

Ochrana lidoopů: jen málo příznivých zpráv

Primáti již delší dobu patří mezi nejohroženější skupiny nejen savců. Z 554 známých druhů (počty se i u této badatelsky charismatické skupiny nadále mění), vyskytujících se ve Střední a Jižní Americe, pevninské Africe (sem patří i makak magot – *Macaca sylvanus* vysazený na evropský Gibraltar), na Madagaskaru s přilehlými ostrovy a v Asii, je v současnosti plných 60 % ohroženo ve zvýšené míře vymizením (extinkcí). Kromě dvou čeledí madagaskarských poloopic, kuskolovitých (Daubentoniidae) a indriovitých (Indridae), jsou ohroženy všechny druhy z celé čeledi jen u hominidů (Hominidae), samozřejmě s výjimkou rodu *Homo* (Estrada a kol. 2017). Protože lidoopi přitahují odpradávná pozornost člověka, máme v současnosti k dispozici údaje umožňující stanovit trend vývoje nejen u jejich volně žijících populací, ale i jimi upřednostňovaného prostředí. Nemalou měrou ke zlepšení znalostí o našich evolučně nejbližších příbuzných přispěla v r. 2001 zahájená iniciativa Partnerství pro přežití lidoopů (GRASP), uskutečňovaná pod záštitou Organizace spojených národů.

Stále stejné hrozby

Jestliže chceme lidoopy skutečně účinně chránit, musíme vědět, co bylo a je příčinou jejich dlouhodobého úbytku. Z příložených tabulek (tab. 1) je patrné, že nejen všechny druhy, ale i poddruhy zmiňovaných primátů čelí riziku vyhubení.

Jen málokdy působí na početnost populací a na velikost a celistvost areálu určitého druhu jediný činitel. Většinou se obdobné hnací síly mohou v různých oblastech lišit, nebo se naopak projevovat současně. Nicméně pro lidoopy bez ohledu na systematické zařazení a místo výskytu platí, že všechny taxony ohrožuje pokračující rozpad a ničení jejich původního prostředí (fragmentace areálu), zejména velkoplošná přeměna na plantáže, přímé pronásledování a v případě afrických druhů i nemoci. Přitom ve všech zemích, kde v současnosti lidoopi žijí, jsou chráněni zákonem. O tom, že mnohdy jde o ochranu čistě formální, vypovídá nejlépe sloupec „stupeň ohrožení“ v uvedené tabulce na následující straně.

Ani šimpanz nemá vyhráno

Stejně jako mnozí další větší afričtí savci byl také šimpanz (*Pan troglodytes*) done-

dávna považován za naprosto běžný druh, o který se ochrana přírody nemusí vůbec zajímat. Jaká je situace dnes?

Ještě v r. 1900 žily na africkém kontinentě přinejmenším dva miliony jedinců. Nikoli celkový stav, ale pokračující, často drastický úbytek vedl k tomu, že nejen šimpanze jako druh, ale i tři z jeho poddruhů hodnotí Mezinárodní unie ochrany přírody (IUCN) v posledním vydání červeného seznamu jako ohrožené (kategorie EN). U šimpanze hornoguinejského (*P. t. verus*) je situace ještě mnohem horší (kategorie kriticky ohrožený – CR). Uvedený poddruh se od ostatních šimpanzů odlišuje především chováním: k lovu jiných primátů si zhotovuje ostré předměty, shromažďuje se a nocuje v jeskyních, dokáže předvídat pohyb ohně, krajinou putuje i v noci a s oblibou si hraje ve vodě. Vyhledává nejen smíšený les, ale také otevřenější krajinu savanovitěho typu, a dokonce i zemědělsky využívané plochy s porosty palmy olejné (*Elaeis guineensis*). Ta je sice podél pobřeží Guinejského zálivu původní, ale přetrvávající poptávka po průmyslovém využití vede k neustálému rozšiřování plantáží. Primatologové tvrdí, že v období 1990–2014 klesla početnost šimpanze

hornoguinejského o těžko uvěřitelných 82 % a jeho areál se ve stejném období zmenšil o celou pětinu (Kühl a kol. 2017).

