



Afrika

-

„kolébka lidstva“

Lucie Seged'ová, Lukáš Dolák

Obsah prezentace

1. Antropogeneze-vývoj názorů
2. Postavení člověka v živočišné říši
3. Hominizační proces
4. Teorie vzniku rodu Homo
5. Předchůdci rodu Homo
6. Rod Homo
 - Homo habilis (Olduvajská rokle)
 - Homo erectus
 - Homo sapiens
 - Homo sapiens sapiens

Obsah prezentace

- 7. Teorie migrace
- 8. Závěr



1. Antropogeneze – vývoj názorů

➤ kreacionistický x evolucionistický



stvoření bohem

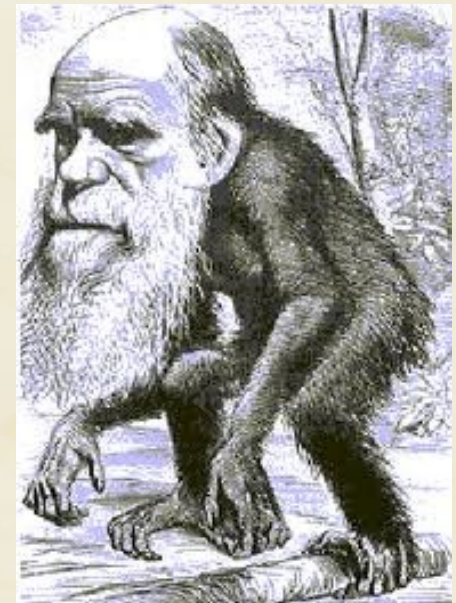
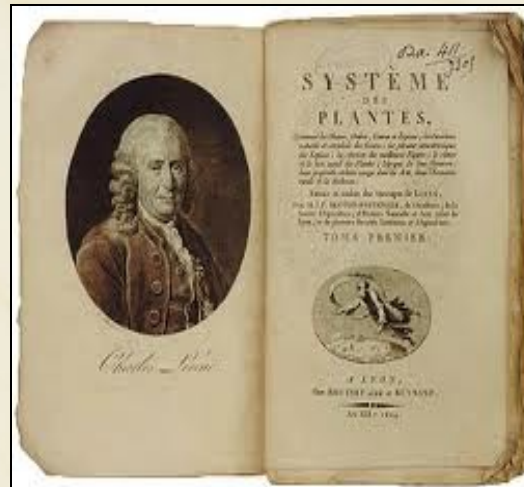


vývoj z živočišné říše

➤ vědecky – pouze evolucionistický model antrop.

- primitivní názory již ve středověku (Anaximandros, Empedokles, Lucretius)
- **Karel Linné** (1707 – 78) – první vědecký systém rostlin a živočichů
- **Jean Baptist de Lamarck** (1744 – 89) – člověk vznikl z šimpanze vlivem vzpřímené chůze

- **Charles Darwin** (1809 -82) – dokázal, že jednotlivé druhy rostlin a živočichů vznikají vždy z nižších, jednodušších druhů - > vývoj od jednodušších organismů ke složitějším; *O původu člověka* – člověk na vrcholu živočišného vývoje
- **Ernst Haeckel** – hledal chybějící články mezi živočišnými předchůdci člověka a dnešním člověkem (teoreticky)
- systematický výzkum od 20. století (**L. Leakey, Eugene Dubois** – na Jávě našel část lebky, stehenní kost a zub - *Pithecanthropus erectus* (opochlověk vzpřímený)



2. Postavení člověka v živočišné říši

Paleoantropologie – věda o člověku z hlediska fylogeneze, čerpá ze srovnávací anatomie, genetiky, zoologie, hodnotí zbytky skeletů fosilních lidí,...

