

Paleolit II



Vrchol paleolitické kultury

Mladý paleolit

- období mladšího zalednění Würm; vyvrcholení paleolitického vývoje
- tvůrcem kulturních projevů je **anatomický moderní člověk**, resp. jeho jednotlivé lokální populace
- lidské populace se značně rozrostly a osídlují téměř celý svět, vč. amerického kontinentu, Austrálie i arktické oblasti
- dovršují se rané sociální struktury (rodová organizace, žena-matka), stabilizuje se přisvojovací ekonomika (organizovaný lov za pomoci vrhačů oštěpů, pastí, nadháňky, luku a šípu) a sběr plodin na předzásobení
- vznikají dlouhodobá tábořiště lovců, budují se obytné chýše/stany, rozvíjí se rituální chování – **pohřby**, vrcholí výtvarné umění paleolitu a objevují se zárodky duchovního života
- ve střední Evropě se rozvíjí několik technokomplexů/kultur – szeletien (40-35 tis. BP), bohunicien (43-40/38 tis. BP), aurignacien (40-27 tis. BP), gravettien se svými lokálními fázemi (30-20 tis. BP), magdalénien (17-11 tis. BP)

Pozdní paleolit a mezolit

(11-8 tis. BP)

- období ústupu pevninského ledovce, osídlování severnějších oblastí, mizí velká stádní zvěř
- dochází ke zjednodušení ŠI a přechodu na sběratelsko-lovecký způsob života
- období mezolitu se kryje s nástupem holocénu, pozdně paleolitické populace lovců (lov drobné zvěře, rybolov, sběr plodin)
- rozvoj individuálního lovu za pomoci psa?, rozšíření životního prostoru a rozptýlení populací lovců v krajině – malé skupinky, na Předním východě populační exploze a přestup k usedlému zemědělství; mikrolitizace ŠI
- sídliště v blízkosti vodního zdroje (jezera, říční terasy, poloostrovy, meandry řek)
- první bojové střety, rozvoj duchovního života – vznikají první pohřebiště s pohřby ve skrčené poloze, rozvoj levantského skalního umění (Španělsko)
- akulturační vlivy prvních zemědělců x kulturní reakce na nové kulturní vlivy

Přechodné období – szeletien

40-35 tis. let BP

středoevropská kultura → směs prvků
moustérienu bez levalloiské techniky a
mladopaleolitických

produkt akulturace micoquienu x
kontinuální vývoj micoquienu

škrbadla (1-6)

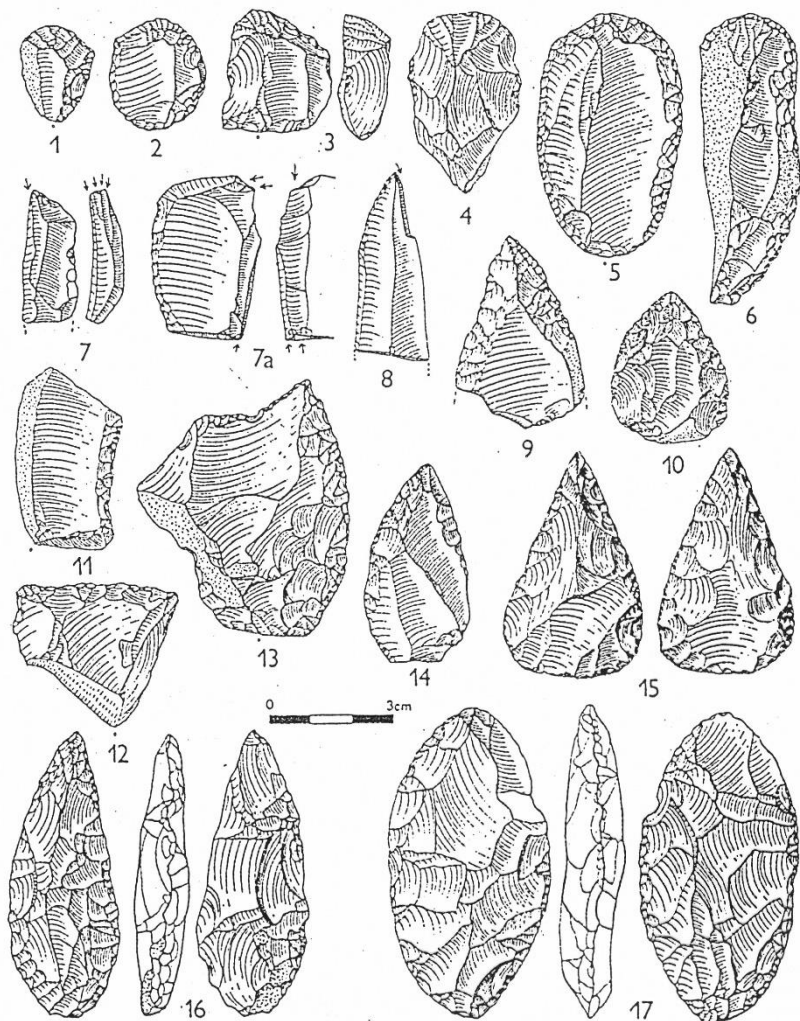
rýdla (7-8)

drásadla (11-13)

listovité hroty (15-17)

kostěné nástroje neznáme

NEANDERTÁLCI



Přechodné období – bohunicien

43-38 tis. let BP

středoevropská kultura v okolí Brna → vyspělá
levalloiská technika

vyspělá technika úpravy jader

hroty (1-5)

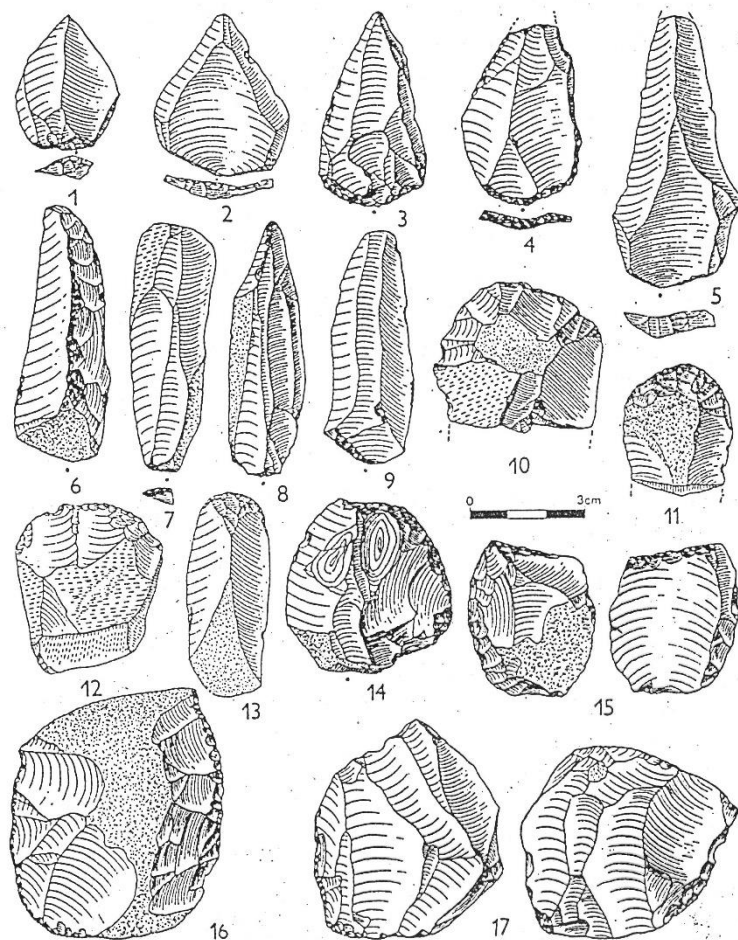
jádro (17)

čepule (7-9)

škrabadla (10-13)

drásadla (14-16)

zvířecí kosti a kostěné nástroje se nezachovaly;
několik koňských zubů a úlomky mamutího klu



NEANDERTÁLCI

Aurignacien

40-32 tis. let BP

progresivní kultura mladého paleolitu →
anatomický moderní člověk

akulturační vliv → szeletien; industrie se
smíšeným typologickým spektrem

sídliště na temenech návrší na písčitém,
šterkovém a skalním podloží v mírném a
vlhkém klimatu