Potvrzuje se, že mnohem lépe než jednotlivá pozorování vypovídá o stavu populací lidoopů počet hnízd, která si stavějí v korunách stromů pro nocování. Badatelé zmapovali v letech 2003–13 pátráním po hnízdech lidoopů v západní rovníkové Africe plochu větší než 192 tisíc km², zahrnující i některé nejdlehlší části kontinentu, a nachodili přitom 8 700 km, vzdálenost větší než délka Afriky od severu na jih. Rozborem získaných údajů došli k závěru, že početnost šimpanze čega (*P. t. troglodytes*) je ve skutečnosti asi o desetinu vyšší, než se donedávna soudilo (Strindberg a kol. 2018).

Za viníky snižování početnosti oblíbeného primáta musíme považovat rozšiřování průmyslově pojatého zemědělství, které vyžaduje holoseče původního lesa, přetrvávající poptávku po jeho mase zejména mezi stále početnějším městským obyvatelstvem (sběr nebo lov živočichů ve volné přírodě pro maso, označované jako bushmeat) a šíření viru ebola. V důsledku příbuznosti s člověkem se na šimpanze přenáší i další choroby. A může být hůř: téměř polovina areálu afrických lidoopů vyhovuje úhrnem dešťových srážek a teplotními a půdními podmínkami nárokům palmy olejné.

V důsledku nízkého reprodukčního potenciálu, kdy samice šimpanze během života sice porodí 9 potomků, ale jen tři z nich se dožijí dospělosti, a malé populační hustoty vede zvýšená úmrtnost šimpanzů vyvolaná pytláctvím a nemocemi k drastickému úbytku, hraničícímu

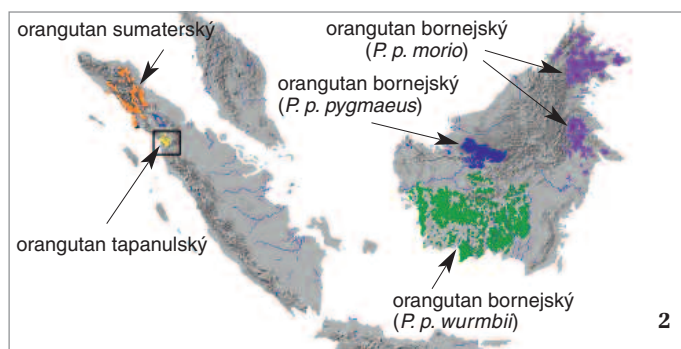
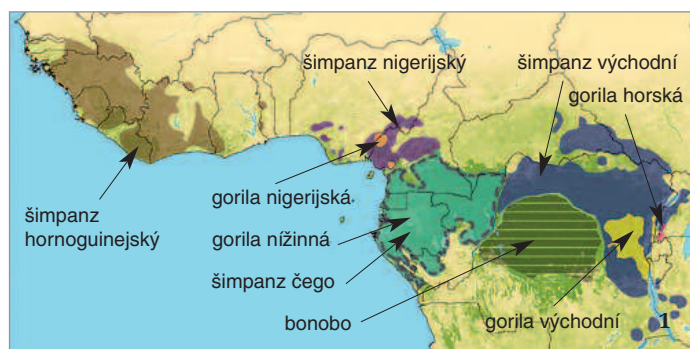
1 a 2 Současné rozšíření afrických (obr. 1) a asijských lidoopů (2).

