. Zejména v jihovýchodní Asii a Africe k tomu připočtíme také příliš intenzivní legální lov nebo pytláčení velkých býložravců pro maso (bushmeat), snižující stavy jejich hlavní kořisti.

Běžnou metodou pytláčení suchozemských savců jako zdroje masa zůstává kladení drátěných ok vyráběných z brzdových lanek jízdních kol, radiálních pneumatik, drátů elektrického vedení či plotů. Lovci je obvykle umísťují na stezkách využívaných velkými zvířaty nebo u napajedel a cílí zejména na antilopy. Pytlákům používání drátěných smyček přináší řadu výhod – bývají levné, snadno dostupné, jejich kladení a kontrola jsou jednoduché a strážci chráněných území se při potírání ilegálního lovu mnohem více zaměřují na pátrání po střelných zbraních. Uživatel drátěných ok je nejčastěji líčí v celých řadách čítajících nezdědky desítky a stovky smyček rozmístěných na poměrně malé ploše. Navíc býložravci savci nemají mnoho možností, jak zmiňované nástrahy včas objevit a následně se jim vyhnout.

Na nebezpečí, které drátěná oka představují nejen pro kopytníky, ale necíleně i pro jejich savčí predátory, upozornili nejdříve ekologové zkoumající lesní ekosystémy západní a střední Afriky. Později se prokázalo, že zmiňovaná hrozba dopadá i na savanu, kterou ve srovnání s jinými částmi černého kontinentu osídľují hlavně v chráněných územích stále ještě relativně početná a druhově bohatá společenstva velkých býložravců. Afrika přesto vykazuje jejich dlouhodobě největší úbytek, v tomto ohledu ji předčí pouze jihovýchodní Asie. Gildu velkých šelem africké savany

1 V Africe vymizeli lvi (*Panthera leo*) přinejmenším z 92 % původního areálu a jejich početnost za půlstoletí poklesla o 75 %. V současnosti tak na jih od Sahary žije asi 20–25 tisíc jedinců roztroušených do 62 populací pohybujících se ve volné přírodě v 25 zemích.

2 Národní park Kafue obývá 21 druhů antilop. Jádřová populace méně známé vodušky puku (*Kobus vardonii*) se vyskytuje právě v Zambii.

tvorí lvi (*Panthera leo*, obr. 1), hyeny skvrnitě (*Crocuta crocuta*, obr. 3), psi hyenoví (*Lycaon pictus*), gepardi (*Acinonyx jubatus*) a levharti (*Panthera pardus*), přičemž všechny zmiňované druhy se živí zejména kopytníky lovenými lidmi pro maso. Uvedená gilda se vyvinula následkem intenzivní kompetice a predace mezi jednotlivými



druhy, jež ji vytvářejí a jež se liší chováním, složením potravy, morfologií, pohybem v krajině, prostorovými nároky a populační hustotou a dynamikou. Jako alfa-gildu označujeme skupinu druhů shodně ovlivňujících vlastnosti a procesy v ekosystému, např. využíváním určitých zdrojů, nebo stejně reagujících na změny v prostředí. Proto můžeme předpokládat, že dopad nastrožených drátěných smyček na uvedenou funkční skupinu bude rovněž rozdílný.

Matthew S. Becker z Univerzity státu Montana v Bozemanu se s kolektivem amerických a zambijských vědců pokusil odhalit, jak drátěné pytlácké smyčky ovlivňují velké africké šelmy. Badatelé se nejdříve snažili odpovědět na uvedenou otázku literární rešerší. Nejvíce kladení ok odnášejí lvi, protože hlavní příčinou jejich úbytku v celé oblasti rozšíření představuje pokles početnosti kořisti. Populační hustota těchto kočkovitých šelem totiž přímo závisí na denzitě velkých býložravců. Přitom pytláci líčí oka v místech vysoké hustoty kopytníků. Hyeny s oblibou prohlížejí řady nastrožených smyček, zda v nich neuvízla vhodná kořist, a navíc se často pohybují v blízkosti lidských sídel. Proto se ze zkoumaných pěti druhů masožravců chytí do drátěných nástrah nejčastěji. Díky tělesné velikosti a ohromujícímu stisku čelistí se ale řadě z nich podaří z oka dostat, byť se zraněním. Ve známém tanzanském národním parku Serengeti uhynie ročně v pytláckých smyčkách na 400 hyen, což představuje asi polovinu všech tamějších úhynů těchto pozoruhodných savců – 57 % hyen chyčených v nástrahách hyne.