➤ Zařazení: Řád: PRIMATES – primáti

Podřád: ANTHROPOIDEA – vyšší primátu

Nadčeleď: HOMINOIDEA – hominoidi

Čeleď: HOMINIDAE – hominidi

Rod: HOMO LINNAEUS 1758

Druh: HOMO SAPIENS SAPIENS

Poddruh: HOMO HABILIS – člověk zručný

HOMO ERECTUS – člověk vzpřímený

HOMO SAPIENS – člověk moudrý



3. Hominizační proces

- oddělení čeledi Hominidae v rámci řadu primatů
- změna podmínek v Africe:
 - období mladších třetihor -> vzniká příkopová propadlina, sopečná činnost
 - ve středním miocénu dochází ke klimatickým změnám -> střídání období pluviálů a interpluviálů – ústup pralesů, rozšiřování lesostepní a stepních oblastí
 - oddělení opic vázaných na tropické lesy, hominidi se přizpůsobili novým podmínkám
 - změny ve stavbě těla – vzpřímení postavy, vývoj lidské ruce, zvětšení hmotnosti a členitosti mozkové kůry, přestavba lebky,

4. Teorie vzniku rodu Homo

➤ Dvě teorie vzniku rodu Homo:

I. Teorie převratných evolučních pulsů

- Elizabeth Vrbová, polovina 80. let
- klimatické změny -> prudké zmenšení plochy lesů, forma izolovaných „lesíků“ roztroušených po savaně před 2,6 milióny let
- stali se „izolovanými“ i obyvatelé jednotlivých lesíků -> časem vznik nejen mnoha nových druhů Homo a jiných druhů živočichů
- hypotézu uvítali hlavně zastánci teorie přerušované rovnováhy (punctuated equilibrium) -> evoluci je střídání období vývojové stagnace a prudkých evolučních výbuchů

II. Teorie kumulativních ekologických změn

- Anna K. Behrensmeyer, 1997
- klimatické změny před 2,5 – 1,8 miliony let -> nástup chladnějšího a suššího podnebí a klimatické výkyvy -> změna fauny ve prospěch savanových druhů (nahrazení až 60 % suchozemských savců)- patřili i první představitelé rodu Homo.
- teorie založená na výzkumu Turkanské kotliny v Keni.

5. Předchůdci rodu Homo

➤ stadium hominoidní:

- počátek třetihor – ranní primáti (praprimáti)
- eocén – první skuteční primáti („poloopice“) – život na stromech
- konec eocénu – vyšší primáti („opice“) – primáti Starého a Nového světa -> antropogeneze pouze v oblasti Starého světa = Afrika a jižní pás Eurasie