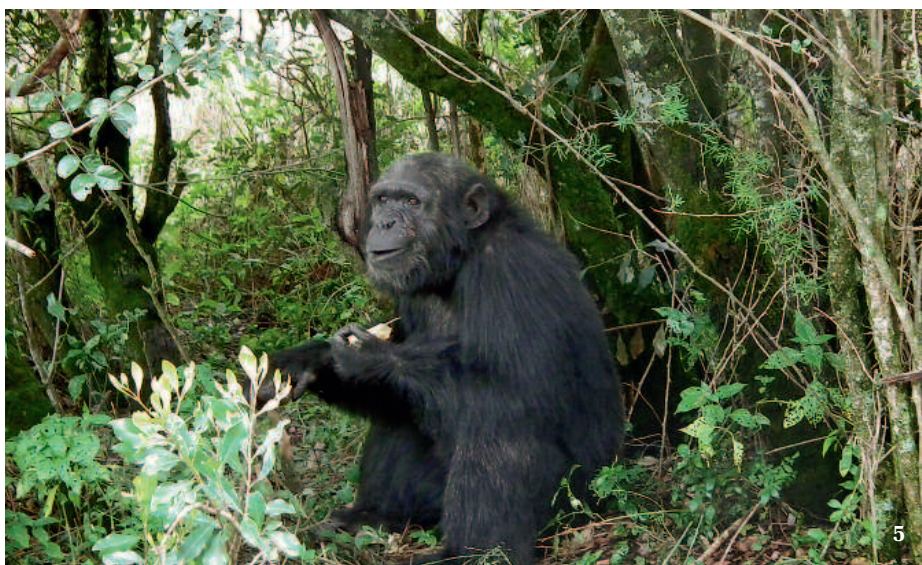
Upraveno podle: CITES (2018)

3 V chráněných územích, jako je ugandský národní park královny Alžběty, kde žije šimpanz východní (*Pan troglodytes schweinfurthii*), se vyskytuje jen menší část volně žijících šimpanzů. Foto F. Pelc

4 V červeném seznamu celosvětově ohrožených druhů vydávaném Mezinárodní unií ochrany přírody (IUCN) je šimpanz hodnocen jako ohrožený. Samec blíže neurčeného poddruhu, původem z Kamerunu, v zoologické zahradě Safari park Dvůr Králové

5 Šimpanz osídluje různé typy lesů, od deštných pralesů až po křovitou savanu, vyskytuje se ale i v zemědělsky využívané krajině. Stanice Sweetwaters ve střední Keni. Foto J. Plesník





Tab. 1 Početnost lidoopů ve volné přírodě a v zoologických zahradách (podle např. Kühl a kol. 2017, Strindberg a kol. 2018, Voigt a kol. 2018, IUCN 2019)

Druh/poddruh	Početnost ve volné přírodě	Početnost v zoo	Stupeň ohrožení	Populační trend
šimpanz hornoguinejský (<i>Pan troglodytes verus</i>)	35 000	261	CR	klesající
šimpanz nigerijský (<i>P. t. ellioti</i>)	6 000	0	EN	klesající
šimpanz čego (<i>P. t. troglodytes</i>)	140 000	45	EN	klesající
šimpanz východní (<i>P. t. schweinfurthii</i>)	181 000 – 256 000	13	EN	klesající
bonobo (<i>Pan paniscus</i>)	> 15 000 – 20 000	199	EN	klesající
gorila nigerijská (<i>Gorilla gorilla diehlii</i>)	250–300	0	CR	klesající
gorila nížinná (<i>G. g. gorilla</i>)	360 000	791	CR	klesající
gorila východní (<i>G. beringei graueri</i>)	3 800	1	CR	klesající
gorila horská (<i>G. b. beringei</i>)	> 1 000	0	CR	rostoucí
orangutan sumaterský (<i>Pongo abeli</i>)	13 800	251	CR	klesající
orangutan bornejský (<i>P. pygmaeus</i>)	75 000 – 100 000	433	CR	klesající
orangutan tapanulský (<i>P. tapanuliensis</i>)	800	0	CR	klesající

Kategorie Červeného seznamu IUCN: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený
Pozn.: Zoologické zahrady chovají ještě 1 028 šimpanzů, kteří buď nejsou zařazeni k žádnému poddruhu, nebo jde o křížence mezi nimi. V případě orangutanů je to 23 exemplářů.
U 7 jedinců druhu *G. gorilla* v zoo není znám jejich původ.

na některých lokalitách s úplným vymizením. Bohužel uznávané prognózy předpokládají, že tento neradostný trend bude pokračovat přinejmenším v příštích 30–40 letech.

Bonobo: kolik jich vlastně je?

