

Primáti





System primátů

Poloopice

komba ušatá, outloň váhavý, lemur katta

Opice

- širokonosí primáti (malpy, chápani, vřešťani)
- úzkonosí primáti (kočkodani, paviáni, makakové)

Lidoopi

giboni, orangutani, šimpanzi, lidé

Charakteristika

- kolem 200 druhů živočichů
- Žijí v tropech nebo subtropích
- **rozličná velikost** (maki trpasličí 35 g x gorily přes 200 kg)
- **vývoj z druhohorních hmyzožravců**
- většina přizpůsobena **životu na stromech**
- druhy všežravé (šimpanz), býložravé (gorila), hmyzožravé (komba)

smysly

- ze všech savců **nejvyvinutější mozek**
- dobrý zrak – **oči směřující dopředu** umožňují prostorové vidění
- **horší čich** – zkrácením obličej. části lebky
- **dobrá hmat** – polštářky na prstech
- dobře **vyvinuté mimické svaly**, které používají k dorozumívání

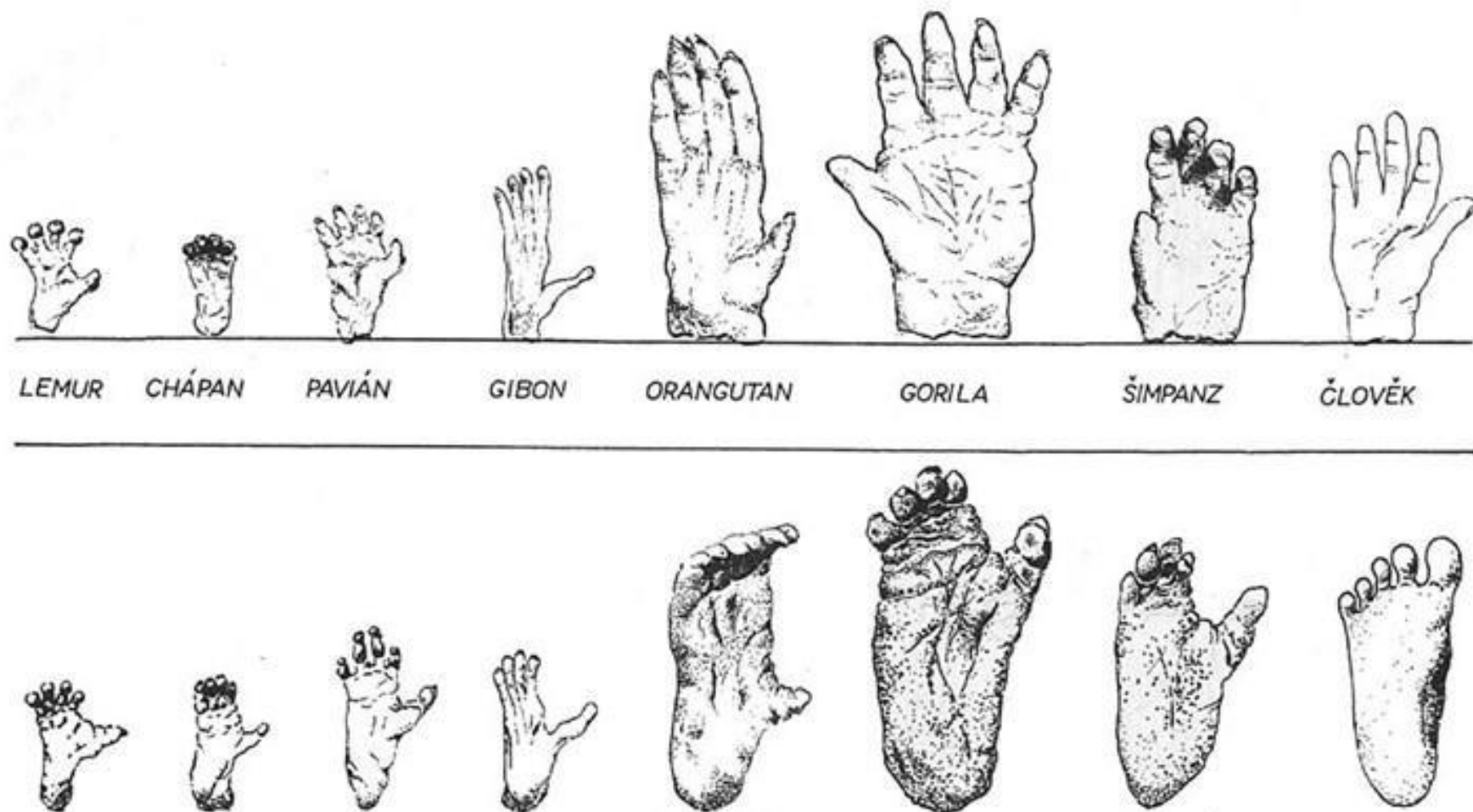
končetiny

- **pět prstů** – většinou s **nehty** (přeměnily se z drápů)
- **palec postaven do opozice** k ostatním prstům
- velice **pohyblivý ramenní kloub**

Porovnání končetin primátů

Obr. 1





Obr. 171. Ruce a nohy primátů a člověka (Archív HMC)

Přizpůsobení k pohybu

- **chápavá končetina** – palec v opozici proti ostatním prstům – umožňuje pevné sevření
- úprava ramenního kloubu – široké rozpětí pohybu – potřeba na stromech
- někteří – dlouhé horní končetiny a **ovíjivý ocas s hmatovou ploškou** sloužící jako 5. končetina

Chápan středoamerický – ovíjivý ocas

Obr. 2



Způsob života

- většinou to jsou denní živočichové
- žijí v různě početných skupinách
- složité sociální chování, rozdělení rolí ve skupině
- různé způsoby dorozumívání (hlasem, ocasem, mimikou)
- používání nástrojů (kameny, větvičky)
- **nízká plodící schopnost** – obvykle 1 mládě
→ dlouhá mateřská péče, dlouhověkost

Proč jsou ohroženi?



- **Ve dvojicích vymyslete důvody a argumenty, proč se domníváte, že je řada primátů ohrožena vyhubením.**
- **Vámi vymyšlené příčiny si zapište.**
