



# Nejstarší kulturní projevy člověka

# Přírodní prostředí

- nejstarší dějiny lidstva se utvářely v silné závislosti na přírodních podmínkách, ve kterých lidé (a předci člověka) žili → **ekologický stres**
- 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	svrchní	WEICHSEL (glaciál)	WÜRM	mladý	magdalénien solutrén gravettien aurignatien szeletien moustérien	Homo sapiens sapiens	
130 000		EEM (intergl.)	RISS/WÜRM		střední	acheuleén	Homo sapiens neanderthalensis
	střední	SAALE (glaciál)	RISS	starý		Homo sapiens steinheimensis	
		HOLSTEIN (interglaciál)	MINDEL/RISS				Homo erectus pekinensis
		ELSTER (glaciál)	MINDEL			clactonien	
		CROMER (několik gl. a igl.)	HASLACH GÜNZ/MINDEL			abbévillien	Homo erectus erectus
788 000	spodní	BAVEL complex (několik gl. a igl.)	GÜNZ DONAU/GÜNZ	nejstarší	"heidelbergien"	Homo erectus heidelbergensis	
		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.

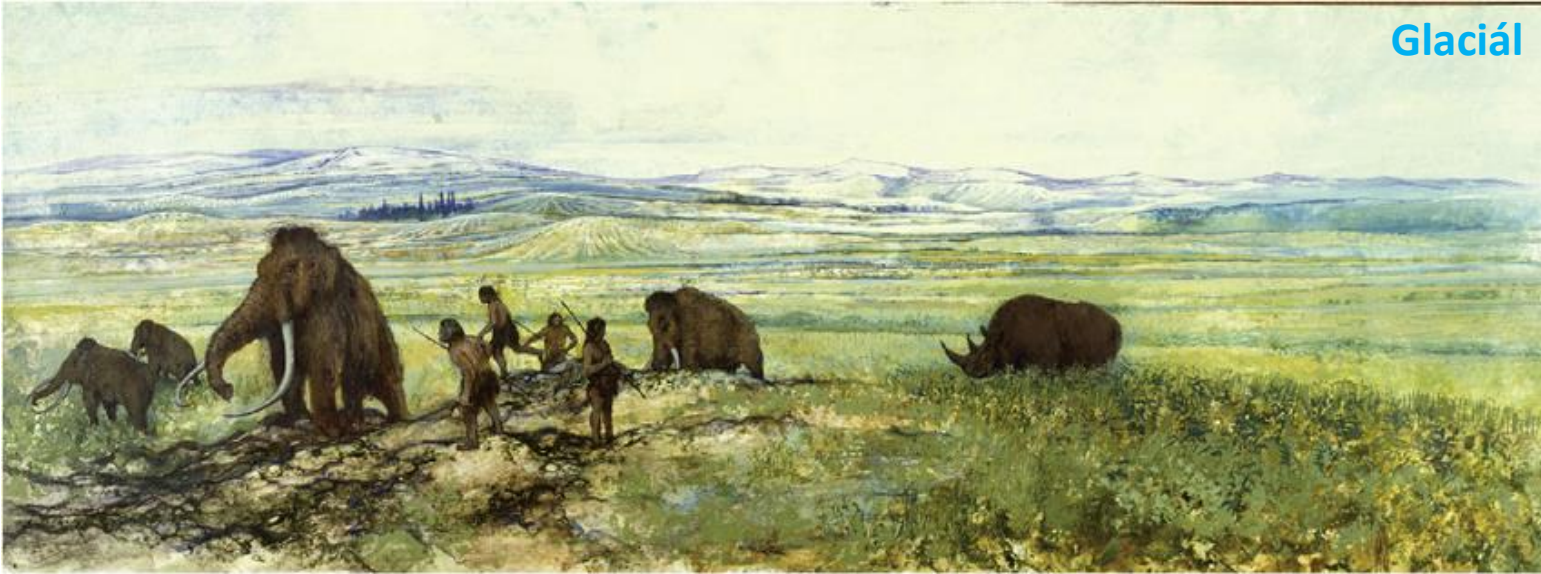
## INTERGLACIÁLY

- 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

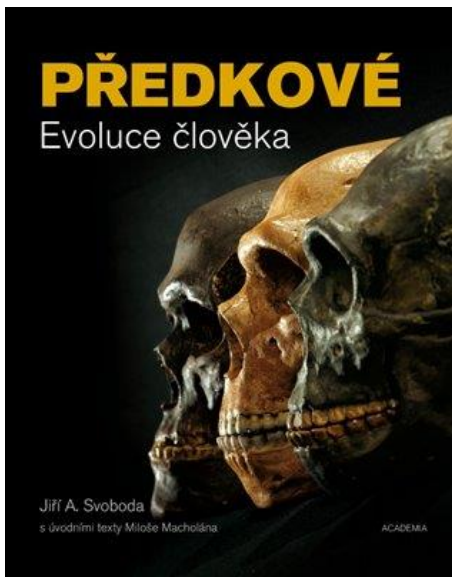
## Glaciál



## Interglaciál



# Antropogeneze a počátky lidské kultury



Ekologický stres

Bipedie

Hominizace

Mutace

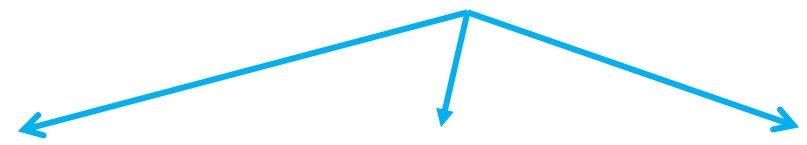
*Australopithecus/Homo habilis*



*Homo ergaster/erectus*



*Homo heidelbergensis/archaiský HS*



neandertálec

děnisovan

AMHS

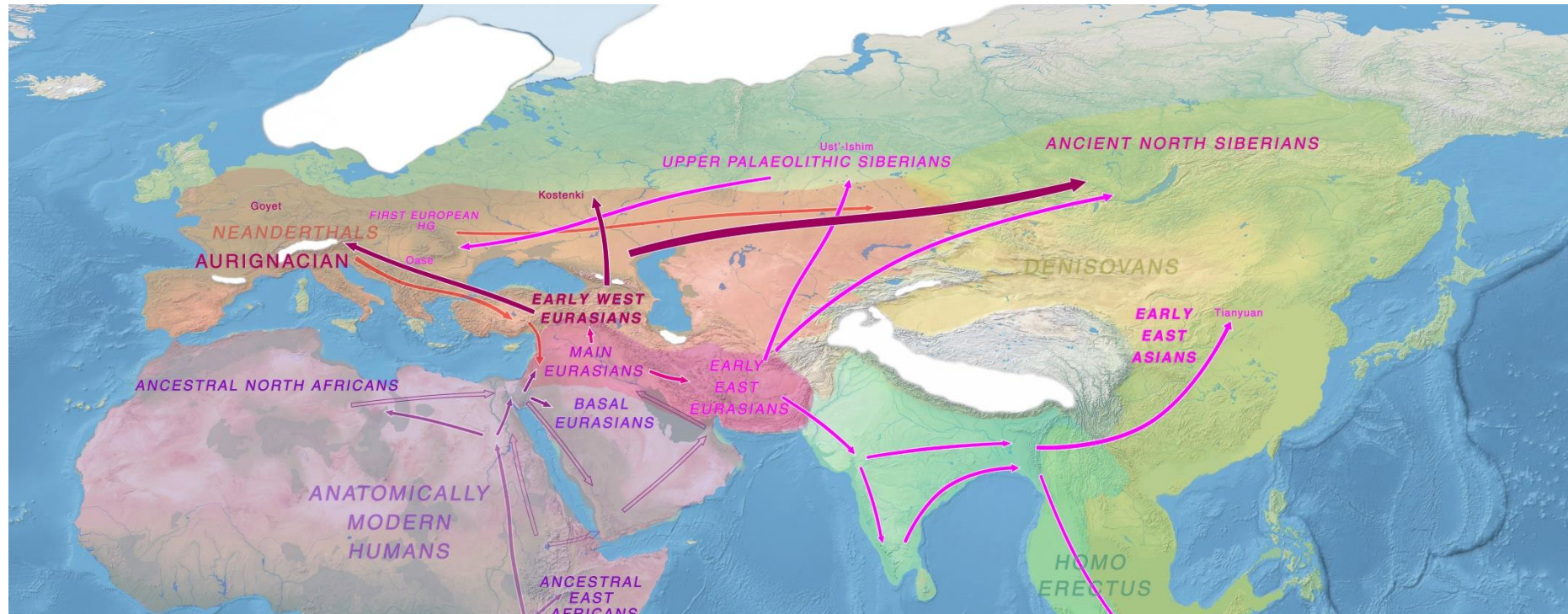
**Archantropini – autralopitéci, *Homo habilis*, *Homo erectus***

