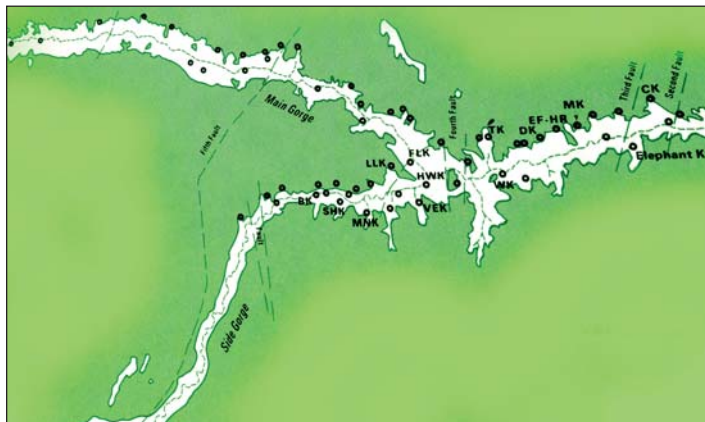


# Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (LIV.)



Významné nálezisko Olduvai v Tanzánii

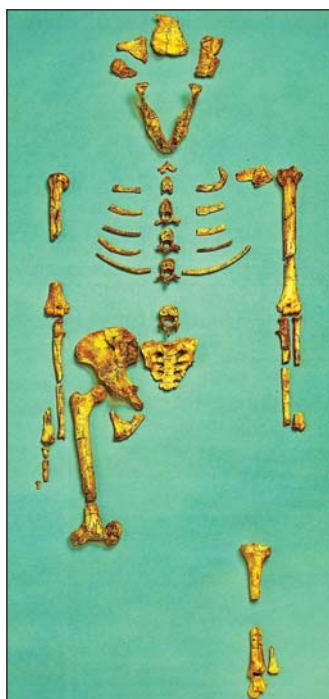
**Najpozoruhodnejšie na budúcnosti je asi predstava, že raz ju budeme radiť k starým dobrým časom.**

Niccolo Machiavelli (1469 - 1527)

Oddávna nás zaujímali otázky: Čo bolo skôr? Vajce alebo sliepka? Samec alebo samica? Muž alebo žena? Kreacionisti - muži tvrdia, že Adam, ich ženy, vraj Eva (zrejme s prevahou názoru podľa spoločenského zriadenia - patriarchátu alebo matriarchátu); pri zhode názorov „dieťa“. Ako však prišlo na svet? Kto ho splodil alebo stvoril? Pritom nemohlo byť bezpohlavné ako anjeličky alebo čerti. Koľko detí mal Adam s Evou (prípadne pred ňou s Lilith), koľko potomkov a s ktorými ženami (sestrami) asi z východnejšej krajiny Nód mal roľník Kain po zabití brata - pastiera Ábela? Koľko detí ešte splodil Adam s Evou za 930 rokov svojho života? Koľko detí splodil a s kým jeho tretí syn Šét, ktorý sa dožil len 912 rokov? Koľko z nich bolo chlapcov a koľko dievčat? Ako si dokázali vtedy udržať mladosť a dlhovekosť? V akom environmente žili, keď už nesmeli obývať Eden (Raj), kde oberali ovocie a ešte bez potu tváre a krvavých mozolov dorábali chlieb? Aby im Hospodin mohol zakryť prirodzenie namiesto listu koženou zásterkou, asi sa zaoberali aj zabíjaním zvierat a garbiarstvom? Kto splodil alebo stvoril tie zvieratá? Evolúcia prirodzeným výberom? Kedy, za ako dlho a kde? Ešte pred človekom a tiež v Raji alebo v inej krajine (Chavíla, Kúš, Asýria, Sumer, Urartu, Dilmun, Abzu, Kanaán...) s inými pármí? Podľa genetikov a antropológov za **pôvodný environment** (už asi mimo Edenu) pramatky „**Mitochondriálnej Evy**“ (mtEvy) možno považovať Afriku pred 200 - 150 tis. rokmi (zachovala sa aj jej mtDNA). Či jej predchádzala Lilith, nevedno. V Afrike sa zrodil cca pred 100 tis. rokmi aj náš praotec - „**Y-chromozómový Adam**“, teda v čase, keď už Lilith a mtEva museli byť „neplodné starény“. Odborníci tvrdia, že sa s ňou asi ani nestretol. Kto ju oplodnil, aby mohla mať „sedem dcér“ ne-

