

# Historické základy environmentalizmu a environmentálneho práva (L)

V povrchových sídlach už od počiatku primitívnej architektonickej tvorby prevažovali obydlia z dreva, hlíny, prútia, trstiny (napríklad na drevenej konštrukcii chatky po obvodě obloženej skalami (5 až 30 m<sup>2</sup>) v obci **Lepenski Vir** z obdobia 8000 – 7100 pred n. l., odkrytej v dunajských Železných vrátach v Srbsku v roku 1967, známej plastikami v tvare hlavy ryby (z rumunskej strany náleziská **Cuina Turcului** a **Băile Herculane**). Bežné boli obydlia z koží (napríklad v paleolitckej obci **Pincevent** v doline Seiny okolo roku 8000 prnl.), v severovýchodných krajinách zo snehu (iglu Eskymákov/Inuitov), inde prevažne zo zbieraného alebo lámaného (neopracovaného alebo opracovaného) kameňa, napríklad až v Škótsku v oblasti **Skara Brae** (3100 – 2450 pred n. l.) s miestnosťami rozlohy cca 36 m<sup>2</sup> a **Rinyu** s použitím veľkých kostí na krov (spolu s kruhovou mohylou **Maeshowe** priemeru 35 m a výšky 7,3 m s prechodom cez 11 m dlhý vstup do miestnosti dlhej 4,6 m a vysokej 3,8 m s megalitom hmotnosti až 30 ton, ďalším megalitom **Stenness** a megalitickým kruhom **Brodgar** ako súčasťou súboru neolitických pamiatok na Orknejách, uznaných za svetové dedičstvo). Paleolitckú obec **Mežiríe** (15 tis. pred n. l.), objavenú v roku 1965 pri Dnepri na Ukrajine, tvorili kruhové obydlia priemeru 5 m, postavené z kostí 149 mamutov (hmotnosť kostí 1. chaty bola cca 20 000 kg). Neďaleko obdobne vybudovali obec **Dobraničevka**, vyššie na pravom brehu Desny paleolitcké sídliská **Puškari** a **Mezin** spred 22 – 14 tis. rokov (z kostí zo 116 mamutov). Na Ukrajine na pravom brehu Dnestra na lokalitách **Molodova I. – V.** s paleolitckými vrstvami do hĺbky vyše 14 m objavili zvyšky sídiel spred 44 tis. rokov (napríklad v hĺbke 12 m s objektom rozmerov 10 x 7 m, obloženom mamutími kosťami a vyššie s oválnymi paleolitckými chatami) a v Rusku nad pravým brehom Donu **Kostjenky/Kostionki I. – XIX.** (25 sídlisk lovcov mamutov už s chatami dĺžky 33 až 36 m). Na Aljaške, napríklad na lokalite **Ipiutak** pri Point Hope, vzniklo v období 100 pred n. l. až 500 n. l. asi 700 pahorkov z materiálov po zvyškoch obydľ (iglu), vrátane kostí tuleňov, mrožov, veľrýb a sobov. U väčšiny už paleolitckých, mezolitckých i neolitckých stavieb materiál kombinovali. Takou bola aj chatrč staropaleolitckého osídlenia staršieho acheulénu (pred 450 – 380 tis. rokmi) z uličky **Terra Amata v Nice** a chatrčové uzatvorenie neďalekej jaskyne **Grotte du Lazaret** v západnom úpätí hory Mont Boron. Tieto stavby dosahovali na tú dobu úctyhodnú dĺžku až 7 – 15 m a šírku 4 – 6 m. Okrem skál a dreva tu našli aj kosti slona južného (*Archidiskodon meridionalis*) a nosorožca Merckovho (*Dicerorhinus kirchbergensis*), ktorý vyhynul v Európe asi pred 70 tis. rokmi, ešte pred trasličím slonom *Palaeoloxodon falconeri* (žil na Cypre, Kréte, Sicílii, Sardínii a Malte ešte pred 10 tis. rokmi), ktorého súkmeňovec slon lesný (*P. antiquus*) obýval väčšie územia na pevnine (nález o love nosorožcov a mamutov pádom z útesu už pred 250 tis. rokmi sa vyskytli dokonca na ostrove Jersey v **La Cotte de St. Brelade**). Terra Amata zrejme predstavovala sezónne táborisko človeka heidelbergského (*Homo heidelbergensis*). Predpokladá sa, že tento druh človeka asi z rokov 900 – 200 tis. pred n. l. už ovládal primitívne staveb-

