

KPI- doba bronzová a starší doba železná - halštát



Periodizace - bronz

ČR

(před Kristem)

- **Starší doba bronzová**

(2200/2000 – 1500/1600)

Únětická kultura, Věteřovská k.

- **Střední doba bronzová**

(1500/1600 – 1200)

Mohylové kultury

- **Mladší doba bronzová**

(1200 – 950)

Kulturní komplex lužických popelnicových polí
KLPP/středodunajských; knovízská kultura

popelnicových polí KSPP

- **Pozdní doba bronzová**

(950 – 750)

Slezsko-platěnická fáze PP/Platěnická fáze PP

Periodizace - halštát

(před Kristem)

- Ha C1 (750-725)
- Ha C2 (725-650)
- Ha C3 (650-600)
- Ha D1 (600-550)
- Ha D2-3 (550-450)

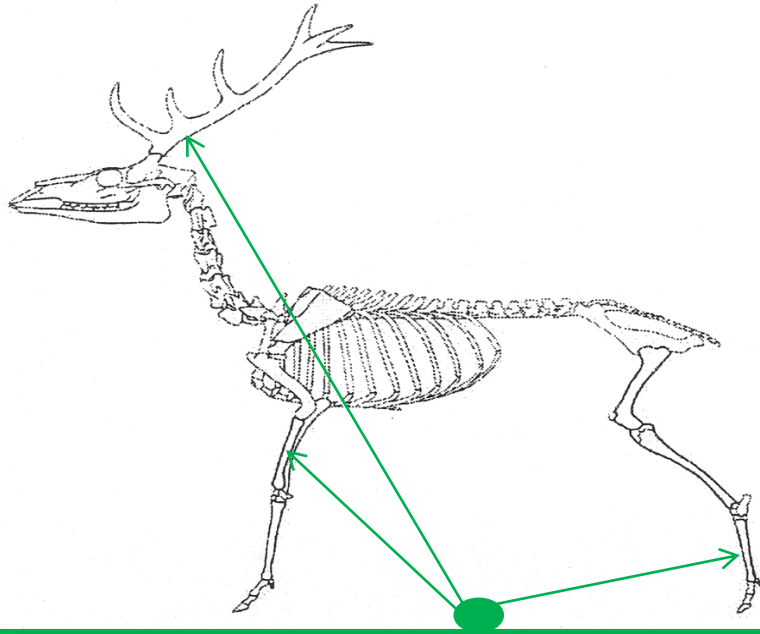
Čechy

- kultury bylanská,
slezskoplatěnická

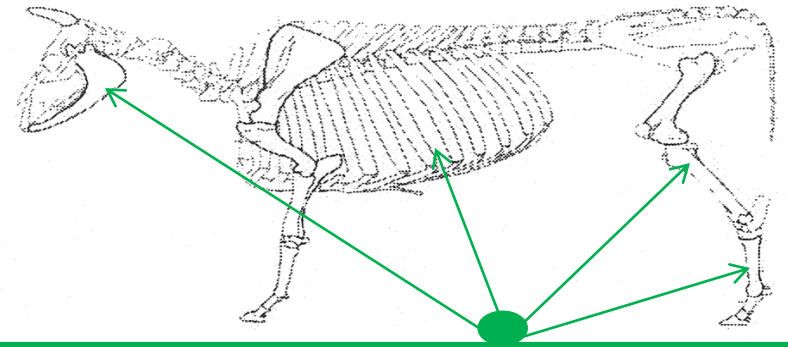
Morava

- kultury horákovská,
podolská fáze KLLP

Zdroje suroviny pro KPI



Cervus elaphus

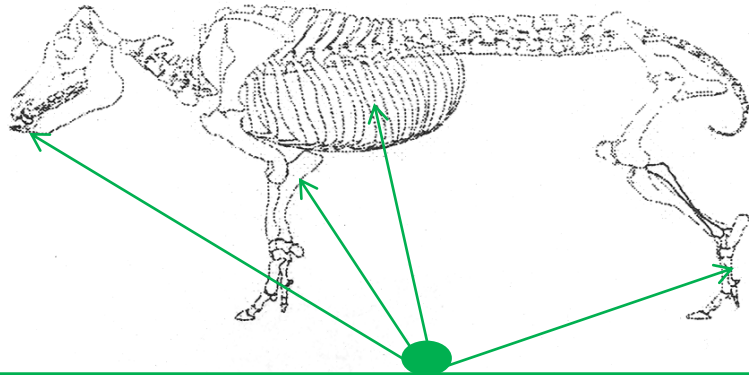


Bos primigenius f. taurus

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

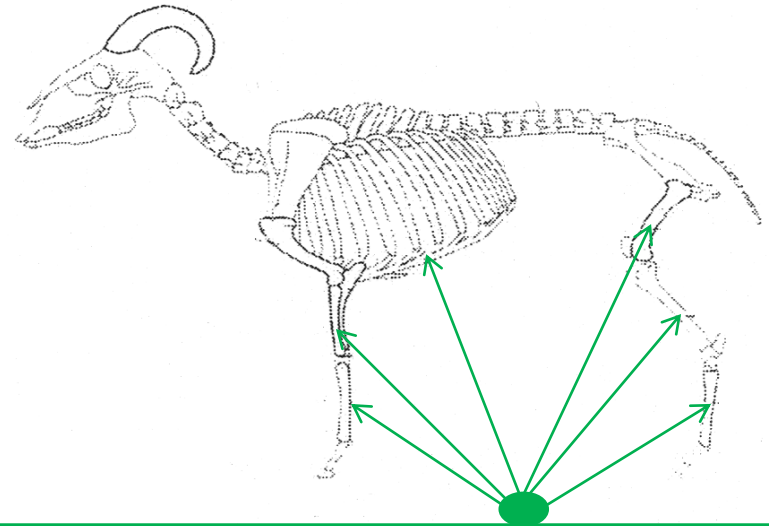
- **Žebra; dlouhé kosti; metapodia**
v DB a v halštatě převládá
využívání kostí tura

Zdroje suroviny pro KPI



Sus scrofa /dom.

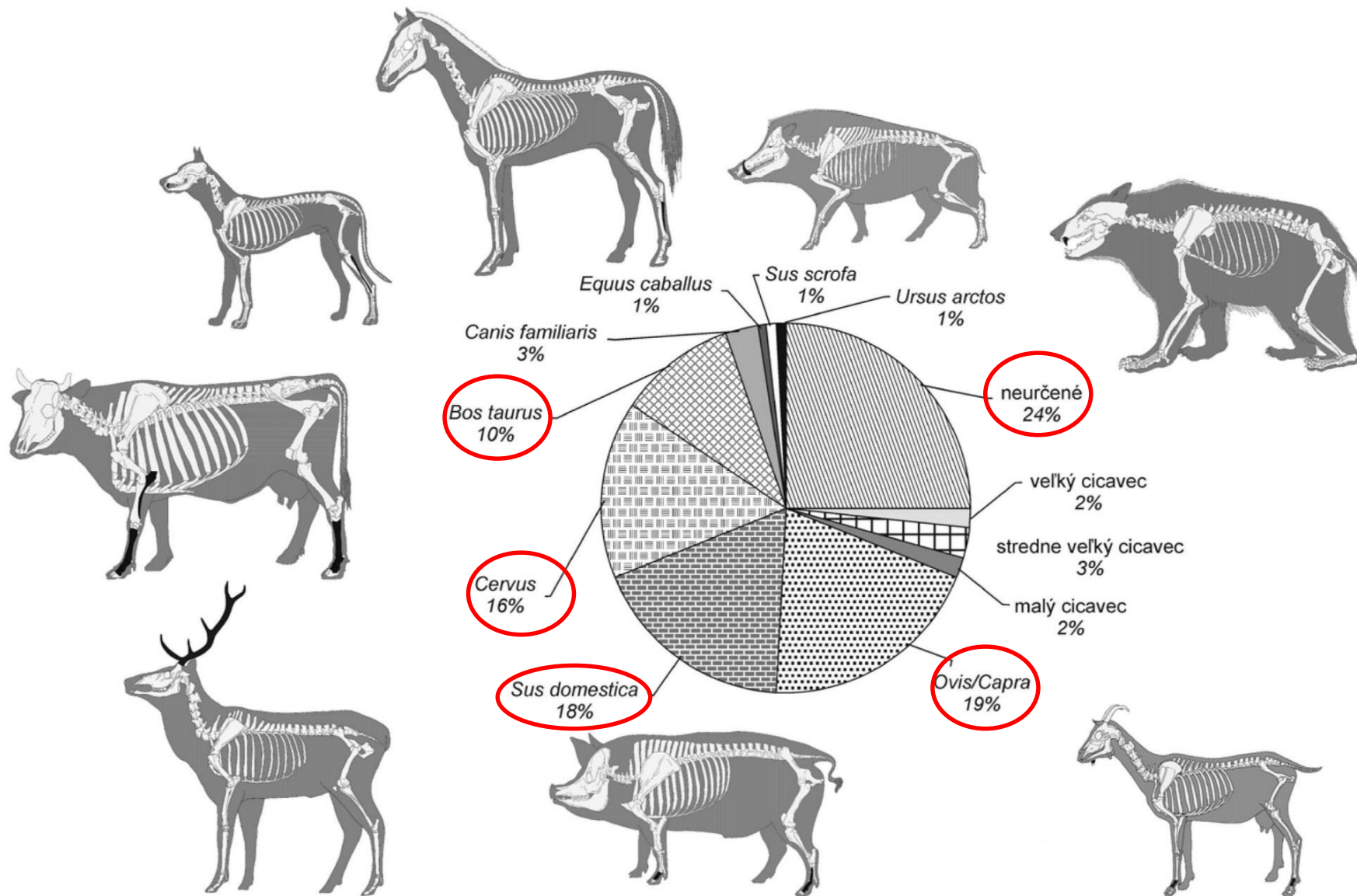
- **Zuby; žebra; metapodia** třetí místo ve využívání jejich kostí v KPI v DB a halštatu



