

Homo sapiens sapiens

My si tady budeme dneska povídat o tom jak jsme se tady objevili my druh Homo sapiens sapiens.

Za první moderní lidi jsou považovány nálezy z Izraele z lokalit Jebel Qafzeh a Tabun, které jsou datovány na 92 tisíc let. Ovšem ne všichni paleoantropologové považují toto datování za korektní. Pokud by se datování ukázalo jako správné, pak by se vznik anatomicky moderního člověka posunul ještě do neandertálské fáze vývoje rodu Homo.

V Africe se také Homo sapiens sapiens objevil v průběhu pozdního pleistocénu. V severní Africe, kromě výše zmíněných Izraelských nálezů jsou to nálezy z Afalou-bou-Rhummel v Alžírsku, kde bylo objeveno více než 50 koster. tyto kostry nesou zcela moderní znaky kromě silných nadočnicových oblouků. V severní Africe se další nálezy našly v Maroku, Sudánu a Egyptě. Ve východní Africe byli moderní sapienti objeveni Keni v Lukenya Hill. V jižní Africe jsou nejznámější lokality odkud pocházejí kosterní pozůstatky moderního člověka Boskop, Fish Hoek, Springbok Flats a Border Cave. Rightmire (1979) tvrdí, že lebka z Border Cave není jen anatomicky moderní, ale také stará 115 tisíc let a tvrdí, že se moderní lidé objevili v Africe mnohem dříve než jinde na světě. Jeho názor je zase předmětem diskuse.

Nejstarší opravdu spolehlivě datované nálezy anatomicky moderního člověka jsou staré 50 tisíc let. Jednou z takových fosilií je nález z jeskyně Niah na Borneu, která byla datována C14 na 41 tisíc let. Jedná se o dospělou ženu, velmi gracilní, nemá nadočnicové oblouky čelo má vysoké a týl zaoblený. Tento nález se podobá recentní populaci Nové Guiney. Mnoho nálezů bylo učiněno v Číně. Nejznámější z nich je série lebek z horní jeskyně v Čukutienu. Všechny tyto lebky mají moderní morfologii, ale mezi sebou se navzájem liší, což ukazuje na intrapopulační variabilitu. Jedna z nich má široký jařmový oblouk a lopatovité řezáky, znaky, které jsou charakteristické pro současnou asijskou populaci. Další Čínskou lokalitou je Liukiang, ženská lebka i s postkraniálním skeletem a Tzuyang z provincie Sečuan, kde se našla další ženská lebka. Další nálezy pocházejí z Jávy z lokality Wadjak. Ty vykopali Dubois v roce 1890 při hledání chybějícího článku a o nich se říká, že se podobají australským domorodcům.

V Austrálii byla objevena lebka na lokalitě Keilor jižně od Melbourne, datovaná C14 na 15 tisíc let, dále lebka z lokality Talgai v jižním Queenslandu a z lokality Cohuna ve Victorii. Jedním z nejstarších nalezišť v Austrálii je jezero Mungo, kde byly objeveny kremované pozůstatky gracilního člověka a množství nástrojů, vše datované 35 tisíc let. V centrální Victorii na lokalitě Cow Swamp bylo objeveno 40 pohřbů robustní populace, kteří nesou znaky podobné lidem z Jávy od řeky Solo a jsou datovány na 10 tisíc let. Mají podobné umělé deformace lebky jako lidé ze Šanidaru z Iráku. Zajímavé je, že starší populace od jezera Mungo vypadá mnohem moderněji.