Ksukol



Lemur





■

■

University of Kerala

30



➤ Australopithecus

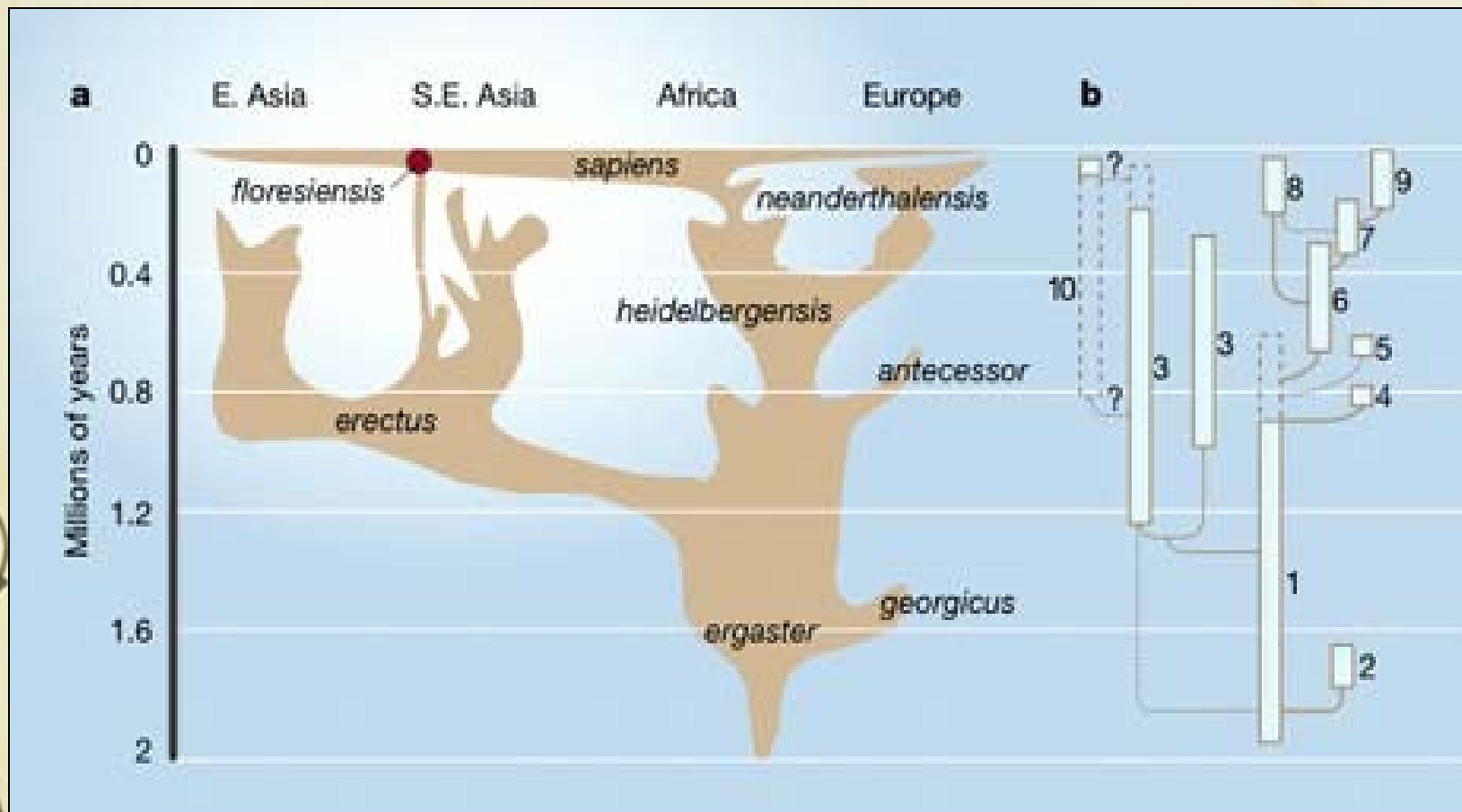
- přechodná forma mezi lidoopi a člověkem
- rozšířen v jižní Africe, před cca 4 – 2 mil. let, dlouhý vývoj
- nejstarší nálezy v Hadaru v Etiopii (kostra „Lucy“), z Laetoli v Tanzánii a Swartkrans v jižní Africe -> A. afarensis
- pohlavní dimorfismus (samci až 2x větší jak samice), výška malého 100 cm, 30 kg, větší až 65 kg, chodili vzpřímeně s předkloněnou hlavou
- používali dřevěné, kostěné a kamenné předměty
- živil se sběrem a lovem, žil ve stepích a lesostepích



Zdroj: <http://www.freewebs.com/australopithecus/dailylife.htm>,
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Australopithecus_afarensis.JPG.

6. Rod Homo

- Odlišné znaky od Australopitéka:
 - cílevědomá výroba a užívání nástrojů
 - větší mozek – rozdíl minimálně 500 cm³
 - menší zuby a čelist a parabolitické zubní oblouky
 - stavba některých kostí – tenčí lebeční kost, nezešikměná pánev,...
- 3 časové vrstvy (paleolit):
 - archantropini (H. habilis a H. erectus)
 - paleantropini (H. sapiens)
 - neantropini (H. sapiens sapiens)



Obr. 1 Schéma vývoje a rozšíření rodu Homo podle dosavadních představ

Homo habilis


- člověk zručný, někdy i člověk dělný
- stáří 2,5/2,1 – 1,5 mil. let
- kapacita mozkovny asi 650 – 800 ccm, lebka s lidskými rysy (vyšší čelo, téměř lidský chrup)
- vzpřímená chůze, horní končetiny byly schopny uchopit, přenášet předměty a upravovat na nástroje
- zvýšený přísun bílkovin (masa-mršiny) ->rozvoj mozkovny, schopen řečové komunikace



