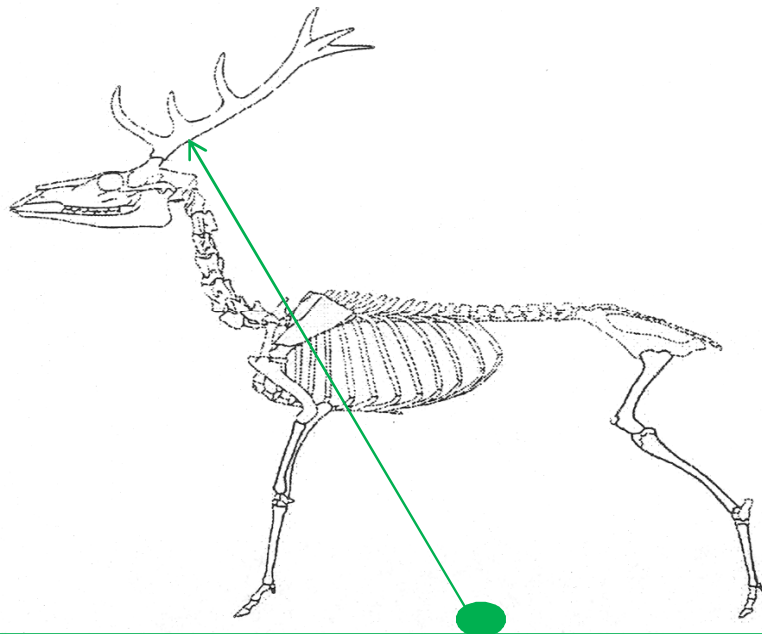


KPI- doba bronzová a starší doba železná - halštát

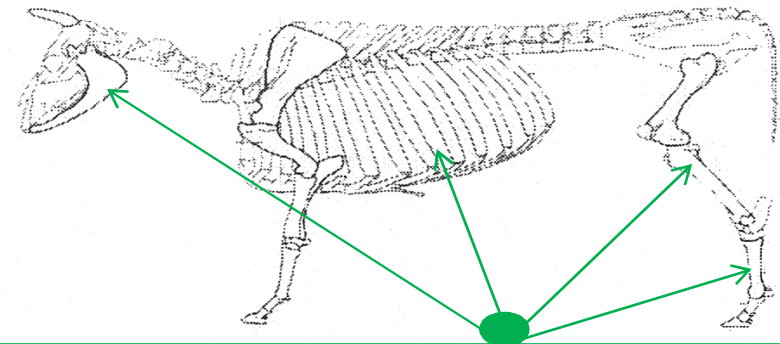


Renáta Přichystalová

Zdroje suroviny pro KPI



Cervus elaphus

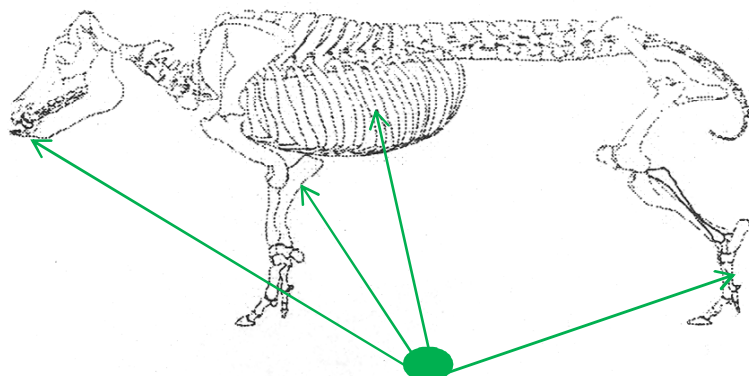


Bos primigenius f. taurus

- **Paroží; dlouhé kosti, metapodia**
převládá využití zhozeného paroží

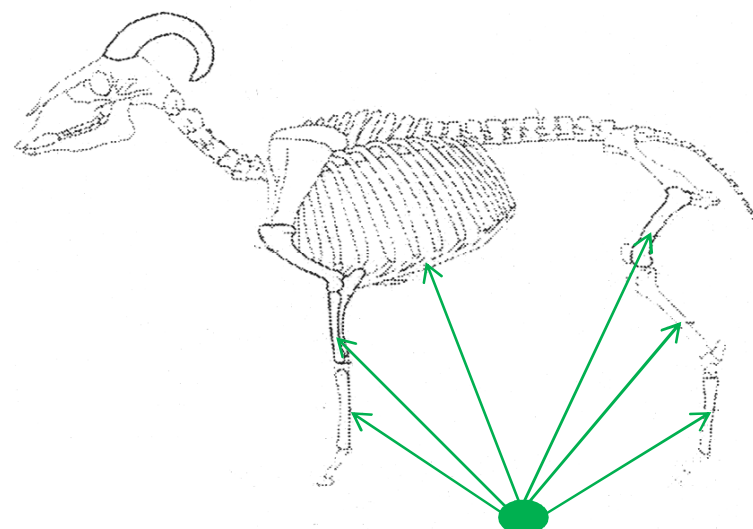
- **Žebra; dlouhé kosti; metapodia**
v DB a v halštatě převládá
využívání kostí tura

Zdroje suroviny pro KPI



Sus scrofa /dom.

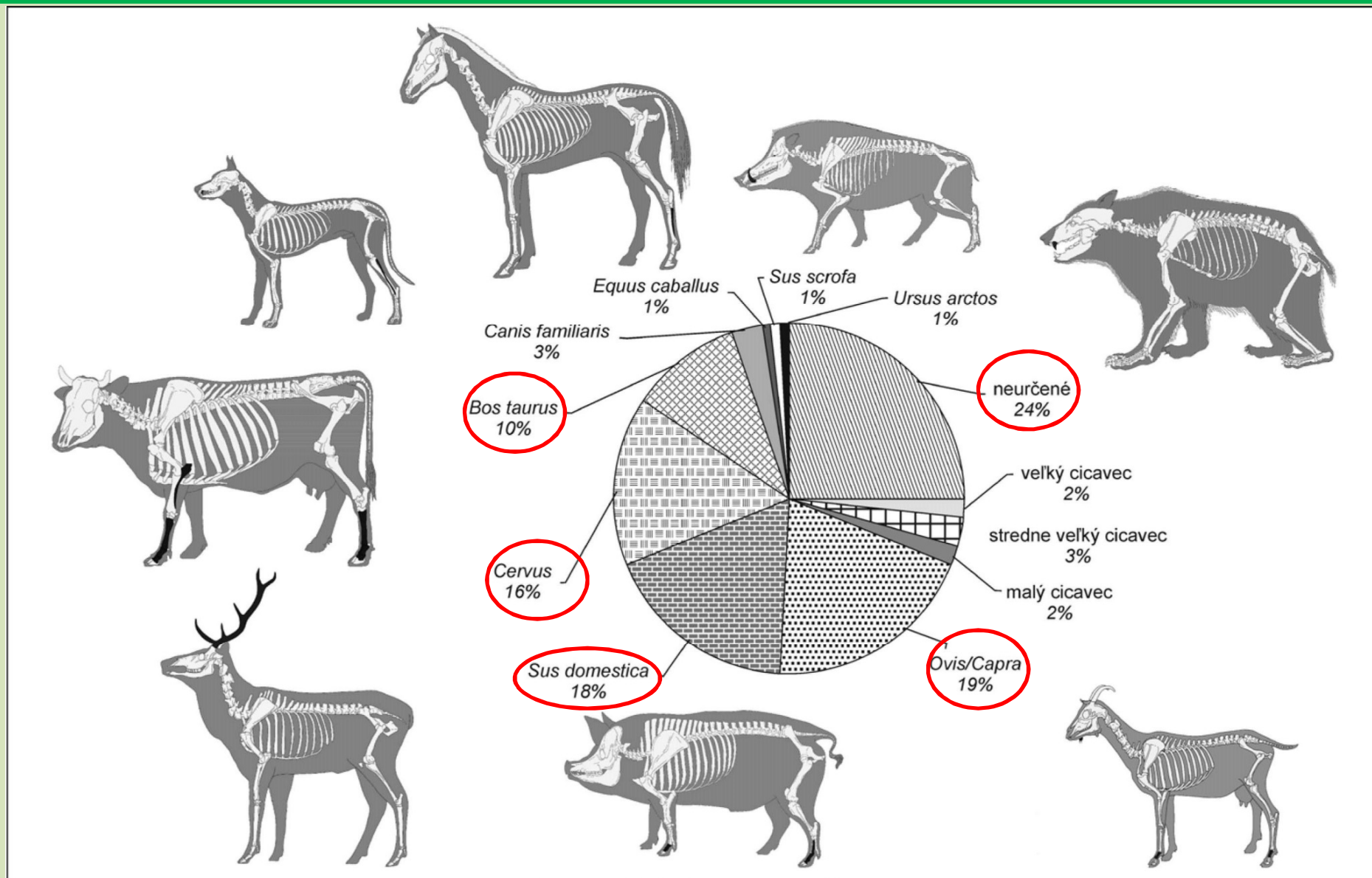
- **Zuby; žebra; metapodia**
třetí místo ve využívání
jejich kostí v KPI v DB a
halštatu



Ovis ammon f. *aries*/*capra aegagrus* f. *hircus*

- **Žebra; dlouhé kosti; metapodia**
druhé místo ve využívání jejich
kostí v KPI v DB a v halštatu

Zdroje suroviny pro KPI



Obr. 2. Spišský Štvrtok. Percentuálne zastúpenie početnosti zoológicky determinovaných artefaktov kostenej a parohovej industrie s vyznačenou anatomickou lokalizáciou.

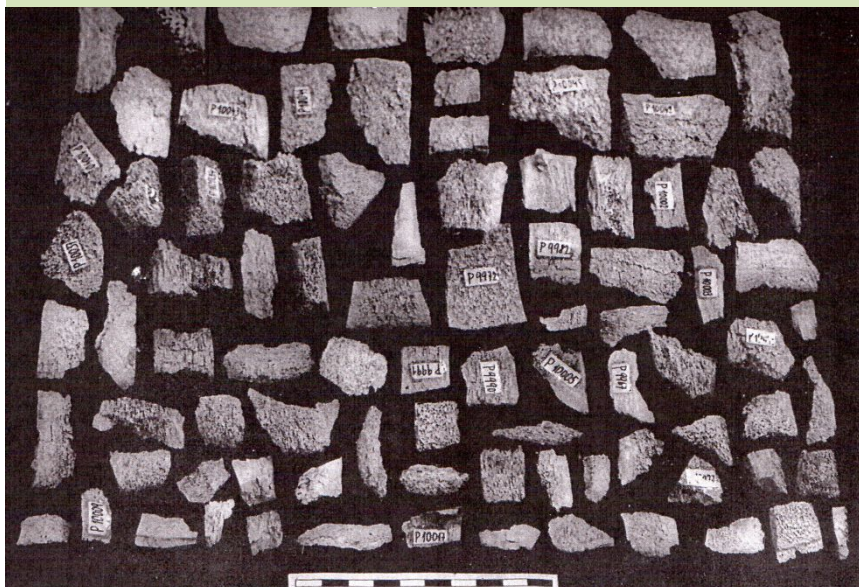
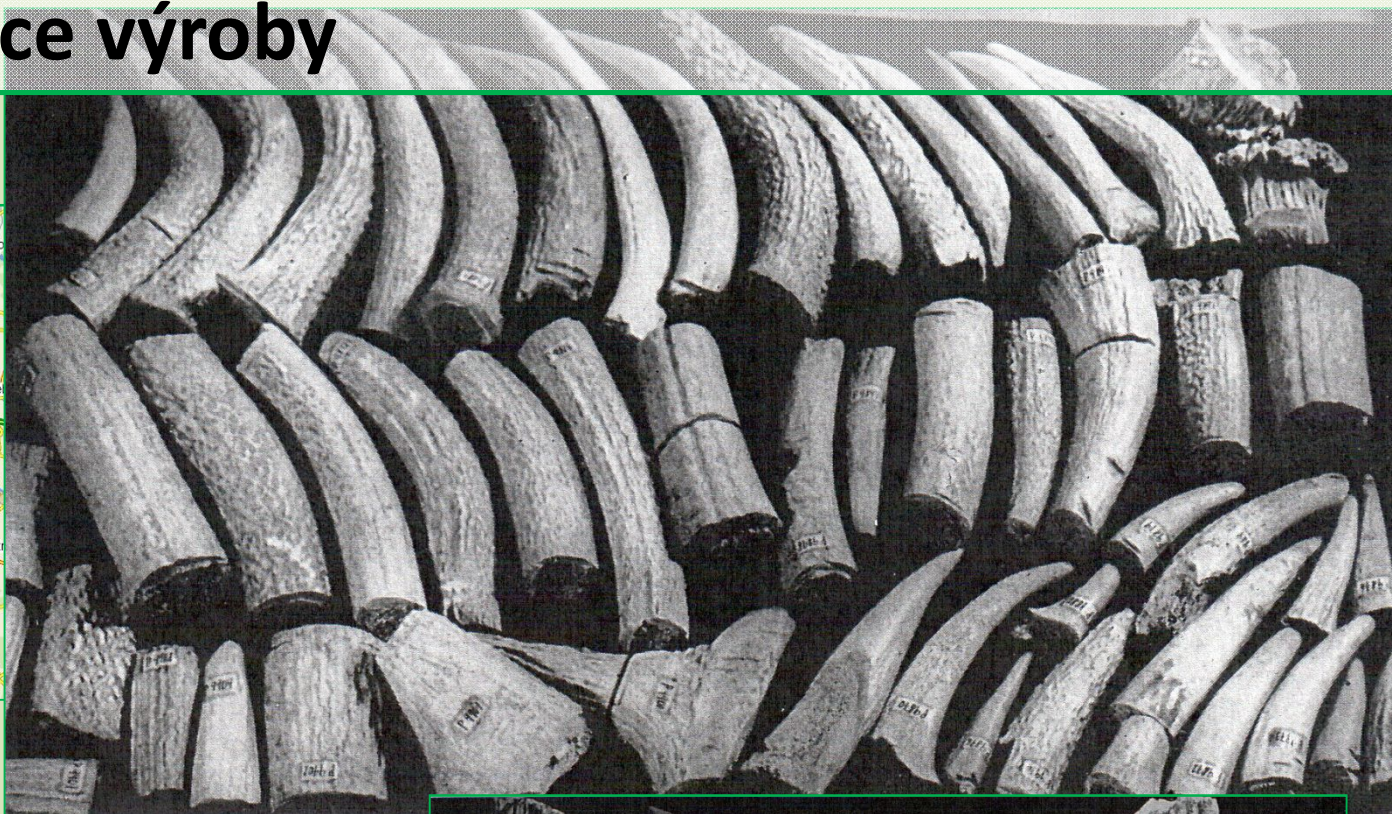
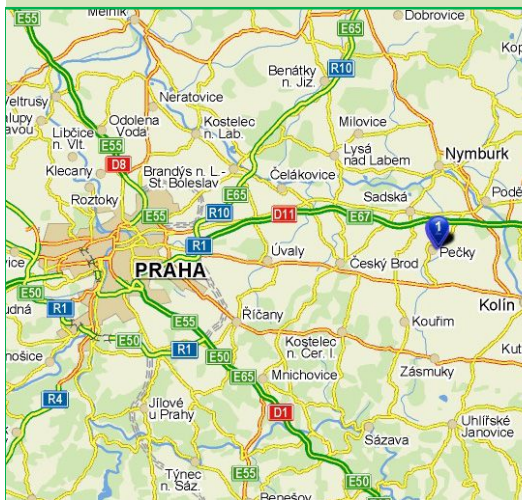
KPI – historický exkurz

