

Fakulta Humanitních studií 2007

Universita Karlova v Praze

*Bakalářská práce*

**STŘEDNÍ PALEOLIT – VÝZNAMNÝ MEZNÍK  
VE VÝVOJI KULTURY**

*Vypracovala: Kateřina Pálová*

*Vedoucí práce: PhDr. Ivana Fridrichová-Sýkorová, Ph.D.*

Čestné prohlášení:

Čestně prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně a s použitím uvedené literatury a souhlasím s jejím eventuálním zveřejněním v tištěné nebo elektronické podobě.

V Pardubicích dne 18.5. 2007

Kateřina Pálová

## Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala dr. Sýkorové za poskytnutý azyl, přístup k vybavené knihovně, informace a dobré rady, které mi trpělivě předávala nejen po dobu, kdy jsem se snažila sepsat tuto práci. Můj dík patří i doc. Matouškovi, který poutavými a zajímavými přednáškami, výlety a diskusemi podnítil můj zájem o archeologii. Mé další poděkování směřuje k doc. Fridrichovi, jenž mi ochotně půjčoval vlastní knížky, dovolil vyfotografovat nálezy z Bečova IV, kopíroval poznámky a spravoval věčně zaseknutou kopírku.

Největší „děkuji“ ale patří mé rodině, která mě celý život ohromně podporovala, občas kroutila hlavou nad mými nápady a jindy mě přinutila dělat věci, bez kterých bych dnes nebyla tam, kde jsem.

## OBSAH

<b>1. ÚVOD</b> .....	
<b>2. STŘEDNÍ PALEOLIT</b> .....	
2.1. Přírodní podmínky .....	
2.2. Kulturní okruhy .....	
2.2.1. Starší fáze středního paleolitu .....	
2.2.2. Mladší fáze středního paleolitu .....	
<b>3. STŘEDOPALEOLITICKÁ INDUSTRIE</b> .....	
3.1. Materiál pro výrobu artefaktů .....	
3.2. Technologie výroby kamenných nástrojů .....	
3.3. Typologie středopaleolitické kamenné industrie .....	
<b>4. NEANDERTÁLCI</b> .....	
4.1. Taxonomické zařazení <i>Homo sapiens neanderthalensis</i> do přírodní říše .....	
4.2. Od prvních Evropanů k <i>Homo sapiens neanderthalensis</i> .....	
4.3. Historie objevu <i>Homo sapiens neanderthalensis</i> .....	
4.4. Jak neandertálci vypadali? .....	
4.5. Jak zmizeli neandertálci? .....	
<b>5. SÍDLIŠTĚ A OBYDLÍ STŘEDNÍHO PALEOLITU</b> .....	
5.1. Obecné podmínky pro vznik sídlištních a obytných struktur .....	
5.2. Významné světové lokality .....	
5.3. Středopaleolitická chata na lokalitě Bečov I .....	
<b>6. POHŘBÍVÁNÍ VE STŘEDNÍM PALEOLITU</b> .....	
6.1. Duchovní sféra života středopaleolitických lovců .....	
6.2. Významné nálezy kostrových hrobů a kosterních pozůstatků středního paleolitu mimo území České republiky .....	
6.3. Nálezy na území České republiky .....	
6.3.1. Štramberský kras (jeskyně Šipka a Čertova díra) .....	
6.3.2. Moravský kras (Kůlna a Švédův stůl) .....	
<b>7. ZÁVĚR</b> .....	
<b>LITERATURA</b> .....	
<b>OBRAZOVÉ PŘÍLOHY</b> .....	

5-6

7-15

7-8

8-15

9-12

12-15

16-20

16-17

17-18

19-20  
**21-26**

21

21-22

22-24

24-25

25-26

**27-34**

27-29

29-32

32-34

**35-43**

35-37

37-40

40-43

41

42-43

**44-45**

**46-49**

**50-84**

**„Jak povídám, všude tam pobíhali sobi a v jejich patách neandertálci.“**

**„Další druh hominida?“ zeptal se vzrušeně táta.**

**„Nejsem si jistý, jestli to jsou hominidi,“ odpověděl strýček Ian. „Ale rozhodně stojí za pozornost.“**

(Roy LEWIS: *Co jsme to tátovi provedli*)

Cílem této práce je provést průřez dosud známými poznatky o středním paleolitu, který přímo navazoval na období paleolitu nejstaršího a starého, v nichž byla nastartována dlouhá etapa vývoje člověka.

Lidé ve středním paleolitu rozvíjejí všechny dosud získané znalosti a dovednosti. Pravděpodobně nejvýznamnější změnou bude dokonalá výroba kamenné štípané industrie. Se zdokonalením operačního řetězce totiž přímo souvisí změna v kulturních vzorcích společnosti. Jejich úzký a velmi provázaný vztah v podstatě vylučuje přítomnost jednoho bez druhého (Fridrich 2005, 142).

Velmi dokonalým stupněm v opracování kamene je tzv. levalloiská technika, jež je značně náročná nejen na objem, ale také na amorfní strukturu suroviny

Po kulturní stránce se tak střední paleolit stává dokonalým mezičlánkem mezi počátky vývoje lidského druhu a jeho vrcholem, po němž s příchodem jiného způsobu života následuje výrazný úpadek. Střední paleolit buduje základy pro dokonalé mladopaleolitické umění, objevují se první rituály, jež v mladém paleolitu vyústí v používání jeskynních svatyní, pomalu, ale jistě se tedy začíná objevovat třetí rozměr existence člověka, duchovní sféra jeho života, s čímž samozřejmě souvisí i záměrné pohřbívání zemřelých.

Ovšem i zcela praktické stránky všedního dne doznávají pokroku. Od staropaleolitických staveb se ve středním paleolitu dostáváme ke konstrukčně složitějším obydlím. Znalost ohně provází člověka již poměrně dlouho, přesto u nositelů kultur středního paleolitu nastávají jisté významné změny, předně je člověk schopen oheň sám rozdělat. A co je možná důležitější, dokáže jej ovládat a využívat, o čemž svědčí i fakt, že si jej přináší právě dovnitř svého obydlí.

Ve společnosti středopaleolitických lovců a sběračů je patrná i jistá forma sociální stratifikace, jež se na jednu stranu projevuje způsobem pohřbívání (kdy ne zdaleka všichni jedinci byli rituálně pohřbeni) (Svoboda 1999, 69), ale také uspořádáním jednotlivých sídlišť, jejich jasným dělením na obytnou a pracovní část, třeba na lokalitě Bečov IV (Fridrich – Sýkorová 2005). O společenském statusu a prestiži by mohly vypovídat i rozdílně „umělecky“ zpracované kamenné nástroje, jejichž zhotovitelé byli zdatnými řemeslníky, mistry svého oboru.

Populaci, s jejíž existencí je spjat celý střední paleolit, jsou neandertálci. Pro mnohé synonymum nevzhledně vyhlížejících, hrubých tvorů s tupou myslí a krvežíznivými ústy.

Žádný popis by se nemohl mýlit více než ten, který ukáže člověka neandertálského jako hloupé, divoké polozvíře pobíhající na krátkých křivých nohách po evropském kontinentu a lačnící po krvi. Tato práce si tudíž klade za cíl vytvořit komplexní obraz člověka neandertálského a bořit mýty nashromážděné za celá desetiletí v románech, lidových úslovích a představách lidí (*obr. 1*), pokusí se ukázat, že neandertálci byli inteligentní lidé s vlastní kulturou, sociální strukturou, duchovním světem a rituály, lidé, kteří se dokázali efektivně postarat nejenom o sebe a své děti, ale zvládli ve svém středu uživit i sociálně slabé a handicapované jedince.

Altruismus a schopnost kooperace, doložená mimo jiné vysokým stupněm efektivity lovu, staví tuto společnost na roveň moderním lidem. Se schopností spolupracovat, předávat získané zkušenosti a hlavně jistým způsobem komunikovat souvisí také velmi diskutovaná stránka jazyková.

Domnívám se tedy, vzhledem ke všem zmíněným informacím, že to oni jsou tím důležitým a přelomovým článkem k tomu, aby, až přijde ta správná doba, mohl Evropu a celý svět ovládnout jeden jediný druh, a to *Homo sapiens sapiens* (Svoboda 1999).

Proto se budeme snažit ukázat, na základě kritiky pramenů hmotné kultury, jakým způsobem probíhal každodenní život představitele středního paleolitu na území Evropy a Blízkého východu, člověka neandertálského, *Homo sapiens neanderthalensis*.

Z toho také vyplývá význam zkoumání paleolitu jako takového. Na rozdíl od pozdějších kultur, kde převažují informace o životech specifických skupin obyvatel, elit, zde se z podstaty věci primárně zkoumá každodennost.

## 2. STŘEDNÍ PALEOLIT

**„Ano, vím, že se píše doba ledová,“ řekl rozmrzele táta. „Problém je – která? Günz? Mindel? Riss nebo würm? V tom je strašný rozdíl, chápeš?“**

**„Já fakt nevím,“ řekl strýček Ian. „Vím jenom, že mi tam byla děsná zima, to je všechno!“**



(Roy LEWIS: *Co jsme to tátovi provedli*)

Střední paleolit je časový interval zachycující lidské dějiny v hrubém časovém horizontu od 350/250 do 40 tis. let přede dneškem (B.P.). Přesnější vymezení nám poskytne geologické dělení. Podle něj spadá počátek středního paleolitu na konec holsteinského<sup>1</sup> interglaciálního komplexu a jeho konec pak do počátečního období interpleniglaciálu posledního glaciálu<sup>2</sup> (Fridrich 2005).

## 2.1. Přírodní podmínky

Pravidelné kvartérní střídání klimatických výkyvů mělo vliv na rozsah zalednění a s tím související kolísající hladinu moře, dále na ukládání sedimentů a půdotvorné procesy, výsledné nastavení jednotlivých přírodních jevů a jejich vzájemná souvislost se pak odráží v migraci biomasy a vývoji fauny a flóry. Klimatické oscilace způsobující

Vertikální a horizontální posun podnebných zón vytvářel na jednu stranu období studená a suchá, nebo naopak teplá a vlhká, v tomto případě totiž docházelo k výraznému ovlivňování objemu vlhkosti v ovzduší – množstvím vody vázané v pevninských ledovcích (Fridrich 1982).

Na počátku starší fáze středního paleolitu, který nastupuje v mladším období středního pleistocénu, v době konce holsteinského interglaciálu, dochází ke zlomu ve směru k modernímu vývoji celé přírody a definitivně mizí starší antiquovaná fauna – slon lesní (*Palaeoloxodon antiquus*) nebo nosorožec (*Dicerorhinus kirchbergensis*). V následujícím období saalského glaciálu je tato nahrazena starší mamutovou faunou – srstnatým nosorožcem (*Coelodonta antiquitatis*) a mamutem (*Mammuthus primigenius*), ale také karnivory jako byl jeskynní lev (*Panthera spelaea*) nebo hyena jeskynní (*Crocota spelaea*) a omnivory jako byl medvěd jeskynní (*Ursus spelaeus*) (Fridrich 1982; 2005).

S počátkem svrchního pleistocénu jde ruku v ruce poslední velký interglaciální výkyv, eem, s pro sebe typickou mladší antiquovanou faunou. Tato doba meziledová patřila svou délkou mezi kratší (trvala přibližně 30-40 tisíc let, a pak byla záhy vystřídána poslední dobou ledovou, würmem, který znamená citelné ochlazení v celkovém vývoji klimatu.

Vzhledem k tomu, že i uvnitř glaciálních či interglaciálních komplexů docházelo ke střídání teplých a studených výkyvů, projevuje se toto i na stavu fauny a flóry jednotlivých období (fauna a flora přímo odráží klimatické poměry a stanovištní podmínky). A tak v glaciálech i interglaciálech nalézáme v rámci jednoho komplexu zástupce jak teplomilné, tak studenomilné fauny.

Klimatické podmínky tedy neovlivňovaly pouze výskyt fauny, ale také flóry. V interglaciálech středního a svrchního pleistocénu jsou zastoupeny stromy, které známe ze současnosti, je to například dub (*Quercus* sp.), jedle, (*Abies* sp.) či jilm (*Ulmus* sp.).

---

<sup>1</sup> Z pohledu geologie žije současný člověk v mladší fázi čtvrtohor, tzv. **holocénu**, který začal přibližně před deseti tisíci lety. Střední paleolit naopak spadá do jejich starší fáze, tzv. **pleistocénu**, který se dál ještě dělí na nejstarší **spodní** pleistocén (1,75 mil. let – 0,75 mil. let), **střední** pleistocén (0,75 mil. let – 0,125 mil. let) a nejmladší **svrchní** pleistocén (0,125 mil. let – 10 tis. let B.P.). Pro kvartér (čtvrtohory) je charakteristické střídání komplexů dob ledových (glaciálů) a komplexů dob meziledových (interglaciálů). Pro lepší orientaci uvedu alespoň základní názvy glaciálních a interglaciálních komplexů. Prvním výraznějším glaciálním komplexem je **günz** (jemu ještě předcházela **donau**), po něm následuje první interglaciální komplex **cromer**, druhým glaciálním komplexem je **elster**, interglaciálním **holstein**, třetím glaciálním komplexem pak **saale** následovaný interglaciálním komplexem **eem**. Posledním glaciálním komplexem je **würm** (Ložek 1973; Chlupáč 1999).

<sup>2</sup> Interpleniglaciálem nazýváme teplý výkyv vrcholné fáze glaciálu.

V glaciálech se kromě mechů a lišejníků také vyskytovaly, přestože řídké, stromy jako zakrslá bříza (*Betula nana*) či vrba (*Salix reticulata*).

Zajímá-li nás, jak vypadala v teplém či studeném období krajina, zjistíme, že v případě teplého období docházelo k velkému rozšiřování lesů, v tom případě byla jednou z mála možností migrující zvěře cesta podél vodních toků. Oproti tomu studené období změnilo krajinu ve step s širými pláněmi trav. V podstatě tento proces probíhal od severu k jihu, kdy na severu začínala tundra a ta potom přecházela v tajgu. Tam bylo možné najít další typické zástupce glaciální flory – jednalo třeba se o borovici (*Pinus* sp.) či smrk (*Picea* sp.).

I přesto, že na našem území probíhaly různé klimatické změny, měli bychom si uvědomit, že v mírném pásu stále docházelo ke střídání všech čtyř ročních období. Pokud bychom situaci opravdu velmi zjednodušili, mohli bychom si představovat, že v dobách ledových odpovídalo podnebí mírného pásu přibližně podmínkám panujícím v současnosti v subpolárních oblastech a v dobách meziledových podmínkám zhruba dnešního subtropického klimatu. Nicméně bychom měli mít také na paměti, že s úbytkem či nárůstem objemu vody navázané v ledovcích se měnila i vlhkost ovzduší. S chladem přišlo sucho, s teplem vysoká vlhkost, obě změny pak měly samozřejmě vliv na lidský organismus.

## 2.2. Kulturní okruhy

Středním paleolitem nazýváme epochu založenou na vyspělé technologii výroby úštěpů, coby budoucích polotovarů pro výrobu nástrojů, z předem připraveného jádra.

Toto období se dále ještě dělí se na dvě fáze, starší a mladší, přičemž mezníkem mezi nimi je právě nástup eemského interglaciálu<sup>3</sup>, časově období okolo 125 000 let<sup>4</sup>.

Dnes tedy právě tato hranice odděluje starší a mladší fázi středního paleolitu. Hranice je to logická, protože starší fáze středního paleolitu se nese pod vlivem dozrívajícího kulturního vlivu mladší fáze starého paleolitu. Tento vliv dosáhl značného rozvoje a byl povznesen na kvalitativně vyšší úroveň.

Naproti tomu v mladší fázi dochází k podstatně většímu rozrůznění a rozpadá se základní středopaleolitické schéma, což by ve svém důsledku mohlo signalizovat jistou regresi evoluce neandertálské populace (*Fridrich 2005*).

### 2.2.1. Starší fáze středního paleolitu

Ve starší fázi středního paleolitu se objevují dva kulturní okruhy. Prvním je komplex s pěstními klíny, **mladý acheuléen**, druhým komplex bez pěstních klínů, **moustérien**.

Začneme prvním zmíněným. Acheuléen dostal své jméno podle naleziště Saint-Acheul ve Francii (na předměstí Amiensu), v Evropě se objevuje kolem 0,6-0,5 mil. let a mizí kolem 0,1 mil. let. Dělí se do několika fází a je pro něj typický pěstní klín (*obr. 2-6*), částečně nebo úplně plošně opracovaný nástroj, jehož tvar prošel v průběhu doby různými

---

<sup>3</sup> Počátek eemu je také obdobím, kdy se setkává geologické dělení s dělením archeologickým, jedná se totiž současně o přelom mezi středním a svrchním pleistocénem.

<sup>4</sup> Není bez zajímavosti, že původní hranice mezi starým a středním paleolitem vedla kdysi právě počátkem eemského glaciálu. V sedmdesátých letech však došlo ke změně a hranice se posunula do současné podoby.

geomorfologickými inovacemi<sup>5</sup>. V posledních fázích se předpokládá užití nejen tvrdých (kámen), ale i měkkých (dřevo nebo paroží) otloukačů (*Svoboda 1999*).

Ve starší fázi středního paleolitu nastupuje tzv. mladý acheuléen, který spadá do období saalského interglaciálu. Lepší adaptace nositelů této kultury na prudké ochlazení, ke kterému v Evropě došlo, vedly k tomu, že vytlačili ze střední Evropy a našeho území nositele drobnotvarých industrií, kulturního okruhu konce starého paleolitu, jehož vývojový vzestup zřejmě vyčerpal svůj evoluční potenciál (*Fridrich 2005*), což dále vedlo ke snížení jeho schopností přizpůsobit se (z důvodu přespecializování na teplé klima), a drobnotvaré industrie ze střední Evropy vymizely. Znovu se objevily až v mladší fázi středního paleolitu.

**Mladý acheuléen** má všechny atributy předchozího vývoje acheulského kulturního okruhu, specializovaní a zruční řemeslníci vyráběli pěstní klíny a bifaciálně opracované nástroje obecně. Používali k tomu jako pracovní nástroje měkké otloukače, čímž docílili jemnějšího opracování. Masově se začíná objevovat levalloiská technika<sup>6</sup>, která je velmi náročná na pracovní postup (tzv. chaîne opératoire) a množství materiálu.

Používání levalloiské techniky svědčí o značném technologickém vývoji pracovních postupů při opracování kamenné suroviny. Muselo se jednat o velmi zručné řemeslníky, kteří kladli vysoké nároky na materiální složku, protože tyto nástroje se vyráběly především z dokonale amorfní suroviny, kterou představoval např. pazourek či křemenec typu Bečov (v našich podmínkách).

V Evropě nalezneme dvě nejvýznamnější lokality ze starší fáze středního paleolitu. Jednou je Markkleeberg a druhou Bečov IV (*Fridrich 1982; Mania 1994*).

Naleziště **Markkleeberg** se nacházelo v inundaci řek Pleiße a Gösel, celková plocha byla přibližně 300 x 1 500 m. Přirozeně se zde vyskytoval pazourek. Pocházel z morénových sedimentů. Oblast byla středopaleolitickými lovci osídlena v teplejším (interstadiálním) výkyvu saalského glaciálního komplexu v relativně suchém podnebí. Tomu odpovídal i vzhled krajiny – parková tundra, a nálezy kostí převážně studenomilné fauny – koně (*Equus* sp.), bizona (*Bison priscus*), ale také třeba slona (*Parelephas trogontherii*). Co se nalezené industrie týče, jedná se především o artefakty vyrobené z pazourku, 80 % tvoří úštěpy, 17 % jádra a jen malou část nástroje. Z toho vyplývá, že se jednalo o dílnu. Vyrobené nástroje byly z místa odnášeny jinam. Tuto hypotézu může potvrdit i poměr výskytu hotových a nehotových pěstních klínů. Hotových pěstních klínů bylo totiž v sezóně 1977-1980 nalezeno pouze pět kusů (0,12 % všech nálezů), oproti sedmnácti hrubě opracovaným a dvaatřiceti polotovarům (1,43 %). Za povšimnutí stojí i častý výskyt poškozených nástrojů či jen jejich zlomků, což svědčí o tom, že asi polovina všech nástrojů představuje odpad (*Jacob – Gäbert 1914; Grahmann 1955; Mania – Baumann 1980; Baumann – Mania et al. 1983; Mania 1994, 112-116*).

Přímou paralelu k německému nalezišti představuje lokalita **Bečov IV** v severozápadních Čechách, nacházející se na západním výběžku Českého středohoří v blízkosti Písečného vrchu. Písečný vrch je pozůstatkem dokladu sopečné erupce plynobahenního typu. V době, kdy docházelo k sopečné činnosti byla proražena původně třetihorní krusta bělavého bečovského křemence, jehož rozlámané desky napadaly zpět do jádru sopky. Působením erozní činnosti došlo k vypreparování tvrdého jádra kopce do dnešní podoby a bělavý křemenec, který se na kopci běžně nacházel, se stal místní surovinou pro výrobu kamenné industrie.

