

Ilegální obchod se zvířaty,

aneb Když lidská chamtivost rozhoduje o přežití mnoha druhů

U3V

Ing. Markéta Swiacká

2020



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta životního
prostředí**



Česká zemědělská univerzita v Praze
**Fakulta tropického
zemědělství**



Foto: Tomáš Jůnek

LUSKOUNI...?

- Řád: Pholidota, čeleď: Manidae (Kingdon 2015)
- Vznik skupiny přibližně **před více než 60 mil lety** (Murphy et al. 2007)
- **Noční, solitérní, řídce vyskytující se, hmyzožraví** → nedostatek informací (Wilcox et al. 2019)
- Morfologicky odlišní od všech ostatních skupin savců → **keratinové šupiny**
- **IUCN:** kriticky ohrožený (*M. pentadactyla*, *M. javanica*, *M. culionensis*), ohrožený (*M. crassicaudata*, *P. tricuspis*, *S. gigantea*), zranitelný (*P. tetradactyla*, *S. temminckii*)





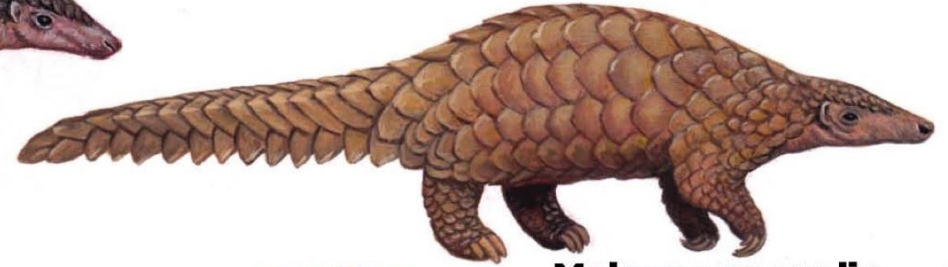
Foto: Pavel Zoubek

Pangolin species

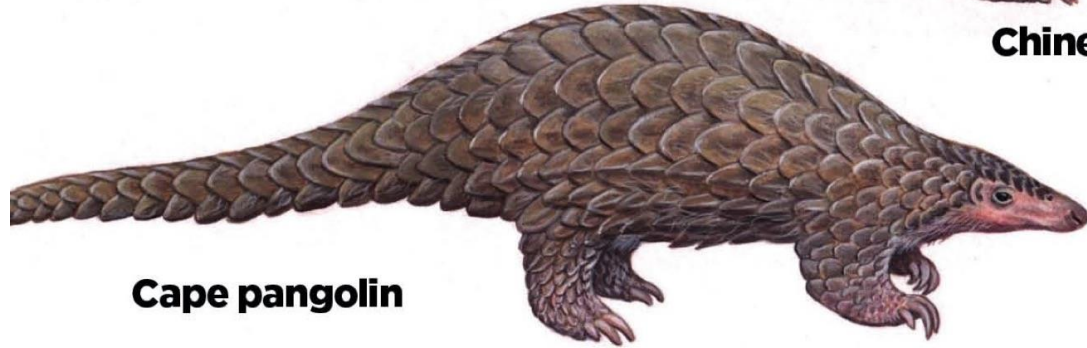
The eight species of pangolin are divided equally between Asia and Africa



Chinese pangolin



Malayan pangolin



Cape pangolin



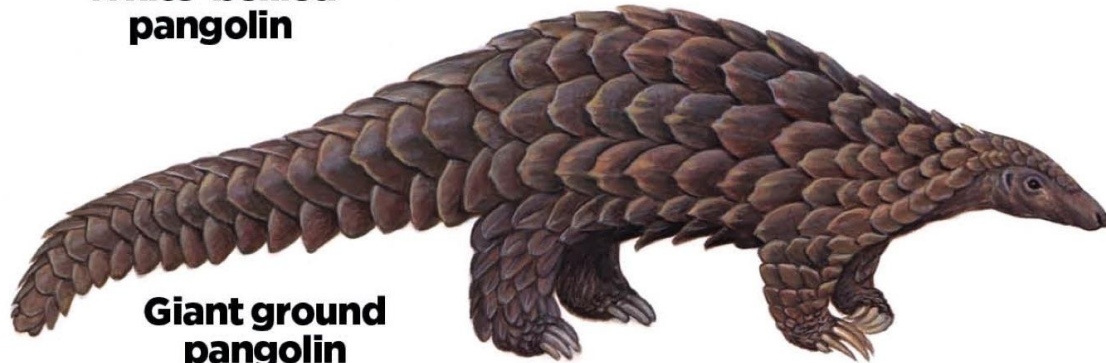
Philippine pangolin



White-bellied pangolin



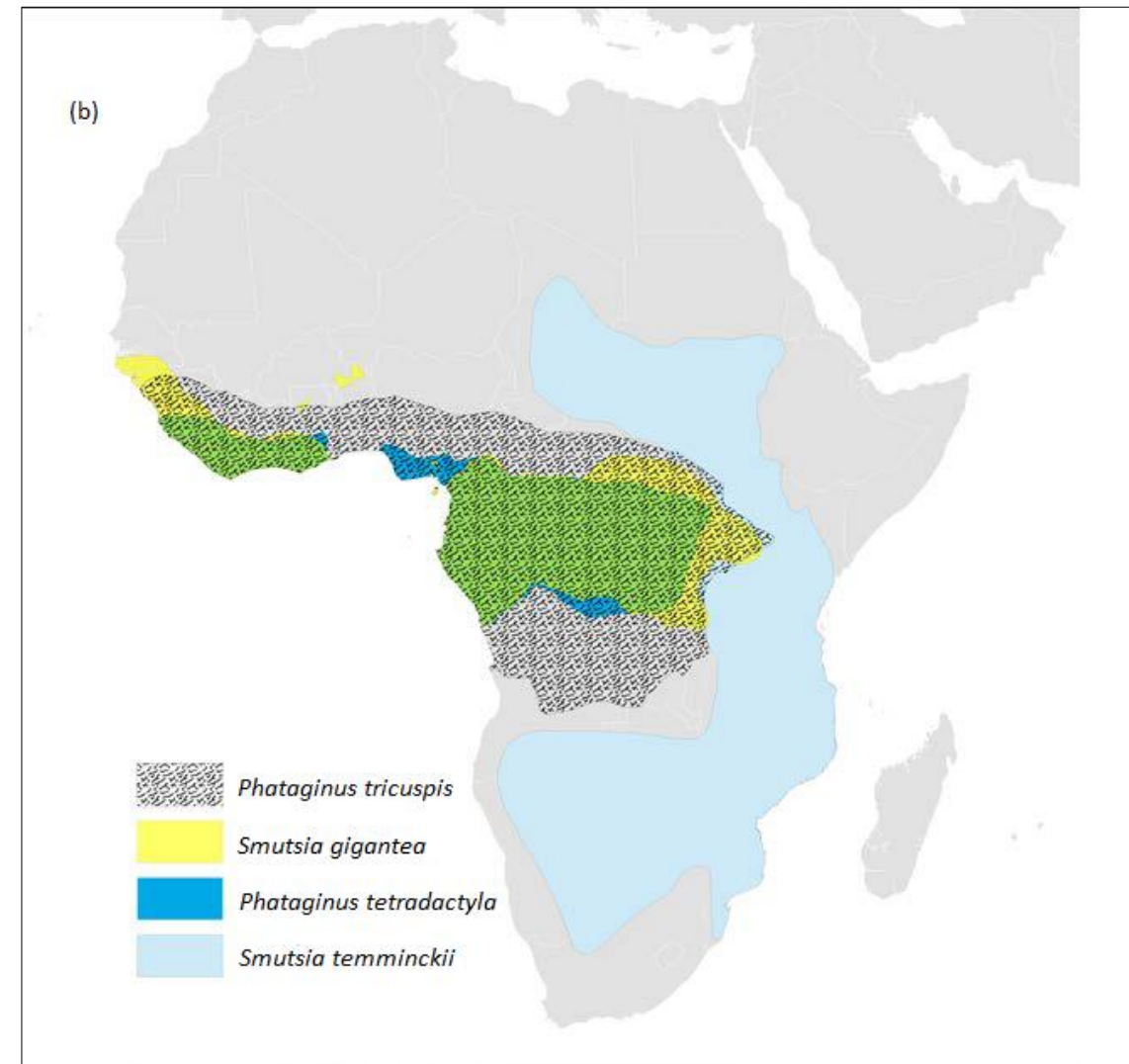
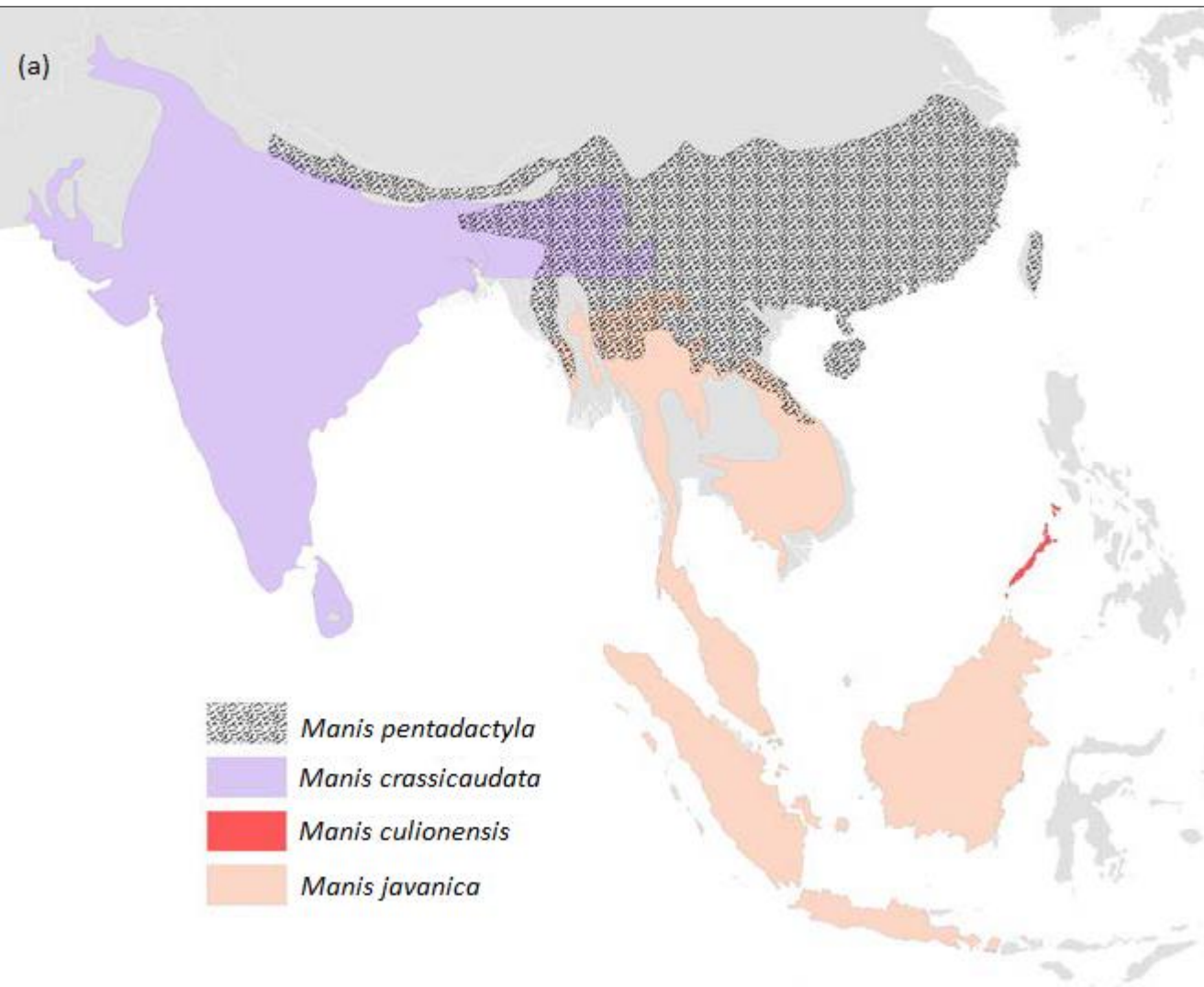
Indian pangolin