vedno. Nevieime presne kto boli jej rodičia, ani ako vyzerali jej starí rodičia a súrodenci či druhovia alebo milenci. Vieme však vyrobiť atómovú bombu, pozeráť idiotské televízne seriály, telefonovať a posilať SMS z mobilov, mať živoriaci účet v banke, nadchýnať sa hokejom alebo iným športom, prípadne voľbou „miss mokré tričko“. O sebe vieme aspoň toľko, že všetci v environmente Európy, resp. od Mezopotámie a Kaukazu po Írsko až Island, pochádzame zo „**7 Evíných dcér**“, určených podľa hlavných haploskupín mtDNA. Najstaršiu sme nazvali **Uršula**. Žila pred 45 tis. rokmi, napríklad v južnom Grécku (11 %). Jej mtDNA, asi pred 57 tis. rokov, dnes obsahuje 26 % európskej i slovenskej populácie. Len 9 % pochádza pred 44 tis. rokov z jej mladšej sestry menom **Tara** (určenej aj podľa nálezu pred 17 tis. rokov z talianskej riviéry) a iba 1 - 2 % pred

25 tis. rokov z ďalšej sestry **Xénie**, ktorá obývala východné Čiernomorie po Kaukaz. O niečo mladšia (spred 21 - 20 tis. rokov), ale s najväčším počtom potomkov, je **Helena** (42 - 47 %), pôvodom najmä z južného Francúzska z okolia Pyrenej. V susednom Baskicku žila asi pred 17 tis. rokmi jej sestra **Velda** (3 - 5 %). V tom čase environment na pobreží severného Jadranu v okolí Terstu obývala **Katrine/Katarina** (pred 20 - 15 tis. rokmi) s 5 - 6 % mtDNA v dnešnej európskej populácii. Najmladšia zo sestier **Jasmina** žila asi pred 10 tis. rokmi v environmente od Libanonu po Eufrat a v Európe od nej pochádza cca 8 % populácie (v uvedenej oblasti až 20 %). Ich matka/matky sa rozšírili asi z Kene do Afriky pred cca 120 tis. rokmi a opustili tento kontinent asi pred 80/75 - 55 tis. rokmi (Out of Africa 2). Cez Jemen pred 80 tis. rokmi a postupne cez Blízky východ pred 70 - 40 tis. rokmi migrovali ďalej do Ázie, následne cez Indiu - Malajziu - Sumatru pred 74 - 40 tis. rokmi do Austrálie (v Malajzii žili už pred 74 tis. rokmi). Európu mtEva (jej dcéry) osídliila iba pred 57 - 35 tis. rokmi a Severnú Ameriku cez Beringiu pred 35 - 15 tis. rokmi s pokračovaním koridormi po pacifickom pobreží a cez stred USA (po stranách Kordiller) na juh až do Patagónie. Jej potomkami pred 10 - 8 tis. rokov sú Aleutania, Eskymáci a severoamerickí Indiáni - Nadeneovia (skoro úplne vyvraždené etnické skupiny od Atabaskov a Navahov po Apačov). **Spoločný mužský predok R1** (Y-chromozómový Adam) žil v Európe už pred 40 - 35 tis. rokmi. Jeho línie R1a (od Nemecka cez Pobaltie do Ruska) a R1b (od Španielska, Írska a Veľkej Británie smerom na východ) zahŕňa 65 % európskej populácie. K nim sa pridávajú menšinové línie z Balkánu pred 22 tis. rokov (22 %) a línie J a E ako pozostatok neolitické migrácie (10 %). Línia N3 zo severnej a východnej Európy dosahuje len 3 % početnosť.