- **Následně se ve dvojicích spojte do čtveřic a porovnejte a sjednoťte vaše názory na tuto problematiku.**
- **Tvořte dále dvojnásobné skupiny. Až budete jedna skupina, vyberte člověka, který přednese veškeré možné příčiny ohrožení primátů, na které jste společně přišli.**

Obr. 20



Lvíček zlatý – **kriticky ohrožený** druh, JV Brazílie, v přírodě cca 150 kusů

Obr. 21



Tamarín pinčí – **ohrožený druh**, Kolumbie

Obr. 22



Mangabej rudohlavý – **kriticky ohrožený** druh, Z Afrika

Ohrožení primátů

- řada primátů je dnes ohrožena vymřením

důvody:

- kácení tropických lesů a pralesů, které jsou přirozeným prostředím mnoha druhů
- lovení a zabíjení za účelem trofeje, dekorace i pro maso
- odchyt mláďat a obchodování s nimi
- používání některých druhů k laboratorním pokusům

System primátů

Ploopice

outloni, lemuři, komby

Opice

- *širokonosí primáti* (malpy, chápani, vřešťani)
- *úzkonosí primáti* (kočkodani, paviáni, makakové)

Lidoopi

giboni, orangutani, šimpanzi, lidé

Poloopice (nižší primáti)

- tropy a subtropy JV Asie, Afriky, Madagaskar
- **noční aktivita** (ne lemurovití) = speciálně **upravené oči** pro lepší vidění v noci
- dobře vyvinutý čich i sluch
- **živí se hlavně hmyzem**, pryskyřicemi, někteří i plody
- obývají lesní porosty, **stromový život = chápavý ocas**
- značení teritoria **pachovými žlázami**
- řada znaků podobná nižším savcům

POLOOPICE

Obr. 3



Outloň váhavý – JV Asie, pohyb pomalý, váhavý, na zemi se stává snadnou kořistí hadů; živí se plody, pryskyřice i hmyz





Komba ušatá – Afrika,
rychlá, dobře skáče; plody

Obr. 5



Maki trpasličí –
Madagaskar, všežravý,
často rodí dvojčata



Lemur vari – Madagaskar,
rozvinutý sociální život;
ořechy, semena

Obr. 7



Lemur kata –
Madagaskar, býložravý,
komunikace ocasem

Sifaka – Madagaskar, nejrozšířenější, největší z poloopic, pohyb snožnými skoky s trupem do směru skoku; živí se plody