Bonobo (*Pan paniscus*, obr. 6), původně považovaný za poddruh šimpanze a označovaný dříve jako šimpanz trpasličí, osídluje pralesy a zaplavované lesy v části Demokratické republiky Kongo. Tlupy o 30–80 jedincích najdeme i v druhotných lesích a mozaice lesních a savanových biotopů. Do povědomí veřejnosti se dostal díky určitým projevům chování, zejména v sexuálním životě, v němž vykazuje praktiky, které jinak známe jen u člověka.

Při odhadu početnosti bonoba ve volné přírodě musíme zmínit, že může být ze všech lidoopích taxonů zatížen největší chybou; až dosud byl soustavný průzkum proveden pouze na třetině jeho historického areálu rozšíření.

Pokud jde o ohrožující faktory, jsou shodné se šimpanzem. Poptávku po mase ze strany městského i venkovského obyvatelstva ještě umocňují vyzbrojení povstalců zdoluhavých konfliktů v tomto regionu a špatně, pokud vůbec, placení vládní vojáci. Není žádným tajemstvím, že jednou z příčin kruté války ve východní části Konga zůstává boj o kontrolu nalezišť nerostných surovin – kobaltu, zlata, cínu a především koltanu – matně černé směsi kolumbitové a tantalové rudy nezbytné k výrobě mobilních telefonů, přenosných počítačů, herních konzolí a dalších současných technologií. V úvahu je třeba brát i skutečnost, že téměř celý areál druhu nabízí vhodné podmínky pro vysoce výnosné pěstování palmy olejné. Nepřekvapí, že se podle názoru odborníků do r. 2078 sníží dnešní početnost bonoba o polovinu.

Tarzan by radost neměl

Gorila je jedním z názorných příkladů jisté taxonomické inflace. Z původního druhu s dvěma poddruhy vědci soudobými molekulárněgenetickými metodami a přezkoumáním starších kosterních pozůstatků z muzejních sbírek vyčlenili dva druhy



zahrnující čtyři poddruhy. Podle jiných názorů jde o poddruhů pět.

Z obou druhů goril je na tom podstatně lépe g. západní, přesněji řečeno její poddruh gorila nížinná (*G. g. gorilla*, viz obr. 7 a na 1. str. obálky). Stejně jako v případě šimpanze čega vedl podrobnější průzkum provedený v západní rovníkové Africe k navýšení odhadu její celkové početnosti o celou třetinu – na zkoumaném území se totiž vyskytuje 99 % všech ve volné přírodě žijících goril. Abundance poddruhu, a tím také druhu, se tak blíží nejnižšímu odhadu celkového početního stavu šimpanze. Jak je tedy možné, že gorila nížinná je nadále hodnocena jako kriticky ohrožená? Kritéria IUCN pro zařazování druhů do červených seznamů neberou v úvahu jen současnou početnost klasifikovaného taxonu, ale i její změny, ideálně v podobě dlouhodobých trendů. V případě gorily nížinné by během tří generací ze zemského povrchu podle těchto propočtů mohlo zmizet více než 80 % volně žijících jedinců. Protože se areály šimpanze čega a gorily nížinné do značné míry překrývají, zůstávají hlavní hrozby pro oba primáty shodné. Úmrtnost goril nížinných na nákladu virem ebola ale může v určitých oblastech dosáhnout v době vrcholící epidemie až 95 %. Obnova populace v takovém případě může trvat 75–130 let, a jediné tehdy, pokud gorily nebudou vůbec pytlaceny (Genton a kol. 2012). Zranitelnost méně početného poddruhu gorily nigerijské (*G. g. diehlii*) ještě umocňuje skutečnost, že na hranicích Kamerunu a Nigérie přežívá v 11 vzájemně izolovaných populacích. Na rozdíl od gorily nížinné nežije g. nigerijská v současnosti mimo Afriku ani v chovech.