Giant ground pangolin



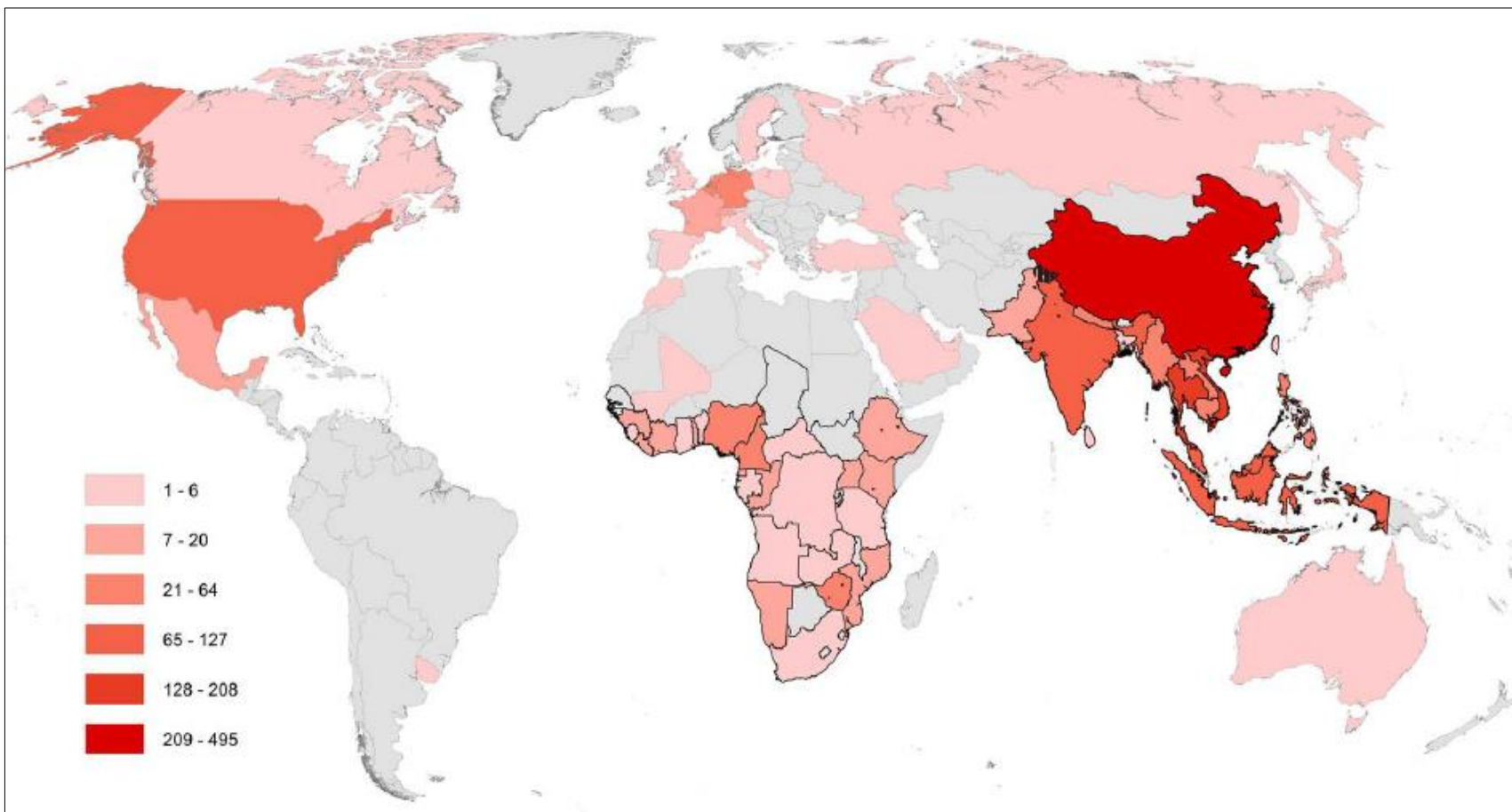
Black-bellied pangolin







- Leden 2019 – 8 300 kg šupin (Hong Kong)
- Únor 2019 – 29 800 kg luskounů a jejich derivátů (Sabah, Malajsie)
- Duben 2019 – 12 700 kg a 12 900 kg šupin (Singapur)
- Červen 2019 – 3 977 kg šupin (Hai Phong, Vietnam)
- Červenec 2019 – 11 900 kg šupin (Singapur)



Heinrich et al. 2017

Over 7.4 tonnes of ivory, pangolin scales seized in Hai Phong

VNA THURSDAY, JUNE 13, 2019 - 19:43:00 PRINT



Singapore makes second huge seizure of pangolin scales in days

2 MIN READ



Singapore seizes elephant ivory and pangolin scales in record \$48m haul

© 23 July 2019

f b t e Share

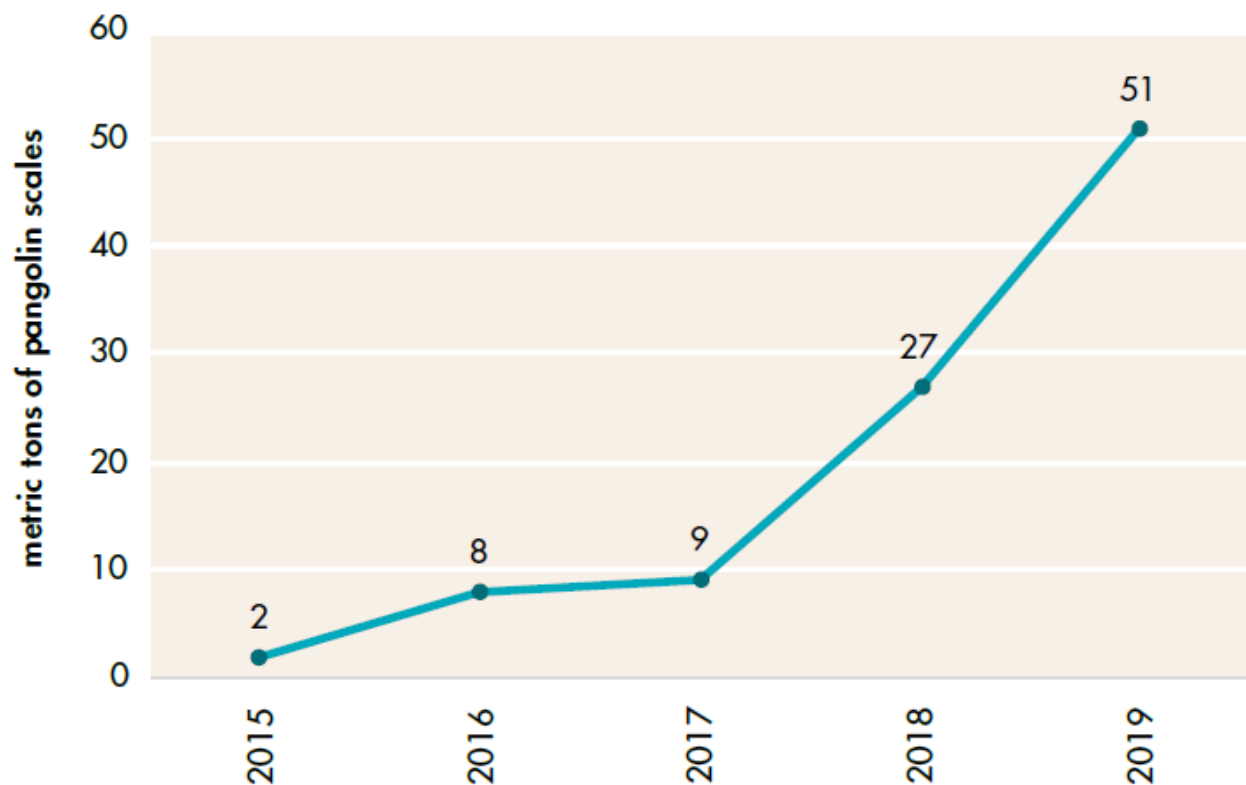


The haul was Singapore's largest ivory seizure to date

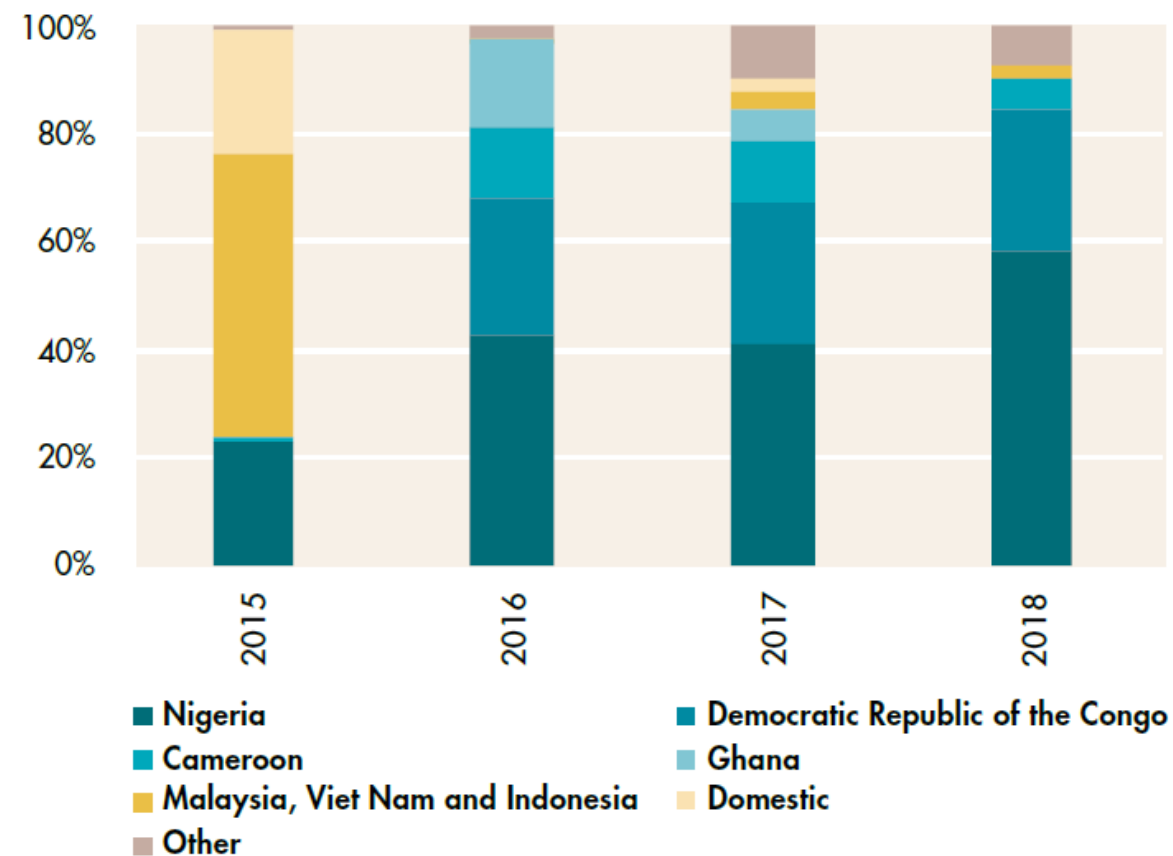
Singapore authorities have seized 8.8 tonnes (8,800kg) of elephant ivory, its largest seizure to date.