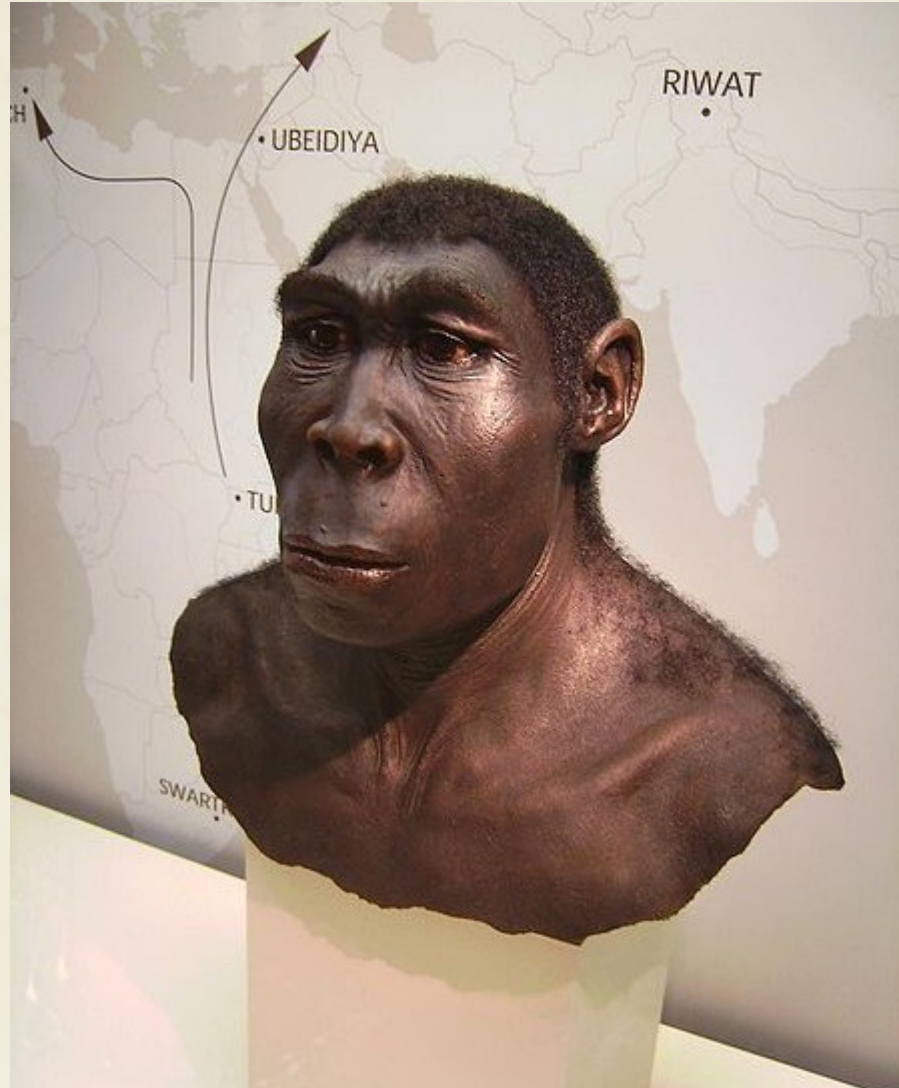
Zdroj: <http://americanmonsters.com/site/2010/04/missing-link-discovered-in-south-america/>,
<http://www.freerepublic.com/focus/f-news/2488474/posts>,
<http://www.mitchellteachers.net/WorldHistory/MrMEarlyHumansProject/MrMOurHumanAncestorsAssignment.html>.

Homo erectus

- člověk vzpřímený
- stáří 1,6 mil. let – 50 000 let/dříve 600 000 let
- vzpřímená chůze, postava až 180 cm, váha až 80 kg
- vyráběl kamenné nástroje – pěstní klín, užívání ohně – především k přípravě masa
- pronikl do jižní Evropy, na Blízký Východ a později do celé Asie

