

## Charakteristické rysy obzvlášt' ohrožených druhů (1)

- velmi malý areál
  - ptáci omezení na jeden či několik oceánských ostrovů
  - ryby omezené na jediné jezero (tůň!) či jediný říční systém s jedinou nebo malým počtem populací
- s malými populacemi / malou populační hustotou
  - velcí predátoři
  - druhy úzce specializované
- vyžadující velký domovský okrsek
- velkého vzrůstu (největší v rámci své taxonomické skupiny)
- s pomalým populačním růstem (K-stratégové)
- bez účinných mechanismů šíření (např. neschopnost letu)

## Charakteristické rysy obzvlášt' ohrožených druhů (2)

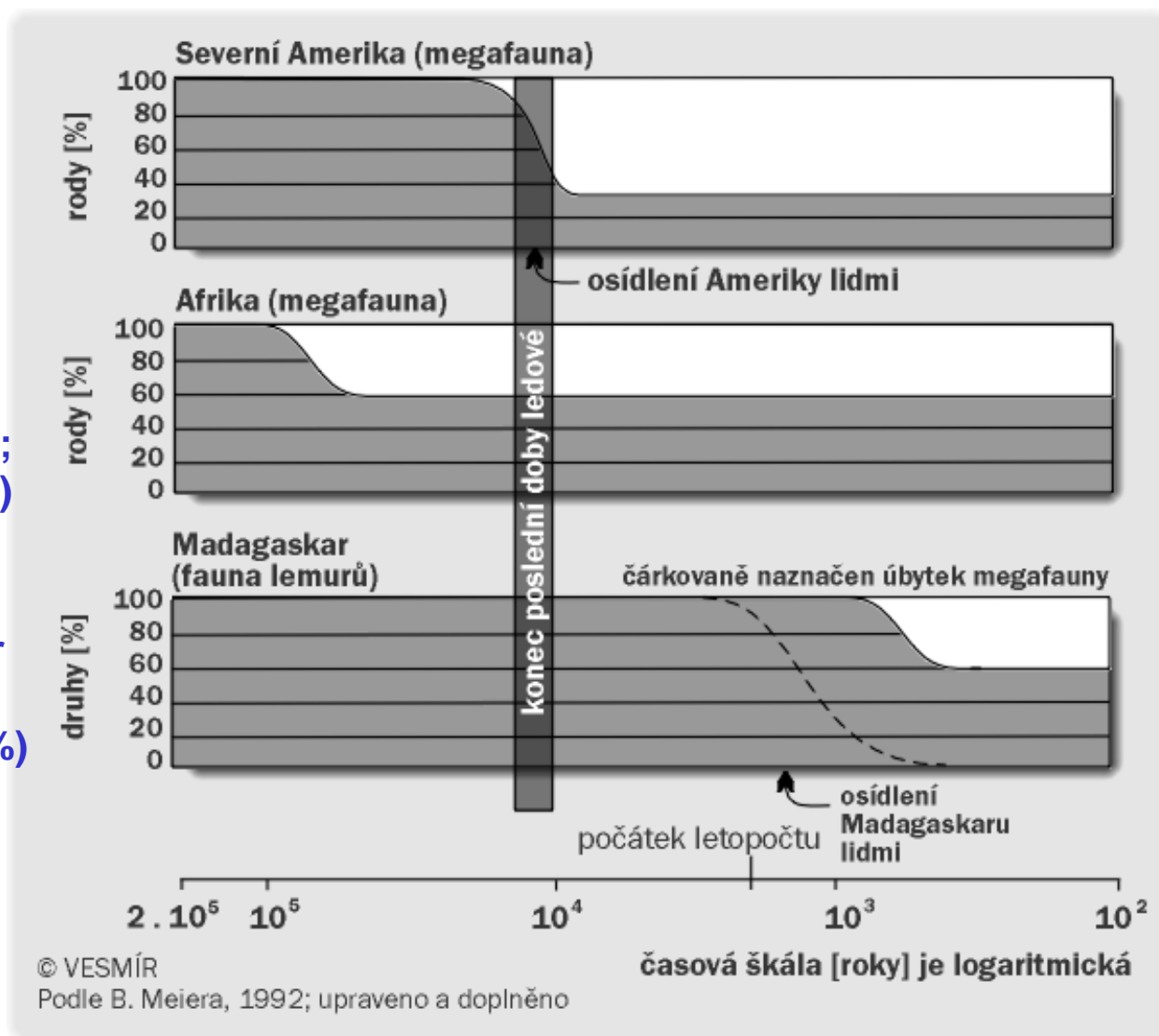
- žijící ve stabilním prostředí (např. v tropických pralesích, v dutinách starých stromů)
- migrující (stěhovavé) druhy
- žijící stále či dočasně ve skupinách
  - stáda kopytníků (bizon, divocí koně, onager, kulan)
  - netopýři (jeskyně)
  - tažní ptáci (holub stěhovavý)
  - ptáci hnízdící v koloniích
  - ryby (lososi)
  - mořské želvy (kladení vajec), ...
- pronásledované člověkem (lov, sběr)

## Ohrožení druhů lovem

North  
America  
(megafauna;  
genera in %)

Africa  
(megafauna;  
genera in %)