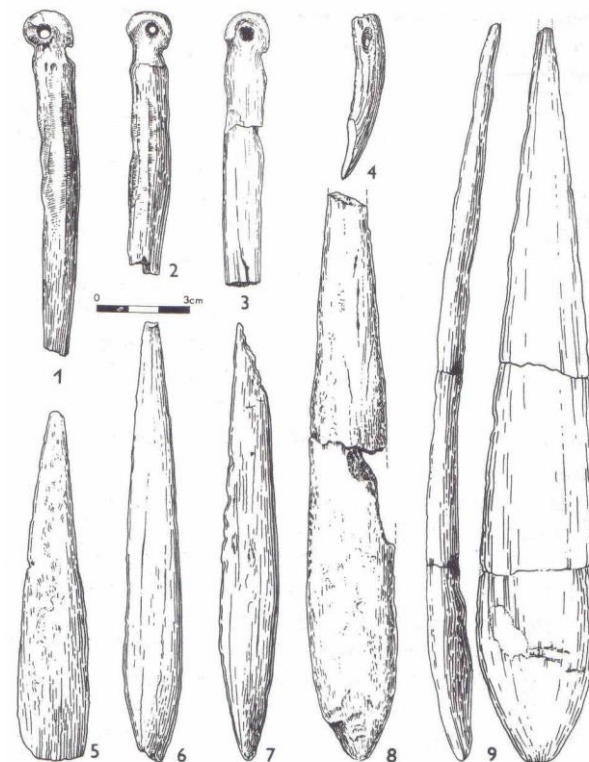
kamenná industrie, organická složka zničená

škrabadla (1-11), rýdla (12-18), škrabadla na
ústěpech a čepelích (19-23)

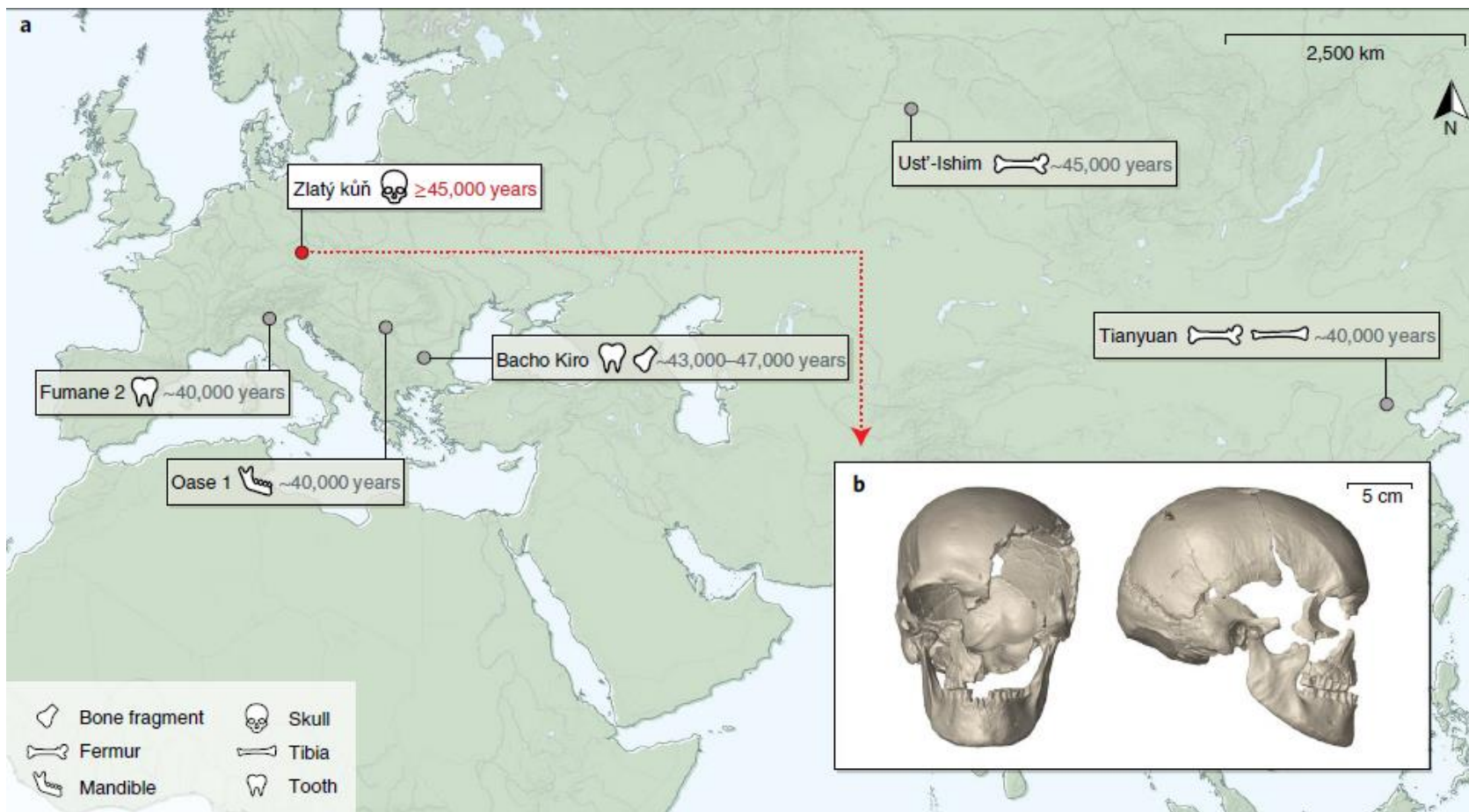
umění – ženské symboly, zvířecí postavy,
figurky zvířat, lidská postava se lví hlavou



Mladečské jeskyně



**31 tis. let BP; pozůstatky 7 jedinců
hroty ze zvířecích kostí, parohů a mamutoviny
„pohřebiště“ lovců, ozdoby a zbraně,
konzumace a jako milodary části zvířat (?)**



Prüfer et al. 2021

První migrační vlna AMČR v Evropě (47-40 tis. BP)

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

GRAVETTIEN - PAVLOVIEN



33-24 tis. let BP

regionální facie → „lovci mamutů“

kamenná industrie, výrobky z kostí, parohu a mamutoviny, keramika

sídliště pod Pavlovskými vrchy, Předmostí, Petřkovice

rituální pohřby a projevy předanimistického náboženství (dynamismus)

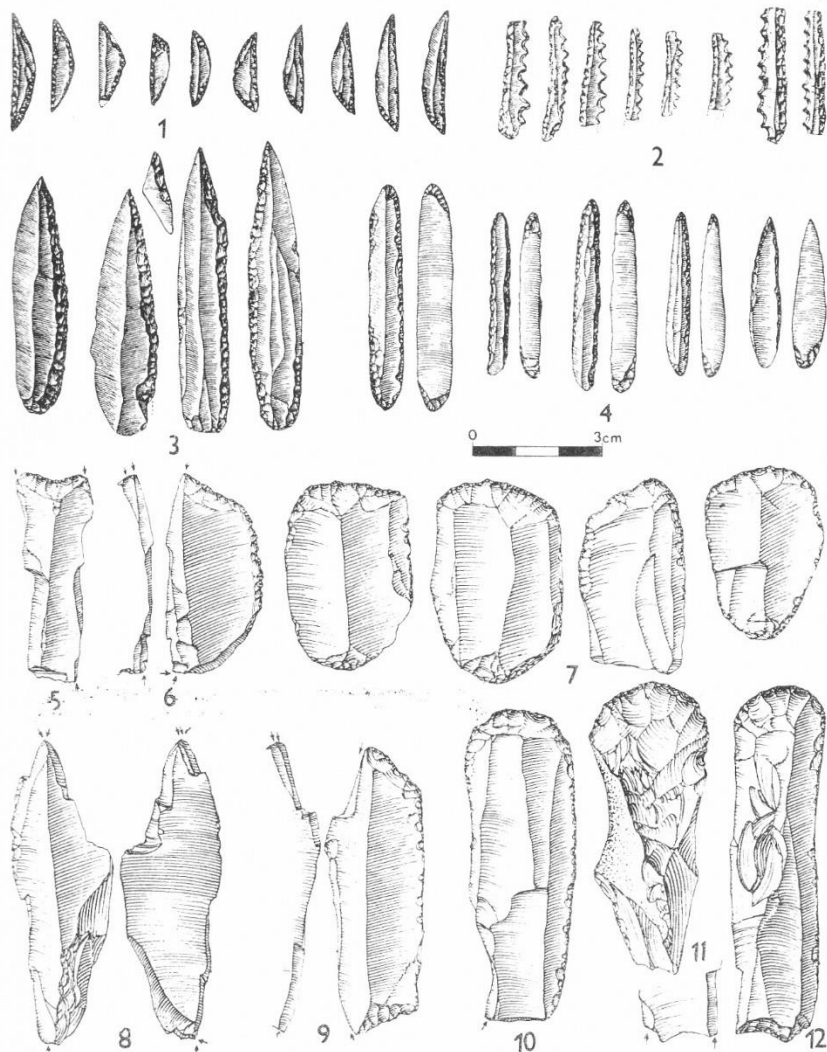
rozvoj umělecké tvorby – mobilní umění

pavlovien – nejintenzivnější osídlení, 31-29,5 tis. let BP

Dolní Věstonice – Pavlov – Milovice



Dolní Věstonice – Pavlov – Milovice



čepelová štípaná industrie

hrůtky (1)

zoubkované čepelky (2)

gravettské hroty (3)

hroty s otupeným bokem a retuší (4)

rýdla (5-6, 8-9)