**Paleantropini – *Homo heidelbergensis*, archaiský HS, neandertálec**

**Neoantropini – anatomický moderní *Homo sapiens***

# Demografie nejstarších lidí

- 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.**, současnost cca **8 mld.**



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

# PALEOLIT

*palaios* – starý + *lithos* - kámen

- počátek v době, kdy archantropini začali záměrně opracovávat **kamennou surovinu** (→ *kamenná industrie*)
- využívány i jiné materiály (dřevo, kost), ale kamenná surovina získala dominantní postavení → kamenné nástroje opracované třštěním, otloukáním a štípáním
- doba trvání paleolitu cca **2,5 až 3,5 mil. let**; jeho počátek souvisí s výskytem skutečné technologie, industrie; problematika metod datování (relativní x absolutní x molekulární)
- 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

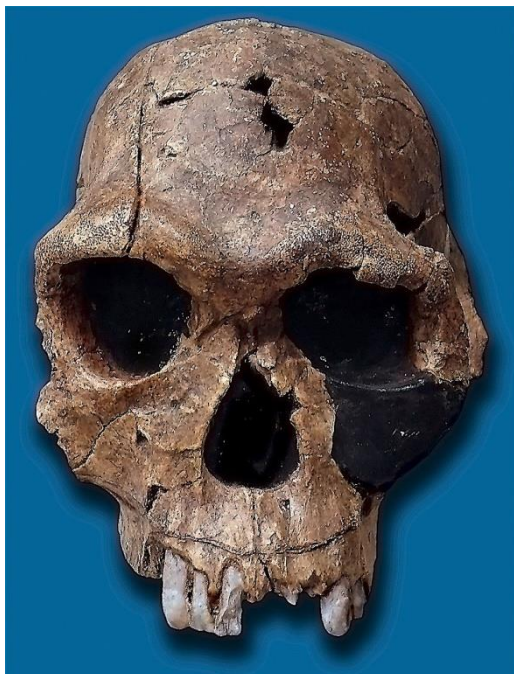
# Periodizace paleolitu

- 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 ( $^{14}\text{C}$ , K/Ar, U/Th)
  - změny zemského magnetismu
  - termoluminiscence
- paleolit dělíme na (zpočátku jednoduchá ŠI jednotná na celém obydleném teritoriu, později geografická, kulturní a vývojová diferenciacce):

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



# Nejstarší paleolit



[https://en.wikipedia.org/wiki/KNM-ER\\_1813](https://en.wikipedia.org/wiki/KNM-ER_1813)



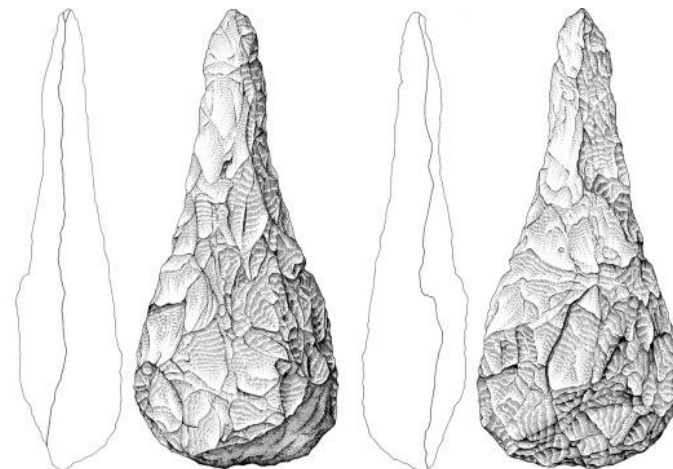
<https://www.ucl.ac.uk/human-evolution/news/2018/aug/oldowan-industry-swartkrans-cave-south-africa-and-its-relevance-african-oldowan>

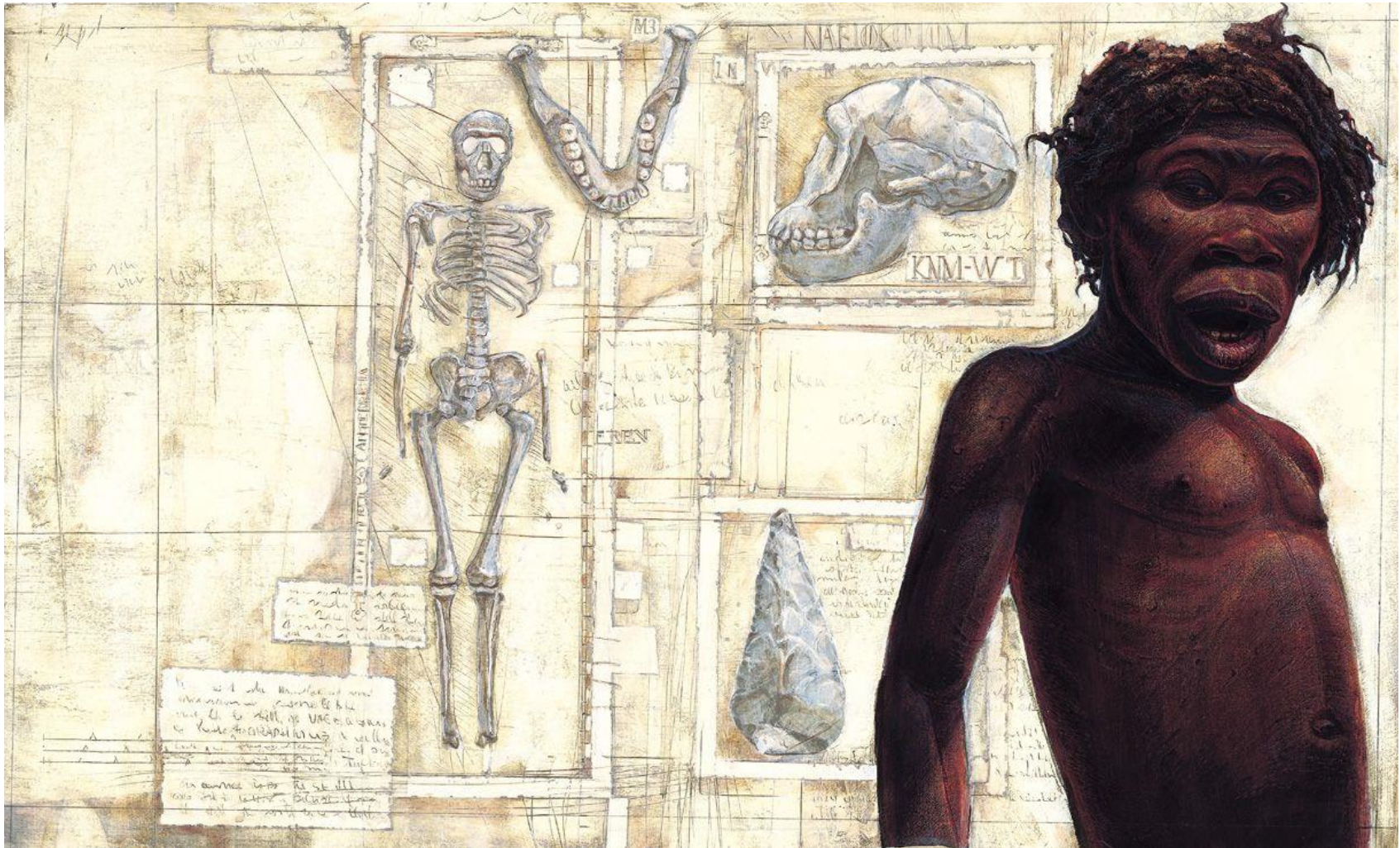
- ve starém pleistocénu; výhradně z vých. a již. Afriky (Hadar, Omo, Olduvai, Laetoli, Swartkrans ad.) → *Au. garhi?*, *H. habilis*, *H. naledi* → primitivní úštěpy z úlomků kamene, oblázků, říčních valounů odlišitelné od pseudoartefaktů → **OLDOWAN**

# 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 dvouúlcími sekáči („choppers“), diskovitými artefakty ad. → bohémien, přezleticien (Čechy), clactonien (Anglie až stř. Německo), **acheuléen** (Francie, africký původ)