V Evropě je populace anatomicky moderního nazývána kromaňonskou, podle nálezu uskutečněného v roce 1868 pod skalním převisem v Cro-Magnonu v jihozápadní Francii. Zde bylo objeveno při rekonstrukci železniční tratě 6 pohřbených koster, které jsou považovány za prototyp anatomicky moderního člověka. Jedná se o pozůstatky 3 mužů dvou žen a jednoho nedospělého. Tyto nálezy jsou datovány na 28 tisíc let. Spolu s kosterními pozůstatky zde byly objeveny také zbytky zvířat a kamenné artefakty z pazourku, náležící k Aurignacké tradici. Nejznámější z Cro-Magnonského nálezu je kostra starého muže starého mezi 40 a 50 lety. V počátečních pravech se říkalo, že kromaňonci byli vzpřímení běloši (vzpomeňte si že se předpokládalo, že neandertálci nechodili vzpřímeně), kteří osídlili Evropu a zničili bestialní neandertálce. I když se zdá, že kromaňonci nemají neandertálské znaky, byli z anatomického hlediska silně variabilní populací.

Obecně je můžeme charakterizovat širokým malým obličejem, vysokým čelem a vystupujícím bradovým výběžkem. Kapacita lebky se v průměru pohybovala okolo 1590 cm³. Vysocí byli

mezi 163 – 183 cm. Barva jejich kůže nebo její ochlupení je pro nás stále záhadou. Další nálezy pocházející z Francie jsou z Combe Chapelle a Chancedale. Nálezy z Combe Chapelle mají dlouhé obličejové čela. Zachovali si některé neandertálské znaky jako středoobličejový prognatismus, velké nadočnicové oblouky a slabě vyvinutou bradu. Zdá se že byli středně velké až malé postavy. Nález z Chancedale byl vysoká jen asi 150 cm, měl široké lícní kosti a silné čelisti, lebka byla dlouhá s rovným nosem.

V jiných částech Evropy byly objeveny starší fosílie. Můžeme být hrdí, že se tak stalo u nás na lokalitách Dolní Věstonice, Brno 1-3, Předmostí u Přerova. Datovaných okolo 30 - 36 tisíc let. Většina těchto nálezů v porovnání s francouzskými nese archaické znaky.

V Předmostí u Přerova provedl první vykopávky Jindřich Wankel a našel zlomek lidské dolní čelisti. V roce 1884 začal tuto stanicí lovců mamutů systematicky zkoumat K.J. Maška. Za 10 let vykopávek neobjevil jedinou lidskou kost. Teprve 7. srpna 1894 objevil hrob 27 osob, zbytek svého života pak strávil jejich zpracováním. Na dvou dalších lokalitách v Předmostí objevil několik nálezů také další badatel M. Kříž v roce 1895. Poslední nález zde učinil Karel Absolon v roce 1928, když objevil kostru bez lebky. Všechny nálezy z předmostí zpracoval Jindřich Matiegka v monografii *Homo předmostensis – fosilní člověk z Předmostí na Moravě* (1934). Celkem zde byly objeveny pozůstatky 29 jedinců a několik tisíc mamutů a jiné zvířeny. Na jejich stáří měli někteří badatelé kuriózní názory např. Steenstrup se domníval, že tito lidé nežili s mamuty současně, ale živili se jejich mršinami, které dobývali ze země podobně jako to činili v té době Jakuti na Sibiři. Lebky měly mutilované zuby. Lidé byli pohřbeni hlavou k severu ve skrčené poloze. Hromadný hrob měl eliptický tvar, byl pokryt zvířecími kostmi a kameny. Všechny nálezy z Předmostí měly stejně jako čelist z jeskyně šipky, Dolních Věstonic a Mladče smutný osud. Většina z nich shořela za druhé světové války při požáru Mikulovského zámku, kam byly převezeny sbírky Moravského muzea v Brně z obav před jejich zničením při náletech.

Dalším nalezištěm z období mladého paleolitu jsou naleziště Dolní Věstonice a Pavlov.

