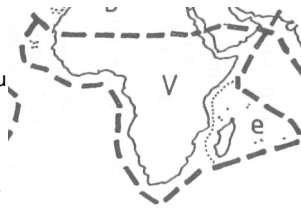


## Etiopská (Afrotropická) zoogeografická oblast

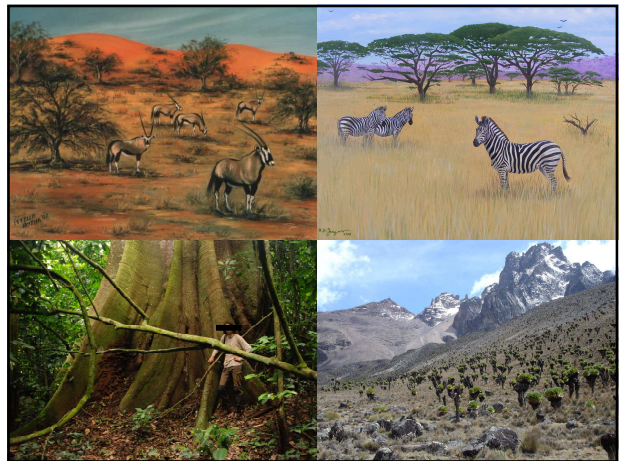
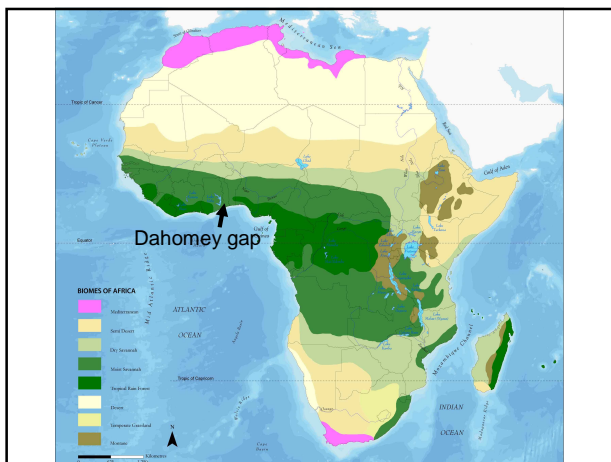
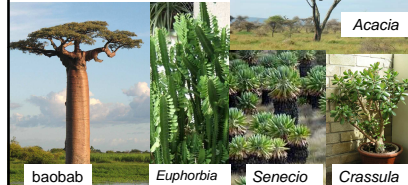
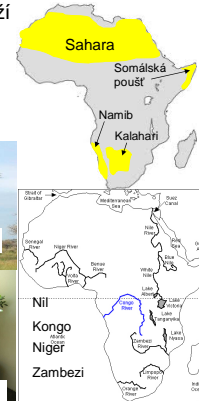
- 24 mil.km<sup>2</sup>, 17 % souše
- podoblast Madagaskarská
- součást Gondwany, v miocénu spojení s Eurasií – příchod kočkovitých šelem a antilop
- kolébka rodu *Homo*
- negativní vliv lidí na přírodu recentní



rok	obyv.
1600	113 mil.
1700	107
1800	102
1900	138
1950	224



- poloha v tropických šířkách – příjem záření – nejteplejší
- studené mořské proudy – aridita pobřeží
- teploty: – 24 °C Maroko, 58 °C Libye
- srážky: 100 mm Namib, 10 500 mm Mt.Cameroon
- 5895 m n.m. Kilimandžáro