Lokalita samotná se nacházela na úpatí Písečného vrchu, jednalo se o rozlehlý sídlištní areál o výměře zhruba 1 500 x 600 m. Ovšem nejenom surovinu potřebovaly paleolitické

---

<sup>5</sup> Existují čtyři základní formy obrysu pěstních klínů, a to podlouhlý, mandlovitý, trojúhelníkovitý a oválný (*Fridrich 1982*).

<sup>6</sup> Levalloiská technika je speciální úprava kamene v jádro, z něhož kontrolovaným úderem oddělíme úštěp, hrot nebo čepel požadovaného tvaru (*Svoboda 1999*).

loveckosběračské společnosti k tomu, aby se pro ně místo stalo vhodným. Nutností byl i dostatek putující zvěře a vody. Tu zajišťoval blízký Hrádecký potok, četné minerální prameny, coby pravidelný zdroj nezávislý na klimatu, a v neposlední řadě také velké jezero, které utvořila řeka<sup>7</sup>. Jak Písečný vrch, tak další okolní kopce, Raná či Milá, byly výbornými pozorovacími stanicemi, není tedy divu, že se zde pravěcí lovci skutečně usídlili.

Technologie výroby nalezených nástrojů svědčí o jasné přítomnosti levalloiské techniky. Mezi nalezenou industrií se vyskytovaly jak nástroje sloužící k výrobě (otlukače 8,5 % nebo podložky 13 %), tak velké množství hotových výrobků. Podle tohoto spektra můžeme považovat lokalitu Bečov IV za kompaktně zachovalý základní tábor, jehož západní část byla pravděpodobně tvořena sídelními objekty a východní byla pokryta soustavou dílen. Lokalita nebyla s největší pravděpodobností osídlena jednoduše, protože jak na východní, tak na západní straně můžeme pozorovat větší koncentrace nálezů, nicméně na ploše mezi nimi se také můžeme setkat s většími či menšími koncentracemi kamenných artefaktů (*Fridrich – Sýkorová 2005*).

Dalšími lokalitami s mladým acheuléenem jsou v Čechách např. Mutějovice, Mlázice, v Německu např. Eythra, Naumburg nebo Zehmen. Na Moravě se jedná spíše o ojedinělý výskyt mladoacheulské industrie popřípadě malého souboru nálezů, např. Předmostí.

Nejlepší zachycení stratigrafické pozice mladého acheuléenu do saalského zalednění představuje francouzská lokalita Cagny-la-Garenne, kde se našly levalloiské, moustierské a pseudolevalloiské hroty.

Mladý acheuléen, který své nositele ukazuje jako dokonalé tvůrce vyspělé industrie, vznikající podle kompaktního kulturního vzorce, je v evropském kontextu významný také z toho důvodu, že se s největší pravděpodobností jedná o jeden z posledních, víceméně homogenních projevů na území Evropy.

Nositelé acheulského kulturního okruhu se poměrně rychle adaptovali na chladné klima, na rozdíl od jiných kultur, které musely kvůli klimatickým změnám přesídlit do mediteránní oblasti. Acheulští lovci se tedy, zdá se, specializovali na nižší teploty, což by vysvětlovalo jejich nepřítomnost v období teplého, treenského, výkyvu saalského glaciálního komplexu, kdy se v Evropě objevují nositelé nového kulturního okruhu, starého moustérienu, komplexu bez pěstních klínů.

Stejně jako je acheuléen kultura typická pro starý paleolit s dozvuky v paleolitu středním, je moustérien typickou kulturou středního paleolitu, nositelem této nové kultury se stal člověk neandertálský, *Homo sapiens neanderthalensis*.

S výzkumem v jeskyni Le Moustier, podle níž byl **moustérien** v roce 1872 G. de Martillem nazván, začal v roce 1865 E. Lartet. Moustérien byl dlouho dobu synonymem pro střední paleolit. Kromě vysokého stupně adaptability, jíž byli nositelé moustérienu schopni, je pro tuto kulturu typické, že se v její starší fázi téměř nepoužívá levalloiská technika, nevyrábějí se pěstní klíny a bifasy obecně. Místo levalloiské techniky se používá spíše clactonská technika, která je nenáročná na surovinu, z níž se nástroj vyrábí (*Brézillon 1969; Fridrich 1982*).

Vzhledem k tomu, že se v moustérienu téměř nevyskytují bifasy, jako jsou pěstní klíny či cleavery, vyvinula si tato kultura nástroj, jež je pro ni charakteristický, a to drasadlo, které dokázalo bifaciálně opracované nástroje bez problémů nahradit.

Jednou z nejvýznamnějších moustérských lokalit střední Evropy je Bečov I s unikátním středopaleolitickým obydlím ve vrstvě A-III-6. V průběhu archeologického výzkumu byl z této nálezové vrstvy vyzvednut nástrojový inventář čítající okolo 50 000 kusů kamenné štípané industrie, jeho podrobné zkoumání přineslo zajímavé informace o charakteru a technologickém postupu výroby těchto artefaktů (*Fridrich 1982, 53-57; Fridrich 2005, 229*).

---

<sup>7</sup> Jednalo se o Paleooohři.

Jak je pro moustérien typické, v nalezených nástrojích se téměř nevyskytují pěstní klíny a technologický postup výroby levalloiskou technikou, zatímco s naprostou převahou dominují drasadla (*obr. 7*) všech možných typů. Další nalezené nástroje odpovídají industrii charakteristické pro střední paleolit, jedná se např. o nevelkou typovou škálu nožů (s přirozeným či retušovaným hřbetem), vrtáků či sekáčů (*Fridrich 1982, 53 – 57; Fridrich 2005, 229*).

Lokalitu Bečov I bychom opět našli v severozápadních Čechách při západním výběžku Českého středohoří (stejně jako Bečov IV). Tentokrát však na jihovýchodní části již zmiňovaného Písečného vrchu, kde středopaleolitičtí lovci a sběrači obsadili dva mohutné křemencové převisy, tzv. spodní a svrchní abri, přičemž pod spodním abri prokazatelně vybudovali obydlí (*Fridrich 1982, 53-57; Fridrich 2005, 229; Levinský 2004*).

Starý moustérien nalezený v severozápadních Čechách o svých nositelích nepodává pouze informace týkající se stupně vyspělosti techniky kamenných nástrojů. Tito lidé dokázali vybudovat nejenom chráněné obydlí, o kterém však bude řeč v jiné části této práce, ale také vyráběli jednoduché trojrozměrné umělecké předměty a používali barviva, na místě byly nalezeny palety sloužící k roztírání barev (*Fridrich 1982; 2005*). Zůstává však nezodpovězenou otázkou, k čemu oker a přepálené porcelanity převážně žlutočervené až červené barvy, jež se našly v nálezové vrstvě, používali. Zdobili tak svá těla?

Naleziště Bečov I je významné ještě z jiného důvodu. Při jeho zkoumání byla objevena unikátně zachovalá sekvence středního paleolitu od jeho počátku až po poslední glaciál (würm). Tento má svou obrovskou důležitost hlavně coby důkazní materiál skutečnosti, že střední paleolit opravdu začal před třemi sty tisíci lety. Relativní datace sekvence byla sestavena na základě mikromorfologie půd (*Fridrich – Smolíková 1973*).

Analogickou lokalitou k Bečovu I se zdá být naleziště v Horním Slezsku, a to Wrocław-ul. Hallera (*Wiśniewski 1996; 2001; Wiśniewski et al. 1998*).

Moustérien však nebyl jediný, kdo se ve střední Evropě objevil v treenském interglaciálu. Spolu s ním se na středoevropskou scénu dostávají ještě zdobně deriváty pěstních klínů a levalloiské techniky. Tentokrát se však jedná ve svém principu o ryze středopaleolitické kultury (*Fridrich 2005, 227-229*).

Reprezentativní lokalitou facie se zdobně deriváty a levalloiskou technikou je německý Ehringsdorf, resp. spodní travertin, jenž je řazen do spodní části intersaalského interglaciálu treene a kde 81 % objevených artefaktů tvořily úštěpy o průměrné délce 20-35 mm. Součástí nálezů jsou i malé pěstní klíny o rozměrech 30-50 mm, čepelové úštěpy, které pravděpodobně dále sloužily k výrobě menších nástrojů, a co je dále důležité také drasadla různých forem, mimo jiné i drasadlo se strmou retuší, které je typickým prvkem nálezových kolekcí řazených k starému moustérienu. Vzhledem k tomu, že se délka nástrojů z 50 % pohybuje mezi 50-100 mm, nelze tuto industrii považovat za mikrolitickou (*Fridrich 2005; 229*).

K této facii se dále řadí Bečov I nálezová vrstva A-III-5. Mezi nástroji nalezneme levalloiská jádra a úštěpy, v menším počtu pak pěstní klíny a různé typy drasadel.

Zdá se tedy, že kolekce z výše uvedených lokalit představují jakousi hybridní formu mezi acheuléenem a moustérienem, z čehož vychází i jejich označení – moustérien tradice acheulské.

Zvláštní a výraznou středopaleolitickou kulturní skupinu bez pěstních klínů, zato s levalloiskou technikou představuje naleziště Reindahlen-Ostecke. Podle G. Bosinského je možné v klasickém pojetí F. Bordese srovnávat tuto kulturu s moustérienem typu Ferrassie (*Bosinski 2002, 99*).

## 2.2.2. Mladší fáze středního paleolitu

Mladší fáze středního paleolitu je na svém počátku ohraničena eemským interglaciálem a na konci pak vrcholem glaciálu würm (v té době se začínají objevovat počátky mladého paleolitu). Jedná se o období, kdy střední Evropa prodělávala svůj specifický vývoj, v rámci něhož mají některé kultury náznaky dlouhodobějšího teritoriálního osídlení (Fridrich 1982).

V předchozí kapitole popsaná kulturní „barevnost“ vedla k vytvoření vlastního **moustérienu**, jako kultury mladší fáze středního paleolitu. Ovšem moustérien se může ještě rámcově dělit na několik facií. Ve střední Evropě jsou to tři facie, ve Francii další tři, ev. čtyři (Bordes 1968; Brézillon 1969).

Facie středoevropského moustérienu jsou:

*Moustérien levalloiské tradice* – jak už název napovídá, pro tuto facií je typické větší množství levalloiských úštěpů a jader, industrie je doprovázena především drasadly. Většina lokalit pochází z posledního interglaciálu. Některé mají charakter krátkodobé lovecké stanice, například Lehringen, z této lokality je evidován nález oštěpu. Příkladem jiné krátkodobé sídelní stanice je Kraków-Zwierzyniec, kde bylo nalezeno zvláštní zahloubené ohniště s pecní konstrukcí. Jedním z nejbohatších nalezišť je Königsau, které je však mladší. Na území Čech řadíme k této facií nálezy z Jislovy jeskyně a Jeskyně nad Kačákem, obě patří mezi mladší lokality. Tou patrně nejmladší bude maďarská lokalita Subalyuk, která je zatím ve střední Evropě bez analogií a bývá spojována s ukrajinským nalezištěm Molodovo I a V (Jacob-Friesen 1956; Bosinski 1967; Valoch 1971; Mania – Toepfer 1973; Chmielewski – Schild – Więckowska 1975; Fridrich 1982).

*Moustérien typu Kartstein – Balve IV* – tato kultura se rozprostírá v západní části střední Evropy, její starší fázi představuje inventář z naleziště Achenheim IIIc a Achenheim IIIb, výrazným nástrojem jsou především hroty různých tvarů či úprav (př. dvojhroty typu Kartenstein) (Bosinski 1967; Mania 1975; Fridrich 1982, 127).

*Moustérien se zoubkovanou retuší* – do tohoto okruhu patří především nálezy z lokalit jeskyní Šipka (obr. 8) a Čertova díra u Štramberka. U velké části nalezené industrie došlo k jejímu druhotnému poškození. Vlivem různých podmínek panujících na jedné straně přímo v jeskyni na druhé mimo ni, dochází u jeskyní k zvláštnímu způsobu ukládání sedimentů. Někdy dochází k mísení jednotlivých vrstev, proto má archeologický výzkum jeskyní svá specifika (Matoušek – Dufková 1998).

Naleziště Šipka a Čertova díra mají svůj význam i v provedení první statistické analýzy středopaleolitického naleziště, a to Karlem Valochem podle metody F. Bordes (Valoch 1965; Bosinski 2002).

Druhou významnou lokalitou moustérienu této facie je maďarská Érd nedaleko Budapešti. Mezi nástroji nalezenými v místě jsou nejcharakterističtější drasadla, mimo jiné jsou odsud doloženy palice z parohů soba či jelena. Svým typem se tato lokalita nejvíce blíží moustérienu se zoubkovanou retuší nalezenému na Bečově I (Gábori-Csánk 1968; Fridrich 1982).

Další facie moustérienu definované na základě francouzských lokalit:

F. Bordes ve své práci rozlišuje další tři typy moustérienu, a to *tradiční moustérien*, *moustérien tradice acheulské*, který dále dělí na typ A a typ B, a *moustérien typu Quina-Ferrassie* (Bordes 1961; 1968). M. Brézillon však rozlišuje Bordesův typ *Quina-Ferrassie* ještě na *moustérien typu Quina*, jenž taky nazývá charentienem, a *moustérien typu Ferrassie*, *moustérien tradice acheulské* nechává bez vnitřního dělení, v ostatním se již drží Bordesova modelu (Brézillon 1969).

Tradiční moustérien byl definován na základě nálezů z jeskyně Le Moustier, popsán byl na základě vrstev B a J D. Peyronym.

Industrie moustérienu tradice acheulské popsali na základě vrstev G a H, kromě bifasů se v těchto vrstvách našel poměrně velký počet industrie, která odkazovala na vliv podstatně starších kulturních okruhů. Moustérien typu Quina získal svůj název podle jeskyně La Quina (oblast Charente) jsou pro něj typická drasidla se strmou (écailleuse) retuší. Moustérien typu Ferrassie byl definován na základě matérie z vrstvy C v jeskyni La Ferrassie (oblast Dordogne) (Brézillon 1969).

Ve středoevropských podmínkách se moustérien stal podkladem, na jehož základě vznikla přechodová kultura mezi středním a mladým paleolitem, bohunicien. Specifičnost přechodových kultur, kromě châtelperronien<sup>8</sup>, spočívá v tom, že se nedá určit, zda jejich nositeli byli neandertálci či člověk moderního typu.

Populace žijící v době saalského glaciálního komplexu na území střední Evropy získaly v průběhu této doby ledové vysokou míru adaptability na střídání klimatických podmínek, avšak příchod ještě výraznějšího oteplení v eemském interglaciálu se i pro ně zdál být bariérou. Do bývalého pásu periglaciálních zón střední Evropy, na území táhnoucí se ze severního Německa po severní část Karpatské kotliny, se tedy vrací drobnotvaré industrie, tzv. **taubachien** (obr. 9).

Taubachien dostal svůj název podle eponymní lokality Taubach nedaleko německého Weimaru. Hlavní odlišnost taubachien od ostatních je v rozměrech nalezených industrií, jedná se o nástroje malých rozměrů bez výraznějšího typu, kultura sice má úštěpový charakter, ale jádra jsou malá a netypická (Fridrich 1982; 101-103, 128). Přestože můžeme u těchto drobnotvarých industrií pozorovat přijímání různých technologických inovací, co se formy a způsobu výroby týče, jeví se soubory nálezů jako neurovnaná, chaotická směs. Navzdory tomu se u taubachien objevuje v dlouhém časovém rozmezí velmi silný konzervatismus, který je v celém spektru středopaleolitických kultur velmi neobvyklý a zároveň svědčí o složitosti kulturního a populačního prostoru střední Evropy (Fridrich 1982, 128).

Nositelé této drobnotvaré kultury, která povětšinou vyráběla své nástroje z diskovitých a nepravidelných jader (v některých případech byly použity i drobné valouny), k čemuž sloužila ve většině případů lokální surovina, vyhledávali mohutné vývěry termálních vod, ale v některých případech osidlovali také jeskyně. Lokalitami nacházejícími se v blízkosti travertinových kup jsou např. Gánovce u Popradu (známé nálezem výlitku mozkovny neandertálského dítěte) (Vlček – Prošek 1958; Vlček 1969), Ondrej-Hôrka (Kaminská et al. 2000), Bojnice III (Bárta 1966; 1974; 1986) (všechny ze Slovenska) nebo Tata (Maďarsko) (Vertés ed. 1964). V Čechách nalézáme taubachien např. v jeskyni Kůlna, tamější nástroje dosahují se svou průměrnou délkou svých úštěpů 3,46 mm téměř mikrolitických rozměrů, nebo na nalezišti Ládví v Praze-Řáblicích (Vencl – Valoch 2001).

Poslední ryze středopaleolitickou kulturou je **micoquien**, nazvaný podle eponymní lokality La Micoque, přičemž kulturní zařazení tamější industrie je přinejmenším diskutabilní. S největší pravděpodobností je otázka výskytu micoqske industrie převážně věcí střední a východní Evropy, kde se vyskytuje v hojnějším počtu (obr. 10). Středoevropský micoquien se zároveň dělí na tři oblasti:

1. západní – a) oblast horní Podunají, b) oblast severního Německa
2. východní – Polsko – Krakovská jura a Slovensko
3. střední – Čechy a Morava

Micoquien je kultura, která prochází mladší fází středního paleolitu, použijeme-li absolutní dataci, dobou od 125 do 35 000 let B.P. (Fridrich 2005, 236). Charakteristickými nástroji pro tuto kulturu jsou plošně opracované pěstní klíny různých velikostí. Dále se

---

<sup>8</sup> Châtelperronien je kulturou, jejímiž nositeli byli neandertálci. Víme to díky objevu neandertálského hrobu v jeskyni Saint Césaire, jehož součástí byly i nástroje této kultury. Časové zařazení je mezi 36-30 tis. lety (Svoboda 1999).

poměrně často vyskytují bifaciálně opracované nože, které jsou svým specifickým tvarem a způsobem opracování typické pro určité lokality, např. nůž typu Prądnik, Bockstein či Königsau. Nástroje byly vyráběny z bloků suroviny (Bosinski 1967; Fridrich 2005, 236).

Mezi významná naleziště západní oblasti patří Bockstein a Königsau, na obou lokalitách byly nalezeny výše zmíněné bifaciálně opracované nože. Naleziště Königsau je však významné ještě z jednoho hlediska. Industrie se v této lokalitě nachází v trojnásobné superpozici, přičemž vrstvy A a C obsahují micoquien, zatímco vrstva B moustérien (Mania – Toepfer 1973; Mania 1975). Takto zachovalé střídání jednotlivých kultur jednak dokládá možnost nezávislé existence jedné kultury na druhé a zároveň osídlení jedné a té samé lokality různými kulturami, a to v relativně krátkém časovém období.

Významnými lokalitami východní oblasti, pro niž byl již dříve prosazován termín micoquien-prądnicien, který polští badatelé v současné době postupně zavádí pouze jako prądnicien, podle dominantního nože typu Prądnik, jsou např. Zwolen, Ciemna, Piekary I, II, III a Kraków-Wawel (Krukowski 1939-1948, Chmielewski 1969; Chmielewski – Schild – Więcnkowska 1975; Valoch 2004).

Nůž typu Prądnik má velkou variační šíři, jeho typologie byla vytvořena S Krukowskim. V některých případech bývá řezná hrana nože upravena tzv. rydlovým úderem skloněným k příčné ose nástroje pod ostrým úhlem (Fridrich 1982).

Střední oblast zastupuje moravská jeskyně Kůlna u Sloupu, jejíž industrii popsal na konci šedesátých let Karel Valoch (Valoch 1968; 1969). V nálezové vrstvě 7a se hojně vyskytovaly kosti koně (*Equus sp.*), zatímco výrazně studenomilné fauny jako mamut (*Mammuthus primigenius*) či nosorožec (*Dicerorhinus kirchbergensis*) pouze ojediněle, což řadí tento soubor do poslední fáze posledního interglaciálu. Oproti tomu vrstva 6a obsahuje kosti studenomilné fauny, jako jsou sob (*Rangifer tarandus*) či mamut (*Mammuthus primigenius*). Velmi významným nálezem z této vrstvy je zlomek čelisti neandertálce. Stejně jako v polské Ciemné byla i zde nalezena industrie vyrobená z organického materiálu, palice z rohu soba. Další micoquskou lokalitou u nás je jeskyně Ve vrátech-Axamitova brána (Prošek – Ložek 1954; Fridrich – Sklenář 1976; Fridrich 1982).

Nejmladší středoevropský micoquien pochází z jeskyně Balve IIIb, tomu ve východní oblasti odpovídají nálezy z Ciemné a ve střední z jeskyně Ve vrátech (Fridrich 1982; 2005).

Micoquienem končí v našich zeměpisných šířkách střední paleolit, zároveň tato kultura tvoří substrát, na jehož základě pak staví přechodové kultury mezi středním a mladým paleolitem, szeletien a jerzmanowicien.