Rovněž oba poddruhy východněji žijících goril se liší stavem z hlediska ochrany (v zoologických zahradách není s jedinou výjimkou žádný z nich). Nejlépe prozkoumaná subspecie gorila horská (*G. b. beringei*, obr. 9) dělá čest svému jménu tím, že upřednostňuje vysokohorské prostředí na pomezí Ugandy, Rwandy a Demokratické republiky Kongo. V současnosti představuje jediný taxon lidoopů, jehož početnost se zvyšuje. Výsledky nejnovějšího sčítání potvrzují, že stav těchto



pozoruhodných savců v pohoří Virunga, osídlovaném jednou ze dvou populací, narostl od r. 2010 o čtvrtinu. Jedním z vysvětlení kromě viditelného úsilí správců tamějších národních parků je skutečnost, že část poplatků vybraných od zahraničních turistů putuje k místním obyvatelům. V r. 1993 se do Bwindiského národního parku v jihozápadní Ugandě vydalo za gorilami 1 300 turistů, v r. 2016 již asi 20 tisíc návštěvníků. Zvýšený zájem o takto zaměřenou turistiku ale přináší riziko zavlečení infekčních nemocí, snadno přenosných z člověka na gorilu – i když jsou vůči turistům požadována přísná pravidla (viz také Živa 2010, 5: 241–244). Potvrdilo se rovněž, že na rozdíl od jiných volně žijících živočichů odolává gorila horská i při nízkých počtech nežádoucím důsledkům příbuzenské plemenitby (inbreedin- gu; Xue a kol. 2015).

Naproti tomu vůbec největší lidoop, málo známá gorila východní (*G. b. graueri*), citelně mizí. Zatímco ještě v r. 1995 se početnost uvedené subspecie odhadovala na 16 900 zvířat, novější sčítání hovoří jen o 3 800 exemplářích. Na vině je stejně jako v případě bonoba hlavně stupňující se pytláctví pro maso, které se dobře prodává nejen horníkům a dřevorubcům pracujícím často hluboko v pralese. V politicky neklidné části Demokratické republiky

6 Málo známý druh lidoopa bonobo (*Pan paniscus*) žije pouze v části Demokratické republiky Kongo.

7 Samici gorily nížinné (*Gorilla gorilla gorilla*) Fatu z berlínské zoologické zahrady je nejméně 61 let. Spolu se samicí Trudy ze zoo v americkém Little Rock jde tak o vůbec nejstarší známou gorilu. Foto J. Plesník

8 Gorily horské (*G. beringei beringei*) stejně jako další lidoopy ohrožuje velkoplošná přeměna původního prostředí na zemědělské plochy. Foto F. Pelc

9 Gorily horské z Bwindiského národního parku v jihozápadní Ugandě by mohly být podle některých názorů pokládány za samostatný poddruh.

10 Dobře viditelná hranice tvořená vodním tokem mezi Bwindiským národním parkem a nechráněnou krajinou.

11 Početnost orangutana sumaterského (*Pongo abeli*) jak v chovu, tak ve volné přírodě je nižší než orangutana bornejského (*P. pygmaeus*). Snímky J. Šafáře, pokud není uvedeno jinak

Kongo již dvě desítky let zuří zmiňované boje mezi vládními vojáky a rebely, nelegálnímu lovu goril východních se ale horlivě věnují obě strany konfliktu, výstižně označovaného jako velká africká válka. Není žádným překvapením, že gorily



9



10

jsou pro pytláky snadnějším terčem než šimpanzi.

Dokážou se orangutani včas přizpůsobit měnícímu se prostředí?

Značná část veřejnosti už díky kampaním mezinárodních i českých nevládních organizací ví, že za snižováním početnosti jak orangutana sumaterského (*Pongo abeli*, obr. 11), tak orangutana bornejského (*P. pygmaeus*), a to všech tří jeho v současnosti rozlišovaných poddruhů, z volné přírody stojí hlavně velkoplošné kácení původních lesů, které nahrazují rozsáhlé plantáže palmy olejné. Podle názoru odborníků již ale jihovýchodní Asie, na prvním místě Indonésie a Malajsie, dosáhla v tomto ohledu stropu, takže se pěstitelé výnosné plodiny musejí porozhlédnout v jiných částech tropického pásu. Na druhou stranu schopnost asijských lidoopů přizpůsobit se pozmeněnému prostředí bývá překvapivá. Některé populace se výběrovým způsobem káceným lesům nevyhýbají, dokonce se živí a nocují přímo na plantážích. Fotopasti odhalily, že orangutani tráví na zemi mnohem více času, než se dosud myslelo, a konzumují rostlinnou potravu – např. mladé výhonky a zralé plody palmy olejné nebo dřevin vmíšených do plantáží, kterou se v minulosti vůbec neživili (důležité je, aby zvířata měla přístup