Tab. 4.4 „Top ten“ pořadí zemí s nejvyšším počtem druhů známých skupin organismů

Pořadí	Vyšší rostliny*	Savci	Ptáci	Plazi	Obojživelníci	Sladkovodní ryby	Motýli
1	Brazílie 53 000	Brazílie 524	Kolumbie 1 815	Austrálie 755	Kolumbie 583	Brazílie >3 000	Peru 3 532
2	Kolumbie 47 000	Indonésie 515	Peru 1 703	Mexiko 717	Brazílie 517	Kolumbie >1 500	Brazílie 3 132
3	Indonésie 37 000	Čína 499	Ekvádor 1 622	Kolumbie 520	Ekvádor 402	Indonésie 1 400	Kolumbie 3 100
4	Čína 28 000	Kolumbie 456	Ekvádor 1 559	Indonésie 511	Mexiko 284	Venezuela 1 250	Bolívie 3 000
5	Mexiko 24 000	Mexiko 450	Indonésie 1 531	Brazílie 468	Čína 274	Čína 1 010	Venezuela 2 316
6	Jižní Afrika 23 000	USA 428	Venezuela 1 360	Indie 408	Indonésie 270	Dem. rep. Kongo 962	Mexiko 2 237
7	Ekvádor 19 000	Dem. rep. Kongo 415	Indie 1 258	Čína 387	Peru 241	Peru 855	Ekvádor 2 200
8	Peru 19 000	Indie 350	Bolívie 1 257	Ekvádor 374	Indie 206	Tanzanie 800	Indonésie 1 900
9	Papua-N. Guinea 18 000	Peru 344	Čína 1 244	Papua-N. Guinea 305	Venezuela 204	USA 790	Dem. rep. Kongo 1 650
10	Venezuela 18 000	Uganda 315	Dem. rep. Kongo 1 094	Madagaskar 300	Papua-N. Guinea 200	Indie 750	Kamerun 1 550

## Ryby

nejčtenější čeledě ryb Etiopské oblasti

Čeď	druhy	
<b>Cichlidae</b>	<b>vrubozubcovití (cichlidy)</b>	<b>1076</b>
<i>Cyprinidae</i>	kaprovití	523
<i>Apocheilidae</i>	halančíkovití	221
<i>Mormyridae</i>	rypounovití	215
<i>Mochokidae</i>	peřovcovití	189
<i>Alestidae</i>	afrotetrovití	110
<i>Citharinidae</i>	patetrovití	102
<i>Bagridae</i>	sumičkovití	96
<i>Poeciliidae</i>	živorodkovití	82
<i>Clariidae</i>	keřičkovcovití	76

celkem: 70 čeledí, z toho 27 primárně sladkovodní ryby

## bichirovití *Polypteridae*

- endemická čeleď
- archaická (primitivní) čeleď
- šupiny silně sklerotizované (ganoin)
- 10 druhů, 9 žije v povodí řeky Zaire



bichir šedý *Polypterus palmas*



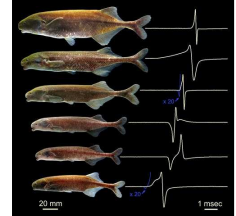
bichir pruhoploutvý *Polypterus ornatipinnis*

## rypounovití *Mormyridae*

- patří do starého řádu *Osteoglossiformes*
- celá čeleď endemická, doposud popsáno 215 druhů
- abnormálně vyvinutá oblast mozečku
- generují elektrické pole, vydávají zvuky



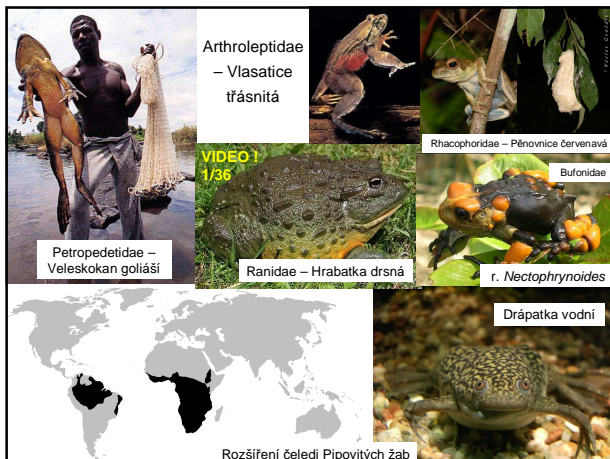
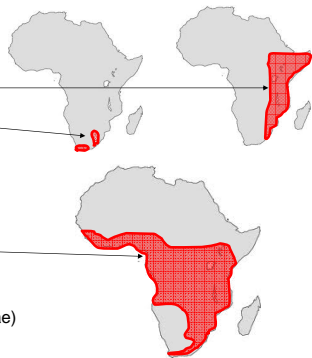
rypoun petersův *Gnathonemus petersii*



## Obojživelníci

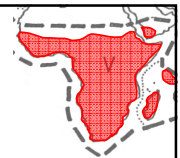
- pro celou zoogeog. oblast: 15 čeledí (1 červoň, 14 žáby)
- chybí řád: ocašatí
- chybí čeleď: rosníčkovití
- endemické čeledi = 8

