Nejstarší kulturní projevy člověka

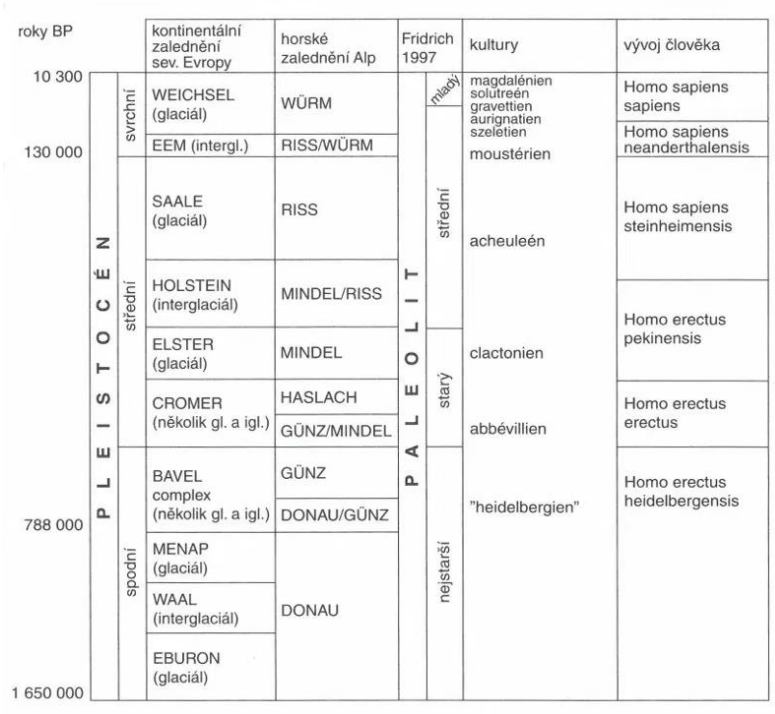
Paleolit I

Přírodní prostředí

- nejstarší dějiny lidstva se utvářely v silné závislosti na přírodních podmínkách, ve kterých lidé (a předci člověka) žili
- počátky lidstva a kultury spadají do období **čtvrtohor** (kvartér), přičemž vlastní antropogeneze byla započata již ve třetihorách (terciér)

starší kvartér (pleistocén) x mladší kvartér (holocén) x antropocén

- pro období pleistocénu je charakteristické kolísání podnebí – periodické střídání chladných/dešťových (glaciálních/pluviálních) a teplých/suchých (interglaciálních/interpluviálních) období
- v mírném pásmu rozlišujeme 4 glaciály (Günz, Mindel, Riss a Würm) a 3 interglaciály (G–M, M–R, R–W); rozlišují se i menší výkyvy (stadiály a interstadiály) a teplotní oscilace oběma směry



roky BP			kontinentální zalednění sev. Evropy	horské zalednění Alp	Fridrich 1997		kultury	vývoj člověka
10 300	PLEISTOCÉN	svrchní	WEICHSEL (glaciál)	WÜRM	PALEOLIT	mladý	magdalénien solutreén gravettien aurignatien szeletien	Homo sapiens sapiens
			EEM (intergl.)	RISS/WÜRM				Homo sapiens neanderthalensis
130 000		střední	SAALE (glaciál)	RISS		střední	moustérien acheuleén	Homo sapiens steinheimensis
			HOLSTEIN (interglaciál)	MINDEL/RISS				
			ELSTER (glaciál)	MINDEL		starý	clactonien	Homo erectus pekinensis
			CROMER (několik gl. a igl.)	HASLACH				
				GÜNZ/MINDEL			abbévillien	Homo erectus erectus
		spodní	BAVEL complex (několik gl. a igl.)	GÜNZ		nejstarší	"heidelbergien"	Homo erectus heidelbergensis
788 000				DONAU/GÜNZ				
			MENAP (glaciál)	DONAU				
			WAAL (interglaciál)					
1 650 000			EBURON (glaciál)					

Přírodní prostředí

GLACIÁLY

- roční průměrná teplota kolem 0°C, rozšíření zalednění pevniny, pokles hladiny moří a nástup suchého a studeného klimatu; v příledovcových oblastech tundra s permafrostem a periglaciálními jevy – mechy, lišejníky, zakrslé formy odolných dřevin; směrem do vnitrozemí studená step – vřesoviště, traviny, křovinaté rostliny a ostrůvky jalovců, bříz a borovic; studedonomilná (mamutová) fauna – mamut, srstnatý nosorožec, kůň, sob, pižmoň, sajga, svišť, liška polární, zajíc sněžný ad.

INTERGLACIÁLY

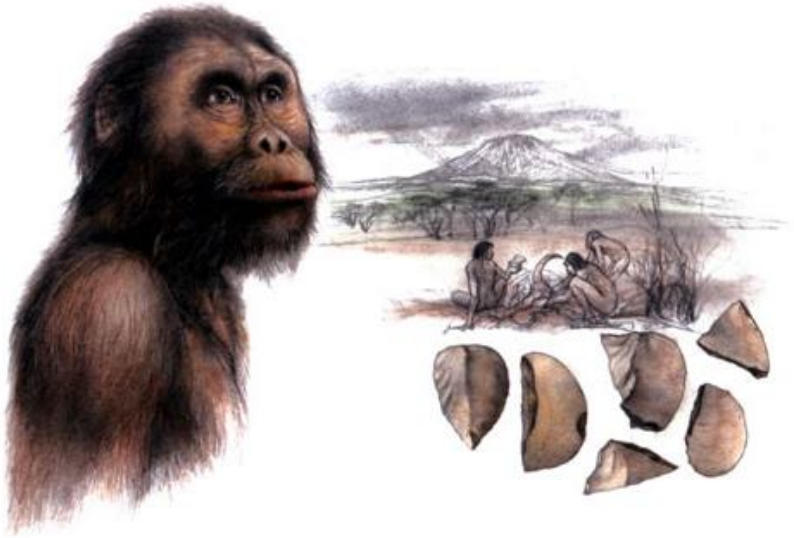
- roční průměrná teplota kolem 12°C, ústup ledovců a zvýšení hladiny moří, nástup vlhkého, teplého a oceánského klimatu; souvislé formace lesů; antikvová fauna – slon lesní, nosorožec Merckův, jelen, srnec , daněk, tur, bizon, prase divoké, plš, veverka, želva bahenní ad.

HOLOCÉN

- ústup zalednění, oteplení klimatu a rozšíření lesů; vymření nebo migrace glaciální fauny; geologická současnost

https://www.researchgate.net/profile/Michael_Hofreiter/publication/224975115/figure/fig1/AS:302735661518849@1449189214902/Artistic-renderings-of-Pleistocene-landscapes-in-middle-Europe-Upper-Mammoth-steppe.png

Antropogeneze a počátky lidské kultury



Australopithecus/Homo habilis

↓

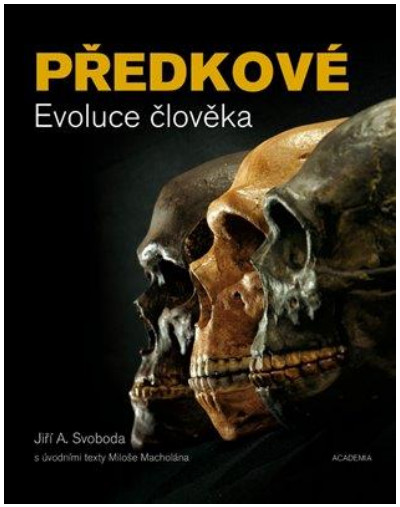
Homo ergaster/erectus

↓

Homo heidelbergensis/archaiský HS

↙ ↘

neandertálec AMHS



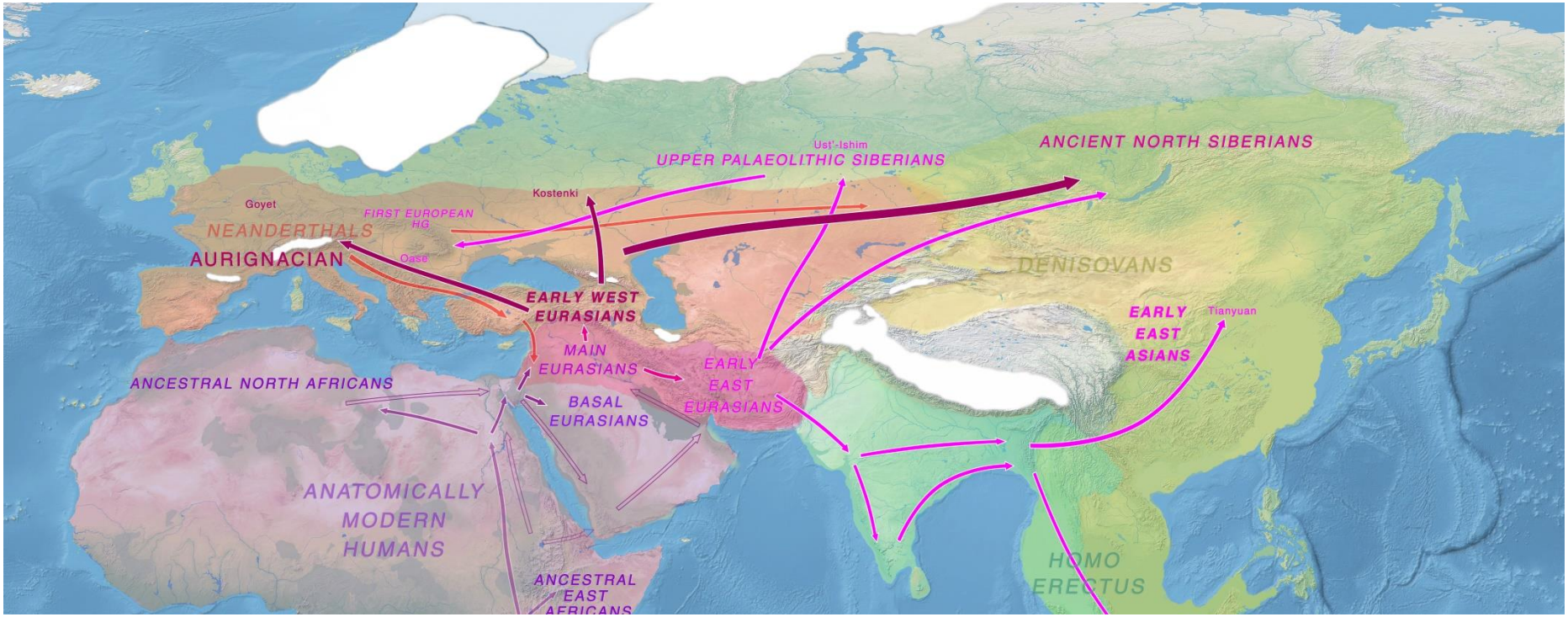
Archantropini – autralopitéci, *Homo habilis*, *Homo erectus*