Kostra *Australopithecus afarensis* (AL 288-1), nazvaná Lucy podľa piesne Beatles „Lucy na nebi s diamantmi“



Asi nereálny model Lucy z etiópskeho Afaru pred 3,18 mil. rokov



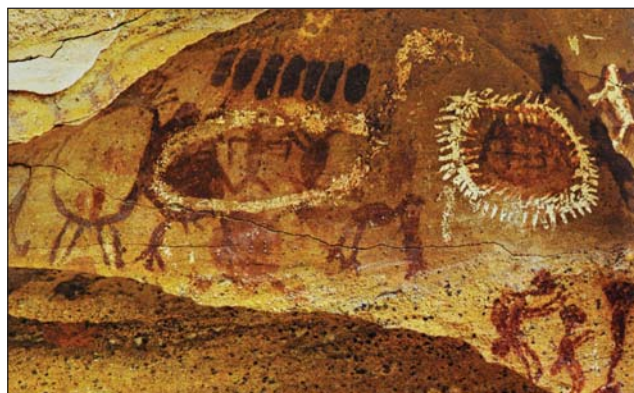
Foto: Jozef Zlocha

Pri kostre „Chlapca z Turkany“ (KNM WT-15000) – *Homo erectus* alebo *H. ergaster* z Nariokotome, ktorý ako prvý migroval z Afriky asi pred 1,7 mil. rokov (v Kenском národnom múzeu v Nairobi)

Ostatné expanzie a migrácie, napríklad arabská v rokoch 632 – 800, židovská, turecká a podobne, neovplyvnili genofond, ale len kultúru, jazyk, písmo, náboženstvo, produkciu a spôsob využívania ekosystémových služieb. Podľa uvedeného jazyková a kultúrna odlišnosť národov Európy súvisí viac od environmentálnych podmienok a vplyvov, než od genetického fondu. Až 85 % európskej (slovenskej) populácie má **genetické korene v mladšom paleolite** (sprev 50 – 20 tis. rokov) a 10 % tejto populácie v neolite, zrejme v spojitosti s vtedajšou poľnohospodárskou migráciou z východu cez Anatóliu. Len 5 % populácie asi tvoria potomkovia neskorších migrácií. Aj keď všetky migračné vlny (sťahovania národov) ovplyvnili kultúrnu rozmanitosť v Európe (v ostatnom miléniu napríklad príchod a rozšírenie Maďarov, Židov, Cigánov, pôvodných obyvateľov španielskych, portugalských, holandských, francúzskych, belgických, anglických, nemeckých a talianskych kolónií, ako aj Číňanov, Vietnamcov, Indov a obyvateľov bývalého Sovietskeho zväzu), jej pôvodná **kultúrna diverzita** vychádza z **environmentálnej diverzity** paleolitu až neolitu – z doby osídľovania Európy. Následne bola výrazne ovplyvnená najmä kultúrami Mezopotámie, Egypta, Kréty, Grécka, Perzie, Rímskej ríše, Byzancie a arabského (moslimského) sveta, pričom významnú úlohu zohralo šírenie kresťanstva (následne aj v Amerike a Austrálii, Afrike a Ázii, neskoršie s výraznou expanziou monoteistického islamu). Kým environmentálna diverzita pretrváva a zahŕňa **krajinnú diverzitu** s výraznými zmenami prevažne v tzv. kultúrnej krajine, kultúrna diverzita, vplyvom globalizácie miestami už úplne zaniká a výrazne negatívne pôsobí aj na **biologickú diverzitu** (globalizačné prejavy a s nimi spojené vytváranie svetovej multikultúrnej spoločnosti, našťastie, ešte ovplyvňuje rozmanitosť environmentov a následne celého životného prostredia človeka a ostatných organizmov, ktorá ovplyvňuje aj prístup k strategickým prírodným zdrojom a možnosť využívania ekosystémových služieb až po hranicu kritického nedostatku až úplného vyčerpania ich úžitkov). Mnohé mestá bez historických centier sa tiež začínajú podobáť ako „vajce

