

**Antropogeneze**  
**Rozšíření člověka na Zemi**  
**Rasová diferenciac**

**ANTROPOGENEZE**

Odpovědi na otázky typu „*kdo byli a jak se vyvinuli naši předkové?*“ jsou sice primárně úkolem *antropologie, archeologie, historie a dalších vědních disciplín*, přesto mají *velký význam i pro geografii obyvatelstva*, neboť jí pomáhají objasnit:

- *prostorové a časové procesy kolonizace a využívání Země,*
- *procesy formování některých struktur obyvatelstva.*

*ANTROPOGENEZE* jakožto *vývojový proces, jímž prošel vývoj našich předků od poloopice k opici a k člověku*, považujeme za součást vývoje života na Zemi. Počátky antropogeneze sahají do období *třetihor*, to znamená, že délku trvání tohoto procesu můžeme odhadnout zhruba na *70 milionů let*.

Na jeho konci je *humánní fáze evoluce člověka*, která trvá zhruba 1 milion let (jde o fázi nepopiratelné *existence rodu Homo*, tj. období od vzniku druhu *homo erectus*). Z hlediska délky vývoje planety (asi 5 - 6 mld let) i vývoje živé přírody (nejstarší primitivní formy života se objevily asi před 3 až 3,5 mld let) je *antropogeneze a zvláště její humánní fáze velmi krátkým a nepatrným časovým obdobím*.

*Počátky řádu primátů, do něhož se řadí i člověk, spadají do období druhohor (křída).*

K nálezům z tohoto nejstaršího období počátku antropogeneze patří zejména následující *kosterní pozůstatky*:

- *parapithecus*: významný nález u oázy Fajjúne v Egyptě pochází z *eocénu* (40 mil. let), jedná se o nejstarší nález opice Starého světa;
- *propliothecus*: o něco mladší nález z lokality u oázy Fajjúne v Egyptě, *propliothecus* je považován za jednu z nejstarších hominoidních forem (předek lidoopů);
- *proconsul*: početnější nálezy dalších předků dnešních lidoopů z oblasti Viktoriina jezera ve východní Africe;

Vlastní *HOMINIZAČNÍ PROCES* (tj. oddělení čeledě Hominidae v rámci řádu primátů, tj. proces vedoucí přímo ke vzniku rodu *Homo*) *začíná pravděpodobně ve středním miocénu* (asi před 12 až 15 mil. lety, část terciéru). Probíhá v období *velkých klimatických změn a změn životního prostředí* (ustupovaly porosty pralesů, rozšiřovaly se stepní oblasti). V rámci antropogeneze to způsobilo:

- výraznější *oddělení opic*, které se silněji vázaly na vlhký tropický prales,
- zatímco *hominidi* (čeleď Hominidae) se přizpůsobili změněným *stepním podmínkám*.

Vlastní antropogeneze tak dále probíhala v *kontaktní zóně lesů a stepí*, případně na *monzunových pobřežích*. Z geografického hlediska lze tento prostor vymezit jako oblast mezi *severní Indií a východní Afrikou*.

K významným změnám, k nimž v *průběhu hominizace došlo*, patří především:

- *vzpřímení postavy* – kráčivá, vzpřímená chůze výhradně po dolních končetinách (patrně v souvislosti se stále se rozšiřujícím lovem) a s ním související změny stavby *páteře, pánve a kostí končetin* (dvojitá klenba na noze);
- *vývoj lidské ruky* – schopnost dokonalé opozice palce proti všem ostatním prstům a z toho plynoucí *uchopovací schopnost* (ruka se začala později používat jako důležitý nástroj, hlavně v souvislosti s využitím kamene a dřeva jako loveckých pomůcek);
- zvětšení hmotnosti a větší členitosti mozkové kůry (*růst objemu mozku*);
- v souvislosti s vývojem mozku došlo k *přestavbě lebky* (zmenšení obličejové části, čelistí, zvětšení mozkové části, posun týlního otvoru vpřed v důsledku vzpřímeného postoje, vyklenutí lebeční dutiny).

Za prvního přímého předka člověka je považován ***Ramapithecus***, který žil zhruba před *10 až 14 miliony roky* (miocén/pliocén – terciér). Jednoznačně identifikované a zařazené nálezy jeho pozůstatků pocházejí:

- z pohoří *Sivalik* v Indii (předhůří Himálaje),
- z jihozápadní *Keni*,
- další nálezy pocházejí z *Číny* a *Řecka*.