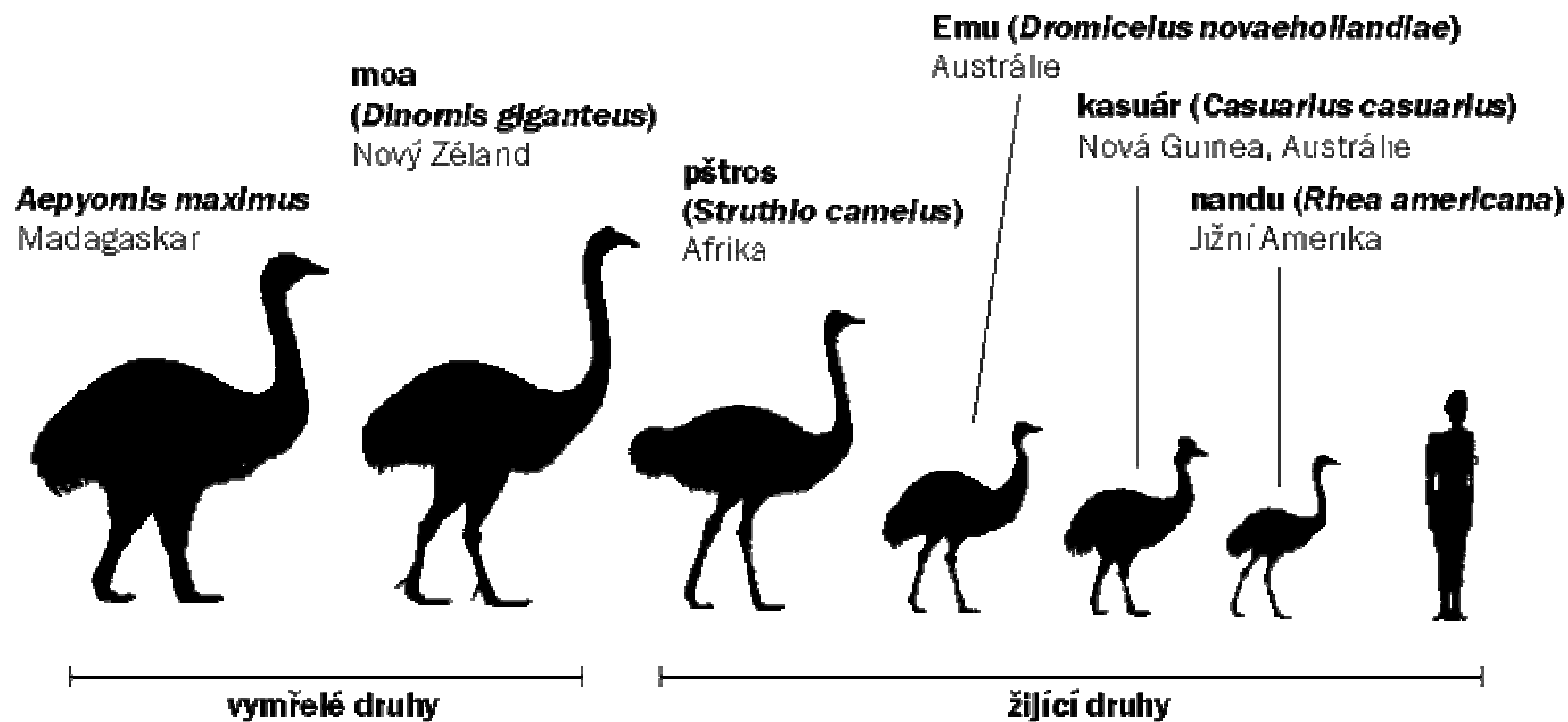
Madagascar  
(lemures;  
species in %)



Úbytek megafauny, resp. lemurů, v závislosti na příchodu člověka  
Decline of megafauna or lemures in dependance on the arrival of humans

## Ohrožení druhů lovem

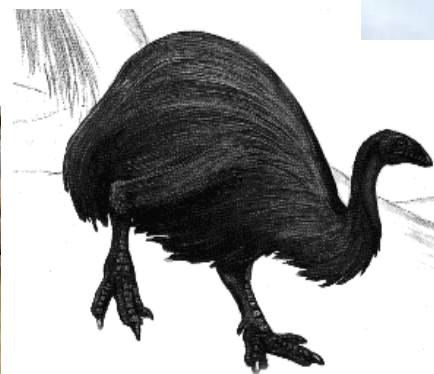
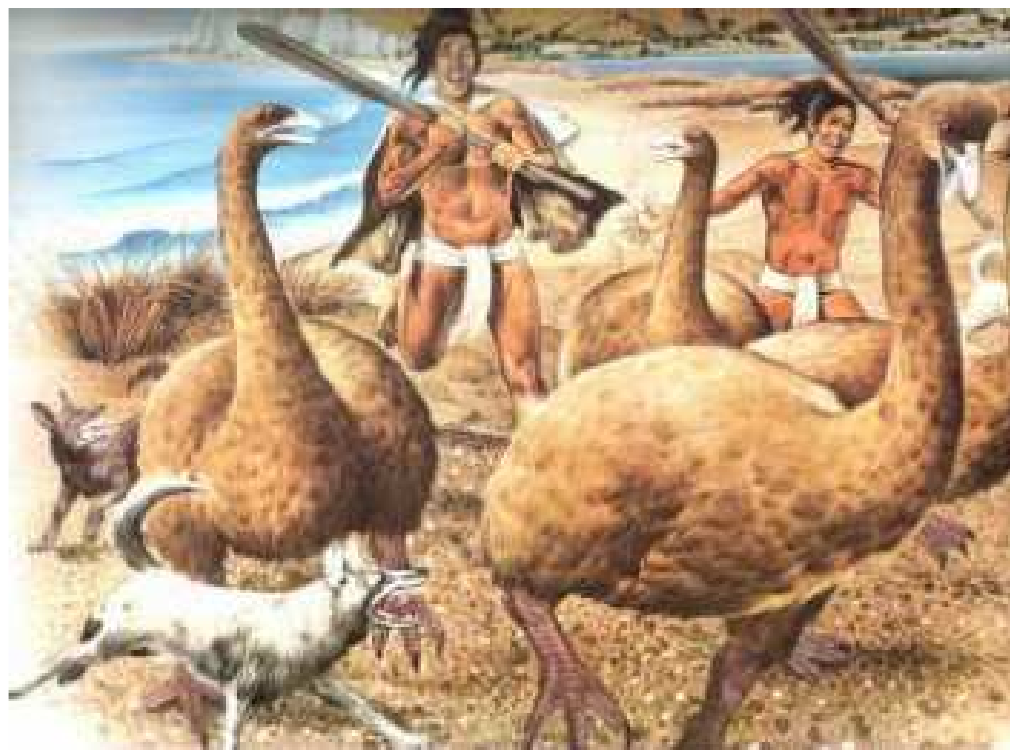
Srovnání velikosti vymřelých ptáků Aepyornitidů a Moa ve srovnání s dalšími nelétavými ptáky a člověkem



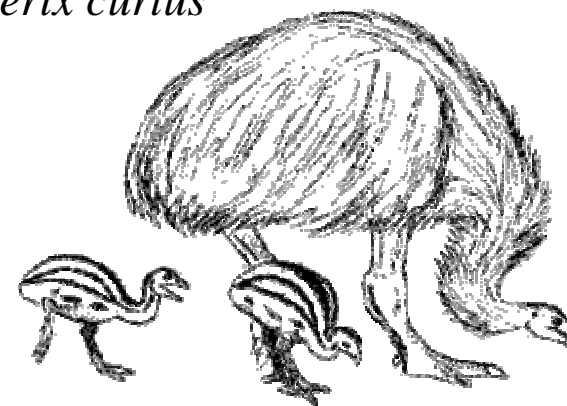
## Ohrožení druhů lovem / Threat to species by hunting

### **Ptáci Moa (Diornithiformes)**

- Nový Zéland
- asi 10 druhů (2 čeledi)
- většinou lesní
- 20 kg až přes 230 kg (2 m v kohoutku)
- poslední uloven 1785 ?