Paleantropini – *Homo heidelbergensis*, archaický HS, neandertálec

Neoantropini – anatomický moderní *Homo sapiens*

Demografické podmínky

- v průběhu paleolitu se zvyšuje počet obyvatel → starý paleolit (archantropini) cca 125 tis., střední paleolit (paleantropini) cca 1 mil., mladý paleolit (neoantropini) 2-3 mil., mezolit cca 6 mil.



https://indo-european.eu/wp-content/uploads/2020/09/1-out-of-africa.jpg

Nejstarší kulturní tradice

Paleolit = *palaios* – starý + *lithos* - kámen

- počátek v době, kdy archantropini začali záměrně opracovávat **kamenné valouny** (→ *kamenné nástroje*)
- využívány i jiné materiály (dřevo, kost), ale kámen získal dominantní postavení → kamenné nástroje vzniklé tříštěním, přitloukáním a štípáním
- doba trvání paleolitu cca **2,5 až 3 mil. let**; jeho počátek souvisí s výskytem skutečné industrie a metodami datování
- nejstarší nálezy industrií v Africe, Asii; ve střední Evropě před cca 1 mil. let
- počátky lidstva a kultury úzce spojené s doznívající antropogenezí a antroposociogenezí
- archeologické doklady v podobě pozůstatků tábořišť (stanic) lovců se zbytky přístřešků, jednotlivé hroby a kosterní pozůstatky nejstarších lidí, osteologické a botanické pozůstatky, mobiliář nejstarších lidí – pracovní nástroje, zbraně, šperky, kultovní a umělecké památky

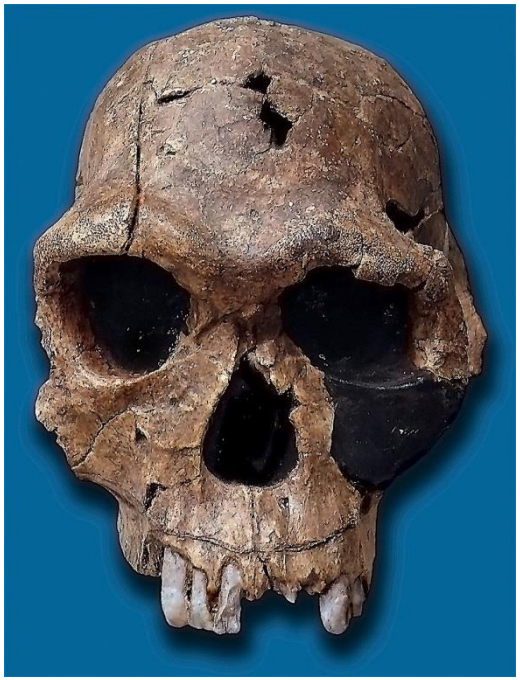
Periodizace paleolitu

- výhradně datování na základě přírodovědných metod:
  - geologické a biostratigrafické metody (artefakty a fauna v určité vrstvě)
  - fyzikální metody – zjišťování obsahu radioaktivních izotopů různých prvků obsažených v organismech a horninách (^{14}C, K/Ar, U/Th)
  - změny zemského magnetismu
  - termoluminiscence

- paleolit dělíme na (zpočátku jednoduchá ŠI jednotná na celém obydleném teritoriu, později geografická, kulturní a vývojová diferenciace):

• **nejstarší (raný)**	**3/2,5 mil. – 1 mil. př. n. l.**
• **starý**	**1 mil. – 300 tis. př. n. l.**
• **střední**	**300 tis. – 40 tis. př. n. l.**
• **mladý (svrchní)**	**40 tis. – 10 tis. př. n. l.**
• **pozdní (epipaleolit)**	**10 tis. – 8 tis. př. n. l.**

Nejstarší paleolit



https://en.wikipedia.org/wiki/KNM-ER_1813

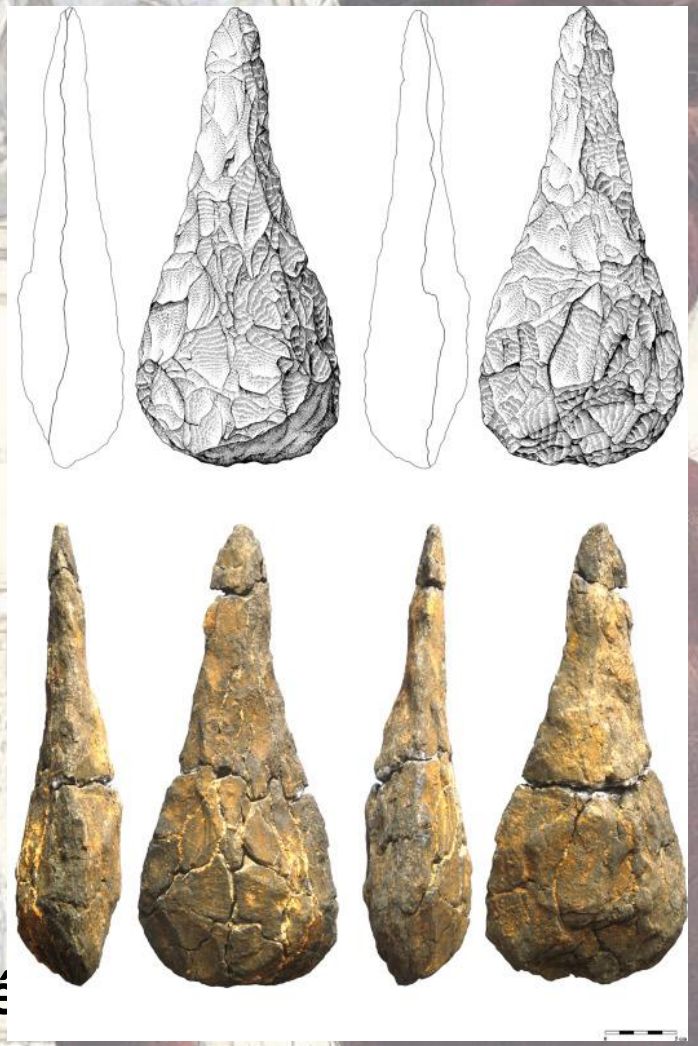
https://www.ucl.ac.uk/human-evolution/news/2018/aug/oldowan-industry-swartkrans-cave-south-africa-and-its-relevance-african-oldowan

- ve starém pleistocénu; výhradně z vých. a již. Afriky (Hadar, Omo, Olduvai, Laetoli, Swartkrans ad.) → *Au. garhi*?, *H. habilis*, *H. naledi* → primitivní úštěpy z úlomků kamene, oblázků, říčních valounů odlišitelné od psudoartefaktů → **OLDOWAN**

Starý paleolit v Evropě

- ve středním pleistocénu; nálezy artefaktů i kosterních pozůstatků *Homo erectus* po celém obydleném Starém světě; prvá lidská obydlí pod širým nebem i v jeskyních (např. Terra Amata u Nice, Bečov na Mostecku, Stránská skála u Brna)

- v jižní a střední Evropě archaické valounové industrie s úštěpy, jedno- i dvoulícími sekáči („**choppers**“), diskovitými artefakty ad. → bohémien, přezleticien (Čechy), clactonien (Anglie až stř. Německo), **acheuléen** (Francie, africký původ)



Homo ergaster/erectus → acheulé

https://www.researchgate.net/profile/Eric_Boeda/publication/302595728/figure/fig6/AS:360193314574340@1462888186475/Caune-de-lArago-Biface-en-schiste-metamorphique-du-niveau-P-Q-date-de-550ka-Barsky-et.png; https://www.kenniskennis.com/site/paintings/Leopold,%20prehistoric%20man/

Střední paleolit v Evropě

- od přelomu středního a po celý mladý pleistocén; vzrůstá kvantita i kvalita památek → *Homo heidelbergensis*, neandertálci → osídlování jeskyň, tábořiště lovců s určitou specializací a dílny pro výrobu kamenných nástrojů; vynález rozněcování ohně

- nejstarší rituální pohřby lidí s milodary a pietou, nejstarší výtvarné projevy (jednoduché rytiny zvířat) a projevy sociálního cítění a léčitelství (→Shanidar, Irák)