V letech 1924 – 1938 zde kopal Karel Absolon. Kromě bohatých zbytků fauny zde byly nalezeny pozůstatky stanice lovců mamutů. V roce 1925 byl objeven zlomek lidské mozkovny (DV1). V dalších dvou letech byly objeveny další zlomkovité nálezy lidských kostí a v roce 1930 další mozkovna (kalota) (DV 2). Dále byl objeven provrtaný lidský řezák. V roce 1949, již pod vedením Bohuslava Klímy, byla objevena žena pohřbená ve skrčené poloze (DV3) zpracovaná Jelínkem. Tato žena je známa deformací obličejové v důsledku zlomeniny levého ramus mandibulae. V Dolních Věstonicích bylo do dnešního dne objeveno 36 nálezů lidských kosterních pozůstatků. Posledním je objev chrupu dítěte označený DV 36 nebyl nalezen přímo při vykopávkách, ale při prohledávání zvířecího osteologického materiálu. Nejvýznamnější objev z Dolních Věstonic byl učiněn v roce 1988, kdy byl odkryt tzv. věstonický trojhrob dodnes diskutovaný nález (DV 13, 14, 15). Jednalo se o dva muže a prostředního jedince, jehož pohlaví je sporné. Vlček se domnívá že se jedná o ženu, se silně deformovanou kostrou.

Z Pavlova jsou známy nálezy jednoho muže a velké množství fragmentů lidského skeletu.

V samotném Brně byly nalezeny 3 kostry paleolitických lovců označované jako Brno I – III. První nález Brno jedna objevil v roce 1885 A. Makowský na Červeném kopci. Jednalo se o poškozenou lidskou kostru. Další nález učinil také A. Makowský, když objevil hrob muže na francouzské ulici známý slonovinovou loutkou mužské postavy. Poslední brněnský nález pochází z roku 1927 a tento hrob, tentokrát ženy, byl odkryt K. Absolonem na Sušilově ulici v Brně. Antropologicky ho zpracoval J. Matiegka.

V roce 1962 byl v cihelně u Svitávky na Boskovicku objevena lidská kostra, která je datována asi na 30 000 let.

Na 33 tisíc let je datována část frontální kosti z Velike Peciny v Chorvatsku.

Potrava

Primárně se mladopaleolitický člověk živil lovem velkých zvířat. Měl již k dispozici inventář různorodých nástrojů jako jsou oštěpy, harpuny, bumerangy atd. Používal bola, aby srazil kořist na zem. Také hnal stáda zvířat na skály a nutil je skočit dolů.

Rybaření praktikovali již dříve, ale v mladém paleolitu je zdokonalili vynálezem harpunu. Svůj jídelníček obohatili o vodní živočichy, většinou to bylo tam, kde měli přístup k moři nebo žili u vody.

Sobi hráli v mladopaleolitické ekonomii hlavní roli. Na mnoha nalezištích nacházíme důkazy o tom, že mladopaleolitičtí lovci preferovali soba ve své stravě. Jeho kůži využili na oblečení nebo stavbu obydlí, kosti pro nástroje a zbraně, zuby jako ozdobu.

Tyto lovecké společnosti byly v lovu specializované podle toho kde žili. Ve Francii a Německu dávali přednost sobům, na dálném východě lovili mamuty. Také koně byly důležitou součástí jídelníčku.

Obydlí

Mladopaleolitičtí lovci obývali různá prostředí. Nejfrekventovanější byly skalní převisy. Káceli stromy, které opírali o skalní převisy a pravděpodobně je pokrývali kůžemi nebo větvemi. Také obývali velké jeskyně. Uvnitř si stavěli stany nebo chaty, které vytápěli ohněm ze dřeva nebo kostí. Tam kde nejsou skalní převisy jako např. ve střední Evropě nacházíme pozůstatky stabilního osídlení. Rusku na lokalitě Pushkari byly objeveny dlouhé chaty, některé z nich zahroubené v zemi. Jejich rozměry byly 11 x 3 metry. Na jiných lokalitách byly nalezeny ještě větší obydlí o rozměrech 36 x 15 metrů. v ose obydlí bylo umístěno 9 ohnišť.