*Euryapterix curtus*



Ohrožení druhů lovem / [Threat to species by hunting](#)

## Orel *Harpogornis moorei*

- Nový Zéland
- samice do 13 kg, rozpětí křídel 3 m
- nemladší kosti cca 500 let staré



## Ptáci Aepyornitidi (Aepyornitidae)

- Madagaskar
- min. 7 druhů (2 rody)
- až 400 (500?) kg (výška 3 m)
- poslední zahynul 1649 ?
- podíl lovu a klimatických změn (sucha) na vyhynutí?

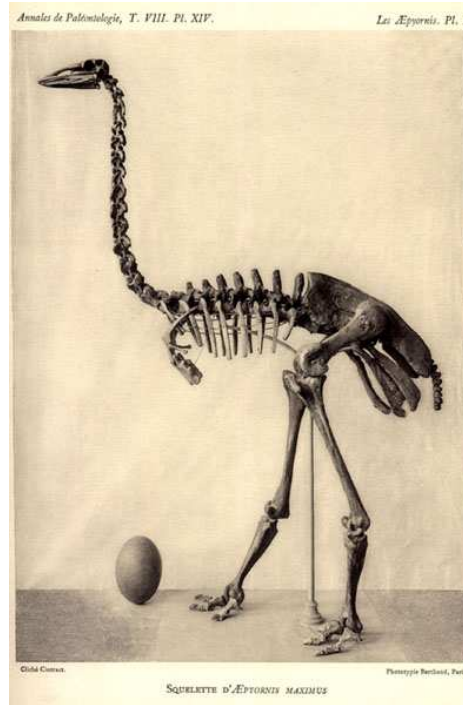


<http://vesmir.kav.cas.cz/Madagaskar>  
kresba © Vladimír Zadražil

## Ohrožení druhů lovem

# Ptáci Aepyornitidi (Aepyornitidae)

- vejce: objem 10 l, 35 cm dlouhé

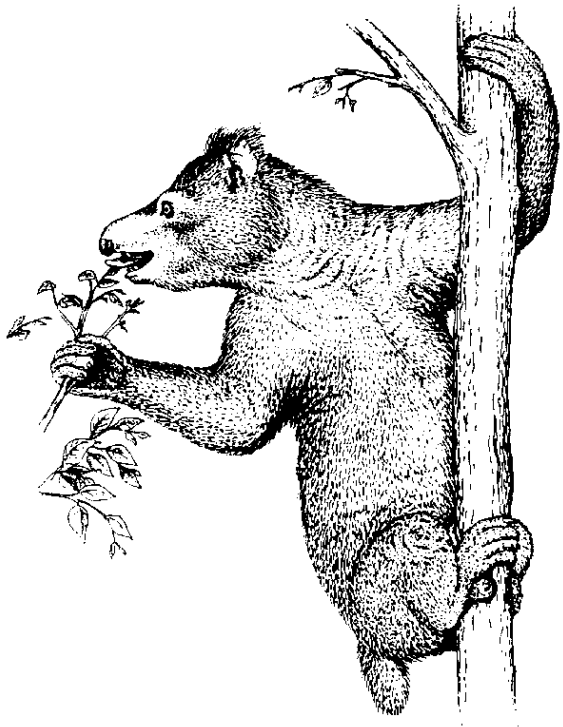




## Ohrožení druhů lovem

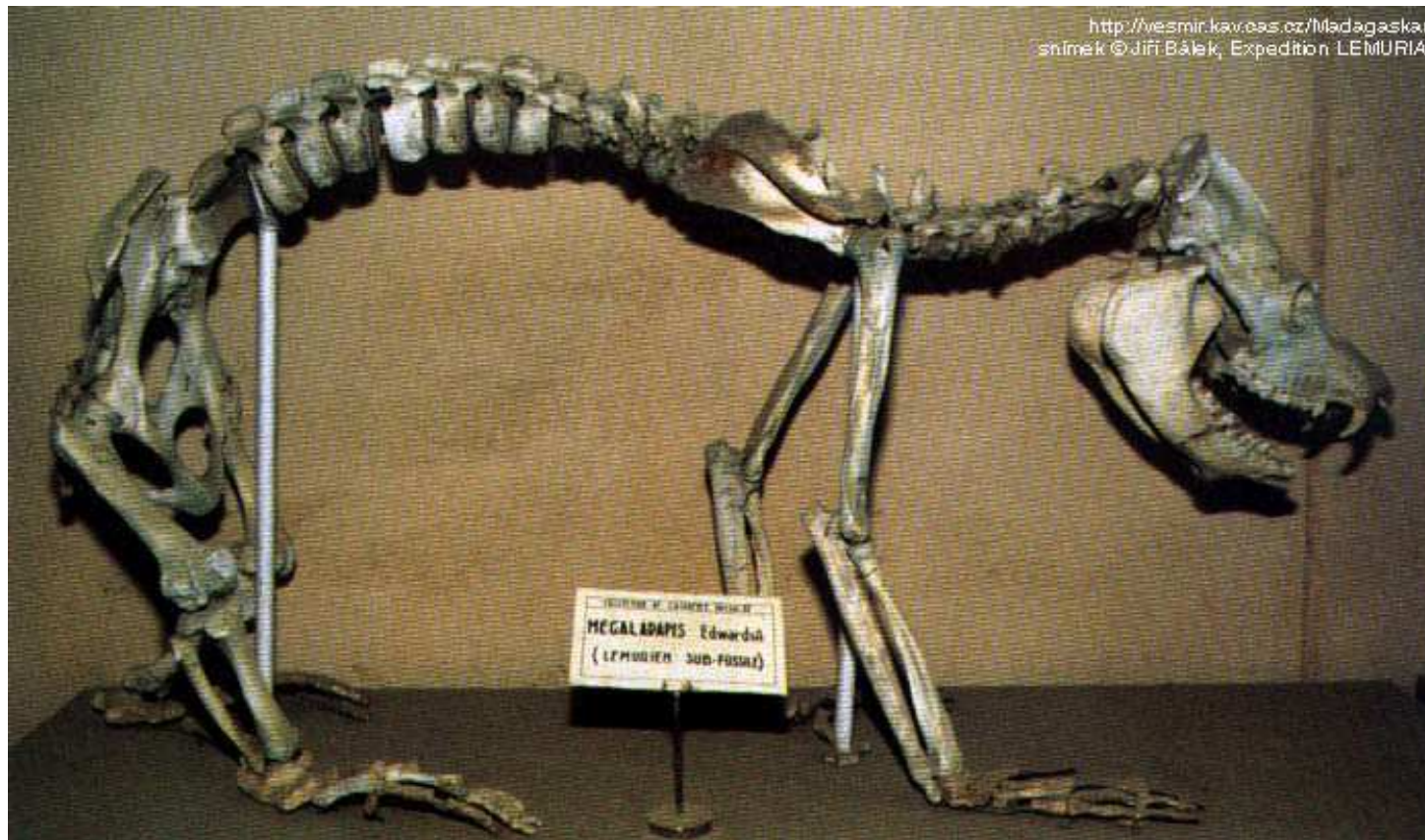
# Lemur *Megaladapsis edwardsi*

- Madagaskar