škrabadla 7, 10-12)

Dolní Věstonice – Pavlov – Milovice

kostěné artefakty

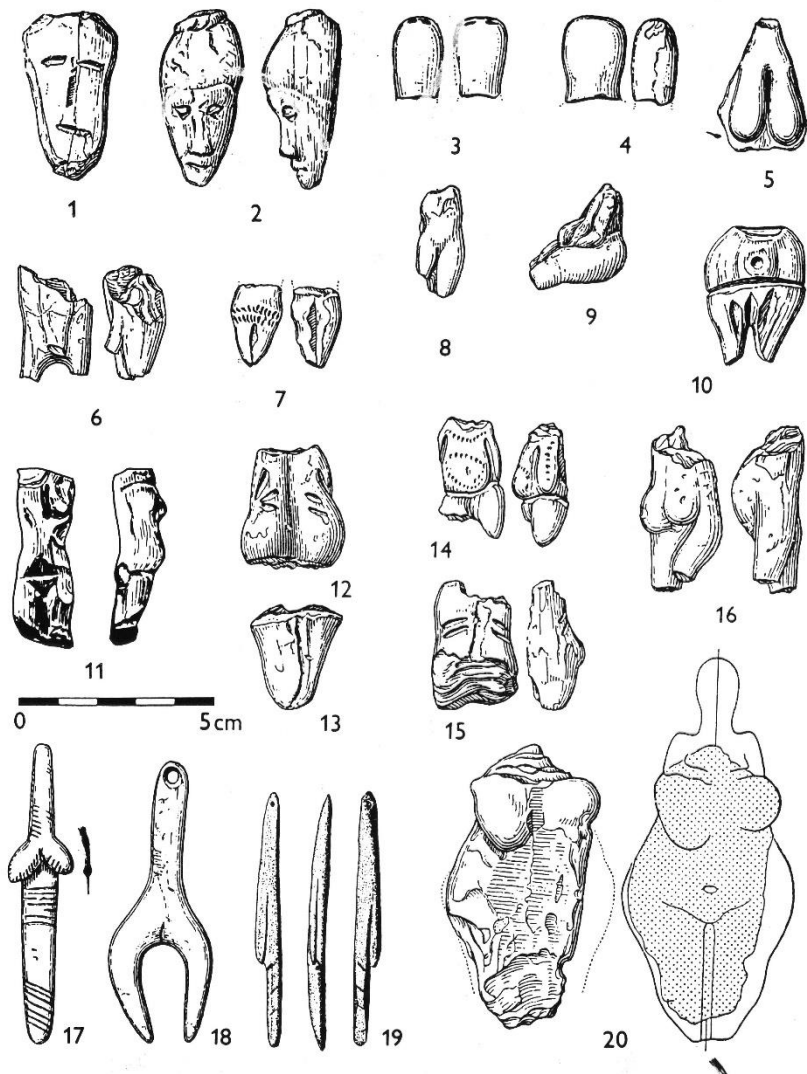
mamutovina, parohy

Dolní Věstonice (1-2, 6, 8-9)

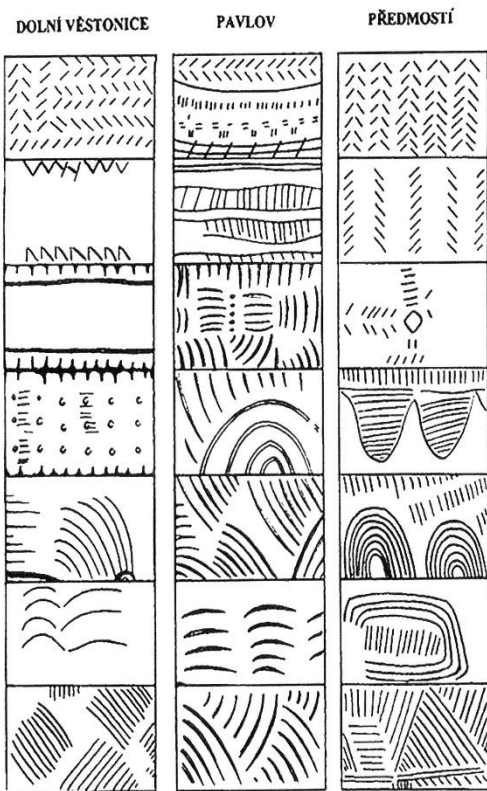
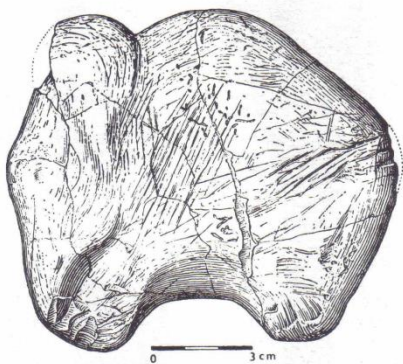
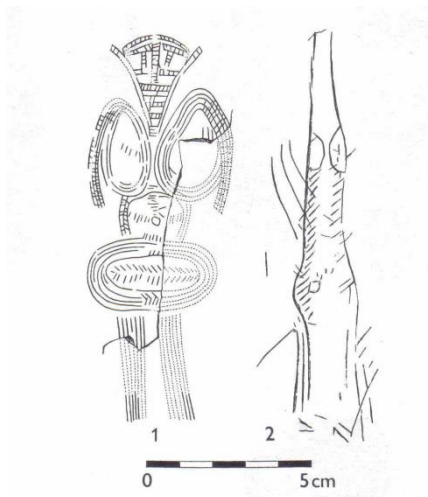
Předmostí (3-5, 7, 10)