- rozvoj a diferenciace kamenné ŠI - mladý **acheuléen** (pěstní klíny), micoquien (Francie), taubachien (Německo), krumlovien (Morava); charakteristický je **moustérien** (Francie) s řadou lokálních variant s tzv. **levalloiskou výrobní technikou** (odbíjení úštěpů z předem upravených jader, čímž dostává výsledná úštěp předvídaný tvar)

Homo neanderthalensis → moustérien → první pohřby

https://www.kenniskennis.com/site/paintings/Leopold,%20prehistoric%20man/

https://www.researchgate.net/profile/Jacques_Jaubert/publication/292706633/figure/fig7/AS:389891599945735@1469968809675/Mousterien-de-type-Quina-dIsturitz-OIS-4-3-dapres-Delporte-1974-modifie.png; https://www.donsmaps.com/clickphotos/shanidarimagesecclancave/ivsketch_2g.jpg;; https://www.donsmaps.com/images22/shanidarflowerburial.jpg; https://www.kenniskennis.com/site/paintings/Leopold,%20prehistoric%20man/

Starý a střední paleolit na Moravě

Starý paleolit na Moravě

1 mil. – 250 tis. BP

- Morava, západní Slovensko, Dolní Rakousko – oblast se světovým významem, kde sledujeme stopy osídlení od prvního interglaciálu (G–M) → mladý paleolit

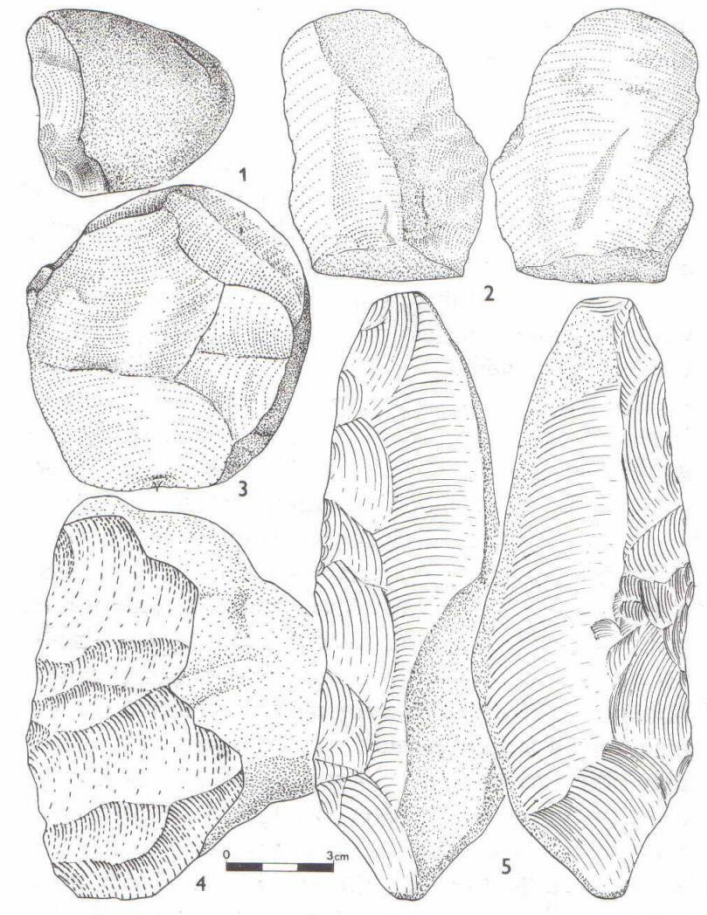
- diskuze nad výskytem **starého paleolitu** ve střední Evropě – pěstní klíny jako import ze západu apod. (např. K. Absolon) → střední paleolit ve střední Evropě prokázán (lokality z období 1 mi. až 700 tis. př. n. l.), **archaické valounové industrie**:

  - **přezleticien** – jednoduché sekáče, archaické klíny apod.
  - **bohémien** – jednolící i dvoulící sekáče, bifasy, úštěpy; Č: Mlazice, Praha – Sedlec, Praha – Suchdol, M: Přibice, Mušov, Sedlešovice
  - **clactonien** – úštěpy; Letky nad Vltavou, Bečov IV (Č), Modřice (M)
  - **acheuléen** – klínová industrie; Č: Bečov IV, Srbsko u Berouna, Křešice u Litoměřic, Ražice u Písku; M: Stránská skála, Kadov, Určice, Karolín (dvůr)

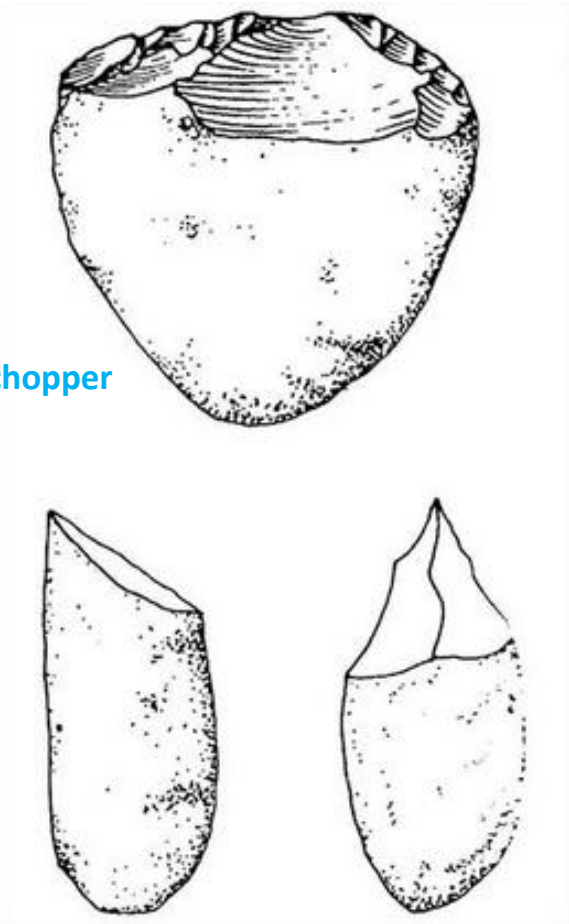
Člověk vzpřímený – Homo erectus

Starý paleolit na Moravě

Přibice



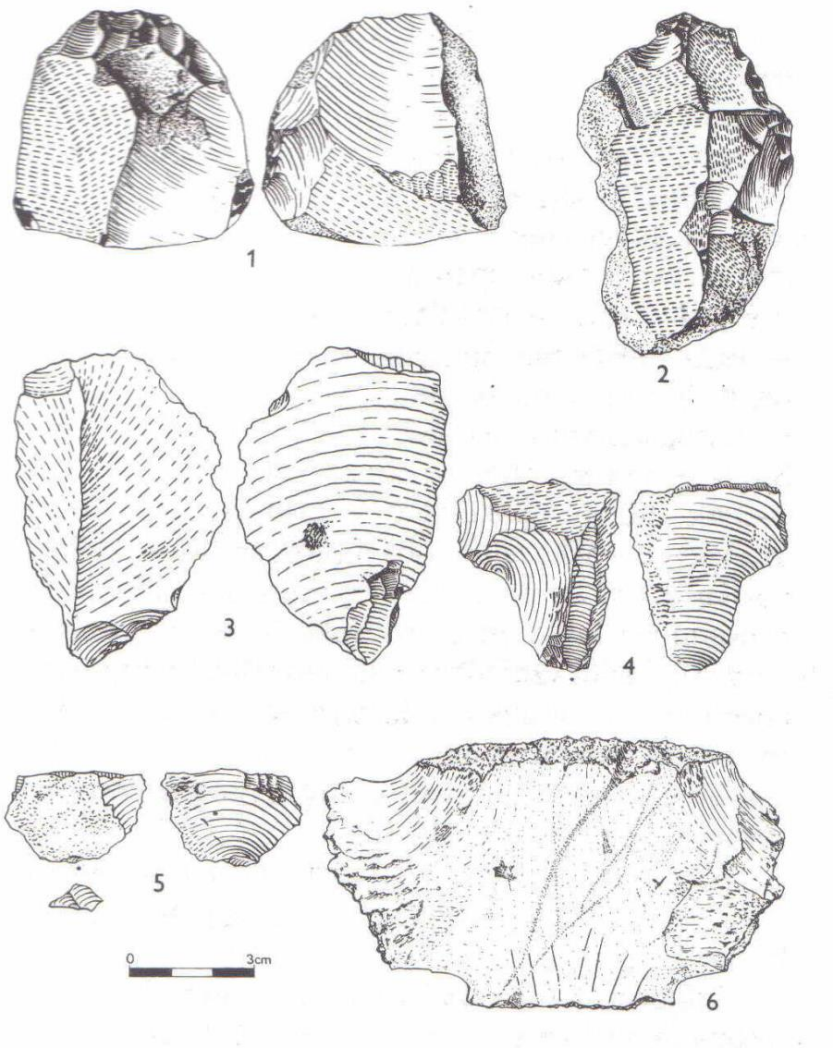
Praha – Suchdol



sekáč/chopper

přezleticien a bohémien – valounová industrie

Stránská skála u Brna



*Červený kopec (cihelna) – doposud nejstarší kamenný nástroj (osekaný valoun křemene), 700 tis. BP

- 600 tis. let BP
- nevelký soubor jednoduše upravených úštěpů rohovců a vápenců, zvířecí kosti obratlovců (vodní ptáci, hlodavců, předchůdců jeskynních medvědů, koní, jelenovitých, lesní slon i nosorožec, hyeny, psi a kočky – šavlozubý tygr – teplé interglaciální klima
- sídliště opakovaně osídleno; doklady užívání ohně
- umění? → sedm paprskovitých rýh na ocasním obratli slona (6)