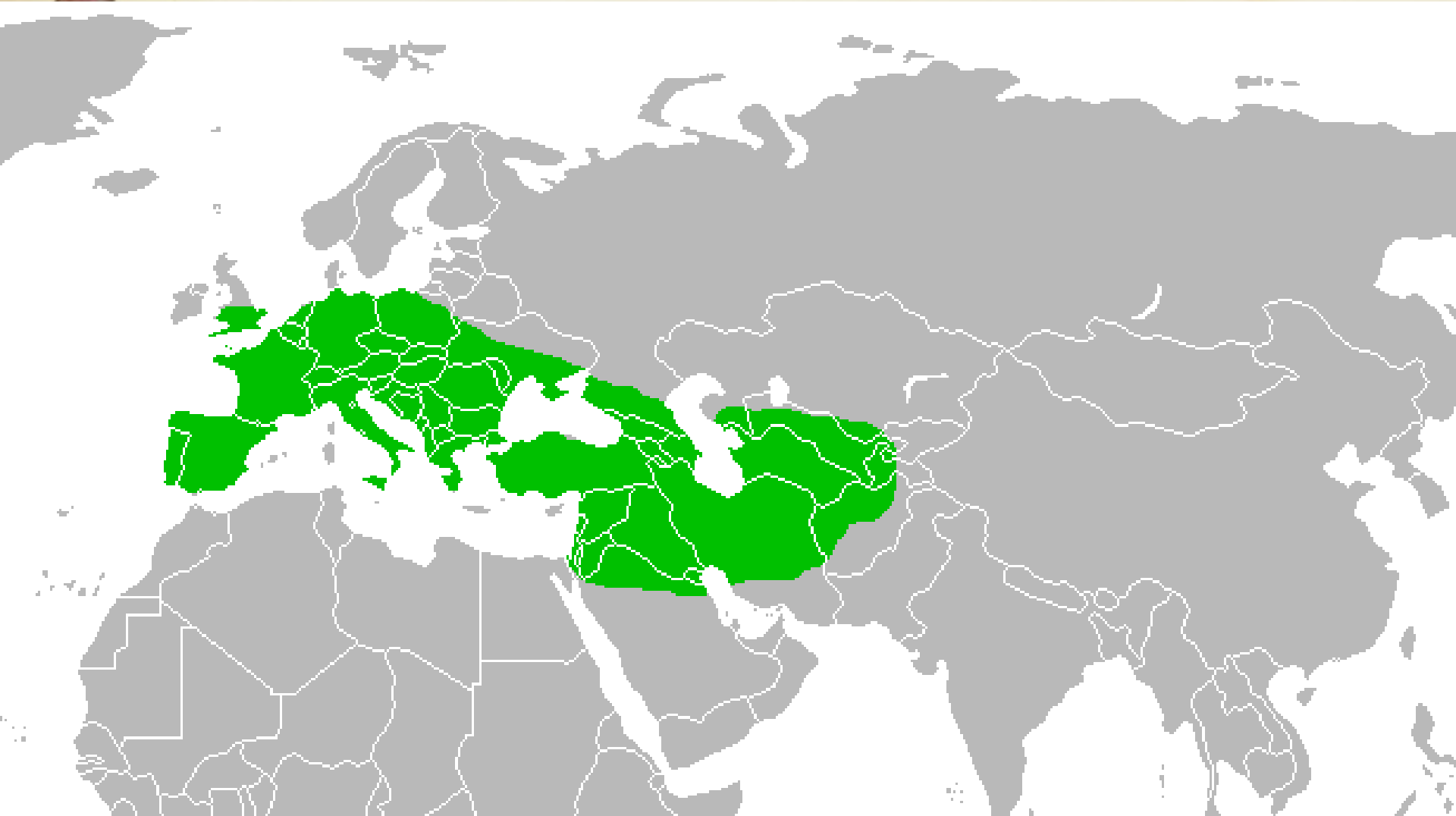
- 
- nejlépe se mu dařilo v Africe, dostatek potravy – nevylepšoval své dovednosti, neměl žádnou kulturu, náboženství, styl pohřbívání ...
 - velké zastoupení měl v jihovýchodní Asii – vznik teorie o druhé kolébce lidstva

Homo erectus



Homo sapiens

- člověk rozumný
- stáří 200 000 – 30 000 let
- považován za slepou vývojovou větev dnešního člověka
- menší postavy, zvětšení mozkovny, vytváření brady, ústup nadočnicových oblouků, zřetelný nos
- dokonale opracovává kámen, vyrábí množství nástrojů (hroty, škrabadla, vrtáky, rydla, pěstní klíny, nože, oštěpy), každý nástroj pro jinou činnost
- žije v jeskyních, chatách z kostí a větví, vznikají rody pokrevně příbuzných, užívá primitivní řeč, zdokonalené myšlení