- největší lemur - velikosti gorily
- lesní druh
- žil ještě před 600 lety
- podíl lovu, mýcení lesů  
a klimatických změn na vyhynutí ?



Ohrožení druhů lovem

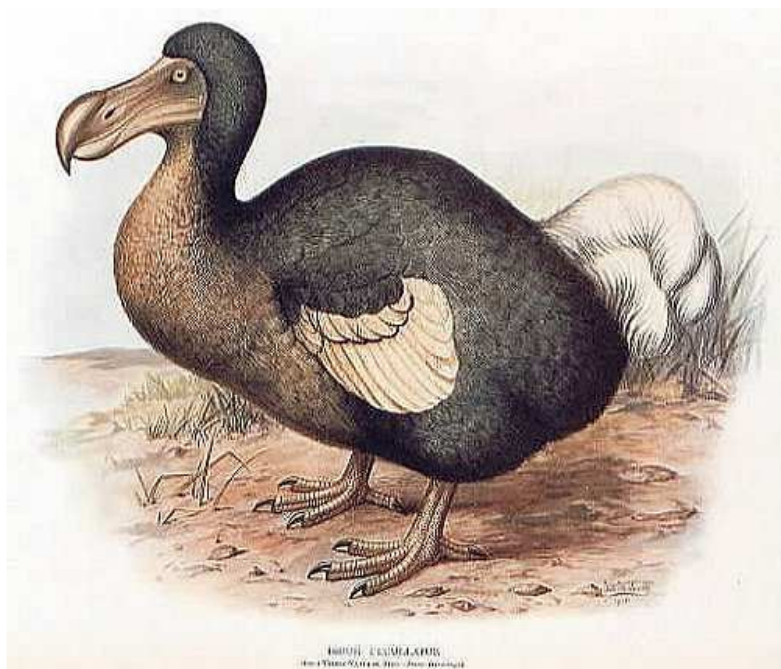
Lemur *Megaladapsis edwardsi*



## Ohrožení druhů lovem

# Dodo (*Raphus cucullatus*)

- ostrov Mauritius (Indický oceán)
- vyhuben přímým pronásledováním (lovem) a vysazenými živočichy - kočkami, prasaty, makaky
- první přistání mořeplavců v r. 1507
- osídlení ostrova r. 1644
- poslední pozorování r. 1662, přežil do r. 1681?

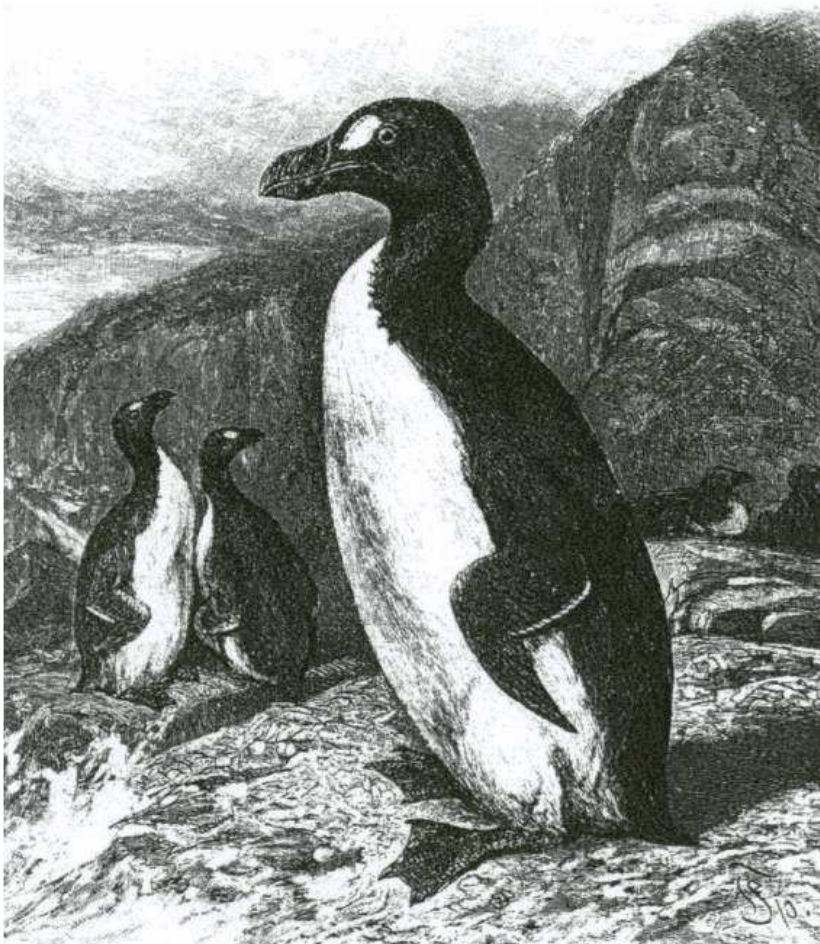




Ohrožení druhů lovem

## Alka velká (*Pinguinus impennis*)

- Největší alka (5 kg, výška 75-92 cm)
- původně rozšířena na pobřeží a ostrovech severního Atlantiku