### 3. STŘEDOPALEOLITICKÁ INDUSTRIE

*„Jsou skoro bez krku, hlava jim sedí mezi rameny a čela mají zločinecky nízká. Ale to neznamená, že za nimi nemají žádnou šedou hmotu. Ani nápad, holenkové. Mám je za inteligentní pronárod. Parádně štípají pazourek, parádně! Ale v hlavách se jim honí divné myšlenky; to mají na svědomí ty dlouhé prosněné a proplkané noci v jeskyních.“*  
(Roy LEWIS: *Co jsme to tátovi provedli*)

#### 3.1. Materiál pro výrobu artefaktů

Záměrné používání kamene je jedním ze základních atributů existence člověka. Používání přírodních zdrojů tvořilo hlavní interaktivní vztah mezi člověkem a přírodou. Pro archeologa je tedy přítomnost záměrně opracované kamenné suroviny dokladem přítomnosti člověka a jeho kultury, a to i bez nálezů lidských kosterních pozůstatků (což je např. případ povrchových sběrů).

Výroba nástrojů měla svůj vlastní operační řetězec, jehož provedení, ale hlavně změna ve způsobu provedení jsou hlavními vodítky pro sestavování archeologických kultur, které jsou hlavními pracovními schémata potřebnými ke zhodnocení jednotlivých souborů. Dodržování kulturních vzorců totiž znamenalo předpoklad úspěšné existence a jakákoliv inovace v operačním řetězci pak ve výsledku souvisela se změnou celého tohoto kulturního vzorce (*Fridrich 2005, 141-143*).

Archeologické bádání dokázalo, že člověk po celou dobu své existence využíval veškeré možné suroviny, jež mu příroda nabízela – kámen, dřevo, kosti, šlachy, kůži, hlínu, atd. Dokázal však surovinu i sám vyrobit, o čemž svědčí nálezy kousků pryskyřice z Königsau, kde člověk používal březový tmel k upevnění kamenných nástrojů do násad (*Mania – Toepfer 1973*).

Problémem organického materiálu, jako jsou např. kosti, dřevo či kůže je jejich dočasnost. Většina nálezů tak sice bývá z kamene, přesto z období středního paleolitu známe i používání jiných materiálů. V roce 1947 byl v Lehringenu nalezen slon s oštěpem snad

původně zabodnutým v břišní partii, se špičkou vytvrzenou v ohni. Další oštěp, tentokrát ve zlomcích pochází také ze španělské Torralby, avšak úplně nejstarší a dokonale vyvážené oštěpy byly objeveny v Schöningenu, v současné době jich je kolem třiceti a jejich délka se pohybuje od 195 do 250 cm, pocházejí z doby kolem 400 000 let (*Thieme 1998*). Dalšími „nekamenými“ nálezy jsou např. hliněné polyedry z Achenheimu nebo taška vyrobená z kůry z Kalamba Fels (*Clark 1960*). Polská lokalita Ciemnà a jeskně Kůlna u Sloupu na Moravě vydaly další organický artefakt, na obou místech byla nalezena palice z rohu soba (*Valoch 1968; 1969; Kozłowski – Kozłowski 1996*).

Nástroje při své výrobě procházely několika úrovněmi technologických postupů. Prvním bylo sekání a štípání, druhé broušení a hlazení a třetí pak fyzikální a chemické úpravy. Příkladem budiž například výroba oštěpu. Celý operační řetězec probíhal od hrubého sekání, přes hoblování, řezání, následovné broušení, čili tvarování až po vytvrzování hrotu v ohni.

Přestože stěžejním bylo pro paleolitického lovce vyrobit dobrý nástroj, nacházíme i doklady první umělecké činnosti. Kupříkladu z lokality Bečov I (vrstva A-III-6) máme doloženo plastické zobrazení lidské hlavy, vybroušené ze zvětralého křemence, stáří cca 0,25 mil. let (*Fridrich 1976*).

Fyzikálních vlastností kamenů se ale dalo využít i jinde. Jejich schopnost udržet teplo se dále využívala například pro ohřívání vody, kdy se do studené vkládaly horké kameny. Přestože tento jev je znám převážně z mladého paleolitu, nález ze sídlištního objektu Bečov I (vrstva A-III-6) nám ukazuje, že těchto schopností kamene využívali lidé již ve starší fázi středního paleolitu (*Fridrich 1982*).

Surovina, již lovci a sběrači středního paleolitu používali, měla ve velké většině případů lokální charakter. Středoevropské vrchoviny nabízely spíše hrubší surovinu, jako je bulžník, křemen, křemenec, vápenec či čedič, z lépe štěpných surovin to pak byly např. rohovce a jen okrajové vápence Karpatské soustavy či podhůří Alp poskytovaly různé zbarvené radiolarity.

Na druhou stranu Středoevropské nížiny, vápence Krakovsko-Čenstochovské jury a dalších polských sedimentů obsahují vysoce kvalitní hnědé, šedé a pruhované pazourky. Baltický pazourek byl dovezen ledovcovými sedimenty až do morén dnešního Slezska a severní Moravy, což v podstatě odpovídá maximálnímu zásahu skandinávského ledovce ze severu na území naší republiky (*Svoboda 1999, 84*).

Většina uvedené suroviny se dá sbírat ve formě valounů nebo hlíz a transportovat na velké vzdálenosti. Tato činnost však u neandertálců ve středním paleolitu prokázána není, což v podstatě potvrzuje hypotézu, že akční radius neandertálců byl poměrně malý a že vyhledávali místa, kde byla dostupná surovina v okolí (příkladem může být multikulturní lokalita u Písečného vrchu – Bečov I, Bečov IV). Vždyť ani v jeskyních Šipka a Čertova díra nepřevážil počet pazourkových nástrojů, a to mají ze svého místa k baltickému pazourku relativně blízko (*Valoch 1968; 1969; Svoboda 1999, 85*).

### **3.2. Technologie výroby kamenných nástrojů**

Nejstarší techniky používaly k opracování kamene opět kámen, jímž lidé cíleně udeřili o druhý, a to tak, aby se ve výsledku oddělil od původního bloku suroviny (jádra) úštěp s ostrými hranami. Na jádru pak zůstal negativ úštěpu (*Svoboda 1999, 86*).

Pozorujeme-li odbitý úštěp, nalezneme na něm několik charakteristických znaků, které jej odlišují od pseudoartefaktů vytvořených přirozeným způsobem. Na ventrální (vnitřní) straně odbitého úštěpu je charakteristický bulbus (vypouklina vedoucí od bodu úderu), jež ve svém

důsledku dává této straně úštěpu esovitý tvar, a úderová jizva. Dorzální (hřbetní) strana pak nese negativy úštěpů odbitých při předchozí úpravě kamene<sup>9</sup>.

Pro výrobu kamenné industrie se tak používá několika technik opracování kamene (*obr. 11-13*).

Tou základní a nejstarší je tzv. **jádrová technika**, kdy obíjením jediného výchozího kusu kamene vznikne nejdříve prostý sekáč s jednou ostrou hranou. Budeme-li v obíjení pokračovat i z druhé strany (bifaciálně), povede tato technika ke vzniku více či méně dokonalých pěstních klínů (či např. ještě listovitých hrotů). Jemnějšího opracování a aerodynamického tvaru lze dosáhnout při použití měkkého otloukače, tedy dřeva či kosti. Používání měkkých otloukačů bychom mohli nazvat středopaleolitickým vynálezem, protože v této době se poprvé objevují jimi opracované artefakty víceméně masově, což opět svědčí o rozvinutosti myšlení středopaleolitických lidí.

Druhou technikou je **technika úštěpová**, kdy se výrobce zaměří především na úštěpy, jež z kamenné suroviny volně odpadávají na zem. Dalším opracováním hran (retušemi) je může upravovat do tvaru nástrojů (drasadel, škrabadel, rydel, vrubů atd.).

Na rozhraní starého a středního paleolitu se objevuje zvláštní inovace. Tento objev umožnil předem určit tvar budoucího úštěpu. Základním principem této novinky bylo obití jádra do požadovaného tvaru, stejně jako při výrobě pěstního klínu, a následným úderem směřovaným do předem určeného bodu lze oddělit vlastní úštěp požadovaného tvaru. Celý komplex těchto technik se nazývá **technika připravovaného jádra**, přičemž nejdokonalějších výsledků přinesla tzv. *levalloiská technika*, název získala podle pařížského předměstí Levallois, kde byla poprvé identifikována.

Levalloiská technika je velmi náročná na objem a snadnou štípatelnost suroviny. Optimální jsou suroviny s tzv. amorfni strukturou, což je např. pazourek, jenž je v podstatě ztuhlým křemitým gelem. Z celého bloku suroviny byl pravděpodobně kýženým výsledkem jeden jediný úštěp a ostatní byl odpad<sup>10</sup>. Pro výrobu celých sérií úštěpů, hrotů nebo čepelí slouží velká a objemná jádra.

Levalloiská technika není pouze dokonalou a esteticky vyhlížející technikou opracování, je také důkazem toho, že středopaleolitičtí lidé dokázali předem naplánovat operační řetězec, a předvídat tak jednotlivé fáze výroby, ale zároveň vyjadřuje hloubku myšlení a abstrakce, jaké museli být tito lidé schopni.

Ve středním paleolitu však byly i další specifické techniky, nejenom levalloiská. Další takovou je například tzv. *clactonská technika*, s jejíž pomocí se vyrábějí určité charakteristické úštěpy. V praxi její použití vypadá tak, že se kamenem, ze kterého chceme odrazit úštěp, udeří pod požadovaným úhlem o tvrdou podložku (např. o skálu). Svůj název získala podle lokality Clacton-on-Sea ve Velké Británii.

Ve středním paleolitu byla tato technika oblíbená u moustiérského kulturního okruhu výroby kamenné štípané industrie, který až na výjimky nepoužíval levalloiskou techniku (*Fridrich 1982*).

---

<sup>9</sup>Nalezené artefakty se dokumentují technickou kresbou, která má svá pravidla. Obrázek takového nástroje (např. úštěp) pak mívá tři části.

Nejdříve se nakreslí dorzální strana, a to tak, že báze artefaktu (najdeme na ní úderovou plochu) směřuje dolů, terminální (koncová) pak nahoru. Potom se kreslí podélný průřez, přičemž bulbus směřuje vždy doleva. A poslední částí je náčrt ventrální strany. U jader a nástrojů se při kreslení postupuje stejným způsobem. V případě nožů se však zpravidla přidává i příčný řez (*Luttróp – Bosinski 1967; Fridrich 1982, 30*).

<sup>10</sup> Tento pohled poněkud korigují současné metody zkoumání funkce a použití artefaktů (traseologie).

Traseologové<sup>11</sup> v rámci mikroskopického zkoumání pracovních stop přišli s hypotézou, že již v období středního paleolitu docházelo ke vsazování a snad i skládání kamenných artefaktů do násad ze dřeva či kostí. Tuto jejich domněnku pak potvrdil výzkum na lokalitě Königsau, kde němečtí archeologové Dietrich Mania a Volker Toepfer objevili již zmíněné kousky pryskyřice nesoucí negativy jak kamenného nástroje, tak i dřevěného držadla, v němž byl upevněn (*Mania – Toepfer 1973; Fridrichová et al. 1995; Svoboda 1999, 87*).

### **3.3. Typologie středopaleolitické kamenné industrie**

Charakteristika archeologických artefaktů se provádí za pomoci taxonomie, která na základě atributů jednotlivých artefaktů buduje systém názvů, a systematiky, jež je na druhou stranu kategorizuje podle archeologických či jiných hledisek. Nejdříve se tedy vymezí typy a poté vztah mezi nimi (*Svoboda 1999, 16*).

Někteří archeologové chápou víceméně intuitivně typ kamenného nástroje jako tvar opakovaně vytvářený (hlavně systémem retuší), a tedy důvěrně známý, který nese určité aspekty své doby a zároveň určité jméno. Jedná se např. o F. Bordes či Jeana Perrota. Druhá skupina archeologů považuje typ za výsledek analýzy, tedy za souhrn opakujících se atributů. Takto jej chápe např. Georges Laplace či Dietrich Mania. První chápání se po aplikaci statistických vyhodnocení zdá být „subjektivnější“, druhé „objektivnější“, avšak jen zdánlivě.

Jednotlivé typy či typologické řady se vyskytují v čase a v prostoru a v této soustavě je jejich vztah také chápán rozporně. Archeologové přejímající tradiční Bordesovskou typologii ji pojmají jako kulturní indikátor a používají jí, právě na základě Bordesovy knihy k identifikaci pravěkých etnik (*Bordes 1961; Svoboda 1999, 16*). Do opozice vůči tomuto pojetí se staví funkcionalisticky zaměřeni archeologové, podle nich odráží typ nástroje spíše funkci, ke které byl vyroben.

Celý spor začal již v sedmdesátých letech, jeho hlavními aktéry byli F. Bordes a L. R. Binford. Zatímco Bordes tvrdil, že jednotlivé facie představují kulturní odlišnosti v čase a v prostoru, podle Binforda se jednalo o čistě funkční hledisko. Problém mohl působit i základ, na jakém byla argumentace jednotlivých vědců vystavena. Zatímco Bordes vycházel ze svých zkušeností nabytých při zkoumání konkrétních paleolitických artefaktů, Binford argumentoval kulturně antropologickým hlediskem založeným na výzkumu současných Inuitů. V podstatě se však srovnávalo neslučitelné, protože není možné hledat analogie pro starší dobu kamenou u současných „primitivních“ kultur, které mají za sebou stejně dlouhý vývoj jako naše „vyspělá“ civilizace (*Bordes 1961; Binford 1978*).

Dnes už víme, že v Bordesově práci bylo technologické hledisko opomíjeno, záleží totiž také na lokaci a způsobu využití daného artefaktu, ale zároveň také víme, že jeho úvahy se ubíraly správným směrem. A že se dnes jeho typologie využívá ve spojení s trasologií. Jediným problémem tak zůstaly lokální odlišnosti, a proto se Bordesova původní typologie musela přizpůsobit na místní materiál. A tak mají svou typologii artefakty např. z Čech (*Fridrich 1982*), z Německa (*Luttrop – Bosinski 1967*) či z Polska (*Ginter – Kozłowski 1975*).

Německá a česká typologie přináší oproti Bordesově jistou inovaci. Bosinski, Luttrop a Fridrich si všimli, že technologie výroby středopaleolitických jader má několik základních fází, podle nichž se dá později poznat, v jaké části pracovního postupu bylo jádro opuštěno.

---

<sup>11</sup> Traseologie je vědní disciplína, původně kriminalistická metoda. V 50. letech minulého století ji do archeologie přenesl ruský kriminalista profesor Sergej A. Semjonov a spolu s Lawrencem H. Keeleyem jsou považováni za zakladatele tohoto oboru (*Svoboda 1999*).

Fáze 0: Materiál se nachází v původním stavu, obvykle se vyskytuje poblíž zdroje suroviny (v dílnách nebo na sídlištích).

Fáze I: Vybraná surovina je hrubě opracovaná, tj. zbavena povrchové kůry. Otloukače (aktivní či pasivní – v případě clactonské techniky) bývají hrubé a velké a opět buď v surovém stavu nebo již použité. Získané úštěpy jsou masivní, odražené takovou silou, že bulbus bývá částečně či úplně porušen. Jádra v této fázi najdeme v blízkosti zdroje suroviny, v dílnách či na sídlištích s dílnami. Pokud jsou při odbíjení získány vhodné úštěpy, mohou být použity jako úštěpy hlavní. Konci pracovního postupu této fáze pak odpovídají amorfní hrubá jádra, často velkých rozměrů.

Fáze II: Po předchozím hrubém očištění následuje etapa, kdy dochází k vlastní úpravě jádra. Od první fáze se liší hlavně záměrem, kdy byla především vytvořena spodní strana (pokud nebylo možné využít přirozenou plochu či fázi 1). Poté byly vytvořeny etážová plocha<sup>12</sup> a úderová plocha<sup>13</sup>. I u této fáze mohou být vzniklé sekundární úštěpy použity jako náhradní hlavní.

Fáze III: V této fázi dochází k oddělení vlastního hlavního úštěpu či hlavních úštěpů. Jedná se o vyvrcholení a hlavní část celého výrobního procesu a jádro zde často končí svou funkci.

Fáze IV: U některých typů jader může dojít k opakování části fáze II a k přípravě nového hlavního úštěpu. Přičemž o úštěpech opět platí totéž, co u fáze II.

Fáze V: U takto znovu upravených jader dochází znovu k oddělení hlavního úštěpu, tj. k opakování fáze III. Nicméně i dále nelze vyloučit další opakování fází II a III, popřípadě pouze fáze III.

Toto schéma vypovídá o tom, že technologie výroby hlavních úštěpů, coby polotovarů pro výrobu nástrojů byla ve středním paleolitu již značně složitá. A přestože měla i své varianty, základní postup byl kupodivu jednotný. Jejím cílem bylo získat velmi specializované a po výrobní stránce náročné nástroje, vyrobené ze svěží, nezvětralé a termálními dilatacemi nezasažené suroviny umožňující všesměrné štípání (*Fridrich 1982, 23-24*).

---

<sup>12</sup> Etážová plocha v sobě zahrnuje budoucí dorzální stranu hlavního úštěpu a vzniká opracováním tzv. plošnou retuší. Používá se k základní orientaci jádra např. při kreslení.

<sup>13</sup> Úderová plocha je část jádra, na které je uložen bod úderu hlavního úštěpu, bývá různým způsobem upravována či je využito přirozených ploch.

## 4. NEANDERTÁLCI

*„Objevil jsem, že se Homo neanderthalensis rozplemenil po celém Balkáně. Nebyla to žádná psina, vláčet se od jeskyně k jeskyni, ale nakonec jsem se protloukl do Palestiny. Neandertálci tam válčili s emigranty, přicházejícími z Afriky“.*

*„Proč? Nedostatek lovné zvěře?“ zeptal se táta.*

*„Kdepak, je to země zaslíbená... Ale je tam cosi ve vzduchu, po čem jsou hominidi svárliví jako gorily po kyselých jablkách. Takže věčně válčí nebo se páří,“ řekl strýček Ian.*

(Roy LEWIS: *Co jsme to tátovi provedli*)

### 4.1. Taxonomické zařazení

#### *Homo sapiens neanderthalensis* do přírodní říše

říše: *Animalia* – živočichové

kmen: *Chordata* – strunatci

třída: *Mammalia* – savci

řád: *Primates* – primáti či nehetnatci

čeleď: *Hominidae* - hominidi

rod: *Homo* - člověk

druh: *Homo sapiens* – člověk moudrý

poddruh: *Homo sapiens neanderthalensis* (King 1864)

### 4.2. Od prvních Evropanů k *Homo sapiens neanderthalensis*

Lidským druhem, který žil na území Evropy ve středním paleolitu, byl člověk neandertálský - *Homo sapiens neanderthalensis*, neandertálec. Je zřejmé, že se v Evropě neobjevil jen tak z ničeho nic. V této práci přijímáme teorii o evoluční vývojové linii *Homo antecessor* – *Homo heidelbergensis* – *Homo sapiens neanderthalensis*.

Jedním z nejstarších dosud nalezených Evropanů je *Homo antecessor*, objevený v roce 1997 v lokalitě Gran Dolina v pohoří Atapuerca ve Španělsku, jeho stáří je odhadováno na 0,78 mil. let B.P. (Bermúdez de Castro et al. 1997). *Homo antecessor*, tedy člověk předchůdce, byl popsán na základě srovnání s neandertálskými kosterními pozůstatky, zdá se tedy, že na lebkách neandertálce najdeme znaky shodné se znaky *Homo antecessor* a obráceně. Poměrně důležité se v dané situaci zdá být i to, že lebka *Homo antecessor* nenesla pouze neandertaloidní znaky, ale také znaky sapientních forem.

V přímé evoluční linii s druhem *Homo antecessor* je člověk heidelberský, *Homo heidelbergensis*, podle německé lokality Heidelberg, kde v roce 1907 nalezl Daniel Hartmann dolní čelist, jež byla později zařazena k tomuto novému taxonu.

Podle kosterních pozůstatků žil člověk heidelberský v Evropě v časovém rozpětí před zhruba 0,5-0,3 mil lety B.P. Nálezy člověka této formy pocházejí kromě německého Heidelbergu také ze španělské Atapuercy, z lokality Sima de los Huesos, kde byl nalezen větší počet (více než 1 500 ks) kosterních pozůstatků náležející dvaatřiceti jedincům (*Fernández-Jalvo – Andrews 2001*).

V mladším období evropské existence *Homo heidelbergensis* se na scéně také objevují první presapientní formy – *Homo sapiens presapiens*, jež jsou doložené z lokalit ve Swanscombe, Steinheimu (tzv. *Homo sapiens steinheimensis* Berckhemer 1939) či Ehringsdorfu.