**Homo ergaster/erectus → acheuléen →  
pěstní klín**



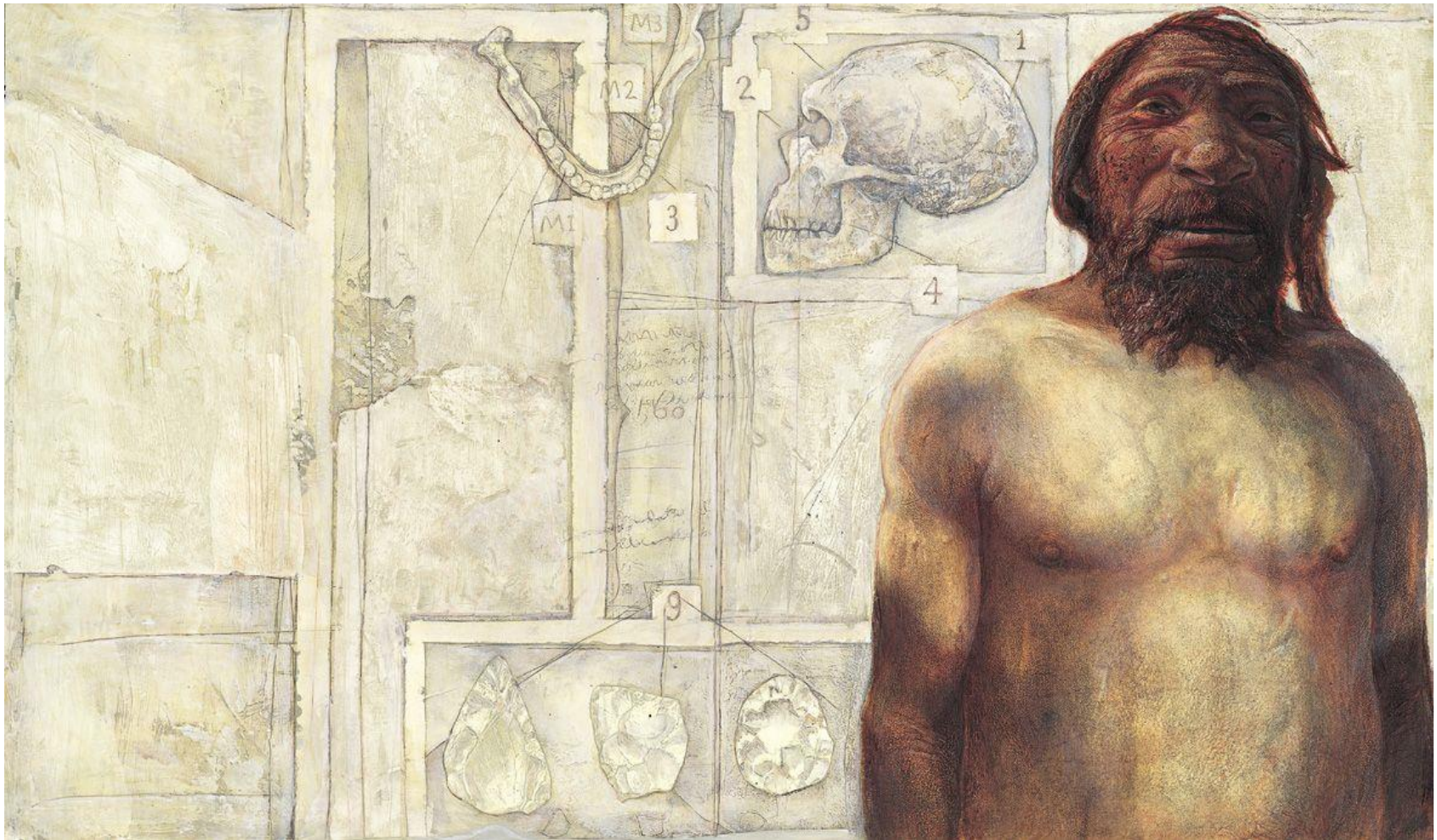


**Homo ergaster/erectus → acheuléen → pěstní klín**

# 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 diferenciacie 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**



**Homo neanderthalensis → moustérien → první pohřby**



[https://www.researchgate.net/profile/Jacques\\_Jaubert/publication/292706633/figure/fig7/AS:389891599945735@1469968809675/Mousterien-de-type-Quina-dlsturitz-OIS-4-3-dapres-Delporte-1974-modifie.png](https://www.researchgate.net/profile/Jacques_Jaubert/publication/292706633/figure/fig7/AS:389891599945735@1469968809675/Mousterien-de-type-Quina-dlsturitz-OIS-4-3-dapres-Delporte-1974-modifie.png); [https://www.donsmaps.com/clickphotos/shanidarimagesecclancave/ivsketch\\_2g.jpg](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 střední Evropy



# Starý paleolit střední Evropy

1 mil. – 250 tis. BP

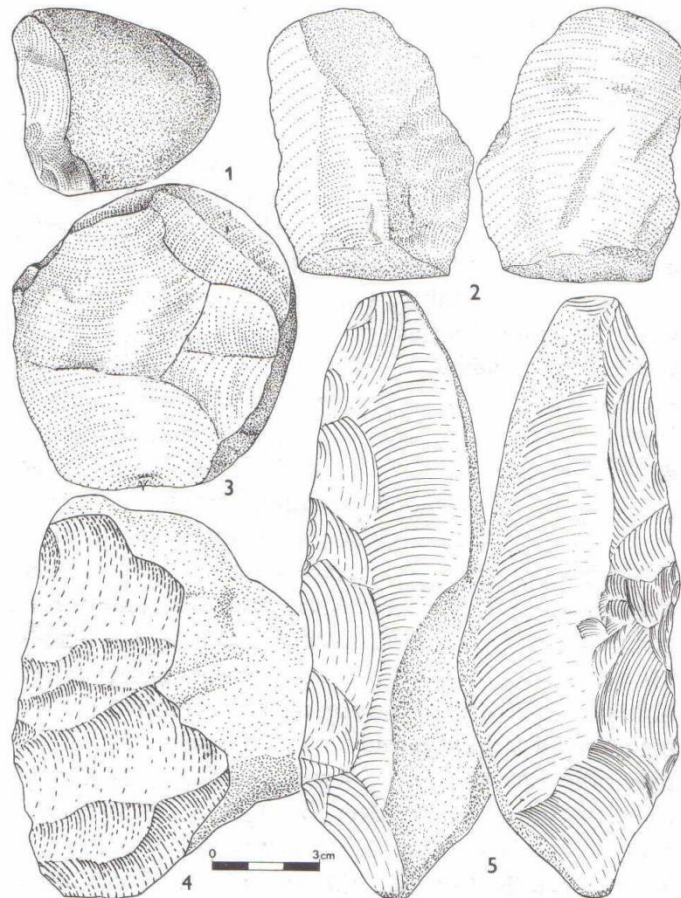
- Morava, západní Slovensko, Dolní Rakousko – oblast se světovým významem, kde sledujeme stopy osídlení od prvního interglaciálu (G–M) → mladý paleolit
- diskuze nad výskytem **starého paleolitu** ve střední Evropě – pěstní klíny jako import ze Západu apod. (např. K. Absolon) → střední paleolit ve střední 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)