Starý paleolit na Moravě – shrnutí

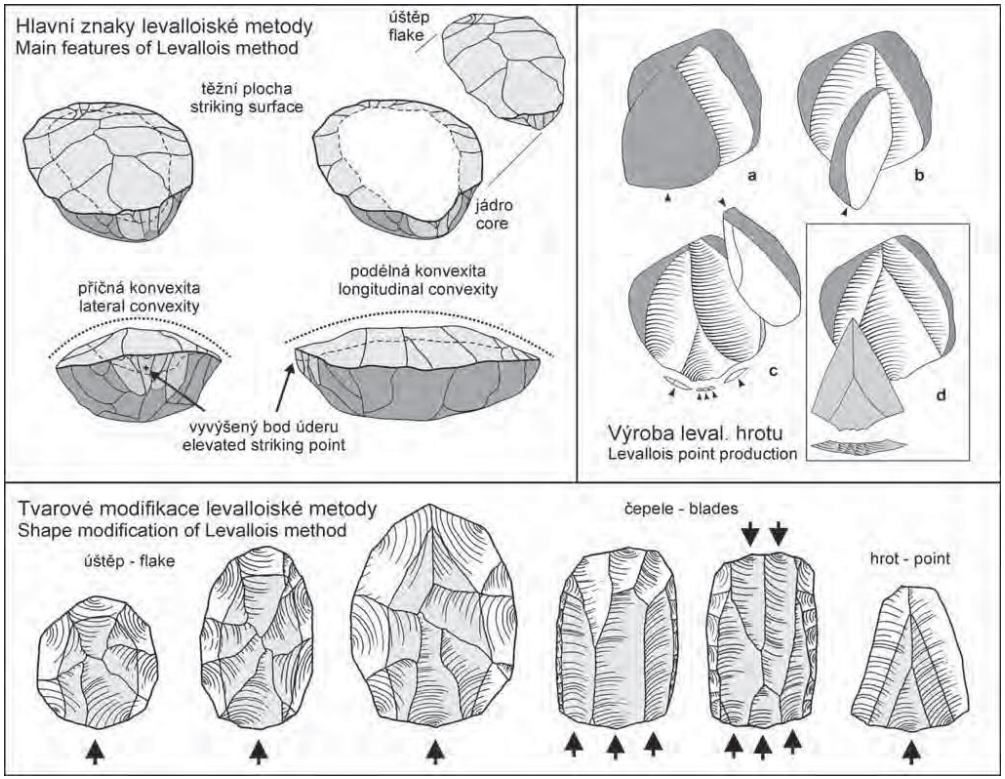
- počátek osídlení M+SK+NÖ před 1 mil. až 700 tis. BP
- pohyb lidí sporadický, ale pravidelný → dočasné tábořiště a loviště na **Stránské skále**
- v jeskyňkách Stránské skály možnost úkrytu pro skupiny lidí druhu ***Homo erectus*** (kosterní pozůstatky z Moravy neznáme)
- **archaická valounová industrie** z místních surovinových zdrojů – doklad vazby člověka/lovců na příležitostné zdroje surovin
- podrobnosti o životě prvních obyvatel M+SK+NÖ neznáme → v širokých, plochých údolích získávali potravu **lovem**, nebo se zmocnili kořisti velkých šelem či mršin; na příhodných místech vznikala **krátkodobá tábořiště** s dostatkem suroviny (říční valouny); užívali **oheň**, ale nedovedli jej rozdělat (přirozené zdroje); žili v teplém klimatu starého a středního pleistocénu s faunou, jejíž představitelé vymřeli nebo byly předchůdci druhů vyvíjejících se v mladších období pleistocénu; v závěru starého paleolitu se rozšířili i do severnějších oblastí (np. jeskyně v okolí Mladče)

Střední paleolit na Moravě

250 tis. – 40 tis. BP

- rozmach kamenných industrií – archaická (krumlovien, taubachien) a pokročilejší (levalloiská , moustérién)
- v rámci valounové industrie se utváří drobnotvaré úštěpy s retuší (np. Isernia La Pineta (It), jeskyně Arago (F), Bilzingsleben (D) a Vértosszölös (H)); na Moravě doposud neznáme
- rozmanitost úštěpových industrií – modifikace úštěpů retuší na účinnější nástroje – různé způsoby štípání
- rozvoj tzv. **levalloiské techniky**, která důmyslnou úpravou jádra dokázala předurčit tvar získaných úštěpů
- skupiny lidí druhu *Homo erectus* mizí → objevují se skupiny **anteneandertálců** a **neandertálců** (*Homo heidelbergensis*, archaický HS, *Homo neanderthalensis*)

Střední paleolit na Moravě



- produkce úštěpů/série úštěpů z jádra předem definovaného tvaru
- používána zejména ve středním paleolitu (moustérién) i v pozměněné podobě v přechodových obdobích (bohunicien)

levalloiská technika

Střední paleolit na Moravě

- ze starší fáze málo nálezů – Bečov v Čechách, na Moravě nálezy ve spraších nebo říčních štěrcích (jádro z Modřic, sekáč z Popovic, Brno – Maloměřice, Brno – Husovice, levalloiské jádro z Ostravy – Přívozu)

- problematika **acheuléenu** na Moravě – ojedinělé nálezy pěstních klínů z povrchových sběrů na Opavsku, Ostravsku, Přerovsku, Prostějovsku, Kroměřížsku a Znojemsku

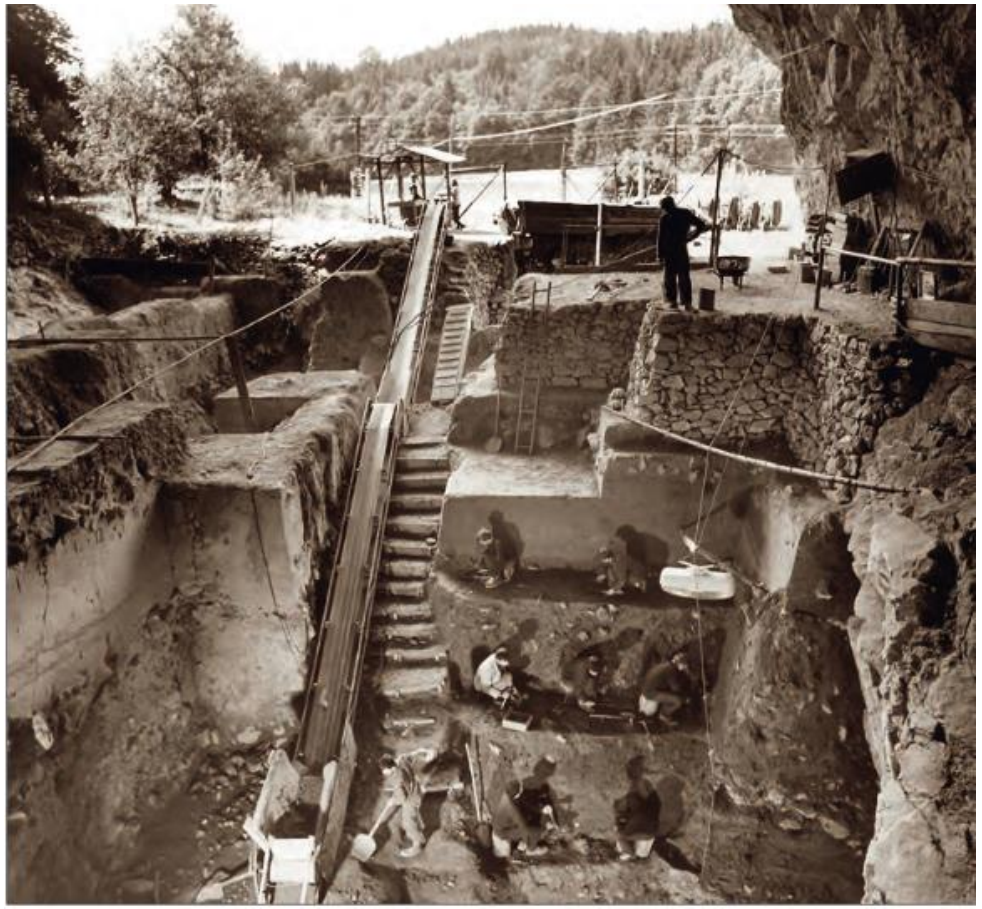
- osídlení v jeskyních i otevřené krajině → Moravský kras (jeskyně Kůlna, Švédův stůl), Šipka, Krumlovský les, Předmostí

Rozvoj středopaleolitických kultur:

