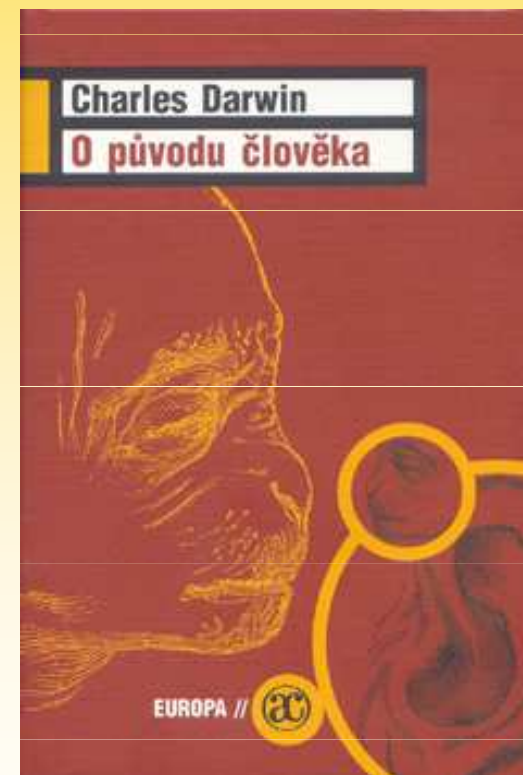
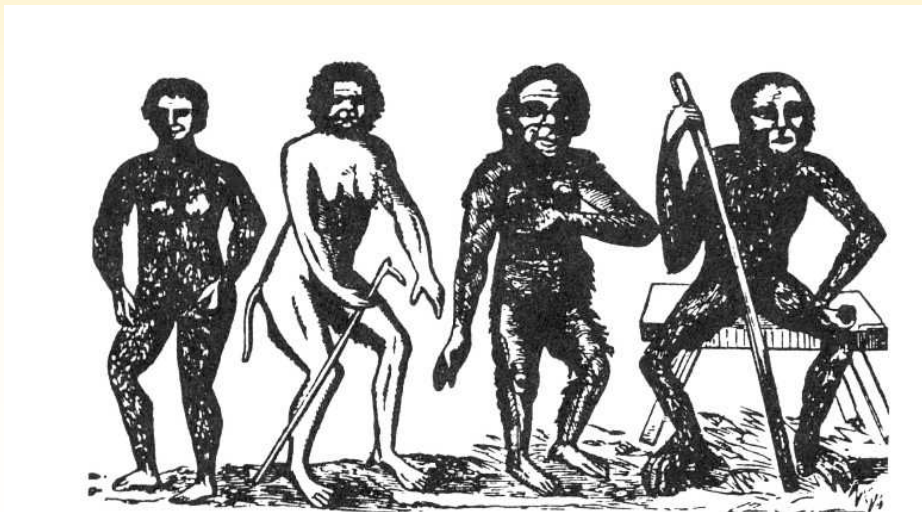


EVOLUCE ČLOVĚKA

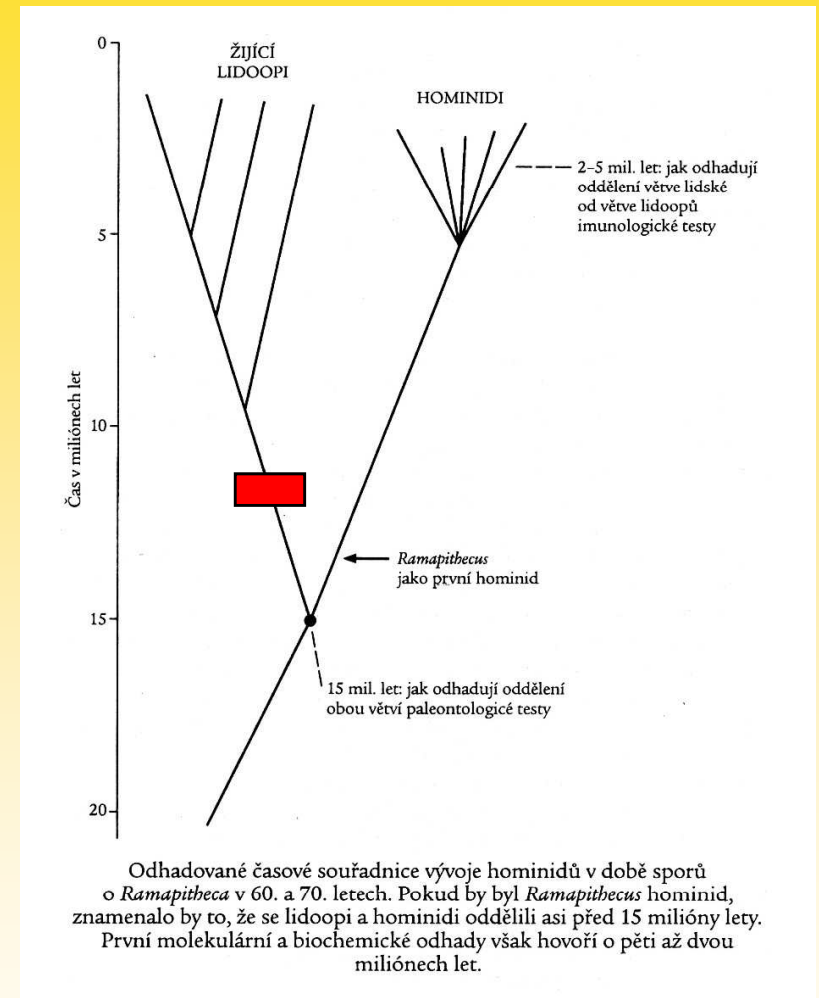
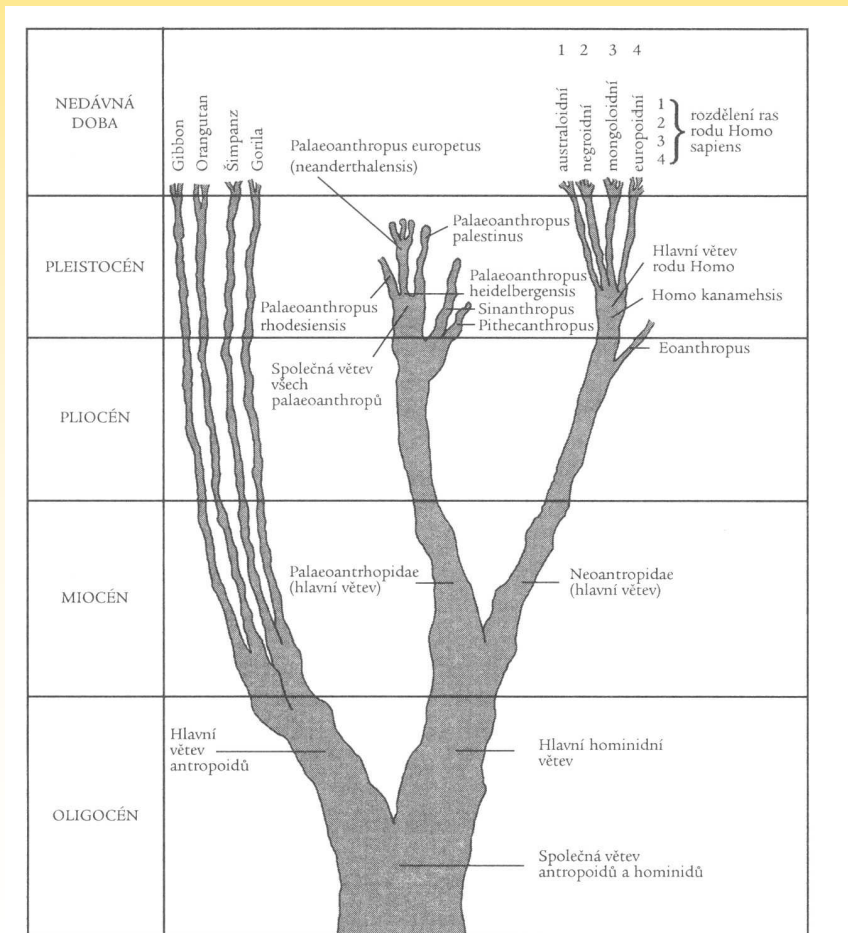
KULTURNÍ EVOLUCE