níctvo (staval chatrče s pôdorysom 8 x 4 m) a sídlil napríklad na území dnešnej pieskovne **Mauer pri Heidelbergu** (-609 tis.), **Steinheim an der Murr** (-350 tis.) a pri jazere v **Bilzingslebene** v Nemecku, **Boxgrove**, **Swanscombe** a **Hoxne** s nálezom pästného klinu v Anglicku (-230 tis.), **Aragu** (Tautavel -400 tis.) a **Montmaurine** vo Francúzsku, **Vértesszőllős** v Maďarsku (pred 475 – 225 tis. rokmi), **Ceprano** v Taliansku, jaskyni **Petalona** na gréckom polostrove Chalkidiki. Údajne obýval pred 780 – 100 tis. rokmi už lokalitu **Gešer Benot Jaakov/Ya'cov** v Izraeli a pohorie **Sierra de Atapuerca** (-500 tis.) v Španielsku. Z tohto vyplýva, že človek heidelbergský, predchodca neandertálcov (*Homo neanderthalensis*) a kromaňoncov (*Homo sapiens*) v Európe, putoval z centrálnej Afriky (**Koro-Toro** v Čade pred 900 – 700 tis. rokmi, etiópске **Bodo d'Ar** pred 600 tis. rokmi) nielen na juh popri jazere **Baringo** smerom



Človek heidelbergský, človek neandertálsky a človek rozumný

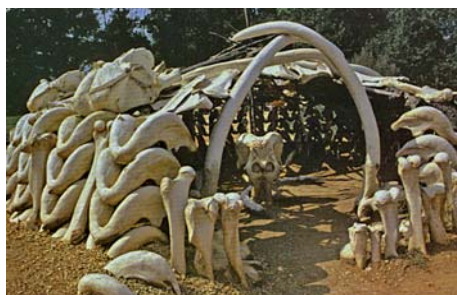
cez **Illeret** v Keni, **Laetoli**, **Ngaloba** a **Ndutu** v Tanzánii, **Kabwe/Broken Hill** v Zambii až do juhoafrického **Elandsfonteinu/Saldanha** (-450 tis.), ale aj na sever levant-skou, resp. arabskou cestou na euroázijskú pevninu až na Sibír, do Indie (**Narmada/Hathnora** pred 500 – 200 tis. rokmi), Číny (**Paj-lung-tung/Bailongdong** a **Yunxian/Jün-sien** pred 500 tis. rokmi, **Lung-tchan-tung/Lontandong** pred 300 – 250 tis. rokmi, **Jinniushan/Tin-niou-šan** pred 230 – 200 tis. rokmi, **Ta-li/Dali** pred 200 tis. rokmi, jaskyňa **Ma-pa/Maba** pred 130 – 100 tis. rokmi) a Vietnamu (jaskyňa **Tham Khuyen**). Gibraltárskou cestou (v Alžírsku **Tarnifin/Tighennif** pred 700 tis. rokmi, v Maroku **Salá/El Hamra** pred 400 tis. rokmi) sa dostal na Pyrenejský polostrov a ďalej do Európy. Prechádzal územím nálezov najstarších kamenných nástrojov až z pliocénu (etiópске **Kada Gona** spred 2,5 mil. rokov), vrátane pästných klinov (etiópске **Konso-Gradula** spred 1,7 – 1,4 mil. rokov) a miest, kde už pred 1,5 mil. rokov si jeho predkovia pripravovali pokrm na ohni (**Kalambo Falls**, **Chasowanja**...). Vyvinul sa asi z afrického človeka vzpriameného (*Homo erectus*) spred 1 – 0,5 mil. rokov napríklad z **Enkapune ya Muto** a **Olorgesailie** v Keni, ktorého pozostatky alebo artefakty (napríklad acheulénu) sa našli aj na lokalitách **Melka Konturé** a **Daka** v Etiópii, **Kariandusi** a **Koobi Fora** v Keni, **Sango Bay** a **Nsongezi** v Ugande, **Isimila** a **Lukuliro** v Tanzánii, **Sidi Abderrahman** a **Grotte des Rhinoceros** v Maroku, **Prézletice** pri Prahe, **Vyšné Ružbachy** a **Nové Mesto nad Váhom** na Slovensku, **Clacton-on-Sea** v južnom Anglicku (podľa nej pomenovali v roku 1932 typickú úste-povú kultúru clactonien). Druhou možnosťou je vývoj z človeka pracujúceho (*Homo ergaster*) spred 1,8 – 0,5 mil.