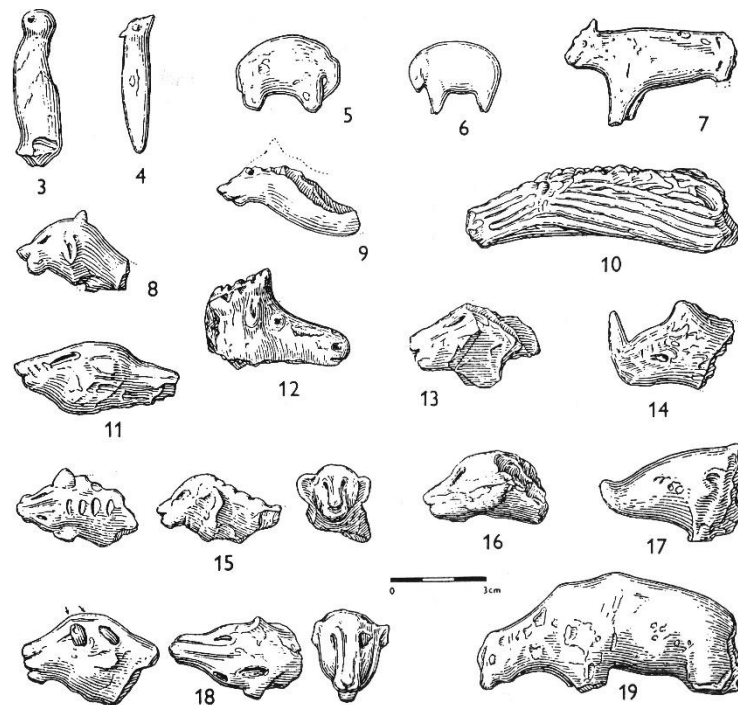
Pavlovien - umění



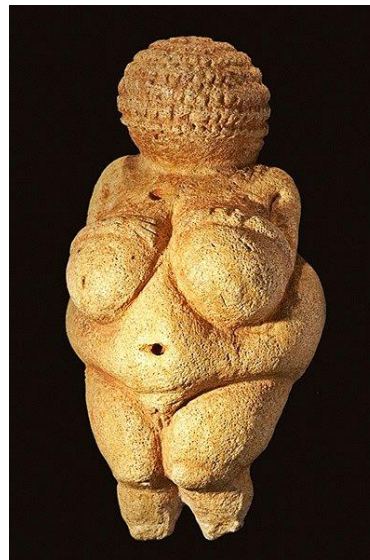
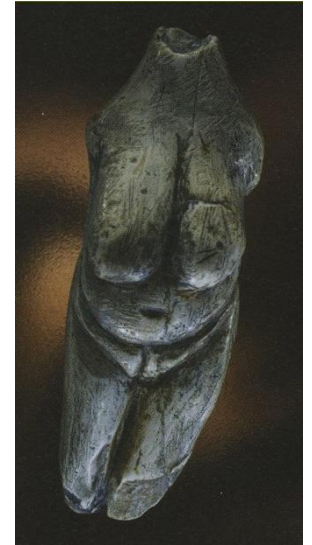
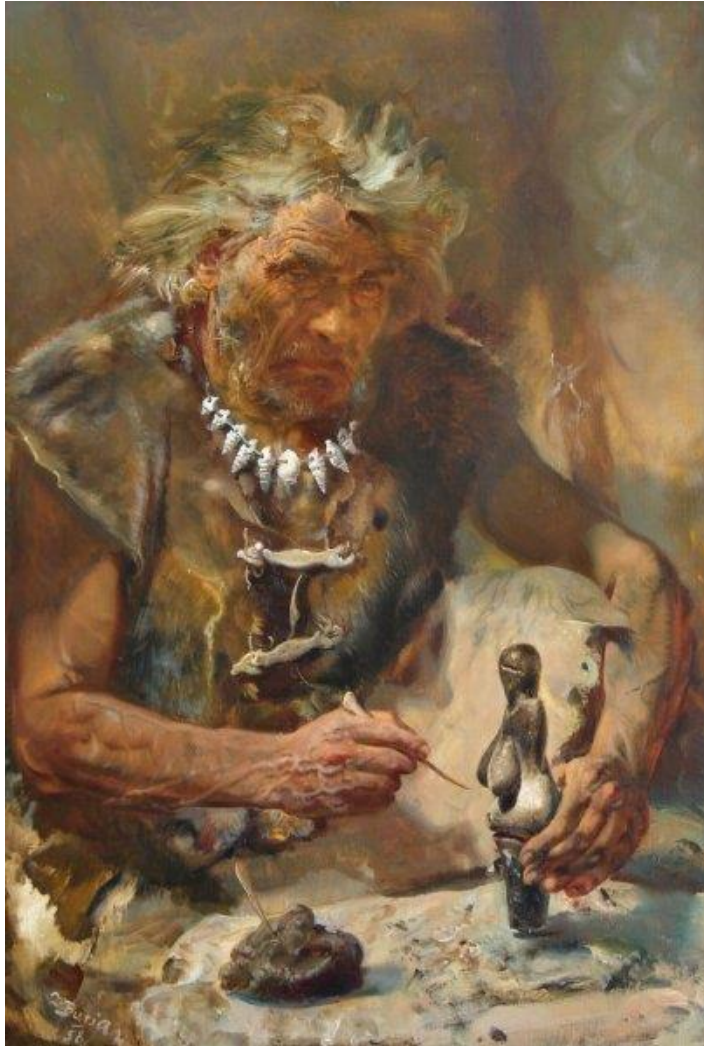
Pavlovien - umění



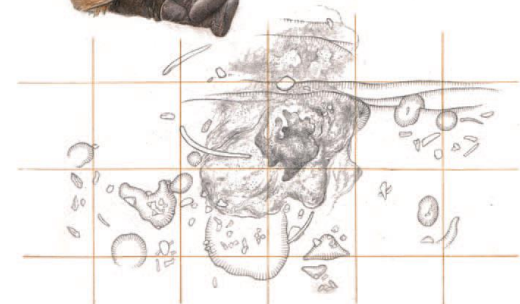
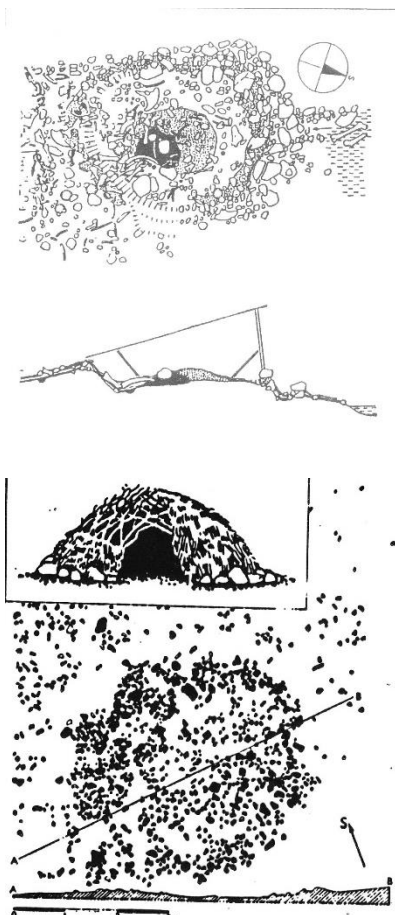
zvířecí plastiky z pálené hlíny



Pavlovien - umění



Pavlovien – stanice/tábořiště

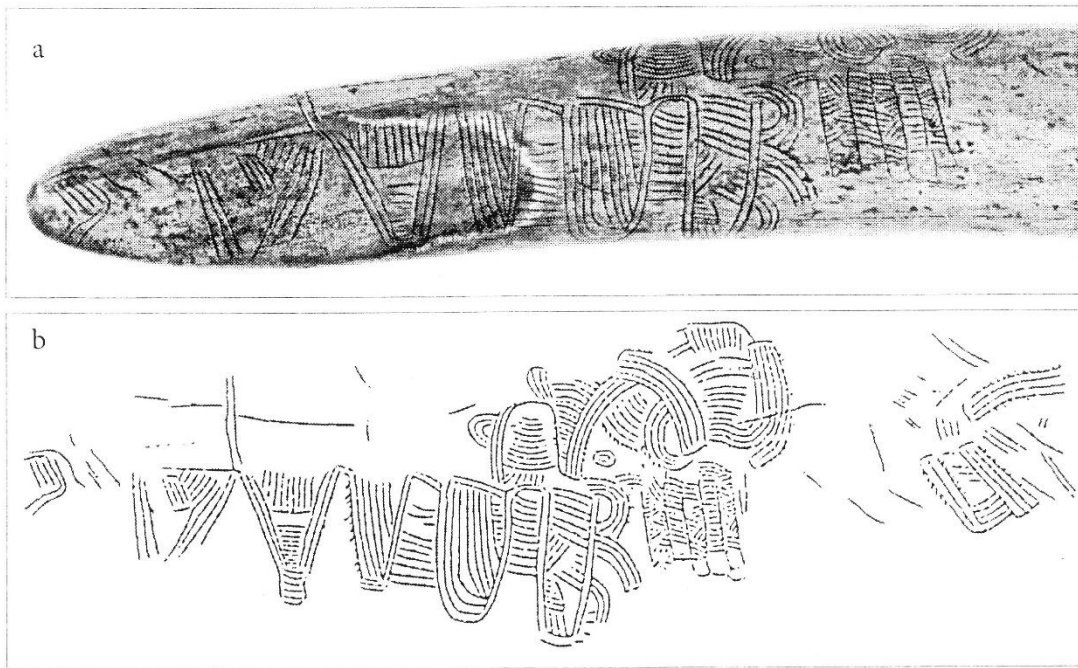


Lovci-sběrači 2-10 osob/km². V kruhové chatě o prům. 5 m až 10 obyvatel. V Dolních Věstonicích a Pavlově 5-10 současných chat se 100 obyv.