- Otylkovití (*Brevicipitidae*)
- Jižankovití (*Heleophrynidae*)
- Prasatkovití (*Hemisotidae*)
- Kvikuňkovití (*Arthroleptidae*)
- Rákosníčkovití (*Hyperoliidae*)
- Ptychadenovití (*Ptychanidae*)
- Mantelovití (*Mantellidae*)
- Skáloskokanovití (*Petropedetidae*)

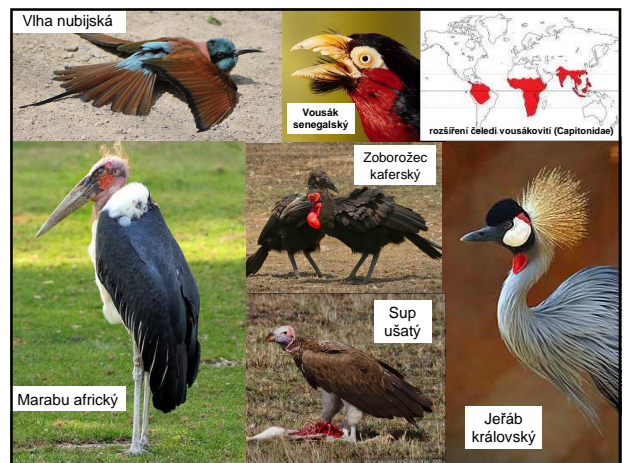
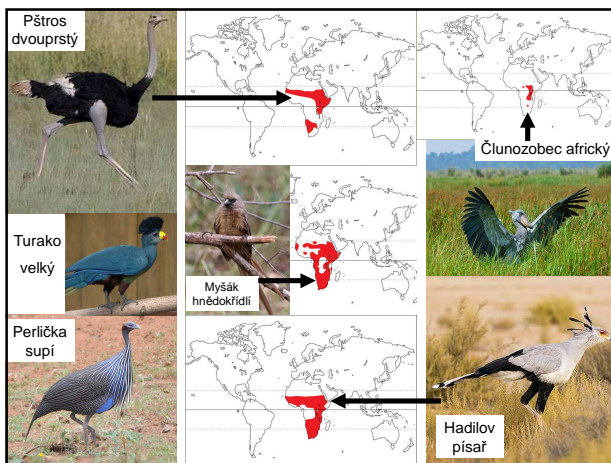
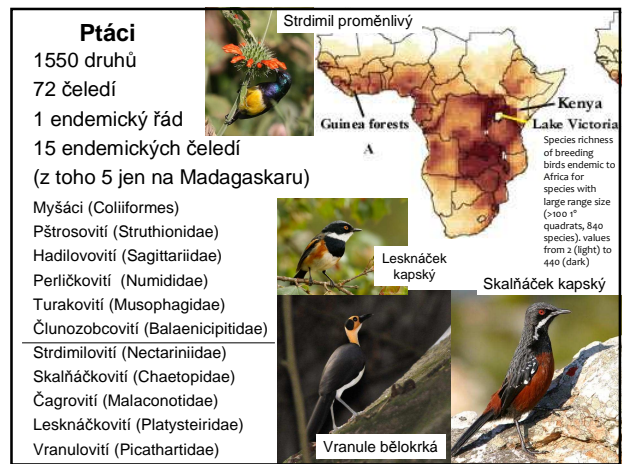
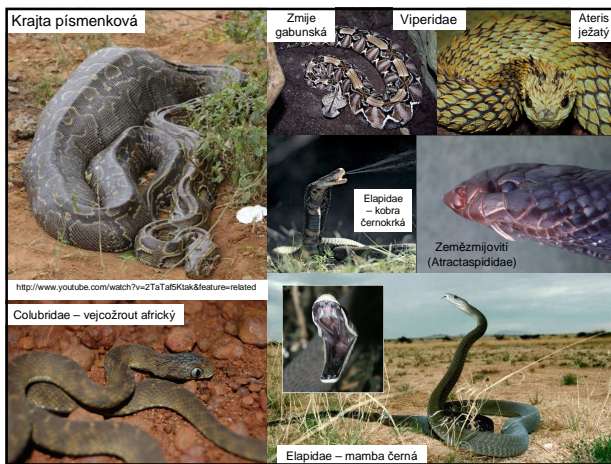
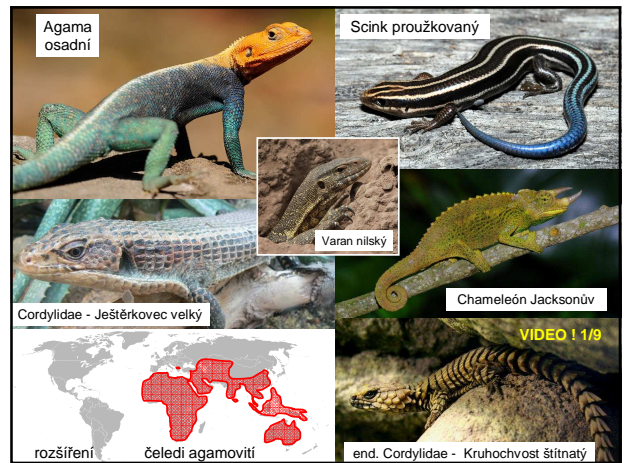
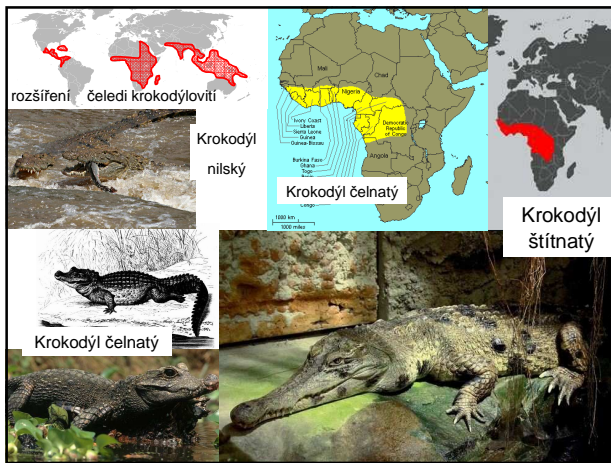