***Homo erectus/ergaster***



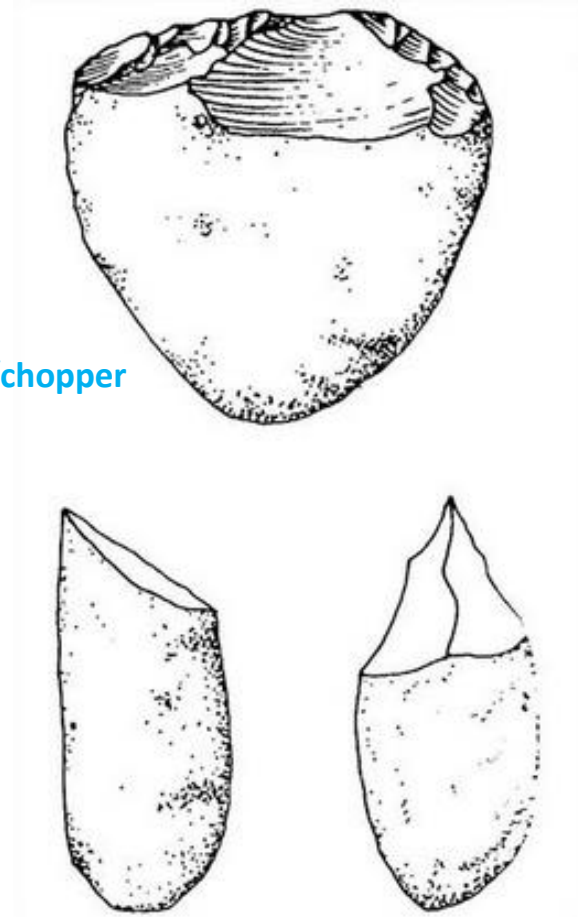
# Starý paleolit střední Evropy

## Přibice



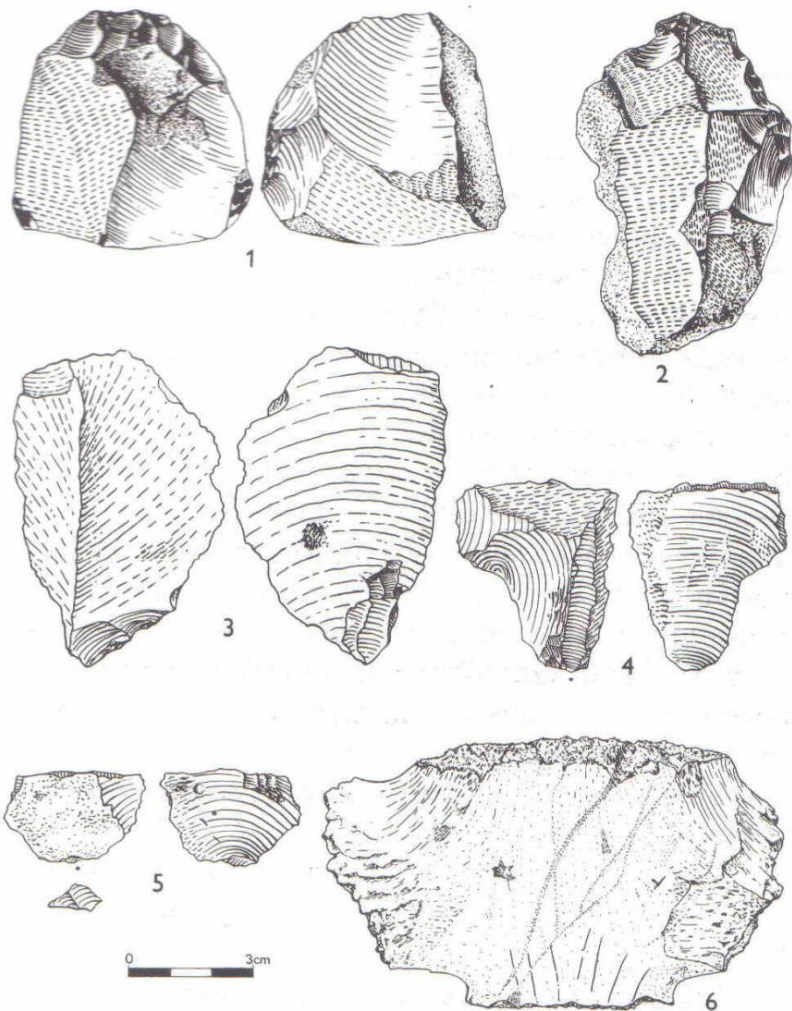
## Praha – Suchdol

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 střední Evropy

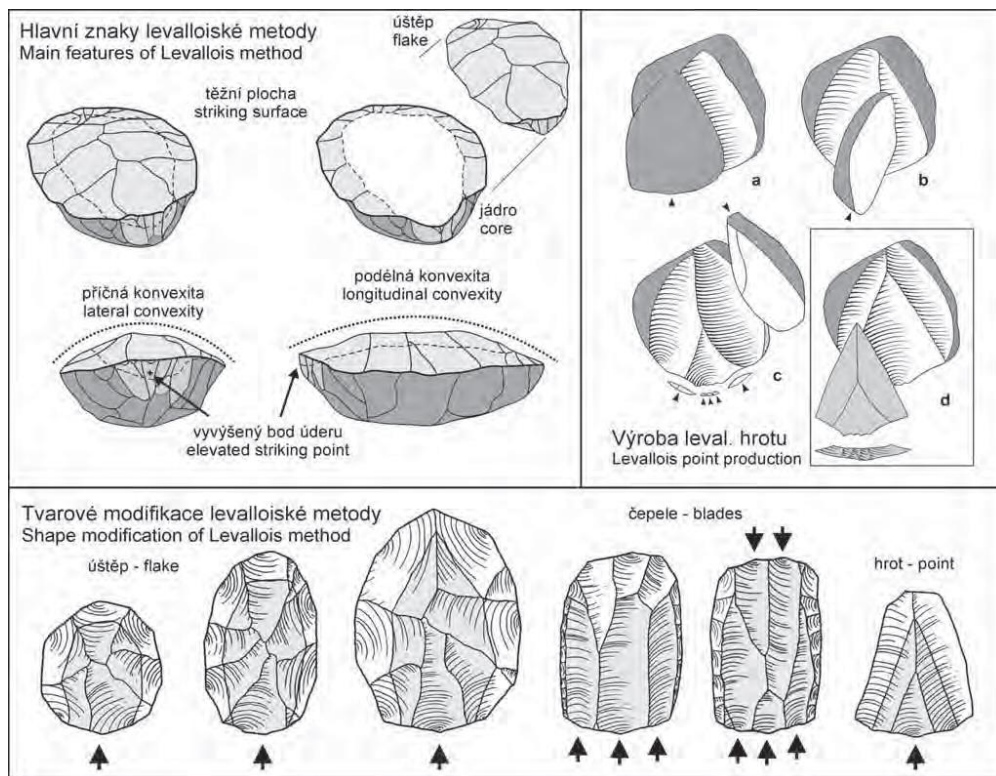
- počátek osídlení M+SK+NÖ před 1 mil. až 700 tis. BP
- pohyb lidí sporadický, ale pravidelný → dočasná tábořiště a loviště, **Stránská skála**
- v jeskyních Stránské skály možnost úkrytu pro skupiny lidí druhu ***Homo erectus*** (kosterní pozůstatky z česko-slovenského prostředí nemáme)
- **archaická 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 **ohně**, ale nedovedli jej rozdělát (přírozené zdroje); žili v teplém klimatu starého a středního pleistocénu s faunou, jejíž představitelé vymřeli nebo byly předchůdci druhů vyvíjejících se v mladších obdobích pleistocénu; v závěru starého paleolitu se rozšířili i do severnějších oblastí (np. jeskyně v okolí Mladče)

# Střední paleolit střední Evropy

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, rozdílné technologie (→ kulturní rozmanitost)
- rozvoj **levalloiské techniky**, která důmyslnou úpravou jádra dokázala předurčit tvar získaných úštěpů, budoucího tvaru nástroje
- skupiny lidí druhu *Homo erectus* mizí → objevují se skupiny **anteneandertálců** a **neandertálců** (*Homo heidelbergensis*, archaický HS, *Homo neanderthalensis*)