Year	Average weight per seizure (kg)
2014	207.9
2015	201.7
2016	468.3
2017	855.9
2018	723.2

- Recentní studie – **pozornost se přesouvá z asijských druhů na ty africké** (jen v Nigérii 57 zabavení mezi lety 2012-2019, 65% incidentů – Vietnam a Čína, Omifolaji et al. 2020)



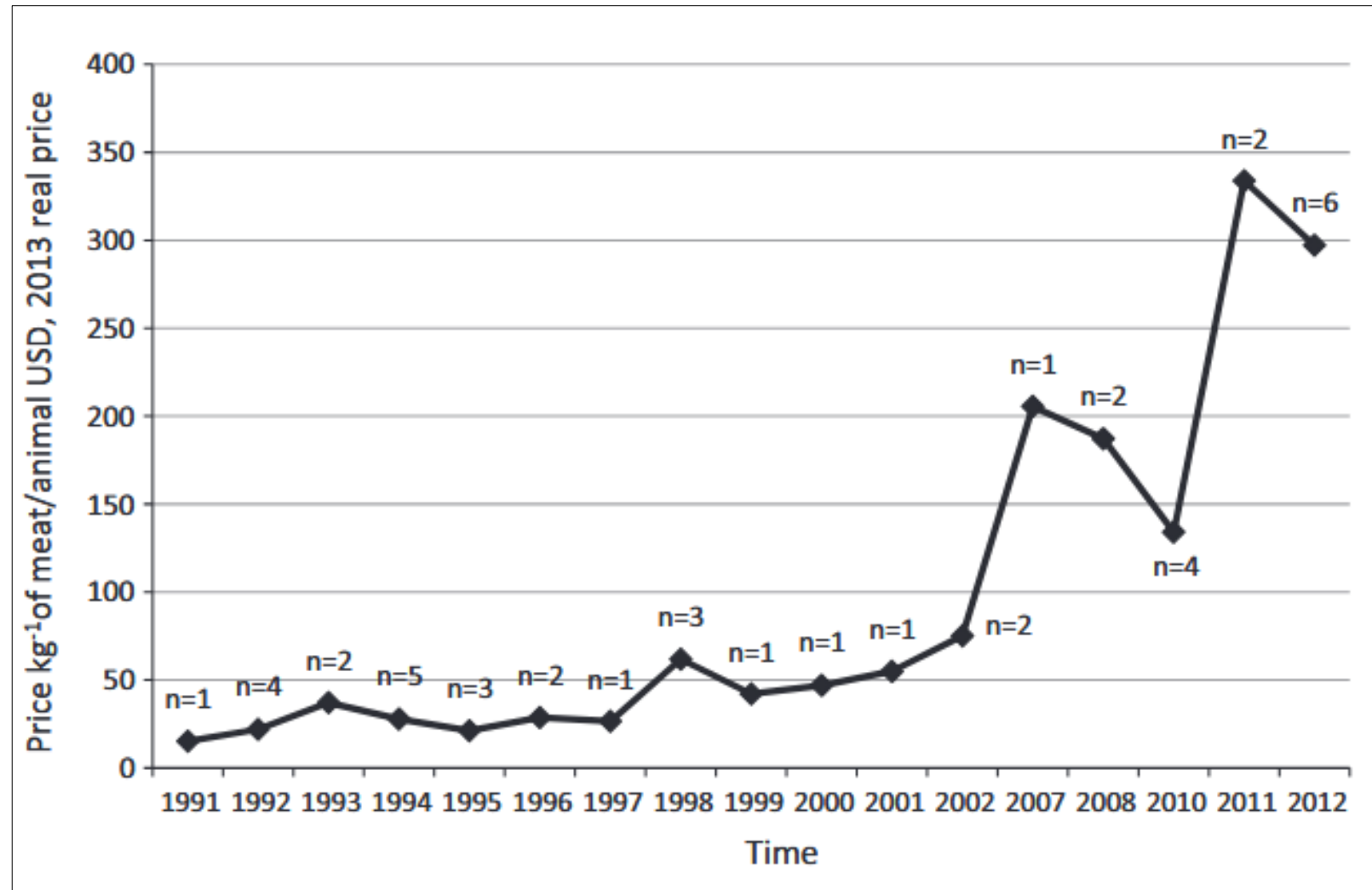
UNODC 2020



UNODC 2020

Cena luskounů na čínském trhu

- Živý – 3000 USD/jedinec
- Šupiny – 800 USD/kg (Challender et al. 2015)
- Maso – delikatesa (žádané v restauracích, polévka s plodem)



Challender et al. 2015

- Populace luskounů jsou drancovány kvůli šupinám, masu a kůži (Heinrich et al. 2016)
- Od roku 2000 → **zabito a ilegálně obchodováno s více než jeden milion luskouny** (Challender et al. 2014)
- **Jedna z nejvíce pašovaných skupina zvířat na světě** (Challender et al. 2014)
- CITES: Appendix I. (CITES 2016)



Využití „chuan shan jia“ v tradiční medicíně

- Více než 1500 let
- Používání je v současné chvíli **legální v klinické léčbě a ve výrobě léčiv** (Bale 2019)
 - Přibližně 66 druhů léčiv obsahující prášek z šupin
 - Více než 200 farmaceutických společností
 - Každoročně dostanou firmy povolení na zpracování: 25 tun šupin/kolem 70 000 luskounů
- Využívá šupiny luskounů (**prášek**), odvary, maso, krev, plody a veškeré další deriváty
- 2019 – Čína navrhla zákaz používání luskounů a jejich derivátů v tradiční čínské medicíně



- **Využití především šupin (prášku) na** (Gaski & Johnson 1994):

- Podporu krevního oběhu
- Snižování otoků
- Odvod hnisu
- Stimulaci laktace u kojících žen
- Léčbu artritidy a vředů
- Problémy s játry
- Revmatické problémy
- Léčbu rakoviny

→ z keratinu – **nemají prokázanou léčivou hodnotu**



PROČ KONGO?



Phataginus tetradactyla



Phataginus tricuspis



IUCN SSC Pangolin Specialist Group

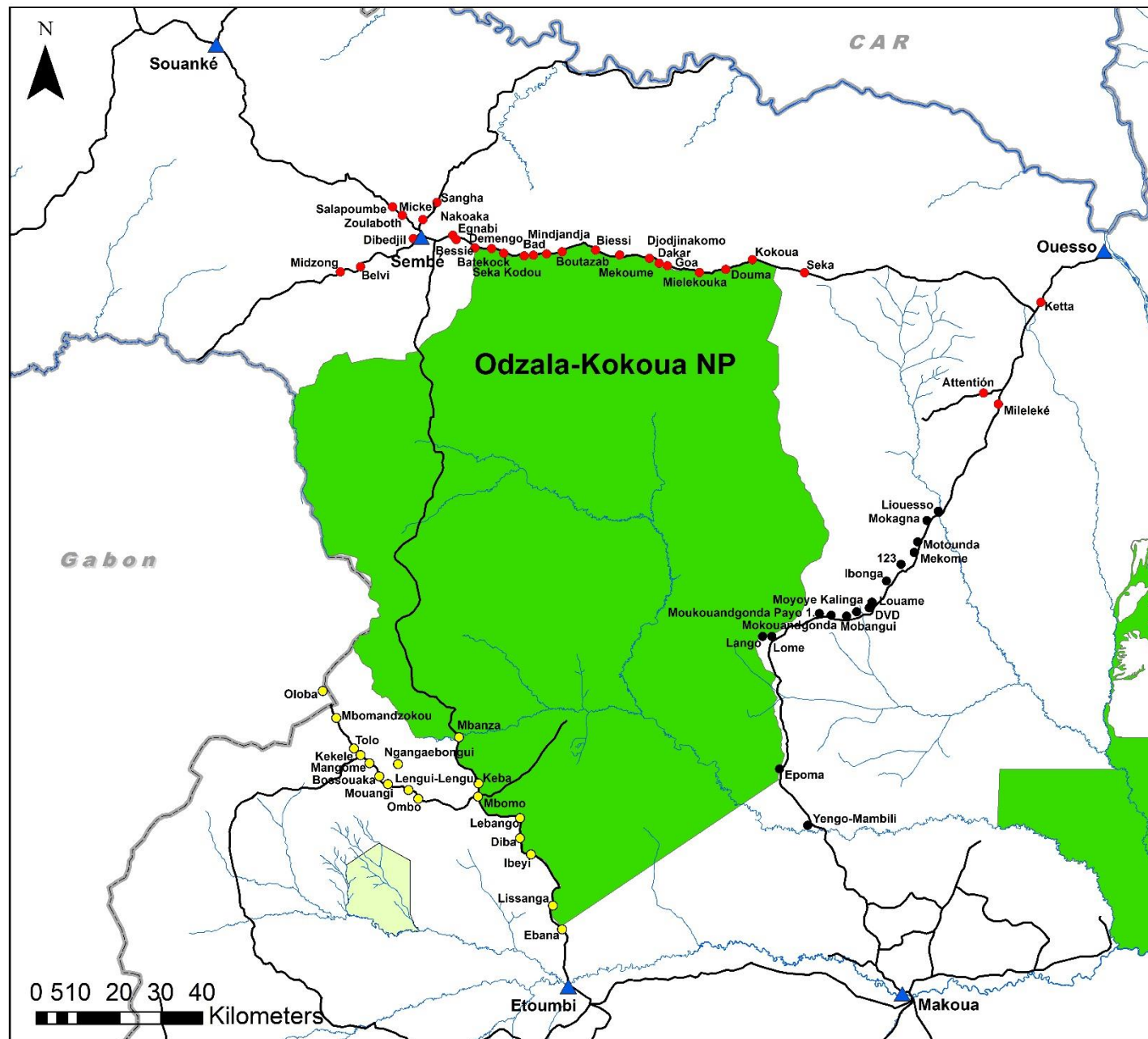
Smutsia gigantea



IUCN SSC Pangolin Specialist Group

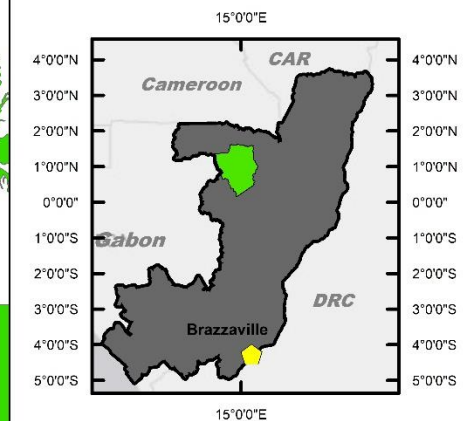


Foto: Michal Gálík



Legend

- ▲ Markets
- Villages - West
- Villages - East
- Villages - North
- Roads
- Water bodies
- State border



Produced by ArcGIS 10.6.1
 Coordinate system: WGS 1984
 Projection: Mercator Auxiliary Sphere
 Sources: Esri, Garmin, Intermap, etc.
 Creator: Markéta Swiacká
 Czech University of Life Sciences
 Date: 20.3. 2019