Zdá se tedy, že vedle sebe mohly stát dvě vývojové větve – jednou mohly být první sapientní formy vedoucí k *Homo sapiens sapiens*, druhou *Homo sapiens neanderthalensis*. Pojmeme-li však tuto problematiku z hlediska tradiční paleoantropologie, pak v období holsteinského interglaciálního komplexu (časově mezi 500 – 275 000 lety B.P.) žily na území Evropy vedle sebe dva druhy člověka – *Homo heidelbergensis* a archaický *Homo sapiens*. A právě v této době došlo k oddělování již zmíněných linií, kdy jedna vedla k *Homo neanderthalensis* a druhá k pozdně archaickým a časně moderním formám *Homo sapiens* (*Fridrich 2005*, 111-113).

Problém, zda je neandertálec poddruhem rodu *Homo sapiens*, jestli se tedy jedná o *Homo sapiens neanderthalensis*, nebo jde o vlastní druh, tedy *Homo neandrethalensis*, který s moderními lidmi nemá nic společného, je značně složitý. V současnosti převládá názor, že *Homo neanderthalensis* byl slepou vývojovou větví, která s druhem *Homo sapiens sapiens* nemá geneticky nic společného (problematika kulturní dědičnosti však ukazuje na odlišnou situaci).

V této práci budeme předpokládat, na základě informací a znaků, jež nesly zkoumané pozůstatky *Homo antecessor* a jež jsou již výše popsány, že neandertálec, stejně jako moderní člověk, mají společného biologického jmenovatele, a proto budeme užívat termínu *Homo sapiens neanderthalensis*.

Po kulturní stránce je návaznost na starší formy rodu *Homo* naprosto jasná. Vzhledem k tomu, že kultura, která existuje na základě vlastní kulturní informace (kulturní a symbolické), je strukturou nebiologickou, a nemůže být tedy děděna cestou biologické evoluce. Proto musí k jejímu předávání docházet jiným způsobem, C. G. Jung jej nazýval archetypy, S. Blackmoreová memy (*Jung 1995; Blackmoreová 2001*). Charakteristickým jevem lidské společnosti je intergenerační kulturní výměna (tzv. endokulturace), jedince vždy ovlivňuje sociální prostředí, v rámci kterého se socializuje (*Soukup 1994*, 68). V rámci jedné generace pak dochází k akulturačním procesům a kulturní výměně. Nezbytným předpokladem pro přijetí kulturní inovace je nejprve její objektivizace a následné osvojení jedincem či sociální skupinou.

#### **4.3. Historie objevu *Homo sapiens neanderthalensis***

Ještě než se dostaneme k objevu eponymní lokality v Neandertalu, podíváme se o něco hlouběji do historie. První nálezy neandertálců totiž nepochází z Německa, ale ten nejstarší z Belgie a mladší z Gibraltaru.

Když se Belgičan P.-Ch. Schmerling v roce 1829 rozhodl, že prozkoumá jeskyni u Engisu v údolí řeky Awris, očekával, že tam najde kosti vymřelých zvířat. Jenže mezi

zvířecími kostmi se objevily také lidské, a zejména dvě lebky. Jedna byla v poměrně dobrém stavu, a tak se ji Schmerling pokusil slepit. Druhá však byla natolik rozbitá, že slepit ji nebylo možné. První z lebek patřila anatomicky modernímu člověku, druhá neandertálcí.

Gibraltar, vápencová skála střežící jedinou přirozenou přístupovou cestu do Středozemního moře, dnes výsostné území Velké Británie, kde od Napoleonova pádu sídlí vojenská posádka. V jeskyních, jimiž se skála zdála být provrtaná, probíhaly různé průzkumy a v roce 1848 byla v jeskyni zvané Ďáblova věž (Devil's tower) objevena zvláštní lebka. Jejím nalezení byl přítomen anglický geolog G. Busk, jenž měl jisté znalosti týkající se jeskynních vykopávek, a tak díky němu uložil poručík Flint tuto lebku do depozitáře Gibraltarské učené společnosti. Tam se na ni zapomnělo (*Sklenář 1984*).

Když se evangelický kazatel a rektor protestantské školy v Düsseldorfu, Joachim Neander (*obr. 14*), ve druhé polovině sedmnáctého století procházel po nedalekém údolí se strmými skalními stěnami a bublajícím říčkou Düssel, ještě neměl ani tušení, co zde bude za dvě staletí objeveno. Jeho vztah k tomuto místu se později odrazila v názvu údolí, které obyvatelé Düsseldorfu na jeho počest pojmenovali Neandertal, Neanderovo údolí.

V srpnu roku 1856 vyklížela skupina dělníků z nedalekého vápencového lomu Malou Feldhofskou jeskyni a spolu s hlušinou a dalšími nánosy vyvezli ven také fosilní kosti, jež svým neobvyklým zjevem zaujaly profesora düsseldorfské reálky Johanna Carla Fuhlrotta (*obr. 15*). Ten tedy sesbíral jednu celou a jednu poškozenou loketní kost, vřetenní kost, část pánve, dvě stehenní kosti, pět zlomků žeber, pletenec pravé horní končetiny (claviculu, pažní kost a kost lopatkovou), ale hlavně mozkovnu lebky, a protože sám nebyl antropolog, ukázal je profesoru anatomie na univerzitě v Bonnu Hermannu Schaaffhausenovi (*obr. 16-18*).

Schaaffhausen pak v roce 1857 publikoval své stanovisko: „... je dosti důvodů k domněnce, že člověk žil už společně se zvířaty diluvia, a lze tedy lidské kosti a lebku z Neandertalu pokládat za nejstarší památku dávných obyvatel Evropy“ (*Schaaffhausen 1861; Sklenář 1984*).

Nález kostry neandertálce pak rozpoutal mezi vědci takzvanou bitvu učenců, ještě umocněnou Darwinovou knihou „O původu druhů“, uveřejněným taktéž v roce 1857. O čemž svědčí i řádky F. Mayera, profesora anatomie na univerzitě v Bonnu, který napsal: „Ukažte mi zkamenělou lidskou lebku se sagitálním hřebenem a já uznám, že člověk pochází z předka podobného opici“ (*Mayer 1864*). Původ kosterních pozůstatků z Neandertalu pak hledal v nedávných napoleonských válkách. Podle něj se jednalo o pozůstatky ruského vojáka mongolského nebo kavkazského původu, který trpěl v mládí křivicí, dezertoval a ukrýl se v nedaleké jeskyni, v níž také zemřel.

Na jedné straně sporu stál J. C. Fuhlrott a proti němu R. Virchow, profesor patologické anatomie. Nikdy však není nic černobílé. R. Virchow přistupoval k neandertálské kostře s pohledem své původní profese, tedy medicíny, a tak viděl jedince, jenž pravděpodobně trpěl artrózou, jeho kosti nesly výrazné patologické změny a na lebce se nacházely staré, zhojené údery. Na základě tohoto pak došel k názoru, že se jednalo o nemocného jedince, a takový by se jen těžko dokázal udržet při životě v podmínkách primitivní neorganizované společnosti v drsných podmínkách vzdálené doby.

Každý máme ale právo na změnu názoru, a tak v roce 1873 Virchow uznal, že mohlo jít o svérázný antropologický typ. Důležité však podle něj bylo, že vzhledem k patologickým změnám, jež nesl neandertálcův skelet, nemohl být na jeho základě popsán nový typ, a tak bylo třeba počkat si, co přinesou další nálezy.

A co říci o protistraně? Snad jen tolik, že Fuhlrott se k nálezům v Malé Feldhofské jeskyni nedostal tak náhodně, jak se všeobecně předpokládá. Minimálně věděl o nálezům z Belgie, kde hledal oporu pro srovnání. A zřejmě i proto došel k velmi podobnému závěru



jako Schmerling – kosti patří předpotopnímu člověku a do jeskyně byly splaveny potopou (Sklenář 1984, 24-27)

První, kdo uznali neandertálce jako druh byli Angličané. Poprvé v roce 1863 zásluhou spisů Ch. Lylella (Geologické důkazy starobylosti člověka) a o rok později T. H. Huxleyeho (Postavení člověka v přírodě); ve stejné době, v roce 1864, A. W. King vyčleňuje na základě nálezu z Neanderthalu samostatný lidský druh *Homo neanderthalensis*.

A jak tento spor shrnoval už z pohledu novějších poznatků ve dvacátých letech český přírodovědec Jaroslav Petrbok?

„Von Mayer považoval ji za pathologickou a roku 1864 dokonce prohlásil ji za mongolského kozáka, který tam roku 1841 zemřel. Pruner Bey viděl v ní zbytky Kelta a ještě k tomu idiota... Slavný Wallace hledal v ní „divocha“ (čímž ovšem řečeno méně než nic) a téhož roku Richard Wagner slavného Holanďana... 1863 a 1865 Huxley poznal, že jde o rasu velmi primitivní a hledal nejbližší příbuzné tvary u negrů australských. C. Vogt téhož roku (1863) souhlasil s Huxleyem, ale přičítal tuto lebku stupidnímu (blběmu) muži této rasy...“ (Petrbok 1923; Svoboda 1999, 67).

#### **4.4. Jak neandertálci vypadali?**

Neandertálec je pro mnohé lidi synonymem hloupého tvora pohybujícího se prapodivnou kývavou chůzí po vnějších chodidlech a připomínajícího svým vzeřením divokou opici. Na vině je jeho popis, který se dostal do romantické literatury na základě nálezu z Neanderthalu, a proto se není bohužel čemu divit.

Neandertálec z Neanderova údolí trpěl ke konci života velmi těžkou artritidou, nemocí kloubů, během svého života utrpěl několik vážných zranění, dokonce i hlavy, a v dětství prodělal křivici (rachitis), proto nám patologický stav jeho kosterních pozůstatků o průměrném neandertálci poví jen málo. Takovýto jedinec vyjadřuje anomálii, nikoliv přirozený stav zástupců své populace.

Neandertálci jsou evropskou, respektive eurasijskou formou adaptovanou na podmínky mírného pásu až po 52° severní šířky (Svoboda 1999, 67). Drsné přírodní podmínky a studené klima vyžadovaly specifické přizpůsobení organismu. Takzvaný klasický neandertálec, jež byl plně adaptovaný na podmínky velmi chladných období však žil pouze v západní Evropě, v podstatě jen na území Francie.

Problematika jednotlivých forem neandertálců by nejspíše vydala na samostatnou antropologickou studii. Pro naše účely ale postačí vědět, že tím, člověkem, který obýval Evropu s Blízkým východem ve středním paleolitu, byl neandertálec. A je velmi pravděpodobné a koneckonců nám to potvrzují i jednotlivé nálezy, že stejně jako je střední paleolit bohatý na jednotlivé kultury a jejich zvláštnosti a odlišnosti, tak stejně typově odlišní lidé jsou jejich nositeli, přičemž však je důležité si uvědomit, že byť poněkud odlišné, stále se jedná o neandertálce.

Výška neandertálců se průměrně pohybovala mezi 155-165 cm, měli krátké, silné končetiny, předloktí měli nápadně kratší, což paži pravděpodobně dovoľovalo větší možnost rotace. Stehenní kost je poměrně krátká, ale mohutná. Jejich kostra nesla silnou vrstvu svalů, takže postavy působily mohutně a robustně. Mužští jedinci mohli při výšce okolo 165 cm údajně vážit i přes 80 kg (Mazák 1986). I přes zmíněné odlišnosti však postoj a chůze neandertálců byly totožné s postojem a chůzí dnešních lidí.

Nejenom kostra hlavy ale nesla zvláštní znaky. Pro vzeření neandertálce je charakteristický ustupující bradový výběžek, silně vyvinuté nadočnicové valy a velký, zřetelně vystupující nos. Kolem adaptace neandertálského nosu na prostředí se vyrojila celá

řada námitek – dnešní arktické populace přeci mají nosy nízké a široké. Tudiž se zdá, že neandertálský nos by teplo spíš vypouštělo do okolí, než aby se jej snažil udržet. Americký antropolog Erik Trinkaus k tomu ovšem dodává: „*Když se přehřejete, potíte se. Když pot zmrzne, pak je opravdu zle.*“ Proto podle něj představuje přehřátí organismu paradoxně větší nebezpečí. Další odlišností na kostře hlavy jsou velké a vyčnělé přední zuby, jež Trinkaus nazývá „třetí rukou“ (Mazák 1986; Trinkaus 1992; 1995; Svoboda 1999, 68).

Ještě jeden specifický znak stojí za povšimnutí. Podlouhlá plošší neandertálská lebka totiž skrývala mozek, jenž svou kapacitou převyšoval mozkovou kapacitu současných lidí. Velikost mužského mozku se u současné populace pohybuje mezi 1 350-1 450 cm<sup>3</sup>, ženský mozek je v průměru o sto kubických centimetrů menší, a dosahuje proto hodnot mezi 1 250-1 350 cm<sup>3</sup>. Mozková kapacita neandertálců se však pohybuje v rozmezí 1 300-1 700 cm<sup>3</sup> (Mazák 1986, 293-295) (obr. 19-20).

Velikost mozkovny neandertálců vedla vědce k předpokladu, že tedy i neandertálské děti musely mít větší hlavičky. Což by samozřejmě znamenalo, že se s ní už rodily. Otázkou tedy bylo, zda byla pánev neandertálek větší. Zkoumané neúplné nálezy ukazují, že by tomu tak mohlo být. Erik Trinkaus se na základě zkoumání rozlehlého pánevního kanálu neandertálské ženy domníval, že neandertálské matky měly delší těhotenství a rodily větší děti. Potvrdit či vyvrátit tuto skutečnost však mohly teprve nálezy celé neporušené pánve. K tomu došlo až v roce 1987 v jeskyni Kebara a výsledek všechny překvapil. Tato pánev měla totiž přibližně stejné rozměry porodního kanálu jako pánev anatomicky moderních žen, pouze stydká kost byla o něco delší (Beneš 1994, 97-98).

#### **4.5. Jak zmizeli neandertálci?**

O tom, kdy a jak zmizeli neandertálci existuje celá řada hypotéz od vymření až po smísení s přišedším *Homo sapiens sapiens*. Pravdou však zůstává, že to byli evropští neandertálci, kdo, zformován biologicky a behaviorálně, pronikl na počátku poslední doby ledové (okolo 80 tis. B.P.) na Blízký východ, odkud vytlačili tamní obyvatele (pravděpodobně již moderní lidi *Homo sapiens sapiens*) nebo s nimi splynuli. Neandertálci se pak stali výlučnými obyvateli Evropy a Blízkého východu a na konec, nejspíš v jedné vlně plynoucí z východu na západ, před 42 – 30 000 lety zmizeli (Beneš 1994, 27).

Úplně nejstarší domněnkou je, že když se *Homo sapiens sapiens* vydal z Afriky<sup>14</sup> (zpět) do Evropy, našel ji „prázdnou“, tzn. že neandertálci vymřeli před jeho příchodem. Tuto hypotézu však vyvrátily nálezy z Chorvatska (Vindija) a Portugalska (Zafara), odkud pocházejí prokazatelně nejmladší kosterní pozůstatky neandertálců na evropském území (Svoboda 1999).

Podle jiné teorie autonomní linie byl neandertálec vyhuben migrujícím *Homo sapiens sapiens*. Jiným možným důsledkem migrace anatomicky moderních lidí bylo následné genetické mísení s tamější populací, jedná se o tzv. hybridizační teorii. Podle další teorie, jež předpokládá přímou návaznost na linii *Homo erectus* – *Homo sapiens neanderthalensis* – *Homo sapiens sapiens*, představují neandertálci evoluční mezičlánek, který se plynule transformoval v *Homo sapiens sapiens*. A poslední teorie říká, že někteří neandertálci se v *Homo sapiens sapiens* přeměnili a jiní nikoliv. V tomto případě totiž zástupci evolučně pokročilé linie (reprezentované již *Homo sapiens sapiens*) nakonec nahradili méně vyspělé neandertálské populace (což by se mělo týkat např. klasických neandertálců) – buď je vyvraždili, nebo se s nimi smísili (Soukup 2004, 228-229).

---

<sup>14</sup> Předpokládejme, že Afrika byla skutečnou kolébkou lidstva, nejen v případě prvních hominidů, ale také v případě *Homo sapiens sapiens*.

V přírodě dochází k vytlačení jedné populace druhou málokdy náhle, většinou se jedna postupně suně mezi druhou, obkličuje ji a vytěsňuje. I statistika mluví v této chvíli proti neandertálcům, jestliže totiž byla délka života moderních lidí o trochu delší než u neandertálců (což demografické studie, které byly provedeny na dostupných kosterních nálezech, nevyklučují) a jestliže moderní člověk převyšoval neandertálce i v počtu narozených dětí (natalitě), pak mohl být odchod neandertálské populace zcela přirozený (Svoboda 1999, 101).

Ať už to bylo s neandertálci jakkoliv, je potřeba si uvědomit jistý paradox. Člověk, jenž byl svým vzeřením, velikostí i mozkiem spolehlivě adaptován na velmi chladné klimatické podmínky, byl nahrazen tvorem, jehož tělesná výška, nedostatečné ochlupení a dlouhé končetiny byly vytvořeny především pro adaptaci na teplejší klima. Došlo tedy k tomu, že i přes všechny možné biologické výhody spíš chladnomilného neandertálce, nahradil tohoto člověka moderní člověk, příšedší z Afriky.

A tak se tedy stalo, že v době velkého chladu zvítězil nad biologicky zvýhodněným neandertálcem člověk, jehož tělesná konstituce jej předurčovala k životu v úplně jiných podmínkách a který postupem času obsadil většinu území obývaného neandertálci. Co bylo příčinou zmizení neandertálců? Nedokázali se vyrovnat se změnou, byli natolik přespecializovaní? Nebo snad již vyčerpali veškerý svůj potenciál? Může se něco podobného stát i nám?

## 5. SÍDLIŠTĚ A OBYDLÍ STŘEDNÍHO PALEOLITU

*„Článek tři: Hornatá oblast na západě připadá nám.“ „Ale tam jsou všechny vápencové jeskyně,“ řekl Wilbur. „Jak to, že se jich vzdali?“*

*„Jsou plné jeskynních medvědů,“ řekl šťastně táta. „Hrozně mu na tom záleželo, abychom je dostali my. Sami bydlí v malých kamenných přístřešcích vysoko na útesu pár mil odtud, ale i tak jim každou chvíli leopardi štípnou nějaké to děcko. Nemá samosebou potuchy, že si s medvědy víme rady.“*

(Roy LEWIS: *Co jsme to tátovi provedli*)

## 5.1. Obecné podmínky pro vznik sídlištních a obytných struktur

Abychom správně pochopili funkci a strukturu lidského sídliště měli bychom vyjít z ekologického termínu nika (*Fridrich 2005*). Označujeme jím soubor nároků všeho druhu, nezbytných k existenci člověka na stanovišti (*Jakrlová – Pelikán 1999*). Ekologická nika má v této souvislosti v podstatě tři roviny. První rovinou je **rozmezí teplotních hranic**, jež je nutné pro přežívání, růst, rozmnožování a zachování životaschopnosti populace. Teplotní hranice člověk překonal, a to v každém pásmu, v okamžiku, kdy ovládl oheň.

Druhou rovinu lidské ekologické niky představují **hranice relativní vlhkosti**. Překážky kladené touto rovinou člověk překonal tak, že začal budovat obydlí, umělé mikroprostředí.

Třetí a poslední rovinou, určitým způsobem vyplývající z obou zmíněných, je **objem**. Ekologové považují tuto rovinu za do jisté míry abstraktní pojem, jejich úvahy vycházejí z předpokladu n-rozměrného nadprostoru, v jehož hranicích může druh (člověk) uchovat vitální populaci. Výzkumy prokázaly souvislost objemu s plochou, a tak se zdá, že pro lidskou komunitu představuje konstrukční hranici plocha 35 m<sup>2</sup>. Její překonání bylo možné pouze vytvořením různých „tunelovitých“ obydlí (*Hutchinson 1957; Bergon et al. 1997; Fridrich 2005, 120*).

Pokud využijeme poznatky z ekologie a etologie v archeologii, vysvětlíme jimi souvislost ohniště, aktivních zón a obydlí. Je to právě ohniště a obydlí, co vytváří dvojrozměrný prostor lidského sídliště. Zároveň představují archeologicky zachytitelnou nálezovou situaci. Společenská funkce lidských sídlišť je obousměrně provázaná a nezpochybnitelná, skutečně platí aristotelovské *zoon filein politikon*.

Nálezy sídlištního charakteru mají vlastní vývoj, a to od oddělených sfér, kdy se ohniště nacházelo mimo objekt, až po začlenění jednoho do druhého. Je pravděpodobné, že přenesení ohniště do prostoru uvnitř obydlí souvisí se schopností člověka oheň kontrolovat. Dokud byl oheň pouze prostředkem k dosažení cíle, nacházel se v blízkosti obydlí, v okamžiku, kdy se z prostředku stal nástroj, byl přenesen dovnitř. Přesto existuje ještě jeden důvod, ve srovnání s předešlým logičtější – se zvětšením vnitřního prostoru obydlí se naskytla možnost přenést dovnitř i oheň.