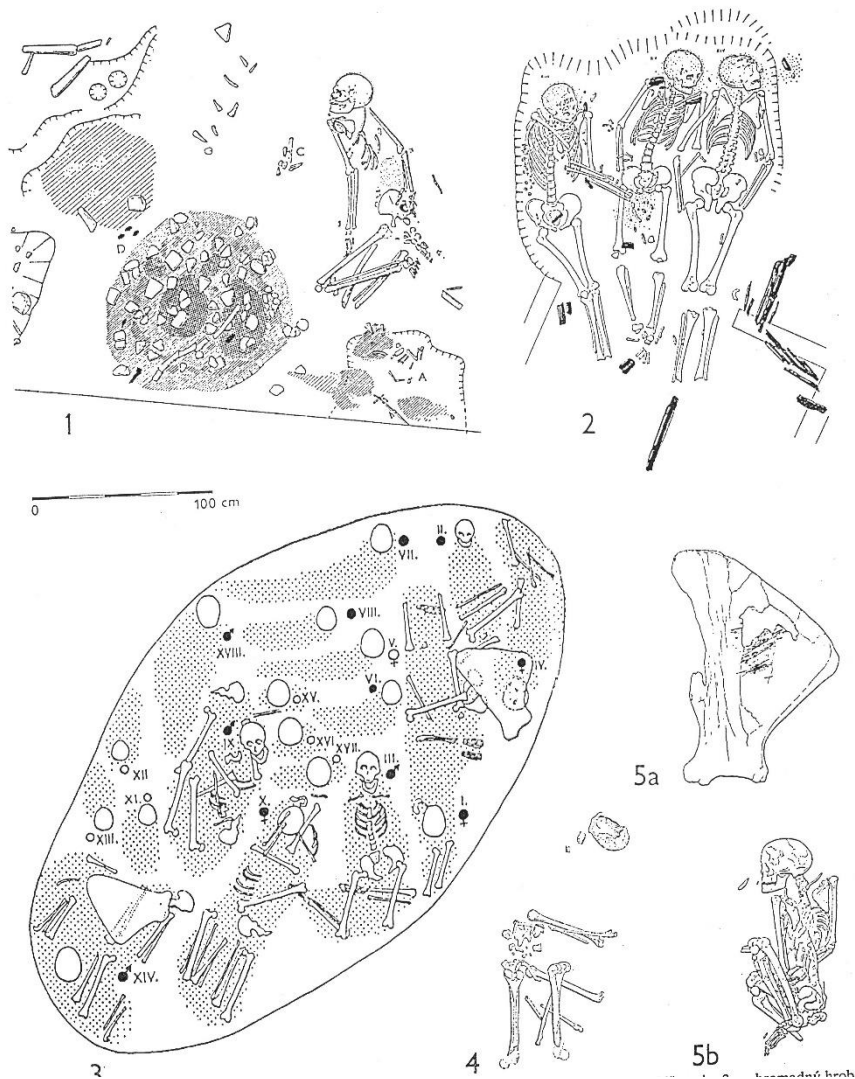
Pavlovien – stanice/tábořiště

Pavlov

mapa?



Pohřbívání v pavlovienu



Dolní Věstonice (1, 2, 5)

Pavlov (4)

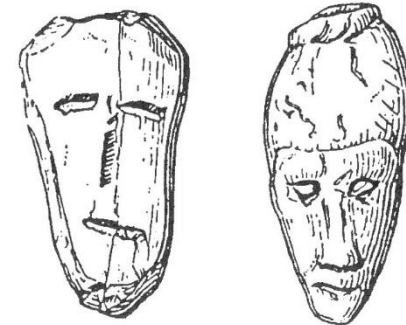
Předmostí (3)

Brno – Francouzská ul.

DV III (1949)

Ž, 36-45 let, 158-159
cm

pohřeb pod
mamutí lopatkou





DV XIII + DV XV + DV XIV (1986)

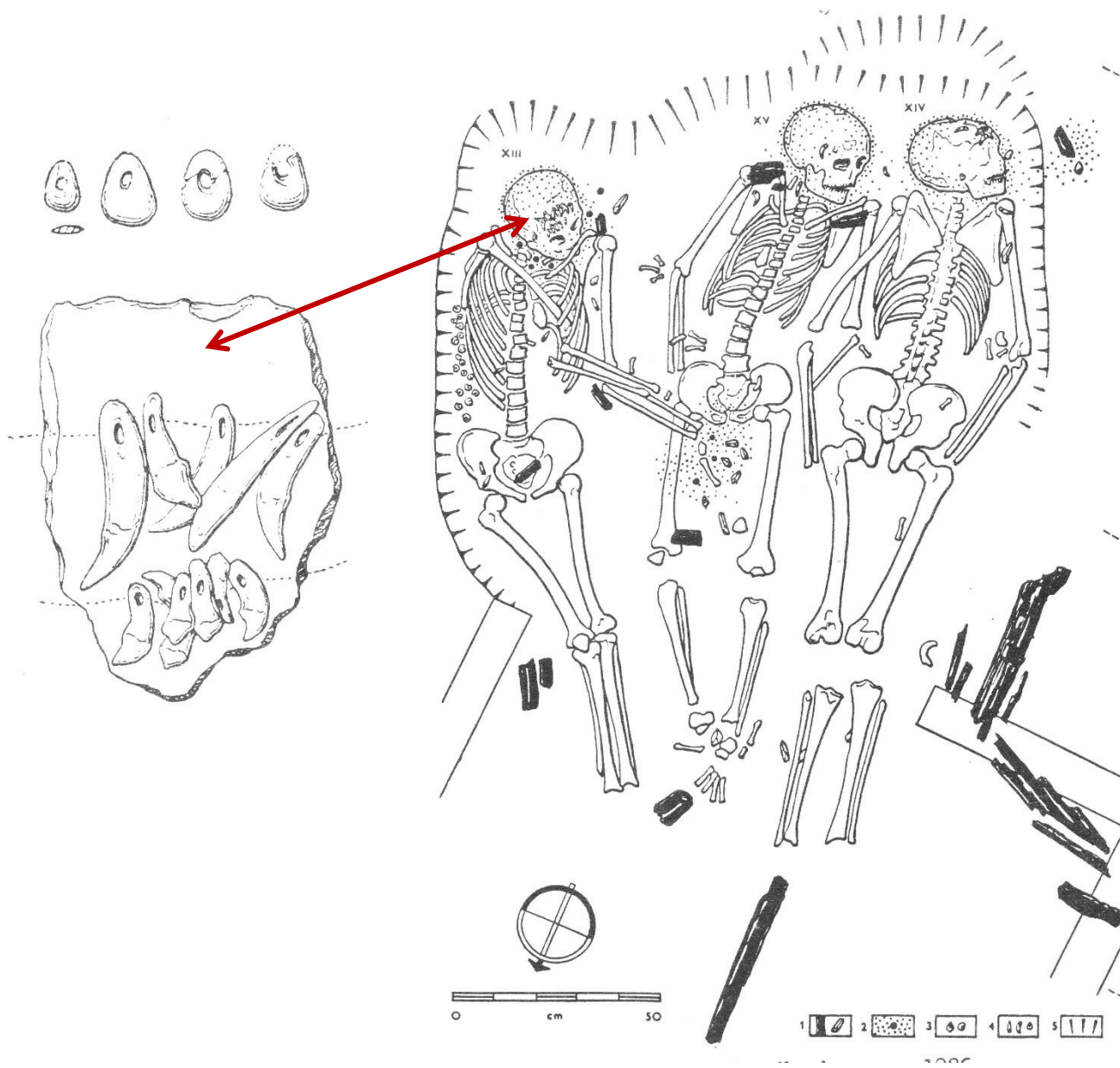
Na kraji muži 16-18 let, prostřední jedinec -
? (geneticky muž)

Nejdříve pohřben prostřední jedinec.

Příbuzenské vztahy.

Tříštivá zlomenina lebky jedince DV XIV a u
DV XIII rána dřevěnou tyčí do pánve

U DV XV žádná zranění, ale hypoplasie
zubní skloviny a stopy infekčních
horečnatých onemocnění. Deformace
dlouhých kostí – metabolická osteopatie
(nedostatek vitamínu D).



**DV XIII + DV XV + DV
XIV
(1986)**

zbytky dřeva -
konstrukce

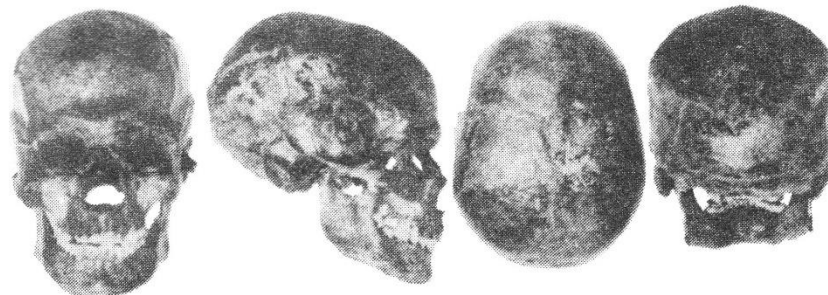
ozdoby hlavy

barvivo na hlavě + v
pánvi DV XV



DV XIII

M, 21-25 let, 168-169 cm



DV XV

M, 21-25 let, 159 cm



DV XIV

M, 16-20 let, 179-180 cm



DNA – nebyli příbuzní v mateřské linii; mtDNA typu U (dnes v Evropě 8%, nejčastěji u Sámů).