# Střední paleolit střední Evropy



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

**levalloiská technika**

# Střední paleolit střední Evropy

- 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**

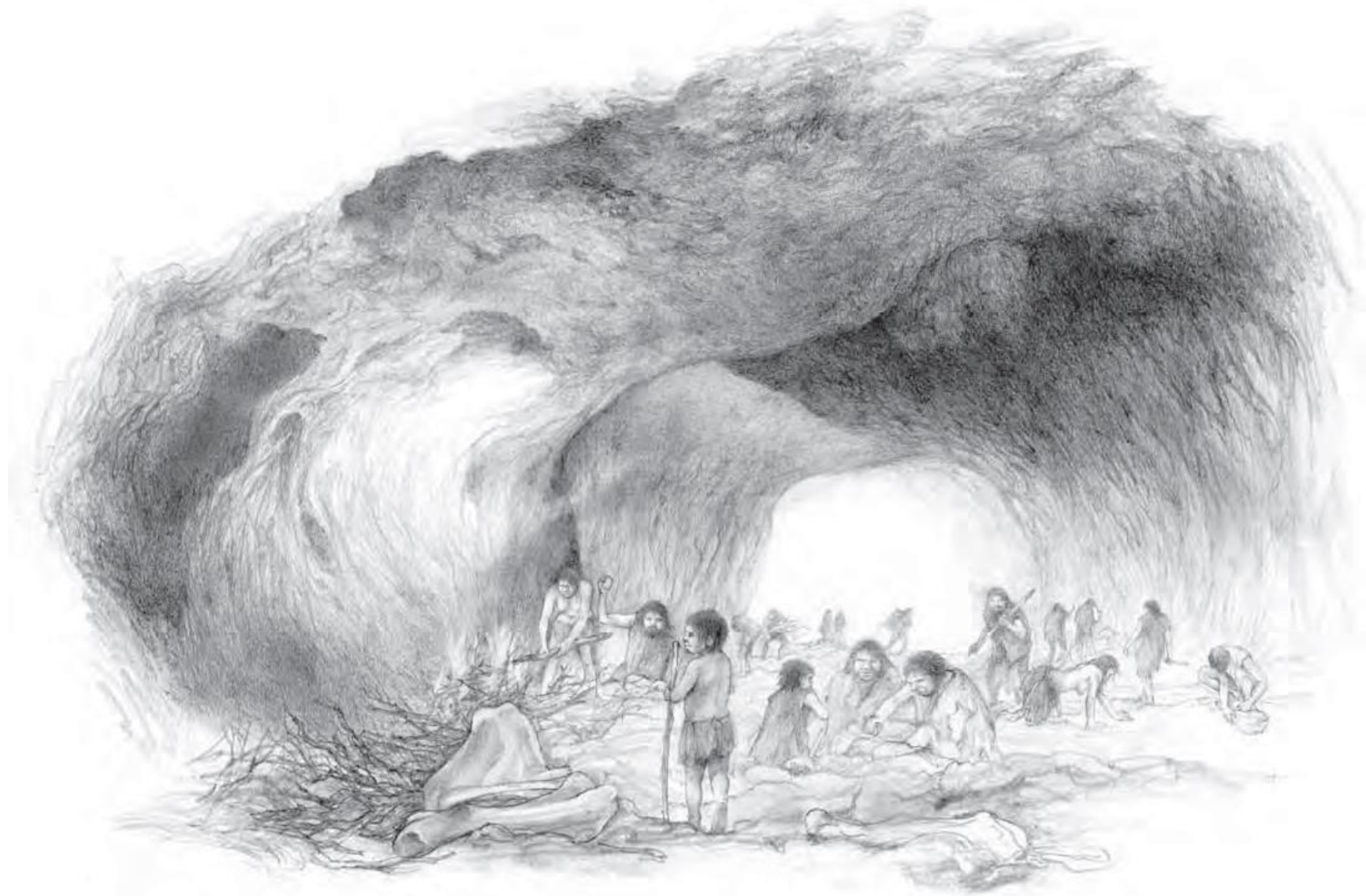
**taubachien**

**krumlovien**

**POKROČILÉ**

**moustérién**

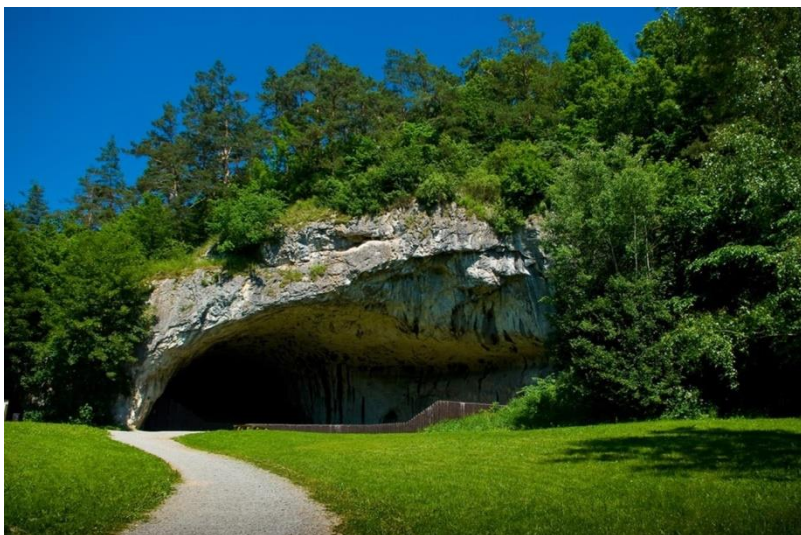
**micoquien**



# Taubachien

## Moravský kras - Kůlna

- prvé stopy osídlení v závěru risského zalednění (cca 120 tis. BP)

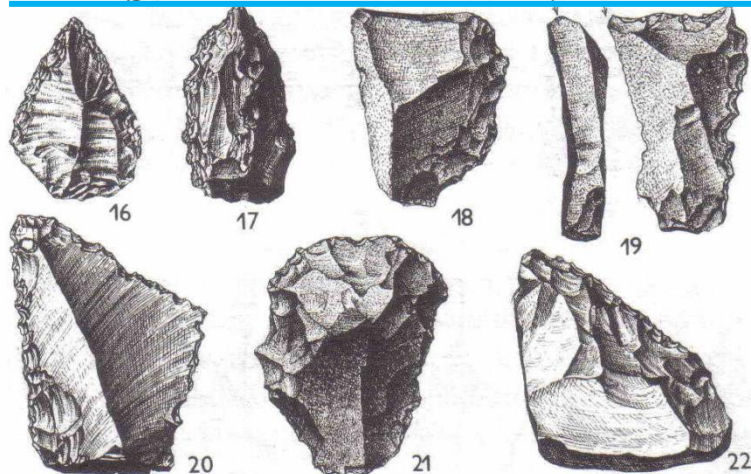
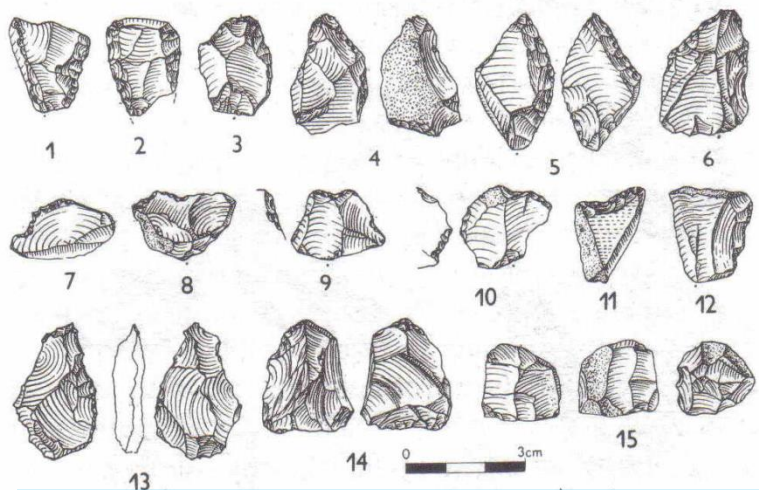


- početnější pobyt v posledním (eem) interglaciálu – opakovaný dlouhodobý pobyt





# Taubachien



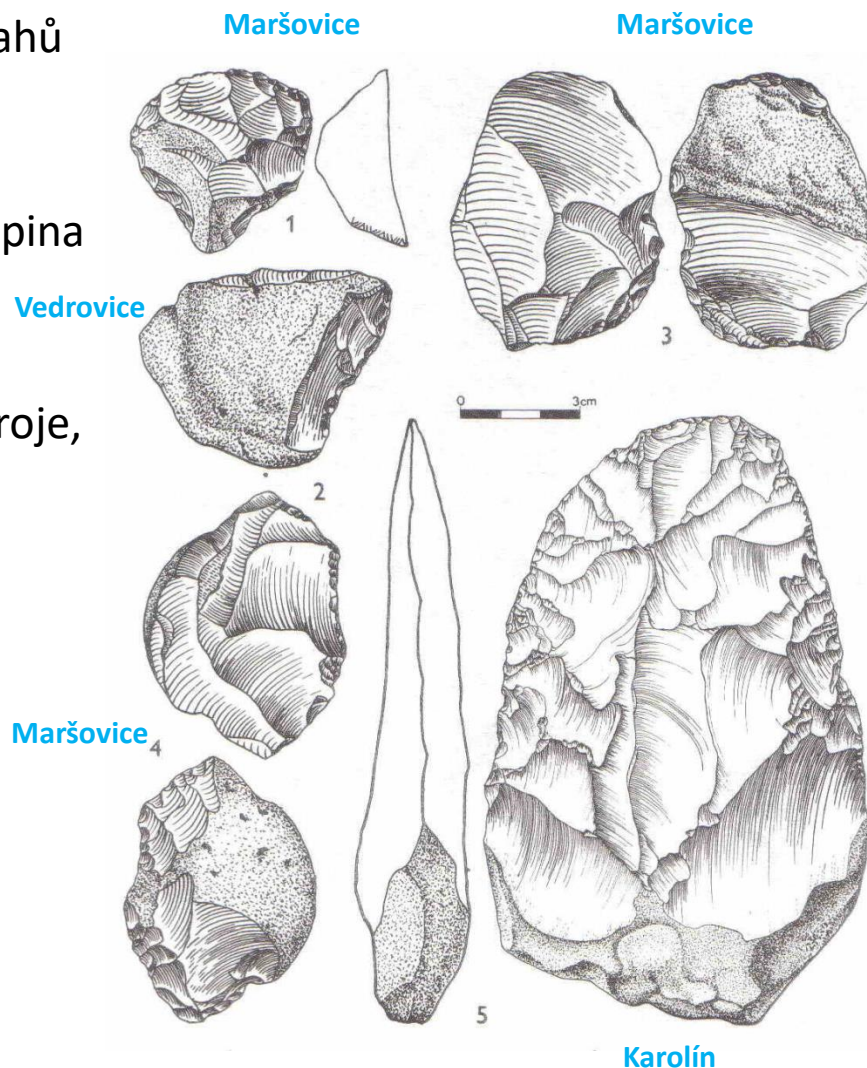
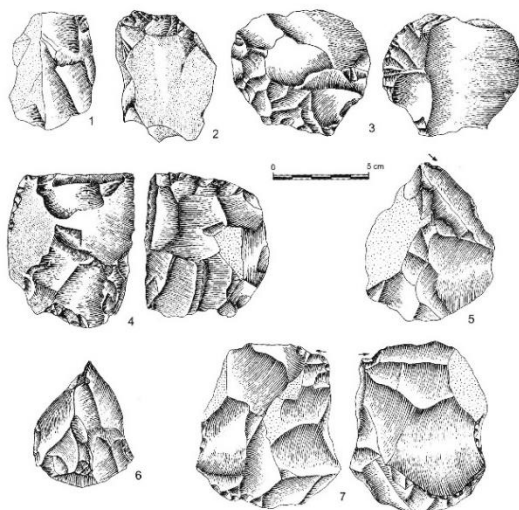
moustérién