## Ohrožení druhů lovem

# Alka velká (*Pinguinus impennis*)

- masivní lov a sběr vajec
- těla sloužila nejen jako potrava obyvatel pobřeží a námořníků ale také jako návnada pro rybolov a jako topivo (hodně tuku!)
- koncem 18. století vyhubena v sev. Americe
- 1806/8 (?) vyhubena na Faroerských ostrovech
- 1812 vyhubena na Orkneyských ostrovech
- 1815 vyhubena v Grónsku
- 1821 vyhubena na Hebridách
- 1830 se potopil ostrov Geirfuglakor u Islandu s poslední hnízdní kolonií
- 1844 poslední 2 jedinci utlučeni na ostrově Eldey/Oldey(?)
- v posledních desetiletích se na vyhubení alky velké významně podílela poptávka muzejí i soukromých sběratelů po balzích a vejcích



## Ohrožení druhů lovem

### Kachna labradorská (*Camptorhynchus labradorius*)

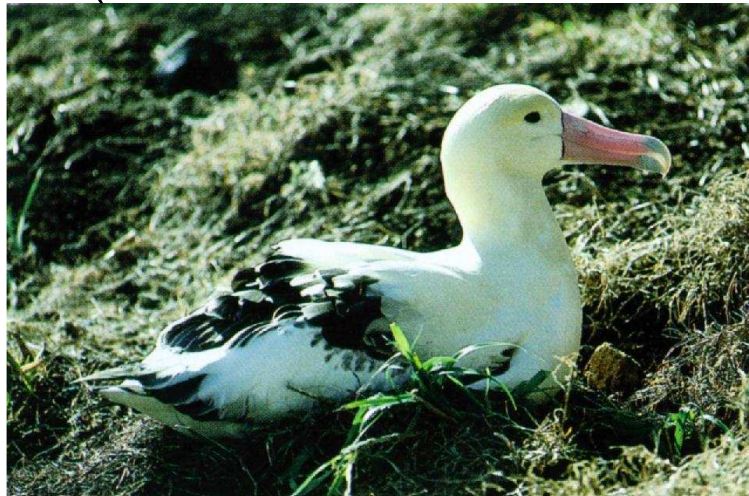
- rozšíření v severní části atlantského pobřeží sev. Ameriky (Labrador)
- sběr vajec a lov člověkem
- poslední jedinec uloven r. 1875



## Ohrožení druhů lovem

### Albatros bělohřbetý (*Phoebastria [=Diomedea] albatrus*)

- původní rozšíření: souostroví Bonin (Izu) a Ryuku (Japonsko), Taiwan a ostrovy před čínským pobřežím, pacifické pobřeží sev. Ameriky
- koncem 19. století populace cca 5 milionu jedinců (Bonin)
- intenzivní lov pro peří (psací pera, peřiny)
- 1939 - 30-50 ptáků
- 1949 - prohlášen za vyhubeného
- 1950 objeven 1 hnízdící pár
- 1991 - cca 600 hnízdících ptáků (souostroví Bonin, Izu, Senkaku)





## Ohrožení druhů lovem

# Holub stěhovavý (*Ectopistes migratorius*)

- původně rozšířen v sev. Americe východně od Skalnatých hor
- původní populace cca 2 miliony jedinců
- v 2. polovině 19. století pokles stavů v důsledku masivního lovu, vyhlášení úplné ochrany
- 1914 uhynul poslední jedinec (Zoo v Cincinnati)



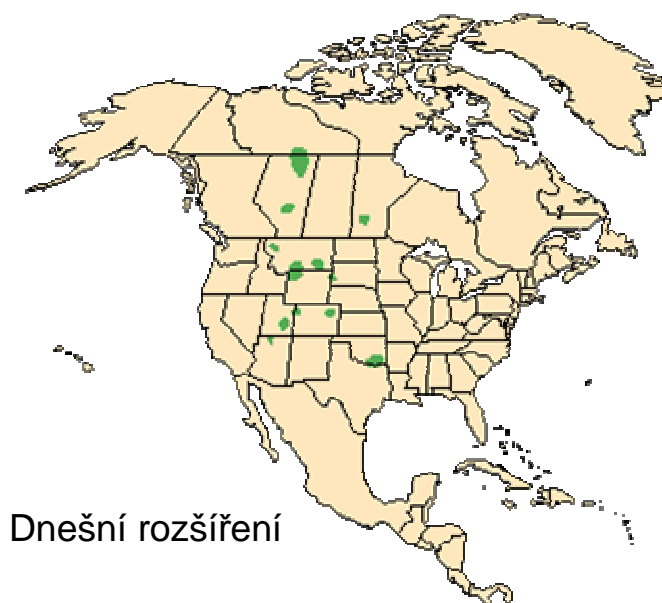
## Ohrožení druhů lovem

# Bizon (*Bison bison*)

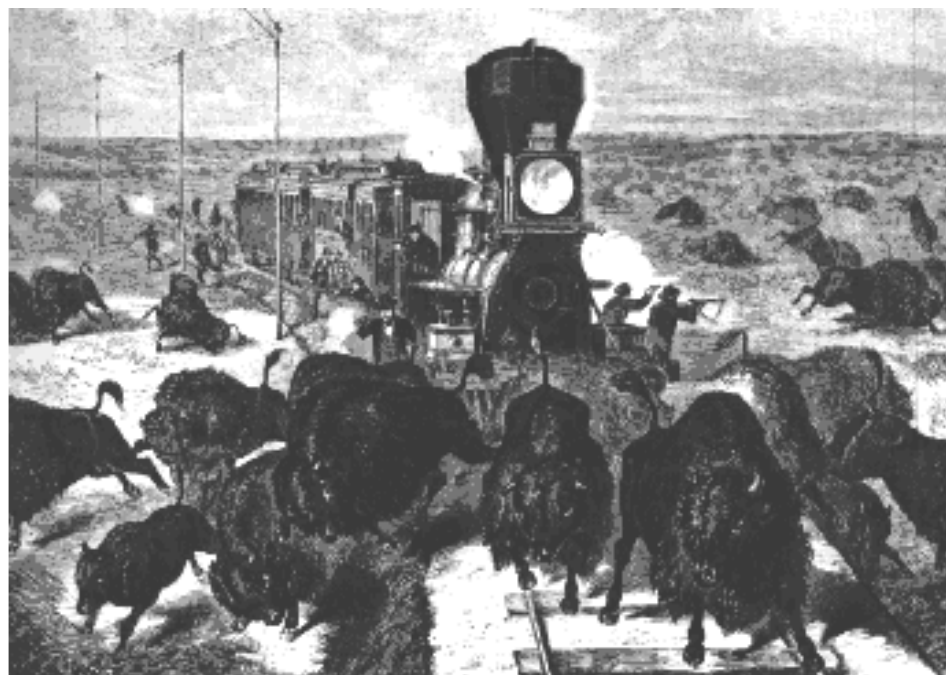
- populace před příchodem Evropanů cca 60 milionů (platí ještě cca pro r. 1800)
- hromadné vybíjení od 18. století
- r. 1832 vyhuben východně od Mississipi
- r. 1870 vyhuben v jižních prériích (Southern Plains)
- 1870-1875 ročně odstřeleno 2,5 milionů kusů
- 1889 zbývalo 1091 kusů (635 volných)