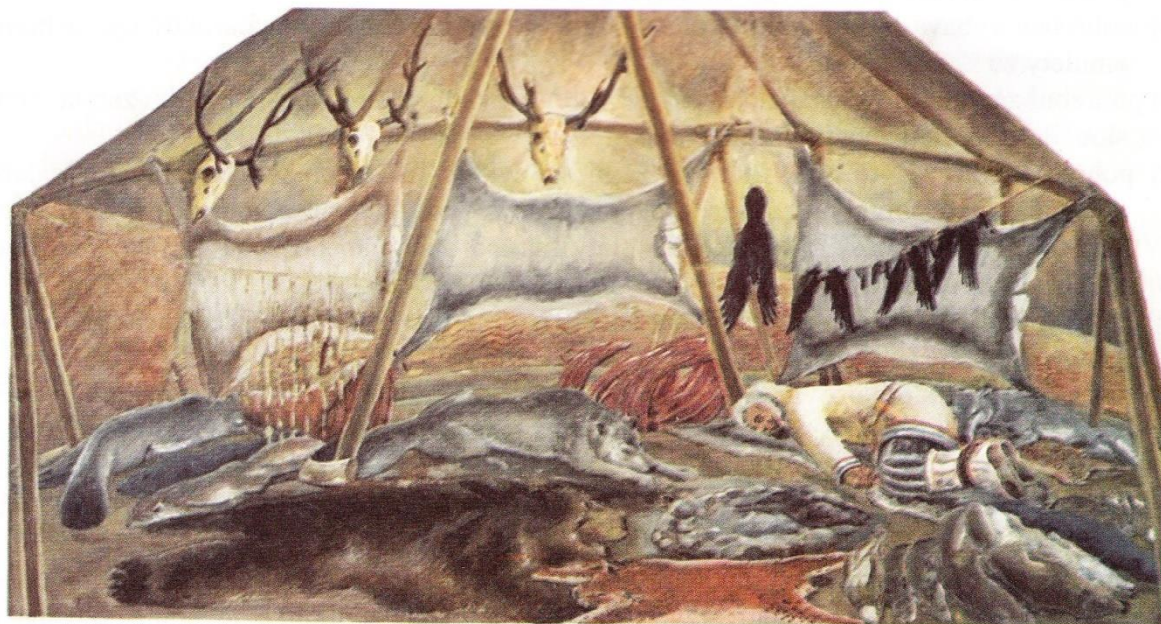
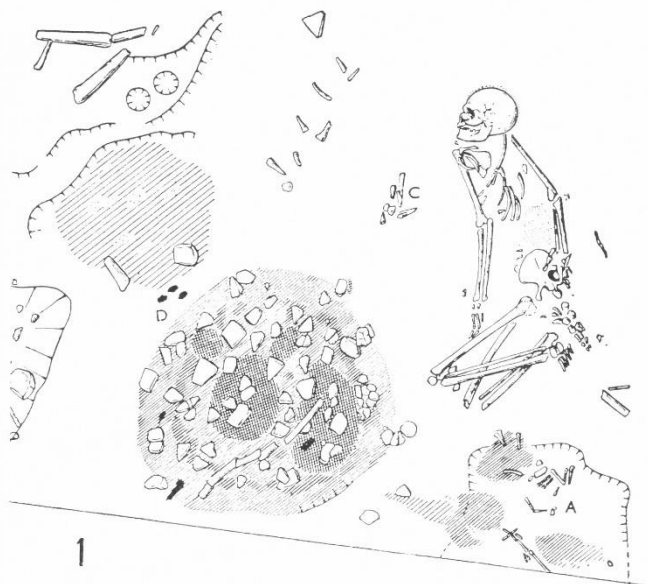
DV XVI (1987)

muž, 40-50 let, 171 cm; 25570±280 BP

V objektu mamut, kůň, sob, vlk, liška, zajíc ad.

Z kostí medvěda, kočky a rysa jen zuby a kosti antipodií – kůže.

Lov: únor- březen a tehdy i pohřeb.



Genetika věstonických lovců

1. Určení pohlaví – DV XV

- fenotypově indiferentní jedinec – polemika muž vs. žena – sedm sekvencí s chromozomem Y – geneticky MUŽ

2. Haploskupina (mtDNA)

- dominantní je skupina U – U5 (DV XIV, DV XV, DV XVI, DV XLIII), U8c (DV XIII) a U2 (DV XLII) – jedinci DV XIV a DV XV příbuzní/sourozenci, DV XIII nepříbuzný jedinec
- bottleneck posledního maxima doby ledové – neolitická revoluce a obměna haploskupin – skupina U dnes v četnosti 10-15%

3. Klastr „Věstonice“

- nejstarší příslušníci AMČ (např. Ust'-Išim, Pester cu Oase, Kostěnki ad.) se nevyčleňují; 38-31 tis. let BP
- 32-24 tis. let BP – silný klastr „Věstonice“ (DV-Pavlov, Itálie, Rakousko, Belgie) – nejpočetnější celek před posledním maximem doby ledové – gravettien, DV XVI
- 22-15 tis. let BP – klastr „Malta“ v době glaciálního maxima a po něm; odlišný původ

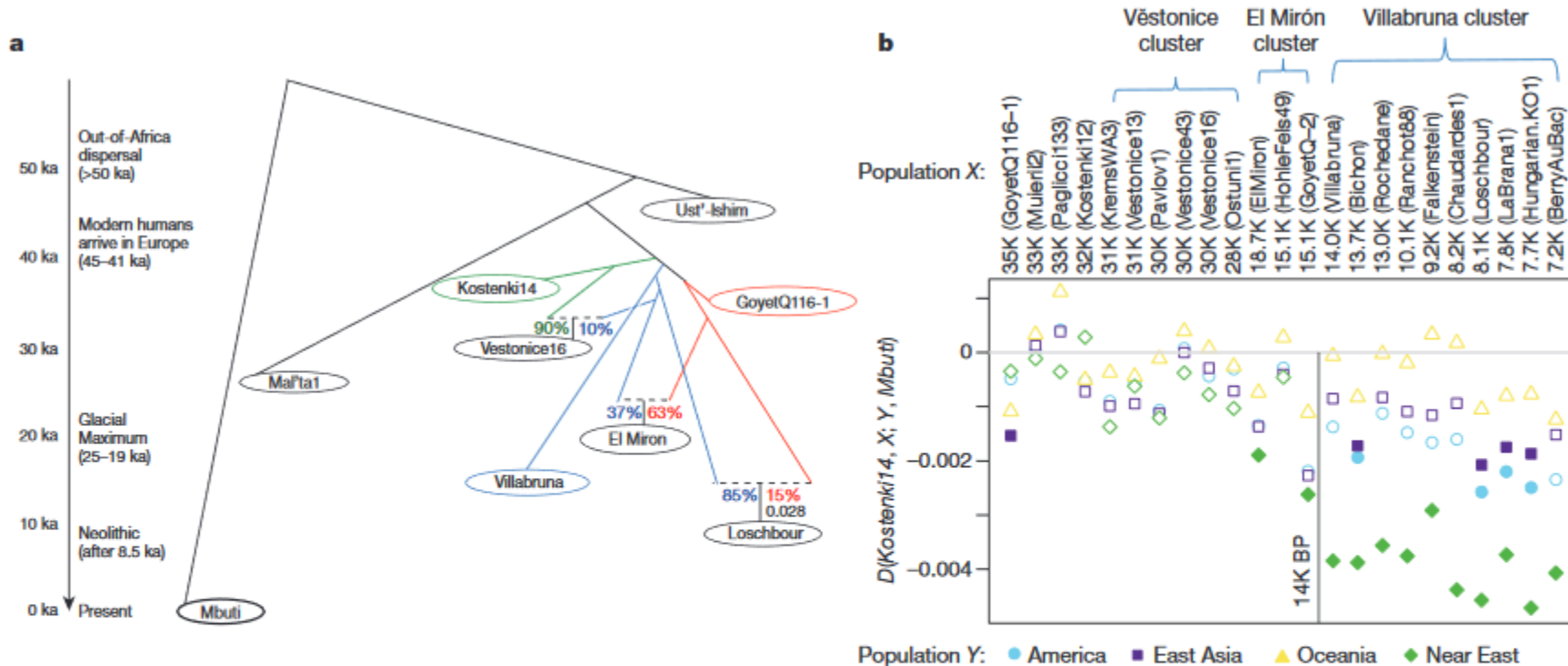
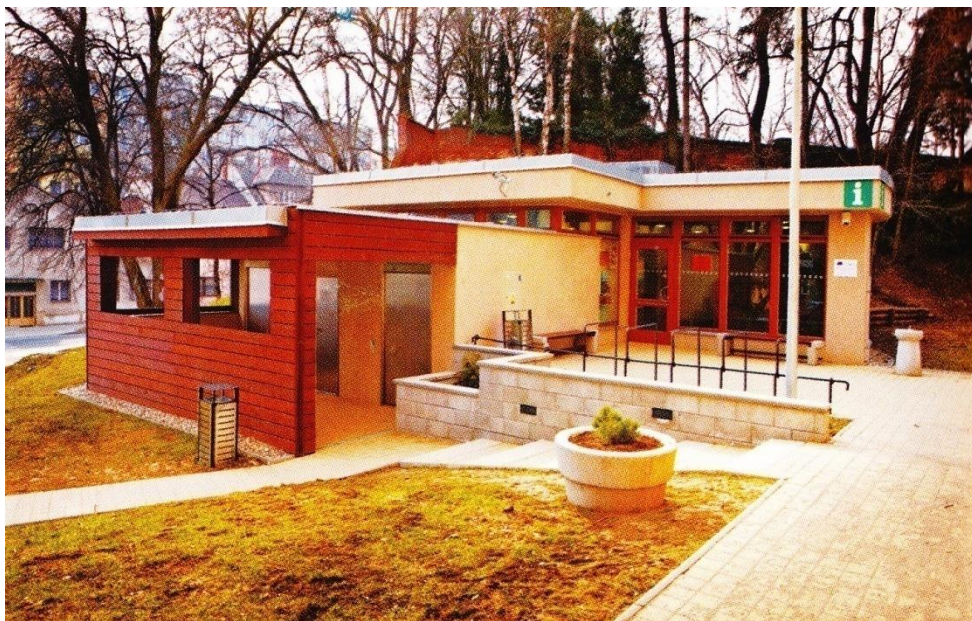