Následující vývojový stupeň tvoří ***Australopithecini*** (*Australopithekové*), kteří žili *před 1 až 5 miliony lety* na rozhraní pleistocénu a pliocénu (rozhraní terciéru a kvartéru). Početnější nálezy koster australopiteků umožňují vytvořit si podrobnější představu o jejich ***způsobu života***:

- pohybovali se téměř *vzpřímeně* (klátivá a těžkopádná chůze),
- jejich *mozek* měl objem 500 cm<sup>3</sup>,
- žili ve *stepích a lesostepích*,
- živili se *sběrem a lovem* (zvýšení podílu masité stravy),
- používali *primitivní nástroje* (kosti, kameny, dřevo), avšak pouze náhodně, systematicky je nevytvářeli.

Australopithek se považuje za tvora, který se nacházel na *hranici prosté zvířecí inteligence a lidského intelektu* a často se proto hodnotí jako ***přechodná forma mezi lidoopy a člověkem***. Nálezy pozůstatků umožňují rozdělit australopiteky do ***čtyř druhů*** (dělení těchto hominidů však není zcela jednoznačné, někteří autoři rozlišují jen dvě formy: gracilní a robustní, jiní považují všechny australopiteky dokonce pouze za jeden druh):

- *Australopithecus africanus* – znaky: menší, útlejší postava, život v menších skupinách, všežravec, samci se pravděpodobně pokoušeli lovit i větší zvířata; nálezy: *jižní a východní Afrika* (Tanzanie, Rudolfovo jezero, Etiopie);
- *Australopithecus robustus (Paranthropus)* – znaky: robustnější postava, býložravec; nálezy: *jižní Afrika*;
- *Australopithecus boisei* – znaky: méně vzpřímená postava, výrazný býložravec; nálezy: *Etiopie, Tanzanie*;
- *Australopithecus – Paranthropus palaeojavanicus* – nálezy: *Jáva*.

Obecně lze tedy konstatovat, že kosterní pozůstatky Australopitheků se nacházejí v různých oblastech *Starého světa*.

***Za prvního představitele rodu HOMO*** je obvykle považován druh ***Homo habilis*** (jeho zařazení je však *sporné*, dříve řazen mezi australopiteky, každopádně se vyvinul z gracilní formy australopiteka). Žil v období před 1,8 až 1,6 miliony roky ve *východní Africe* (nálezy v

Olduvajské rokli v Tanzanii). Jeho mozek měl objem až 700 cm<sup>3</sup> a **používal už jednoduše opracované nástroje** – tato schopnost se pokládá za jakýsi mezník, uvádí se, že *vlastní práce zahájila proces vedoucí k vyčlenění člověka z říše zvířat*.

Dalším článkem lidského vývoje je **Homo erectus** (*Pithecanthropus*), který žil v období před 1 milionem až 400 tisíci lety (střední pleistocén, kvartér). *Homo erectus* se už každopádně považuje za **bezprostředního předchůdce člověka dnešního typu** (příslušník téhož rodu jako dnešní člověk). *Znaky*:

- dokonale vzpřímená postava při chůzi a běhu,
- robustnější lebka – větší mozek (objem 800-1000 cm<sup>3</sup>),
- používal nástroje (jednoduše opracované kameny),
- prvé využití ohně (teplo, světlo, ochrana před zvířaty),
- existence primitivních *dorozumívacích prostředků*.

Množství nálezů druhu *Homo erectus* se člení do dvou skupin:

- **primitivnější formy** staré přibližně 1 milion let, patří k nim:
  - *Homo erectus modjokertensis* (Jáva),
  - *Homo erectus lantianensis* (Čína),
  - *Homo erectus heidelbergensis* (SRN - Heidelberg),
  - *Homo erectus leakeyi* (východní Afrika);
- **mladší, vyvinutější formy** z doby zhruba před 700 až 400 tisíci lety, zástupci:
  - *Homo erectus erectus* (Jáva),
  - *Homo erectus pekinensis* (Čína) – patrně byl dobrým lovcem,
  - *Homo erectus mauretanicus* (severní Afrika),
  - *Homo erectus palaeohungaricus* (Maďarsko).

*Poslední stádium vývoje směřující k Homo sapiens se nazývá **SAPIENTACE***. Také toto období je členěno do *několika vývojových forem*. Nevýhodou je, že veškeré starší fosilie *Homo sapiens* byly *nalezeny pouze v Evropě*, přestože vývoj nepochybně probíhal i jinde. Navíc byla většina nalezišť odkryta a zpracována ještě v době, kdy archeologické a paleontologické postupy a techniky byly méně dokonalé než dnes, takže *množství cenných informací spjatých s jednotlivými nálezy je nenávratně ztraceno*.