Prodej luskounů (maso, medicína) místními lovci, Odzala-Kokoua NP v Kongu, 2018

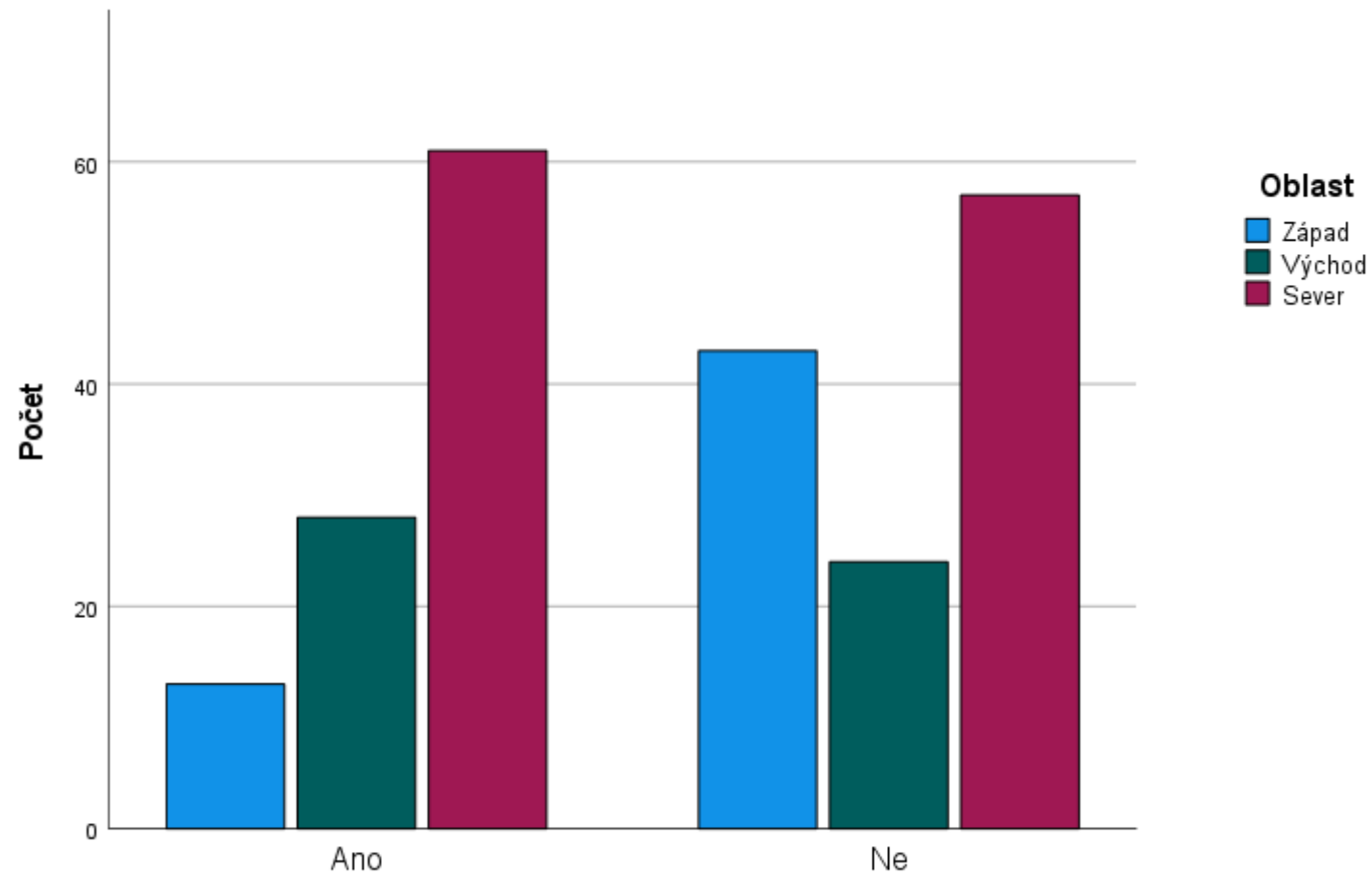


Foto: autor

Cena za menší luskouny na rozdílných trzích, Kongo, 2019

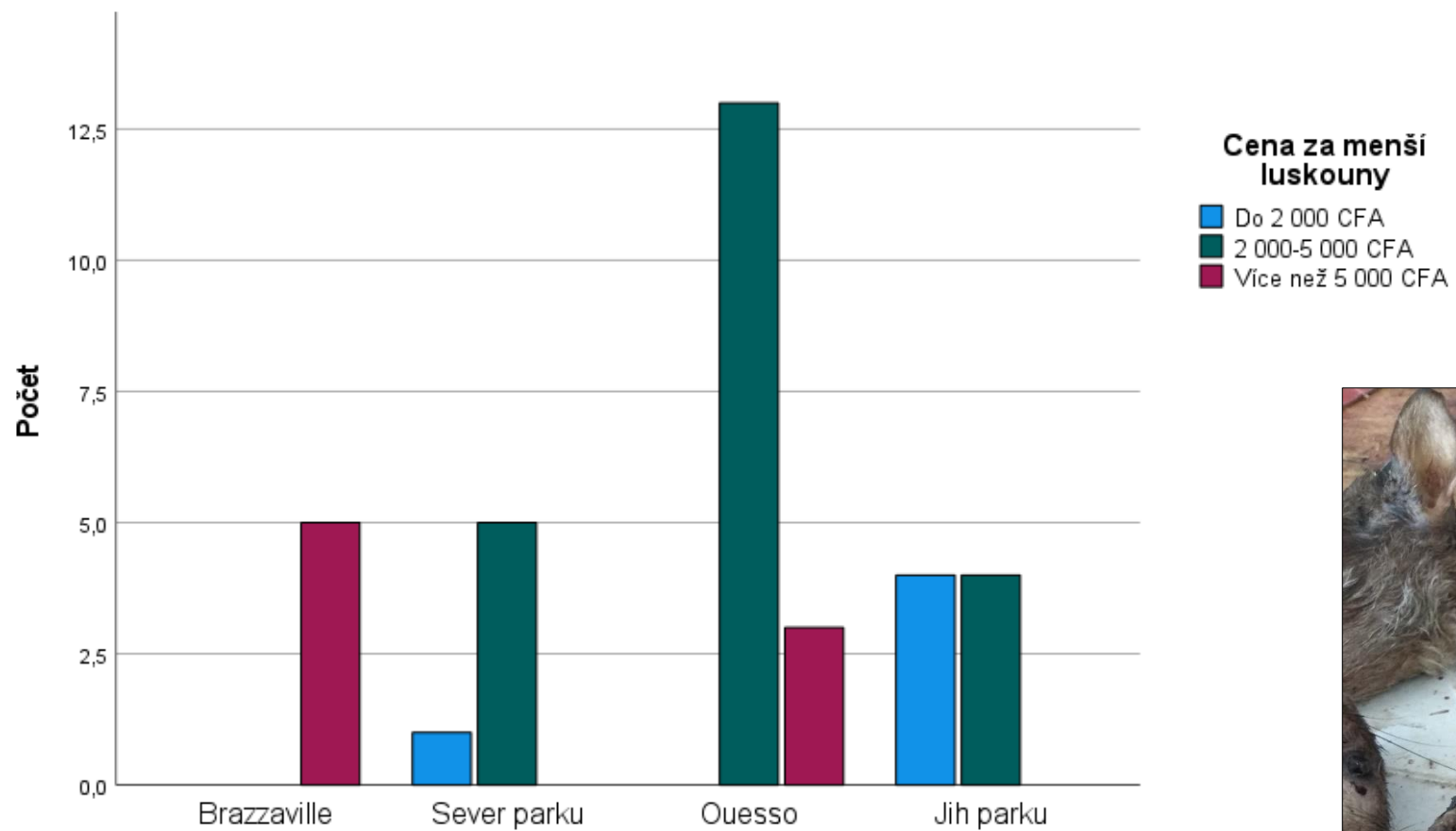
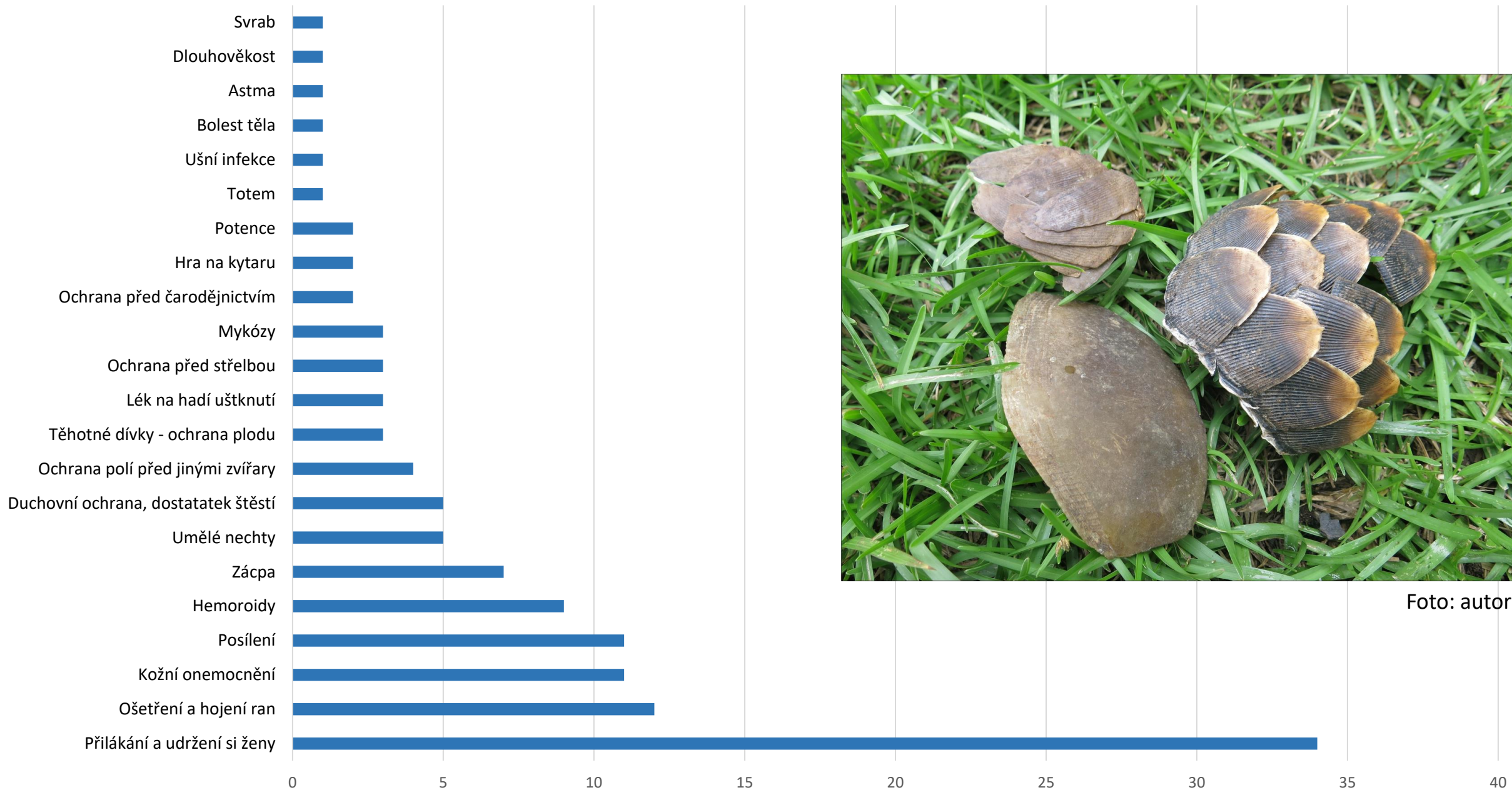


Foto: autor

Využití luskouních šupin v tradiční medicíně, Odzala-Kokoua NP v Kongu



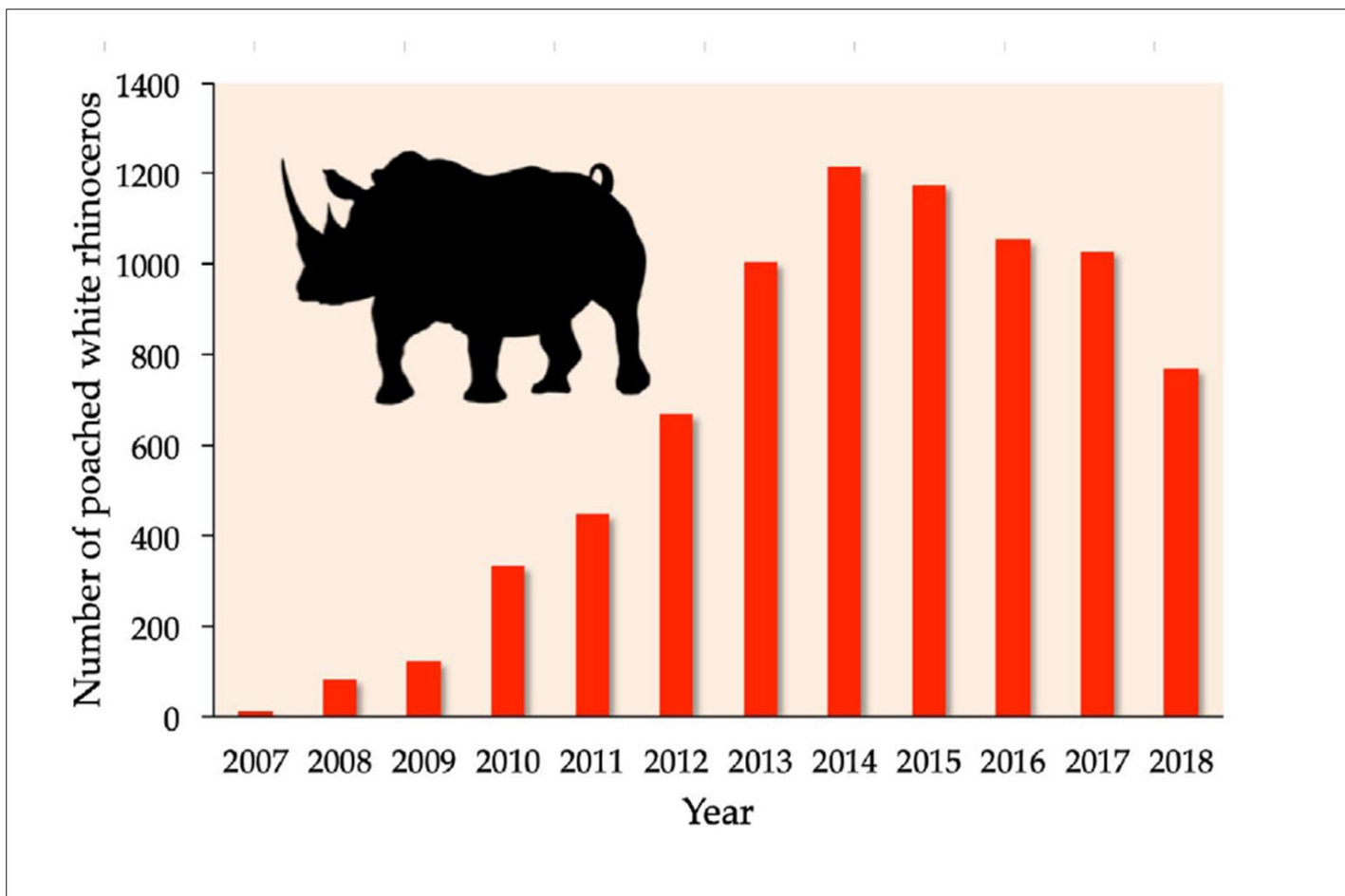
NOSOROŽCI

- 1960 – populace nosorožce dvourohého – 100 000 jedinců
- Mezinárodní obchod zakázaný od roku 1977 (CITES Appendix I)
- Dnes dohromady **méně než 30 000 jedinců** všech druhů nosorožců (UNODC 2016)
- Poptávka především ve **Vietnamu a Číně** (TCM – afrodiziakum, horečka, revmatismus, bolesti, kocovina, rakovina, detoxikace těla, atd. + dekorativní předměty)