## Plazi

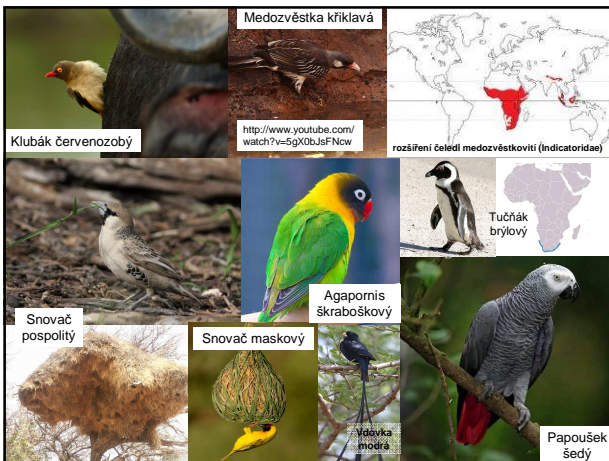
- rozšíření čeledi Pelomedusidae
- Želvy – 4 čeledi, 1 endemická - Pelomedusidae
- Krokodýli – 1 čeleď
- Ještěři – 10 čeledí, 1 endemická - Cordylidae
- Hadi – 8 čeledí, 1 endemická - Bolyeriidae











### Savci

- 1100 druhů v 52 čeledích
- téměř endemický nadřád: **Afrotheria**

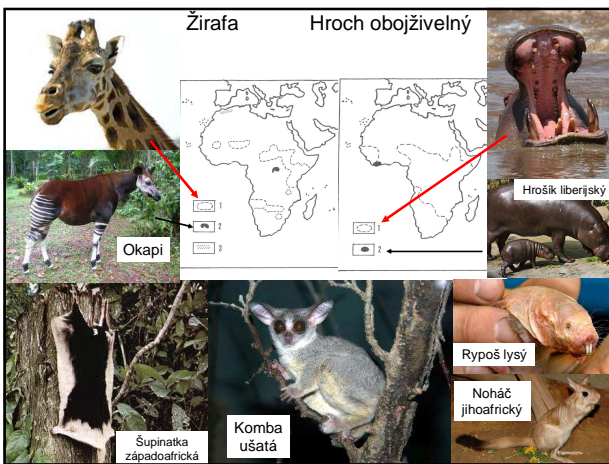
Čumáček a varlata aneb co morfologicky spojuje slona se zlatokrtem. *Robovský / Vesmír 90 / 414-418*