Sporadické nálezy ohnišť jako součástí obydlí z období starého paleolitu se v paleolitu středním stávají podstatně častější. A takovéto sídelní objekty (jako Bečov I, vrstva A-III-6), nám jen podávají další důkaz o vyspělosti středopaleolitické populace. Lidé upravili svá obydlí, přenesli dovnitř oheň, a tudíž i aktivní zóny, spojili tak dvě roviny ekologické niky (*Ortová 1999*).

Přestože se ohniště ve středním paleolitu stává součástí obydlí, není to nutně pravidlem ani signifikantním znakem. Vliv na přítomnost ohniště uvnitř obydlí mělo několik faktorů. Charakter sídliště, v němž se obydlí nacházelo, tedy zda šlo o přechodné sídliště (v případě lovecké výpravy – Schönningen, nebo v místě zpracování nalovené zvěře – Račiněves; obě tato přechodná sídliště však pochází ještě ze starého paleolitu), či o tzv. základní tábor se specifickým dělením na aktivní a klidné zóny, jak tomu bylo např. na sídlišti v lokalitě Bečov IV, které má oddělenou předpokládanou část „obytnou“ a pracovní dílny. Lokalita Bečov IV je povrchová, přesto je hypotéza rozdělující sídliště na dvě funkční části velmi pravděpodobná. Na základě výpovědi očitých svědků totiž víme, že v západní části se nacházela další dnes již odtěžená abri. Navíc mezi nálezy z této části převládají pracovní nástroje na úkor odpadu, z toho archeologové usuzují právě existenci „obytné“ části sídliště (*Fridrich – Sýkorová 2005*).

Dalším faktorem, ovlivňujícím přítomnost ohniště v obydlí, jsou klimatické podmínky – pásmo a roční období. V klimaticky příznivějším období, jaké tvoří například léto, se vyskytují lehké přenosné chaty, pro chladné klima je naopak charakteristické budování masivních obydlí s ohništěm uvnitř. Ani toto dělení však nevyklučuje kombinaci jednotlivých způsobů, proto je možné nalézt lehká obydlí s ohništěm vně i uvnitř sídelního objektu (*Fridrich 2005, 120-121*).

Uspořádání lidské niky, tedy konstrukce obydlí, vnitřní členění, množství a rozmístění či přítomnost a lokace ohniště vedou k úvahám o sociální stratifikaci a životě lidských komunit. Abychom je mohli správně vyhodnotit, nesmíme opomenout teritorialitu.

Teritorialita není vlastnost, která by byla řádu primátů úplně vlastní, avšak v souvislosti se zvyšující se náročností lovu a ochranou slabších členů komunity (samic a mláďat, potažmo žen a dětí) pochopil lidský druh nutnost mít stálou základnu, kam by se mohl vracet s kořistí a kde by ji mohl dělit, atd. Dal tak základ pozdější specifické vlastnosti lidského chování, teritorialitě (*Morris 1971*). U člověka tak existuje v podstatě od počátků jeho evoluce (*Fraňková – Klein 1997*).

Člověk při vyhledávání vlastního teritoria zohledňuje tři základní kritéria. Jedná se o kritérium potravní (vyhledávání a hájení loveckého revíru), rozmnožovací (a s ním související zajištění vhodného místa pro rodinu či skupinu) a nakonec kritérium bezpečí (ochrana před nepřáteli; vyhledání místa vhodného jak pro odpočinek, tak i výchovu a práci) (*Fridrich 2005, 121*).

Poslední dvě jsou svázány s obsazováním životního prostoru, obvykle totiž člověk využíval výhodných přírodních podmínek, proto svá sídliště buduje na březích vodních toků, které tvoří přirozené hranice, a to už od počátku existence. V rámci samotného sídliště dochází k dělení prostoru, to vychází z pravidla z centra a rozšiřuje se směrem od něj v soustředných kruzích – okolo ohniště, okolo obydlí atd.

Mnohem větších rozměrů dosahuje potravní teritorium (revír), je tomu tak proto, že prostřednictvím lovu a sběru zajišťuje existenci celé komunity. Všichni její členové se podílí na jeho ochraně proti vetřelcům a predátorům.

Dosud jsme v souvislosti s teritorialitou uvažovali v rámci komunity, ona je však vlastní i jedinci, což se projevuje ve vytváření různých intimních zón, zón osobního odstupu, společenského odstupu a veřejného odstupu. Osobní zájmy jednotlivce tedy pravděpodobně vedly (větší či menší) skupinu k budování obydlí určité velikosti, určité prostorové orientace v rámci sídliště a samozřejmě i k ochraně sídliště (*Fridrich 2005, 121*).

Při zkoumání paleolitu a sídelní struktury těchto období nesmíme zapomínat ani na velikost lovecké komunity. Základním potenciálem loveckosběračské skupiny jsou muži lovci, jejich počet musí být dostatečně vysoký k tomu, aby zajistili jak přesun dostatku masa a kožešin ke skupině, tak její plodný rozvoj. Počet dospělých mužů bývá odhadován okolo deseti.

Jádro skupiny ale tvoří ženy – matky a děti, ti vzhledem k jistým specifickým, jako je např. ochrana budoucích generací komunity či délka porodního cyklu, přežívali pod ochranou základních táborů a vykonávali sběr a drobné lovy v potulkových revírech. Soustava obydlí malých rozměrů pak dále naznačuje, že organizace paleolitických komunit probíhala na základě biologických rodin.

Zajímavé informace získáme i z hodnot populační hustoty pro středopaleolitická sídliště, ta udává počty od 11 do 33 lidí, se střední hodnotou v čísle 30. Což vlastně znamená, že průměrnou komunitu středopaleolitických lovců a sběračů tvořilo asi třicet lidí (*Djindjian 1992; Djindjian – Kozłowski – Otte 1999*).

Vývoj velikosti jednotlivých obydlí začínal v obytných strukturách menších velikostí, v rozmezí 5-10 m<sup>2</sup>, přestože jsou považovány za nejstarší, neznamená to, že by mávnutím kouzelného proutku zmizely, naopak obydlí mající tyto či podobné rozměry jsou součástí

lidské existence po celý paleolit i mezolit. Střední paleolit představuje ve vývoji velikosti jednotlivých obydlí významný přelom, začínají se totiž postupně (2-3x) zvětšovat, v mladší fázi středního paleolitu dosáhnou maximálních rozměrů okolo 35 m<sup>2</sup> (Molodova I) (Černyš 1960; Fridrich 2005, 131-133).

## **5.2. Významné světové lokality**

Tam, kde dostatek potravy dobře zajišťoval výživu a růst populace, docházelo i k růstu počtu různých sídlišť. Tato sídliště samozřejmě vznikala především v oblastech, které poskytovaly příhodné podmínky pro lov zvěře, rybolov a sběr plodů. Samotné bohatství přírodních zdrojů tak ovlivňovalo průběh ročního pohybu jednotlivých tlup (Jelínek 2007).

Loveckosběračské skupiny, které v průběhu roku putovaly za potravou si dnes představujeme spíše rozptýlené a méně početné. Lewis R. Binford upírá skupinám středopaleolitických lidí rys, který se jim dříve automaticky ponechával, totiž nedostatek jakéhokoliv plánování. Kolem této problematiky se pak dál vyvinula diskuse, jejíž autoři přijali hypotézu, že vytváření logické sídlení struktury v krajině začali až moderní lidé (Binford 1989). I přes Binfordovy námitky se však zdá, že starší osídlení Evropy jakousi strukturu skutečně sleduje, jedná se především o snadno získatelné zdroje kamenné industrie a vody, jako např. jezera či široce rozlité řeky. Důležitý postřeh vztahující se k této problematice měl i Jan Beneš, který upozornil na to, že člověk se potí, a jestliže se potí, bude mít určitě žízeň (Beneš 1994; Svoboda 1999, 74).

Lidé žijící v období středního paleolitu se museli dokázat vyrovnat s různými přírodními podmínkami a podle C. Gamblea se zásadně vyhýbali jakýmkoli extrémům (Gamble 1982). Vzhledem k tomu, že větší část tohoto období spadá do chladnějších klimatických podmínek glaciálu, nejspíš nikoho nepřekvapí, že pravěcí lovci a sběrači zakládali sídliště trvalejšího charakteru buď na území s přítomností teplých minerálních pramenů, tedy v blízkosti travertinových kup (např. Gánovce, Ondrej-Hôrka), nebo v mělkých jeskyních (či převisích)<sup>15</sup> krasových oblastí (Moravský kras, krasová údolí francouzského Centrálního masívu a další) (Svoboda 1999).

Nejlepším způsobem, jak překonat tvrdé přírodní podmínky, bylo najít si vhodný přístřešek, v případě, že neměli možnost využít přírodních zdrojů v podobě jeskyní či převisů, museli si lidé své obydlí vybudovat. Archeologické nálezy nám dnes podávají důkazy o různých typech obydlí.

Nejjednodušší bylo nalézt vhodnou jeskyni či převis. Měl-li člověk zájem o jeho dlouhodobější osídlení, obvykle přišla na řadu další zlepšení v podobě různých konstrukcí vyrobených pravděpodobně z větví a zvířecích kůží. Nacházeli-li se lovci v oblasti, kde neměli možnost zbudovat obydlí s využitím jeskyně či převisu, tedy v otevřeném prostoru, museli si pomoci jinak, třeba stavbou se základem v kostech velkých zvířat.

**La Roche Gélétan**, lokalita ve francouzské Normandii se nachází na pobřeží moře a je chráněna skalami proti severním a západním větrům. V blízkosti protékají dva potoky, jež sloužily jako zdroj pitné vody, množství valounů v okolí představovalo dostatečný zdroj pro výrobu kamenné štípané industrie, moře pak zdroj potravy. Místní kyselá půda nezachovala žádné nálezy organického původu, a tak nelze určit například to, čím se zdejší obyvatelé živili nebo jaký byl způsob jejich života v této lokalitě.

---

<sup>15</sup> Právě svým životem v jeskyni se lidé paleolitu zapsali do povědomí dnešních populací jako lidé jeskynní, jako troglodyté. Slovo troglodytés je odvozené z řeckého tróglé – jeskyně, a znamená „člověk zalezlý do jeskyně“ (Sklenář 1984, 302).

Archeologický výzkum odhalil superpozici patnácti vrstev, obsahující zbytky devatenácti obydlí, třiceti ohnišť a dílen na výrobu kamenných nástrojů, včetně industrie. Časový horizont, do něhož byly nálezy zařazeny, se pohybuje mezi 220 až 180 tisíci lety B.P.

Obydlí se nacházela většinou přímo nad sebou, zajímavé je, že lidé na tomto nalezišti nevyužívali možnosti, již nabízela blízká skalní stěna. Rekonstrukce jednotlivých staveb předpokládá patrně kruhovitou jednoduchou zídku postavenou z na sucho naskládaných kamenů. Horní část měla buď kuželovitý či kopulovitý tvar vyrobený z tyčí či prutů a krytý kůží nebo travnatým doškem.

Ohniště jsou nejčastěji umístěna v malém bočním výklenku, mají kruhový či oválný tvar a některá byla dokonce opatřena nízkou zídou. V některých případech byl v těsné blízkosti nalezen velký plochý kámen, jenž nejspíš sloužil k sezení. Až na dvě poslední vrstvy jsou ohniště umístěna mimo obydlí, výjimku tvoří sídelní objekt XVIII s jedním a sídelní objekt XIX se dvěma ohništi umístěnými uvnitř. Kromě ohnišť nalezneme v těchto obydlích i pracovní dílny. Není bez zajímavosti, že se změnou uspořádání sídelní struktury, tedy při přenesení aktivních zón dovnitř obydlí, se v inventáři kamenných nástrojů objevuje levalloiská technika (necelých 10 % kamenných artefaktů) (Jelínek 2007, 42-44).

Druhý nález středopaleolitického obydlí ve Francii představuje **Grotte du Lazaret** a její „dům v domě“, nalezneme ji na jihu Francie nedaleko letoviska Nice (obr. 21; 22). Objevena byla v roce 1967, a to francouzským archeologem H. de Lumleyem. Ten při svém výzkumu narazil ve vrstvě 5, jež byla stará přibližně 120 tisíc let, na zbytky obydlí o rozměrech 11 x 3,5 m, které mohlo poskytnout přístřeší asi deseti lidem. Obývaný prostor byl vymezen pásem s velkou koncentrací kamenů. Vzhledem k tomu, že se nenašly kulevé jamky po zahlužených tyčích, byly tyto zřejmě podepřeny právě kameny (sedm větších koncentrací kamenů se nacházelo ve vzdálenostech 80-120 cm), jež zároveň držely dole kožešiny, jimiž byla dřevěná konstrukce potažena.

Ve východní části, směřující ke vchodu do jeskyně, byla objevena zídka z nasucho naskládaných kamenů do výšky asi 50 cm. Nejspíš měla chránit obyvatele před větrem a chladem vnikajícím do jeskyně z venku.

Nálezová situace pomáhá rekonstruovat hypotetický tvar a provedení stavby. V jeskyni probíhá ve výšce asi 240-290 cm římsa, ta také patrně sloužila kupevnění horizontálních tyčí, jež byly svázané s tyčemi vertikálními, upevněnými kameny. Povrch konstrukce tvořily zvířecí kožešiny. Zboku konstrukce, jejíž severní část přiléhala ke skalní stěně, se pravděpodobně nacházely dva vchody. V těchto místech byly umístěny, aby zabránovaly přístupu chladu a větru z venkovního prostoru. Umístění vchodů bylo rekonstruováno na základě rozvlečených nálezů v otevřeném prostoru. Právě rozvlečení nálezů signalizovalo, že tudy lidé mohli vycházet a vcházet do obydlí.

Prostor uvnitř obydlí byl členěn na dvě části. Blíže jeskynnímu vchodu se nacházela místa na spaní, ta byla zřejmě vystlána řasami z blízkého mořského pobřeží (což potvrzují nálezy mořských mlžů, kteří se sem spolu s řasami mohli dostat). Rozmístění archeologických nálezů v těchto místech je také méně časté. Druhou, větší částí byl komunikační prostor kolem ohnišť s dalšími místy na spaní.

Součástí obydlí byla tedy ještě dvě mělká ohniště, sloužila nejspíš k zateplení příbytku a v jejich bezprostřední blízkosti byl nalezen větší počet artefaktů. K přípravě pokrmů asi nesloužila, vlastní prostor obydlí byl totiž s největší pravděpodobností využíván pouze k odpočinku či ke spaní, protože zde nebyly nalezeny žádné dílny. Důvodem mohl být i nedostatek světla uvnitř jeskyně, tudíž se veškeré pracovní a denní činnosti odehrávaly na jiném místě. Možná před jeskyní (Jelínek 2007, 44-47).

Z pozůstatky zvířecích kostí, které zde byly nalezeny, archeologové soudí, že využívání tohoto místa nepřesáhlo dobu šesti měsíců. Podle paleontologického a sedimentologického rozboru šlo o zimní část roku.

Dosud jsme se zabývali obydlími, jež řadíme do starší fáze středního paleolitu, následující dvě pak řadíme ke konci středního paleolitu, do jeho mladší fáze. Obě dvě se nacházejí na Ukrajině a na rozdíl od těch francouzských byla vybudována na volném prostranství.

Lokalita **Molodova I** a **Molodova V** se nacházejí na levém břehu řeky Dněstr v jižní části středního Podněstří asi kilometr od sebe (*obr. 23; 24*). Molodova I leží 34-38 m nad dnešní údolní nivou, Molodova V ještě o padesát metrů výše na široké planině. První byla nalezena v roce 1927, druhá A. P. Černyšem v roce 1948. Od roku 1951 pak probíhal na Molodově V rozsáhlý výzkum vedený právě A. P. Černyšem. Obě lokality řadíme ke kultuře mladšího moustérienu, tedy do mladší fáze středního paleolitu (*Kahlke 1973; Fridrich 2005, 126*).

Mezi lety 1958 a 1959 bylo na lokalitě Molodova I ve čtvrté vrstvě odkryto oválné obydlí o rozměrech 9 x 6,5 m a plošné výměř 35 m<sup>2</sup>. Jeho stěny byly tvořeny mamutími kostmi, součástí použitého materiálu bylo 12 lebek, 34 lopatek a pánevních kostí, 51 kostí končetin, 5 spodních čelistí mamuta a 14 klů (*Černyš 1960; Boriskovskij 1984*).

Hlavní vchod do obydlí se nacházel na východní straně, není ovšem vyloučenou, že jich mohlo být více, a to na západní a severozápadní straně. Uvnitř bylo archeologickým výzkumem odhaleno několik ohnišť, množství kamenné štípané industrie a odpad vzniklý při její výrobě (o hustotě 1-2 tisíce předmětů na čtvereční metr), dále kosti ulovených zvířat a na jednom místě dokonce stopy po červeném barvivu. Venkovní část objektu a jeho okolí nesla další stopy přítomnosti člověka (*Boriskovskij 1984; Fridrich 2005, 126*).

Stejně jako Molodova I i Molodova V je mnohvrstevným sídlištěm. V její druhé vrstvě objevil Černyš tři kulturní horizonty, které měly charakter obydlí jako na lokalitě Molodova I. Jednalo se o horizonty v hloubce 10,25-10,35 m, pak 9,85-10,05 m a na konec 9,50-9,65 m.

V prvním badatelé narazili při výzkumu na zbytky dvou oválných ohnišť, v jejich blízkosti se nacházely pazourkové nástroje, velké mamutí kosti, lebky, stoličky a kly a další části mamutí kostry. Podle Černyš se jednalo o zbytky chatovitých přístřešků. Druhý horizont naznačoval, že zachytil okraj dalšího podobného objektu. Poslední byl nejbohatší. Dvacet centimetrů silná sídlištní vrstva vydala několik ohnišť s dřevěnými uhlíky, četné nástroje vyrobené z pazourku, množství zvířecích kostí a valouny, které se pravděpodobně používaly k vaření. I tento objekt byl na třech zřetelně ohrazen pravidelně uspořádanými mamutími lebkami, kly, lopatkami, pánevními kostmi a kostmi končetin. Opět se tedy jednalo o zbytek chatového obydlí. Radiouhlíková metoda pak stanovila stáří posledního objektu na více než 44 tisíc let (*Kahlke 1973*).

A. P. Černyš rekonstruoval obydlí v Molodově I jako velkou nízkou klenbu. Z řad archeologů se však ozývají hlasy zpochybňující existenci takto složitých staveb, které svou konstrukcí předjímají podstatně mladší stavby evropského gravettienu. Jedním z nich je i J. Jelínek. Ten ve své knize *Střecha nad hlavou* uvádí, že spíš než o obydlí, šlo v Molodově o jednoduché zatížení nějaké zástěny případně o zídku z kostí (*Jelínek 2007, 49*).

### **5.3. Středopaleolitická chata na lokalitě Bečov I**

Nálezy středopaleolitických obydlí nepatří mezi nejčastější, a tak je vlastně ohromné štěstí, že jedno z nevýznamnějších a nejstarších najdeme na našem území. Lokalita **Bečov I** se nachází na jihozápadním výběžku Písečného vrchu v katastru obce Bečov v okrese Most v severozápadních Čechách (*obr. 25; 26*). V různých částech byly nalezeny doklady středopaleolitického osídlení. Nejdůležitější je část A, kde byla zachycena mnohonásobná



superpozice středního paleolitu, část B pak sloužila k ověřování stratigrafické pozice nálezů z části A.

Lokalita byla objevena v roce 1964 K. Žeberou, ovšem systematický výzkum začal provádět o rok později J. Fridrich. Nejvýznamnější vrstvou této lokality je vrstva A-III-6, která nesla pozůstatky obydlí ze starší fáze středního paleolitu, z treenského interstadiálu (teplého výkyvu saalského glaciálního komplexu).

Výplň objektu této vrstvy se skládá ze čtyř mikrohorizontů. První nejsvrchnější byl zachycen uvnitř i vně objektu, druhý a třetí pouze uvnitř, čtvrtý horizont pak tvořilo dorovnění, které vznikalo při zakládání obydlí (kdy bylo potřeba plochu vyrovnat na západě zahloubením a na východě navršením).

Bečovský sídelní objekt tvořila zahloubená jáma oválného tvaru s poměrně plochým dnem a úpravami v těsném okolí. Na severním, západním a jižním okraji se stěny sídelního objektu poměrně příkře zahlubovaly, maximální hloubka byla 0,75 m. Západní okraj ohraničuje krátká kamenná zídka, východní pak polokruhovitá sestavená z menší či větších kamenů. Vlastní objekt byl v západovýchodním směru obklopen velkými křemencovými balvany, které pravděpodobně držely u země kožené zástěny natažené na dřevěných konstrukcích (jejich přítomnost potvrzují nálezy kuleových jamek). Podle rekonstruovaných výpovědí zaměstnanců kamenolomu tvořila severní stěnu mocná křemencová deska o síle 4-5 m, byla šikmo skloněná a její jižní okraj tvořil převis, tzv. abri, a právě pod ním byl situován vlastní objekt.