Nejstarším vývojovým typem tohoto období je **Homo sapiens steinheimensis**, který představuje primitivní ranou formu člověka *Homo sapiens*. Žil v období před 400 až 250 tisíci lety, jeho lebka měla objem 1200-1300 cm<sup>3</sup>. Nejznámější *naleziště* jsou v SRN (Steinheim) a v Anglii (Swanscombe).

Další vývojové stádium reprezentuje **Homo sapiens neanderthalensis**, jehož mozek dosahoval objemu 1400-1500 cm<sup>3</sup>. Jeho představitelé se člení do *dvou vývojových linií*:

- **raní neandrtálci (preneandrtálci)**: žili v období asi před 150 tisíci lety, nejvýznamnější *nálezy* pocházejí ze SRN (Weimar), Itálie (Řím) a patří k nim i travertinový výlitek mozkové dutiny z Gánovec (bývalé Československo);

*Antropologové považují raného neandrtálce za společného předka dvou následujících větví – klasického neandrtálce a druhu Homo sapiens sapiens.*

- **klasičtí (západoevropští) neandrtálci**: tato vývojová linie žila před 80 až 40 tisíci roky a *nálezy* jejich pozůstatků jsou již poměrně početné v celé západní, jižní a střední *Evropě*

(SRN, Francie, Belgie, Španělsko, Itálie, bývalá Jugoslávie, Slovensko), v severní a jižní Africe (Maroko) a v Asii (Izrael, bývalý SSSR, Irák). Z našich lokalit jsou to především *moravská naleziště* (jeskyně Kůlna, Šipka a Švédův stůl). *Znaky*:

- mozek měl větší hmotnost než mozek současného člověka,
- velmi zdatní lovci,
- byli si vědomi života a smrti (první skupinové magické a kultovní obřady).

V druhé polovině poslední doby ledové (würm), tj. před 30 až 40 tis. lety dospěl vývoj k současnému typu člověka - ***Homo sapiens sapiens***. ***Od současného člověka se již neliší žádnými podstatnými znaky ve stavbě těla a lebky*** (její kapacita dosahuje přibližně úrovně dnešního člověka). Odlišnosti spočívají především v *kulturní oblasti a ve způsobu života*:

- postupně se zdokonalil v lovu zvířat,
- vyráběl jednoduché nástroje,
- používal oheň,
- stavěl přístřešky,
- domestikoval zvířata,
- začal pěstovat plodiny („usazení“ proběhlo v neolitu – *neolitická revoluce*, 7 až 8 tisíc let př. n. l. v oblasti Středního východu, jde o rozhodující změnu, která otevřela cestu ke vzniku moderní společnosti),
- vytvářel určité *kulturní hodnoty* (malby, sošky),
- zavedl *pohřební obřady* atd.

Významné *nálezy* ze staršího období vývoje (*Homo sapiens fossilis* před 40 až 10 tisíci lety) pocházejí z Francie (Cro-Magnon a Combe Capelle), z Německa (Oberkassel) a Moravy (Předmostí, Mladeč a Dolní Věstonice). Představitelé tohoto vývojového období se často nazývají podle místa nejznámějšího nálezů ***kromaňonci***.

*Uvedené schéma představuje VELMI ZJEDNODUŠENOU EVOLUCI ČLOVĚKA, která je ve skutečnosti mnohem složitější, problematičtější, zvláště v posledním období. Řada záležitostí a procesů není dosud zcela spolehlivě vysvětlena, vyjasněna – jde však spíše o problém antropologie či biologie a nikoliv geografie.*

### **KRITIKA ANTROPOGENEZE (další možné přístupy)**

Církev – koncept *stvoření světa!!!*

## MONOFYLOGENEZE x POLYFYLOGENEZE, MONOCENTRISMUS x POLYCENTRISMUS

Z hlediska výše popsaného vývoje člověka se *klíčovými problémy stávají otázky:*

- *monofylogeneze respektive polyfylogeneze,*
- *monocentrismu či polycentrismu.*

Dnes je všeobecně uznávaný **princip monofylogenetického vývoje lidského rodu ze společného kořene**. Všichni lidé tvoří *jednu jednotku*, a to jak svou biologickou, tak i duševní podstatou. Existuje jen *jeden rod člověka* a všichni jeho jedinci mají možnost *plodného křížení*. Ač v jednotlivých stádiích vývoje existovalo více větví, zachovala se do dnešních dnů pouze jediná, vedoucí k *Homo sapiens*.