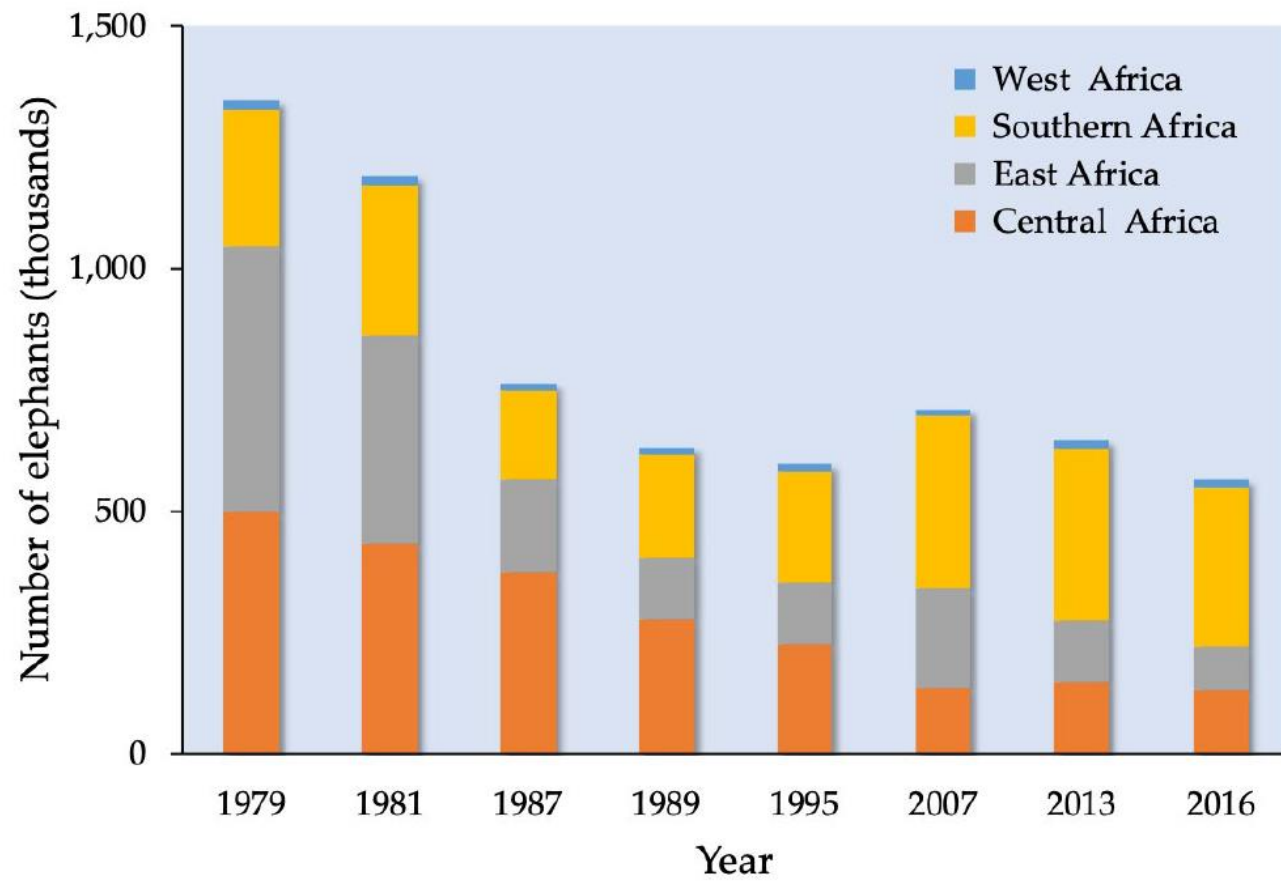
National Geographic 2018

- Mezi lety 1990 a 2007, pouze 14 nosorožců bylo zabito v průměru ročně → počet se zvýšil **na více než 1200 upytlačených v roce 2014 v Jihoafrické republice** (Truong et al. 2015)
- Cena za roh: - \$4700 za kilogram v roce 1993
- \$65 000 za kilogram v roce 2012



Wilson & Primack 2019



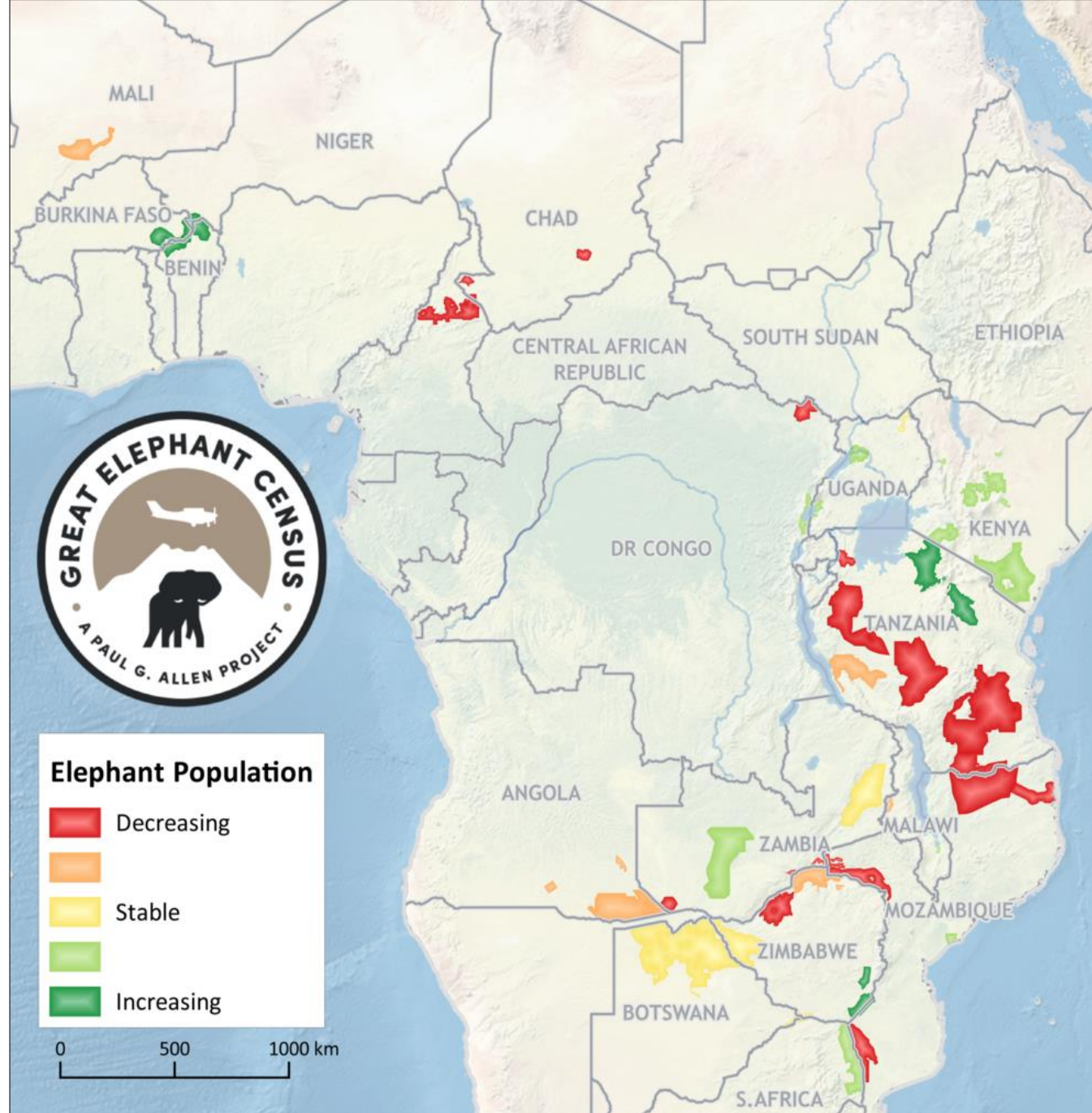


Wilson & Primack 2019

SLONI

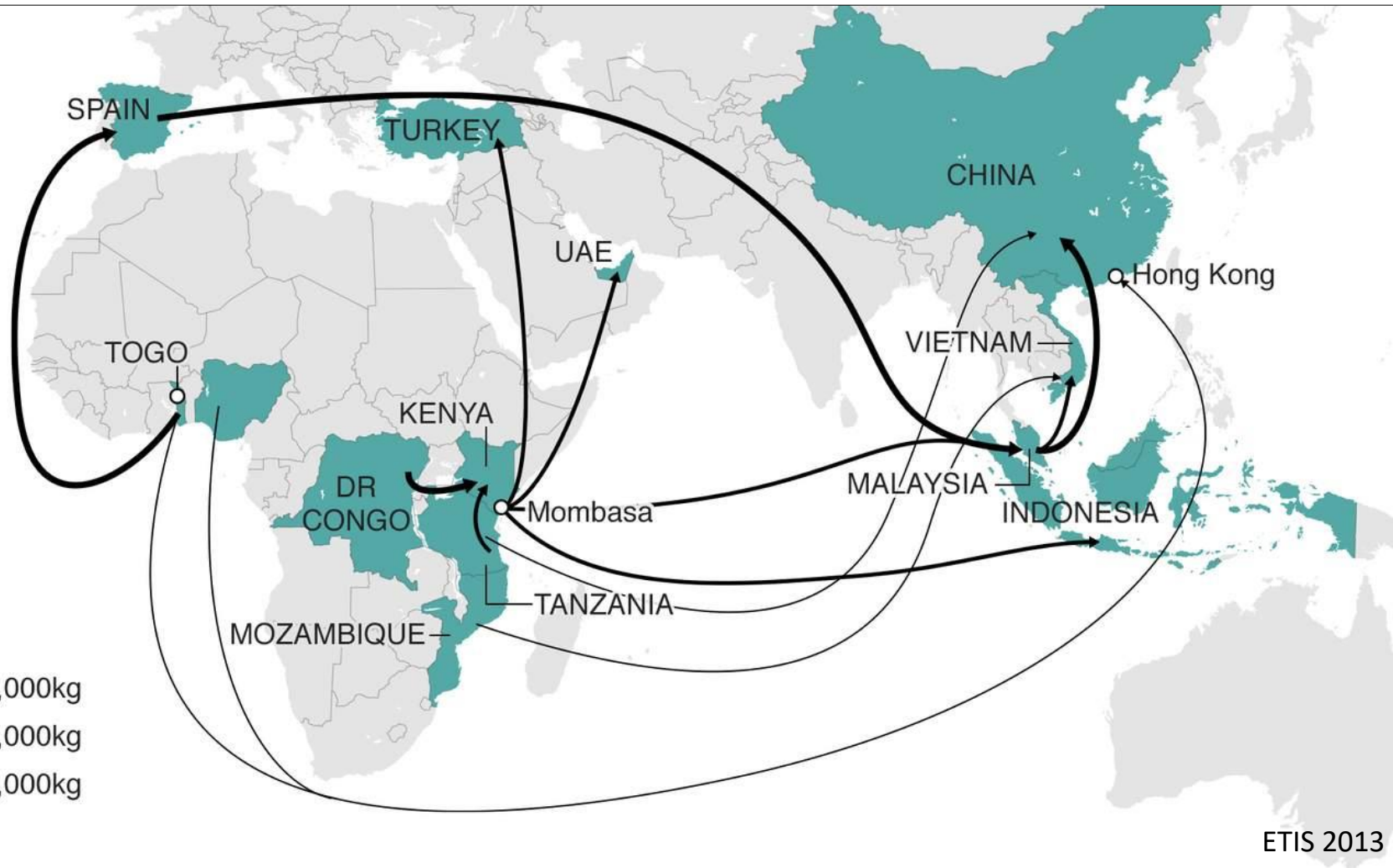


National Geographic 2019





— 6-8,000kg
— 4-6,000kg
— 2-4,000kg



- **Finální destinace:** východní a JV Asie („bílé zlato“ – status bohatství a postavení)
- **Využití:** ozdoby a šperky, avšak ilegální lov probíhá i za účelem kůže a masa