Vnitřní část měla rozměry 4,8 x 3,5 m (asi 15 m<sup>2</sup>), připočetly-li se k ploše ještě hraniční kameny, zabíral objekt plochu asi 6,6 x 4,25 m. Plocha prvního mikrohorizontu zabírá asi 66 m<sup>2</sup>, ostatní se omezují na vnitřní plochu obydlí.

Na okraji severozápadní stěny obydlí byl částečně zapuštěný křemencový blok o rozměrech 50 x 36 x 10 cm, jež J. Fridrich interpretoval jako sedačku. Při zkoumání objektu se podařilo odhalit tři etapy jeho existence. První **základová** představovala vyhloubení jámy, dorovnění podlahy navršením ve východní části, vysypání západní spraši atd. Druhá fáze byla tzv. **užitková**, tu představuje vlastní výplň objektu a ohniště v jeho centru. A poslední **pozániková** je období, kdy došlo k destrukci nadzemní části obydlí, kdy byly na zídkách vybudována ohniště a osídleny prohlubně v okolí (tuto fázi představuje první mikrohorizont).

Na základě sídlištní terminologie můžeme objekt z vrstvy A-III-6 2., 3. a 4. mikrohorizontu charakterizovat jako chráněné sídliště pod skalním převisem – chatu, jejíž střechu tvořil skalní převis, k němuž byly přistavěny stěny zatížené obrovskými balvany, přičemž dovnitř se vcházelo nejspíše od jihu. Uvnitř chaty se nalézalo oválné ohniště, v jeho blízkosti sedačka a u ní stopy po roztírání barviva, zároveň bylo v chatě nalezeno velké množství kamenné industrie, takže se dá předpokládat, že se uvnitř i vyráběla. Není bez zajímavosti, že součástí nálezů kamenných artefaktů byly i „předělané“ podstatně starší nástroje, které zvědavý středopaleolitický člověk „nasbíral“ v blízkosti Písečného vrchu a nosil si je domů (Sklenář 1975; 1976; 1977b; Fridrich 1982, 57; Fridrich – Sýkorová 2005).

Nálezová situace v mikrohorizontu jedna byla poněkud odlišná. Ohniště byla přesunuta pod okraj převisu, vlastní prostora pod převisem, mírně zahloubená, sloužila asi ke spaní. Žádné další úpravy prostor nepotřeboval. Okolo se našlo velké množství kamenných artefaktů a odpadu s náznaky koncentrací při výrobní činnosti.

Starší objekt bychom mohli považovat za sezónní sídliště zimního typu, mladší odpovídá charakteru jeskynního sídliště (Sklenář 1977a), pravděpodobně však představuje mezitýp k otevřenému sídlišti (Fridrich 1982).

Industrie nalezená v obou objektech patří ke stejnému kulturnímu okruhu, a to moustérienu, přesto se objevují jisté difference, které by mohly mít konotaci s odlišným sezónním hospodařením jedné a téže skupiny lidí. Bohatě zastoupena jsou drasadla, nejvýrazněji obloukovitá upravená strmou až stupňovitou retuší.

Kromě industrie však naleziště vydalo ještě několik překvapivých nálezů. Uvnitř obydlí se našly tři předměty, které nesly stopy po záměrném utváření (umělým broušením).

První předmět byl poměrně pravidelný a oble utvářený ze zrnitého pískovce. Jedná se o intencionální výtvar středopaleolitického obyvatele této chaty, nemá náhodný tvar a nemohl vzniknout ani obrušováním jiného předmětu. Při bližším zkoumání zjistíme, že se podobá výtvarům podstatně mladším, mladopaleolitickým, jeho celková morfologie pak dovoluje vykládat jej jako znázornění lidské hlavy se šíjí a částí ramen. Můžeme jej porovnávat s vyspělými projevy podstatně mladšího umění a zjistíme, že se mu vyrovná jak pojetím, tak provedením. Vzhledem k výše zmíněnému se tedy zdá, že figurka je nejstarším dosud známým vyobrazením člověka a zároveň nejstarším dokladem umělecké činnosti člověka z našeho území (*Fridrich 1976*).

U dalších dvou předmětů je již trochu problematické je určit, protože se našly ve fragmentech, přesto nesou shodné znaky jako první předmět, především stopy záměrného opracování.

Kromě těchto uměleckých předmětů pocházejí z vnitřku chaty ještě čtyři křemencové destičky. Ty, na základě bližšího ohledání, sloužily k drčení barevných zvětralých porcelanitů (nejčastěji žluté, červené a oranžové barvy) na jemný prach, jenž pravděpodobně sloužil vytvoření husté pastózní barvy, která mohla být používána k barvení těl.

S drčením porcelanitu je spojen ještě jeden zvláštní nález. Hrudky barviva se vyskytovaly v podstatě v celé výplni objektu. Pouze v severozápadní části, v místě u sedátka, byla zvýšená koncentrace hrudek se dvěma téměř prázdnými oválnými místy. Na místě provedený experiment odhalil, že jejich umístění odpovídá postavení lidských chodidel člověka sedícího na sedátku. Pokud člověk seděl na křemencové desce a drtil barvivo, odpadávající kousky vytvořily negativ v místě, kde barvivo nedopadlo na zem, ale na nohy (*Fridrich 1976*).

Tímto experimentem byla zároveň potvrzen význam a funkce čtyř malých křemencových destiček (*Fridrich 1982*).

Umělecké předměty nalezené uvnitř středopaleolitického obydlí ukazují na schopnost abstraktního myšlení populace středopaleolitických lovců a sběračů, zároveň také pootevírají dveře a dávají možnost nahlédnout do pro nás naprosto neznámého duchovního světa těchto lidí.

Nálezy středopaleolitických obydlí ukazují jisté specifické tendence. Lidé žijící v tomto období si s největší pravděpodobností dokázali zbudovat obydlí o poměrně velké ploše a složitosti, jak dokazují lokality z Francie či Ukrajiny.

Pokud nestavěli své příbytky ve volném prostoru, využívali k tomu jeskyně. Avšak v případě jeskyní je potřeba uvědomit si pár skutečností. Zaprvé byly jeskyně doupaty velkými šelemi jako například jeskynního medvěda či jeskynního lva. A schopnosti člověka vypořádat se s nimi bychom neměli přeceňovat, proto se zdá, že při nacházení nových vhodných míst pro přebývání museli být v případě jeskyní velmi opatrní.

Jestliže si ke svému životu ale přeci jen zvolili jeskynní úkryt, téměř vždy žili v jeho portálové části. Nemůžeme si tedy představovat člověka středního paleolitu, jak přebývá v jeskynním domě a žije v pohodlném „velkém bytě“. Jednak byly jeskyně uvnitř studené a vlhké, navíc v nich byla tma, a tak vyvolávaly respekt.

Existence tzv. kult jeskynního medvěda, který údajně uctívali například neandertálci, vede k úvaze, že se „jeskynní lidé“ klasickým jeskyním spíše vyhýbali. Velké procento nálezů „obývaných jeskyní“ jsou totiž tzv. abri, převisy, kamenné střechy nad hlavou středopaleolitických lovců.

## 6. POHŘBÍVÁNÍ VE STŘEDNÍM PALEOLITU

*„Jaké divné myšlenky?“ zeptal se táta.*

*Strýček Ian potřásl hlavou. „Obávám se, že na moje gusto až moc metafyzické. Já jsem spíš praktický typ. Ale pohřbívají své mrtvé.“*

*„To se mi zdá neprozřetelné,“ řekl táta.*

*„Oni se na to dívají opačně,“ řekl strýček Ian.*

*„A nelíbí se mi ta jejich srst,“ dodal táta. „Přílišná specializace.“*

*(Roy LEWIS: Co jsme to tátovi provedli)*

### 6.1. Duchovní sféra života středopaleolitických lovců

Etologie je další vědecká disciplína, s jejíž pomocí můžeme nahlížet evoluci lidského rodu, a jsou to právě etologové, kdo chápou lidské chování jako složitý psychosociální fenomén (jeho součástí jsou samozřejmě biologické danosti, vytvořené během dlouhé fylogeneze). Ten pak vyústil v druhovou specifikaci, jejímž základem bylo abstraktní myšlení a artikulovaná řeč (*Fraňková – Klein 1997*).

Etologové tak chápou, že se člověk začal velmi brzy odlišovat od ostatních primátů, a to užíváním ohně, vztahem k mrtvým, rituály, magiemi, náboženským chováním, tedy vlastně experimentováním, reciprocitou, inovací, sociabilitou a altruismem, ale hlavně řečí (*Fridrich 2005*).

Existence a úspěšnost paleolitických lovců a sběračů závisela na jejich biologických možnostech (natalitě a fertilitě, mortalitě, hygieně a dalších), ale zároveň také na podmínkách sociální strukturace jednotlivých funkcí (organizace společnosti, zákaz incestu, počet jedinců různých pohlaví, atd.). Velká část podmínek je dnes archeologicky nepodchytitelná, a tak bývají používány různé analogie, byť platnost takovýchto závěrů je přinejmenším sporná, právě vzhledem k velkému časovému odstupu a s ním ruku v ruce jdoucím vývojem. Přesto jsme na základě nálezů schopni některé závěry učinit.

Hlavním závěrem bývá vztah pravěkých společností k mrtvým. Z období nejstaršího a starší fáze starého paleolitu nemáme žádné doklady o vztahu k mrtvým jedincům. Vztah je prakticky nediferencovaný od přírodního cyklu zániku živého jedince (*Fridrich 2005, 149*).

Záměrné pohřbívání těl do předem připraveného prostoru nebo do prostoru k tomu určeném mimo dosah přirozeného cyklu potravního řetězce a zakrytého přírodními materiály, tzv. **inhumace**, se poprvé objevuje v mladší fázi středního paleolitu. Této fázi, v podstatě ritualizovaného pohřbu, předcházela tzv. **protoinhumace**. Jejím úplně nejranějším stupněm bylo zanechání mrtvého jedince napospas kadavervorním živočichům, a to buď opuštěním sídliště či zanesením mrtvého těla mimo něj. Vyspělejší stupeň představovalo ukládání lidských ostatků do přirozených dutin – jeskyní či propastí, ten je dnes pokládán za počátky pohřebního ritu. Zajímavé je, že tyto praktiky pak koexistovaly i během dalšího vývoje lidské kultury (Fridrich 2005, 150-151).

Veškeré výše zmíněné způsoby nakládání s těly mrtvých představují sociální interakci. Byť zdánlivě jednoduchou, nemůžeme ji považovat za primitivní. Některé z nich totiž přetrvávají do dnešní doby. Příkladem mohou být pohřby v Tibetu, tibetskou duchovní kulturu můžeme jen těžko zařadit mezi primitivní. Pro další příklady nemusíme chodit daleko ať už jsou to severoameričtí indiáni a jejich specifický pohřební ritus nebo pohřební šachty z Bacínu z mezolitu a keramického pravěku (Matoušek 2002).

Populací, která započala s ukládáním mrtvého těla do předem připraveného prostoru, byli buď neandertálci, nebo *Homo sapiens sapiens*. Tato otázka je stále diskutována, protože první neandertálské pohřby se objevují v době, kdy už tento lidský druh pravděpodobně přišel s neandertálci do styku, a to na Blízkém východě.

Ve třicátých letech objevili antropologové kostrové pozůstatky záměrně pohřbených lidí ve dvou jeskyních masivu hory Karmel na území dnešního Izraele. U první s názvem Tabún bylo jasné, že byla obývána lidmi připomínajícími neandertálce, obyvatelé druhé jeskyně Mugharét es Skhul nesli naopak znaky lidí moderního vzeření.

V průběhu dalších let, až do roku 1975, vydala tato oblast další pozůstatky po lidech, kteří ji obývali v období od 100 000 do 40 000 let B.P. Další kosterní nálezy pocházejí z lokalit Džebel Kafsa (Qafzeh) poblíž Nazaretu a ze dvou dalších jeskyní v Kebaře – na hoře Karmel a jeskyni Amúd.

Po provedení datace kosterních nálezů z Kebaře a Kafsy metodou termoluminiscence a elektrospínové rezonance se zjistilo, že stáří pohřbených neandertálců z Kebaře je očekávaných 60 tisíc let, avšak kosterní pozůstatky moderních lidí z Kafsy byly o plných 40 tisíc let starší. V osmdesátých letech byla ještě provedena datace a redatace nálezů z jeskyní Tabún (120 000 let) a Kafsa (90 000 let). Tyto nálezy jen potvrdily hypotézu o existenci dvou vývojových linií člověka na Blízkém východě. O linii *Homo sapiens sapiens*, která přišla z Afriky, a o linii *Homo sapiens neanderthalensis*, jež se dostala na Blízký východ migrací z Evropy (Beneš 1994, 98-100; Svoboda 1999, 98-105).

Ve většině případů pohřbívali neandertálci své mrtvé v jeskyních, a to buď do vyhloubené hrobové jámy ve vrstvě zeminy uvnitř jeskyně (La Ferassie) či do hrobu vysekaného do skalního podkladu (např. v La Chapelle aux Saints). Je znám i případ postmortální komprese těla do tvaru jámy v pohoří Karmel na lokalitě Mugharét es Skhul, hrob č. V. V neposlední řadě se objevují i pohřby v tzv. ritualizované poloze, uložením mrtvého ve skrčené pozici na boku s rukama na hlavě a hrudníku, a některé snad také úmyslně orientované podle světových stran (La Chapelle aux Saints ve Francii s orientací východ – západ či Qafzeh u Nazaretu v Izraeli). Velmi významný nález v pak představuje pohřeb, k němuž do šlo před 60 000 lety v iráckém Šanidáru (Sklenář 1984; Bosinski 1985; Fridrich 2005, 151).

Inhumace v této podobě nám jen znovu zdůrazňuje fakt, že neandertálci měli rozvinutou schopnost abstrakce, která se vyznačuje úplným odtažením vlastností od reálného předmětu. A to bylo možné jen tehdy, jestliže takové vlastnosti mohly být označeny slovem. Což samozřejmě znamená, že tehdejší lidé museli mít potřebu příčinné konstrukce mezi

věcmi a událostmi. V podstatě to tedy indikuje, že „vymysleli“ posmrtný život (*Fridrichová et al. 1995, 58*).

Dohady o tom, zda neandertálci mluvili, či ne, se vlečou archeologií paleolitu jako červená nit. Někteří paleoantropologové se totiž stále domnívají, že měli neandertálci jiným způsobem utvořený hrtan, tedy že jeho stavba neodpovídala stavbě hrtanu moderních lidí. Údajně byl umístěn výš, protože měli plochou spodinu lebeční, a tak nemohli vyslovovat některé hlásky (*Laitman 1983; Lieberman 1991*).

Názory na postavení hrtanu byly vytvořeny na základě špatně slepených lebek neandertálců z La Chapelle aux Saints. Jejich častým zkoumáním došlo k rozpadu, a tak musely být znovu slepeny. Výsledkem bylo zjištění, že neandertálská spodina lebeční nebyla plošší, nýbrž zalomená, podobně jako u moderních lidí (*Heim 1989; Koukolík 1997*).

Další trhlinu do názoru zarytých odpůrců mluvy neandertálců udělal nález z jeskyně Kebara v izraelském pohoří Karmel. Byla zde nalezena jazykka (*os hyoideum*) a spodní čelist (*mandibula*), na níž jsou patrné stopy po svalových úponech. Jejich uspořádání je stejné jako u moderního člověka, tudíž je zřejmé, že fonační ústrojí neandertálců bylo schopné nejenom mluvit, ale i vytvářet vokály (*Arensburg et al. 1990; Koukolík 1997; Brandt 2000*).

Přestože skeptikové jako P. Lieberman stále tvrdí, že neandertálci např. nedokázali vyslovovat samohlásky a, i, u, a proto nemohli mít ani vlastní řeč, je z nálezu v Kebara jasné, že neandertálci svou řeč, tedy *language* v Saussurovském smyslu, mít mohli. Kebarské nálezy nám v podstatě ukazují „hardware“, v podobě části fonačního ústrojí, potřebný k tvorbě jazyka, *langue*. Bohužel už neříkají nic o „softwaru“, o psychickofyziologickém mechanismu mluvy, *parole* (*de Saussure 1989; Lieberman 2006*).

Kromě vztahu k mrtvým, posmrtnému životu a řeči je součástí duchovní sféry také, v minulé kapitole zmíněné, umění středopaleolitického člověka.

## **6.2. Významné nálezy kostrových hrobů a kosterních pozůstatků středního paleolitu mimo území České republiky**

Již nález neandertálce z Neanderova údolí u Düsseldorfu byl s největší pravděpodobností pohřbem. U této lokality je však problémem nálezová situace, v jaké byly ostatky nalezeny. Dalším pravděpodobným pohřbem byl nález z roku 1886 z belgické jeskyně Spy, avšak ani tento nález nebyl prozkoumán tak, abychom mohli s jistotou říci, že se jedná o pohřeb.

Otázka, zda neandertálci pohřbívali, byla na konci devatenáctého a na samém počátku dvacátého století velmi diskutována a pomyslné „poslední slovo“ měla teprve komise konaná 8. srpna 1912. Osobami, které na základě nálezů ze tří francouzských lokalit rozhodly o tom, že neandertálci skutečně záměrně pohřbívali své mrtvé, byli baron A. C. Blanc, prof. Hugo Obermaier, prof. Henri Breuil, abbé Bouyssonie, dr. Louis Capitan a Denis Peyrony. První lokalitou je La Chapelle aux Saints objevená v roce 1908 bratry Bouysonieovými a L. Bardonem, v mělkém hrobě tam našli kostru ani ne padesátiletého starce. A o pár měsíců později, v srpnu 1908, objevil švýcarský archeolog Otto Hauser v jeskyni Le Moustier v Dordogni neúplnou kostru mladého chlapce. Nejvýznamnější nález však pochází z jeskyně La Ferrassie, kde v mousterské vrstvě objevil Denis Peyrony první hrob unikátního středopaleolitického pohřebiště (*Sklenář 1984*).

První nález pochází z roku 1909, jednalo se o kostru asi padesátiletého muže, jehož tělesné ostatky byly uloženy ve skrčené poloze na zbytcích ohniště. Kolem jeho hlavy byly naskládány tři velké kameny. O rok později se v prodloužené ose mužova těla, hlavou k jeho hlavě, našly kosterní pozůstatky asi třicetileté ženy.

Těla dospělých jedinců doplňovaly neúplné nálezy dětských koster. Podle některých archeologů by se v mohlo jednat o rodinné příslušníky. Každopádně je velmi zajímavé, že zbylými pohřbenými v Grand Abri byly už jen samé děti.

Archeologický průzkum jeskyně pokračoval a v roce 1912 objevili Peyrony a Capitan dva dětské hroby, uložené ve 30 - 40 cm hlubokých jamách. Jednomu dítěti mohlo být okolo deseti let, druhému asi dva týdny, navíc není vyloučeno, že se v jejich blízkosti nacházel ještě nenarozený plod.

Další výzkumy přerušila válka, a tak se badatelé na středopaleolitické pohřebišťě vrátili až po ní. V roce 1920 zkoumali skupinku devíti „mohylek“, naprosto stejných pahorků rozdělených do tří trojic. Osm z nich bylo prázdných, v devátém se našly, kromě několika nástrojů, pozůstatky nedonošeného dítěte. Završením byl nález z roku 1921, kostra tříletého dítěte s hlavou oddělenou od těla, i když k tomu došlo nejspíš nezáměrně.

Další výzkum ve Ferrassie probíhal až v sedmdesátých letech a v porušené půdě ze starších výkopů se ještě podařilo objevit zbytky kostí a zubů asi dvouletého dítěte (*Sklenář 1984*).

Četné nálezy ze západní Evropy, především z Francie, však nejsou jediné. V průběhu minulého století byly objeveny nové lokality a nové kosterní pozůstatky, ovšem ne u všech se dá prokázat, že se jedná o záměrný pohřeb. Z těchto poznatků vyvozují někteří archeologové názor, že rituální pohřby byly vyhrazeny jedincům, kteří byli významnými členy tlupy už za svého života (*Svoboda 1999, 69*).

Mezi takové nálezy patří lokality jako např. uzbecký Tešik Taš, kde byla nalezena kostra mladého chlapce (*obr. 27*), či kosti nohy z jeskyně Kiik Koba na ukrajinském Krymu. Travertinová kupa u slovenských Gánovců, zvaná Hrádok, vydala archeologům výlitek neandertálské lebky.