ARCHAICKÉ	POKROČILÉ
taubachien	moustérién
krumlovien	micoquien

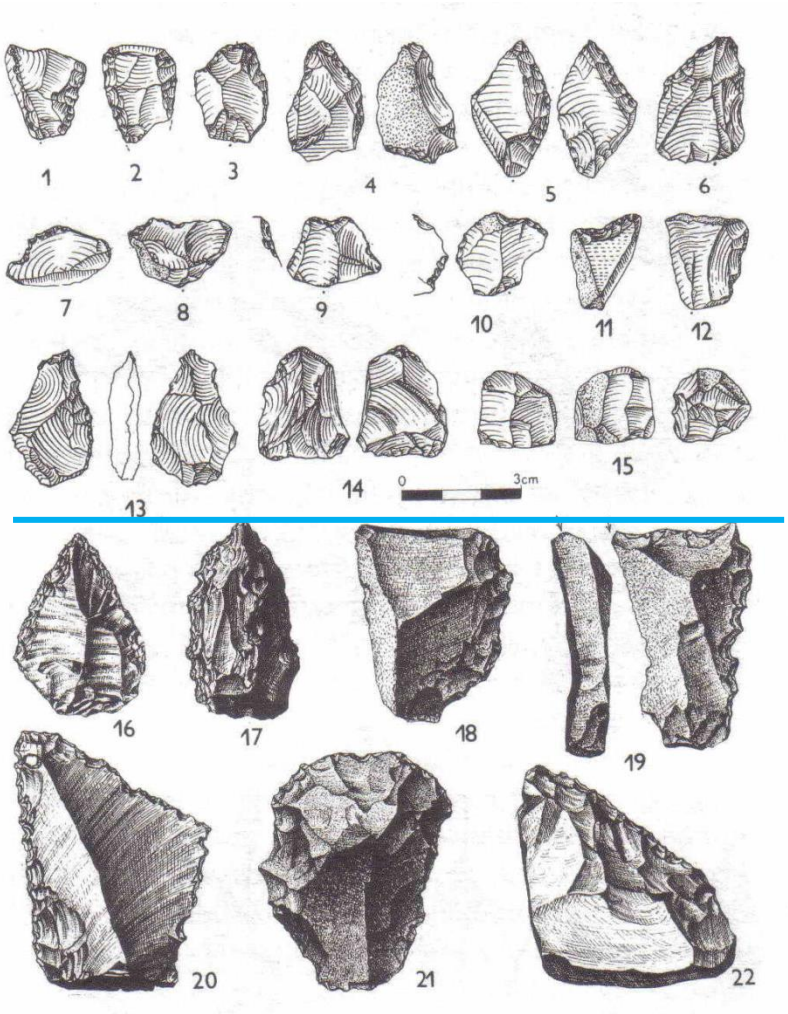
Taubachien – jeskyně Kůlna

- prvé stopy osídlení v závěru risského zalednění (cca 120 tis. BP)
- početnější pobyt v posledním (eem) interglaciálu – opakovaný dlouhodobý pobyt



https://www.kudyznudy.cz/files/94/94088d77-8118-41b1-b57e-a4343c463ce8.jpg?v=20200827024238

Taubachien – jeskyně Kůlna

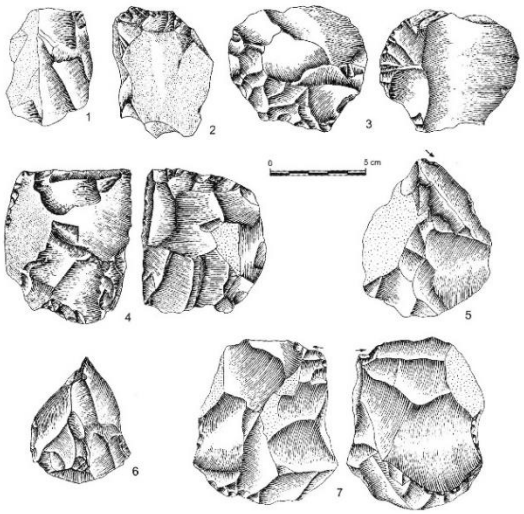


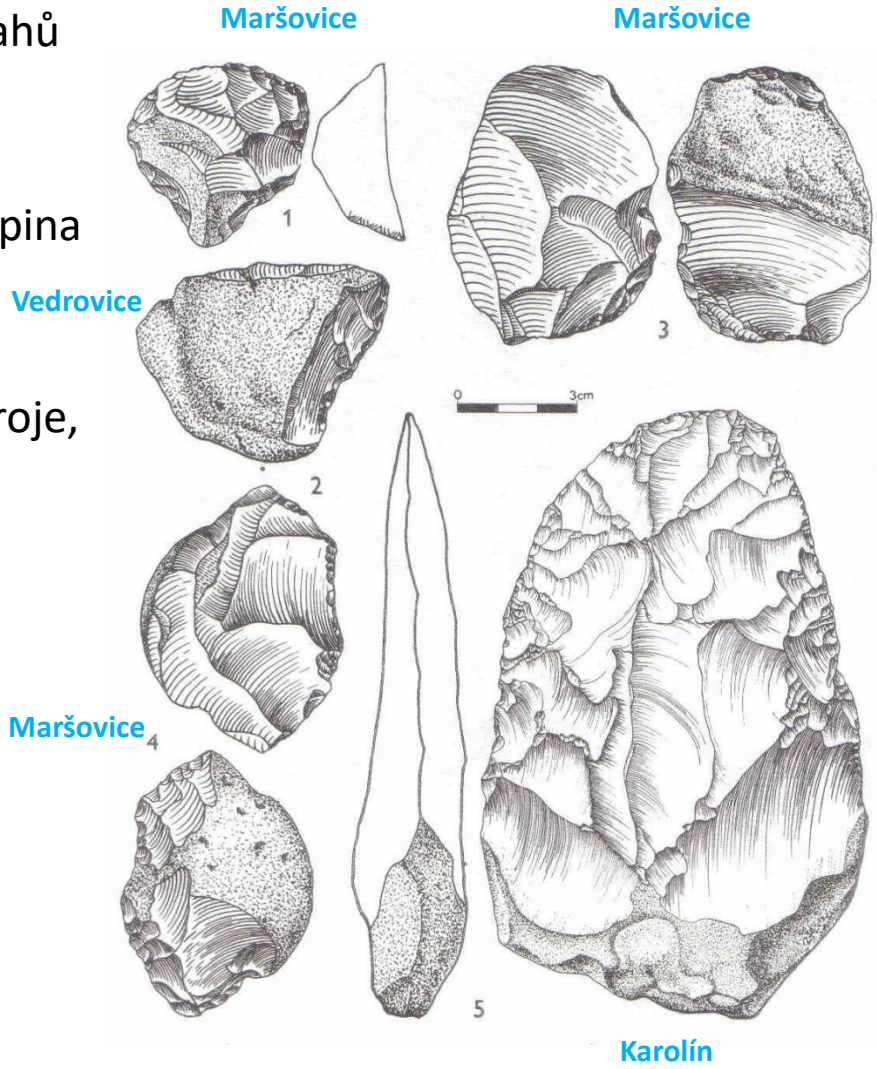
- středoevropská slupina drobnotvaré industrie
- industrie vyráběná z menších valounů různých hornin navazující na tradici drobnotvarých oblázkových industrií starého paleolitu
- převládají drásadla (1-6), úštěpy s vruby a zoubky (7-12), oboustranně opracované úštěpy (13, 14) a úštěpy „mladopaleolitických“ tvarů
- vysoký počet zvířecích kostí se stopami lidské činnosti (čtvrcení a okrajování masa)
- Kůlna v chladnějším prostředí, ostatní lokality v blízkosti termálních pramenů

moustérién

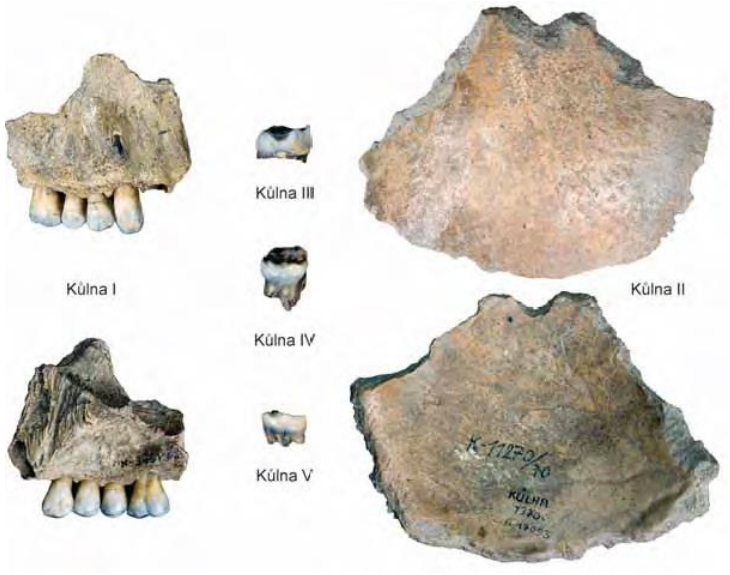
Krumlovien – Krumlovský les

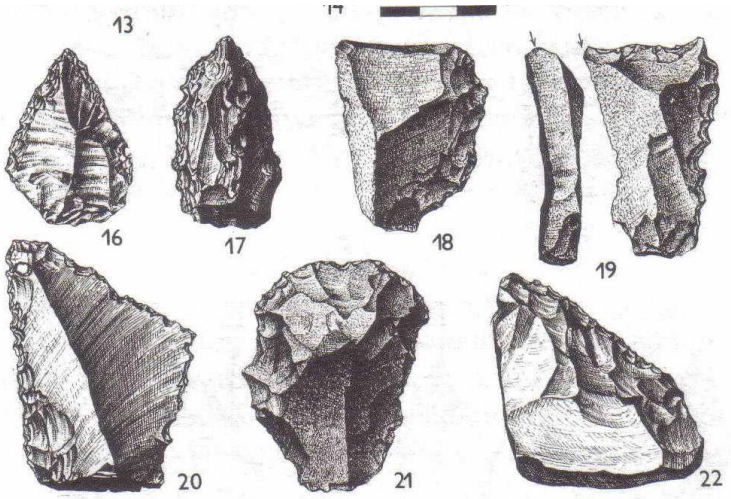
- početné artefakty z jižních a východních svahů Krumlovského lesa (Vedrovice, Maršovice, Trboušany, Dol. Kounice)
- technologicky i typologicky samostatná skupina s absencí levalloiské techniky, archaická industrie
- bifasy (5), drásadla (1, 2), zoubkované nástroje, sekáče