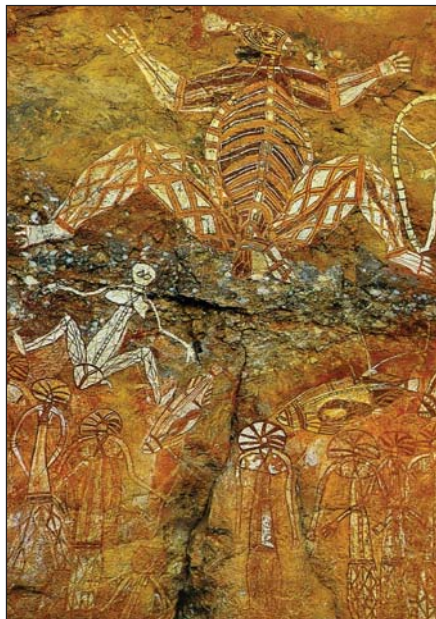
vajcu“, spájajú ich rovnaké diaľnice, nevytčené alebo vytčené cesty, železnice s viac alebo menej meškajúcimi a modernými vlakmi. V ich okolí sa rozšírili podobné skládky odpadov, budujú veľkosklady, parkoviská a letiská. Továrenské komíny možno rozlíšiť len farbou dymu a hodinou vypúšťania exhalátov najmä v noci. Šťastí zachovávajú rôznorodosť a pestrosť poľnohospodárskych pozemkov likviduje preferencia ekonomicky najvýnosnejších monokultúr (v ostatnej dobe technických plodín, napríklad repky olejnej, inde kávovníka, čajovníka, bavlníka, cukrovej trstiny, podzemnice olejnej, tabaku...). Ostatné dva storočia okrem rozorávania stepí, prérí a saván, značne prispeli aj k rozširovaniu poľnohospodárskej pôdy na úkor lesov (odlesňovaniu a pustnutiu environmentu) a dokonca jej následnému zastaveniu pod tlakom developerov. S tým sa spájajú aj zmeny odtokových pomerov (hydrologického režimu), ktorých dôsledkom bolo a je zalievanie častí environmentu vodou umelých vodných nádrží, pričom paradoxne mnohé ramená riek a mokrade, zlepšujúce vodné pomery, boli odvodnené. Taktiež viaceré pôvodné jazera zanikli alebo zanikajú (z najväčších Aralské jazero, Čadské jazero...). V globálnom rozsahu sa začínajú prejavovať **negatívne účinky meniacej sa klímy** a rastúceho **nedostatku niektorých významných prírodných zdrojov**, ktorý smeruje ku **kolapsu súčasných systémov produkcie a spotreby**, ako aj celej spoločnosti. Ten sa prejaví nielen na zmenách spôsobu jej života (možno až jeho biologickej podstaty), ale aj novými a rozsiahlejšími požiadavkami voči environmentu s očakávaním, že im tento zase vyhovie ako stále predtým z dostatku na pôvodnom mieste alebo na inom – na lepšej zemi ako novej domovine (už nevedno kde, lebo sťahovanie národov už dávno skončilo). **Ilúziu pokroku a udržateľného hospodárskeho rastu** (sociálno-ekonomického „trvalo udržateľného“ rozvoja) možno onedlho nahraď idea udržateľnej budúcnosti (v dlhodobšej perspektíve udržateľného života), ktorá však určite bude iná, než si ju dnes naivne predstavujeme. Ďalšiu fantazmagóriu zrejme v lepšom prípade v realite nahradí „budúcnosť prežívania“ a v ešte lepšom prípade „budúcnosť zmestenia sa do vlastnej kože“, ktorá si vynúti znížiť terajšie nároky na environment a spotrebu na nevyhnutné minimum (nielen v Bangladéši, Somálsku alebo v Grécku pred opätovným štátnym kolapsom, ktorý pri povojnovej vysoko nastavenej latke konca 20. storočia ešte nemusí dopadnúť tak katastrofálne). Dočasnou alternatívou zrejme bude len radikálne a selektívne **zniženie výdavkov** – šetrenie väčšinou tam, kde by sa šetril až tak nemuselo (vo vede, vzdelávaní, zdravotníctve, technickom rozvoji a ďalších verejnoprospešných sektoroch). Ak sa tak udeje so zameraním na tvorivé produktívne zložky na úkor rozbujnených a zbytočných sprievodných, servisných až parazitujúcich zložiek, takéto opatrenia nebudú stačiť a asi dôjde k radikálnemu a selektívnemu **zničeniu jedinca rodu človek** v globálnom environmente ako prvkov v neúnosne preplnenom (nezvládnuteľnom) ekosystéme; v optimistickejšom variante len v niektorých regiónoch až makroregiónoch. Zatiaľ ani netušíme o koľko percent (10 % alebo 50 %, či až 90 %) alebo pôjde len o „Caligulu“ či všetkých „miliónárov Geissenovcov, aby mali ľahší život“ (nedostatok