Gepardi se přirozeně vyskytují v málo početných populacích, přičemž často se jejich již tak nízká abundance ještě snižuje. Pytláctví se tedy negativně projevuje i u nich. Vymizení psů hyenových v některých částech subsaharské Afriky bývá přičítáno právě kovovým smyčkám, totéž platí i pro levharty.

Beckerův tým se otázkou dopadu pytláctví pomocí drátěných smyček na gildu velkých šelem zabýval v terénu na dvou plochách v Zambii poskytujících velkým šelmám významné útočiště, konkrétně v oblastech Liuwa a Kafue. Od r. 2010, resp. 2011 se na nich pomocí malých vysílaček a obojků umožňujících určit přesnou polohu zvířete monitorují uvedení savčí predátoři. Šelmy bývají individuálně identifikovány, a pokud se zjistí, že se chytily do smyčky, přímo v terénu je veterinář uspí narkotizační puškou, zbaví drátěného oka a ošetří. Umělá inteligence určí lokality často využívané šelmami, v nichž pytlácká oka představují největší nebezpečí. Protože uvedení velcí masožravci žijí s výjimkou levhartů ve skupinách, stačí označit vysílačkami nebo obojky 1–2 jedince ve smečce nebo klanu. V r. 2022 týmy vědců a ochránců přírody intenzivně sledovaly 1 131 psů hyenových, lvů, gepardů a hyen skvrnitých žijících ve 116 společnostech na území více než 33 000 km², což pro srovnání představuje 42 % rozlohy České republiky. V celkem 10 471 případech přírodovědci prověřili, zda šelma není chycená v oku nebo zda na sobě nemá jeho zbytky. Přitom např. v oblasti Kafue mají celou třetinu mortality dospělých gepardů na



svědomí právě nalíčené dráty a v případě Liuwy jde dokonce o nejvýznamnější příčinu jejich úhynu.

Zmíněná opatření se v obou zambijských oblastech promítla do zvýšené populační hustoty lvů a psů hyenových. Poprvé za

3 Nejčastěji se z velkých šelem do drátěných ok v Africe chytají hyeny skvrnitě (*Crocuta crocuta*). Přestože se hyena dokáže úspěšně přizpůsobit různým biotopům, její areál se za posledních 40 let zmenšil o celou čtvrtinu. Odhaduje se, že dnes žije na celém kontinentě méně než 50 tisíc jedinců. Snímky J. Plesníka

20 let nebyli v případě lvů v r. 2020 zaznamenáni žádní jedinci chycení do drátěných smyček a totéž se opakovalo o rok později i u psů hyenových.

Zkušenosti ze Zambie potvrzují, že i když pytláčení drátěnými oky nemusí záměrně cílit na velké šelmy, zůstává pro ně závažnou hrozbou. Současně se ukazuje, že trvalé monitorování spojené s ošetřením zraněných zvířat dokáže tuto hrozbu významně omezit.

[Conservation Biology 2024, 401: 110376]

Jan Plesník

ZAUJALO NÁS

Výzkum v chráněných územích ve světě: současný stav a vývojové trendy

Vyhlašování chráněných území a jejich správa patří mezi tradiční způsoby péče o přírodní a krajinné dědictví. Skutečně účinná územní ochrana by měla být založena na aktuálních znalostech biologické rozmanitosti, získaných kromě monitorování jejich modelových složek také výzkumem.

Sonia Llorente-Culebrasová z Autonomní univerzity v Madridu analyzovala se svými spolupracovníky výzkum prováděný v letech 1980–2021 v chráněných územích světa. Z přibližně 8 tisíc článků v angličtině vybrali příspěvky ze špičkových vědeckých časopisů Biodiversity and Conservation, Biological Conservation a Conservation Biology. Poté vyřadili práce, které se nezabývaly měřitelnou charakteristikou biodiverzity nebo probíhaly v dnes již neexistujících chráněných územích. Nakonec pro rozbor využili 389 příspěvků o flóře a fauně, které se týkaly více než jednoho druhu.