- endemické řády:

Afrosoricida (Afrosoricidi) – 3 čeledi – vydříkovití, zlatokrtovití, bodlinovití  
 Hrabáči (Tubulidentata) – obsahuje 1 čeleď

+ 10 dalších endemických čeledí (z toho 3 jen na Madagaskaru)

- kombovití
- šupinatkovití
- skalní krysy
- rypošovité
- hrochovití
- žirafovití
- noháčovití



Bodlín Telferův

Vydřík hbitý

Zlatokrt Grantův

**Afrotheria**

Bércoun žlutohřbetý

Hrabáč kapský

Kapustňák senegalský

Daman skalní

Sirenet Distribution Around the World



hyena skvrnitá

hyena čabráková

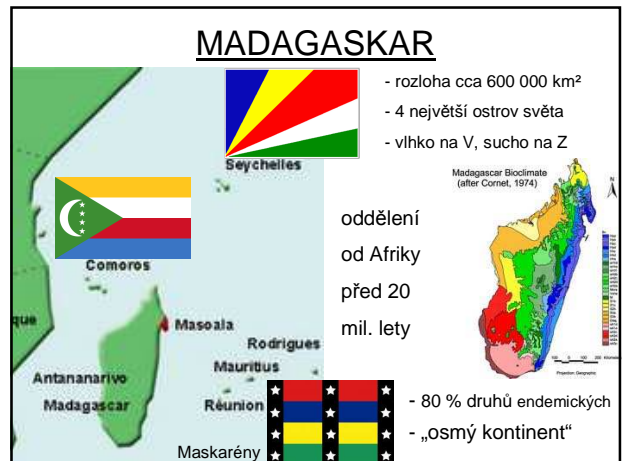
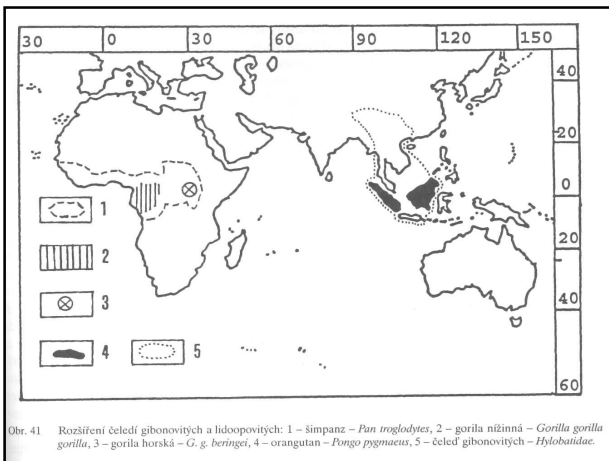
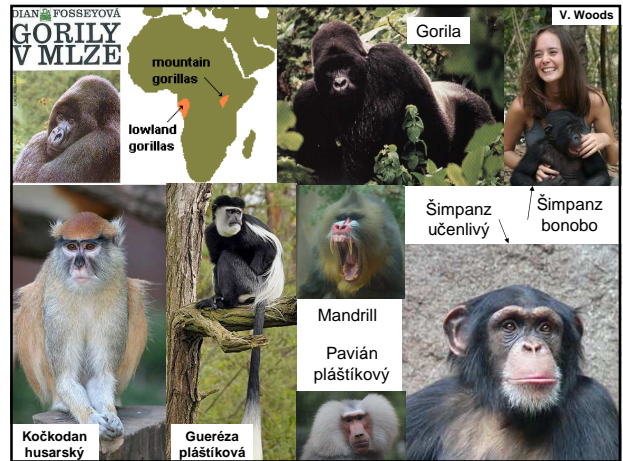
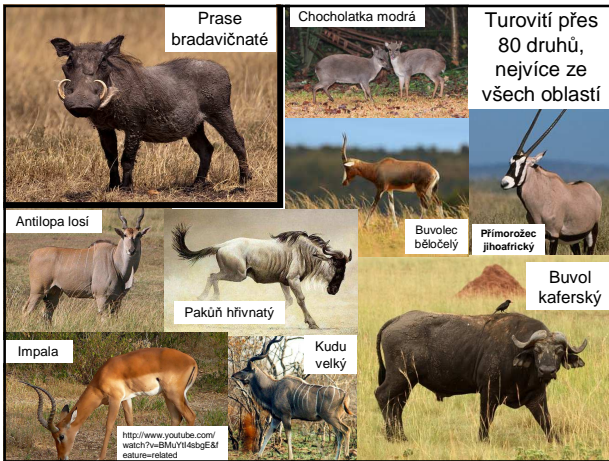
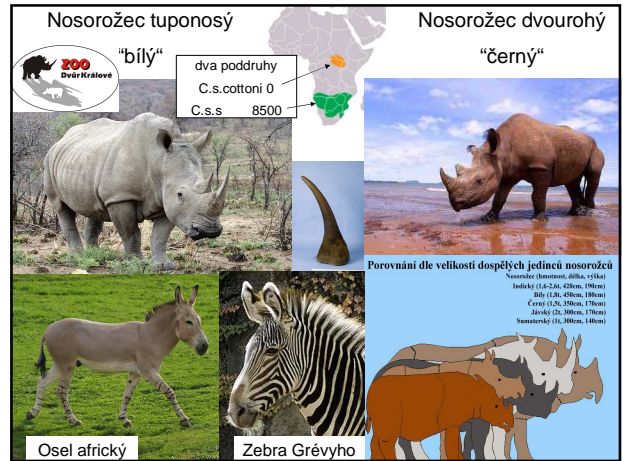
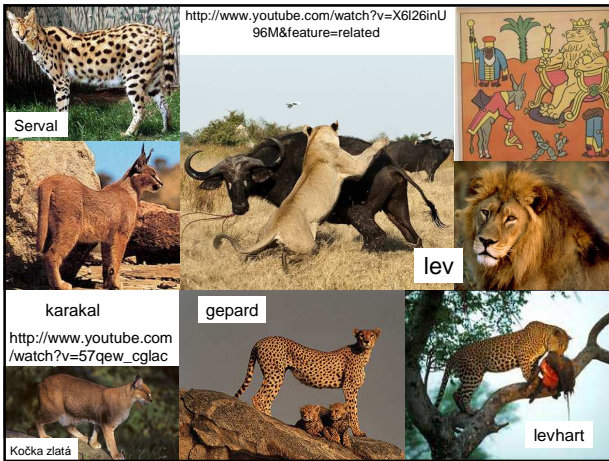
hyenka žihaná