Naproti tomu **při posuzování otázek prostorového vývoje se stále zřetelněji prosazuje princip polycentrismu**. Předpokládá se, že k formování člověka mohlo dojít *současně v několika geografických oblastech*, i když to bylo ze stejného předchůdce. To je také příčinou určité *biologické variability* v rámci druhu *homo sapiens sapiens* (dokladem může být např. existence ras).

## ROZŠÍŘENÍ ČLOVĚKA NA ZEMI

Zajímavé a časté *otázky* se týkají:

- původních *center a regionů vývoje člověka,*
- *podmínek*, za nichž vývoj probíhal,
- rychlosti a postupu *osidlování (kolonizace) nových oblastí světa.*

Hledání odpovědí na tyto otázky je však velmi *komplikované*. K nejčastěji uváděným faktorům, které tyto skutečnosti ovlivňují, patří:

- *proměnlivost geografických (přírodních) podmínek,*
- *nedostatek důkazových materiálů* ze starších period vývoje (čím je období časově vzdálenější, tím méně informací o životě člověka a jeho předchůdců je k dispozici; úměrně s tím klesá i spolehlivost teoretických koncepcí a závěrů).

**Rychlost a rozsah osidlování nových oblastí** ovlivňovaly především *dva faktory:*

- *podnebí* (klíma),
- *schopnost člověka přizpůsobit se nejrůznějším přírodním podmínkám*, tzn. schopnost využít jejich výhody a překonat nevýhody.

Po miliony let byli kočovní lovci a sběrači pod *silným a rozhodujícím vlivem prostředí*. Dokud se člověk nenaučil pomocí ohně, vhodných nástrojů, důkladného oděvu a spolehlivě chránícího obydlí vzdorovat nepříznivým vlivům, **mohl žít jen v krajinách s mírným podnebím**.

Za původní **prostor formování primátů se nejčastěji považuje starý svět severní polokoule**, v němž byly objeveny významné *nálezy předků lidoopů* – např. oblast výskytu a vývoje dryopiteků (před 30 až 10 miliony roky) se rozprostírala od *východní Afriky do střední Evropy až po Čínu*.

**Je pravděpodobné, že v tomto prostoru se také objevili představitelé prvních hominidů.**

Koncem terciéru se v důsledku vzniku *bariér* (klimatické změny, tektonické pohyby) **rozdělil původně jednotný vývojový prostor:**

- na základě archeologických nálezů se **vývoj australopiteků** váže převážně na území **východní a jižní Afriky**. Navzdory tomuto předpokladu se australopitekové v příznivých obdobích *rozmísťovali do dalších regionů*:

- např. v období pluvialů se zmenšoval rozsah pouští a snižoval se jejich vliv jakožto bariér,
- možnosti nových spojení se otevíraly při ústupu hladin apod.

To umožnilo nalézt cesty přemístění australopiteků *do jižní a jihovýchodní Asie* (Australopithecus – Paranthropus palaeojavanicus).

- **vývoj Homo erecta** se soustředil převážně na území **Eurasie a severní Afriky**. I u něj se však předpokládají *rozsáhlejší pohyby*, a to z původního centra v jižní Asii (Přední Indie):
  - do *střední a západní Evropy*,
  - do rozsáhlých prostorů *Afriky*,
  - na východ do *Číny*,
  - na jihovýchod do *asijského ostrovního prostoru*.

**Proces sapientace** (tj. vývoj homo sapiens z homo erectus) **proto následně pravděpodobně probíhal v několika oblastech různou rychlostí**. V jeho rámci se nicméně významná funkce přisuzuje zejména prostoru v **jihovýchodní Asii** (oblast *pakistánsko turanské brány*).

**Při osídlování ostatních oblastí Evropy, Afriky a Asie** byly využívány už *dříve známé cesty*, jako např. přechody:

- přes Přední Asii a přes středoasijskou stepní oblast → osídlení Evropy,
- přes severní Afriku a dále přechody východní Afrikou → osídlení Afriky,
- překonání horské bariéry v Asii umožnilo osídlení Číny a klimaticky méně příznivého území východní Sibiře.