rokov, z ktorého asi pochádza európsky medzičlánok – človek predchodca (*Homo antecessor*) spred 1,2 – 0,8 mil. rokov (nález zo Sierra de Atapuerca z jaskyne **Sima del Elefante** z roku 2008 a lokality **Gran Dolina** spred 780 tis. rokov). Všetky druhy však mali afrických predkov – človeka zručného (*Homo habilis*) spred 2,1 – 1,6 mil. rokov (**Olduvai** v Tanzánii, **Koobi Fora** v Keni) alebo jeho príbuzného *Homo rudolfensis* spred 2,4 – 1,9 mil. rokov (**Uraha** v Malawi). Človek pracujúci i človek vzpriamený žili v Juhoafrickej republike (**Sterkfontein**, **Swartkrans**, **Kromdraai**, **Makapansgat**, **Taung**...), **Laetoli** a **Olduvai** v Tanzánii, **Lothagam-Nariokotome** a pri jazere **Turkana** v Keni, **Omo**, **Bouri** a **Hadare** v Etiópii, zanechávajú za sebou bohatú kamennú industriu. Sídlia a pozostatky predchodcov človeka heidelbergského, napríklad človeka vzpriameného, objavili v Gruzínsku (**Dmanisi** spred 1,8 mil. rokov), Číne (jaskyňa **Longgupo** spred 1,9 – 1,8 mil. rokov, **Yuanmou** so zvyškami ohňa a nástrojov už spred 1,7 mil. rokov, **Lan-tchien/Lantian** a asi najznámejši **Zhoukoudian/Čou-kchou-tien** s 11 vrstvami spred 450 – 350 tis. rokov) a až na Jáve (nad riekou Solo pri dedine **Trinil**, **Sangiran**, **Sanbungmachan**, **Kedung Brubus**) spred 1,3 mil. rokov, v **Ngandongu** pred 250 tis. rokmi. Išlo o prvý exodus „Von/Preč/Odchod z Afriky 1“ (Out of Africa 1). Človek heidelbergský síce žil v Afrike už pred 600 tis. rokmi, kde rozvíjal acheulénsku kultúru (pomenovanú podľa francúzskej obce **Saint Acheul**), no svojich vyhynutých predkov nasledoval do Euroázie až pred rokom 500 tis. pred n. l. (expansion človeka utlmil asi načas výbuch sopky Toba v Indonézii asi pred 71 tis. rokmi), kde sa z neho vyvinul už asi pred 400 – 300 tis. rokmi protoneandertálec (v 13 m hĺbokej Jame kostí – **Sima de los Huesos** v Sierra de Atapuerca). Ten sa postupne zdokonaľoval v rámci rozvoja staro- a strednopaleolitckých kultúr, pomenovaných levalloisien (podľa sídliska **Levallois-Perret** pri Paríži) až mousterien (podľa abri **Le Moustier** pred 45 tis. rokmi vo Francúzsku; na Slovensku sú napríklad náleziská **Nové Mesto nad Váhom**, **Radošiná**, **Vičkovce**, **Banka**, **Bešeňová**, **Hranovnica**, **Behárovce**, **Gánovce**, **Bojnice**, **Ondrej-Hôrka**). Neandertálcovia pred 120 – 27 tis. rokmi obývali územie od Veľkej Británie po Bajkal v predpoli pevninského ľadovca a horských ľadovcov vrátane alpského a kaukazského ľadovania (ich DNA odlišnú od človeka rozumného určili až v rokoch 2001 – 2010). Podľa nálezov z francúzskej Sobej jaskyne – **Grotte du Renne** (spred 35 tis. rokov) a ďalších v Arcy-sur-Cure používali ohň a ozdobovali sa. Pred 120 – 80 tis. rokmi sídlili v Izraeli pozdĺž levantského koridoru v **Tabune** a **Skhule**, pred 95 tis. rokmi v jaskyniach **Jebel Qafzeh**, pred 60 – 50 tis. rokmi v jaskyniach **Amud** a **Kebara**. Ďalej v **Ksar Akil** v Libanone, jaskyni **Ucagizli** v Turecku, jaskyni **Šanidar** v Iraku, **Staroseľji** a jaskyni **Kiik Koba** na Kryme, jaskyni **Tešik-Taš** v Uzbekistane, **Mezmajskaji** na Kaukaze (-28 000), **Hauna Fteah/Hawa Ftaih** v Líbyi, **Diré Dauna** v Etiópii, **El Guettar** v Tunisku, **Forbes' Quarry**, **Devil's Tower Gorham's Cave** a na Gibraltare, **Bañolas**, **Carigüele**, **El Sidrón** a **Piñare** v Španielsku, **Columbeire** a **Salemas** v Portugalsku, **Saccopastore** (-125 tis.), **Monte Lessini**,