Hyenka hřivnatá

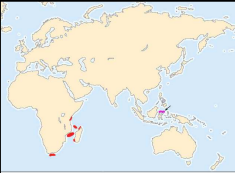
Šakal obecný

pes hyenový









rozšíření čeledi Terekovití (Podocnemididae)

Tereka madagaskarská

Latimérie podivná

Želva obrovská


Cecílie ostrovní

1/3 všech červorů Etiopské oblasti na Seychellách

Mahénka seychelská

End. Mantelovití – Mantela madagaskarská

Mahénkovití – Mahénka ostrovní



Chameleón obrovský

End. Bolyeriidae  
Hroznýšovka maskarénská

Gekonovití  
Felzuma čtyřooká

Brokesie malá

Gekonovití  
r. *Uroplatus*

Leguán madagaskarský

rozšíření Chameleónovitých

**5 čeledí endemických ptáků:**

Mesitovití (Mesitornithidae) - Madagaskar  
Kurolovcovití (Brachypteraciidae) - Madagaskar  
Pitovcovití (Philepittidae) - Madagaskar  
Vangovití (Vangidae) - Madagaskar + Komory  
Kurolovití (Leptosomatidae) - Madagaskar + Komory

**3 čeledí endemických savců:**

Holub růžový


**lemurovití**      **indriovití**      **ksukolovití**




**F o s a**

**Neartická zoogeografická oblast**

21 mil.km<sup>2</sup>, 15 % souše




severní polární kruh

obratník Raka

**Klima + vegetace**

- pohoří severo-jížní
- teploty -75 až 57 °C
- Biomy = tundra – – // – Palearktis