Umění

Osídlení Austrálie

S kolonizací Austrálie je spojeno mnoho otázek. První obyvatelé Austrálie měli připlout na lodích a pěšky přejít velké ostrovy buďto Jávu a Timor nebo Borneo a Celebes a Moluccy. Největší vzdálenost, kterou museli přes vodu překonat by bylo asi 66 km, kterou mohli přeplout na voru nebo na malých lodích. Mezi současnými australskými domorodci a nálezy z Jávy, Bornea a Nové Guiney existuje velká anatomická podobnost.

Geografické umístění Nové Guiney pravděpodobně napomohlo osídlení Austrálie v pleistocénu z indonésko-indočínské oblasti. Proto, že Nová Guinea byla přestupní stanicí do Austrálie mluví nálezy artefaktů datovaných asi 40 tisíc let.

Nejstarší důkazy osídlení Austrálie jsou datovány mezi 35 750 a 28 000 lety z lokality u jezera Mungo. Byly zde objeveny pozůstatky lidské kremace včetně ohniště se spálenými kostmi zvířat a kamennými nástroji. Pokud se starší datum od jezera Mungo ukáže jako neakceptovatelné, bylo by nejstarší osídlení Austrálie datováno jinou lokalitou Devils Lair v jihovýchodní Austrálii a to je datováno na 35 tisíc let.

Proč nebyla Austrálie osídlena dříve je dáno existencí šelfu Sahul, který zahrnuje Austrálii, Tasmánii a Novou Guineu, který byl oddělen od šelfu Sund (jihovýchodní Asie a Indonesie) souostrovím zvaným Wallacea po 50 milionů let. Tato vodní překážka bránila lidem dostat se do velké Austrálie. V období mezi 55 až 22 tisíci lety se snížila hladina moří a nejkratší cesta přes Wallaceu a Timor na severozápadní pobřeží Austrálie vyžadovala osm cest po moři z toho nejdelší byla ta poslední dlouhá asi 66 km. V té době byli lidé dost inteligentní na to, aby ji dokázali překonat.

Jak se lidé dostali do Austrálie, překročili Bassovu úžinu a kolonizovali Tasmánii. Zde byly v poslední době objeveny dvě lokality datované 32 tisíc let. Tyto dvě lokality podporují teorii, že Austrálie a Tasmánie byly spojeny v posledních 50 tisících letech. Lidé dosáhli Tasmánie

před 36 tisíci lety, když se hladina moře snížila o 55 metrů a otevřela pozemní most mezi Austrálií a Tasmánií.

Fraserova jeskyně na severzápadní straně Tasmánie je datovaná okolo 20 – 15 tisíc let poskytuje důkazy specializované lovecké ekonomie zaměřené na velké (wallaby). Nástroje jsou podobné jako v Austrálii.

Obyvatelé Fraserovy jeskyně byli nejjižnějšími obyvateli zeměkoule. Před 20 tisíci lety byli vzdáleni antarktickému ledovci asi jen 1000 km, v Evropě některé poulace se takto přibližovaly arktickému ledovci. Pravděpodobně žili v podmínkách podobných tundře, podobných jako obyvatelé severní Evropy.

Američané

Kdy byla vlastně osídlena Amerika se přesně neví, ale vedou se o tom silné diskuse. Pravděpodobně se tak stalo přes Beringovu úžinu spojující Sibiř s Aljaškou, poté se pohybovali přes Kanadu na jih. Protože kontinentální ledovce se zvětšovaly, snižovala se hladina moře. V průběhu zalednění se vytvořil pevninský most přes Beringovu úžinu a tak vznikla cesta ze Sibiře na Aljašku.

Někteří vědci tvrdí, že pozemní most spojující Aljašku se Sibiří existoval v průběhu celého pleistocénu. Před 80 tisíci lety jej přešly velká zvířata (v průběhu Wisconsinského zalednění). První lidé pravděpodobně překročili beringii ke konci wisconsinu a postupně se dostali na Aljašku.