- velký rozvoj KPI nastal v mladém paleolitu
- pestrý sortiment artefaktů nadále převládá i v neolitu hlavně LNK, vo VK je zaznamenán ústup KPI
- v eneolitu – hlavně v období řivnáčské a jevišovické kultury (ml. E) je opět KPI v nálezech velmi početná
- na počátku doby bronzové zase zaznamenáváme ústup artefaktů z KPI – zaujatí novým materiálem: kovem
- na konci st. d. b. dochází ke tzv. surovinové krizi, projevující se snad nedostatkem kovu – opět intenzivnější využití suroviny KP, řemeslná úroveň výrobků
- v průběhu kultur mohylových a popelnicových polí v době bronzové je KPI na okraji zájmu – je k dispozici málo početný KPI-inventář
- na přelomu DB a halštatu opět dochází k tzv. surovinové krizi (kovu) – rozmach KPI, řemeslná úroveň výrobků

KPI – organizace výroby

- podomácka výroba dominuje – jednoduché nástroje, jednoduché součásti kombinovaných nástrojů
- tzv. domácí dílna
- jasné důkazy o specializované výrobě v archeologických nálezech jsou ojedinělé – příklad: objekt obec Pečky, okr. Nymburk (Justová 1965)

KPI – organizace výroby

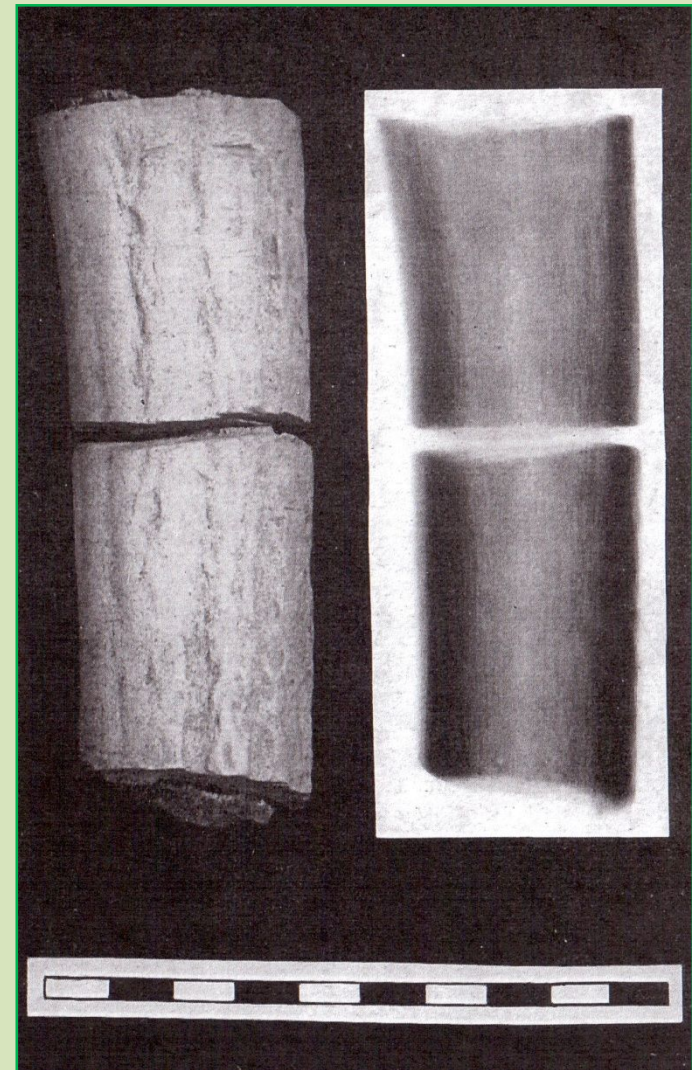


KPI – organizace výroby

- Pečky - kultura knovízská
- zv. kosti – skot, prase, kůň (i celá lebka); 2 lidské dětské kosti (humerus dx., fibula sin.)
- cca 300 ks. parohoviny – opracované kusy v různých stádiích výroby, zlomky
- z většiny se pravděpodobně vyráběly parohové destičky – jejich užití v další výrobě – možné

KPI – organizace výroby

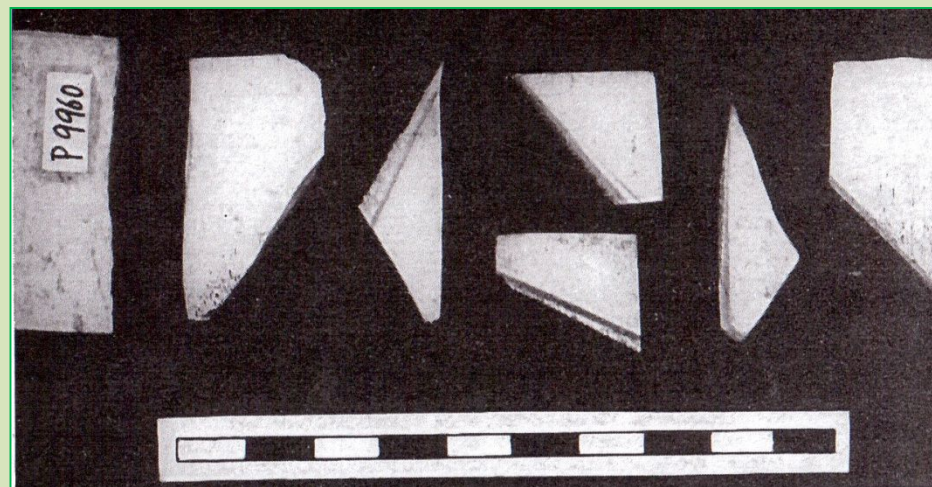
- parohy byly rozřezávány na válečky; naříznutá pouze kompakta → ulomení



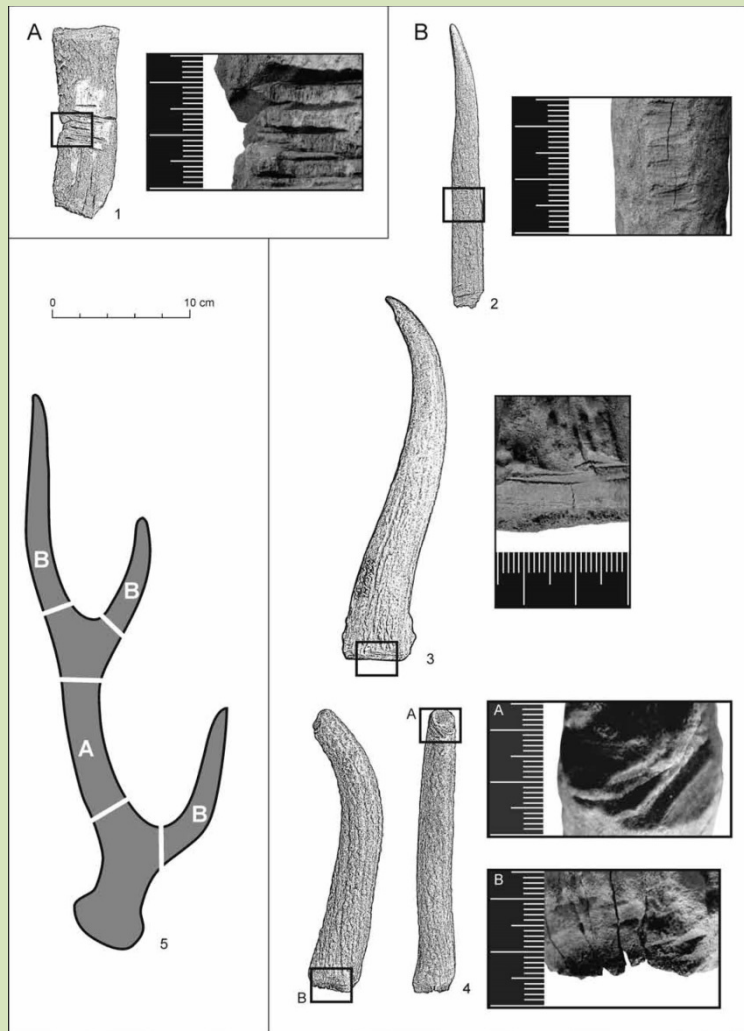
Obr. 214. Pečky (Nymburk). Knovízská dílna na výrobu parohových předmětů (výroba parohových destiček).

KPI – organizace výroby

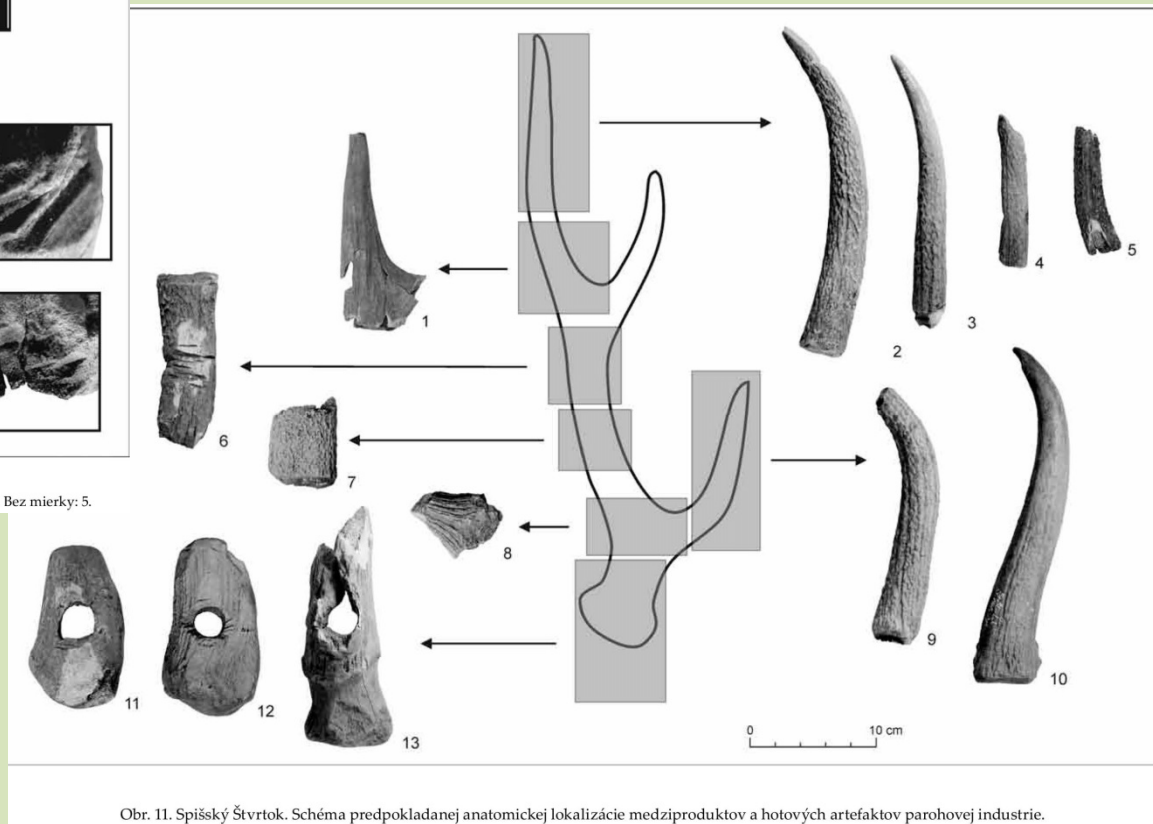
- válečky byly rozštípnuty na půlky;
boky segmentů byly odříznuty
– vznik úzké rovné destičky,
úprava povrchu destiček



Obr. 219. Pečky (Nymburk). Knovízská dílna na výrobu parohových předmětů (odřezky z destiček z jeleních parohů; parohové polotovary).