Figure 4 | Population history inferences. **a**, Admixture graph relating selected high coverage individuals. Dashed lines show inferred admixture events; the estimated mixture proportions fitted using the ADMIXTUREGRAPH software are labelled²⁸ (the estimated genetic drift on each branch is given in a version of this graph shown in Supplementary Information section 6). The individuals are positioned vertically based on their radiocarbon date, but we caution that the population split times are not accurately known. Colour is used to highlight important early branches of the European founder population: the *Kostenki14* lineage is modelled as the predominant contributor to the Věstonice Cluster

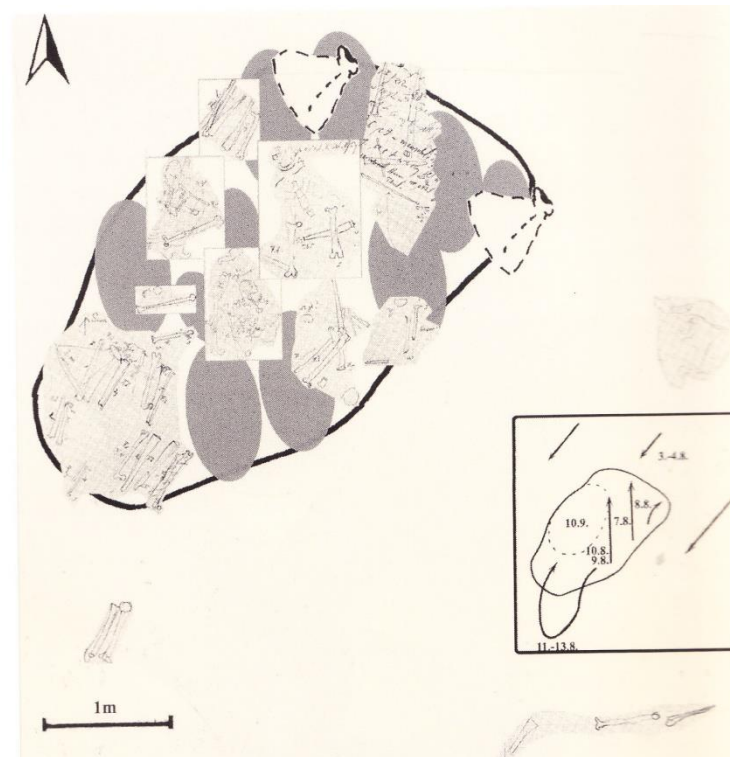
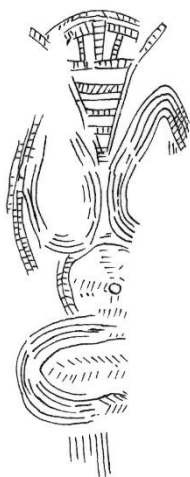
(green); the *GoyetQ116-1* lineage as the predominant contributor to the El Mirón Cluster (red); and the *Villabruna* lineage as broadly represented across many clusters. **b**, Drawing together of European and Near Eastern populations ~14,000 years ago. Plot of affinity of each pre-Neolithic European population X to non-Africans outside Europe Y moving forward in time, comparing to *Kostenki14* as a baseline; values $Z < -3$ standard errors below zero are indicated with filled symbols (we restricted to individuals with >50,000 SNPs). We observe an affinity to Near Easterners beginning with the Villabruna Cluster, and another to east Asians that affects a subset of the Villabruna Cluster.



Předmostí u Přerova

asi 20 jedinců, obě pohlaví, těla v různých směrech nepravidelně vedle sebe i přes sebe, bez milodarů.

Hrob překryt mamutími lopatkami.



Brno II – Francouzská ulice

1891, A. Makowsky

28 tis. BP; červené barvivo, bohaté milodary → „kouzelník z Brna“

Terčíky z mamutoviny

Mezikruží z křídové opuky

Muž trpěl osteomyelitidou (kostižerem). Zemřel podle analýzy přírůstku zubního cementu z druhého spodního řezáku na rozhraní jara a léta.



Magdalénien

18/13-12 tis. let BP

Morava periferní oblasti

výrazný nárůst kostěné industrie – sobí parohy

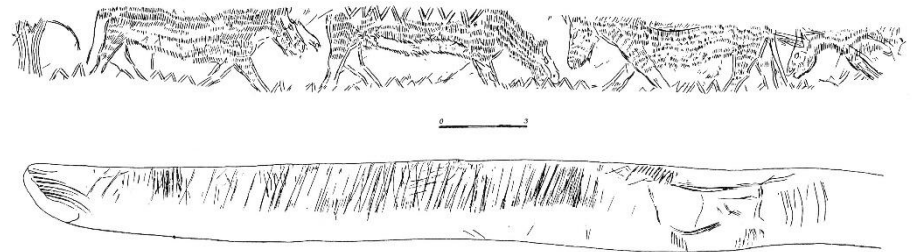
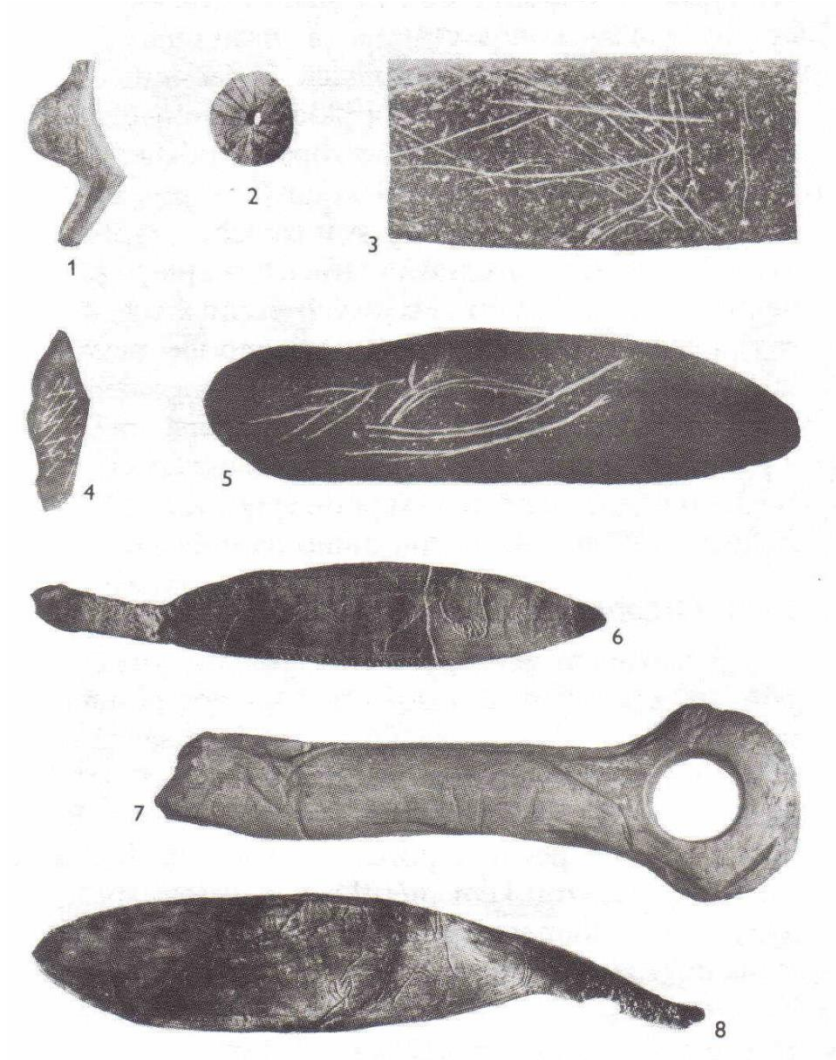
v kamenné industrii převažují běžné tvary – trojúhelníčky (1), vrtáky (2-3), čepelky (4-5) a rýdla (12-13)

osídlení jeskyní Moravského krasu, otevřená sídliště výjimečná

umění ve formě provrtaných zubů, ulit a tzv. mobilní umění, vč. zkratkovitého zobrazení žen (typ Gönnersdorf)