**tajga** – smrk bílý, borovice banksova, jalovec

**mírný/atlantik** – javor cukrový, platan, tsuga, zervav

**mírný/pacifik** – sekvoj, douglaska, smrk pichlavý

**stepi** – kavyl, *Buchloe*, starček

**polo/pouště** – opuncie, juka, agave, *Cereus*

**subtropické lesy** – tisovec dvouřadý, mangrovy



Tab. 4.4 „Top ten“ pořadí zemí s nejvyšším počtem druhů známých skupin organismů

Pořadí	Vyšší rostliny*	Savci	Ptáci	Plazi	Obojživelníci	Sladkovodní ryby	Motýlí
1	Brazílie 53 000	Brazílie 524	Kolumbie 1 815	Austrálie 755	Kolumbie 583	Brazílie >3 000	Peru 3 532
2	Kolumbie 47 000	Indonésie 515	Peru 1 703	<b>Mexiko</b> 717	Brazílie 517	Kolumbie >1 500	Brazílie 3 132
3	Indonésie 37 000	Čína 499	Brazílie 1 622	Kolumbie 520	Ekvádor 402	Indonésie 1 400	Kolumbie 3 100
4	Čína 28 000	Kolumbie 456	Ekvádor 1 559	Indonésie 511	<b>Mexiko</b> 284	Venezuela 1 250	Bolívie 3 000
5	<b>Mexiko</b> 24 000	<b>Mexiko</b> 450	Indonésie 1 531	Brazílie 468	Čína 274	Čína 1 010	Venezuela 2 316
6	Jižní Afrika 23 000	USA 428	Venezuela 1 360	Indie 408	Indonésie 270	Dem. rep. Kongo 962	<b>Mexiko</b> 2 237
7	Ekvádor 19 000	Dem. rep. Kongo 415	Indie 1 258	Čína 387	Peru 241	Peru 855	Ekvádor 2 200
8	Peru 19 000	Indie 350	Bolívie 1 257	Ekvádor 374	Indie 206	Tanzanie 800	Indonésie 1 900
9	Papua-N. Guinea 18 000	Peru 344	Čína 1 244	Papua-N. Guinea 305	Venezuela 204	<b>USA</b> 790	Dem. rep. Kongo 1 650
10	Venezuela 18 000	Uganda 315	Dem. rep. Kongo 1 094	Madagaskar 300	Papua-N. Guinea 200	Indie 750	Kamerun 1 550

## Ryby

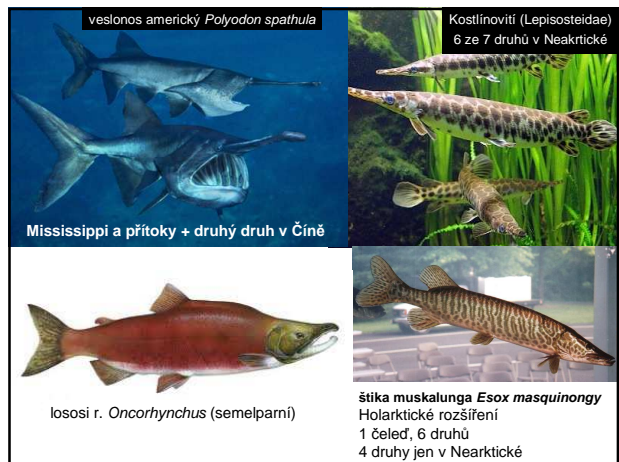
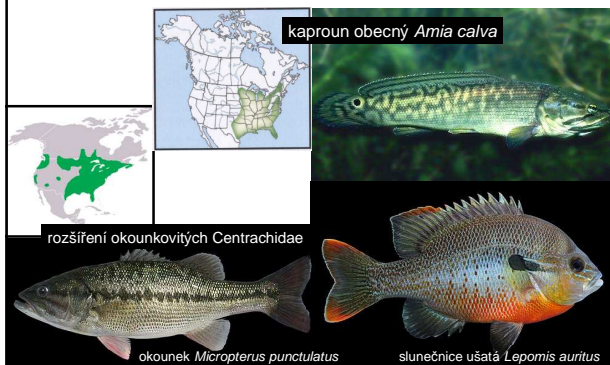
### nejčtenější čeledi ryb Neartické oblasti