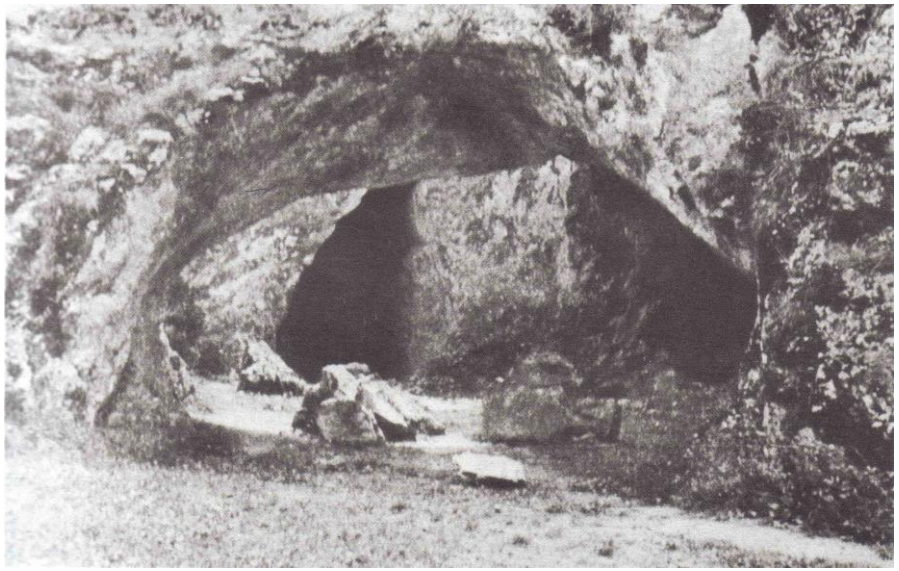
Moustérién – jeskyně Moravského krasu

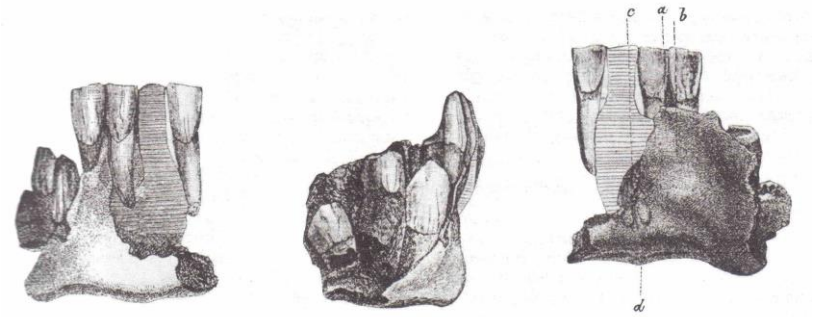




- *Le Moustier* (F); první polovina posledního (W) zalednění; 50 – 40 tis. BP (vrchol arktického klimatu)
- téměř trvalé osídlení jeskyně **Kůlna** → nejdelší neandertálské osídlení ve střední Evropě → cca 45 tis. let BP
- kosterní pozůstatky neandertálce, pravá část horní čelisti (14 let), pravá temenní kost a 3 mléčné zuby
- jeskyně **Švédův stůl** osídlená v teplejším období → dolní čelist neandertálce + malý soubor kamenné industrie
- ojedinělé nálezy také v **Drátenické jeskyni**

Moustérién – Šipka, Čertova díra



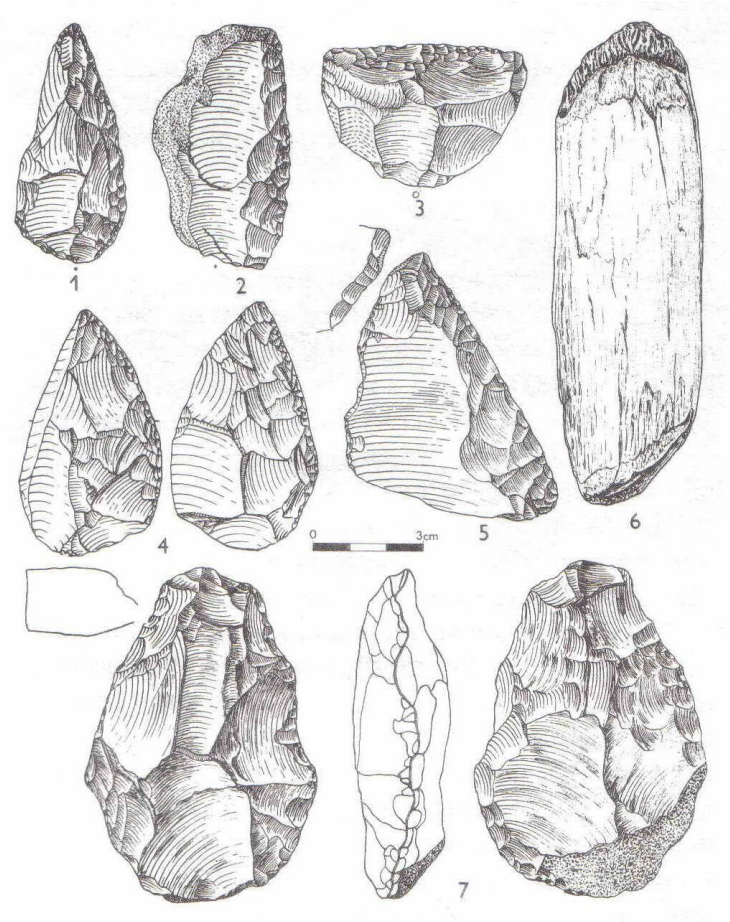


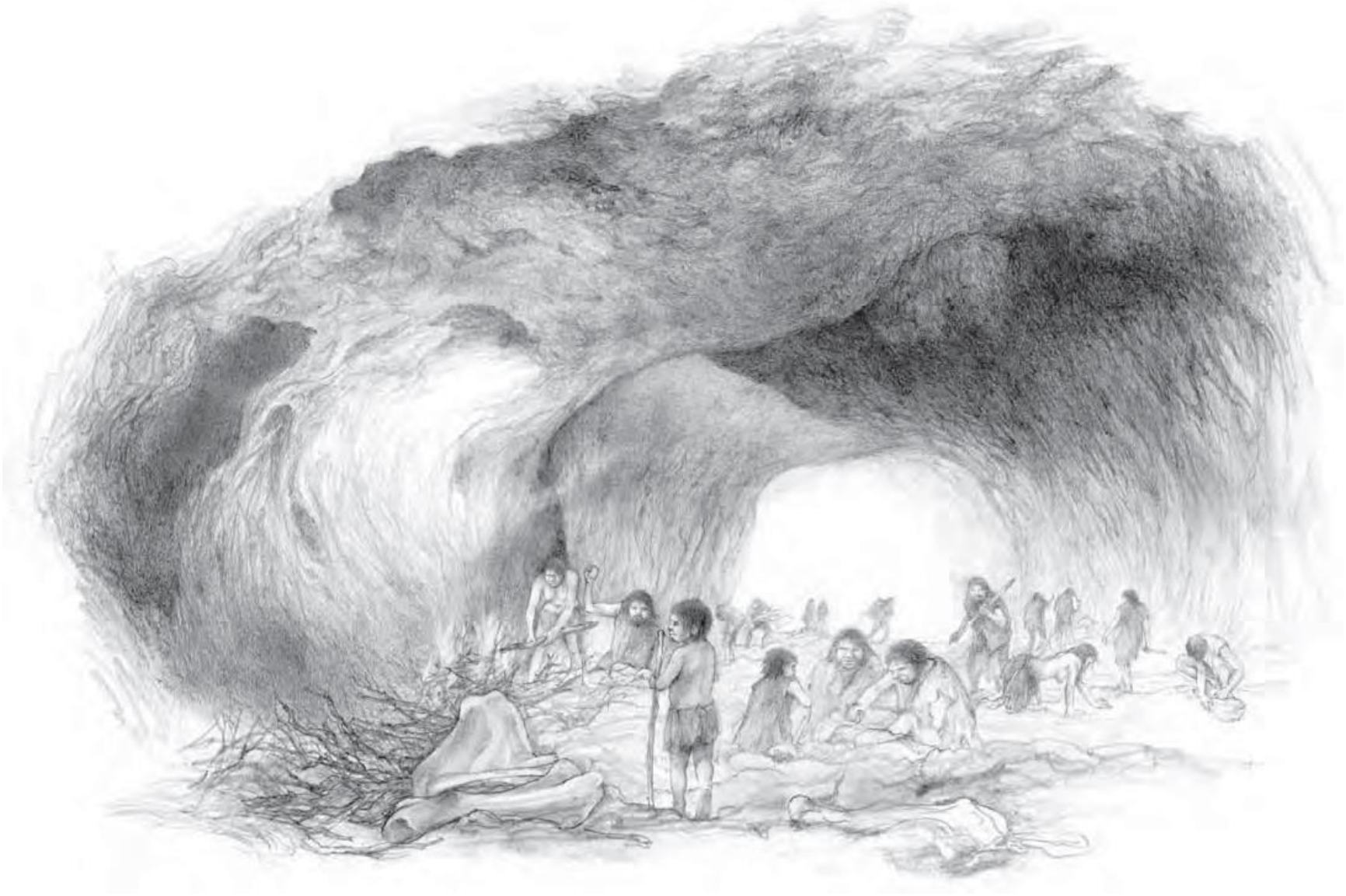
- 1879-1887 K. J. Maška v jeskyni Šipka a Čertova díra → množství zvířecích (medvědích) kostí a kamenné industrie, část dětské čelisti neandertálce