Homo neandertalensis



Homo sapiens sapiens

- člověk dnešního typu
- stáří 40 000 let – současnost
- vznikl křížením různých tlup v Africe před 160 000 lety, čímž se sám vyšlechtil k dokonalého tvora schopného přežít až dodnes
- konstrukce těla prakticky stejná jako u dnešních lidí
- lovec, sběrač, žil v tlupách, vytvářel složité kultury
- plně rozvinuté rozumové schopnosti, abstraktní myšlení a řeč
- Naleziště Cro-Magnon, Aurignac a Chancelade ve Francii, Grimaldi v Itálii a Florisbad v jižní Africe

- 
- poddruh Homo cromagnon pravděpodobně vytlačil v Evropě a Asii Homo neandertalensis

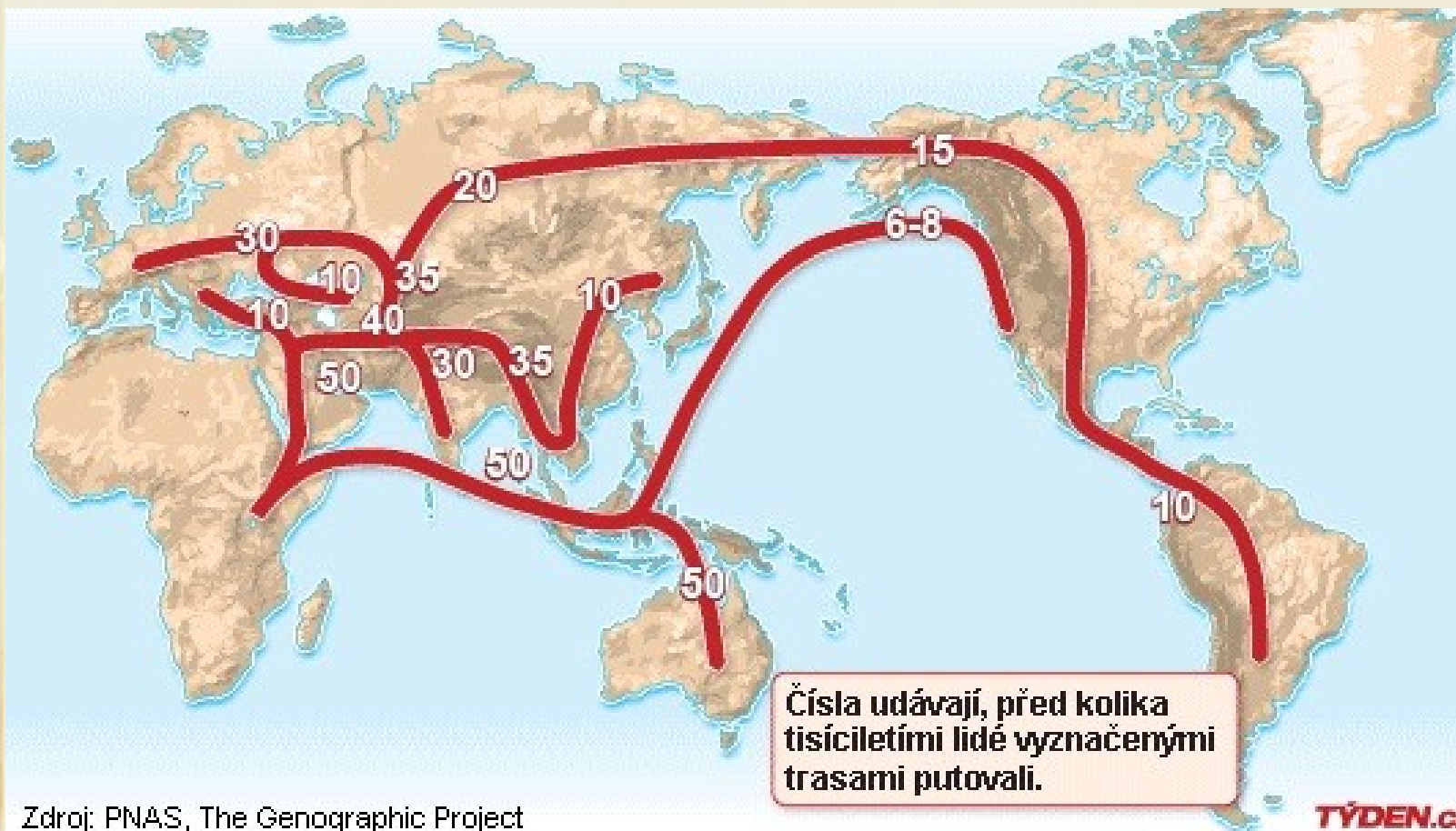
7. Teorie rozšíření

- uznávaná teorie „Ven z Afriky“:
 - Homo s. s. se vyvinul v Africe a nahradil zbylé druhy člověka v Evropě a Asii
- alternativní teorie multiregionální:
 - kolébkou nebyla jen Afrika, Homo s. s. se vyvinul v Africe, Evropě i Asii z populací, které si byly geneticky blízké
- také možná kombinace obou teorií:
 - hlavní migrační proud vyšel z Afriky a v Evropě a Asii se smísil s menšími místními populacemi

„Ven z Afriky“


- podle této teorie se člověk před 60 000 lety rozšířil v několika na sobě nezávislých skupinách do Evropy a Asie, kde nahradil Homo neandertalensis a erectus
- tyto skupiny byly od sebe navzájem dočasně izolované
- migrace probíhala v několika vlnách


Mapa migrace rodu Homo



8. Závěr

- vývojová větev člověka není přímočará, ale je složena z mnoha druhů a poddruhů člověka, z nichž jen některé se podílely na naší dnešní podobě
- ví se o cca dalších 20 druzích člověka, které však nepřežily do dnešní doby a nebyly dosud nalezeny
- tyto druhy žily vedle sebe i miliony let, během kterých se mohly ovlivňovat, než došlo k vyhynutí některých z nich