Obr. 12. Spišský Štvrtok. 1–4 – detaily techník delenia parohu; 5 – schéma delenia suroviny. Bez mierky: 5.



Obr. 11. Spišský Štvrtok. Schéma predpokladanej anatomickej lokalizácie medziproduktov a hotových artefaktov parohovej industrie.

KPI – organizace výroby

- předměty, které bylo možno vyrobit z připravených destiček:
- krycí destičky střešek kovových nástrojů
- tkací destičky
- ozdobné destičky mobiliáře
- tenké šídla, jehly ...

KPI – typologie artefaktů

KPI v bronzu a halštatu:

- 1) Nástroje: klínovité; s ohlazením; s hrotem/hrotité
- 2) Zbraně a předměty určené na lov (hrotité předměty)
- 3) Umělecké (symbolické) předměty
- 4) Předměty smíšeného charakteru

KPI – typologie artefaktů

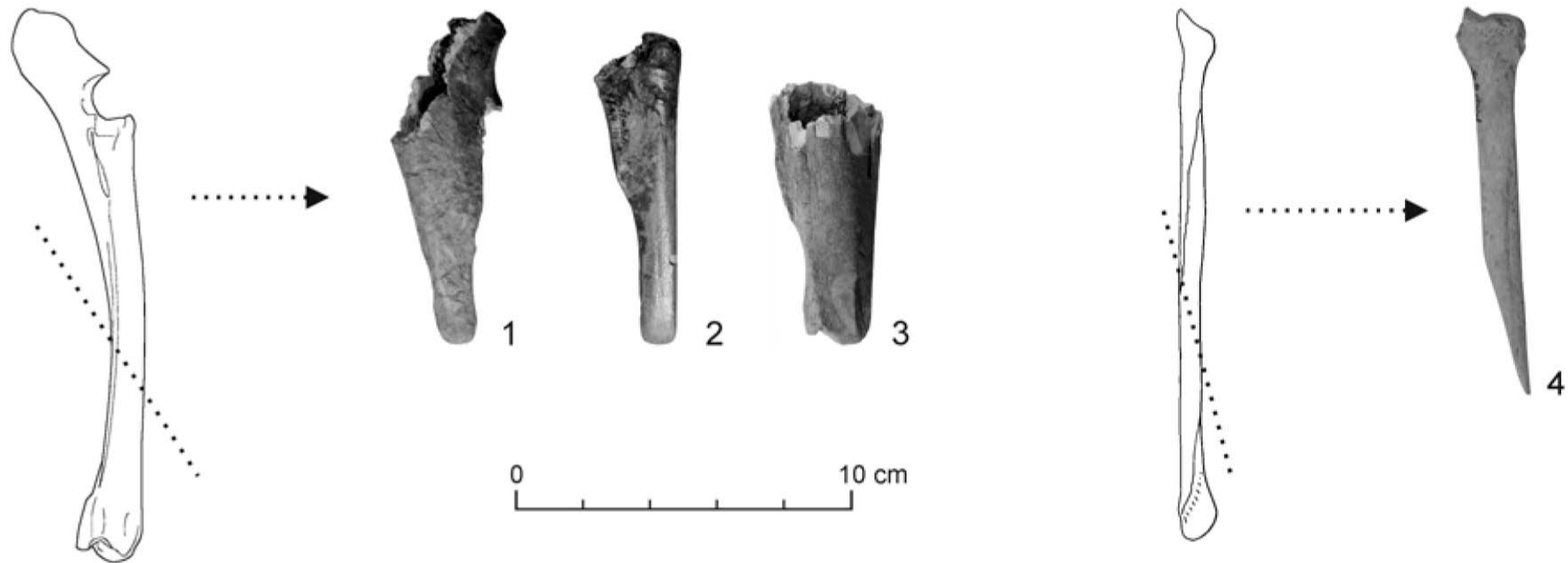
- **pracovní nástroje** (zahrocené předměty – šídla, hroty, háčky; tzv. dláta; tzv. hladidla ...)
- sortiment pracovních artefaktů zůstává tvarově i výběrem materiálu podobný jako v starším období pravěku
- ne tak početný

KPI – typologie artefaktů

Nástroje s hrotem

- 1, které vznikly podélným štípáním kostí a s částečně zachovalou kloubní hlavicí (není to podmínka), povrch artefaktu je jemně opracovaný
- 2, kterých pracovní část vznikla šikmým zřezáním diafýzy, opracovaný je jen hrot; hrot je méně výrazný

Šikmé zřezání dlouhé kosti v diafýze Opracování pracovního konce nástroje



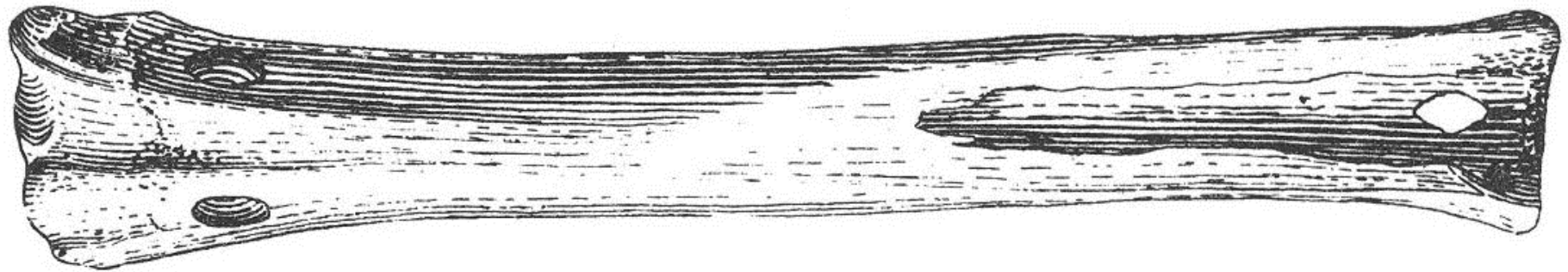
KPI – typologie artefaktů

Předměty bruslovitého tvaru

vyráběly se z metapodií tura, koně

- nacházejí se hojně jako polotovary i hotové výrobky např. na lokalitách maďarovské kultury
- ventrální strana je naplocho obroušena, opotřebovaná; bývají často s otvorem
- funkce: brusle (?); opracování tkanin, kůže; odstraňování mázdry; úprava povrchu keramiky

KPI – typologie artefaktů

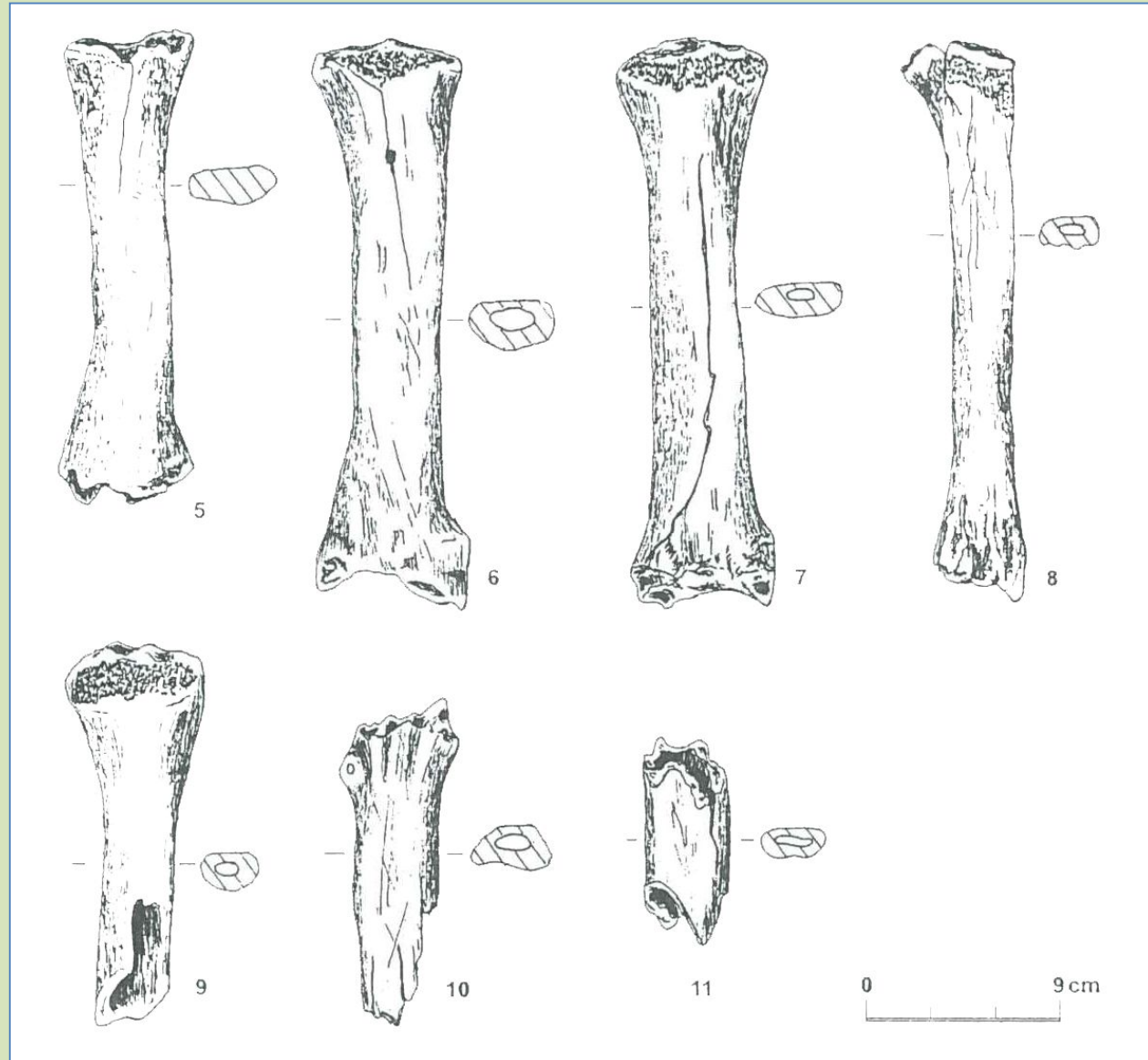


maďarovská kultura
lokalita Veselé

KPI – typologie artefaktů



KKLPP
Biskupin, Polsko
bruslovitá hladidla –
tzv. brusle
gładziki łyżwowate

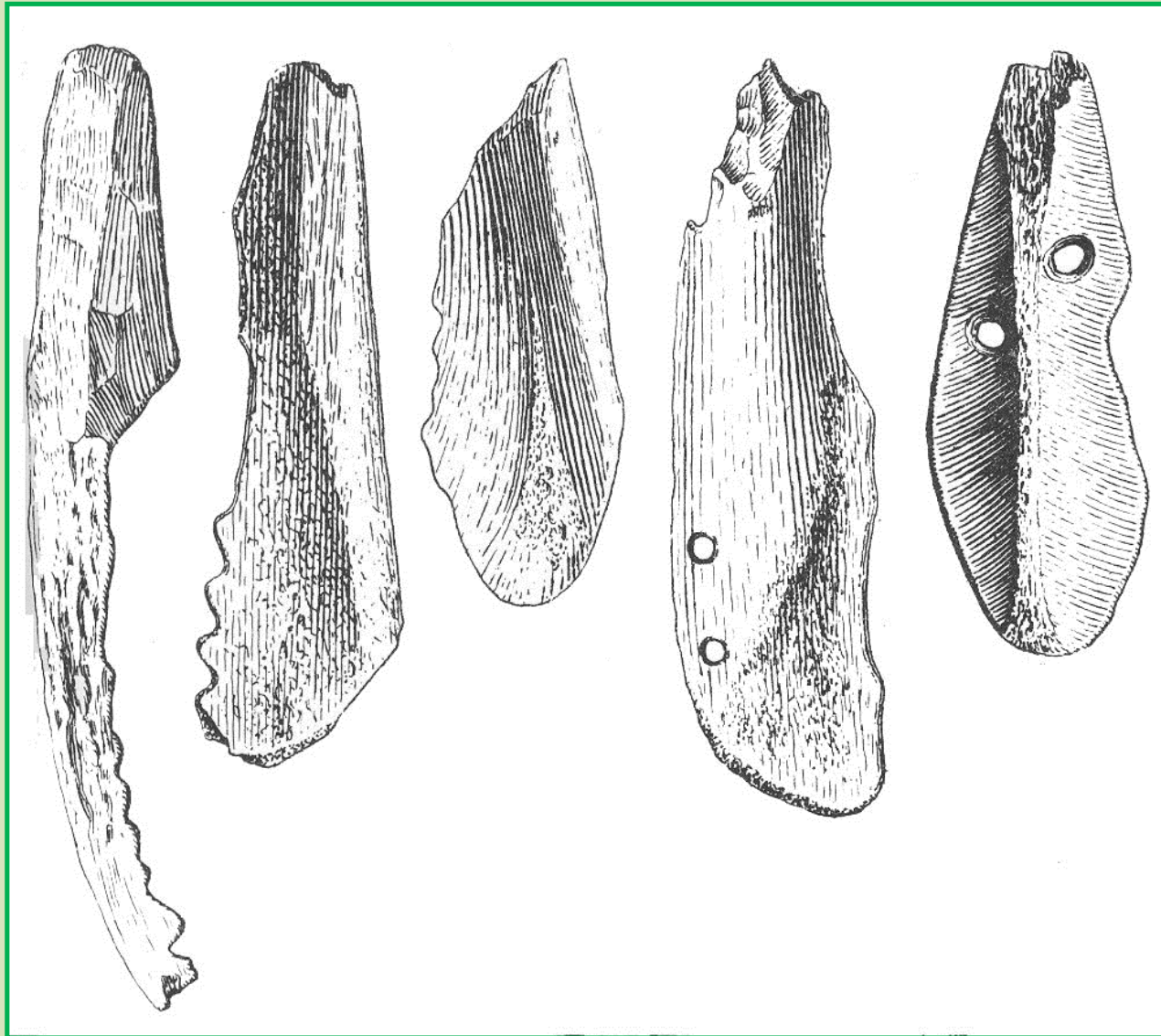


KPI – typologie artefaktů

Nástroj s ozubenou pracovní hranou

- typické pro starobronzové období – maďarovská k.
- z parohu, lopatek, někdy z čelistí
- typická je ozubená jedna hrana artefaktu
- zuby jsou často vyhlazené až vydřené
- nástroj má hrubě opracovanou proximální část, která zřejmě fungovala jako **rukojeť**
- někdy se vyskytnou provrtané kruhové otvory
- funkce: stahování zvířat z kůže?