- **Fylogenetický původ člověka**
- **Původ a evoluce moderních lidí**
- **Zvláštnosti lidské evoluce**
- **Kulturní evoluce**



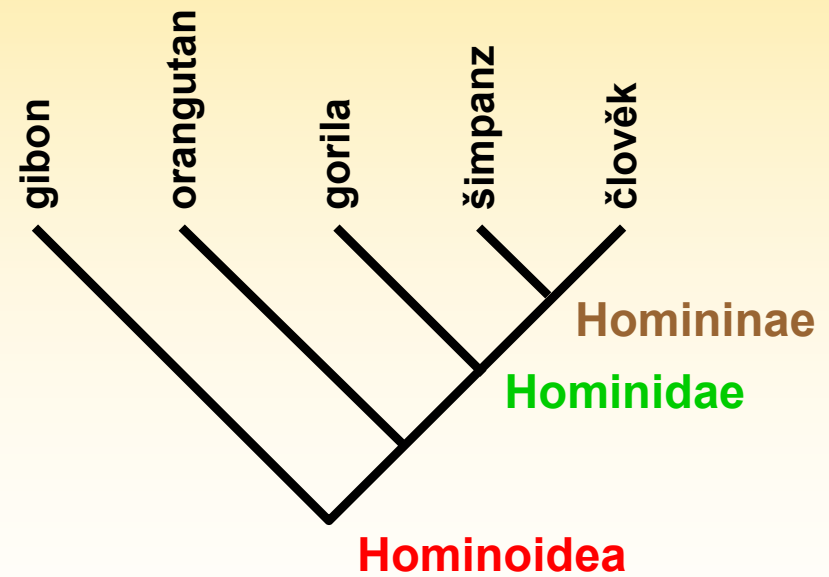
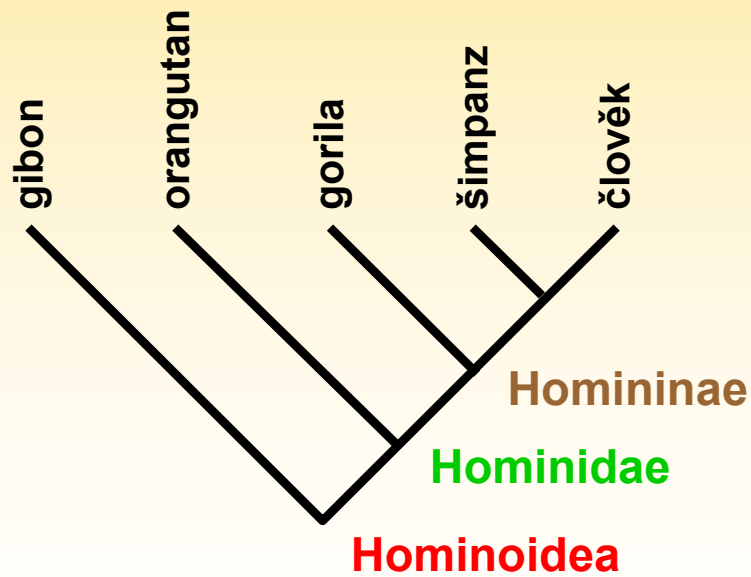
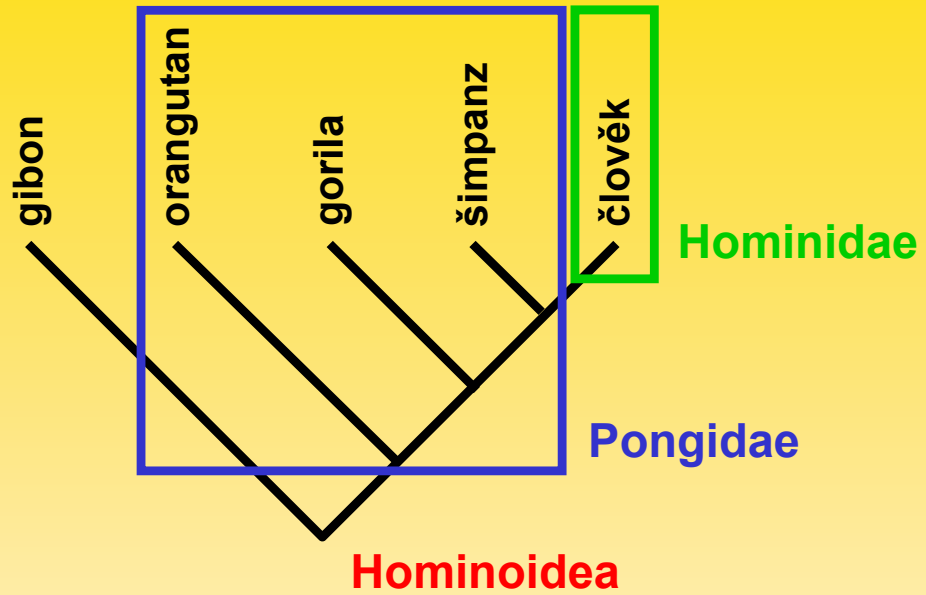
Fylogenetický původ člověka

- Darwin: původ člověka v Africe
- tradiční pohled: divergence starobylá
- fosilie: *Ramapithecus* → 15 mil. let
- V. Sarich a A. Wilson (1967): hemoglobin → 5 mil.
- dnes: *Ramapithecus* předkem orangutana