čeleď		druhy
<i>Cyprinidae</i>	kaprovití	293
<i>Percidae</i>	okounovití	169
<i>Catostomidae</i>	pakaprovcovití	72
<i>Poeciliidae</i>	živorodkovití	71
<i>Goodeidae</i>	gudeovití	52
<i>Ictaluridae</i>	sumečkovití	47
<i>Salmonidae</i>	lososovití	46
<i>Cyprinodontidae</i>	halančíkovcovití	39
<i>Atherinopsidae</i>	Atherinopsidae	38
<i>Fundulidae</i>	fundulovití	32

celkem: 55 čeledí, 14 primárně sladkovodních čeledí, 950 druhů ryb

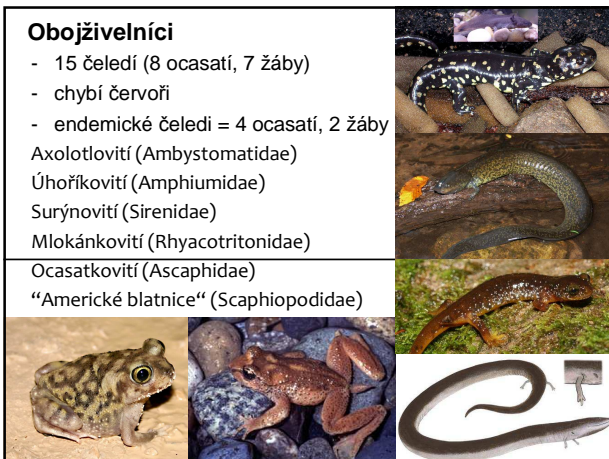
1 endemický řád – Kaprouni (1 druh)

1 endemická čeleď – Okounkovití (32 druhů)



## Obojživelníci

- 15 čeledí (8 ocasatí, 7 žáby)
  - chybí červoři
  - endemické čeledi = 4 ocasatí, 2 žáby
- Axolotlovití (Ambystomatidae)  
Úhořkovití (Amphiumidae)  
Surýnovití (Sirenidae)  
Mlokánkovití (Rhyacotritonidae)  
Ocasatkovití (Ascaphidae)  
“Americké blatnice“ (Scaphiopodidae)



Velká diverzita ocasatých obojživelníků v oblasti





### Plazi

- Želvy – 6 čeledí
- Krokodýli – 2 čeledi
- Ještěři – 10 čeledí, 1 endemická - Rhineuridae
- Hadí – 5 čeledí

**velká diverzita sladkovodních želv v oblasti**  
- vývoz - teraristika + konzumace

rozšíření želv čeledi Emydovití (Emyridae)

rozšíření kajmankovitých (Chelydridae) želv

Kajmanka dravá

Želva nádherná

Krokodýlovití – Krokodýl americký

Aligátorovití – Aligátor severoamerický

Zeměryjovití (Rhineuridae): endemická, monotypická, pouze Florida

Zeměryj floridský

Rozšíření čeledi Korocovití (Helodermatidae)

Korovec jedovatý

Rozšíření čeledi Dvounožkovití

Dvounožkovití - Dvounožka dvoupárová (*Bipes biporus*)

Leguán pustinny

Leguánovití – r. Ropušník (*Phrynosoma*)

Xantusiovití - Xantusie arizonská

Gekončikovití – *Coleonyx brevis*

Užovkovití – Heterodon nosatý

Užovkovití – Užovka prožkovaná

Užovkovití – Korálovka sedláta

Zmijovití – Chřestýš texaský

### Ptáci

- velice nízká diverzita – jen 750 druhů
- bez endemických čeledí
- nejvyšší podíl migrujících druhů ze všech oblastí

A. Summer pattern of species richness across North America on the basis of expected number of species over three randomly chosen Breeding Bird Survey routes per 20,000-km<sup>2</sup> grid cell. B. Spatial pattern of normalized difference vegetation index (NDVI) in June at 1-km resolution. C. Winter pattern of species richness across North America on the basis of expected number of species over one randomly chosen Christmas Bird Count circle per 20,000-km<sup>2</sup> grid cell. D. Spatial pattern of NDVI in December at 1-km resolution. (From: Hurlbert and Haskell 2003).

**Nearktis + Palearktis = Holarktis**  
Endemické čeledi Holarktické oblast:  
potáplicovití (Gaviidae)  
alkovití (Alcidae)  
strnadovití (Emberizidae)  
pěnkavovití (Fringillidae)  
lešňáčkovití (Parulidae)  
pěnicovití (Sylvidae)