plodí agresiu a revoltu, ktorej potláčanie stojí tiež nemalé prostriedky a tlak na ich zdroje, čo krízu, vedúcu ku kolapsu až katastrofe, len prehĺbi). Najhorším scenárom bude „Planéta bez ľudí“. Vo svete ilúzií a bežného života, v honbe za zabezpečovaním základných podmienok vyživovaním ekosystémových služieb v environmente, sa tým ešte nezaobráame (ide o jeden zo základných javov pred kolapsom – „zábavu na Titanicu“). Na úrovni dnešného poznania, pri podsúvaní nepodstatných informácií, pri presadzovaní subjektívne celených krátkozrakých utilitaristických zámerov a nízkom intelektu mnohých mocipánov a ich prísluhovačov, nedokážeme už realisticky **posúdiť ani náš doterajší vývoj**, nesnážime sa **odhaliť našu minulosť** a nevieme **odhadnúť budúcnosť ľudstva** ani na niekoľko rokov. Pritom na úrovni štátov i jednotlivcov zisťujeme a vyhodnocujeme množstvo hlúposti o kadečom a kadekom. Tie dopĺňame alebo kombinujeme za miliardy eur či dolárov alebo rubľov s úplnými idiotstvami, na ktoré sme si v rámci hodnotového, morálneho a intelektuálneho úpadku akosi zvykli; dokonca ich považujeme neraz za dôležitejšie než ostatné – naozaj relevantné. Pritom existujúce zdroje a sily by sa mali využiť na získavanie zmysuplných poznatkov, napríklad o rakovine alebo udržateľnosti (únosnosti, využiteľnosti) environmentu, na prírodovedný, archeologický, astronomický, axeologický či iný výskum (základný i aplikovaný), aby sme dokázali rozlíšiť skutočné hodnoty a snád' aj uviedli kúsok svetla na konci tunela (aspoň strednodobej budúcnosti, ak už nie evolúcie, ktorá týmto spôsobom života, exploatacie a znehodnocovania environmentu asi nevedie k ďalšiemu pokroku; skôr naopak). Možno prestaneme byť odvekými mýtotovcami, demagógmi a klamári, v lepších prípadoch výmyselníkmi úpadkových systémov a interpretmi zistených alebo tlmočených právd cielene modifikovaných na polopravdy, využívané pre ciele mocenských skupín. Snád' tak odhalíme aj mnohé **záhady prírody a vesmíru**, ktoré nám pomôžu prežiť (vrátane využívania nových environmentálne bezpečných a vhodných zdrojov energie a surovín), spoznať a prestať klamať aj samého seba a polepšiť sa. Hľadať **cestu udržateľnej budúcnosti** a pravdu, aj keď' za predpokladu, že by ju polovica našich doterajších vedomostí nepredstavovala a až štvrtinu z nich označíme za podvody, polopravdy alebo zavádzanie. „Naliať si čistého vína“ (pitnej vody, nevyužívanej na splachovanie v čase, keď' inde ľudia trpia smädom) a vytvoriť **novú kultúru**, o ktorej sníval napríklad Albert Schweitzer. Dokázať alebo vyvrátiť rôzne anomálne zatiaľ **nevysvetlené javy a veci**, ktoré nezodpovedajú konvenčným názorom napríklad aj na ľudskú evolúciu, ale aj takých, ktoré vedú k okultizmu, satanizmu, duševnej obmedzenosti a podobne. Dodnes ostávajú nevysvetlené, napríklad paleolitické nálezy (?) A. L. Rutota v roku 1907



Najstaršie známe sídlo v Amerike – Pedra Furada v Brazílii údajne sprev 33 tis. rokov (?)