Magdalénien



jeskyně Pekárna



Mezolit

8-6 tis. let BP

dožívání populací paleolitických lovců

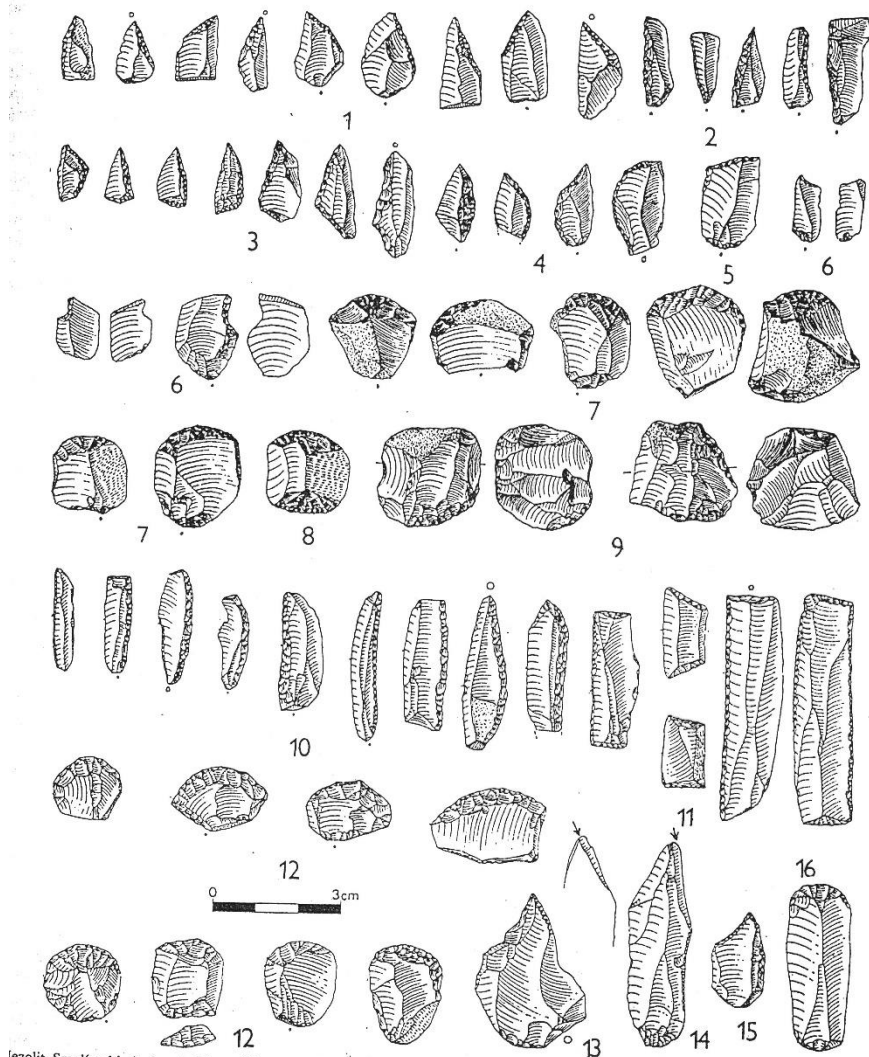
do popředí se dostává rybolov a lov mořských savců

rozšíření společných znaků v kamenné industrii - mikrolitizace

prosazují se geometrické tvary, regionální rozdíly

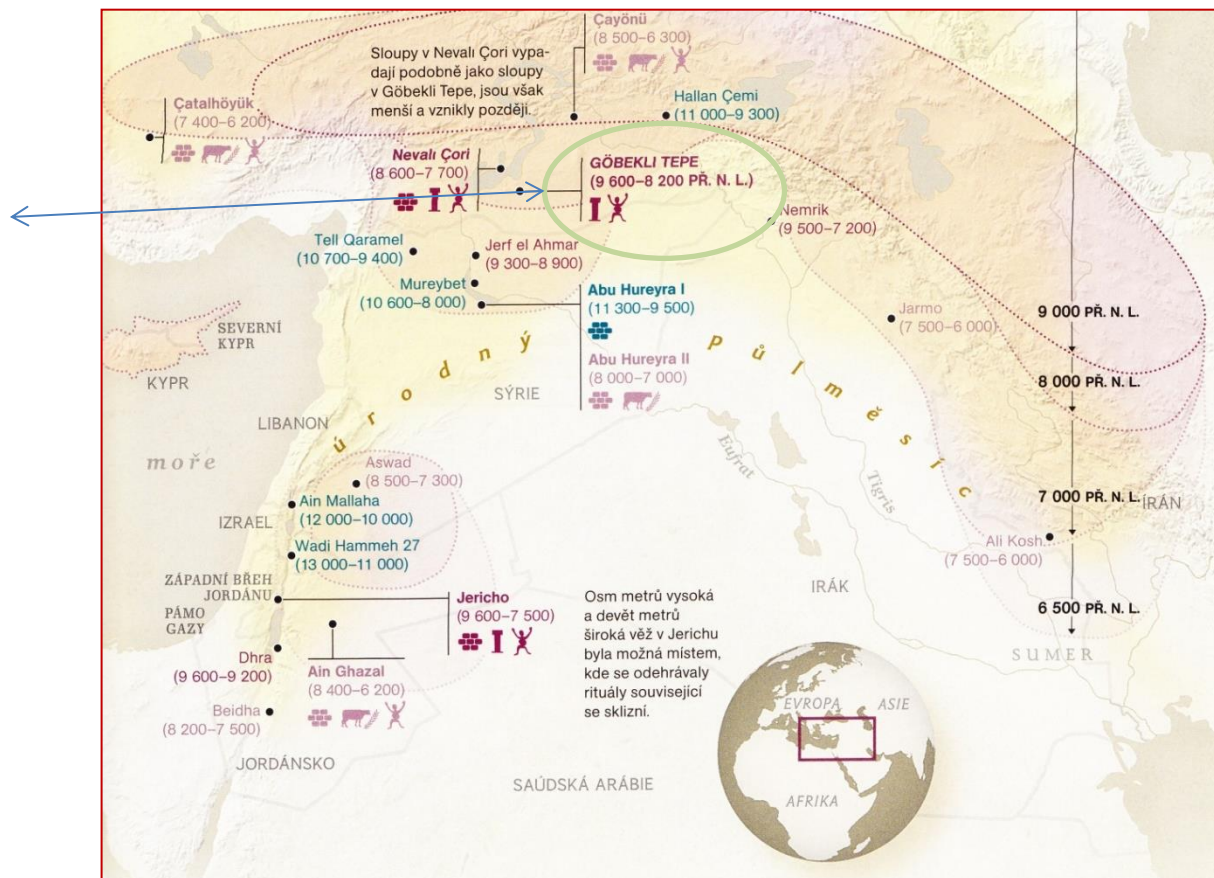
na Moravě velmi málo dokladů o přítomnosti lidí – sporé osídlení

konečná fáze paleolitických kultur v Evropě



Přední Východ:
Natufská kultura 13.000 – 10.000 př. n. l.
Prekeramický neolit A 10.000 – 8.500 př. n. l.
Prekeramický neolit B 8.500 – 6.250 př. n. l.

Göbekli Tepe
9600-
8200 př.n.l.





**20 kruhů, sloupy 5,4 m, 16t.
Lovci a sběrači z okruhu
160km.**

Mann, Ch.C., 2011: Zrod náboženství, National geographic, červen 2011,60ad.

Göbekli Tepe (JV Turecko u Syrských hranic)