KPI – typologie artefaktů



KPI – typologie artefaktů

Motykovité kopáče, motyky, sekáče s jednoduchým šikmým ostřím

- vyráběné hl. z paroží jelenovité zvěři
- polyfunkční nástroje: páčidla, klíny, při dolování kamenné suroviny, štípání dřeva - kulatiny, při práci se dřevem obecně, **při zemědělských pracech**

KPI – typologie artefaktů

KKLPP
Biskupin, Polsko
artefakty s ostřím či hranou
tzv. motykovité artf.
v polštině tzv. motyki

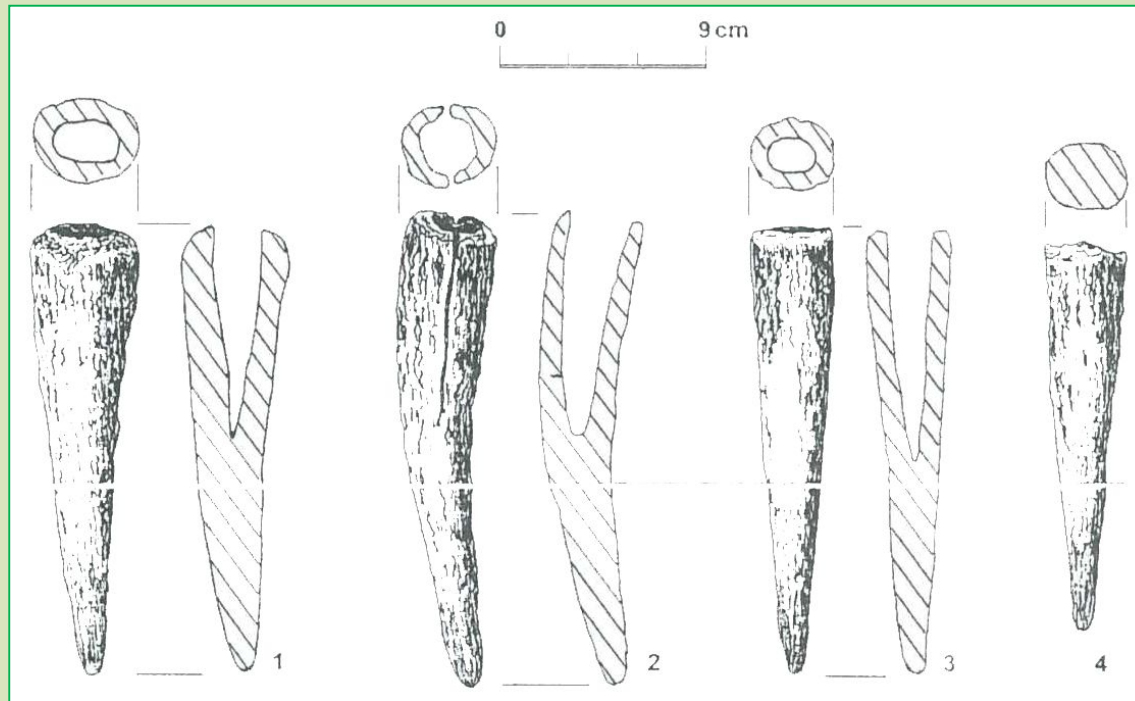


KPI – typologie artefaktů

KKLPP
Biskupin, Polsko
artefakty s ostřím či hranou
tzv. motykovité artf.
v polštině
tzv. narzędzia motykowate



KPI – typologie artefaktů



KKLPP
Biskupin, Polsko
kliny s ostřím a otvorem pro násadu
v polštině
tzv. narzędzia kopieniackie o prostym ostrzu

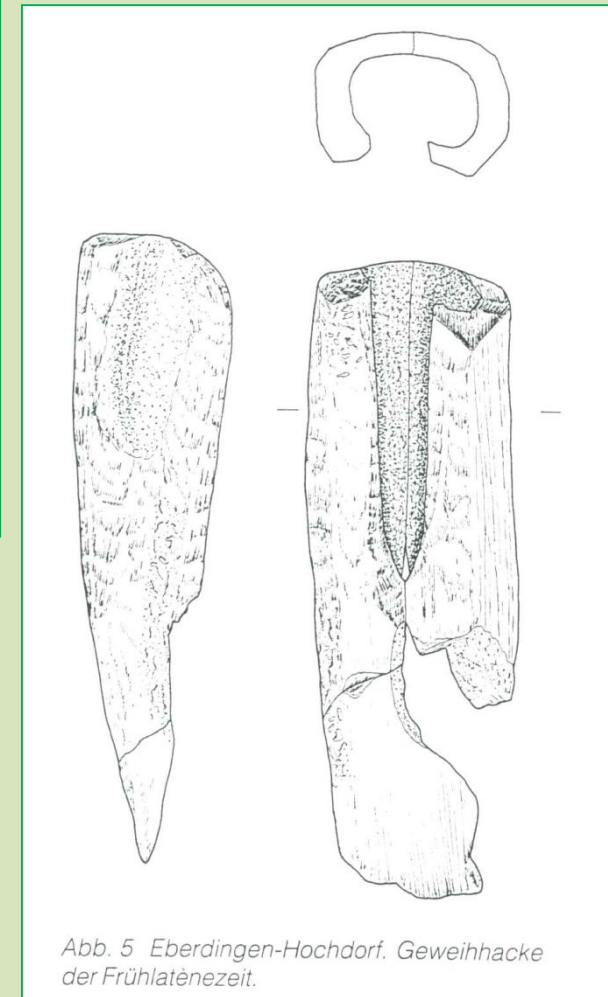


Abb. 5 Eberdingen-Hochdorf. Geweihhacke der Frühlatènezeit.

KPI – typologie artefaktů

Tzv. Sekeromlaty

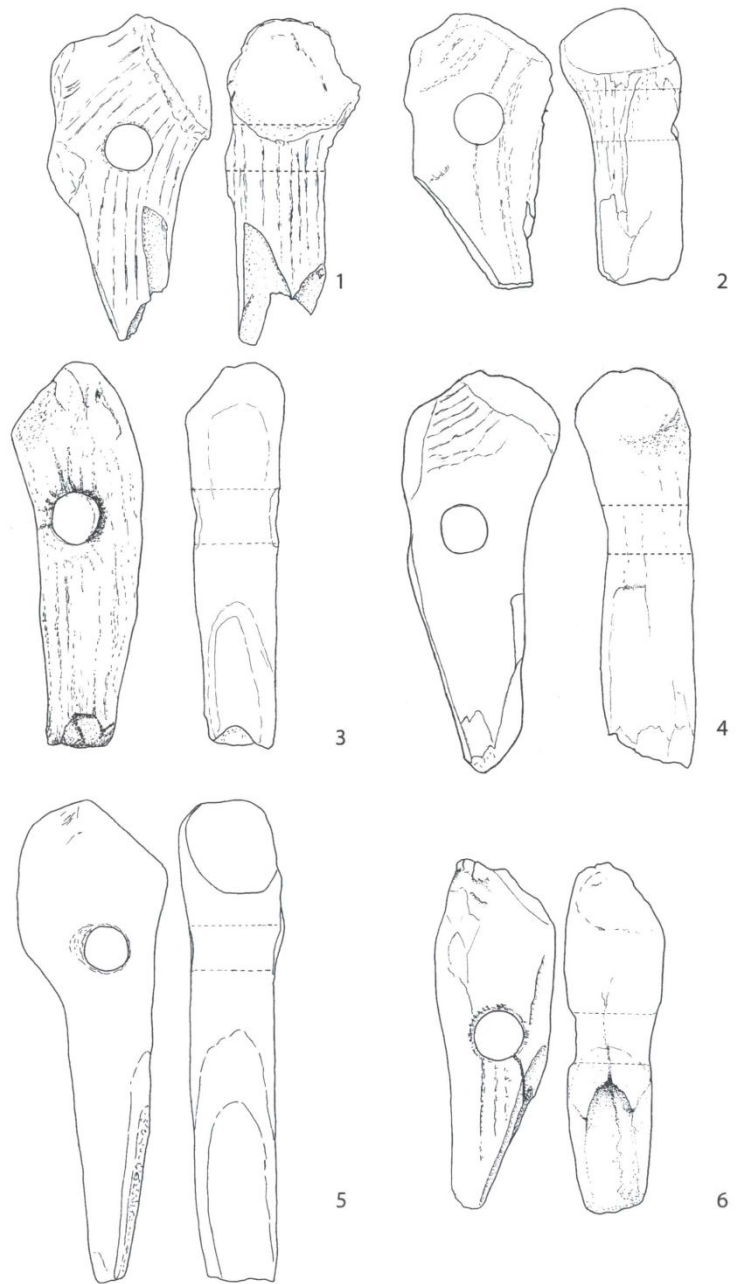
- velké sekeromlaty se šikmo zřezaným ostřím, opracovanou ružicí, odřezanou boční výsadou a kruhovým otvorem pro toporo umístěným blíž k týlu – různé varianty, výzdoba
- z výřezu parohové lodyhy těsně nad její ružicí, která je odlomená a lom je vyhlazený, odlomené a vyhlazené jsou i první 2 výsady, provrt je v místě osy přetnutí výsady a lodyhy

KPI – typologie artefaktů

Ľ. Sokol (2011): bakalářska práce, rozdělení sekeromlatů na základě nálezů z Nižné Myšle (SR), otomanská k.

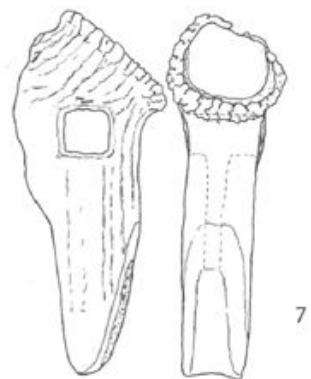
- A. masivní sekeromlaty s ostřím převážně na lavé straně těla a týlem s opracovanou ružicí
- B. sekeromlaty menších rozměrů, kde ostří bylo vytvořeno zřezáním na pravé straně těla a ružice na týle nebyla opracovaná
- C. mlaty, nástroje s obouma konci upravenými na mlatovitou úderovou plochu, tedy bez sekerovitého ostří
- D. sekeromlaty malých rozměrů s rovným (přímým) tělem