Scénář jeho vzniku vypadá asi takto: lebka se, nejspíš už bez spodní čelisti, dostala do oblasti sedimentů teplého pramene vyvěrajícího na vrcholku „Hrádku“, a tak se stalo, že se měkké travertinové bahno nahromadilo uvnitř mozkovny a vyplnilo ji. Při lámání kamene, ke kterému v oblasti docházelo, byla pak nejspíš zničena. Do dnešní doby se dochovaly pouze fragmenty kostí spíše z levé strany lebky, pravá strana zachovala pouze drobné kosti v prohlubních výlitku. Specifikum pravé strany spočívá i ve skutečnosti, že nedostatečným způsobem ukazuje všechny detaily, z toho se dá usuzovat na polohu lebky ve vápenném bahně, protože travertinová hmota nevyplnila prostor úplně. Výrazná plochost gánoveckého výlitku, ještě umocněná poškozením, a malá výška čela jsou spolu s dalšími znaky (např. strukturou „mozku“) dostatečnými důvody pro jeho zařazení ke druhu *Homo sapiens neanderthalensis* (*Kahlke 1973*).

O tom, že nálezy kosterních pozůstatků neandertálců na jednu stranu přinášejí mnoho zajímavých poznatků, ale na druhou dokáží zamotat hlavu nejednomu vědeckému pracovníkovi svědčí i nález z chorvatské Krapiny, převisu pojmenovaného podle nedaleké vesničky, i když původní název byl Hušnjakova pečina. V roce 1899 se v ní našla lidská stolička zvláštního tvaru, která neunikla pozornosti geologa a paleontologa prof. D. Gorjanoviče-Krambergera, ten zde pak až do roku 1905 prováděl výzkum.

Kromě kamenné štípané industrie řazené ke kulturám středního paleolitu se v Krapině našlo také 649 kusů lebek, kostí a zubů pocházejících minimálně ze 24 jedinců (podle nového rozboru zubů se dospělo k počtu 75-82 jedinců). Kostí patřily neandertálcům, a to jedněm z nejmladších v Evropě, protože radiouhlíková metoda určila jejich stáří na přibližně 30 000 let B.P.

Nálezová situace ukázala velkou zvláštnost, nejednalo se o hroby ani náhodně zemřelé jedince. Všichni lidé, jejichž pozůstatky se v místě našly, byli zřejmě zabiti a snědeni. Byli tedy neandertálci kanibalové? Gorjanovič-Kramberger o situaci píše: „*Celá třetí vrstva*

*představuje jediné velké popeliště, v němž byly nalezeny skoro výhradně jen lidské kosti, vesměs rozbité a víceméně opálené až spálené.“*

Nález neandertálců z Krapiny vyvolal celou řadu spekulativních teorií. Mezi ty zajímavější patří teorie „bitvy dvou ras“, kdy podle jejího autora prof. H. Klaatsche představitelé moderních paleolitických lovců pobili a snědli zaostalé neandertálce. Vadou na kráse této teorie je skutečné složení kosterních pozůstatků, které byly z valné většiny ženské a dětské, o bitvu tedy šlo jen stěží.

Podobný nález jako v Krapině pochází i z francouzské jeskyně Hortus, tamější neandertálci se asi také oddávali rituálnímu kanibalismu. Kanibalismus spojený s rituálem a náboženskými představami se zdá být nejpravděpodobnějším důvodem tohoto činu. Názory na toto téma vychází z antropologických studií o chování současných primitivních společností. Hlad či chuť na lidské maso se zdají být málo pravděpodobné. Je otázka, zda proto, že se proti této variantě zvedá všeobecný odpor (*Sklenář 1984, 167-169*).

Na základě objevů z Krapiny či jeskyně Hortus se vyskytla i myšlenka, že snědení masa a ponechání kostí mohly být jistým způsobem pohřbu. Není totiž bez zajímavosti, že nález z německého Neu Essingu, přestože byl rituálně pohřben a zasypán okrovým barvivem, nese na kostech stopy po odstraňování masa. Nicméně tato skutečnost není důkazem, toho, že maso bylo pojídáno. Uvědomíme-li si však, že ani nejdokonaleji zachovalá neandertálská kostra z Chapelle aux Saints není kompletní, vytane nám na mysl spousta nezodpověditelných otázek (*Sklenář 1984, 170*).

Za jinou abnormalitou se přesuňme z Chorvatska poněkud více na západ, do Itálie, konkrétně na lokalitu ve skalách hory Monte Circeo nedaleko Říma (*obr. 28*). Na základě vládního pověření zde v roce 1939 prováděl průzkum římský profesor baron A. C. Blanc. V Guattariho jeskyni, která byla v podstatě od doby středního paleolitu přírodou uzavřena.

V únoru téhož roku byla v jedné z chodeb objevena lebka, jež spočívala na temeni a okolo ní byly v pravidelném kruhu umístěny valouny přibližně stejné velikosti. Po bližším ohledání lebky povlečené lehkou sintrovou vrstvou bylo zjištěno, že zhruba lichoběžníkový otvor na spodině lební vznikl úmyslným vlámáním se do mozkovny skrz *foramen magnum*, otvor, kterým prochází spojení hlavy s páteří, míchy s mozkem.

Hypotézu, že se jednalo o oběť, potvrdila zjištění prof. S. Sergiho, který odlišil při očnici na pravém spánku dvě zranění. Ze staršího se jedinec zotavil, druhé bylo smrtelné a souviselo s usmrcením osoby, je otázkou, zda se jednalo o usmrcení rituální. Každopádně byl tento člověk zabit ranou do pravého spánku, hlava mu byla odříznuta (dochované krční obratle nesou stopy po řezání) a mozek vyjmut, co se s ním dělo dál jsou už pouhé spekulace, stejně jako význam kamenného prstence kolem lebky (*Sklenář 1984, 177-181*).

Vraťme se však k záměrnému pohřbívání neandertálských jedinců. Jeskyně Šanidár na severovýchodě Íráku totiž přinesla do skládačky zvané *Homo sapiens neanderthalensis* velmi zajímavé poznatky.

Velká jeskyně Šanidár, jež získala své jméno podle nedaleké vesnice, má skutečně úctyhodné rozměry. Její oválný vchod, ležící ve výšce 765 m n.m. je asi 25 m široký a 8 m vysoký vnitřní plocha jeskyně je pak asi 53 x 40 m. V padesátých letech byla vytipována jako místo s nejpravděpodobnější možností nálezů a v roce 1951 zde zahájil vykopávky doktor Ralph S. Solecki z Kolumbijské univerzity. Mocnost nálezové vrstvy, později rozdělené na čtyři části, dosahovala 14 m (*Kahlke 1973; Beneš 1994*).

Nejstarší vrstva (*obr. 29*) o mocnosti asi 5,5 m obsahovala nálezy se středního paleolitu. Nejvýznamnější však byly kostrové pozůstatky devíti neandertálců, označenými čísly 1-9 a doprovázený industrií patřící k východnímu moustérskému kulturnímu okruhu. Je dokonce možné, že neandertálci 1 a 5, a podobně 4 a 6, žili současně. Pro první dvojici bylo získáno radiouhlíkové datum cca 46 tisíc let, tito lidé žili v teplejším období würmského

glaciálního komplexu, zatímco dvojice 4 a 6 v období studenějším, datovaném do doby 60-70 tisíc let (Kahlke 1973, 102; Beneš 1994).

V srpnu roku 1960 objevil R. S. Solecki po odstranění vápencových bloků, zhruba v hloubce 7,49 m, lidské pozůstatky – kost holenní a lýtkovou (obr. 30-32). Postupně byla odhalena kostra muže, jenž ležel na levém boku, s hlavou směřující na jih a s tváří odvrácenou, pravá paže byla umístěna přes tělo a dolní končetiny byly pokrčené. Neandertálec, jehož tělesnou schránku museli kvůli vyzdvižení zalít do sádrového bloku, dostal pořadové číslo 4. Po vyzvednutí se pod ním objevily kostry další, neležely v hloubce větší jak deset centimetrů (Solecki 1963).

R. S. Solecki později předpokládal, že se na tyto neandertálce zřítíl strop. Narozdíl od nich byl neandertálec 4 úmyslně pohřben, a to v dutině vyhloubené mezi kameny, následně byl zasypán hlínou. Solecki odebral z této nálezové vrstvy, tedy přímo z hrobu onoho neandertálce, vzorky půdy, které odeslal na pylovou analýzu. O osm let později vydala francouzská paleobotanička Arlette Leroi-Gourhanová její výsledky. Po vyšetření dalších vzorků zjistila v půdě mimo obvyklých pylů ze stromů a trávy přítomnost květin, kterých byl původně hrob plný.

Dokázala rozpoznat osm druhů, ale převládal hlavně hyacint, topolovka a starček. Když objevila v půdě částičky větviček keře podobného dnešní pínii, usoudila, že byly květiny pravděpodobně svázané do kytice, a to právě těmito větvičkami. Když se jí po dalším zkoumání půdy z okolí nikde jinde než u hrobu neandertálce 4 nepodařilo objevit takovou koncentraci pylů z květin, uzavřela své zkoumání výrokem: „*A tak se zdá, že rodina zesnulého, přátelé a členové rodu vyšli v době pohřbu (květen a ž počátek července) do okolních luk, aby odtud přinesli kytice řebříčku, chrp, bodláku, slezu, hyacintů a topolovky a obložili jimi mrtvé tělo.*“

Před šedesáti tisíci lety tedy pohřbili člověka způsobem, jaký je možno spatřit v podstatě dodnes. Evidentní duchovní podtext v souvislosti s přítomností květin, z nichž šest kurdští pastevcí ještě dnes používají pro jejich léčivé účinky, nutně vyvolává další otázku. Znali neandertálci schopnosti těchto rostlin? Dokázali léčit?

Odpovědí je nález neandertálce označovaného jako Šanidár 1. Tento jedinec prodělal během svého života několik velmi vážných zranění a s nimi spojených komplikací. Antropologické zkoumání jeho kostry prokázalo, že se jednalo o velmi závažná zranění, která se sama bez cizí pomoci nedokázala zahojit. Jeho zdravotní stav vyžadoval péči ostatních členů skupiny. V tomto případě se proto nesetkáváme pouze s evidentní schopností neandertálců využívat přírodní zdroje a jejich znalostí týkajících se přírodní medicíny, ale také se sociálním chováním skupiny vůči slabšímu jedinci, jež nazýváme altruismem. A tak se součástí skupiny mohl stát i jedinec slepý na levé oko, s defektní pravou paží a několikačetným zraněním hlavy, přičemž pravá polovina jeho těla nesla i známky ochrnutí (Beneš 1994, 89-95).

### **6.3. Nálezy na území České republiky**

Z území naší republiky zatím žádný doklad neandertálské inhumace nemáme. Skutečnost, že nebyl dosud nalezen žádný kostrový hrob, ale neznamená, že bychom neměli hmatatelný organický důkaz jejich přítomnosti v těchto zeměpisných šířkách. Úlomky kostí, které antropologové řadí k tomuto vyhynulému lidskému druhu, pocházejí ze tří lokalit a všechny najdeme na Moravě. První a nejznámější je jeskyně Šipka ve Štramberském krasu. S tamějším výzkumem započal v osmdesátých letech devatenáctého století Karel Jaroslav



Maška. Byl to on, kdo objevil známou čelist neandertálského dítěte (*Valoch – Musil – Jelínek 1965*).

Další dvě jeskyně, ze kterých máme zlomky neandertálského skeletu, najdeme v Moravském krasu. Jedná se o jeskyni Kůlnu, s fragmentálními pozůstatky kostí, a Švédův stůl, odkud pochází taktéž neandertálská dolní čelist objevená na počátku minulého století studentem Karlem Kubaskem (*Svoboda 1999, 270, 290*).

### 6.3.1. Štramberský kras (jeskyně Šipka a Čertova díra)

Jeskyně Šipka (*obr. 33; 34*) dodnes existuje, narozdíl od Čertovy díry, která byla v průběhu minulého století odtěžena. Obě byly situovány na vrchu Koutouč nedaleko Štramberka. Na sklonku devatenáctého století je prozkoumal tehdy ještě gymnaziální učitel z Nového Jičína K. J. Maška (*Svoboda 1999; Matoušek 2005*). Po něm už následovaly pouze revizní výzkumy K. Valocha (*Valoch – Musil – Jelínek 1965*) či E. Vlčka (*Vlček 1969*) a dalších.

Dne 26. srpna 1880 byla při archeologickém výzkumu objevena tzv. šipecká čelist patřící neandertálskému dítěti, a to v boční chodbě zvané Jezevčí díra v hloubce 140 cm. Nález se nacházel v postranním výklenku poblíž ohniště a spolu s ním tam ležely pozůstatky fauny würmského interstadiálu – lva (*Panthera spelaea*), jeskynního medvěda (*Ursus spelaeus*), tura (*Bos sp.*), jelena (*Cervus sp.*), koně (*Equus sp.*), mamuta (*Mammuthus primigenius*) a nosorožce (*Trichorhinus*) (*Valoch – Musil – Jelínek 1965; Fridrich 2005, 88*).

Úlomek čelisti byl obalen hlínou, takže původně unikl pozornosti a teprve pozdějším rozměňováním hlinité hroudy byl objeven. V důsledku toho však došlo k jejímu poškození. Vzhledem k tomu, že se čelist nachází pouze ve fragmentálním stavu, je možné, že byla násilně rozbita. Uvedená skutečnost podle J. Jelínka vylučuje možnost záměrného pohřbení či úmrtí neandertálského jedince v jeskyni. Podle něj se jedná o běžný odpadový materiál (stejně jako kosti fauny), který byl odhozen v této kulturní vrstvě. S ohledem na zmíněné faktory se domnívá, že se pravděpodobně jedná o doklad kanibalismu (antropofagie) fosilního člověka. Tento názor však nesdílí sám, podobnou interpretaci nálezu šipecké čelisti přednesl i K. J. Maška, a to již v roce 1885 (*Maška 1885; Valoch – Musil – Jelínek 1965*).

Dětská čelist z jeskyně Šipky se zachovala ve své střední části, a to se třemi již zcela přeřezanými řezáky. O tom, že tyto zuby byly již nějakou dobu používány bychom se mohli přesvědčit pohledem na kousací hrany, které byly místy opotřebovány až na dentin. Jan Jelínek ve své práci o výše zmíněné čelisti předpokládá přítomnost čtvrtého řezáku. V něm vychází jednak z mechanického poškození čelisti při jejím odkrývání, jednak z přítomnosti stejného řezáku v druhé polovině čelisti. Když byla šipecká fosilie zapůjčena Schaaffhausenovi, doplnil originál o sádrovou rekonstrukci, z toho důvodu dnes máme na dostupných odlitcích rekonstruovaný zub reprodukován (*Valoch – Musil – Jelínek 1965*).

Šipecká čelist představuje fosilní zbytek neandertálského dítěte, jež zemřelo zhruba ve věku deseti let. Velikost čelisti je ale do té míry neobvyklá, že rozpoutala debatu nejen nad stářím dítěte, ale i nad průměrnou velikostí tehdejší populace. Tak například blanenský lékař J. Wankel usoudil, že se sice jedná o dětskou čelist, nicméně že patřila dítěti obru, z toho pak dále vyvozoval, že pro pleistocén je potřeba předpokládat existenci obří populace.

Objev šipecké čelisti byl ve své době unikátem, protože spolu s nálezem z jeskyně La Naulette tvořily jediné dva do té doby známé exempláře, proto k sobě oba připoutaly zájem odborníků. Dnes však již bohužel nespátříme její originál, protože spolu s dalšími významnými památkami shořela při požáru mikulovického zámku v roce 1945. V současnosti

tak máme k dispozici pouze několik jejích kopií – sádrových odlitků (*Valoch – Musil – Jelínek 1965; Svoboda 1999*).

### 6.3.2. Moravský kras (Kůlna a Švédův stůl)

Jeskyně **Švédův stůl** se nachází nedaleko vesnice Ochoz v okrese Brno-venkov. Jedná se o středně velkou jeskyni. První, kdo v jeskyni zkoumal pleistocénní nálezy byl M. Kříž, avšak věhlas lokalita získala teprve s nálezem dolní čelisti *Homo sapiens neanderthalensis*, která ležela v nálezové vrstvě spolu s faunou, nicméně bez artefaktů, našel ji již zmiňovaný student Karl Kubasek a do povědomí veřejnosti a do literatury se dostala zásluhou Antona Rzehaka.

Nepřítomnost artefaktů znesnadňovala časové zařazení nálezu, k jeho připojení ke střednímu paleolitu došlo teprve s výzkumy Bohuslava Klímy a Jaromíra Vaňury.

Vrstva s moustériem je tvořena nečetnou kolekcí artefaktů vyrobených z křemence, křemene a rohovce. Nálezy kosterních zbytků fauny s největší pravděpodobností nesouvisí s přítomností a činností člověka v tomto místě (*Kříž 1903; Rzehak 1906; Klíma 1962; Vlček 1969; Svoboda 1999, 290; Matoušek 2005*).

Významnější jeskyní Moravského krasu se středopaleolitickými kosterními pozůstatky je **jeskyně Kůlna**, jejímuž systematickému výzkumu se mezi lety 1961 - 1976 věnoval Karel Valoch, před ním pak např. Jindřich Wankel, Martin Kříž či Jan Knies (*Svoboda 1999, 270*).

Jeskyně Kůlna je tvořena velkým, téměř horizontálním tunelem o délce 92 m, který je zahrouben do levého svahu Sloupského údolí. Sloupským údolím protéká Sloupský potok, který v době zvýšené vodní hladiny v posledním interglaciálním výkyvu dosahoval téměř do jeskyně.

V průběhu několika výkopových sezón pod vedením Karla Valocha bylo z jeskyně nashromážděno velké množství nálezů. Nejvíce materiálu představují kosti obratlovců, z paleontologického hlediska jsou významné dva druhy – malý druh koně (*Equus scythicus*) a stepní lumík (*Lagurus lagurus*) (*Musil 1988*).

Ovšem bezkonkurenčně nejvýznamnější objev představují kosterní pozůstatky neandertálského člověka, jež byly nalezeny ve vrstvě 7a. Jednalo se o část pravé horní čelisti se čtyřmi zuby, patrně náležející asi čtrnáctiletému jedinci (Kůlna I), dále část pravé temenní kosti (Kůlna II) a posledním Valochovým nálezem byly tři mléčné moláry (Kůlna III-V). Kosterní pozůstatky tří neandertálců jsou ještě dále doplněny několika dalšími fosilními pozůstatky ovšem mladšího stáří, jedná se o spodní čelist, špičák a řezák (*Jelínek 1967; 1988; Valoch 1993*).

Obrovský význam jeskyně Kůlny spočívá v mnohokrát opakovaném pobytu neandertálské populace v průběhu asi 100 tisíc let, z toho důvodu se jedná o jeskyni s největším počtem sídelních fází ve střední Evropě. Zároveň představuje její bazální vrstva 14 nejstarší doklad pobytu člověka v Moravském krasu. Kolekce z této vrstvy je tvořena nástroji vyrobenými za pomoci levalloiské techniky a patří na počátek středního paleolitu.

Z jeskyně se podařilo získat rozsáhlou kolekci drobnotvaré industrie, taubachienu, nálezy pochází z komplexu vrstev 11 (11a-d). Druhá významná kolekce je řazena ke kulturnímu okruhu micoquienu a pochází z komplexu nálezových vrstev 7 (7d, 7c, a, a) a vrstvou 6a. Poprvé se v tomto komplexu objevují kostěné nástroje – palice ze sobích parohů, část na koncích opotřebeného žebra či kosti se stopami po opotřebením a retuších. Kůlna tak bohatě dokumentuje kulturní náplň obou okruhů (*Valoch 1993*).

Z nálezů pohřbů středního paleolitu vyplývá velmi zajímavý závěr. Všechny doposud známé kostrové hroby byly objeveny v jeskyních. Je otázkou, zda místo posledního odpočinku středopaleolitických lovců a sběračů nějakým způsobem souvisí s jejich

představami o posmrtném životě, pokud bychom přijali tuto hypotézu, jevíly by se totiž jeskyně branami do podsvětí.

Další neuzavřenou kapitolu ve zkoumání středopaleolitického pohřebního ritu představují nálezy, jež jsme si zvykli nazývat rituálním kanibalismem. Podle všeho se jedná o velmi složitou otázku. Zavítáme-li totiž ještě dál do minulosti, objevíme v jeskyni Sima de los Huesos kostry, které na sobě nesou jasné známky pořezání, a stejné stopy nesou i podstatně mladší nálezy. Najdeme-li tedy kostru, ze které byly evidentně záměrně oddělovány pruhy svaloviny a kůže, musí to nutně znamenat, že se jedná o rituální kanibalismus? Nemůže jít jenom o určitý způsob protoinhumce? Koneckonců i v celkem nedávných dějinách, jaké představuje evropský středověk, máme podobné příklady. Z písemných pramenů víme, že když zemřel římský císař Fridrich I. Barbarossa daleko od své domoviny<sup>16</sup>, bylo potřeba dopravit jeho tělo zpět. Celé tělo však zpět odnést nemohli, proto císaře uvařili, oddělili kosti od měkkých tkání, které na místě pohřbili a do hrobky ve Špýru dopravili pouze kosterní pozůstatky.

Jeho ostatky by tedy určitě musely nést stopy po tepelné úpravě, vaření či zářezech. Protože ale známe z pramenů situaci, za jaké k tomu došlo, nikoho ani nenapadne podezřívat středověké šlechtice z rituálního kanibalismu. Je tedy dost dobře možné, že neandertálci (a nejenom oni) měli své vlastní důvody k tomu, aby pohřební rituál provedli právě takovým způsobem.