- středoevropská slupina drobotvaré industrie
- industrie vyráběná z menších valounů různých hornin navazující na tradici drobotvarých 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)
- jeskyně Kůlna v chladnějším prostředí, ostatní lokality v blízkosti termálních pramenů

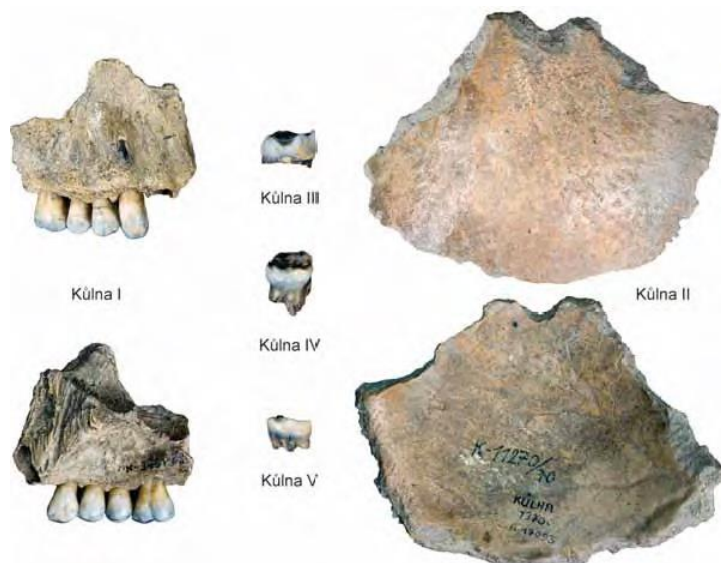
# Krumlovien

## Znojensko – Krumlovský les, Mor. Krumlov

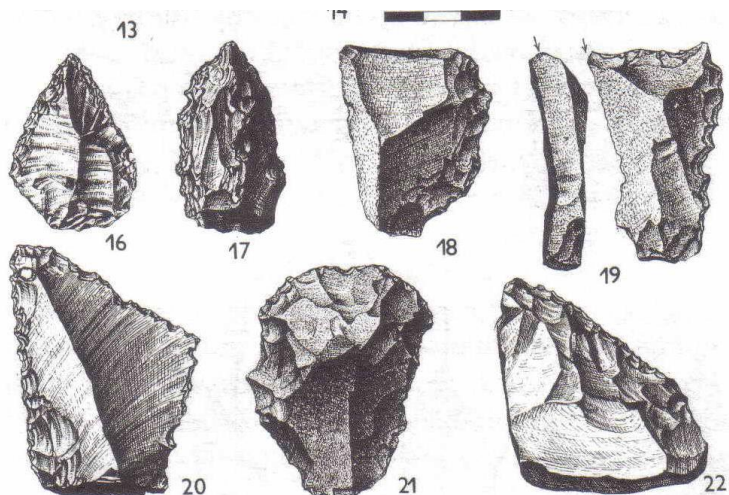
- početné artefakty z jižních a východních svahů Krumlovského lesa (Vedrovice, Maršovice, Trboušany, Dol. Kounice)
- technologicky i typologicky samostatná skupina s absencí levalloiské techniky, archaická industrie
- bifasy (5), drásadla (1, 2), zoubkované nástroje, sekáče



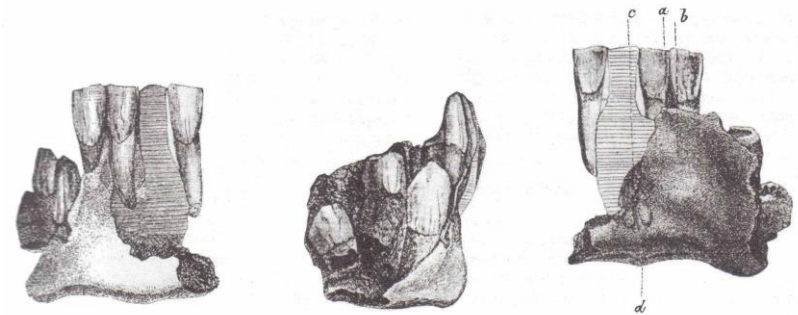
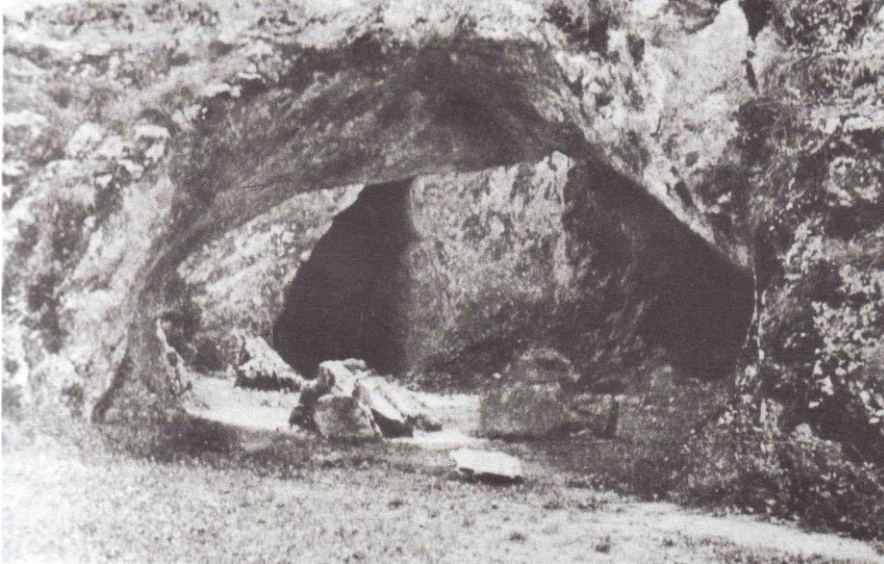
# Moustérién