Rozšíření v r. 1500 (hnědě) a 1870 (modře)



Dnešní rozšíření



## Ohrožení druhů lovem

# Bizon (*Bison bison*)

Prérijní indiáni byli na bizonech zcela závislí  
(po rozmachu chovu koní a příslušných  
kulturních změn)



## Ohrožení druhů lovem

### Bizon (*Bison bison*)



Známý lovec bizonů  
William F. Cody alias  
Buffalo Bill

- na takřka úplném vyhubení bizonů měla velký podíl stavba železnice napříč kontinentem.

- kůže byly zpracovávány ve velkém, stáhnutá těla zůstávala ležet

- posledním využitím byl sběr kostí (např. na hnojivo)



## Zubr (*Bison bonasus*)



Původní rozšíření: Euroasie

Tři poddruhy:

- *B. b. bonasus* - z. evropský - dnes cca 1000 kusů, cca 70 % ve „volné“ přírodě
- *B. b. caucasicus* - z. kavkazský, čistokrevná forma vyhubena, přežívá hybrid s nížinnou formou s příměsí genů amerického bisona (*B. bison*)
  - dnes cca 2200 kusů, cca 50 % ve „volné“ přírodě
- *B. b. hungarorum* - z. karpatský, vyhynul okolo r. 1790, platný poddruh?

## Ohrožení druhů lovem

# ***Bison bonasus bonasus***



- 1 n. l. - rozšíření od Britských ostrovů po Sibiř a Kavkaz
7. stol. - vyhuben na západě, ještě přítomen ve Vogésách
- 1100 - 1500 - vyhuben na Brit. ostrovech, apeninském poloostrově, ve Švédsku
11. stol. - ještě přítomen v sev. Švýcarsku
- do 16. stol. - ještě přítomen v Braniborsku
- do 18. stol. - v Polsku / východním Prusku, Sedmihradsku (Transsilvánii)
- začátek 18. stol. - poslední nížinní zubři žijí v Bieloviežském pralese (královské oboře)
- 1850 - cca 1920 - zánik volně žijící populace nížinného poddruhu: 1850 - 1500 ks;  
1910 - 600 ks

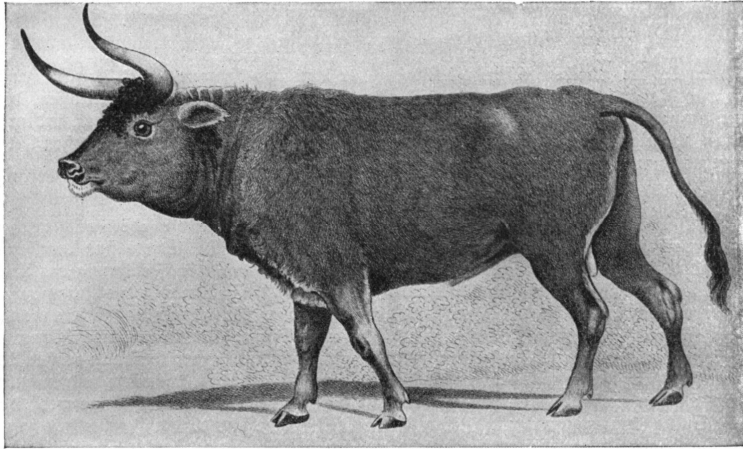
## Ohrožení druhů lovem

### ***Bison bonasus caucasicus***



- 1831 - objevena populace kavkazského poddruhu v Kubáňských lesích (SZ Kavkaz)
- 1850/1870(?) - 2000 kusů
- 1914 - 800 kusů 1925 - odstřel posledních čistokrevných jedinců kavkazského poddruhu revolucionáři (jako symbol útlaku ze strany aristokracie), přežil jediný samec chovaný v zajetí, který je předkem dnešních kříženců s nominátním, nížinným poddruhem
- 2002 - žije cca 2200 kříženců kavkazského a evropského (nížinného) poddruhu, částečně s příměsí krve amerického bizona

## Pratur (*Bos primigenius*)



Původní rozšíření: Euroasie, sev. Afrika

- Vícerodruhový :
  - *B. p. primigenius* - předek evropské formy tura domácího (*B. taurus*)
  - *B. p. namadicus* (Indie) - předek indické formy tura domácího – zebu
- Velikost v kohoutku až 185 cm u býků (1000 kg), 150 cm u krav
- Domestikace od r. 6500 před n.l.
- Divoká forma vyhynula v Asii již ve starověku, v západní a střední Evropě mezi 12. a 14. stoletím (po mýcení lesů mezi 9. a 11. stoletím).