**Monte Circeo** a **Altamura** (-250 tis.) v Taliansku, **Krapine** (-100 tis.), **Vindij** a **Veternici** v Chorvátsku, **Levallois** (-190 tis.), jaskyni **La Roche** a **Pierrot** v **Saint-Césaire** (-37 tis.), **La Chaise**, **La Quina**, **Les Rochers-de-Vileneuve**, jaskyniach **La Chapelle-aux-Saints** a **Hortus** vo Francúzsku, **Drachenlochu** vo Švajčiarsku, **Engès**, **La Naulette**, **Spy-sur-l'Orneau** a jaskyni **Bec-aux-Roches** v Belgicku, **Drachenhöhle** v Rakúsku, jaskyniach **Kůlna** v Sloupe a **Švédův stůl** v Ochozi v Česku, jaskyniach **Subalyuk** a **Istállósók** v Maďarsku, **Ehringsdorf**, **Lehringene**, **Petershöhle**, **Taubachu**, okolo **Ariendorfu** a samozrejme v jaskyni **Feldhofer** v doline **Neandertal** (-42 tis.) pri **Düsseldorfe** v Nemecku. Ešte v Afrike sa pred cca 195 – 100 tis. rokmi pravdepodobne z človeka heidelbergského vyvinul človek rozumný (*Homo sapiens*), ktorý osídlil aj juh tohto kontinentu (jaskyne **Border**, **Blombos** a pri ústí rieky **Klasies** v JAR). Jeho predchodcom bol podľa nálezov z juhoafrického **Florisbadu** asi *Homo helmei* (-259 tis.) alebo v Keni a Etiópii, najmä medzi riekami Omo a Kibish, raný poddruh *Homo sapiens idaltu*, ktorý žil v rokoch 200 – 130 tis. pred n. l. (v severnejšom **Herto** pred 160 tis. rokmi), asi priamy predchodca dnešného *Homo sapiens sapiens*. V čase jeho zrodu žil na Zemi ešte neandertálec (v Európe), dokonca aj človek vzpriamený (v Ázii -100 tis.), z ktorého sa vyvinul človek floreský (*Homo floresiensis*), objavený v roku 2004 na indonézskom ostrove **Flores**. Pre jeho malú postavu ho nazvali „hobbit“. Tento izolovaný druh človeka vyhynul až po neandertálcovi cca pred 18 tis. rokmi. Štyri druhy rodu *Homo* zrejme doplňal v Číne a Vietname 3 m vysoký a 540 kg ťažký *Gigantopithecus blacki* (v období 1 – 0,1 mil. rokov). Expanziu druhu *Homo sapiens* však neprežili. Ostal sám.