KPI – typologie artefaktů

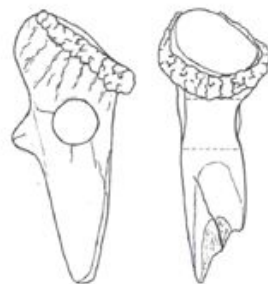


Sokol 2011
Typ A

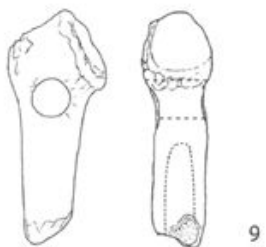
KPI – typologie artefaktů



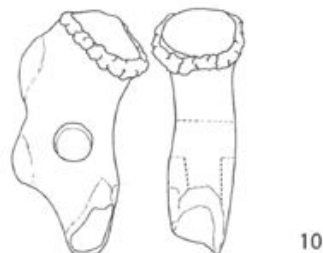
7



8



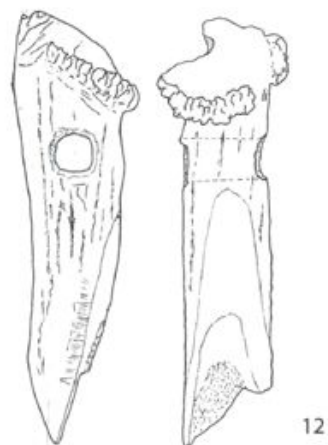
9



10



11

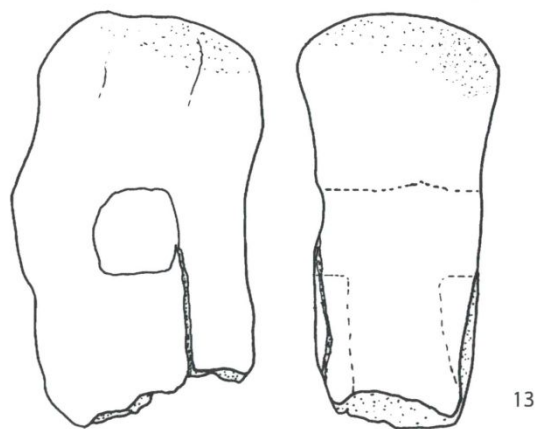


12

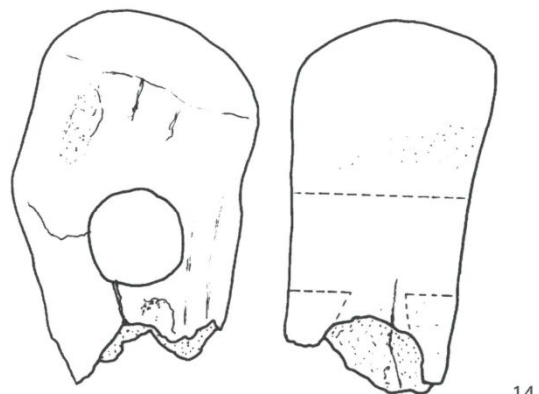


Sokol 2011
Typ B

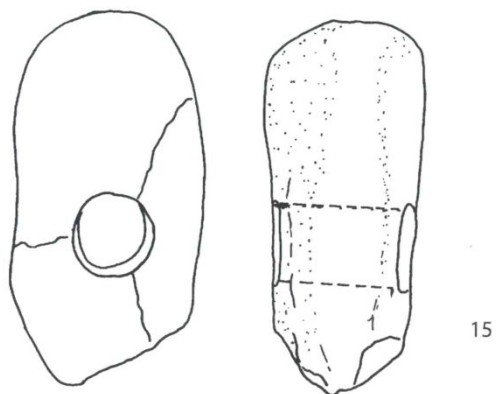
KPI – typologie artefaktů



13



14

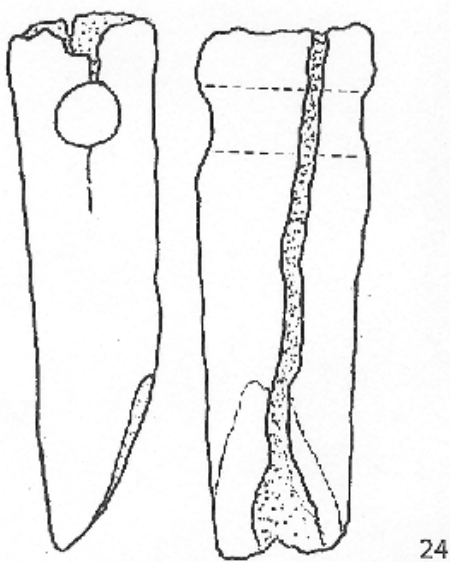
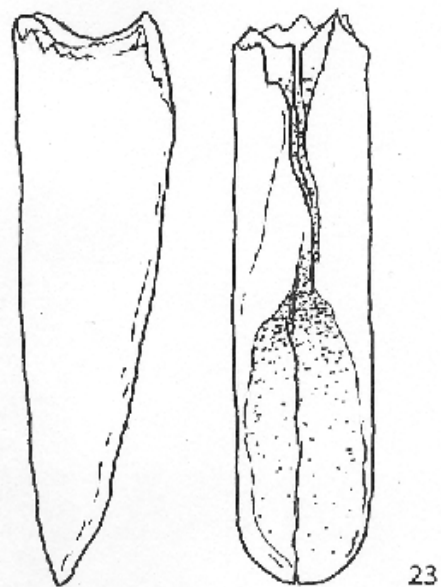
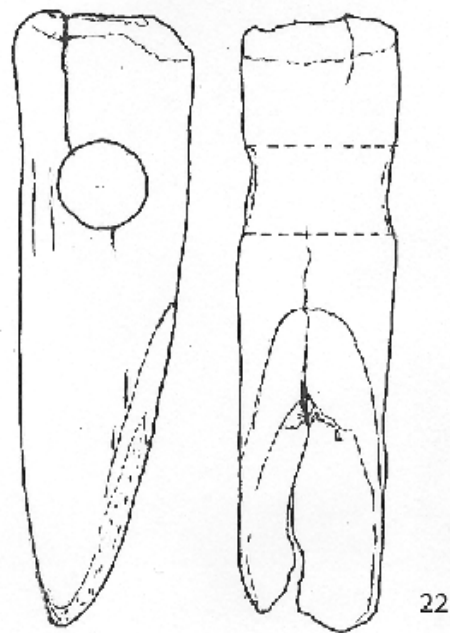


15



Sokol 2011
Typ C

KPI – typologie artefaktů



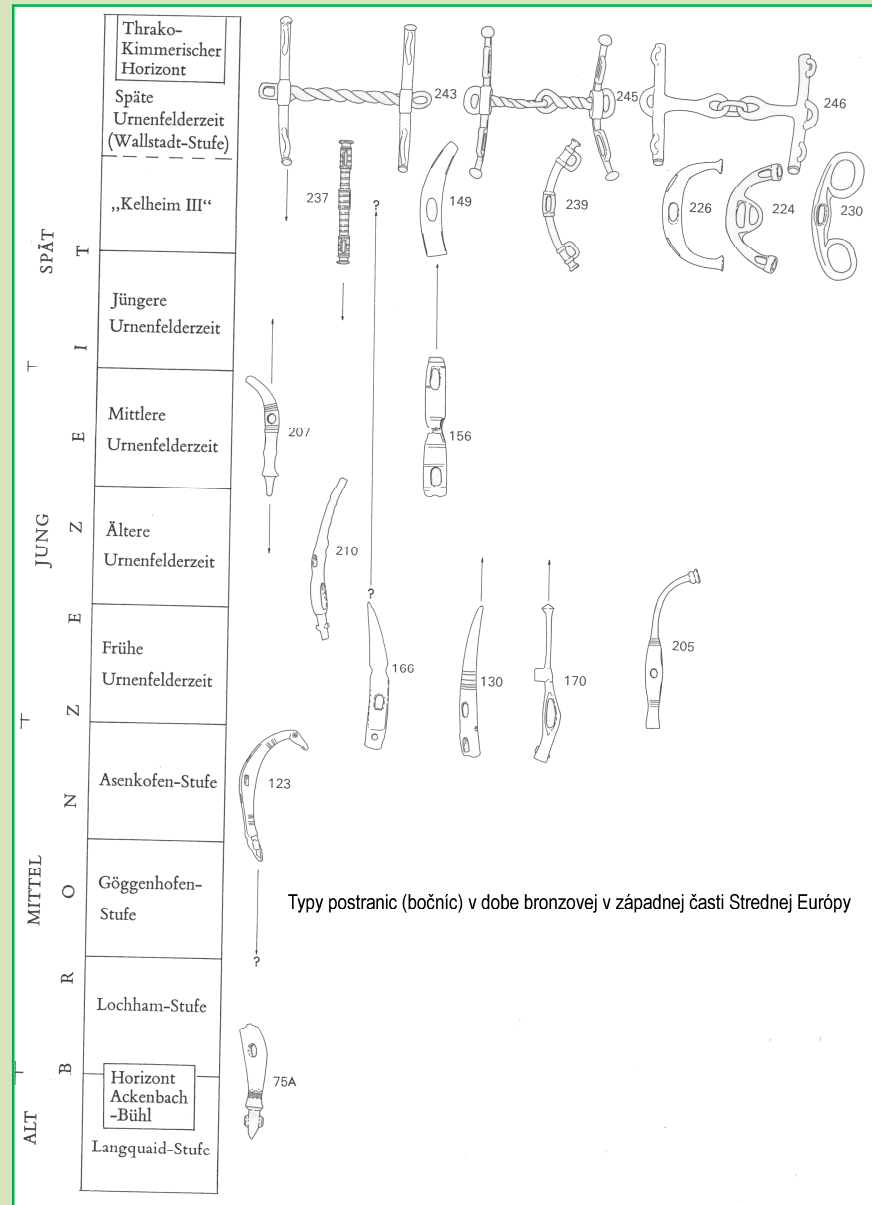
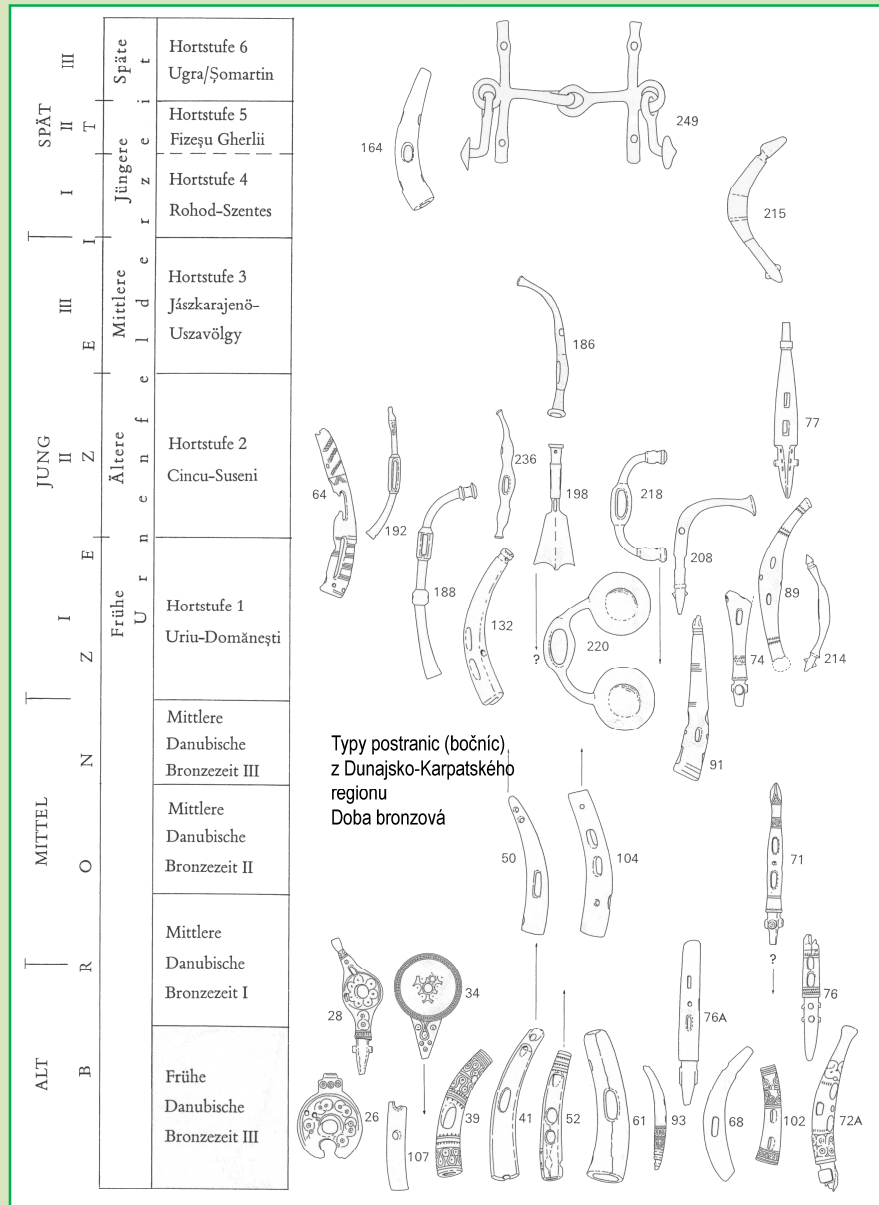
Sokol 2011
Typ D