Někteří předpokládají, že beringie se objevila před 28 – 25 tisíci lety. Poté se zavřela a otevřela se znovu mezi 14 – 8,5 tisíci lety. Pozemní most vznikl pravděpodobně několikrát v návaznosti na zalednění. Zjištění, kdy přesně k tomu došlo, by pomohlo vysvětlit kdy došlo k osídlení Ameriky.

Migrace proběhla pravděpodobně ve třech hlavních vlnách. Kromě ledové krajiny neměli lidé jiný důvod jít dále do Ameriky. Rychlost jejich pohybu patrně závisela na nutnosti získat potravu. Předpokládá se, že z Aljašky do Ohňové země jim to trvalo od 8 do 2 tisíc let. Podle Aignera (1984) byla beringie v období mezi 30 – 14 tisíci lety nížina s rozsáhlou vegetací. Před 40 tisíci lety se zde nacházela stepní vegetace. Od 30 tisíc let byla beringie bez stromů. Nejlepším obdobím pro překročení beringie bylo pro člověka mezi 60 a 25 tisíci lety. Důkazy, že člověk osídlil Ameriku okolo 40 tisíc let máme z Brazílie, a to asi 32 tisíc let. Problémy jsou s datací sídlišť v severní Americe v důsledku ničivé činnosti zalednění. Na severu zase ztěžuje výzkumy trvale zmrzlá půda. Ledovce se nikdy nevyskytovaly v jižní Americe. Neprobíhala zde např. v Brazílii vulkanická činnost ani zemětřesení a proto jsou jihoamerické oblasti poměrně dobře zachovalé. Právě naleziště v Monte Verde v Chile je datováno na 33 tisíc let.

Nálezy lidských kosterních pozůstatků v Americe se dají rozdělit do tří období: ranná, střední a pozdní paleoindiánské období. Mnoho předpokládaných lokalit datovaných do ranného a středního paleoindiánského období je sporných. Někteří badatelé nechtějí přijmout žádné důkazy osídlení Ameriky před 13 tisíci lety. Většina těchto lokalit je problematická z hlediska archeologického kontextu (špatná technika výzkumu, sporné datování) a také chybí mezi badateli dohoda o tom co představuje důkaz osídlení Ameriky. Dokud tyto problémy nebudou vyřešeny, nebudou přijaty žádné důkazy o tom, kdy byla Amerika vlastně osídlena. Jeden z posledních pokusů předatovat ranně paleoindiánské lokality provedl Taylor a kolektiv (1985). V posledních asi 20 letech byly datovány kosterní pozůstatky člověka ze 13 lokalit z oblasti jižní Kalifornie asi na 11 tisíc let. Po Taylorově předatování se počet takto datovaných lokalit drasticky snížil.

Pokud by opravdu existovalo paleoindiánské osídlení před 30 tisíci lety. Z tohoto období existuje jen málo nálezů. I když z geologického hlediska je toto období dobře probádané nálezy a případné artefakty jsou a kosterní pozůstatky jsou sporné (Diamond 1987). Víte, že

Jiří Chlachula objevil na dvou lokalitách v Kanadě údajně nejstarší nástroje na území Ameriky, které datoval na starší 40 tisíc let. Ovšem ostatní badatelé jsou k jeho nálezům skeptičtí a toto datování nebylo přijato. V současnosti se vedou diskuse o tom, zda se vůbec jedná o nástroje, nebo tyto tzv. artefakty vznikly v důsledku působení mrazu.

Pro datování lokalit v Americe byla přijata následující kritéria:

1. musí se na lokalitě nalézt nezpochybnitelné artefakty nebo kosterní pozůstatky člověka.
2. lidské kosterní pozůstatky musí být uloženy v neporušených vrstvách
3. datování musí být nezpochybnitelné
4. takováto lokalita musí být publikována tak, aby ostatní vědci mohli ověřit jestli jsou splněna všechna výše uvedená kritéria.