v Belgicku (v jaskyni na Bay Bonnet a v Baraque Michel spreď 54 – 26 mil. rokov?, v pieskovni pri Boncelles spreď 30 – 26 mil. rokov?, Rosart spreď 4 – 2 mil. rokov?), ku ktorým možno priradiť ďalšie W. Freudenberga v roku 1919 (Antverpy spreď 7 – 4 mil. rokov?), doplnené orezávanými lastúrami a kosťami s vrypami. Paleolitické nálezy (?) našiel v Portugalsku C. Ribiero v roku 1872 v doline Tagus (spreď 25 – 5 mil. rokov ?), vo Francúzsku L. Bourgeois v roku 1867 v doline planiny Thenay (spreď 25 – 20 mil. rokov ?), H. Breuil v roku 1910 v útvere Belle-Assise pri meste Clermont (spreď 55 – 50 mil. rokov ?) spolu s eolitmi, M. Verworm v roku 1905 v Aurillacu (spreď 9 – 7 mil. rokov ?), v Anglicku R. J. Moir v roku 1927 vo Foxhale (spreď 2,5 – 2 mil. rokov ?) s ľudskou čeľusťou a stopami ohňa a na lokalite Cromer (spreď 1,75 – 0,4 mil. rokov ?) s kostonými nástrojmi a ryhovanou kosťou, J. Prestwich v roku 1889 na Kentskej náhornej plošine (spreď 4 – 2 mil. rokov?) s eolitmi, robotník J. Allsop, zberateľ R. Elliott a E.T. Newton v roku 1895 v Galley Hille (spreď 0,33 mil. rokov ?) s kosťou (ďalšie údaje „záhadné kosti“ spreď 0,6 – 0,33 mil. rokov neďaleko Ipswich objavil v roku 1928 A. Keith); v Taliansku G. Ponzii v roku 1871 v Janicule a Acquatraverse (spreď 3 – 2 mil. rokov?), v Barme F. Noetting v roku 1894 v Yenangyaungu (spreď 12 – 5 mil. rokov?), v Číne L. Jia v roku 1980 v Xihoude/Hsihoue a v Yuanmou (spreď 1,8 – 1,7 mil. rokov?), v Afrike L. Leakey v roku 1960 v tanzánskej Olduvai a kenskej Kanjere (spreď 0,7 – 0,4 mil. rokov?) aj s fragmentom lebky. Pokročilé nálezy v Amerike objavila V. Steen-McIntyreová v roku 1981 v mexickom Hueyatlacu a v novomexickej jaskyni Sandia (spreď 0,25 mil. rokov?), v Kalifornii J. D. Whitney v roku 1880 v pohorí Tuolumne Table (spreď 55 – 33 mil. rokov? z tunelov Boston a Montezuma, brúsené nástroje z bani Valentine a Stanislas a z tunela Sonora spreď 55 – 9 mil. rokov, z bane Marshall a Smilow spreď cca 5 mil. rokov?), v Argentíne F. Ameghino v roku 1912 v útvaroch Santacrucian (spreď 25 – 12 mil. rokov?) a Entrerrian (spreď 12 – 5 mil. rokov?) v oboch so zvyškami ohňa a orezanými spálenými kosťami a v roku 1888 v Monte Hermoso (spreď 5 – 3 mil. rokov?), po ňom C. Ameghino v roku 1914 (následne S. Roth 1915, E. Boman 1921) v Miramar (spreď 3 – 2 mil. rokov?) aj s eolitmi spreď 2,5 – 1 mil. rokov (A. Hrdlička 1912). Také