KPI – typologie artefaktů

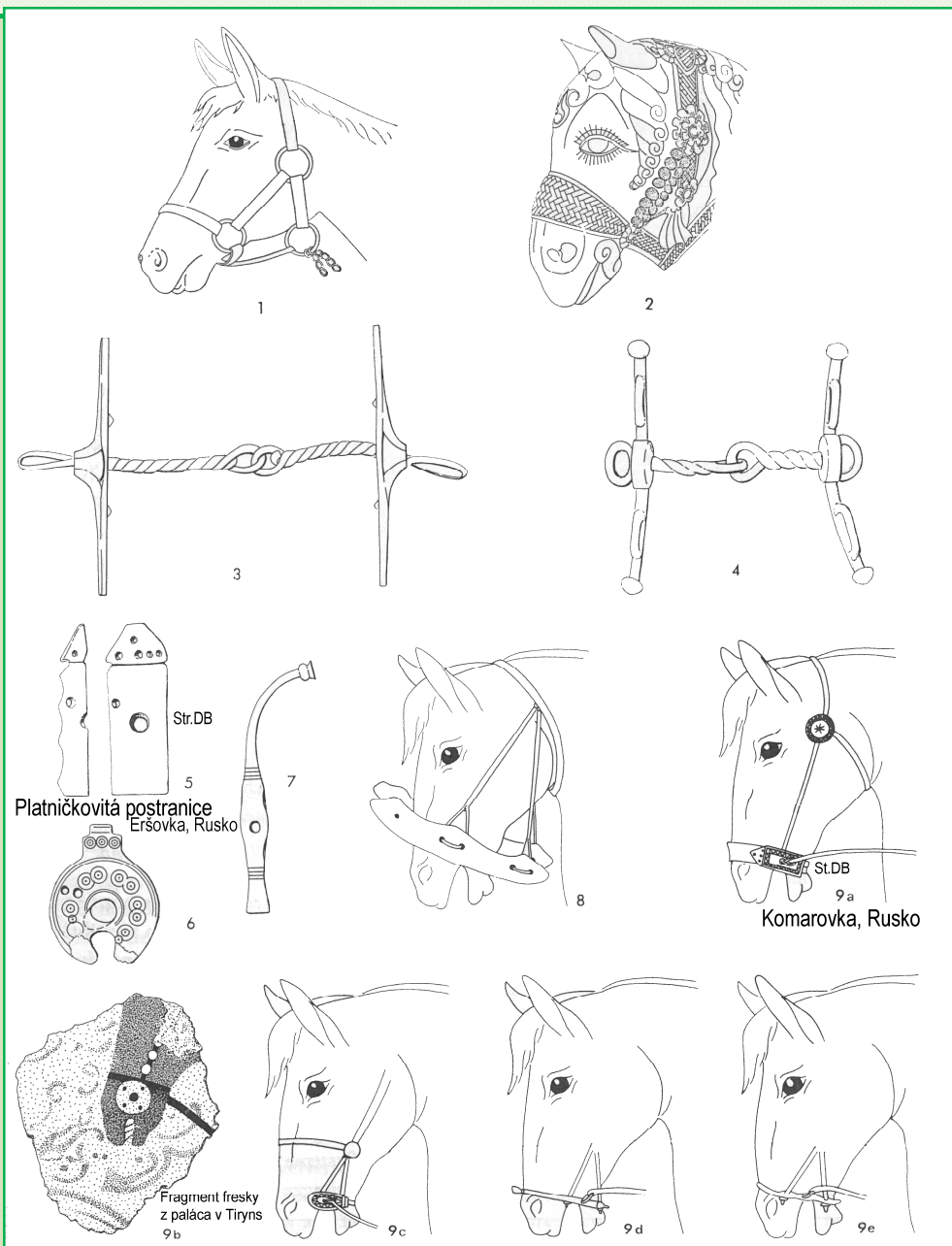
postranice udidla/bočnice zubadiel

- vyráběly se z parohu – z výsad
- od konce eneolitu po halštat
- tvar a výzdoba **postranic** se měnila v průběhu doby
- postranice souhrnně pre DB zpracoval Hans-Georg Hüttel (PBF XVI/2)
- doklad užití udidla – opotřebení zubů – premolár koně ze Štítar nad Radbuzou

KPI – přehled vývoje postranic v BD

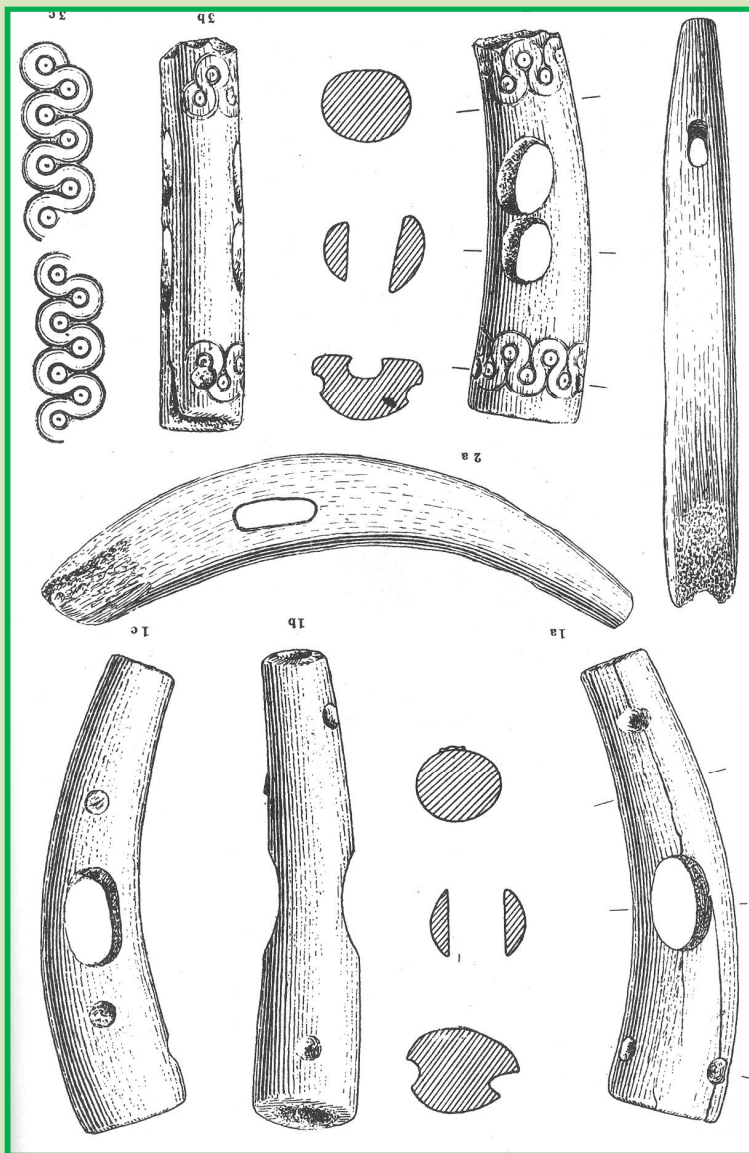


KPI – postranice na koňském postroji - rekonstrukce



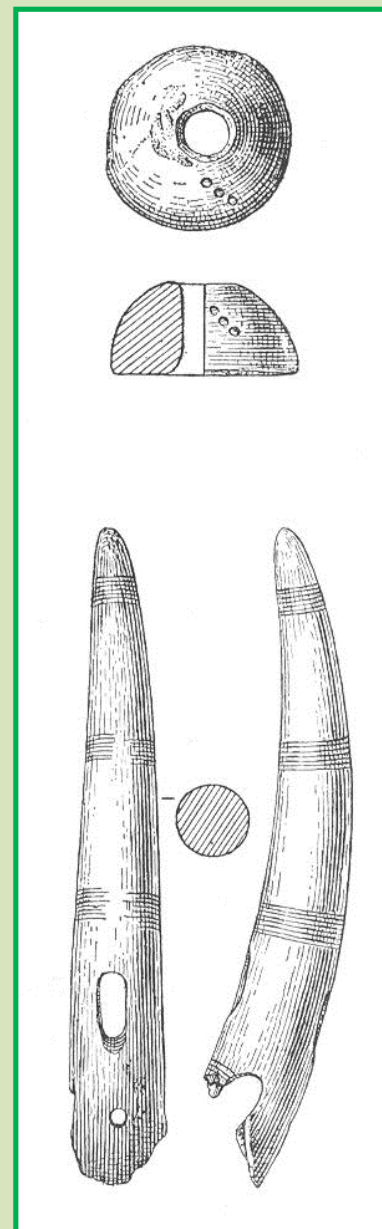
postranice udidla

KPI – typologie artefaktů

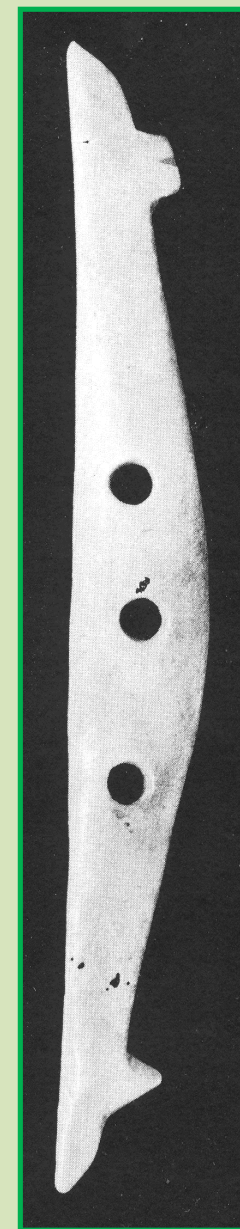


Starší doba bronzová

Střední doba bronzová



Halštát





Pečky (Nymburk). Knovízská dílna na výrobu parohových předmětů
(nedohotovené udidlo a roubík).

Justová (1965) -
polotovar postranice udidla
Hrala (1973) -
polotovar parohové palice/kladiva

Pečky, okr. Nymburk

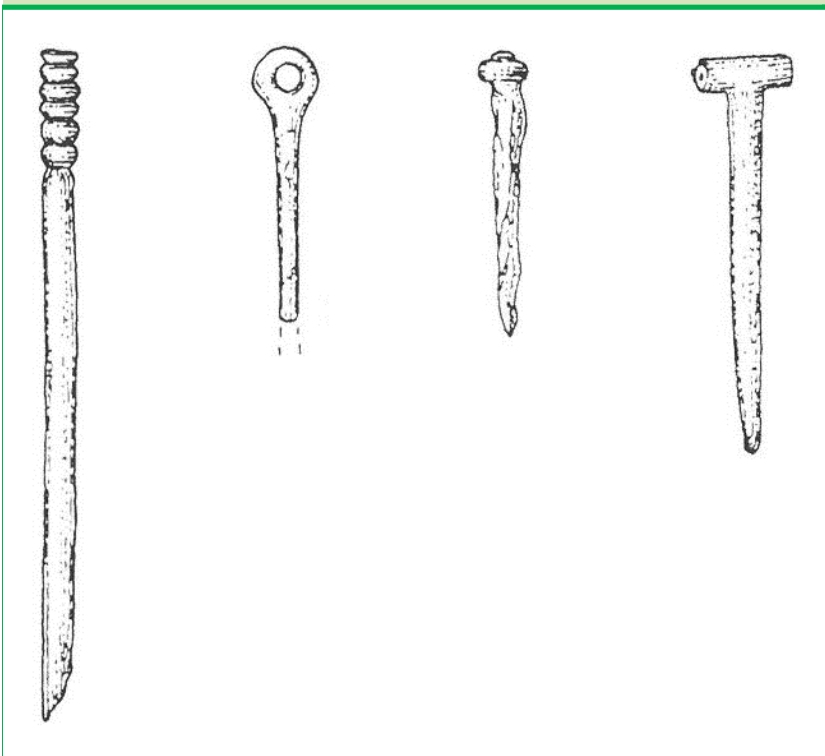
KPI – typologie artefaktů

Ozdoby

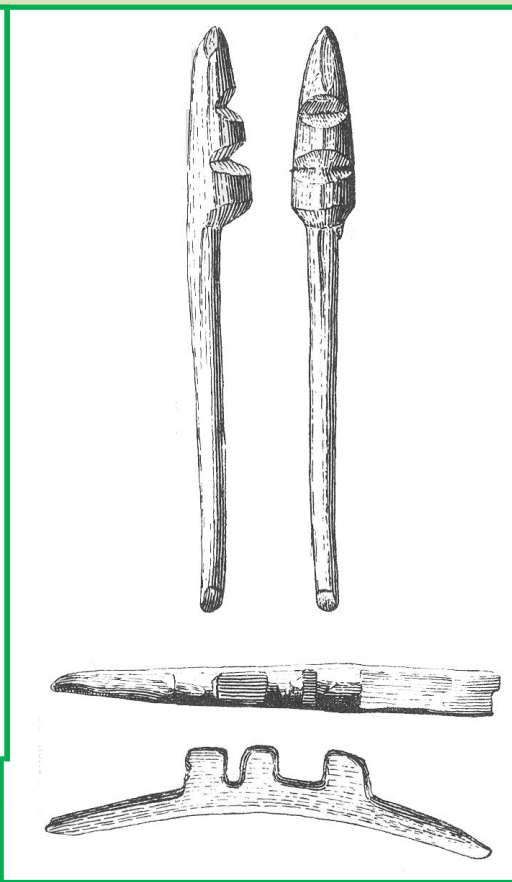
Jehlice

- vyráběly se z parohu
- mírně přehnutý tvar
- typické pro vrcholní fázi starého bronzu
- tvar hlavice: konický, vroubkovitý, hlavice kulovitá a svisle provrtaná, plochá trojúhelníkovitá s příčným provrtem, berlovitá, kroužková
- tvary hlavic jsou na Z od Moravy méně „barokní“

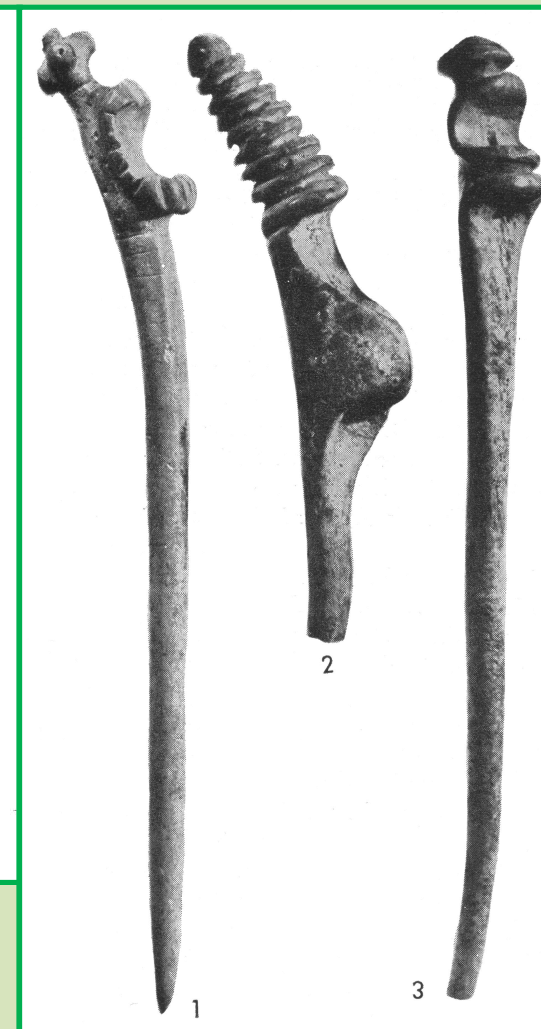
KPI – typologie artefaktů



Únětická k.