Obr. 8



Obr. 9

Ksukol – nejspecializovanější primát, silná redukce chrupu, hmyzožravý, drátovitý prst k vybírání larev z kmenů stromů, Madagaskar

OPICE (vyšší primáti)

- nejpočetnější skupina
- na všech prstech **nehty**
- těžiště přesunuto na zadní končetiny = **vzpřímený pohyb**
- **býložravý**
- **denní aktivita**
- **mimické svaly** umožňují měnit výraz obličeje

Hlavní rozdíly

- **širokonosé** – široká nosní přepážka, **nozdry směřují do stran**, rozmanitá sociální organizace, **všežraví** (J a střední Amerika)
- **úzkonosé** – příbuznější lidoopům, úzká nosní přepážka, **nozdry míří dopředu či dolů**, na zadku tvrdé **sedací hrboly**, obvykle žijí ve velkých tlupách (paviáni, makakové), nebo v tzv. harémech (1 samec s více samicemi – kočkodani), tendence k **redukci ocasu** (Afrika, J a JV Asie, Evropa)

Širokonosé opice

Obr. 10



Malpa kapucínská –
značně inteligentní, používá
jednoduché nástroje
(kameny rozbíjí ořechy)

Chápan středoamerický

– chybí palec – hákovité
zavěšení ve větvích, ovíjivý
ocas



Obr. 11

Vřešť'an plášťíkový

– dorozumívání různými zvuky, speciální hlasový aparát



Obr. 13



Uakari šarlatolící

– neobvyklý vzhled, žije v zaplavovaných pralesech Brazílie a Peru

Úzkonosé opice

Obr. 14



Kočkodan husarský

– patří k nejrychlejším savcům, pohybuje se rychlostí až 60 km/h; kočkodani jsou nejpočetnější skupinou opic

Obr. 15



Makak magot – jediný evropský druh (Gibraltar)



Pavián mandril

paviáni – největší úzkonosé
opice, obývají otevřené planiny



Gueréza plášťiková – pralesy
Afriky, často je loví šimpanzi



Hulman posvátný – Indie;
posvátná opice, je uctíván věřícími,
živí se milodary



Obr. 19

Kahau nosatý – Borneo, dobrý plavec

LIDOOPI

- **vysoce inteligentní**, tvoří složité skupiny
- schopnost učení, komunikace, nástrojové chování
- **dlouhé horní končetiny**, zkrácená páteř, širší a kratší pánev → **vzpřímenější** tělesná pozice, schopnost pohybu po dvou končetinách, **chybí ocas**
- trop. deštné pralesy Afriky a JV Asie
- většina je ohrožena, někteří kriticky

Giboni

- skupina malých lidoopů z JV Asie
- stromový život, pohyb ručkováním – „**léta**jí“
- žijí v párech, dorozumívání „zpěvem“
- živí se plody a listy



Orangutani

- středně velcí stromoví primáti žijící pouze na Borneu a Sumatře (JV Asie)
- orangutan v malajštině – „**lesní muž**“ – spí i rozmnožují se ve větvích stromů
- samci a samice se vzhledem i velikostí odlišují
- mládě 1x za 6-7 let, kriticky ohroženi
- samotáři žijící v rozptýlených skupinách
- sběr zralého ovoce

Obr. 25



© V. Lemberk

Orangutan sumaterský



Obr. 26

© Milan Kořínek

Orangutan bornejský

Šimpanzovití

- **afričtí lidoopi** – 2 rozdílné rody
- lesní a lesostepní ekosystémy
- složitá sociální síť ve skupině – role, rituály, jedinci mají různé postavení
- výroba a používání nástrojů, schopnost učení, emoce