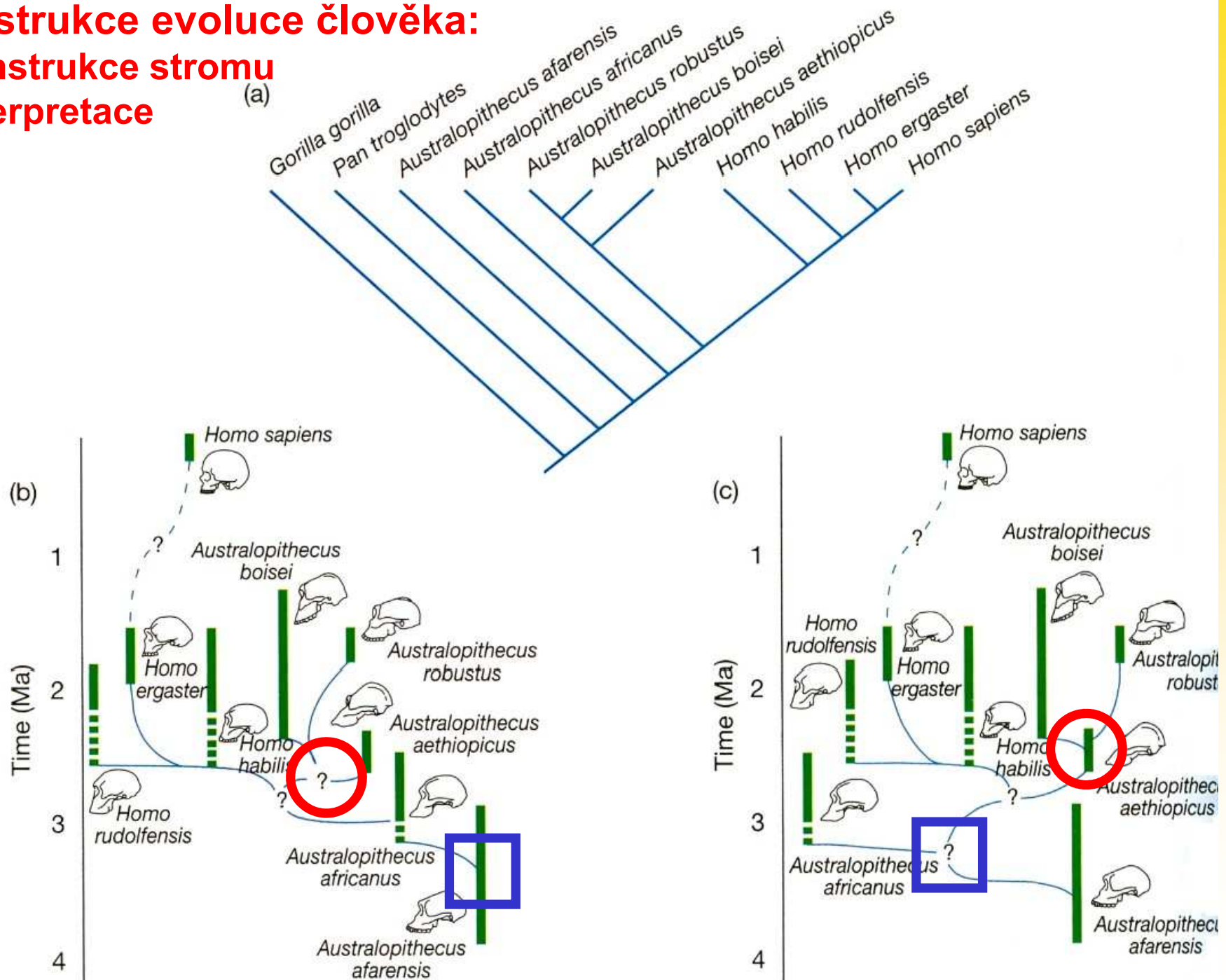
- člověk-šimpanz-gorila?
- člověk-šimpanz: ~ 5 mil. (4,6-6,2)
- gorila-(člověk,šimpanz): ~ 7 mil. (6,2-8,4)

3 pohledy na systém lidoopů a člověka

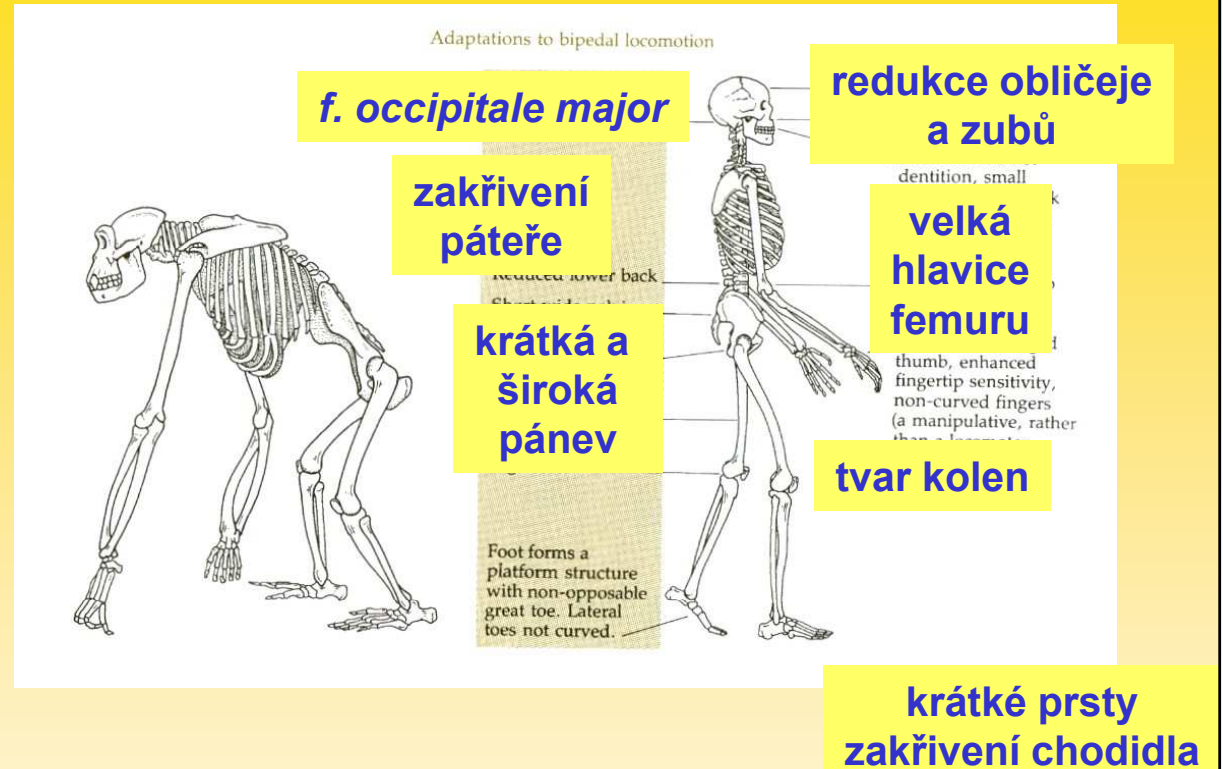
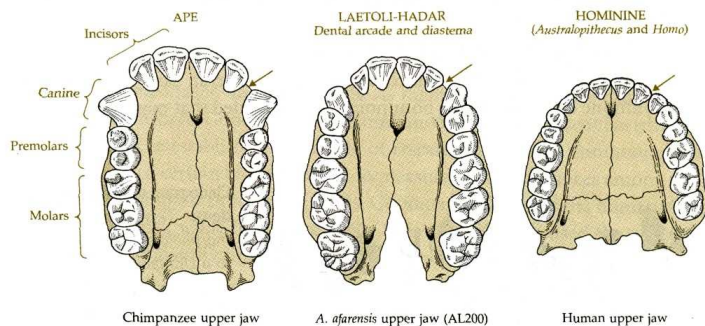
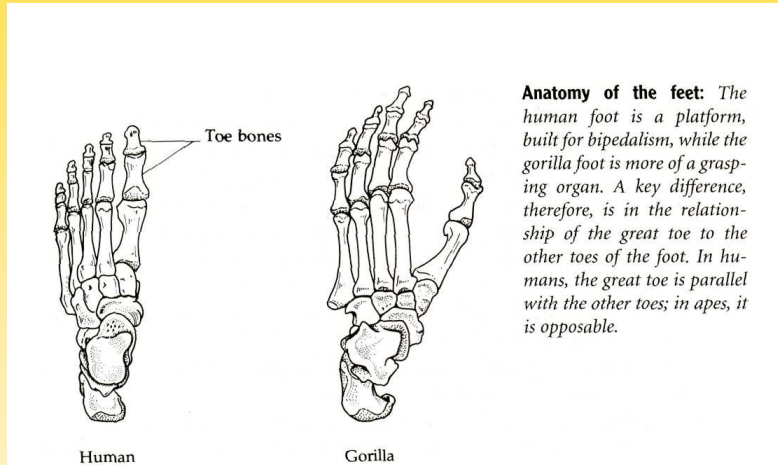