V druhé polovině poslední doby ledové (před *36 až 32 tisíci roky*) se předpokládá i **osídlení Ameriky**. Obyvatelé severovýchodní Asie k tomu používali *cestu přes Beringovu úžinu*, jež byla v důsledku eustatických pohybů mořské hladiny vysušená (autorem této hypotézy je americký antropolog českého původu A. Hrdlička). Tyto přesuny trvaly až do konce würmu a jednotlivé skupiny obyvatel se postupně dostávaly do *jižnějších oblastí Ameriky*. Osídlování Ameriky probíhalo zřejmě v *několika vlnách* (velká variabilita tělesných znaků současných populací amerických indiánů).

Zároveň přitom nelze vyloučit, že některé skupiny obyvatel se v pozdějších obdobích dostaly do střední a jižní Ameriky také *mořskou cestou* (přes Velikonoční ostrov).

Ve období zhruba před *20 až 30 tisíci roky* byla osídlena také **Austrálie**, k čemuž byla využita cesta přes suchý *Sundský šelf a hustá síť ostrovů*.

Rovněž z Asie přišli prapředci dnešních obyvatel **Melanésie** i vzdálenější **Mikronésie**. Otázkou však zůstává asijský původ obyvatel **Polynésie**.

**KONCEM POSLEDNÍ DOBY LEDOVÉ (WÜRUMU) SE PŘEDPOKLÁDÁ OSÍDLENÍ CELÉ EKUMENY, tj. prakticky celého obyvatelného prostoru planety Země.**

## **RASOVÁ DIFERENCIACE**

Výrazný projev biologické variability druhu homo sapiens sapiens představuje proces *formování lidských ras*. Došlo k němu v důsledku *polycentrismu*, totiž v důsledku *současného vývoje člověka v několika geograficky oddělených oblastech*.

**Rasy** jsou *velké skupiny lidí, patřící do téhož rodu, jež se navzájem odlišují komplexem dědičných, především fyzických znaků*. Rasové klasifikace se opírají převážně o:

- barvu pokožky,
- velikost a tvar lebky,
- rysy tváře,
- barvu očí,
- barvu a typ vlasů,
- rozdíly v tělesné výšce,
- rozdíly ve stavbě těla,
- uvést lze také odlišnosti fyziologických parametrů jako je např. teplotní regulace, znaky krve aj.

Jde o *variace víceméně podružných znaků, rozdíly se netýkají znaků společných celému druhu Homo*, tj. znaků nevyhnutelných pro vývoj a přežití celého druhu (schopnost abstraktně myslet, existence druhé signální soustavy apod.).

Při jejich formování se velmi silně uplatnil **faktor izolace**. Projevil se hlavně v druhé polovině *würmského glaciálu* (poslední doba ledová v období 100 – 10 tisíc roků př.n.l.), kdy se v souvislosti s postupujícím zaledněním utvářely hlavně na euroasijském kontinentu *neprůchodné horské bariéry*, jejichž důsledkem byla *izolace větších skupin obyvatel* (u nichž se postupem doby vytvořily rozlišující rasové znaky).

Toto období zároveň nebylo natolik dlouhé, takže *nedošlo k narušení jednoty biologického druhu*.

**Uzlovým bodem bylo pohoří Pamír**, z něž vycházely *horské bariéry*:

- *severovýchodním směrem* (Tan-šan, Altaj a další horská pásma),
- *západo-východním směrem* (Kavkaz, íránská pohoří, Himálaj, Zadní Indie).

Těmito bariérami došlo k **rozdělení původně jednotné populace na tři větve**:

- *první větev* se formovala *severně* od íránsko-kavkazské a západně od ťanšansko-altajské bariéry a stala se základem pro vznik *europoidní rasy* (přes jihoruský stepní koridor osídlila Evropu);
- *druhá větev* se izolovala v *prostoru dnešní Číny* mezi ťanšansko-altajskou a himálajskou bariérou a je základem pro vývoj *mongoloidní rasy* (přes Beringovu úžinu osídlila Ameriku);
- na *jih* od íránsko-himálajské bariéry se vyvíjela jižní větev, tato větev vedla ke vzniku (*ekvatoriální*) *negroidní rasy*; tato rasa se později (možná v důsledku vpádu europoidní a mongoloidní rasy) rozdělila na *dvě samostatné skupiny*:
  - *západní skupina*, která se přesunula do Afriky (*ekvatoriální, negroidní rasa*),
  - *východní skupina*, jež se přesunula do Zadní Indie, Nové Guiney a Austrálie (*australoidní rasa*).