Brodgar (Orkneye)



Mežirich (Ukrajina)



Dmanisi (Gruzínsko)

Pôvodne začal migrovať asi okolo roku 50 tis. pred n. l. (Out of Africa 2) cez východoafrický ríľ na sever. Svedčia o tom napríklad nálezy z Tanzánie (**Laetoli** a **Ngaloba**), Etiópie (**Omo 1 – 2** spred 190 tis. rokov), Palestíny/Izraela (**Karmel**, **Tabun** a **Kafra**) a ďalšie z východnejších lokalít (už z austrálskych nálezísk **Malakunanja II.** a **Nauwalabila** v Arnhemskej zemi pred 50 tis. rokmi, jaskyni **Niah** na Borneu, jávskej lokalite **Wadják** pred 12 – 10 tis. rokmi, jaskyni **Matenkupkum** v Bismarkovom súostroví a ďalej v západnom Tichomorí, ako aj **Bobangare** a na polostrove **Huon** na Novej Guinei pred 35 tis. rokmi a jaskyni **Tabon** na Filipínach pred 23 tis. rokmi). V Austrálii sídlil pred 50 – 25 tis. rokmi napríklad pri jazerách **Mungo I. – III.** (jaskyňa **Warren** -35 tis.) a **Willandra**, v západnej **Devil's Lair** pred 34 tis. rokmi, pri **Swan River**, pri močiaroch **Kow Swamp** pred 13 – 9 tis. rokmi a na Tasmánii v skalách **Bluff** pred 30 tis. rokmi. Do **Crô-Magnonu** prišiel z Maroka (**Sale**, **Dar es-Soltane** a **Jebel Irhoud 1 až 4** spred 160 tis. rokov), kde sa zdržoval pred 140 – 30 tis. rokmi, cez **Gibraltar** do Španielska (**El Castillo**, **El Sidrón**) a Talianska (jaskyne a abri v Červenej skale/Balzi Rossi v **Grimaldi**). Postupoval ďalej v smere cez jaskyňu **Chauvet** v kaňone rieky Ardèche a **Combe-Capelle** vo Francúzsku až do Veľkej Británie („Kozia diera“ **Paviland** vo Walese pred 33 – 26 tis. rokmi s nálezom Červenej dámy/Red Lady) a na východ cez nemecký **Oberkassel**, dolnorakúsky **Willendorf** vo Wachauskej bráne nad Dunajom, moravské **Dolní Věstonice**, **Pavlov** a jaskyňu **Pekárna**, slovenské **Moravany nad Váhom** a jaskyňu **Domica**, bulharské jaskyne **Temnata** a **Bačo Kiro**, ruské **Kostionki** a **Sungir** (27 – 22 tisíc rokov pred n. l.) na ľavom brehu Kljazmy na Sibir (**Kara Bom**, **Malaja Sija** pred 34 tis. rokmi, **Ust'-Mil**, **Ichin** pred 30 tis. rokmi, **Mal'ta** pri Bajkale pred 22 tis. rokmi, **Ďuktajská jaskyňa** pred 18 tis. rokmi, **Kapova jaskyňa**/Šulgan-Taš v Baškirskej pred 16 tis. rokmi, **Berelech** pred 14 tis. rokmi, **Ignatijevska jaskyňa**/Jamazy-Taš nad riekou Sim pred rokom 10 tis. pred n.l.). Z Číny (**Linjiang** pred 67 tis. rokmi, **Tianyuan** pred 40 tis. rokmi) sa dostal do Japonska (**Zasragi** pred 50 tis. rokmi, **Minatogawa** pred 18 – 16 tis. rokmi) až na **Okinawu** (pred 32 tis. rokmi). Cez nezatopenú Beringovu úžinu – Beringiu asi pred 40 – 15 tis. rokmi prešiel na Aljašku (**Nenana**, **Broken Mammoth**) do jaskyne **Bluefish** (15570 pred n. l.) v Yukone a pozdĺž pobrežia cez **Marmes**, mexický **Tepexpan** (spred 11 – 5 tis. rokov), Panamskú šíju a jaskyňu **Guitarrero** v Peru (pred 10 tis. rokmi) do **Monte Verde** a **Cerro Sota** v Chile a Ohňovej zeme (jaskyne **Fell** a **Pall Aike** osídlené pred 11 tis. rokmi) a cez nezaľadnený vnútrozemský Mackenzieho koridor medzi laurentínskym kontinentálnym ľadovcom a horským zaľadnením Kordiller cez stred Severnej Ameriky. Tento však bol v rokoch 38 – 34 tis. a v rokoch 22 – 15 tis. pred n. l. nepriechodný (obdobne pobrežný koridor v rokoch 30 – 22 tis. pred n. l.). Postupoval od jaskyne **Meadowcraft** v Pensylvánii, **Cooper site** a **Domebo Canyon** (-11200) v Oklahome, **Murray Springs** v Arizone do **Clovis** (-11200), **Folsom** (-9000) a **Blackwater Draw** v Novom Mexiku až do **Little Salt Spring** na Floride, kde sídlil už asi pred 12 tis. rokmi. Cez Panamu vstúpil na územie dnešnej Venezuely (**Taima-Taima**), Brazílie (800 archeologických nálezísk **Pedra Furada** v NP Serra da Capivara z rokov 48 – 32 tis. a 12 – 7 tis. pred n. l., **Caverna da Pedra Pintada** v Amazónii pred 11,2 – 10,5 tis. rokmi) a Argentíny (**Arroyo Seco** a **Los Toldos**). Okolo roku 17 – 8 tis. pred n. l. ešte lovil také druhy cicavcov, ako *Mammut americanum*, megaleňochov *Megatherium americanum* a *Nothotheriops*