## Ohrožení druhů lovem

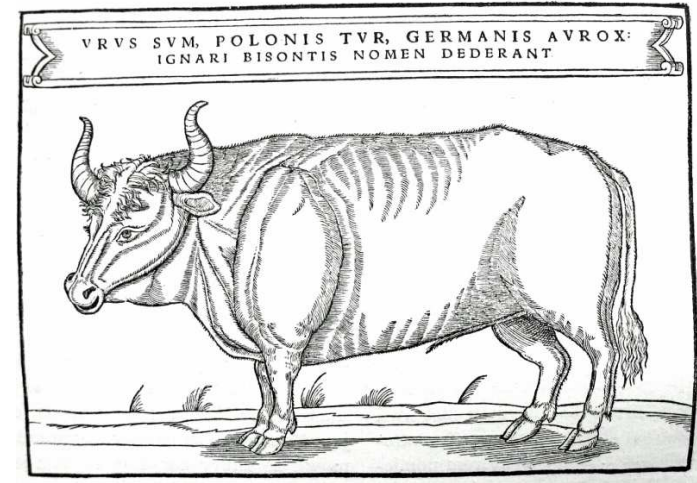
# Pratur (*Bos primigenius*)

Poslední populace v Jaktorowské královské oboře (jižně od Varšavy):

1564 - 38 jedinců (8 býků, 22 krav, telata)

1602 - 4 jedinci (3 býci, 1 kráva) 1620 - poslední jedinec (kráva) - zahynula 1627

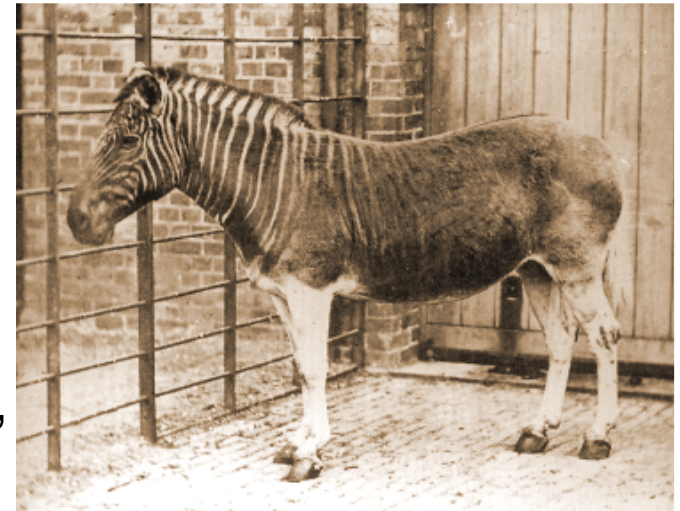
Pokus o zpětné vyšlechtění z několika původních plemen tura domácího v letech 1920-1940 (bratři Heckovi, Zoo Mnichov a Berlín) - dnes cca 2000 kusů stabilizovaného plemene v různých zoologických zahradách a oborách. Býci dosahují „pouhých“ 150 cm v kohoutku.



## Ohrožení druhů lovem

# Zebra kvaga (*Equus q. quagga*)

- jižní poddruh zebry *E. quagga*
- původní areál SZ po řeku Oranje, SV po řeku Vaal, JV po Great Kei River
- masivní lov bílými osadníky (pro maso a kůži, jako konkurent domácích zvířat na pastvě)
- poslední odchyt živých jedinců r. 1870



Zebra stepní  
(*E. quagga burchellii*)



Zebra horská  
(*E. zebra*)

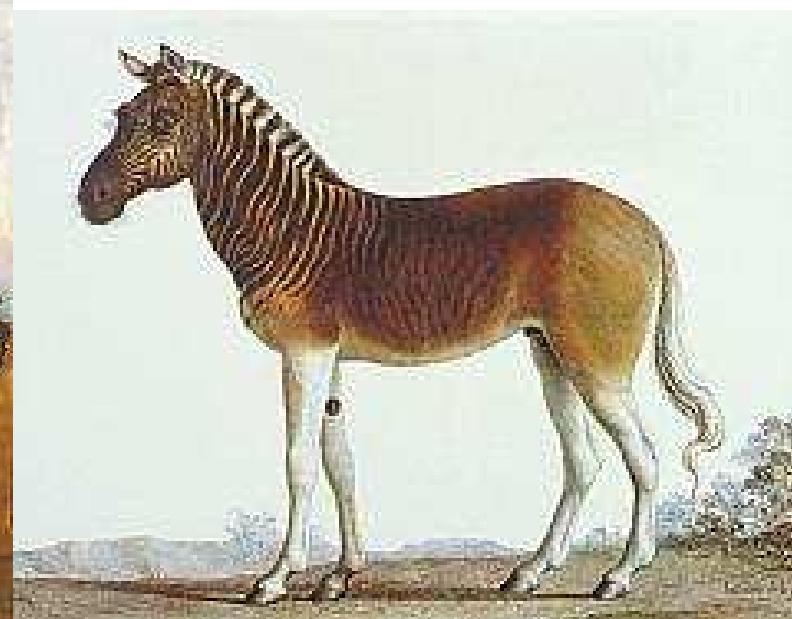


Zebra Grévyho  
(*E. grevyi*)

## Ohrožení druhů lovem

# Zebra kvaga (*Equus q. quagga*)

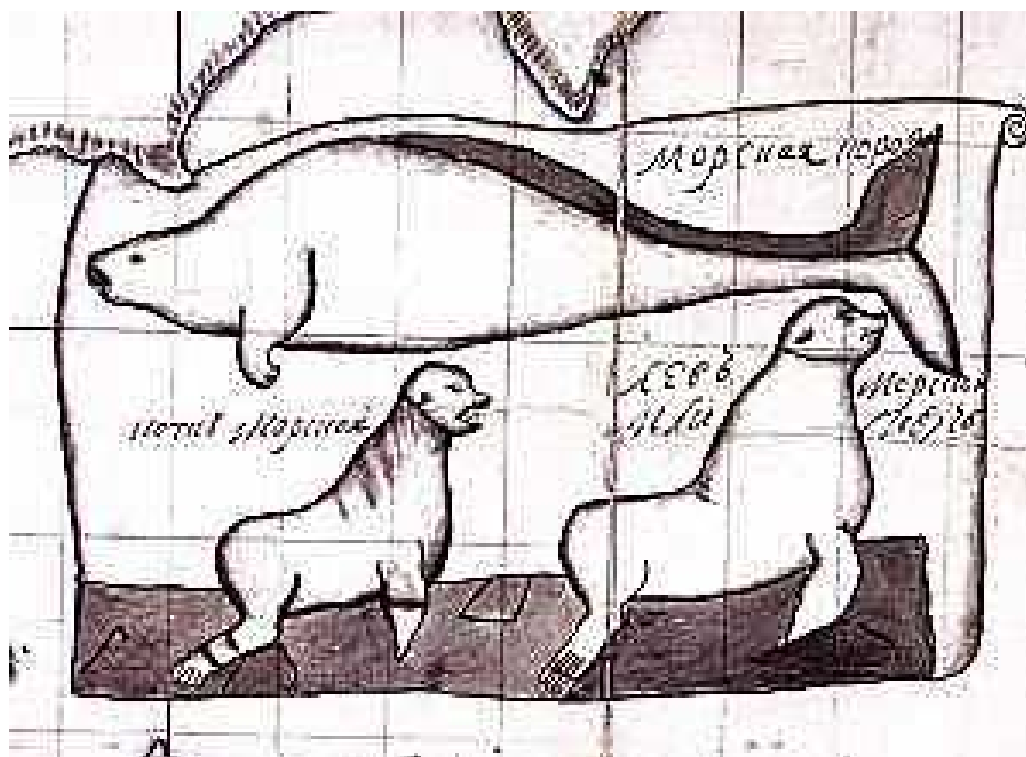
- poslední odstřel v přírodě r. 1878
- poslední úhyn v zajetí r. 1883 (zoo Amsterdam), až později bylo zjištěno, že se jednalo o poslední kvagu