- industrie odlišná od kůlenské, místní rohovec a méně propracovaná – drásadla, úštěpy s vroubky a zoubky, absence levalloiské techniky → facie typického moustérienu se zoubkovanými nástroji (šipkien)

Micoquien

- závěrečné období středního paleolitu (45 tis. BP); středoevropská kultura → jeskyně **Kůlna**
- pečlivě oboustranně opracované nástroje (bifasy, klínové nože, listovité nástroje) s dominancí drásadel (1-3, 5), s vruby a zoubky s nepatrným projevem levalloiské techniky
- poprvé se uplatňuje kost jako surovina → palice ze sobích parohů, obroušené žebro (6), štěpiny klů mamuta (retušéry), opotřebené mamutí kosti
- rozšíření i mimo Moravský kras (Lysické sníženiny u Černé Hory, Bořitov, Mokrá – Horákov, Brno – Obřany, Prusinovice, Kyjov)
- problematika transportu suroviny a vlivů akulturace/symbiózy (→ aurignacien, szelétien)





Sídliště středního paleolitu

Předmostí

- nálezy již z konce 19. století → tábořiště neandertálců, pěstní klíny (bifasy), úštěpy levalloiské techniky → klasický moustérien
- v 50. letech 20. století objev industrie tvarově i velikostně odlišná od dřívějších nálezů (menší, z oblázků, bez levalloiské techniky a plošného opracování → taubachien?)

Brno - Maloměřice

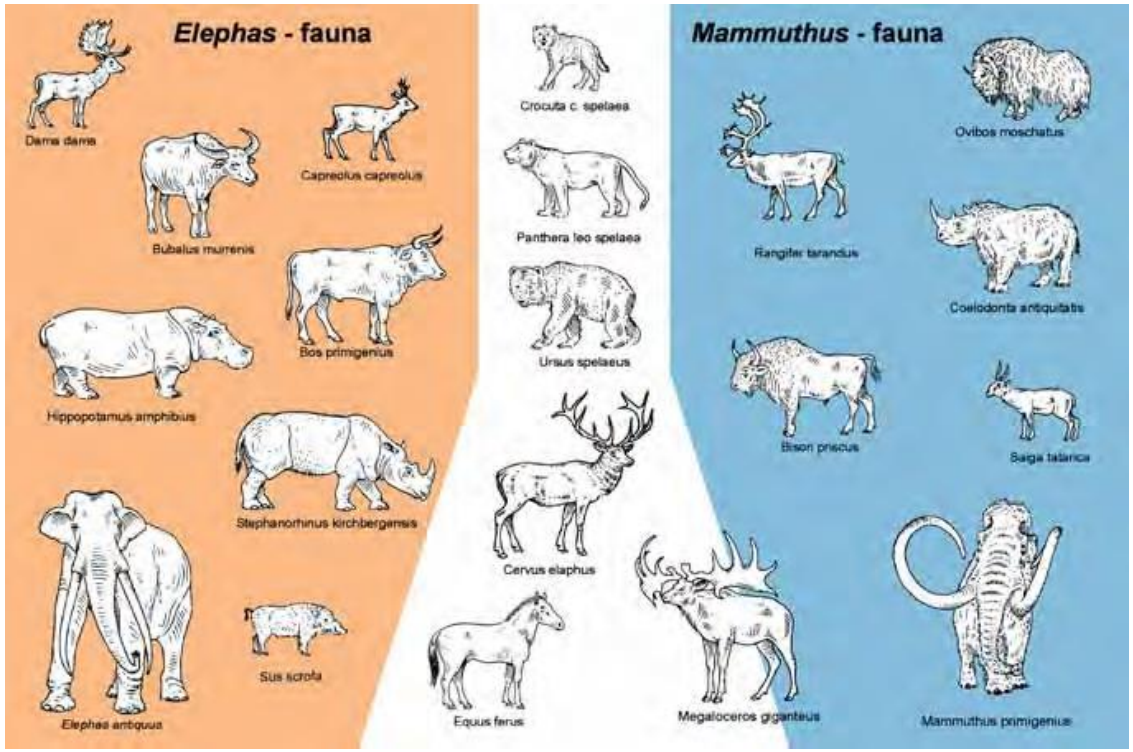
- ohniště s několika artefakty v půdních sedimentech nad říční terasou; 48,5 tis. let BP

Dědice (Vyškov), Troubsko, Tišnov

- oboustranně opracovaný listovitý hrot (D) a klínový nůž (Tr) nalezené ve spraších; největší listovitý hrot (17 cm) z Tišnova
- micoquien, oba listovité hroty svým tvarem předcházejí hroty szeletienu

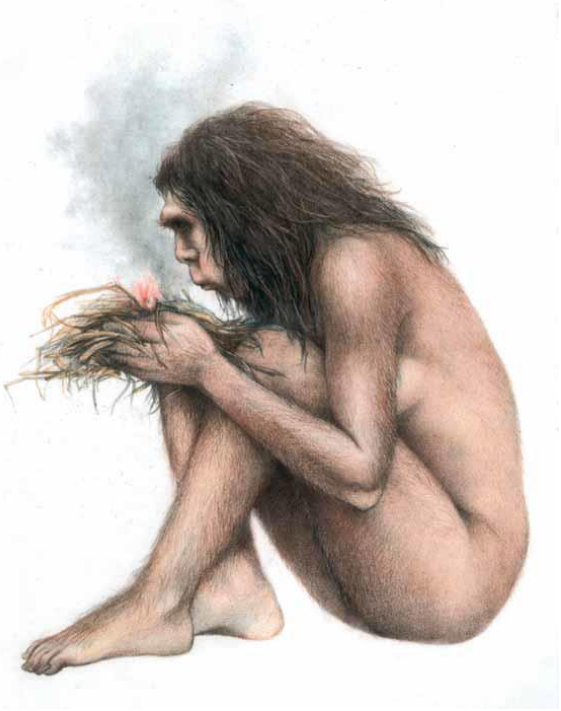
Život ve středním paleolitu

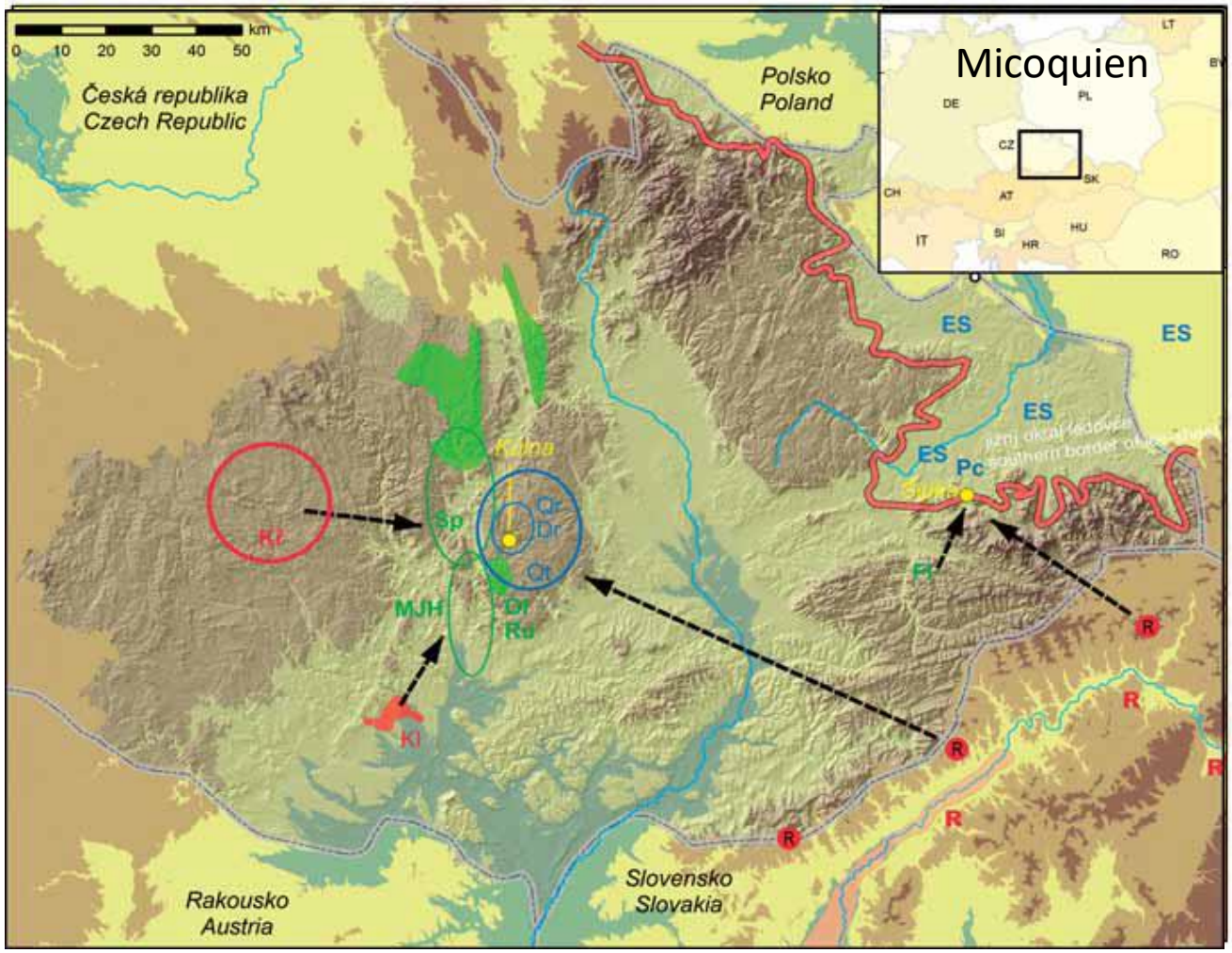
- v chladnějších obdobích využívány jeskyně, v interglaciálech sídliště pod širým nebem s přístřešky stanového typu (np. Bečov)
- lov přizpůsobený přírodním podmínkám → lesní a „parková“ fauna (jelenovití, sob, bizon, tur, kůň, medvěd jeskynní), v chladném období sob, mamut a srstnatý nosorožec, kůň a drobná zvířata