Rekonstrukce evoluce člověka:

- konstrukce stromu
- interpretace



Typické znaky na kostře

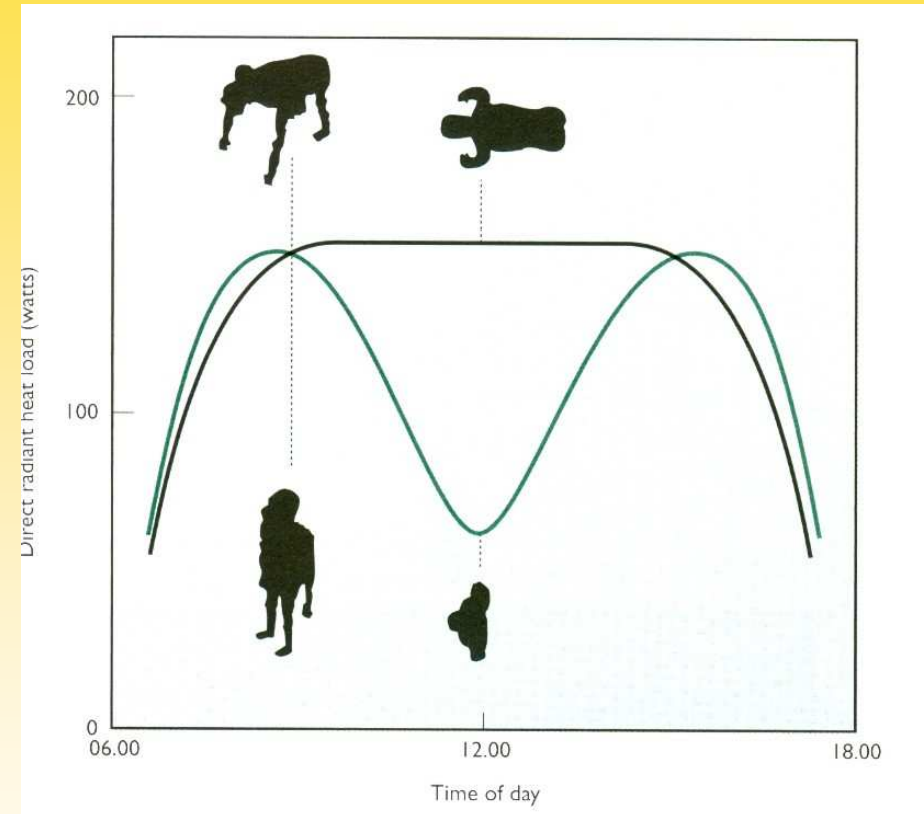
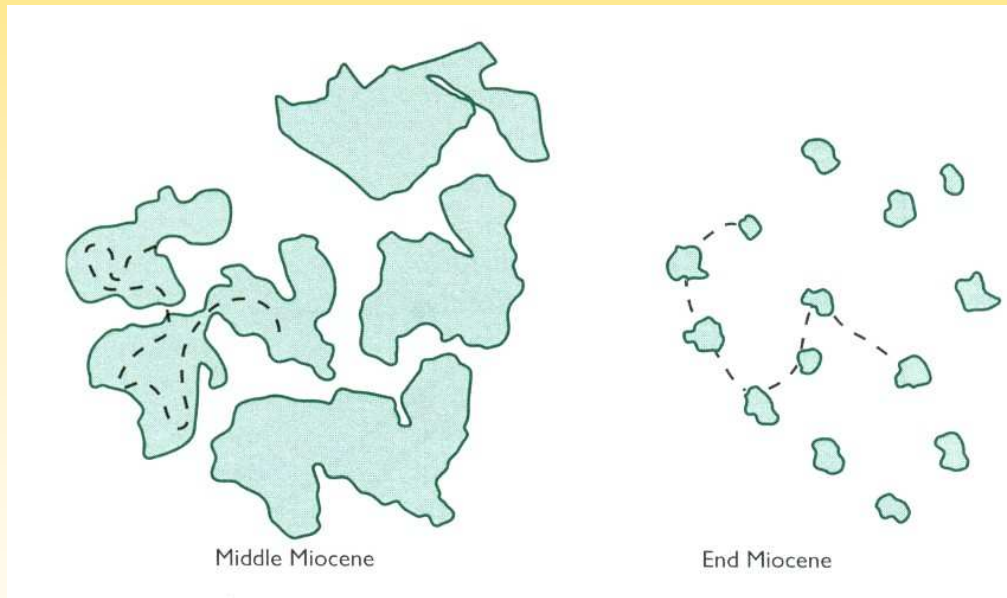


Nevýhody vzpřímené postavy:

- zuby moudrosti
- bolestivý porod
- bolesti páteře
- kýla
- křečové žíly , oběhové problémy
- hemoroidy
- nadýmání během těhotenství
- ploché nohy, kuří oka, bolesti nohou
- nutnost učit se chodit

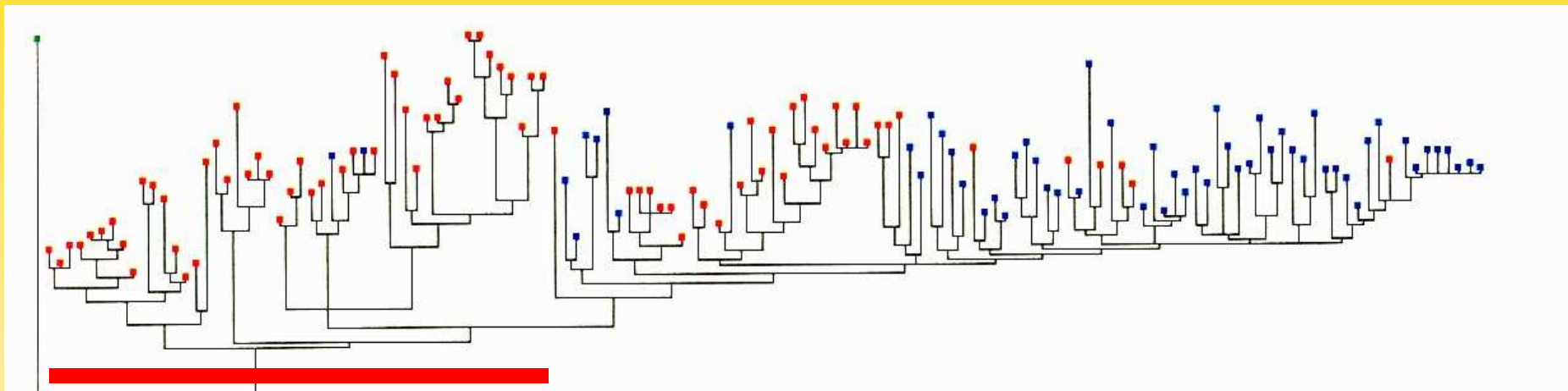
Co definuje člověka?