SkalnÉ umenie na Nourlangie Rock v NP Kakadu v Austrálii

našli aj v Indii (v Haritalyangare A. R. Sankhyan v roku 1981 spreď 3 – 2 mil. rokov?; v Prasade v roku 1982 spreď 10 – 9 mil. rokov?), v Etiópii v roku 1981 (v Hadare D. C. Johanson spreď 2,5 mil. rokov?; v Gombore B. Hasenutová spreď 1,5 mil. rokov?), v Pakistane S. Bunney v doline Soan v roku 1987 (spreď 2 mil. rokov?), na Sibíri A. P. Okladinov a L. A. Ragozin v roku 1984 v Ulalinke (spreď 2,5 – 1,5 mil. rokov?), R. Daniloff a C. Kopf v roku 1986 v Diring Jurlachu (spreď 1,8 mil. rokov?), v Keni L. Leakey v roku 1960 v Kaname (spreď 2-1,7 mil. rokov ?), v Tanzánii M. Leakeyová v roku 1971 v Olduvai (spreď 2 – 1,7 mil. rokov?) i vo Francúzsku (v St. Prest od roku 1863) spolu s ryhovanými kosťami (ďalšie takéto kosti našli v roku 1883 vo Val d'Arno a v roku 1865 v San Giovanni v Taliansku spreď 2,5 – 2 mil. rokov; prevrätanú kosť spreď 3 – 2 mil. rokov objavil M. A. Ferretti v roku 1876 v San Valentine). Leakeyová a antropológ R. H. Tuttle dokonca v roku 1979 pripustili, že stopy v sopečnom popole v tanzánijskom Laetoli (50 km do Olduvai) spreď 3,8 – 3,6 mil. rokov zanechal „človek“ a nie Australopithecus afarensis. Faktom ostáva, že známa Lucy spreď 3,18 mil. rokov (objav z roku 1974), určená ako prapredok človeka A. afarensis, sa viac podobala na opicu s dlhými rukami pre život na stromoch a možno ani nešlo o ženu. Tiež tzv. Prvú rodinu (1975) z Hadaru podľa R. Leakeya, Y. Coppensa, A.C. Walkera, T. Olsona, Ch. Tardieuovej a ďalších odborníkov dokonca tvoria kosti 2 – 3 druhov. Koncom 20. storočia S. Zuckerman a C.E. Oxnard spochybnili fylogenetický vzťah medzi rodmi Australopithecus a Homo, no nevyvylúčili ich koexistenciu. Na základe tridsaťročného biometrického výskumu uviedli, že Australopithecus pripomínal orangutana, pričom Oxnard pripustil vek človeka až na 5 mil. rokov. Nálezy stehenných kostí (ER 1481 a ER 1472) z Koobi Fora (J. Harris a R. Leakey, 1972) a členkovej kosti ER 813 od jazera Turkana (B. A. Wood, 1974) potvrdzujú výskyt hominida, podobného dnešnému človeku, už na konci pliocénu a na začiatku pleistocénu (cca pred 2 mil. rokmi?), čo naznačuje, že nielen Australopithecus, ale ani Homo habilis a Homo erectus, nemohli byť predkami dnešného človeka. Dosvedčujú to aj antropológické nálezy T. D. Whita a D. C. Johansona z Olduvai (OH 7, OH 8, OH 62). Objavy po roku 1987 zmenili najmä názor na druh Homo habilis, ktorý mal dlhé ruky, prevažne žil na stromoch a aj veľkosťou pripomína šimpanza. Evolucionistom spôsobuje názorové problémy aj tzv. Čierna lebka od Jazera Turkana, ktorú našiel v roku 1985 Alan Walker, ale aj iné osteologické nálezy, napríklad kostra z Macoupinu v Illinois (podľa periodika The Geologist, 1862, spreď 320 – 286 mil. rokov?), kostra z Delémontu vo Švajčiarsku (L.L.G. de Mortillet, 1883), kostra z pohoria Tuolumne Table v Kalifornii spreď 55 – 33 mil. rokov (C.F. Winslow, 1873), zlámané a porezané kosti s pazúrikovými nástrojmi z Pikermi v Grécku spreď 12-5 mil. rokov (von Ducker, 1872) a z Dardanel v Turecku spreď 25 – 5 mil. rokov (F. Calvert, 1874), ramenná kosť z Kanapoi v Keni spreď 4,5 – 4 mil. rokov (W. Howells a B. Patterson, 1967), 5 kostier z Castenedolo spreď 4 – 3 mil. rokov (G. Ragazzoni, 1880) a kostra zo Savony spreď 4 – 3 mil. rokov (A. Issel, 1867) v Taliansku, stehenná kosť z Sterkfonteinu v JAR spreď 3 – 2,2 mil. rokov (Ch. Tardieuová, 1981), kostra z Olduvai v Tanzánii spreď 1,15 mil. rokov (H. Reck, 1914), lebka z Buenos Aires v Argentíne spreď 1,5 – 1 mil. rokov (F. Ameghino, 1909), zub spreď 1,91 mil. rokov (G. G. MacCurdy, 1924) a kosti spreď 0,83 mil. rokov (A. Keith, 1911, M. H. Day a T. I. Molleson, 1973) z Trinilu na Jáve, fragment z La Denise spreď 2-0,03 vo Francúzsku