Kromě těchto zaledněných pohoří působících jako hlavní bariéry v průběhu rasové diferenciaci působily i **další přírodní bariéry**:

- *Středozemní moře a oblast Sahary* mezi europoidní a ekvatoriální rasou,
- při separaci Indiánů působila bariéra *Tichého oceánu* atd.

Závěrem tak lze konstatovat, že v procesu formování ras sehrálo významnou úlohu **geografické prostředí**, v němž se jednotlivé skupiny obyvatel dlouhodobě vyvíjely.

V pozdějším období byl rasotvorný proces výrazně **ovlivněn velkými migracemi obyvatelstva**, vliv mnohých bariér se měnil, některé časem téměř úplně zanikly. Intenzivně se projevilo také **vzájemné ovlivňování dosud oddělených populací** – hlavně v kontaktních zónách se vytvořilo více **přechodných typů**.

**Výsledkem je současná velmi pestrá a komplikovaná rasová struktura obyvatel a rozšíření jednotlivých ras na Zemi.** Spíše než o rasách je možná vhodnější mluvit o širokém spektru fyzických variací, neboť v rámci tří hlavních ras se vyčleňuje až 52 podras atd.

Mnoho biologů, antropologů a sociologů došlo k názoru, že *od pojmu „rasa“ by bylo u lidí vhodné úplně upustit*. Důvodem je z minulosti přetrvávající negativní chápání tohoto pojmu (rasismus, různé snahy o důkaz nadřazenosti jedné rasy ostatním apod.).

## **CHARAKTERISTIKA JEDNOTLIVÝCH „HLAVNÍCH“ RAS**

***Podíl jednotlivých hlavních ras na obyvatelstvu Země:***

- podíl *europoidní rasy* na obyvatelstvu Země činí cca 49%,
- podíl *mongoloidní rasy* na obyvatelstvu Země činí cca 40%,
- podíl *negroidní rasy* na obyvatelstvu Země činí cca 10%,
- podíl *ostatních ras a přechodných typů* na obyvatelstvu Země činí dohromady asi 1%.

### ***EUROPOIDNÍ RASA***

***Znaky*** - členitý obličej,

- úzký, dlouhý nos,
- hladké až kudrnaté vlasy,
- světlá barva kůže.

Od poslední doby ledové je rasa **rozšířena** - v *Evropě*,

- v *severní Africe*,
- v současnosti rozšířena *po celém světě* (často přitom vytlačila původní obyvatelstvo či se s ním smísila).

***Dílčí členění rasy***

- *severní větev* (velmi světlá barva kůže, světlé vlasy),
- *jižní větev* (o něco tmavší a menší než příslušníci severní větve –  
Mediterraniden (Mediterránci), Alpiniden, Dinariden (Dinárové),  
Armeniden (Arméni), Orientaliden (Orientálci), Iniden (Indové)).

### ***MONGOLOIDNÍ RASA***

***Znaky*** - plochý obličej s předsunutými lícními kostmi,

- nízký kořen nosu,
- typický kožní řasa (záhyb) nad očima,
- černé vlasy,
- malé tělesné ochlupení,
- žlutá barva kůže.

***Rozšíření*** - *Asie*,



- Amerika.

- Dílčí členění rasy**
- Sibirigen (Sibiřané) a Tungiden (Tungizové) na *Sibiři*,
  - Paläomongoliden v *jihovýchodní Asii*,
  - Eskimiden (Eskymáci) v *Arktidě*,
  - četné formy Indianiden (Indiáni) v *Severní a Jižní Americe*.

### **NEGROIDNÍ RASA**

**Znaky** - velmi tmavá kůže,

- široké nosy,
- plné rty,
- kudrnaté vlasy,
- malé tělesné ochlupení.

**Rozšíření** - subsaharská Afrika.

- Dílčí členění rasy**
- Sudaniden (Súdanci, popsané znaky platí především pro ně).
  - Bambutiden (patří k nim např. Pygmejové typičtí malým vzrůstem),
  - Khoisaniden (patří k nim např. Křováci – menší tělo, světlejší kůže, plochý obličej),

Přechodný typ mezi negroidy a europoidy tvoří **Äthiopiden** (Etyopané).

### **AUSTRALOIDNÍ RASA**

**Rozšíření** - Austrálie,

- jihovýchodní Asie (ostrovní část)

- Dílčí členění rasy**
- Australiden (Australci - Aboriginci),
  - Weddiden (Přední Indie),
  - Ainuiden (Japonsko),
  - Melaniden (Indie),
  - Melanisiden (Nová Guinea, Melanésie).