Maďarovská k.



Otomanská k.

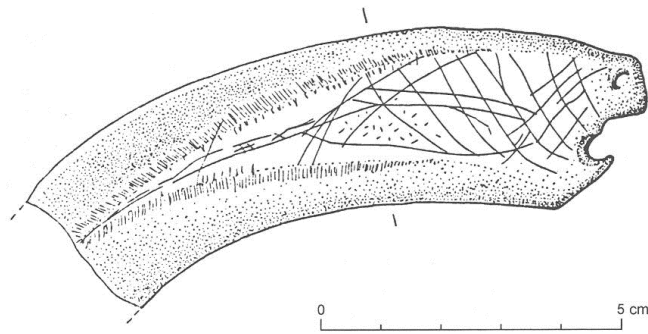


KPI – typologie artefaktů

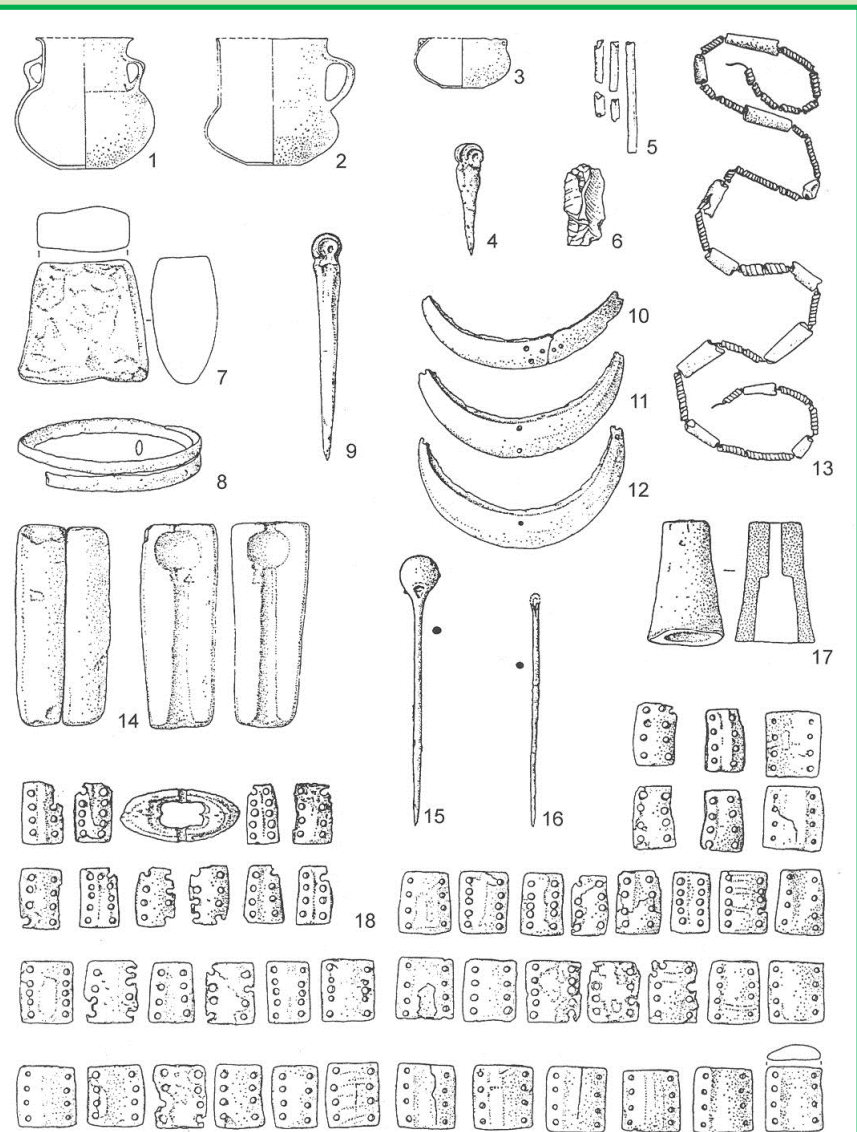
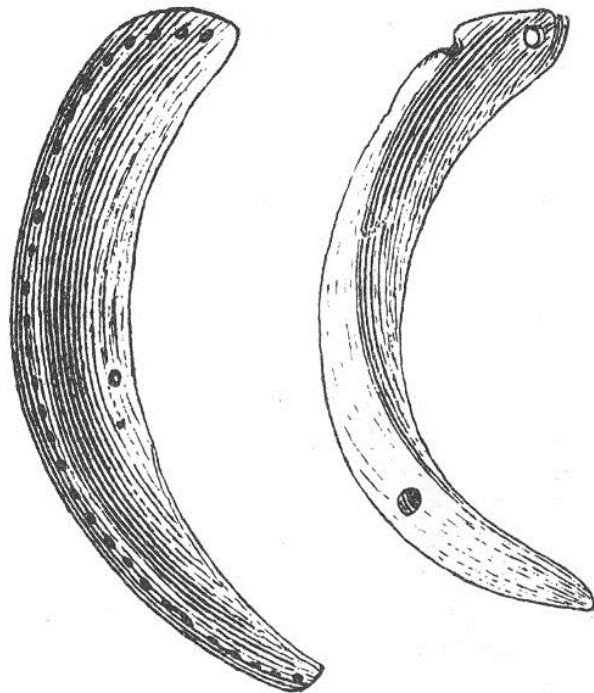
Nášivky (z lamel kančích klů)

- označují se tak podle dírek podél vnější strany oblouku
- kel je naplocho zbroušený
- neopracované kly s 1 otvorem se označují jako přívěsky
- nacházejí se hojně v hrobech od sklonku pozdního eneolitu (na hlavě, blízko ní)
- výskyt až do KPP – východní oblast Evropy

KPI – typologie artefaktů

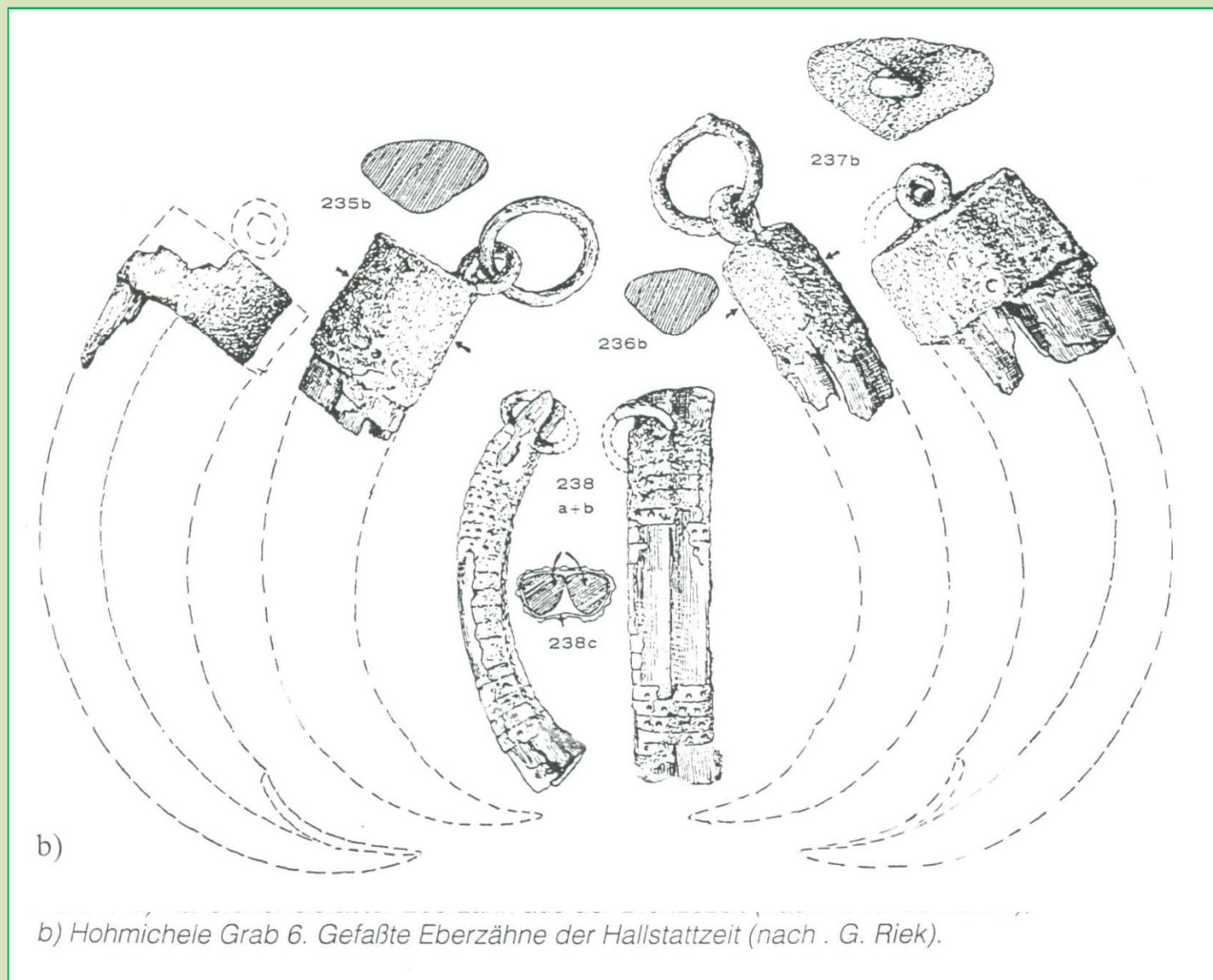


Obr. 127. Ludanice-Mýtina Nová Ves. Detail kresby nachádzajúcej sa na vnútornej strane praveho kančieho kla z hrobu 305.

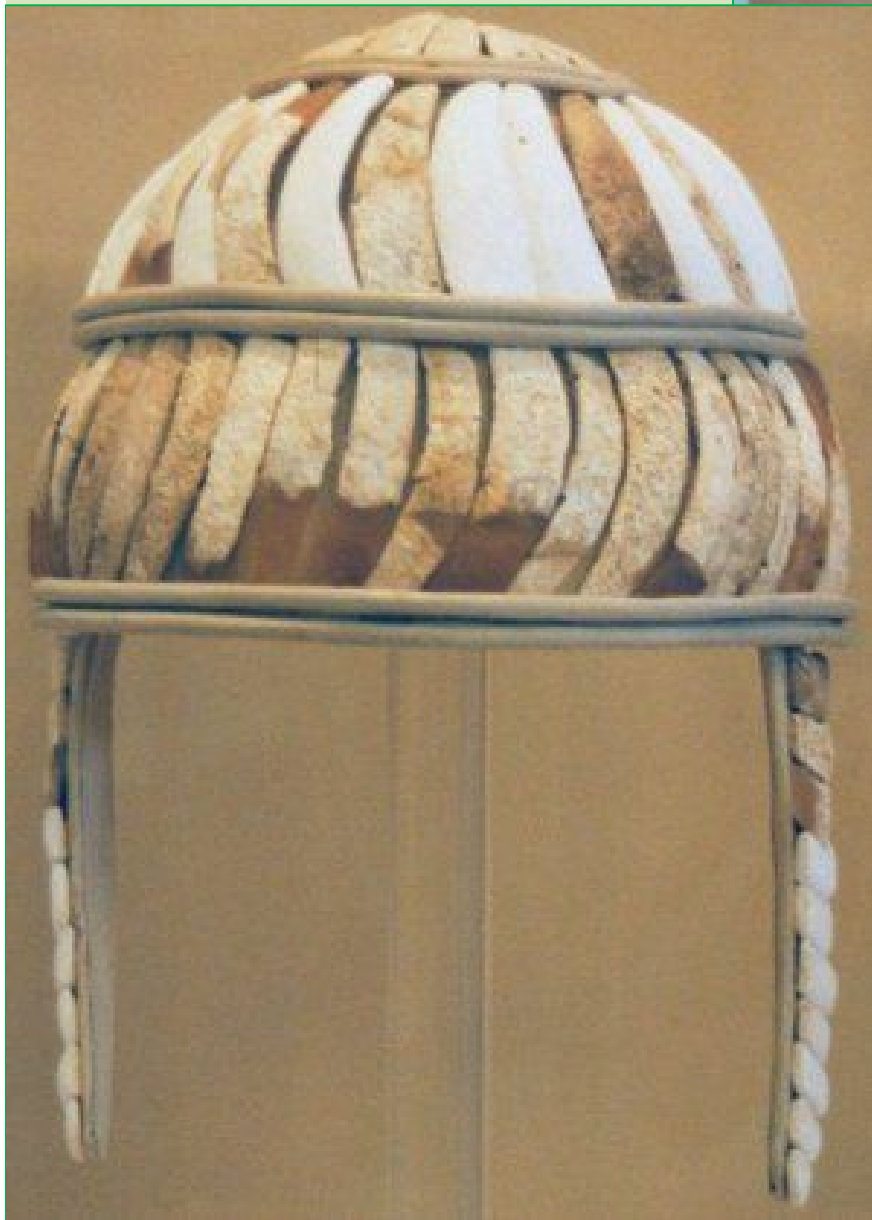


Obr. 58. Nižná Myšľa (hrob 280). Inventár hrobu kovolejára otomanskej kultúry (podľa: Olexa 1987).