## Ohrožení druhů lovem

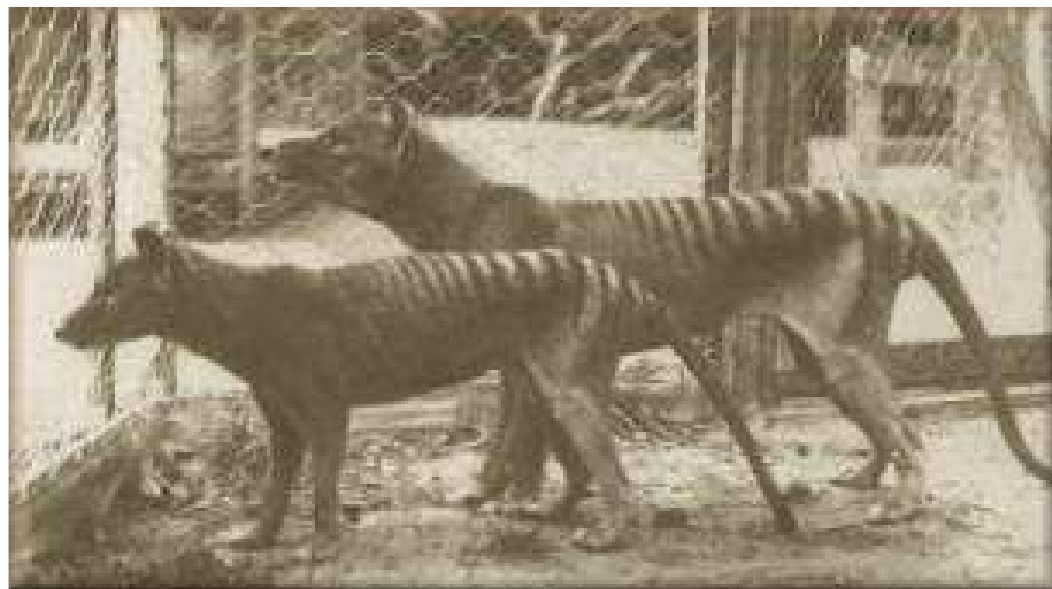
# Koroun bezzubý (*Hydrodamalis gigas*)

- až 9 m dlouhý, hmotnost do 6 tun
- objeven v r. 1741 na jediném ostrově v Beringově moři (dříve rozšířen také na Kamčatce - vyhuben domorodci)
- vybit námořníky za 27 let - r. 1768 (vědecky popsán až 12 let poté)



## Ohrožení druhů lovem

# Vakovlk (*Thylacinus cynocephalus*)



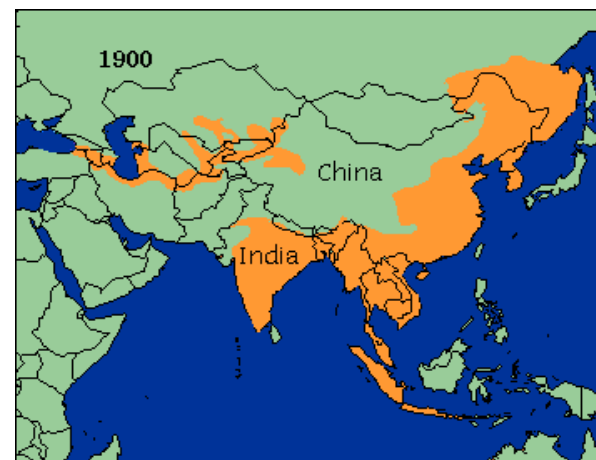
- původně rozšířen v Austrálii a na Nové Guinei (vyhuben domorodci, resp. konkurencí s jejich psy a zdivočelým dingem)
- při příchodu Evropanů se vyskytoval (prokazatelně) pouze na Tasmánii
- od r. 1830 do r. 1909 vypláceny prémie za ulovené vakovlky (považován za škůdce schopného napadat ovce)
- za období 1888-1909 vyplaceno 2184 odměn (min. počet ulovených jedinců)
- poslední známý odstřel v r. 1933
- 1936 úhyn posledního jedince v zoo Hobart, zároveň vyhlášena jeho absolutní ochrana

## Ohrožení druhů lovem

# Tři poddruhy tygra: *Panthera tigris virgata*, *P. t. balica*, *P. t. sondaica*

Tygr turanský / kaspický  
(*Panthera tigris virgata*)

- 2. největší poddruh
- původní areál: Turecko - sev. Irák - Írán - Azerbajdžán, ruská střed. Asie, Turkmenistán, Uzbekistán, Afghánistán, Mongolsko
- intenzivní lov vč. „tažení“ ruské armády u Kaspického moře začátkem 20. století
- poslední (?) odstřel 1959 (Írán?, Irák?) nebo až 1970 (Turecko) nebo 1997 (severní Afghánistán)?



Rozšíření tygra v r. 1900



## Ohrožení druhů lovem

### Tygr balijský (*Panthera tigris balica*)

- nejmenší poddruh, pouze na ostrově Bali (relativně malá populace)
- poslední zástřel r. 1937
- zprávy o pozorování do r. 1952 (sporné z r. 1970 a 1972)

### Tygr javánský (*Panthera tigris sondaica*)

- pouze na ostrově Java, začátkem 19. století velmi hojný
- 1940 již pouze v horských oblastech - úbytek lovem, trávením, odlesněním ostrova
- 1955: posledních 20-25 jedinců
- 1979: nalezeny poslední stopy (max. tři jedinců)



Ohrožení druhů lovem

# Velké šelmy v Evropě