- *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**



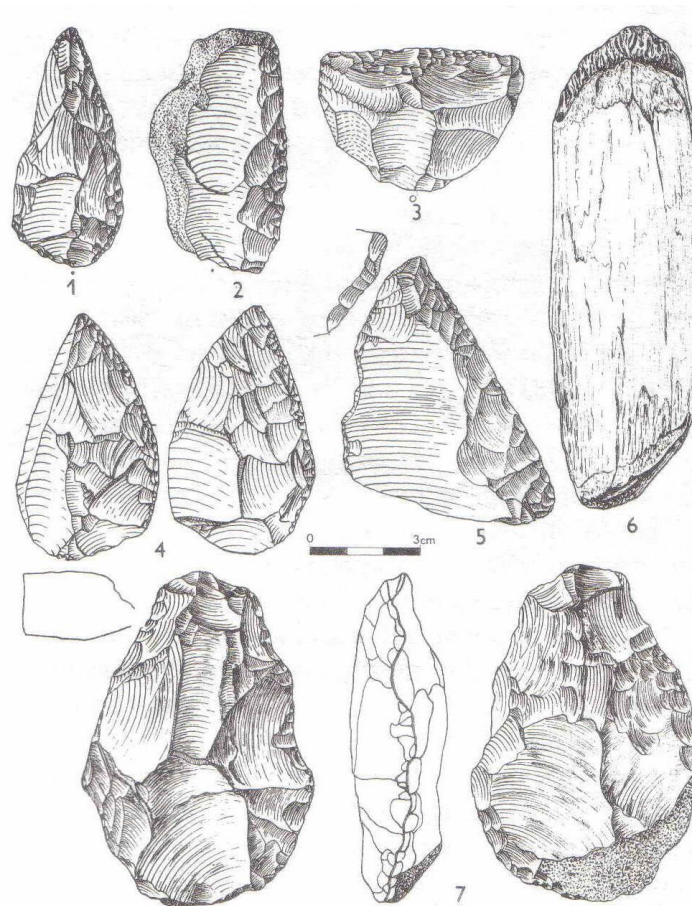
# Moustérién



- 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 „kúlenské“, 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, Mokrý – Horákov, Brno – Obřany, Prusinovice, Kyjov)
- problematika transportu suroviny a vlivů akulturace/symbiózy (→ aurignacien, szelétien)



# Sídliště středního paleolitu

## Předmostí

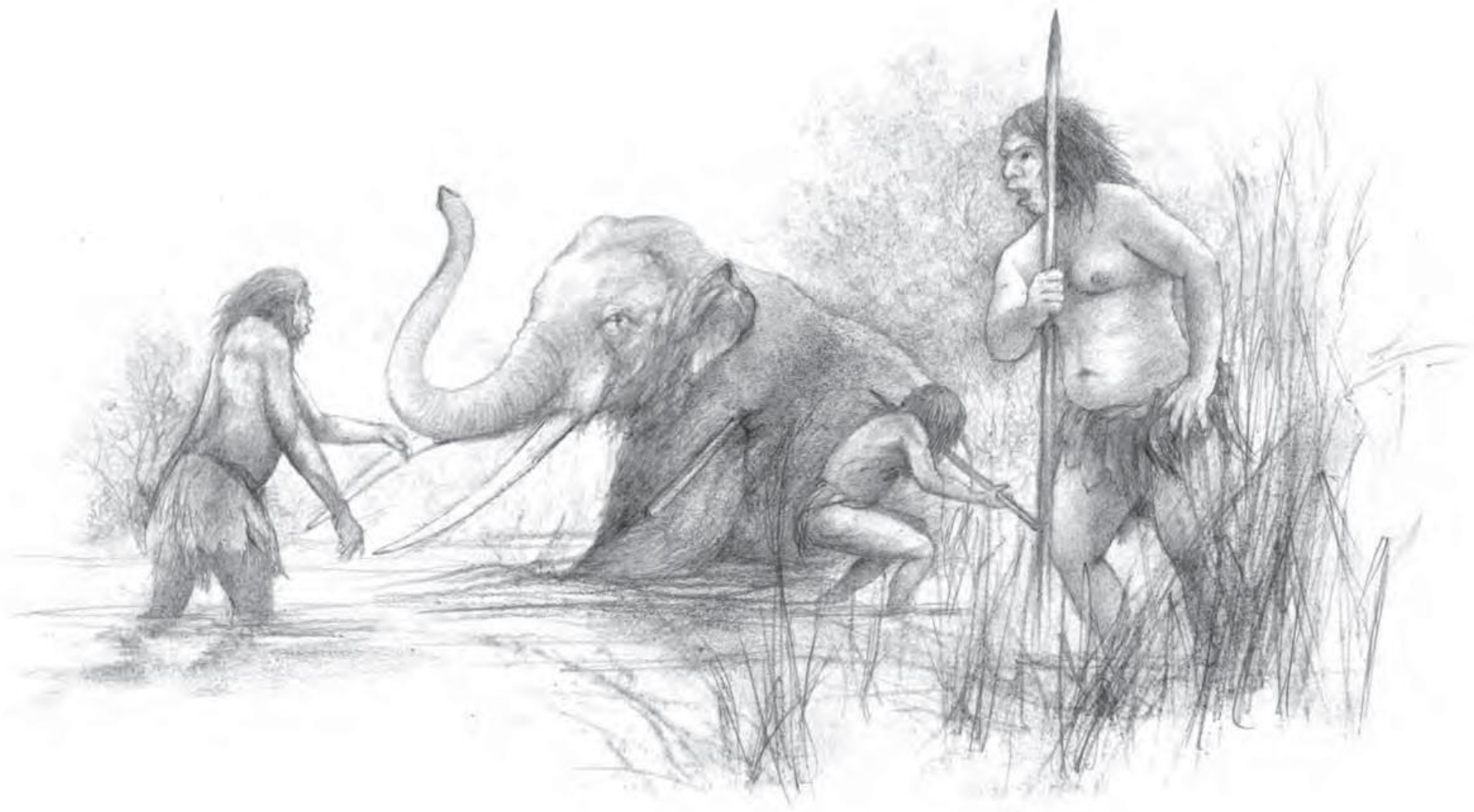
- nálezy již z konce 19. století → tábořiště neandertálců, pěstní klíny (bifasy), úštěpy levalloiské techniky → klasický moustérien
- v 50. letech 20. století objev industrie tvarově i velikostně odlišná od dřívějších nálezů (menší, z oblázků, bez levalloiské techniky a plošného opracování → taubachien?)

## Brno - Maloměřice

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

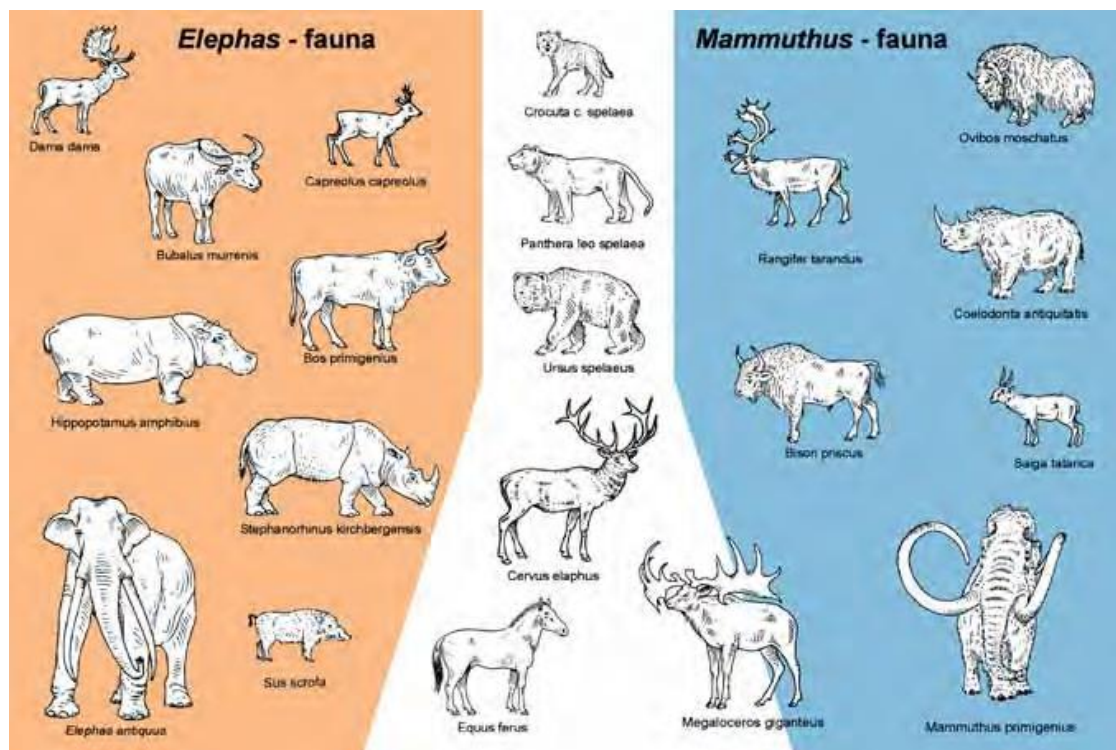
## Dědice (Vyškov), Troubsko, Tišnov

- 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 szeletien



# Život ve středním paleolitu

- v chladnějších obdobích využívány jeskyně, v interglaciálech sídliště pod širým nebem s přístřešky stanového typu (np. Bečov)
- organizovaný 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