Devastating Decline of Forest Elephants in Central Africa

Fiona Maisels^{1,2,3*}, Samantha Strindberg^{1,3}, Stephen Blake^{1,3a}, George Wittemyer^{3,4}, John Hart^{1,3b}, Elizabeth A. Williamson², Rostand Aba'a^{1,3c}, Gaspard Abitsi¹, Ruffin D. Ambahe¹, Fidèl Amsini^{1,3d}, Parfait C. Bakabana^{1,3e}, Thurston Cleveland Hicks^{6,3f}, Rosine E. Bayogo⁷, Martha Bechem^{1,3g}, Rene L. Beyers⁸, Anicet N. Bezangoye⁹, Patrick Boundja¹, Nicolas Bout^{1,3h}, Marc Ella Akou^{9,3i}, Lambert Bene Bene^{1,3j}, Bernard Fosso¹, Elizabeth Greengrass^{1,3j}, Falk Grossmann¹, Clement Ikamba-Nkulu¹, Omari Ilambu^{1,3i}, Bila-Isia Inogwabini^{1,3k}, Fortune Iyenguet¹, Franck Kiminou¹, Max Kokangoye^{1,3l}, Deo Kujirakwinja¹, Stephanie Latour^{1,11,3l}, Innocent Liengola¹, Quevain Mackaya¹, Jacob Madidi^{1,3m}, Bola Madzoke¹, Calixte Makoumbou^{1,3n}, Guy-Aimé Malanda^{1,3o}, Richard Malonga¹, Olivier Mbani^{1,3p}, Valentin A. Mbendzo^{1,10,3q}, Edgar Ambassa^{1,3r}, Albert Ekinde¹, Yves Mihindou¹, Bethan J. Morgan^{2,12}, Prosper Motsaba¹, Gabin Moukala^{1,3p}, Anselme Mounguengui¹⁰, Brice S. Mowawa^{1,3s}, Christian Ndzai¹, Stuart Nixon^{13,3t}, Pele Nkumu¹, Fabian Nzolani¹, Lilian Pintea¹¹, Andrew Plumptre¹, Hugo Rainey^{1,3u}, Bruno Bokoto de Semboli⁷, Adeline Serckx¹⁴, Emma Stokes¹, Andrea Turkalo¹, Hilde Vanleeuwe¹, Ashley Vosper^{5,15,3v}, Ymke Warren^{1†}

1 Global Conservation Program, Wildlife Conservation Society, Bronx, New York, United States of America, **2** School of Natural Sciences, University of Stirling, Stirling, Scotland, United Kingdom, **3** Department of Fish, Wildlife, and Conservation Biology, Colorado State University, Fort Collins, United States of America, **4** Save The Elephants, Karen, Nairobi, Kenya, **5** Lukuru Wildlife Research Foundation, Gombe, Kinshasa, Democratic Republic of Congo, **6** The Institute of Biodiversity and Ecosystem Dynamics, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands, **7** Ministère des Eaux, Forêts, Chasse et Pêche, Bangui, Central African Republic, **8** Beatty Biodiversity Centre, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, Canada, **9** Direction de la Gestion de la Faune et de la Chasse, Ministère des Eaux et Forêts, Libreville, Gabon, **10** Central Africa Regional Programme Office, World Wildlife Fund, Yaoundé, Cameroon, **11** The Jane Goodall Institute, Arlington, Virginia, United States of America, **12** Central Africa Program, Zoological Society of San Diego, Yaoundé, Cameroon, **13** Zoological Society of London, Regents Park, London, United Kingdom, **14** Behavioral Biology Unit, University of Liege, Liege, Belgium, **15** African Wildlife Foundation, Gombe, Kinshasa, Democratic Republic of Congo

Abstract

African forest elephants—taxonomically and functionally unique—are being poached at accelerating rates, but we lack range-wide information on the repercussions. Analysis of the largest survey dataset ever assembled for forest elephants (80 foot-surveys; covering 13,000 km; 91,600 person-days of fieldwork) revealed that population size declined by ca. 62% between 2002–2011, and the taxon lost 30% of its geographical range. The population is now less than 10% of its potential size, occupying less than 25% of its potential range. High human population density, hunting intensity, absence of law enforcement, poor governance, and proximity to expanding infrastructure are the strongest predictors of decline. To save the remaining African forest elephants, illegal poaching for ivory and encroachment into core elephant habitat must be stopped. In addition, the international demand for ivory, which fuels illegal trade, must be dramatically reduced.

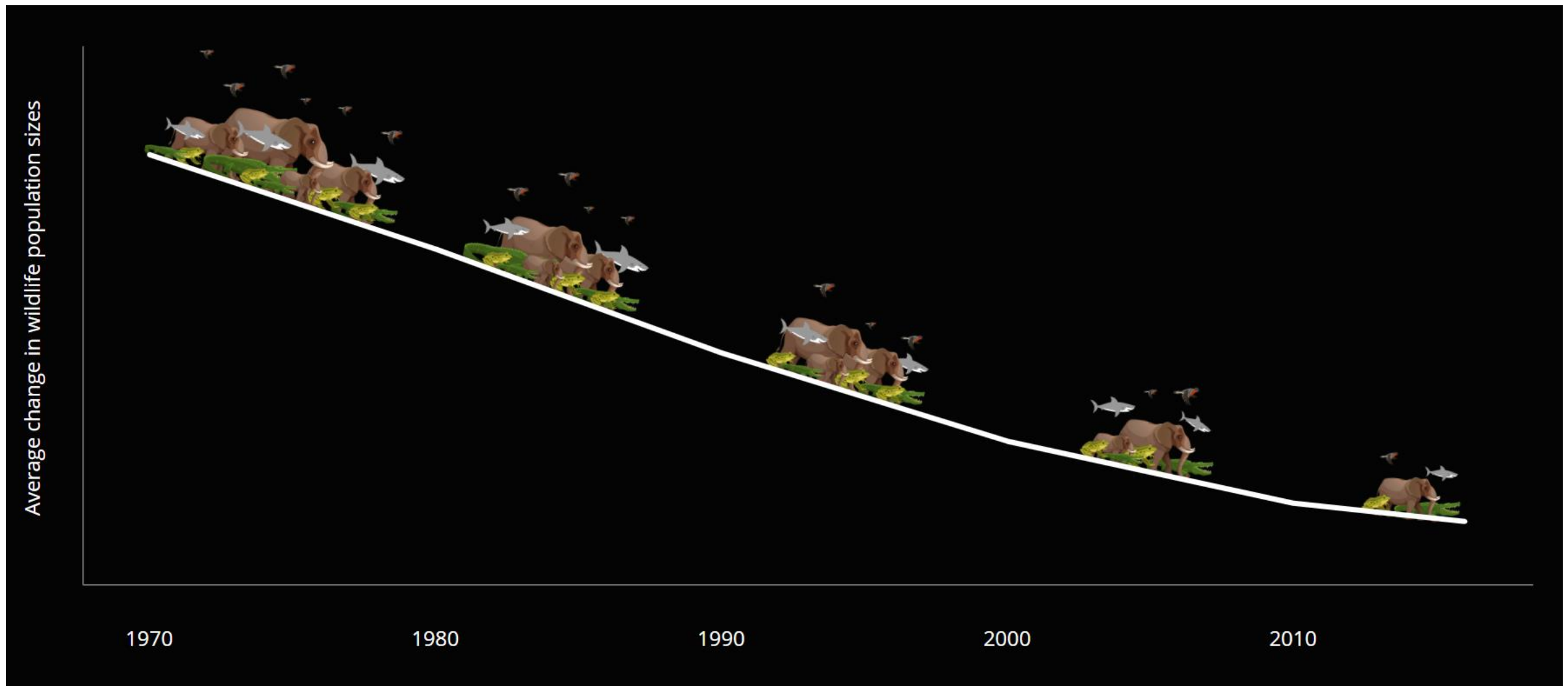
Citation: Maisels F, Strindberg S, Blake S, Wittemyer G, Hart J, et al. (2013) Devastating Decline of Forest Elephants in Central Africa. PLoS ONE 8(3): e59469. doi:10.1371/journal.pone.0059469

Editor: Sergios-Orestis Kolokotronis, Fordham University, United States of America

Received: May 28, 2012; **Accepted:** February 18, 2013; **Published:** March 4, 2013

Pralesní sloni

- snížení populace mezi lety 2002 a 2011 o více než **60%**
- **afričtí sloni jsou dva geneticky a morfologicky odlišné druhy** (*Loxodonta cyclotis* - západní a střední Afrika, *Loxodonta africana* - nezalesněné plochy Subsaharské Afriky)
- **Slonovina nejvíce ceněná ze všech druhů** (rovná, pevná, méně se štěpí, nažloutlá)
- Gabon (2004-2014) – NP Minkébé – upytlačeno přibližně 25 000 slonů (Poulsen 2017)



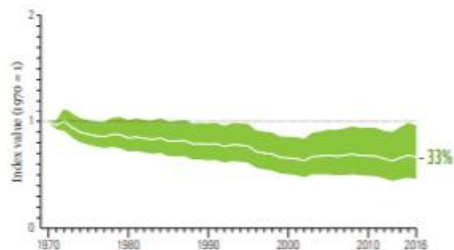
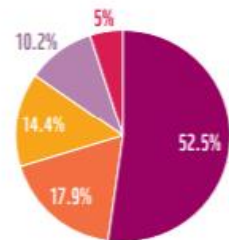
livingplanet.panda.org 2020

1970-2016

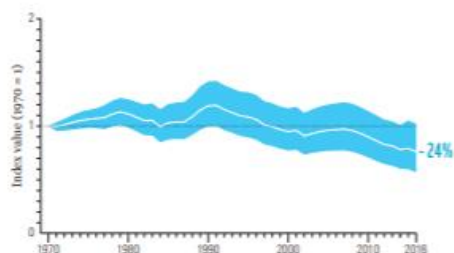
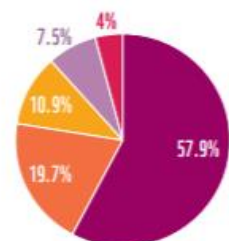
ÚBYTEK POPULACÍ ZVÍŘAT V PRŮMĚRU O 68% (WWF 2020)

LIVING PLANET INDEX (LPI)

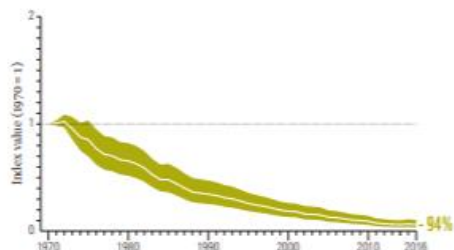
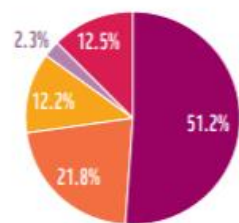
Hrozby



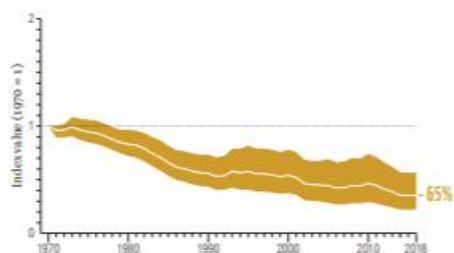
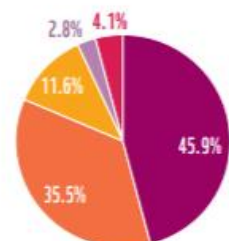
NORTH AMERICA