šimpanz – malý, všežravý, samec a samice se neliší

gorila – obrovská, býložravá, samec a samice se značně odlišují

Šimpanz učenlivý

Obr. 27



Obr. 28



Šimpanz bonobo

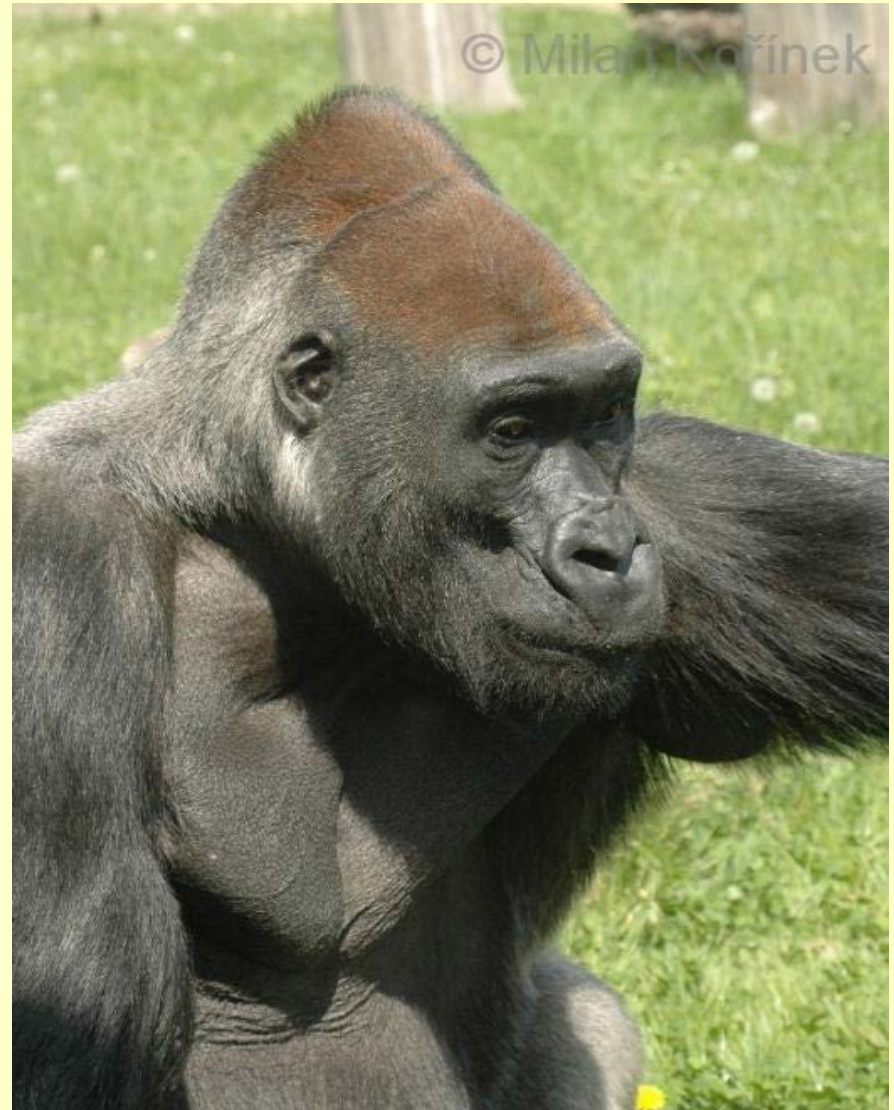
Gorily jsou ohroženým druhem, žijí v nevelkých tlupách, vůdcem je starý *stříbrohřbetý samec*.

Samci dosahují hmotnosti i 200 kg, samice jsou menší. Většinou pobývají na zemi, šplhají málo.



Obr. 29

Gorila nížinná



Obr. 30

Aktivita 3



- **Samostatně se zamyslete nad tím, proč si primáti často vzájemně probírají srst.**
- **Setkali jste se s tím někdy na vlastní oči např. v ZOO?**
- **Je to vybírání blech? → Uvažujte nahlas proč ANO/NE (*nápověda – jak žijí, kde spí primáti v porovnání např. se psy?*)**
- **Může mít tato činnost i další skrytý význam? → navrhujte, co dalšího může vzájemné probírání srsti primátům přinášet...**

- **Vzájemné probírání srsti u primátů není vybírání blech, ale jedná se o velmi běžnou, ale významnou sociální aktivitu upevňující vztahy ve skupině.**
- **Primáti blechy nemají, protože nežijí v trvalých pelíšcích, kde se blechy rozmnožují.**
- **Primáti si ze srsti vybírají slané lupy, které mohou být pro ně i pochoutkou.**