Pokud bychom si dali tu práci a sestrojili časovou přímku, na níž bychom vyznačili období, kdy se lidé začali prokazatelně zabývat mrtvým tělem, a přidali další bod, jenž by představoval nejstarší „doklady“ rituálního kanibalismu, zjistili bychom, že se nám oba body nápadně překrývají. A tak se naskýtá otázka, opravdu se nejedná jen o určitý pietní způsob nakládání s mrtvým tělem? Dnes už ji nevyřešíme, ale díky znalostem z historie bychom při vyslovování takových soudů měli být nanejvýš opatrní.

## **7. ZÁVĚR**

---

<sup>16</sup> Utopil se při koupání v říčce Saleh v dnešním Turecku v roce 1190.

**„Takže se nedej odradit, chlapče. Vedete si s Alexandrem v posledních dnech moc dobře. Doufám jenom, že tenhle raný příslib nezmrháte v přílišné posedlosti loveckou vášní, až budete starší.“ Sprážil Oswalda a mne přísným pohledem. „Vezměte si z toho příklad, vy starší. Čeká nás ještě hodně přemýšlení, mnohé, čemu se musíme naučit, dlouhá, předlouhá cesta, kterou musíme urazit. Odpočívat nemůžeme, nesmíme. Kam však, táži se vás, kam vlastně směřujeme? Co leží před námi?“**

(Roy LEWIS: *Co jsme to tátovi provedli*)

Střední paleolit je dynamické období trvající od 350/250 do 40 tisíc B.P. V této době vznikaly silné kultury, jež měly dlouhou vývojovou tradici. Období středního paleolitu dělíme na dvě fáze, starší, pro niž jsou typické kultury jako mladý acheuléen a starý moustérien, a mladší, s pro ni typickými kulturami mladým moustérienem, drobnotvarým taubachienem a micoquienem. Přičemž je třeba si uvědomit, že právě moustérien a micoquien tvořily základ pro nově vznikající přechodné kultury mladého paleolitu. Micoquien pro szeletien a jerzmanowicien a moustérien pro bohunicien. U přechodných kultur mladého paleolitu, až na châtelperronien, nevíme, kdo přesně byli jejich nositeli, zda *Homo sapiens neanderthalensis* či už *Homo sapiens sapiens*.

Důležitým vynálezem byla konstrukčně velká obydlí, která umožnila přenos aktivní zóny včetně ohniště do jeho vnitřku, což v podstatě znamenalo další krok k ukončení závislosti člověka na vnějším prostředí v klimaticky nepříznivých dobách.

Tím, že lidé mohli přenést pracovní činnosti dovnitř obydlí, se nastartoval poměrně rychlý sociální a duševní vývoj. Technologie výroby kamenné industrie z předem připravených jader se ustálila ve svých pracovních postupech a zároveň byla dovedena k dokonalosti.

Symbolické chování středopaleolitických populací dosahovalo také jisté úrovně, svědčí o tom nálezy barviva (Bečov I, Molodova V), uměleckých předmětů (Bečov I), pohřbívání formou inhumace (La Ferrassie, Šanidár) ritualizované polohy mrtvých těl (La Ferrassie) (Fridrich 2005, 238).

Stejně jako mezi starým a středním paleolitem existují kulturní souvislosti, jejichž znaky se dají vysledovat na kamenné industrii, i mezi paleolitem středním a mladším takové existují. Tento kulturní vývoj tedy v podstatě znamená pomalou akceleraci, jejíž vrchol nastane v mladším paleolitu, v kultuře lovců mamutů.

Představíme-li si křivku lidského vývoje jako výstup na vysokou horu, najdeme na počátku mírné stoupání, cvičení pro zahřátí, tam bychom mohli zařadit počátky lidské kultury, nejstarší a starý paleolit.

Po pomalém rozjezdu následuje obvykle prudké a vysilující stoupání těsně pod vrchol. Právě tato doba je nejtěžší, představuje někdy až křečovitě překonávání překážek, které nám příroda klade do cesty. Pokud se nám je ale překonat podaří, získáme něco, co už nikdy neztratíme, sebevědomí a důvěru v nově nabyté schopnosti a zkušenosti. Sem bych řadila střední paleolit. Lidé museli z materiálu předchozích období vybudovat pevné základy. Takové základy, které přečkají i velká zemětřesení a na nichž se po bouři bude dát zase znovu stavět.

Poslední fází je výstup na samotný vrchol, v porovnání s předešlými peripetemi už bývá snadný. Na vrcholu nám pak obyčejný rozhled z jeho hřbetu nestačí, ještě si postavíme třeba rozhlednu, abychom se dostali znovu o kousek výš. Ale je to snazší než na začátku, naše schopnosti a zkušenosti nabyté cestou vzhůru nám umožňují stále se zlepšovat.

Střední paleolit tak není pouze obdobím, kdy v Evropě žili zvláštní lidé s velkou hlavou, mohutnými nadočnicovými oblouky a robustní kostrou pokrytou hustým ochlupením,

neandertálci. Střední paleolit je zpočátku pomalý, postupem času stále se zrychlující vývoj směrem vpřed.

Kultury středního paleolitu v sobě nesou pokračování kultur minulých a jejich postupným zlepšováním či vlastní invencí přivedou na svět kultury, z nichž se postupně vyvinou kultury paleolitu mladého. Archeologové svou prací dokazují, že duchovní život středopaleolitických lovců a sběračů, donedávna něco, co jsme si nedokázali ani představit, nebo jsme si to představovat nechtěli, skutečně existoval. Nálezy hovoří o abstrakci, důmyslném pohřebním ritu, artikulované řeči. To jenom my se nedokážeme smířit s představou, že nejsme „první dokonalí“ a že většina toho, co považujeme za výdobytek vlastního druhu či civilizace, tady už jednou byla, že máme své kořeny zapuštěné hlouběji, než bychom byli ochotni připustit, protože je přeci nemůžeme mít „tam u nich“.

Až se nám podaří překonat své předsudky, zjistíme, že lidé středního paleolitu, potažmo neandertálci, sice neměli mobilní telefony, internetovou síť a jiné moderní vymoženosti, ale že dokázali žít v lepším souladu s prostředím, ve kterém se nacházeli. Dokázali v rozumné míře využívat toho, co jim příroda nabízela. Uměli přemýšlet, měli své náboženské představy, dokázali se vyjadřovat, ale pochybuji, že měli potřebu dokazovat svou nadřazenost všemu a všem. Jejich sociální citění a altruismus dokázalo ochránit nejen společnost, ale i jedince.

Dnes si podvědomě všichni myslíme, že jsme lepší a schopnější, hýčkáme si představu prvních mezi rovnými, a já nepochybuji o tom, že kdyby se tito lidé náhodou ocitli v dnešních podmínkách, byl by to pro ně přinejmenším šok, přesto se domnívám, že by si poradili, stále jsou našťastí místa, kam by mohli jít. Problém je v tom, že otázka se dá i otočit, a já už si nejsem tak úplně jistá, že bychom i my dokázali přežít v jejich podmínkách. Kdo je na tom tedy hůř a kdo lépe?

## Literatura

*Arensburg, B. et al. 1990: A reappraisal of the anatomical basis for speech in Middle Palaeolithic hominids, Am. J. Phys. Anthropol. 83, 137-146.*

- Bárta, J. 1966:* Einige beachtenswerte paläolithische Fundstellen in der Westslowakei, VII<sup>ème</sup> Congr. int. UISPP, Excursion en Slovaquie, Nitra.
- 1974: Sídliště pračloveka na slovenských travertínoch, Nobr 16, 133-175.
- 1986: On problems of Middle Palaeolithic in Slovakia, Slovenská Archeológia 34/2, 279-292.
- Baumann, W. – Mania, D. – Toepfer, V. – Eißmann, L. 1983:* Die paläolithische Neufunde von Markkleeberg bei Leipzig. Berlin.
- Beneš, J. 1994:* Člověk. Praha.
- Bergon, M. – Harper, J. L. – Townsend, C. R. 1997:* Ekologie: jedinci, populace a společenstva. Olomouc.
- Bermúdez de Castrom, J. M. et al. 1997:* A hominid from the Lower Pleistocene of Atapuerca, Spain: Possible Antecessor of Neandertals and Modern Humans, Science 276, 1392-1395.
- Binford, L. R. 1978:* Nunanuit Ethnoarchaeology. New York.
- 1989: Isolating the transition to cultural adaptations: An organisational approach. Debating archaeology. San Diego, 464-481.
- Blackmoreová, S. 2001:* Teorie memů. Praha.
- Bordes, F. 1961:* Typologie du Paléolithique ancien et moyen. Bordeaux.
- 1968: The old stone age. London.
- Boriskovskij, P. I. 1979:* Drevnejše prošloe čelavečestva. Leningrad.
- 1984: Paleolit SSSR. Moskva.
- Bosinski, G. 1967:* Die mittelpaläolithische Funde im weslichen Mitteleuropa, Fundamenta A, 4, Köln-Graz.
- 1985: Der Neandertaler und seine Zeit. Köln-Bonn.
- 2002: El paleolítico Medio en Europa central, Zephyrus 2000-2001, LIII-LIV, 79-142.
- Brandt, M. 2000:* Gehirn – Sprache – Artefakte. Fossile und archäologische Zeugnisse zum Ursprung des Menches. Studium integralis. Paläontologie. Darmstadt.
- Brézillon, M. 1969:* Dictionnaire de la préhistoire. Paris.
- Clark, J. D. 1960:* Human Ecology During Pleistocene and Later Times in Africa South of Sahara, Current Anthropology 1/4, 307-324.
- Černyš, A. P. 1960:* Ostatki žilišča musterskego na Dnestre, Anthropozoikum 10, Praha 49-52.
- de Saussure, F. 1989:* Kurz obecné lingvistiky. Praha.
- Djindjian, F. – Kozłowski, J. – Otte, M. 1999:* Le Paléolithique supérieur en Europe. Paris.
- Djindjian, F. 1992:* Méthodes pour l'archéologie. Paris.
- Fernández-Jalvo, Y. – Andrews, P. 2001:* Atapuerca, le conte de deux sites, L'Anthropologie 105, 223-236.
- Fraňková, S. – Klein, Z. 1997:* Úvod do etologie člověka. Praha.
- Fridrich, J. 1976:* Příspěvek k problematice počátlů uměleckého a estetického citění u paleoantropů, Památky archeologické 67, 5-27.
- 1982: Středopaleolitické osídlení Čech. Praha.
- 2005: Ecce homo. Svět dávných lovců a sběračů. Praha.
- Fridrich, J. – Sklenář, K. 1976:* Die paläolithische und mesolitische Höhlensiedlung des Böhmisches Karstes. Fontes Archaeologici Pragenses 16. Praha.
- Fridrich, J. – Smolíková, L. 1973:* K problematice stratigrafie paleolitického osídlení v Bečově, okr. Most, Archeologické rozhledy 25, 487-499, 591-595.
- Fridrich, J. – Sýkorová, I. 2005:* Bečov IV – sídelní areál středopaleolitického člověka v severozápadních Čechách. Praha.
- Fridrichová, M. et al. 1995:* Praha v pravěku. Praha.
- Gábori-Csánk, V. 1968:* La station de Paléolithiques moyen d'Erd - Hongrie. Budapest.

- Gamble, C. 1982: Interaction and alliance in Palaeolithic society, Man 17, 92-107.*
- Ginter, B. – Kozłowski, J. K. 1975: Technika obróbki i typologia wyrobów kamiennych paleolitu i mezolitu. Warszawa.*
- Grahmann, R. 1955: The Lower Palaeolithic site of Markkleeberg and other comparable localities near Leipzig, Transactions of the American Philosophical Society 45/6, Philadelphia.*
- Heim, J. L. 1989: La nouvelle rekonstruktion du crâne de néandertalien de la Chapelle aux Saints méthode et résultats, Bull. Mém. Soc. Antrop. 1, Paris, 95-118.*
- Hutchinson, G. E. 1957: Concluding remarks, Gold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology 22, 415-427.*
- Chlupáč, I. 1999: Vycházky za geologickou minulostí Prahy. Praha.*
- Chlupáč, I. et al. 2002: Geologická minulost České republiky. Praha.*
- Chmielwski, W. 1969: Ensembles Micoquo-Prondnikiens en Europe centrale, Geographia Polonica 17, 371-386.*
- Chmielewski, W. – Schild, R. – Więckowska, H. 1975: Paleolit i mezolit. In: Hensel, W. (ed.) 1975: Prahistoriaziem polskich I, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.*
- Jacob, K. H. – Gäbert, C. 1914: Die altesteinzeitliche Fundstelle Markkleeberg bei Leipzig. Veröffentlichungen des Städtischen Museum für Völkerkunde zu Leipzig 8. Leipzig.*
- Jakob-Freisen, K. H. 1956: Eiszeitliche Elephantjäger in der Lüneburger Heide, Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 3, 1-22.*
- Jakrlová, J. – Pelikán, J. 1999: Ekologický slovník. Praha.*
- Jelínek, J. 1967: Der Fund eines Neandertaler-Kiefers (Kůln I) aus der Kůlna Höhle in Mähren, Anthropologie V/1, 3-19.*
- 1988: Die Erforschung der Kůlna Höhle 1961-1976.*
- 2007: Střecha nad hlavou. Kořeny nejstarší architektury a bydlení. Brno.*
- Jung, C. G. 1995: Člověk a duše. Praha.*
- Kahlke, H. D. 1973: Objevy ve čtyřech světadílech. Praha.*
- Kaminská, L. et. al. 2002: Hôrka-Ondrej. Research of a Middle Palaeolithic travertin locality. Nitra.*
- Klíma, B. 1962: Die archäologische Erforschung der Höhle „Švédův stůl“ in Mähren. Anthropos 13. Brno.*
- Koukolík, F. 1997: Kniha o Evě a Adamovi. Praha.*
- Kozłowski, J. K. – Kozłowski, S. K. 1996: Le Paléolithique en Pologne. Collection l'Homme des origines 2. Paris.*
- Krukowski, S. 1939 – 1948: Paleolit. Prehistoria ziem poskich, zeszyt 1. Kraków.*
- Kříž, M. 1903: Beiträge zur Kenntni der Quartärzeit in Mähren. Steinitz.*
- Laitman, J. T. 1983: The evolution of the hominid upper respiratory system and implications for the origins of speech. In: de Grolier, E. (ed.) 1983: Glossogenetics: The origin and evolution of language. Paris, 63-90.*
- Levínský, O. 2004: Střední paleolit z lokality Bečov I. (vrstva A-III-6). Nepublikovaná diplomová práce. Praha.*
- Lewis, R. 1987: Co jsme to tátovi provedli. Praha.*
- Lieberman, P. 1991: Uniquely Human: The evolution of the speech, Thought a Selfless Behavior. Boston.*
- 2006: Current views on Neanderthal speech capabilities: A reply to Boëda et al. (2002), Journal of Phonetics Sep '06.*
- Ložek, V. 1973: Příroda ve čtvrtohorách. Praha.*
- Luttrop, A. – Bosinski, G. 1967: Rörshain, Kreis Ziegenhain, Fundberichte aus Hessen 7, 13-18.*

- Mania, D.* 1975: Stratigraphie, Ökologie und Paläolithikum des Weichselfrühglazials im mittleren Elbe-Saale-Gebiet, Światowit XXXIV, 81-138.
- 1994: Altpaläolithikum und frühes Mittelpaläolithikum im Elbe – Saale Gebiet. In: Fiedler, L. (ed.) 1994: Archäologie der ältesten Kultur in Deutschland. Weibaden, 86-194.
- Mania, D. – Toepfer, V.* 1973: Königsau. Gliederung, Ökologie und mittelpaläolithische Funde der letzten Eiszeit. Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle 26. Berlin.
- Mania, D. – Baumann, W.* 1980: Neufunde des Acheuléens von Markkleeberg bei Leipzig (DDR), Anthropologie 18/2-3, Brno, 237-248.
- Maška, K. J.* 1985: Čelist předpotopního člověka, nalezená v Šipce u Štramberka, Časopis musejního spolku olomouckého II, 27-35.
- Matoušek, V.* 2002: Bacín brána podzemí. Praha.
- Matoušek, V. – Dufková, M.* 1998: Jeskyně a lidé. Knížnice Dějin a současnosti 7. Praha.
- Matoušek, V. – Jenč, P. – Peša, V.* 2005: Jeskyně Čech, Moravy a Slezka s archeologickými nálezy. Praha.
- Mayer F.* 1864: Ueber die fossileneberreste eines menschlichen Schädels und Skeletes in einer Felsenhöhle des Düssel oder Neander-Thales, 1-26.
- Mazák, V.* 1986: Jak vznikl člověk. Sága rodu homo. Praha.
- Morris, D.* 1971: Nahá opice. Praha.
- Ortová, J.* 1999: Kapitoly z kulturní etologie. Praha.
- Petrbok, J.* 1923: Pračlověk. Praha.
- Prošek, F. – Ložek, V.* 1954: Stratigrafické otázky československého paleolitu, Památky archeologické 55, 35-74.
- Rzehak, A.* 1906: Der Unterkiefer von Ochotz, Verhandlungen des naturforschenden Vereines Brünn 44, 91-114.
- Schaffhausen, H.* 1861: On the Crania of the Most Ancient Races of Man, Natural History Review, 155-175.
- Sklenář, K.* 1975: Palaeolithic and Mesolithic Dwellings: Problems of interpretation, Památky archeologické LXVI, 266-304.
- 1976: Palaeolithic and Mesolithic Dwellings: An essay in Classification, Památky archeologické LXVII, 249-340.
- 1977a: Nejstarší lidská obydlí v Československu. Praha.
- 1977b: Paleolitické a mezolitické sídlištní úpravy v jeskyních, Sborník geologických věd A,9 Anthropozoikum 11, 135-169.
- 1984: Za jeskynním člověkem. Praha.
- Solecki, R. S.* 1963: Prehistory in Schanidar Valley, Northern Iraq, Science 139, 179-193.
- Soukup, V.* 1994: Dějiny kulturní a sociální antropologie. Praha.
- Svoboda, J.* 1999: Čas lovců. Brno.
- Thieme, 1998:* Altpaläolithische Wurfspere von Schöningen, Niedersachsen, Praehistorica Thuringica 2, 22-31.
- Trinkaus, E.* 1992: Paleontological perspectives on Neandertal behavior, Cinq millions d'années, l'aventure humaine. Liège, 151-176.
- 1995: Near Eastern late archaic humans. Paléorient 21, 9-23.
- Valoch, K.* 1965: Die Höle Šipka und Čertova díra bei Štramerk, Anthropos 17 NS 9, 5-134.
- 1968: Evolution of the Palaeolithic in Central and Eastern Europe, Current Anthropology 9/5, 351-390.
- 1969: Das Paläolithikum in der Tschechoslowakei. In: Šibrava, V. et al.: Quaternary in Czechoslovakia (History of investigation between 1919-1969). Praha, 69-149.



- 1971: Les paléolithiques inférieur et moyen en Europe Centrale, Actes du VIII Congrès international des sciences préhistorique et protohistoriques I, Beograd, 27-40.
  - 1991: Paleolitické osídlení jeskyně Kůlny v Moravském krasu. Brno.
  - 1993: Paleolitické osídlení jeskyně Kůlny v Moravském krasu. Brno.
  - 2004: K problematice některých termínů v názvosloví středního paleolitu, Archeologické rozhledy 56, 160-161.
- Valoch, K. – Musil, R. – Jelínek, J. 1965: Jeskyně Šipka a Čertova díra u Štramberku. Brno.*
- Vencl, S. – Valoch, K. 2001: Die paläolitische und mesolitische Besiedlung des Hügels in Prag 8-Ďáblice, Památky archeologické 92, 5-73.*
- Vertés, L. (ed.) 1964: Tata. Eine mittelpaläolitische Travertiseidlung in Ungarn. Archaeologia Hungarica S. N. XLIII. Budapest.*
- Vlček, E. 1969: Neanderthaler der Tschechoslowakei. Praha.*
- Vlček, E. – Prošek, F. 1958: Zusammenfassender Bericht über den Fundort Gánovce und die Reste der Neanderthaler in der Zips. Praha.*
- Wiśniewski, A. 1996: Dalsze badania środkowopaleolitycznego stanowiska przy ul. Hallerawo Wrocławiu, Śląskie Sprawozdania Arch. 38, 23-33.*
- 2001: Nowe dane do poznania paleolitu środkowego Niziny Śląskiej. Badania stanowiska przy ul. gen. J. Hallera we Wrocławiu w 2000 roku, Śląskie Sprawozdania Arch. 43, 9-44.
- Wiśniewski, A. – Szykiewicz, A. – Winnicki, J. Grozdicki, A. 1998: Stanowisko ze środkowego plejstocenu we Wrocławiu, Stud. Arch. 30, 7-44.*