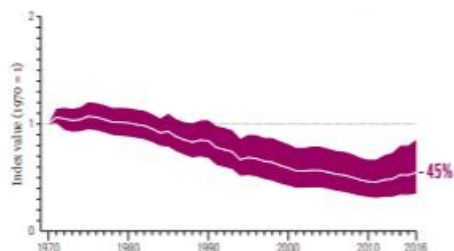
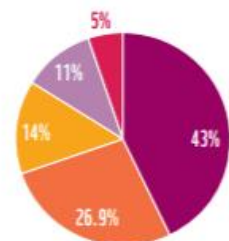
EUROPE AND CENTRAL ASIA



LATIN AMERICA & CARIBBEAN



AFRICA



ASIA PACIFIC

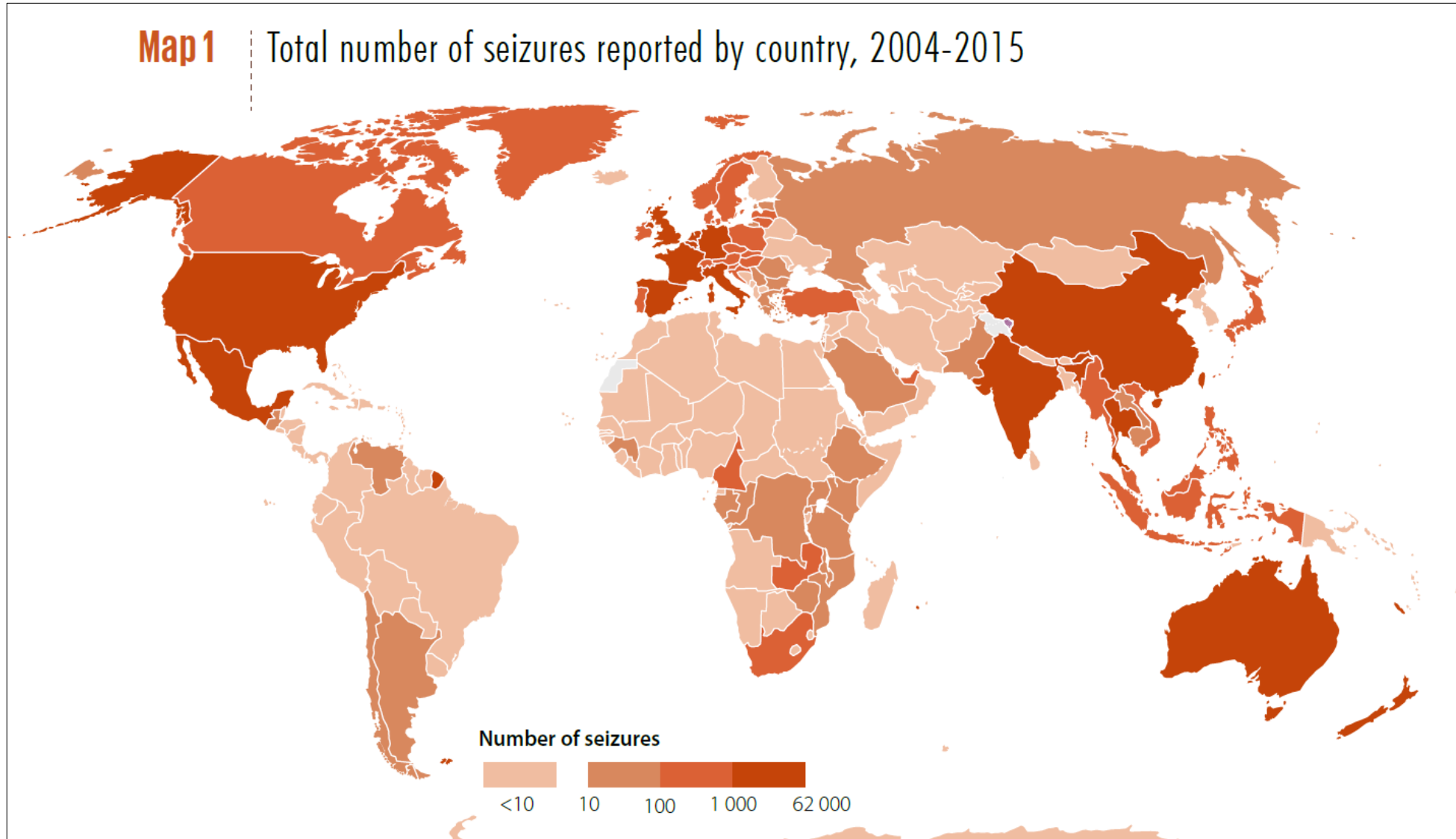
- Přeměna a degradace životního prostředí
- Exploatace druhů (maso, medicína a jiné)
- Invazivní druhy a nemoci
- Znečištění
- Klimatické změny

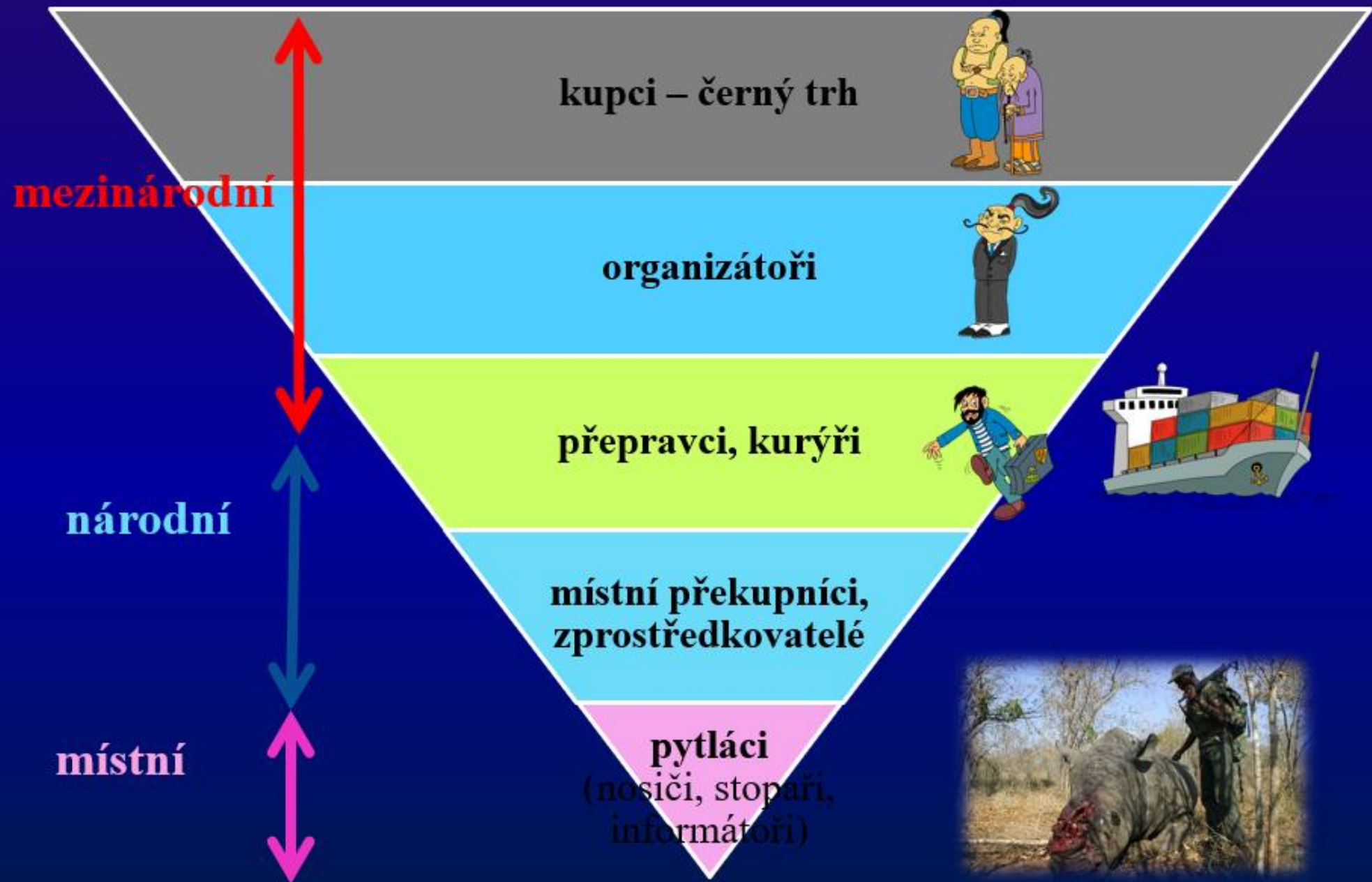
Wildlife crime

(=zločiny proti přírodě)

- **Mnoho podob:** nezákonný obchod, import, export, držení, získávání, zpracování, zabíjení, spotřeba divoké fauny a flóry a jiné (Říhová 2019)
- Zločiny proti přírodě jsou **provázány** s ilegálním obchodem se **zbraněmi a drogami** (Wilson & Primack 2019)
- Hodnota se odhaduje na **7-23 biliony dolarů**/rok (TRAFFIC 2019)
- Zahrnuto více než 6000 druhů (tygři, kabar pižmový, žraloci, želvy a jiní vodní živočichové, primáti, bushmeat...)
- **Čtvrtá nejzávažnější kriminální činnost** na světě svým rozsahem (avšak přesný rozsah a zapojení osob neznámý – jedná se pouze o vrchol ledovce...)
- **Obchod zahrnuje např.:**
 - Tradiční čínskou medicínu
 - Živé exempláře (jen 25% obchodu)
 - Bushmeat a potravinářský průmysl
 - Trofeje
 - Části těl (účel: oděvní a dekorativní průmysl atd.)
 - Ilegální obchod se dřevem

- **Největší konzumenti:** Čína, EU, USA, Japonsko
- Asie – produkty a Evropa – živé exempláře