Scara Brae (Orkneye)

shastensis, *Glyptotherium texanum* a jeho juhoamerického súkmeňovca – trojtonového glyptodonta rodu *Doedicurus* spolu s notoungulátom *Toxodon platensis*. Pred 4500 rokmi vnikol do Arktídy, pred 4000 rokmi do Grónska, pred 2000 rokmi do východného Pacifiku; v roku 850 doplával na Nový Zéland a v roku 200 n. l. až na Havajské ostrovy. Objavil Antarktídu. V súčasnosti už ako jediný druh rodu *Homo* s populáciou 7 miliárd jedincov sa stal svojou loveckou, výrobnou (poľnohospodárskou, banskou, remeselníckou až priemyselnou), stavitelskou a dopravnou aktivitou dominantným faktorom nielen premeny svojho životného prostredia, ale aj celého životného prostredia všetkých organizmov. Jeho stretnutie s neandertálcami (napríklad pod previsom **La Ferrassie** vo Francúzsku okolo roku 35 tis. pred n. l., kde títo žili už pred 70 tis. rokmi) asi skončilo pre neandertálcov tragicky a napriek predpokladanému medzidruhovému kríženiu spôsobilo ich vyhynutie asi pred 24 tis. rokmi (**Abrigo do Lagar Velho** v Portugalsku, jaskyňa **Zafarraya** pri Malage, **Gibraltar**). Podľa nálezov z roku 2008 v tom čase už „kromaňonec“ obýval rumunské jaskyne **Pestera cu Oase** (už pred 37800 rokmi), **Muierii** (-30 tis.), **Coliboaia** a **Cioclovina** (-29 tis.), **Maldečské jaskyne** (-30 tis.) a **Predmostí** (pred 27 – 24 tis. rokmi) na Morave a, samozrejme, spomenutú lokalitu **Crô-Magnon** (objav Édouarda Larteta, 1868) s okolitými sídlami v dolinách Dordogne a Vezère vo Francúzsku, ale aj iné miesta (**Douiret** v Tunisku, jaskyňa **Vogelherd** nad riekou Lone v Nemecku, viaceré v Turecku). Už v rokoch 45 – 43 tis. pred n. l. žil v jaskyni **Grotta del Cavallo** a jeho sídla s aurignacienskou kultúrou (z rokov 47 – 41 tis. pred n. l.) rozšíril od južného Španielska až po Don, Krym a Palestínu.

RNDr. Jozef Klinda