„Čierna lebka“ australopiteka (KNM WT-17000) spreď 2,5 mil. rokov - nález Alana Walkera v roku 1985 západne od jazera Turkana, ktorý spochybnil dovtedajšie fylogenetické teórie

(L. de Mortillet, 1883), stehenná kosť a úlomok z Trentonu v New Jersey spreď 0,107 mil. rokov (E. Volk, 1911), neúplná kostra z Liujiangu (D. Han a C. Xu, 1985) a zuby z Tongzi (Z. Qiu, 1985) spreď 1 – 0,1 mil. rokov v Číne, fragment z Vértesszőllős spreď 0,45 – 0,25 mil. rokov (D. Pilbeam, 1972) v Maďarsku. Štyridsať rokov trvalo, kým sa odhalilo, že lebka a kosti z Pilttdownu v Anglicku spreď 0,125 – 0,08 mil. rokov (C. Dawson a A. S. Woodward, 1913) boli nastrčené a ide o podvod.

Kým evolucionisti skúmajú evolučný vývoj a kreacionisti veria vo vznik človeka božským stvorením, mnohí alchymisti a učenci sa oddávna snažili objaviť nesmrteľnosť alebo aspoň záhadu dlhovekosti (nielen sumerských božských Anunakov, biblických patriarchov po Adamovi a iných „matuzalemov“). Dnes už vieme, že z tých cca 100 triliónov buniek v našom tele všetky dokážu absolvovať 50 reprodukčných cyklov, pričom pri zmrazení ktorejkoľvek z nich, každá si „pamätá“, v ktorom cykle bola zmrazená a po rozmrazení pokračuje v ďalšej naplánovanej reprodukcii. Nositeľia Nobelovej ceny (2009) E. Blackburnová, C. W. Greiderová a J. W. Szotak na prvokoch rodu Tetrahymena z Tasmánie po roku 1984 zistili, že nejakým spôsobom si dokážu pri reprodukciách buniek predlžovať teloméry – zakončenia 23 párov chromozómov v jadre bunky, ktoré sa u iných organizmov po každej reprodukcii skracujú a pri päťdesiatej zanikajú a spôsobujú odumretie bunky (celkove organizmu). Následne sa potvrdila hypotéza A. Olovnikova z roku 1973 a vedci (L. Hayflick, M. Watt a ďalší) sa sústredili na boj so starobou a smrťou. Preukázalo sa, že opakované predlžovanie telomérov, a tým „nekonečné“ omladzovanie buniek, zabezpečuje ribonukleoproteín – enzým, ktorý nazvali telomeráza. V rámci využitia ekosystémových služieb tak odhalili tajomstvo života, resp. „elixír večnej mladosti“, po ktorom túžili mocipáni sveta od staroveku. Prípravok na aktivizáciu produkcie tohto enzýmu, získaný z kozinca (Astragalus) nazvali TA 65 a neoficiálne vyskúšali, pričom došlo u ľudí naozaj k odstráneniu viacerých gerontologických prejavov, čiže k zlepšeniu zraku a mobility, likvidácii stareckých škvŕn a podobne. Tento „zázračný enzým“ však má (popri dorastaní telomérov na chromozómoch) dve nedostatky. Podľa zistení z roku 1996 podporuje aj obnovu a šírenie rakovinových buniek a pri omladzovaní súčasnej ľudskej populácie už pri súčasnom enormnom náraste počtu jej jedincov a ich zvyšujúcich sa nárokov na ekosystémové služby, môže skôr urýchliť jej zánik, než prispieť k „trvalej existencii ľudstva“. Aby sa tak nestalo, už chýba len objaviť „kameň mudrcov“.

RNDr. Jozef Klinda  
Foto: autor