i do lesů). Většina výzkumů bionomie orangutanů totiž až donedávna probíhala v oblastech málo dotčených člověkem (Meijaard 2018).

Uvedené poznatky neznamenaají, že bychom se přimlouvali za ničení indonéských a malajských pralesů, právě naopak. Vždyť v indonéské části Bornea (Kalimantanu) se následkem přeměny původních lesních porostů početnost orangutana snížila v letech 1999–2015 na polovinu (Voigt a kol. 2018). Rezaví lidoopi ale mizejí i ze zachovalých přírodních biotopů. Vysvětlením je pokračující pytláctví a konflikty s místními zemědělci.

Více než 78 % ve volné přírodě přežívajících orangutanů sumaterských je soustředěno v provincii Aceh na nejsevernějším výběžku ostrova. Tento primát se vyznačuje nejdelším intervalem mezi jednotlivými porody ze všech savců (8,2 až 9,3 roku) a matky odstavují mláďata ve stáří 7 let, samice tak během života odchová jen 4–5 potomků. Příčiny úbytku orangutanů sumaterských se neliší od činitelů sužujících jejich bornejské příbuzné.

Do třetice všeho zlého?

V listopadu 2017 oznámili zoologové, že popsali třetí druh orangutana. Obyvatelé oblasti Batang Tori nacházející se jižně od známé sopky Toba na Sumatře byli dlouhou

dobu přesvědčeni, že právě tam žijí lidoopi odlišní vzhledem i chováním od orangutanů sumaterských. Uvedenou skutečnost potvrdilo podrobnější prozkoumání samce zabitého v r. 2013 domorodci, odhalující nikoli nepodstatné odlišnosti ve stavbě lebky, hlavně čelistí a chrupu. Následný rozbor genetického materiálu dalších 37 dospělých samců podpořil názor, že tato populace skutečně představuje nový druh – orangutana tapanulského (*P. tapanuliensis*). Kromě jmenovaných morfologických znaků mívají orangutani tapanulští ve srovnání se sumaterskými příbuznými menší hlavu, plošší obličej a kudrnatější srst.

Ani budoucnost nově popsaného druhu není příliš růžová. Na ploše 1 500 km² se vyskytuje méně než 800 jedinců – jde tedy o nejohroženější druh lidoopa (Nater a kol. 2017). Přitom ještě v r. 1985 čítala celá populace druhu (tehdy nerozlišovaného) 1 500 zvířat, v r. 2060 z ní podle matematických modelů může zbývat necelých 260 exemplářů. Kromě opakovaně zmiňovaného kácení lesa, nahrazovaného plantážemi palmy olejné, nedostatečného potírání pytláctví a těžby nerostných surovin plánuje indonéská vláda vybudovat v části areálu orangutana vodní elektrárnu. Přitom již dnes vykazuje tento třetí druh orangutana nepřehlédnutelné znaky příbuzenské plemenitby.

Řešení není ani elegantní, ani jednoduché

Všechny činitele negativně ovlivňující volně žijící lidoopy a jimi osídlené prostředí mají společného jmenovatele – pokračující zvyšování počtu obyvatel rozvojových zemí a stoupající poptávku po přírodních zdrojích. Zastavení vymírání nejbližších příbuzných člověka proto vyžaduje nezbytnou kombinaci často nepopulárních hospodářských, společenských a politických kroků. Docílit změny v neradostném stavu populací všech lidoopů proto bude během na dlouhou trať, už dnes plnou jen obtížně zdolatelných překážek.

Seznam použité literatury uvádíme na webové stránce Živý.



11