- vzpřímená chůze?
- nástroje?
- mozek?
- řeč?



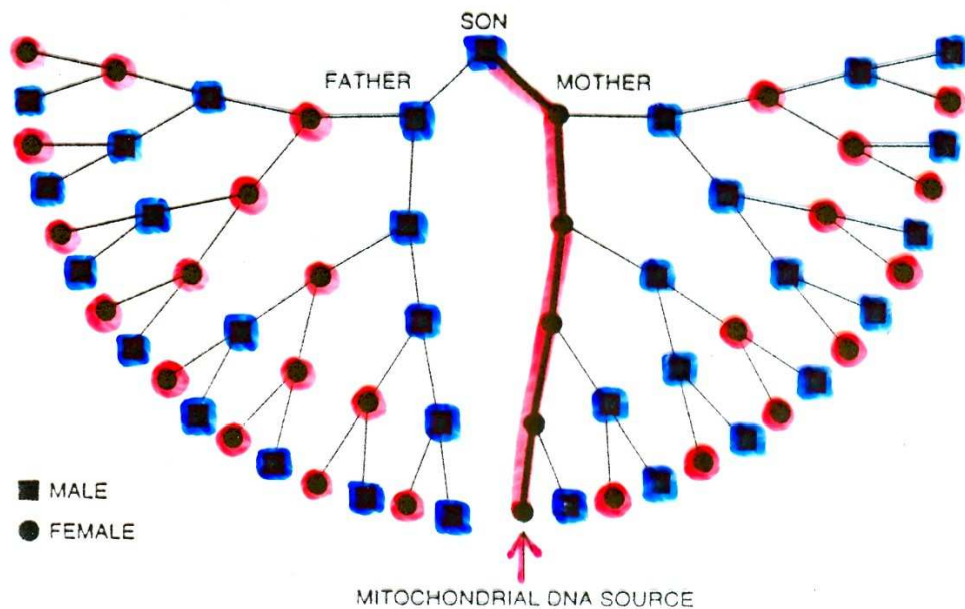
- **konec miocénu: klimatické změny**
les → savana
- **vzpřímení: rozhled, sběr potravy, nástroje, přehled o kořisti a predátorech, termoregulace, migrace za potravou?**