- před 70 000 lety došlo v Africe k velkému suchu, které téměř vyhubilo lidskou populaci; v malých tlupách přežilo asi 2000 jedinců, z nichž produktivní matky tvořilo jen cca 500 žen


- 
- lidský druh dokázal přežít jen díky své velké sexuální aktivitě – především Homo sapiens sapiens
 - antropologie je složitá věda, která dodnes nezná všechny odpovědi na naše otázky týkající se vzniku a vývinu člověka a pravděpodobně nikdy nebude lidský vývoj plnohodnotně objasněn



**Děkujeme Vám za
pozornost**

Použité zdroje:

- MALÁ, Ludmila a kol.: *Po stopách vývoje člověka*. 1. vyd., Orbis, Praha 1956, s. 299.
- PODBORSKÝ, Vladimír: *Dějiny pravěku a rané doby dějinné*. Filozofická fakulta MU, Brno 2001, s. 325.
- Biologie člověka [online]. Dostupné na www: <http://www.kbi.zcu.cz/studium/ftp/bicl.pdf>.
- Vývoj člověka [online]. Dostupně na www: http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDvoj_%C4%8Dlov%C4%9Bka.
- Ejhle člověk! [online]. Dostupné na www: <http://www.zshorakhk.cz/tvorba/ucitele/evoluce.pdf>.
- Poznámky z přednášek Geografie obyvatelstva a sídel.

- 
- Článek z Týden.cz. [online]. Dostupné na [www: http://www.tyden.cz/rubriky/veda-a-technika/veda/lidstvo-zrejme-z-africke-kolebky-vstalo-hned-nekolikrat_111500.html](http://www.tyden.cz/rubriky/veda-a-technika/veda/lidstvo-zrejme-z-africke-kolebky-vstalo-hned-nekolikrat_111500.html)
 - Článek z 21. století. [online]. Dostupné na [www: http://www.21stoleti.cz/view.php?cisloclanku=2008061923](http://www.21stoleti.cz/view.php?cisloclanku=2008061923)
 - Bioweb. [online]. Dostupné na [www: http://www.bioweb.genezis.eu/?cat=6&file=vyvoj](http://www.bioweb.genezis.eu/?cat=6&file=vyvoj)