Střední paleoindiánské období je datováno mezi 28 a 13,5 tisíci lety. Z tohoto období nemáme lidské kosterní pozůstatky. Na žádném nalezišti se doposud nepodařilo objevit dostatek nálezů, aby poskytly důkaz o existenci kultury v tomto období. Možné středně paleoindiánské lokality se nacházejí v Kalifornii, Idahu, Oregonu a Texasu. Další se potom nacházejí v jižní Americe a Mexiku.

Nejstarší lokalita pochází z východu Spojených států. Je to skalní převis Meadowcroft, asi 60 km od Pittsburghu. Nejstarší vrstvy odtud podporují teorii o příchodu lidí do Ameriky okolo 20 tisíc let, protože tato lokalita je datována na 19 tisíc let.

Nejvíce nálezů pochází z pozdního paleoindiánského období, tyto lokality jsou datovány na 13 tisíc let. V tomto období byli již lidé v Novém světě usazeni, měli svá loviště, svá tábořiště roztroušené od Ohňové země v jižní Americe až po Nové Skotsko v Kanadě. Nejstarší perioda pozdního paleoindiánského období je charakterizována vysoce propracovanou technologií, která je charakterizována projektilovými hroty zvanými Cloviské hroty, vhodné pro lov mamutů a jiných velkých zvířat.

Na nalezištích lidí s Cloviskou tradicí se nacházejí pozůstatky suroviny, jejíž naleziště se nacházelo více než 250 km daleko. To může ukazovat na jejich velký akční rádius nebo na rozvinutý obchod. Jejich lovecká strategie spočívala ve vyhlédnutí si kořisti během jejich cesty na pastviny nebo k vodě, kde je ulovili.

Okolo 11 tisíc let došlo k přechodu od Cloviského hrotu k Folsomské tradici. V této době vymřela megafauna nového světa jako mamuti, velbloudi a koně. Existují spory o to jakou roli hráli Fosomští lovci při jejich vymření. První Folsomský hrot byl objeven v roce 1926 na lokalitě Fosom v Novém Mexiku.

Folsomské hroty jsou vytvořené jako úštěpy tlakem, jsou dlouhé asi 5 cm, tenké, listovitého tvaru s konkávní bází. Folsomští lovci lovili především bizony. Tito vymřelí bizoni se podobali dnešním bizonům. Lovci pro jejich lov využívali techniku obklíčení, zvířata zahnali do úzkého ohraničeného kaňonu, kde je zabili a porcovali. Nebo zvířata zahnali na skálu a přinutili je skočit dolů.

Jejich sídliště byla orientována na stáda bizonů, to znamená, že se nacházela v oblastech jejich výskytu, často v blízkosti údolí. Také se nejvíce lokalit nachází v blízkosti Rocky mountains, kde bizoni zimovali.

Další kulturou na Americkém kontinentě je kultura Plano, datovaná mezi 10 až 6 tisíci lety. Je rozšířená od Západu k východu a od Kanady po Mexiko. Hroty plano nejsou retušovány, ale nesou rovnoběžné stopy po štípání tlakem. Jedním z nejstarších sídlišť kultury Plano se nachází ve Wyomingu. Obydlí mají průměr od 1,8 do 2,4 m a jsou kulaté. Nejmladší nálezy jsou datovány mezi 8,4 až 8 tisíci lety (nejstarší pocházejí z Kalifornie datované na 10 tisíc let). Lidé, kteří kulturu Plano vytvořili byli lovci velkých zvířat, kteří používali stejnou techniku lovu jako lovci Folsomští.

Ne všechny paleoindiánské populace se primárně živili lovem velkých zvířat. Živili se mnohem snadněji získanou potravou jako sběrači a lovci malých zvířat. Proto je považujeme za lovce a sběrače.