KPI – typologie artefaktů



přívěsek – amulet z kančího klu



Z mykénského období a z popisu v Homérovi se můžeme dočíst o kožených přilbách hustě pošitých umně poskládanými kančími tesáky. Tato přilba je z Kréty, datace 1450-1300 p.n.l.

KPI – typologie artefaktů

Ostatní artefakty

Prstence/objímky/válce (zděře)

- vyráběné z parohu
- typické pro st.d. b.
- častá výzdoba – tzv. mykénským ornamentovým stylem (strmá vlnovka s koncentrickými kroužky)
- z JV cez Potisí se dostaly až do náplně maďarovské či věteřovské k. a dále na Z
- funkce: objímky, ozdoby, náustky...?

KPI – typologie artefaktů

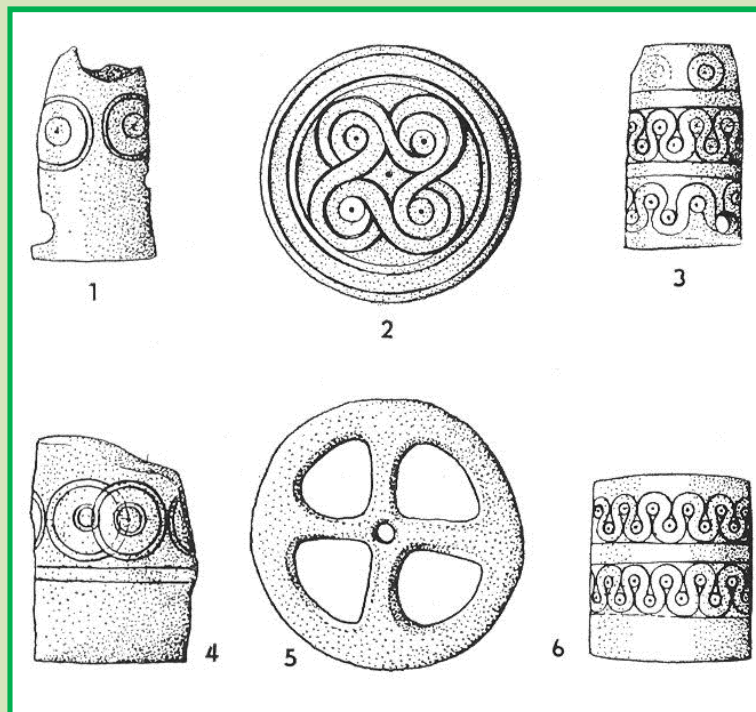
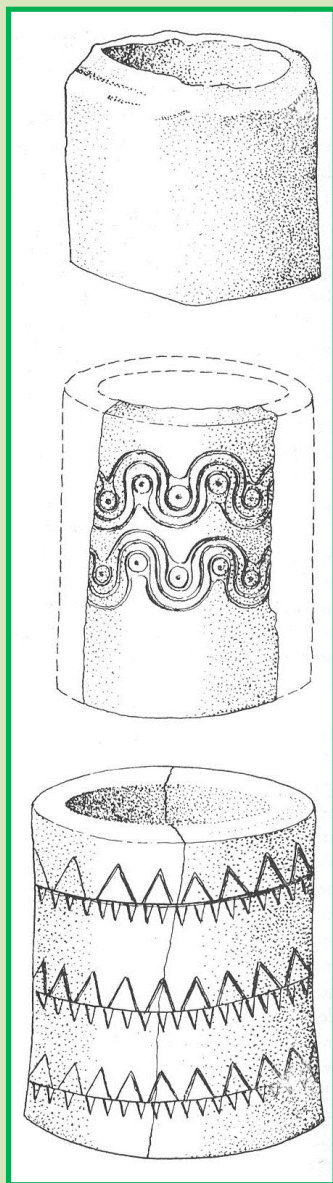
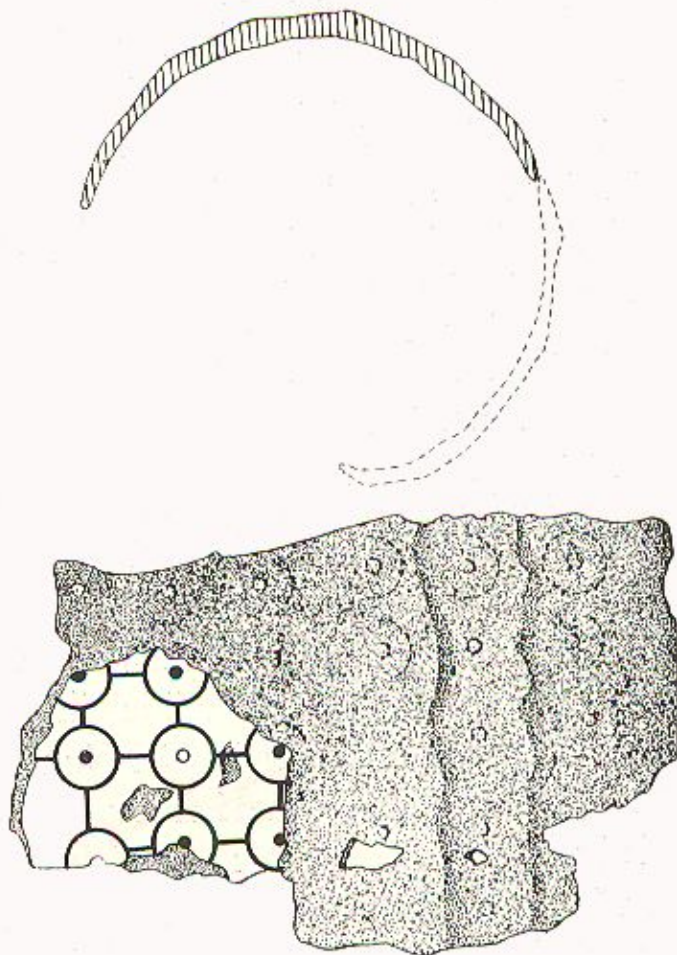


Abb. 62. Funde, die mediterrane Einflüsse bezeugen.
Věteřov-Typus. 1, 2, 4 – Věteřov; 3, 5, 6 – Blučina-
Cezavy. (Nach Dezort, J.: Obz. prehist., 13, Praha
1946, S. 59, Abb. 1: 1, 2, 4–6.)



KPI – typologie artefaktů

z prostředí únětické kultury - Čechy



Obr. 12. Malé Čičovice (o. Praha-západ).



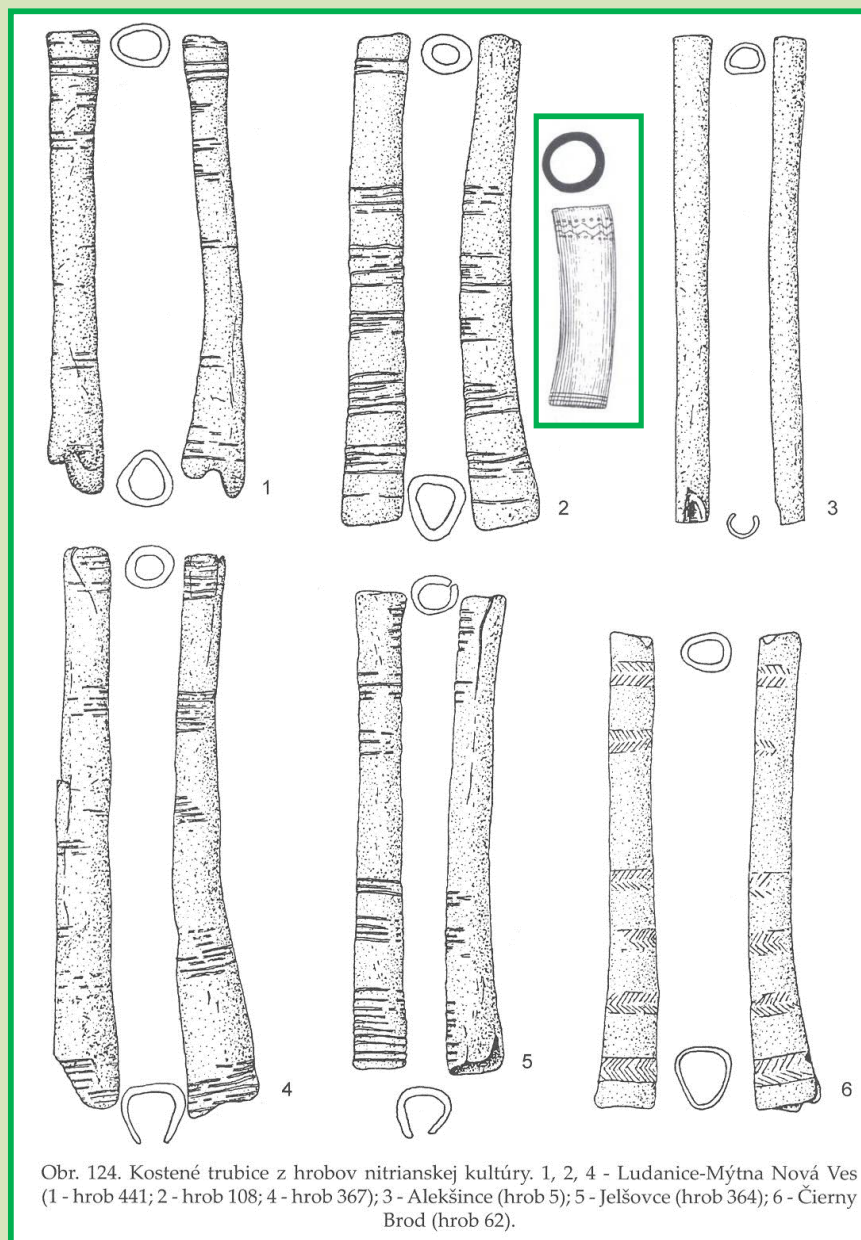
Obr. 11. Mojžíř (o. Ústí n. L.). v = 7,5 cm

KPI – typologie artefaktů

Kostěné trubice

- zhotovované z tibie ovce/kozy, ojediněle z dlouhých kostí ptáků
- objevují se počátkem st.d.b. (nitrianska skupina, protoúnětická k.)
- jejich výskyt se považuje za dědičství ŠK
- častý výskyt v hrobech, v pánevní části spolu s ŠI
- funkce: vábničky?, část hudebního nástroje?, schránky na drobné věci – jehelníčky?

KPI – typologie artefaktů



Užití rohu v halštatu

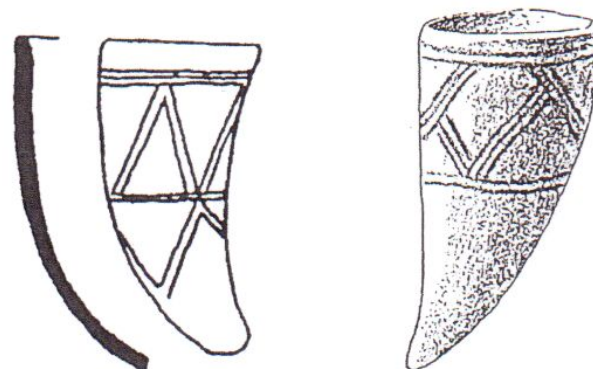
hliněné picí rohy



Dobřenice 13
okr. HK



14
Předměřice n/L,
okr. HK



Platěnice,
okr. Pardubice



18
Dobřenice



kultura slezskoplatěnická



Keramický picí roh objevený v kontextu hrobové výbavy hrobu 45 kultury lužických popelnicových polí pozdní doby bronzové (9. – 8. př. n. l.) na lokalitě Skalice

<http://www.muzeumhk.cz/kalendar-keramicke-unikaty.html>

Bátora, J. 2006: Štúdie ku komunikácii medzi strednou a východnou Európou v dobe bronzovej. Bratislava.

Drzewicz, A. 2004: Wyroby z kości i poroża z osiedla obronnego ludności kultury łużyckiej w Biskupinie. Warszawa.

Hüttel, H-G. 1981: Bronzezeitliche Trensen in Mittel- und Osteuropa. Grundzüge ihrer Entwicklung. Prähistorische Bronzefunde XVI/2. München.

Jiráň, V. – Venclová, N. 2008: Archeologie pravěkých Čech 5 a 6. Praha.

Justová, J. 1965: Knovízská dílna na výrobu parohových předmětů v Pečkách, AR XVII, 790-795, 801-809.

Oravkinová, D. – Hromadová, B. – Vlačíky, M. 2017: Kostená a parohová industria z výšinného opevneného sídliska v Spišskom Štvrtku. Slovenská archeológia LXV, 23-80.

Podborský, V. ed, 1993: Pravěké dějiny Moravy. Brno.

Točík, A. 1959: Parohová a kostená industria maďarovskej kultúry na juhozápadnom Slovensku, Študijné zvesti 3, 23-53.

Vladár, J. 1973: Osteuropäische und mediterrane Einflüsse im Gebiet der Slowakei während der Bronzezeit, Slovenská archeológia XXI/2, 253-357.