Původ moderních lidí



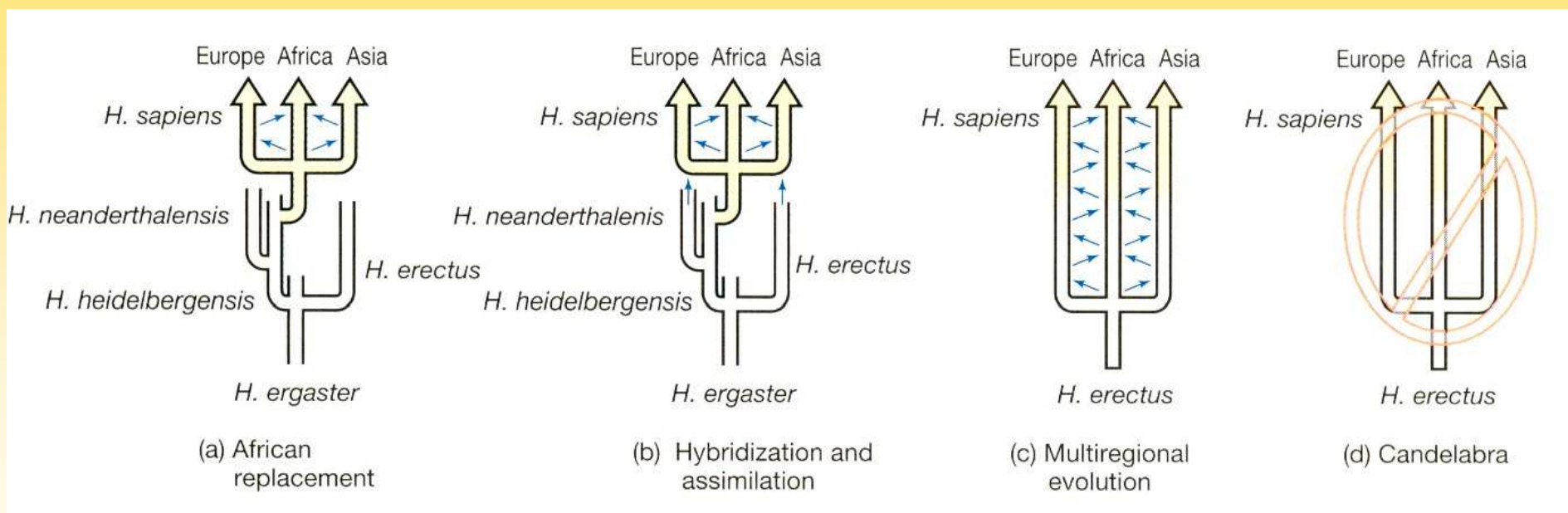
africký původ

- mitochondriální dědičnost
- mitochondriální Eva
- Adam chr. Y



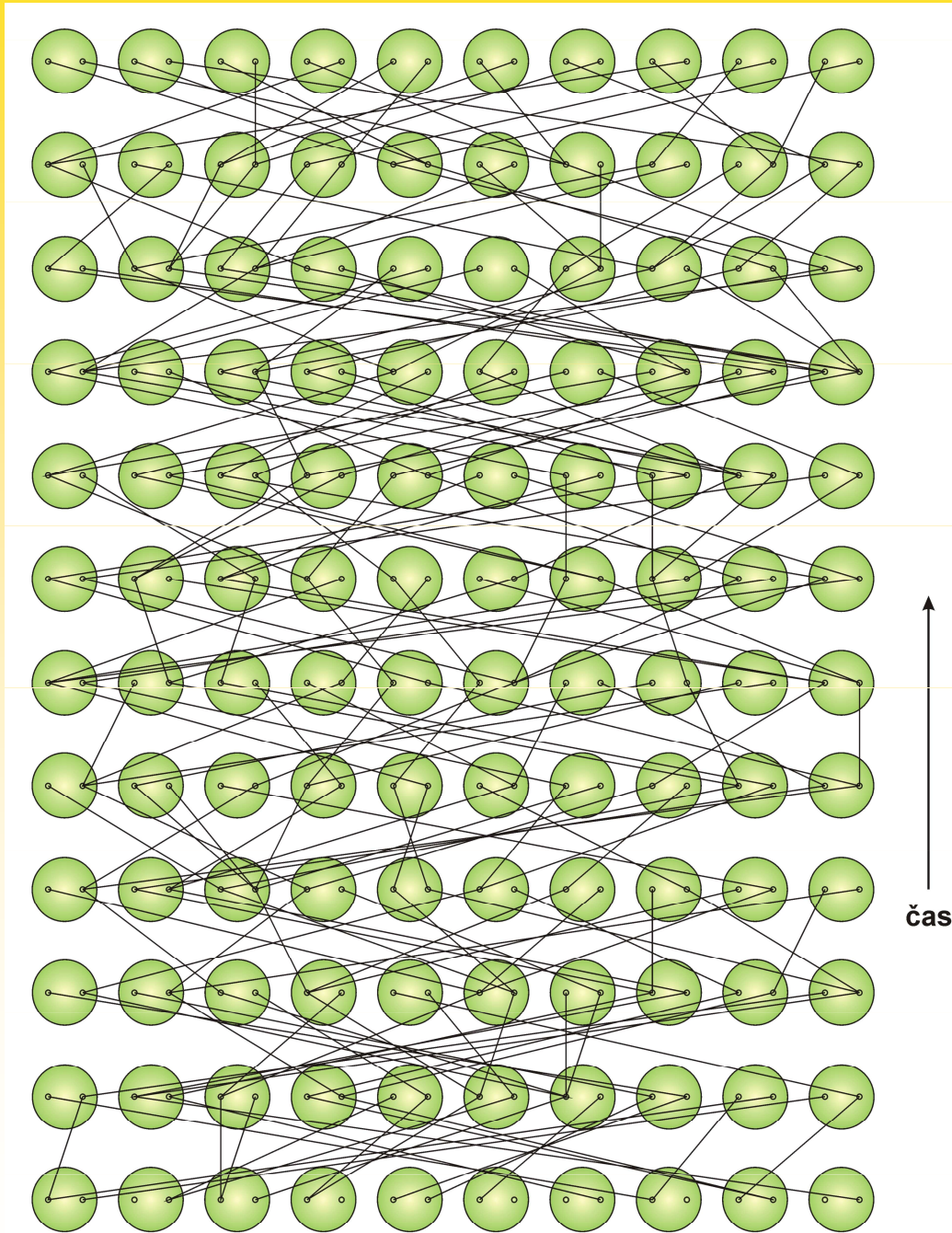
Původ moderních lidí

- multiregionální hypotéza
- „out-of-Africa“ hypotéza

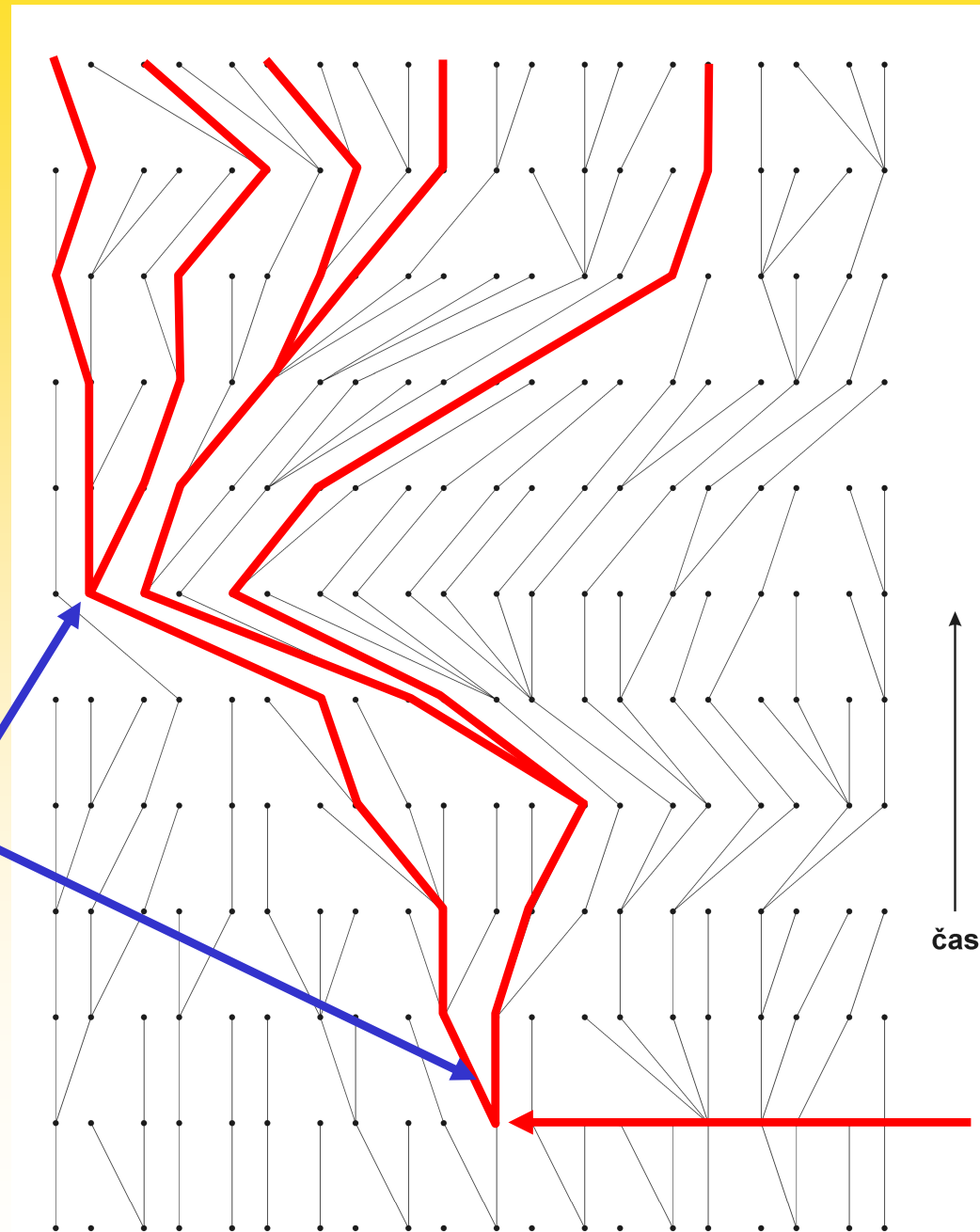


Problém: i multiregionální hyp. předpokládá africký původ

Koalescence

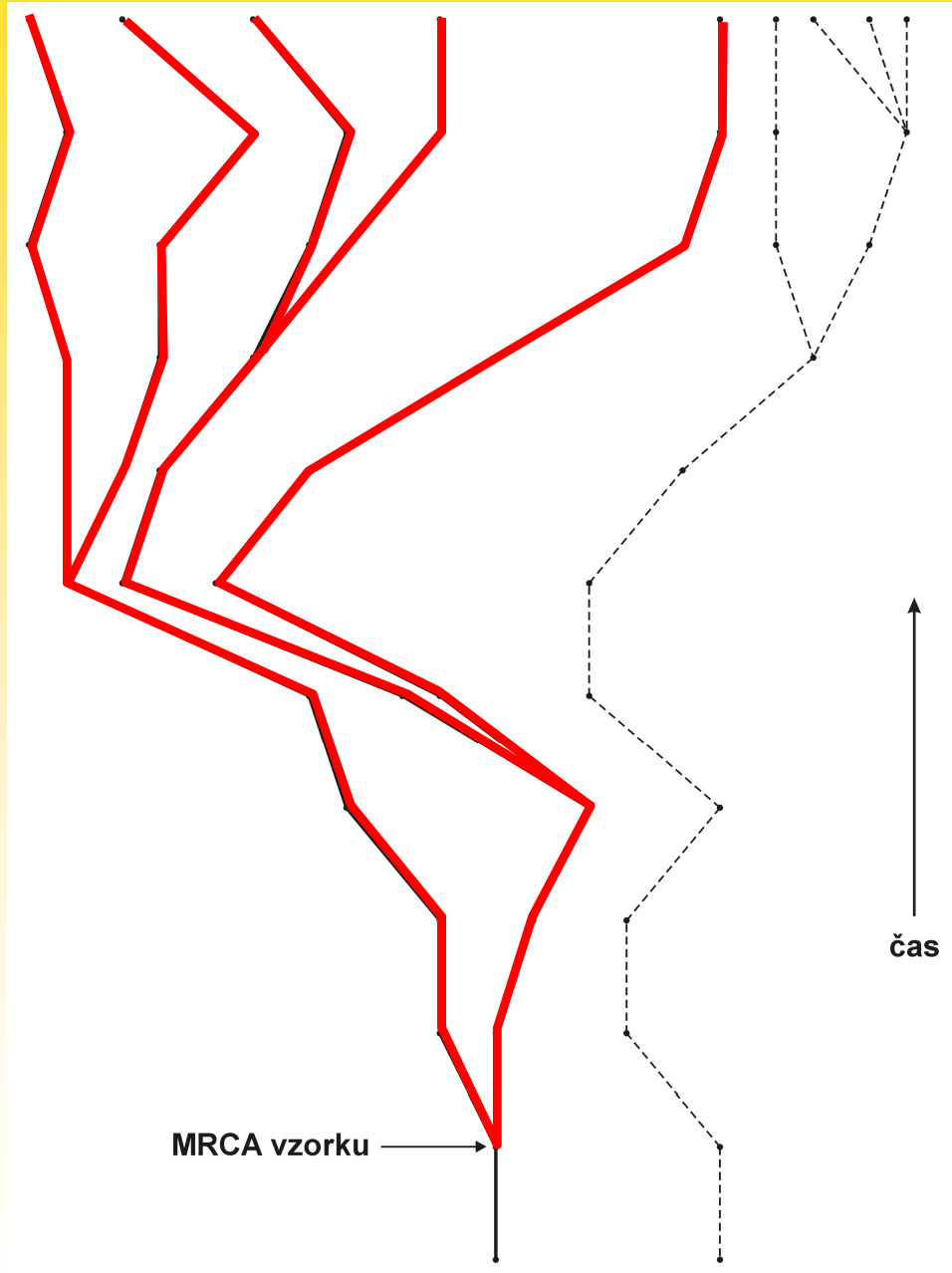


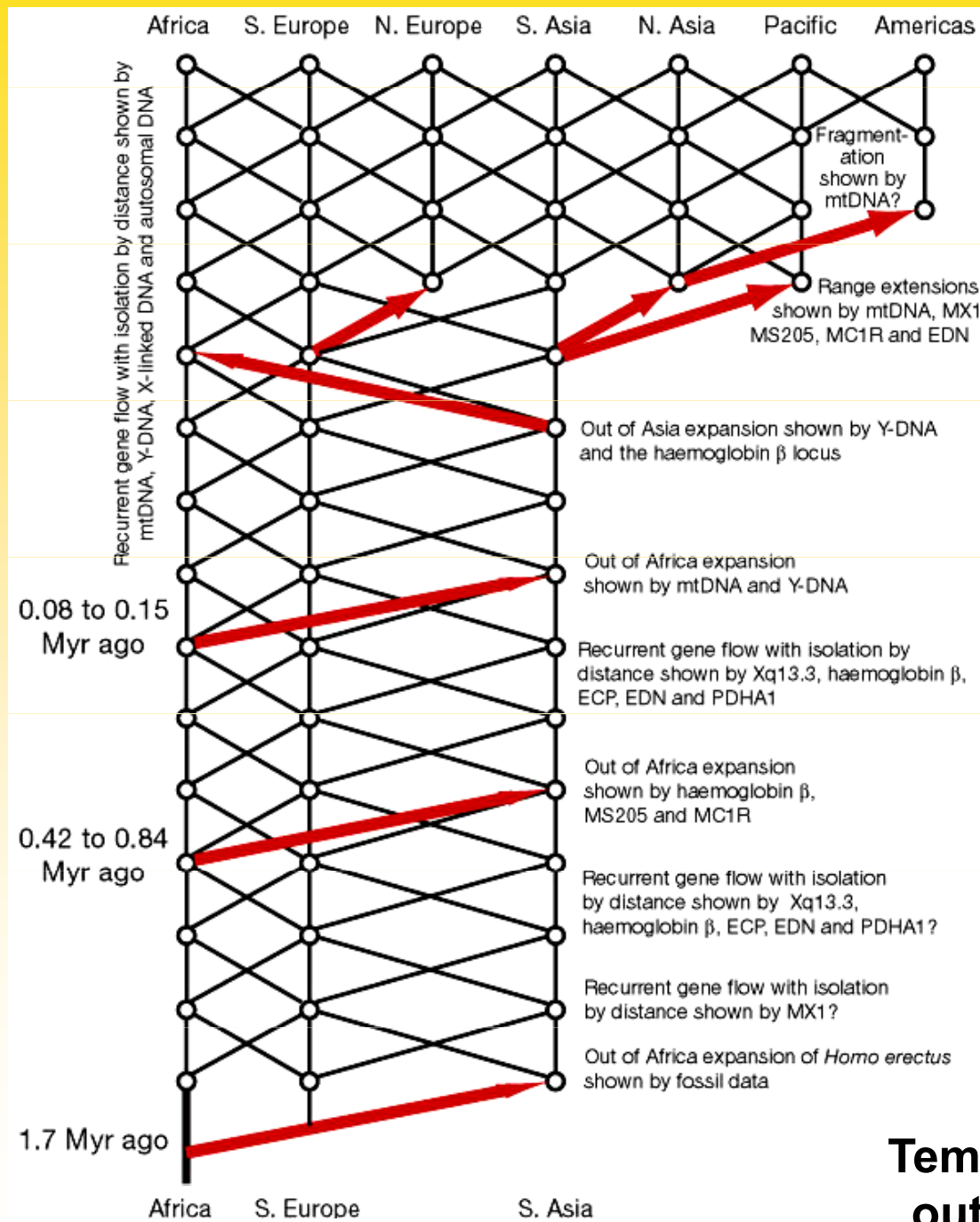
koalescence



čas

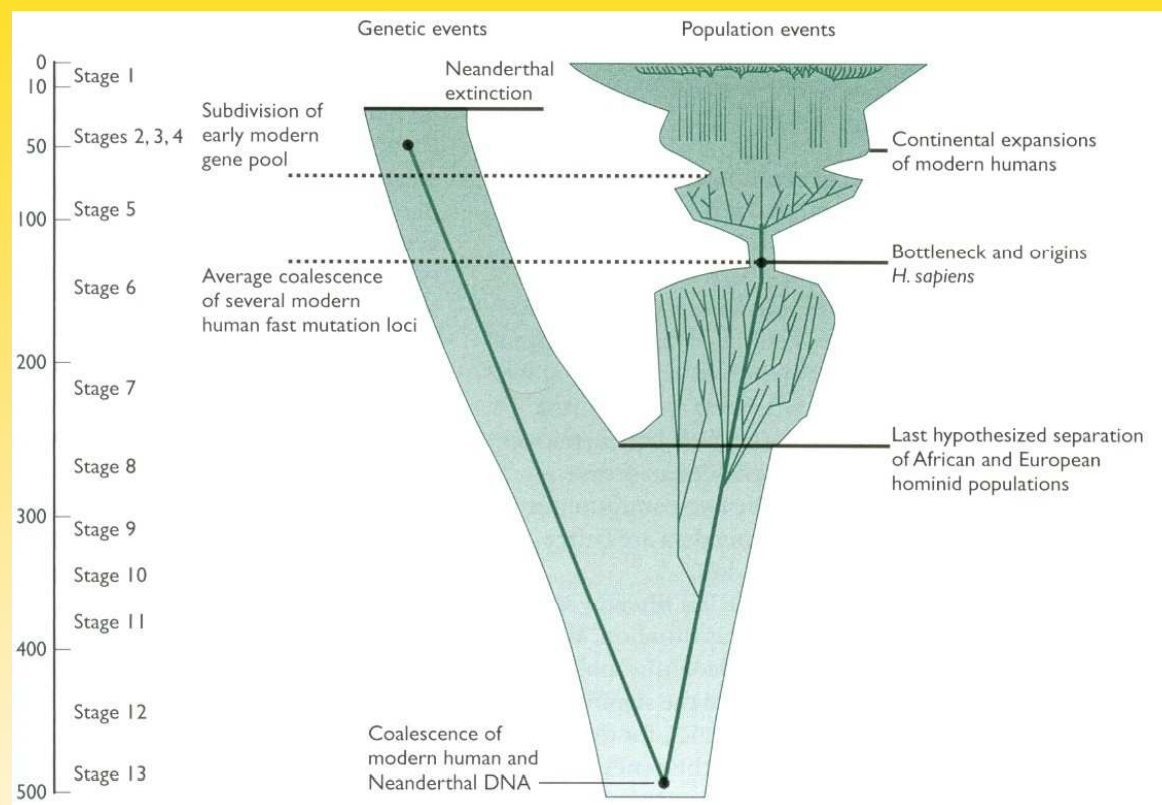
MRCA vzorku





**Templeton (2002):
„out-of-Africa again and again“**

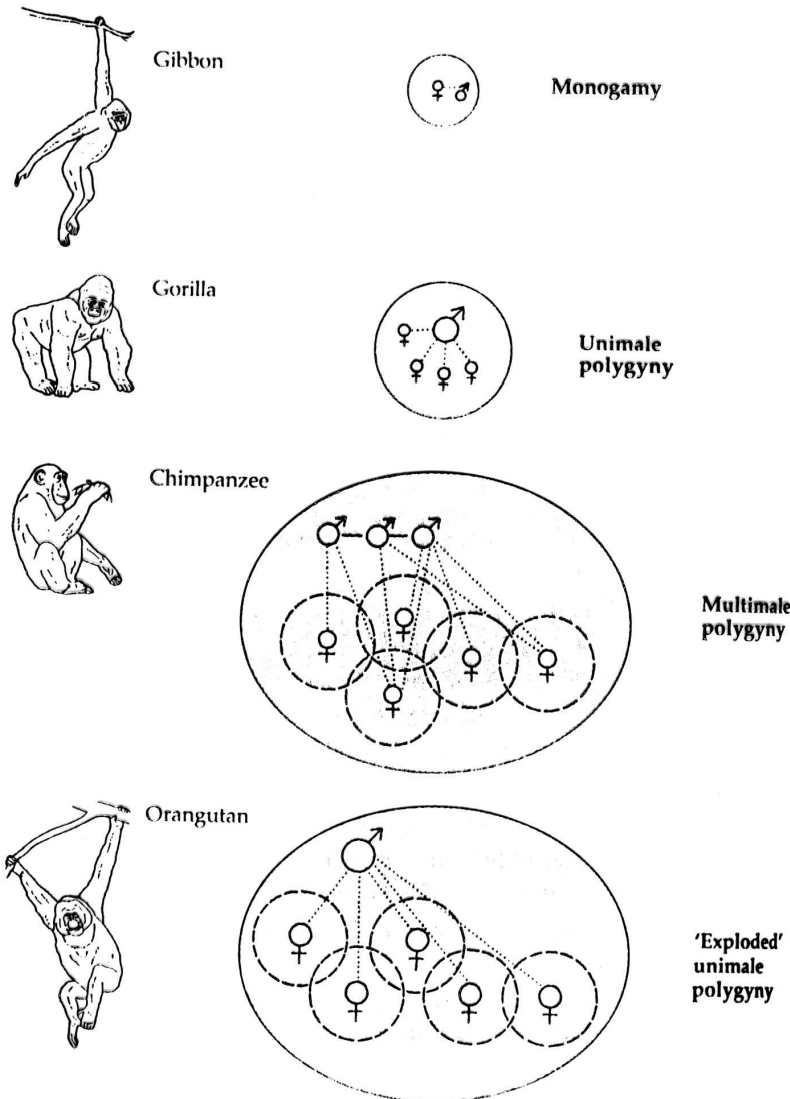
Expanze a bottlenecky



Rasové a etnické skupiny:

- heterozygotnost 10-14%
- 3-60 ras