Ukázalo se, že v chráněných územích vědci zkoumali častěji živočichy (59 % článků) než rostliny. Přestože 95 % všech živočišných druhů tvoří bezobratlí, dvě třetiny statí o fauně cílily na obratlovce. Jak se dalo předpokládat, nejčastěji studovanou skupinu bezobratlých představoval hmyz, kde se badatelé soustředili zejména na dva z jeho 29 řádů, na motýly (Lepidoptera) a brouky (Coleoptera). Celkově se ale vůbec nejvíce studií z chráněných území zaměřilo na dřeviny – v uvedených časopisech o nich bylo publikováno více statí než o ptácích nebo savcích.

Většina analyzovaných článků prezentovala výsledky výzkumu planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů získané v určitém chráněném území v rámci jednoho státu. Nejčastěji šlo o flóru nebo faunu evropských chráněných území, následovaných africkými národními parky, přírodními rezervacemi, chráněnou krajinou

a dalšími kategoriemi územní ochrany. Poněkud jiný obrázek získáme, podíváme-li se na jednotlivé státy. Symbolická medailová umístění si s malými odstupy vybojovaly USA, Brazílie a Jihoafrická republika. Světová databanka chráněných území (WDPA, www.protectedplanet.net) spravovaná Programem OSN pro životní prostředí (UNEP) a Mezinárodní unií ochrany přírody (IUCN) potvrdí, že právě v Evropě a USA se nachází většina všech oficiálně vyhlášených chráněných území. Zmiňované části světa mají navíc ve srovnání s jinými výrazně větší finanční a personální



kapacity pro studium bioty. Není divu, že biom opadavého listnatého lesa mírného pásu zůstává nejméně studovaným ekosystémem naší planety (viz Živa 2012, 6: CXVI).

Analýza potvrdila i známý předpoklad: 87 % článků představilo výstupy výzkumu suchozemských biotopů, zatímco příspěvky o chráněných vnitrozemských a mořských vodách měly podstatně nižší podíl (7 %, resp. 6 %). I když moře zabírá více než 70 % zemského povrchu, v době sepsání článku bylo jen 8,1 % jeho rozlohy chráněno, přičemž pod územní ochranou se tehdy nacházelo 15,8 % souše.

Ostrovy sice tvoří jen 6,8 % povrchu naší planety, ale hostí více než polovinu celosvětově ohrožených druhů. Současně se staly místem, kde v posledních stoletích proběhly tři čtvrtiny známých vymření (extinkcí). Přesto se více než 75 % hodnocených článků soustředilo na pevninské biotopy.

Ačkoli tři čtvrtiny analyzovaných studií přinášely nové údaje, obvykle se týkaly výskytu určitých druhů. Jen výjimečně šlo o vyčíslení nových funkčních znaků nebo sekvenci DNA, nejčastěji opět u oblíbených a dobře zkoumaných taxonů.

Autoři jsou si vědomi určitých omezení použité metodiky. Dřívější studie potvrdily, že také prominentní vědecké časopisy otiskují častěji články o populárních taxonech. Opomenout nelze ani poměrně vysoké poplatky za zveřejnění článku. Mohou přesahovat 2 000 USD (asi 46 tisíc Kč), což může vědce z chudších zemí odradit od publikování, zvláště pokud pro tyto účely nemají vhodnou položku v rozpočtu projektu. Část prací o biotě chráněných území bývá sepisována v jiném jazyce, než je univerzální angličtina. Jde o nezřídka cenné zprávy vypracované správami chráněných území, regionálními nebo ústředními úřady či nevládními organizacemi.

[Biological Conservation 2023, 281: 109988]

1 Západní poddruh antilopy Derbyho (*Taurotragus derbianus derbianus*) připomíná velikostí a hmotností volně žijící tury. V Senegalu se na jeho záchraně významně podílejí pracovníci České zemědělské univerzity v Praze, kteří v rezervaci Bandia a Fathala dlouhodobě studují jeho bionomii. Foto J. Plesník