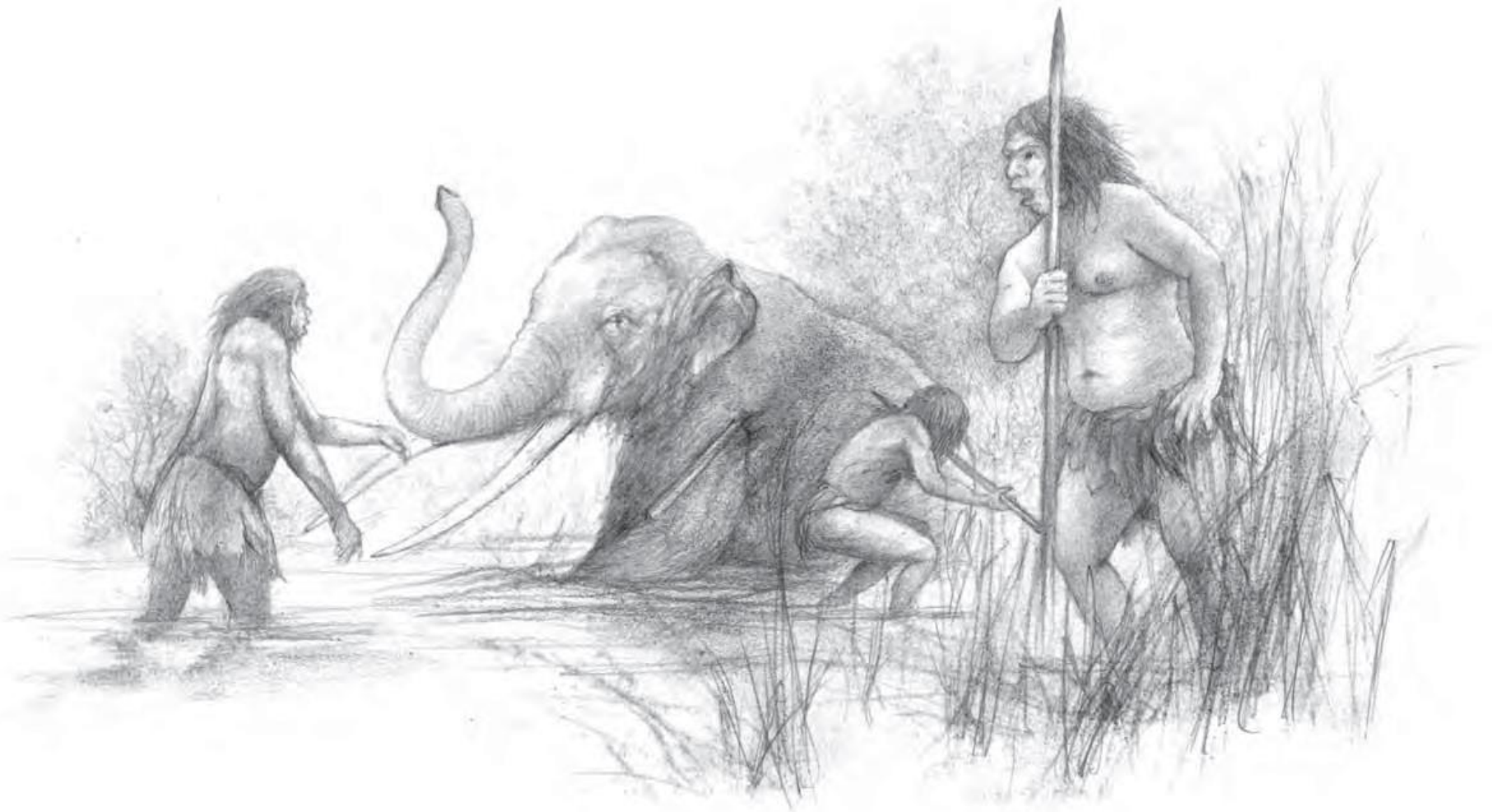
Život ve středním paleolitu

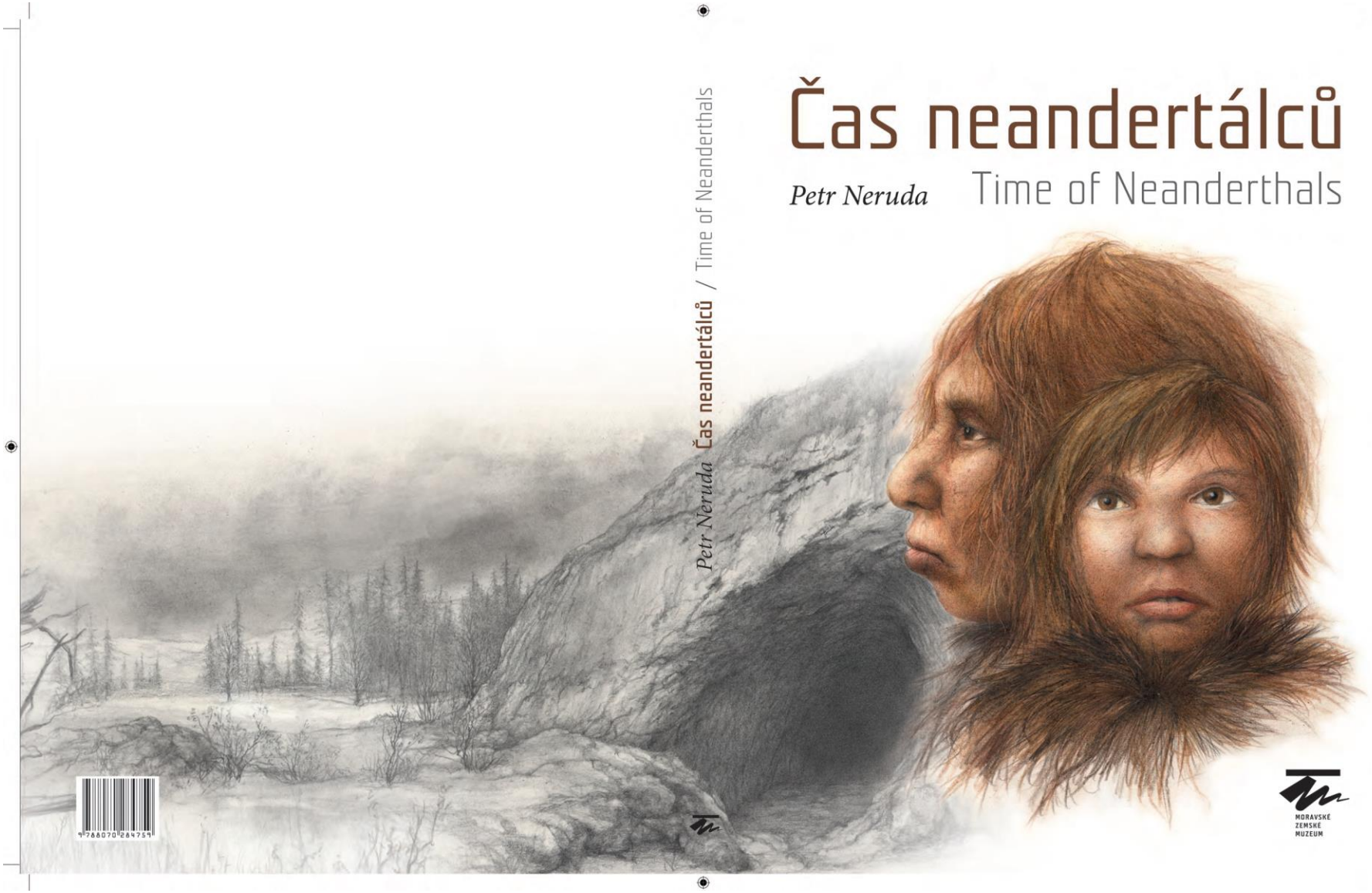
- znalost ohně i způsobu jeho rozdělávání
- variabilita i technologická vyspělost kamenné industrie (levalloiská technika, „kultury ŠI“), nástroje z kostí a parohů; měkké barevné horniny → barvivo, zdobení těla
- počátky hravé tvůrčí činnosti; první **skutečné pohřby** jako doklad sociálních vazeb a věrských představ; vzájemně odlišné i „standardizované“ tvary jako projev „kultury“, přičemž různé technologie současně vedle sebe





- cílevědomé získávání suroviny a specializace na určitý typ horniny (křídový rohovec, rohovec, křemen a křemenec), transport suroviny i na velkou vzdálenost (np. porcelanit, záhněda, opál, radiolarit, silicity)




Čas neandertálců
Petr Neruda
Time of Neanderthals
Petr Neruda Čas neandertálců / Time of Neanderthals
MORAVSKÉ ZEMSKÉ MUZEUM