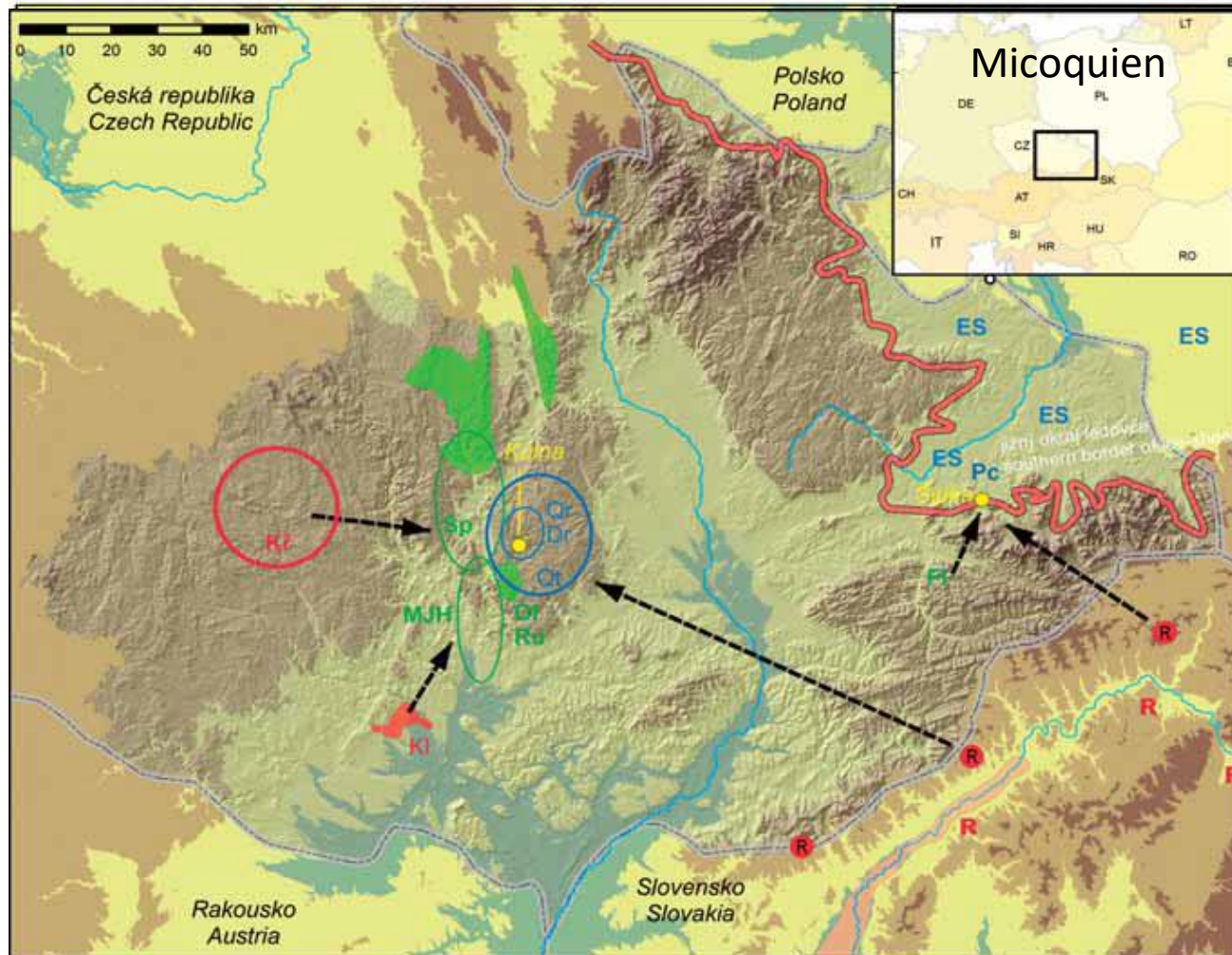




# Život ve středním paleolitu

- znalost ohně i způsobu jeho rozdělávání → zpracování potravy, rozvoj kognice
- variabilita i technologická vyspělost kamenné industrie (levalloiská technika, „kultury Šl“), 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“, „kulturní tradice“, přičemž různé technologie současně vedle sebe

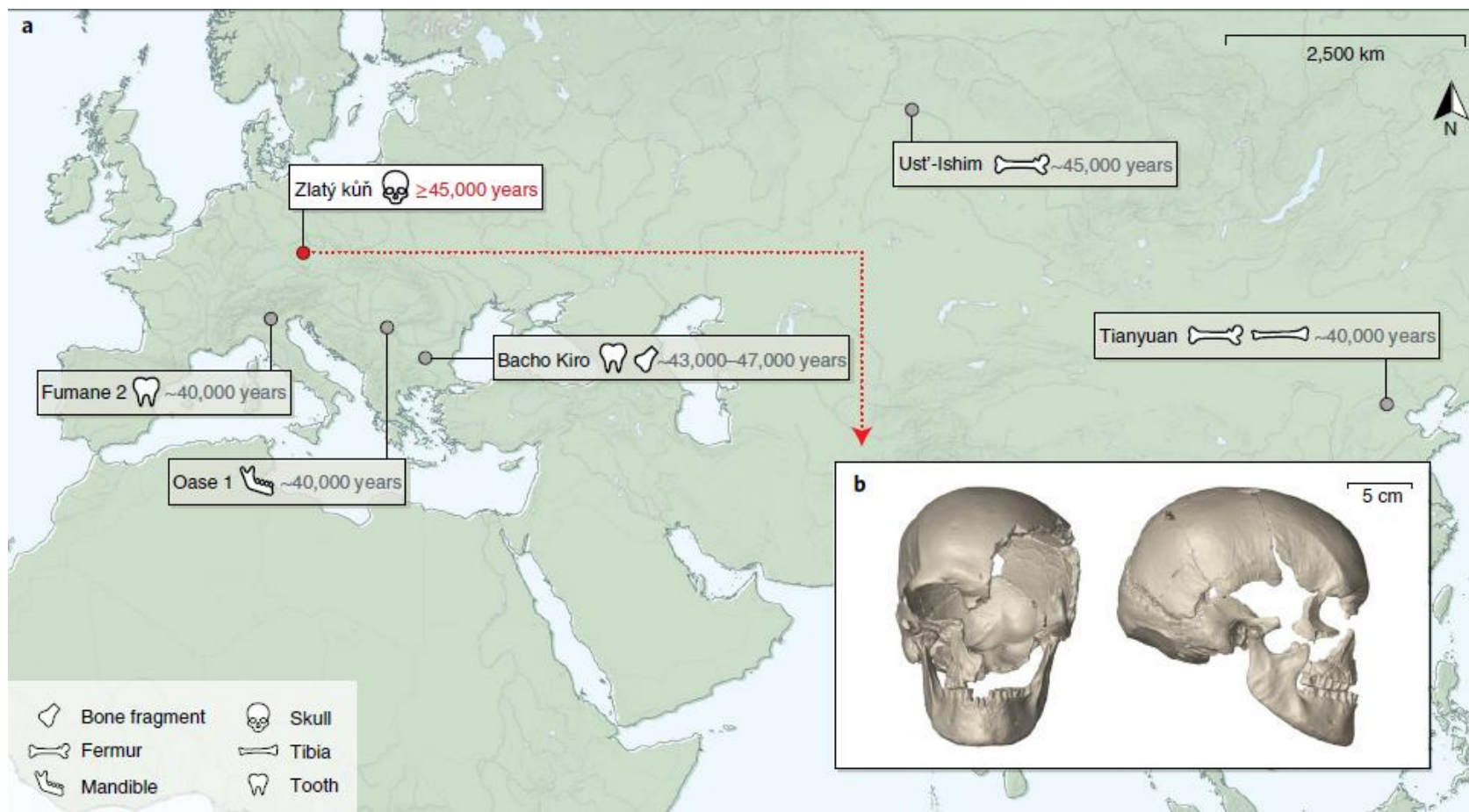




- cílevědomé získávání suroviny a specializace na určitý typ horniny (křídový rohovec, rohovec, křemen a křemenec), transport suroviny i na velkou vzdálenost (np. porcelanit, záhněda, opál, radiolarit, silicity)

# Přechodné období

## 45 až 35 tis. BP



Příchod moderních lidí do Evropy probíhající v několika vlnách, některé nezanechaly následníky v dnešních populacích; mísení s neandertálci, které se odehrálo v širší geografické oblasti. Szeletien, bohunicien