

# Kulturní evoluce

Vladan Hodulák

# Základy evolučního uvažování

- Darwinův přínos
  - vysvětlení rozmanitosti
  - vysvětlení komplexních adaptací
- Hlavní principy
  - proměnlivost
  - dědičnost (zadržení)
  - selekce

# Člověk a kultura

- Definice kultury: informace, která je schopna ovlivnit jednání jednotlivce. Tato informace pochází od jedince stejného druhu a je přenášena učením a dalšími typy společenského přenosu (transmise).
- Jak je kultura důležitá?
  - lidé vyrůstající v rozdílných společnostech mají měřitelné rozdíly ve svých postojích, způsobech uvažování a chování
  - výzkum občanské zodpovědnosti
  - hra na ultimátum
  - fundamental attribution error

# Člověk a kultura

- Možné vysvětlení rozdílů
  - genetika
  - individuální učení
  - kulturní přenos
- Asi polovina rozdílů v chování mezi lidmi v jedné společnosti je vysvětlitelná geneticky, druhá polovina spadá pod kulturní vlivy
- Vliv kultury na vysvětlení rozdílů **mezi** společnostmi je pravděpodobně ještě zásadnější

# Člověk a kultura

- Důkazy ve prospěch kulturní transmise
  - změna chování v rámci několika generací imigrantů
  - rychlosť technologického pokroku
  - řada experimentů na mikroúrovni
- Dosavadní studium kultury
  - Problém s mikroúrovni (kultura jako mýtická síla – deus ex machina)
  - Statické pojetí (kultura jako stabilní vysvětlující proměnná) – ale kultura se mění

# Kulturní evoluce

- Kulturní evoluce jako svébytná evoluční vrstva – umožňuje rychlejší reakci na změnu prostředí
- Proměnlivost kulturních znaků
- Podstatou selekce je soutěž mezi kulturními znaky
  - přímá
  - nepřímá
- Otázka věrného přenosu informace (dědičnost) – postupná akumulace kulturních znaků postupnou přeměnou
- Další paralely s biologickou evolucí
  - adaptace
  - maladaptace
  - konvergence

# Kulturní evoluce × neodarwinismus

- Znaky neodarwinismu
  - Dědění informace po celých částech (ano/ne)
  - Mutace probíhají náhodně (neřízeně)
  - Nedochází k dědění získaných znaků
- V kulturní evoluci
  - Může docházet k mísení kulturních vlivů, nicméně přesný mechanismus předávání a uchovávání informací je prozatím záhadou (neuvěda)
  - Mutace mohou probíhat i řízeně, jejich důležitost je empirickou otázkou
  - Dědění získaných znaků je poměrně obvyklé

# Kulturní mikroevoluce

- Mikroevoluční modely – sledují změnu rozložení a variace znaků v populaci
- Kulturní přenos
  - vertikální
  - postranní
  - horizontální
- Proměnlivost
  - chyby při přenosu informace
  - rekombinace znaků
  - řízená variace (vědomá lidská akce)
- Síly kulturní evoluce:
  - nepředpojatý výběr
  - předpojatý výběr (podle obsahu; nejčastější varianta; podle modelu)
  - drift
  - přírodní výběr
  - migrace znaku (demická×kulturní)

# Kulturní makroevoluce

- Makroevoluční trendy – vývoj jazyků, práva, hospodářských systémů, říší atd.
- Konečným cílem je vysvětlit a částečně i předpovědět makroevoluční trendy na základě mikroevolučních procesů.
- Využití fylogenetických metod
- Příčiny podobnosti
  - Homologie - path-dependency
  - Homoplázie – konvergance
- Metoda maximální parsimonie - nalezení takového evolučního stromu, který vyžaduje co nejnižší počet evolučních událostí
- Kritika a odpověď v podobě přenosově izolačních mechanismů (ethnocentrismus, jazyk)

# Fylogenetický strom

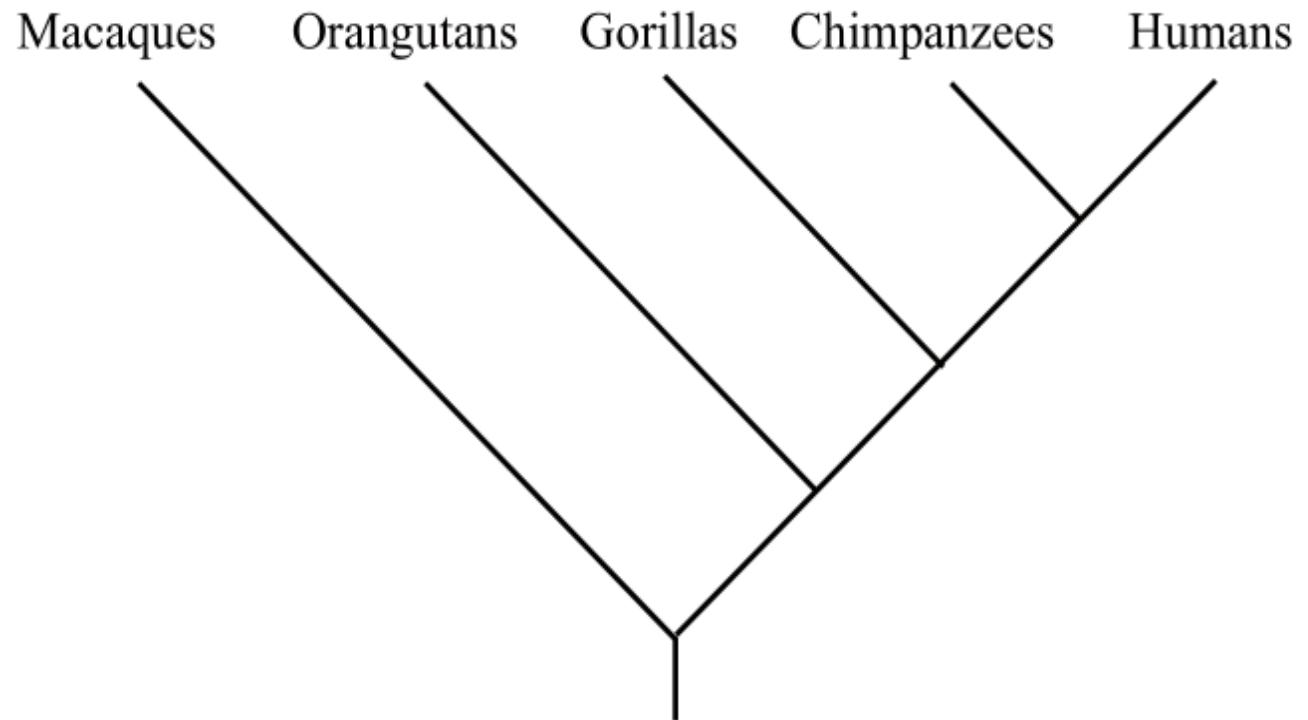


FIGURE 4.1 A primate phylogeny.

Zdroj: Mesoudi 2011

# Společenská evoluce

- Vychází z neodarwinowské biologické evoluce, ale není jí zcela vysvětlitelná
- Evoluce spolupráce mezi aktéry a vznik nových evolučních úrovní
- Různé typy interaktorů/agentů (jednotlivci, firmy, státy) a replikátorů/instrukcí (zvyk, tradice, zákon)
- Princip emergence – vznik vlastnosti celku, kterou nelze odvodit z vlastností jednotek
- Nižší míra soudržnosti interaktorů/C-agentů na vyšších úrovních