- genetická variabilita se nekryje s morfologickou
- genetická variabilita uvnitř „ras“ vyšší než mezi nimi (80% vs. 8%)
- např. i při vymření všech lidí kromě kmene Kikuyu ve V Africe by se zachovalo ~ 80% variability

Unikátnost evoluce člověka



- **sociální systém: život ve skupině, monogamie se sklonem k polygamii**
- **paradox: rychlá evoluce, ale pouze 1 druh**
- **typické 2 procesy:**
 - **ekologická dominance: vnější prostředí → lidská společnost (člověk sám sobě „nepřátelskou silou přírody“)**
 - **kooperativní kompetice: kooperace kvůli kompetici („runaway social selection“)**

Menopauza:

- skupinová selekce – nerodit defektní děti a nezhoršovat kvalitu genofondu
- zvyšování věku, menopauza jako projev senescence
- dnes: pomoc dřívějším potomkům

Skrytá ovulace:

- vytěžování komodit („prostituce“)
- zasetí pochybností a prevence infanticidy
- stálá sexualita, otcovská péče

Bezsrstost:

- pohlavní výběr
- obrana proti parazitaci
- šaty, oheň a přístřeší (zbytečnost srsti)
- druhová identifikace
- neotenie
- akvatický život předků (Alistair Hardy, Elaine Morganová)
- termoregulace

KULTURNÍ EVOLUCE

- šimpanzi, koňadra, potkan, makak červenolící (*Macaca fuscata*)



vlastnosti:

- vertikální i horizontální
- lamarckovská
- rychlá
- retikulátní
- selekce kulturních znaků (memy)
- skupinová selekce
- nejen kulturní přenos, ale i růst populace (demová difúze)
- ovlivnění genetických faktorů kulturou

© Original Artist
Reproduction rights obtainable from
www.CartoonStock.com