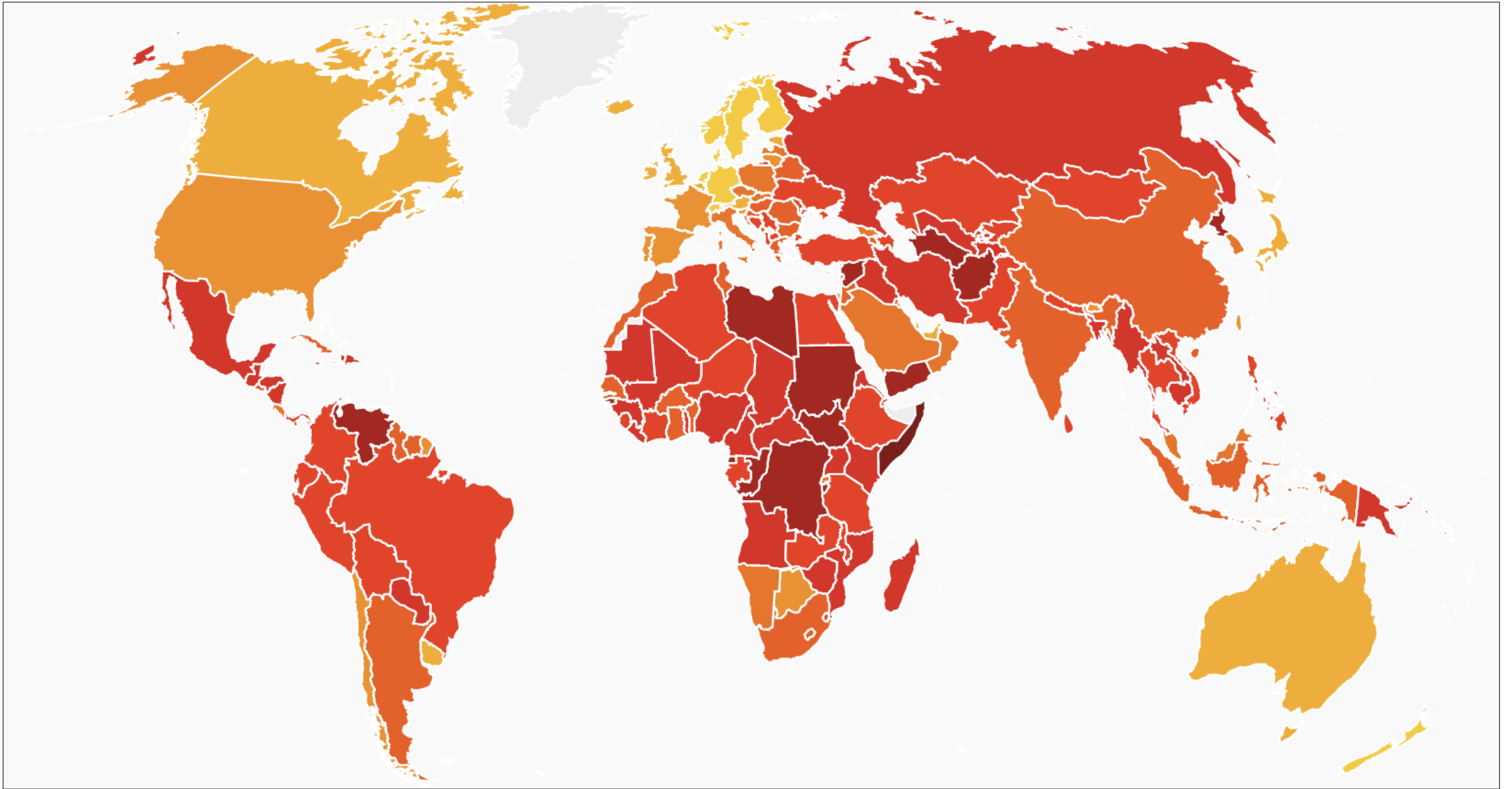




PODOBY ILEGÁLNÍCH AKTIVIT A OBCHODU

- Pašování (úkryty)
- Poštovní zásilky
- Podvody s dokumenty (padělání, duplikát, atd.)
- Chovatelé: podvodné značení a odchovy
- Nelegální lov
- Otravy ptáků (furadanem), vybírání hnízd dravců a sov
- Obchodování přes internet a sociální média
- Prodej wildlife produktů na běžných místech (čajovny – sahlep, lékárny, obchody s hudebními instrumenty, wellness studia – krémy s kaviárem, přípravky na hubnutí, atd.)





Transparency International 2019

2009 – 2019: RANGER ROLL OF HONOUR IN MEMORIAM



The Thin Green Line
FOUNDATION

Please Note: These names only represent those reported and confirmed Ranger deaths for the years specified. The complete figure is unknown and those Rangers are represented by the Unknown Ranger. This list also includes those with similar roles/duties as Rangers that have different titles but does not include severely injured Rangers, of which there are many; our thoughts and respects are also with them.



DOPADY ILEGÁLNÍHO OBCHODU

- Narušení ekosystémů a biodiverzity
- Ohrožené populace živočišných i rostlinných druhů
- Bezpečnostní rizika (podpora terorismu, korupce, daňové úniky, život ohrožující aktivity a jiné)
- Zavlečení invazivních či jinak škodlivých druhů
- Možný přenos závažných onemocnění (bushmeat a jiné)
- Změna klimatu, degradace půdy (těžba dřeva a jiné)
- Nedostatek zdrojů pro místní komunity (ilegální rybolov a jiné)

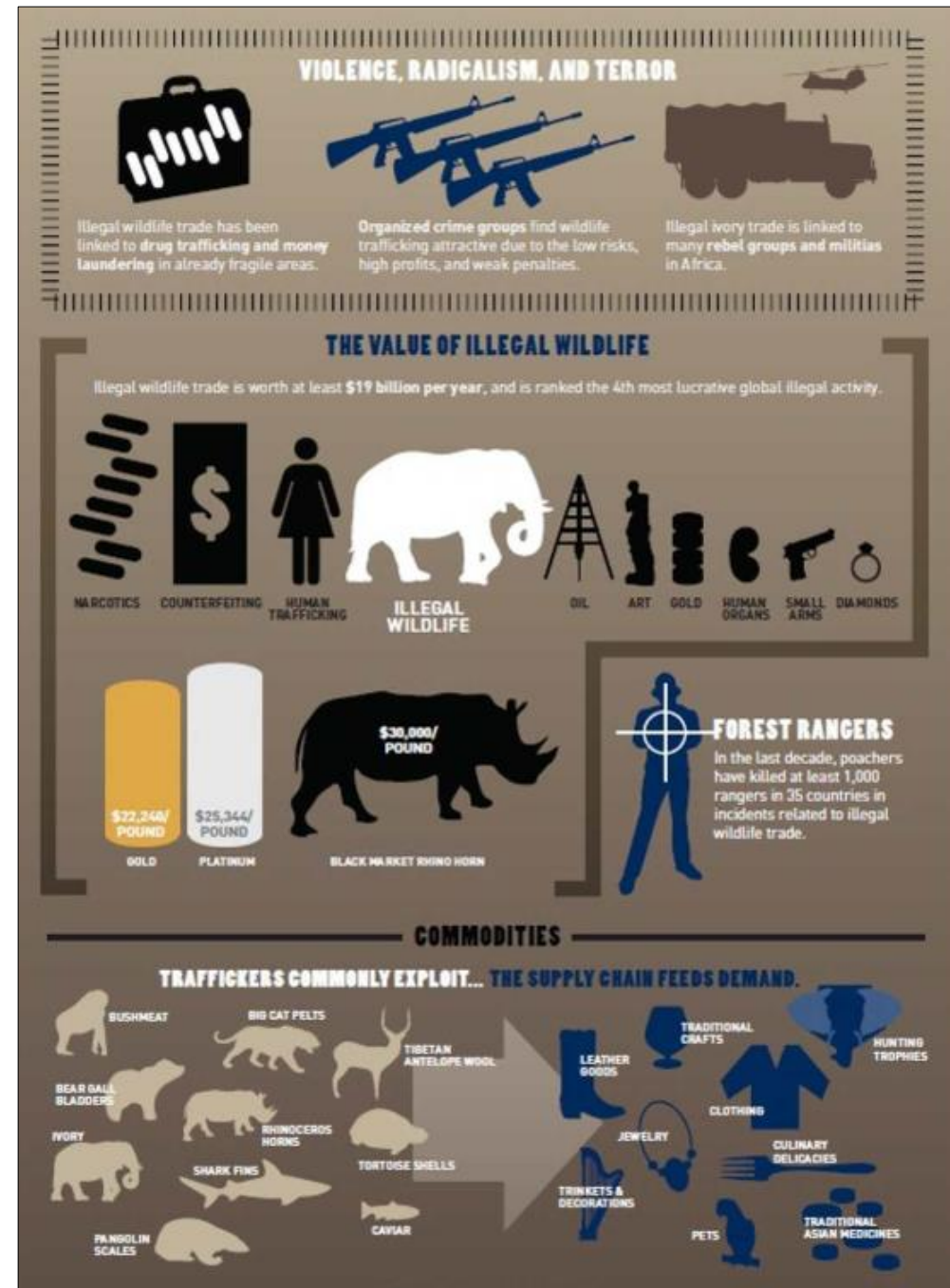


ZÁVAŽNOST PROBLEMATIKY

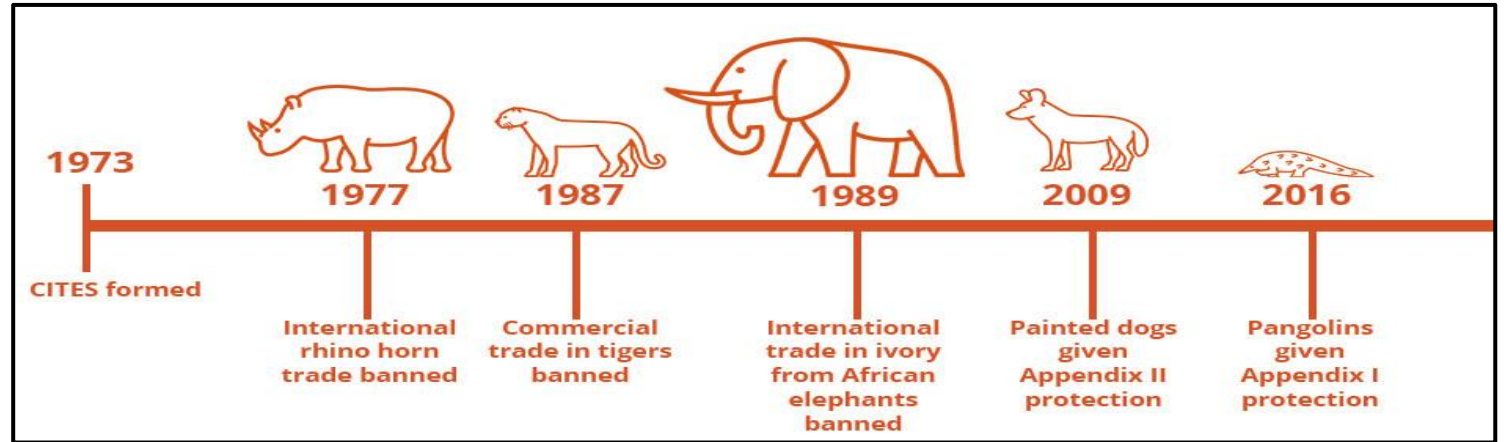
- **Nezájem** a bagatelizování kriminální činnosti
- Nedostatečné finanční a materiální prostředky
- Nedostatečné množství specialistů zabývajících se tématikou
- Prioritní strategie zahrnují pouze země původu a finální destinace – opomíjejí přepravce a kurýry
- **Korupce**
- **Byrokracie** (složitá, nejasná a málo efektivní legislativa)
- **Nižší tresty** ve srovnání s jinými kriminálními odvětvími
- Nízké povědomí o celkové problematice
- **Převažují ekonomické zájmy** jednotlivých subjektů



NEDOSTATEČNÁ IDENTIFIKACE



Co je CITES?



= The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna

(Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin)

- Vstoupila v platnost v roce 1975 (Česká republika se připojila v roce 1992)
- **Aktuálně 183 členů**
- Každé tři roky mezinárodní setkání všech členů (naposledy 2019 – Ženeva)
- **Význam:**
 - regulace obchodu
 - monitoring obchodu
 - ochrana druhů před vyhubením

- **Appendix I:** úplný zákaz, je potřebné vývozní a dovozní povolení (výjimečné případy), druhy ohrožené vyhubením
- **Appendix II:** obchod je kontrolovaný – potřebná povolení, druhy – které by mohly být ohrožený
- **Appendix III:** druh je chráněný nejméně v jedné členské zemi, obchod dovolen – pod kontrolou

	Appendix I	Appendix II	Appendix III
FAUNA			
Mammals	325 spp. (incl. 21 popns) + 13 sspp. (incl. 1 popn)	523 spp. (incl. 20 popns) + 9 sspp. (incl. 4 popns)	46 spp. + 11 sspp.
Birds	155 spp. (incl. 2 popns) + 7 sspp.	1279 spp. (incl. 1 popn) + 5 sspp.	27 spp.
Reptiles	98 spp. (incl. 7 popns) + 5 sspp.	777 spp. (incl. 6 popns)	79 spp.
Amphibians	24 spp.	173 spp.	4 spp.
Fish	16 spp.	114 spp.	24 spp. (incl. 15 popns)
Invertebrates	69 spp. + 7 sspp.	2190 spp. + 1 sspp.	22 spp. + 3 sspp.
FAUNA TOTAL	687 spp. + 32 sspp.	5056 spp. + 15 sspp.	202 spp. + 14 sspp.
FLORA	395 spp. + 4 sspp.	32364 spp. (incl. 109 popns)	9 spp. + 1 var.
GRAND TOTAL	1082 spp. + 36 sspp.	37420 spp. + 15 sspp.	211 spp. + 14 sspp. + 1 var.



Co je TRAFFIC?

= Wildlife Trade Monitoring Network

- Nevládní celosvětová organizace zabývající se **monitoringem obchodu s ohroženými druhy**
- **Úzce spolupracuje s CITES** (dodává analýzy a informace o obchodu)
- Založena v roce 1976
- **Význam:**
 - podporuje udržitelný obchod
 - zabývá se ilegálním obchodem a zločinům proti přírodě



DĚKUJI ZA POZORNOST

Ing. Markéta Swiacká

Fakulta životního prostředí, ČZU

marketaswiacka@seznam.cz