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.

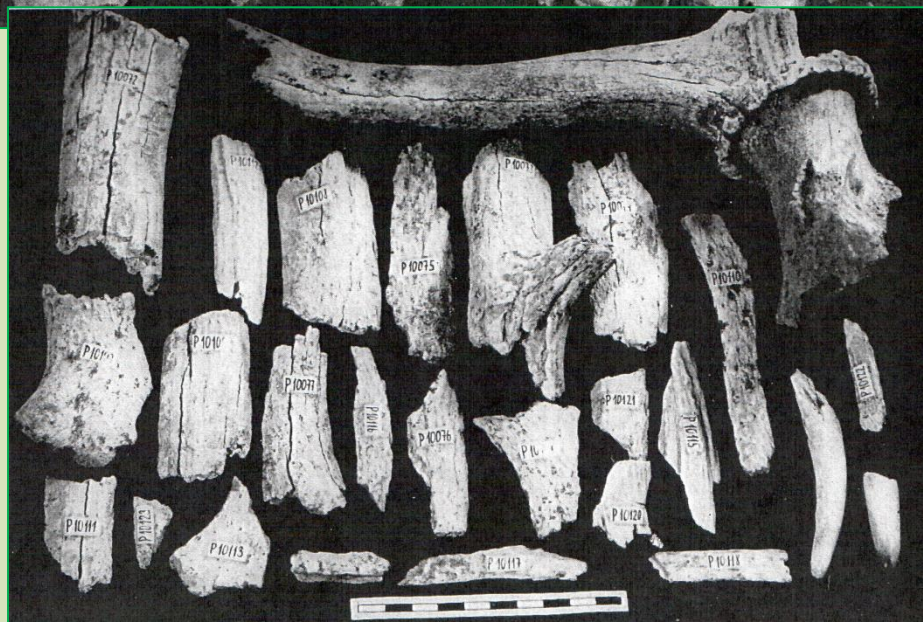
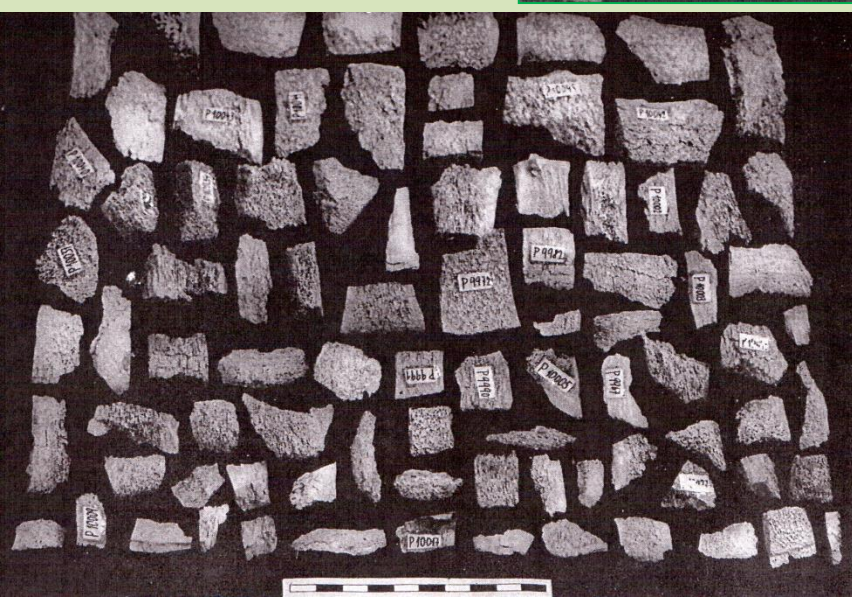
KPI – historický exkurz

- velký rozvoj KPI nastal v mladém paleolitu
- pestrý sortiment artefaktů nadále převládá i v neolitu hlavně LNK, v 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 – zaujetí 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

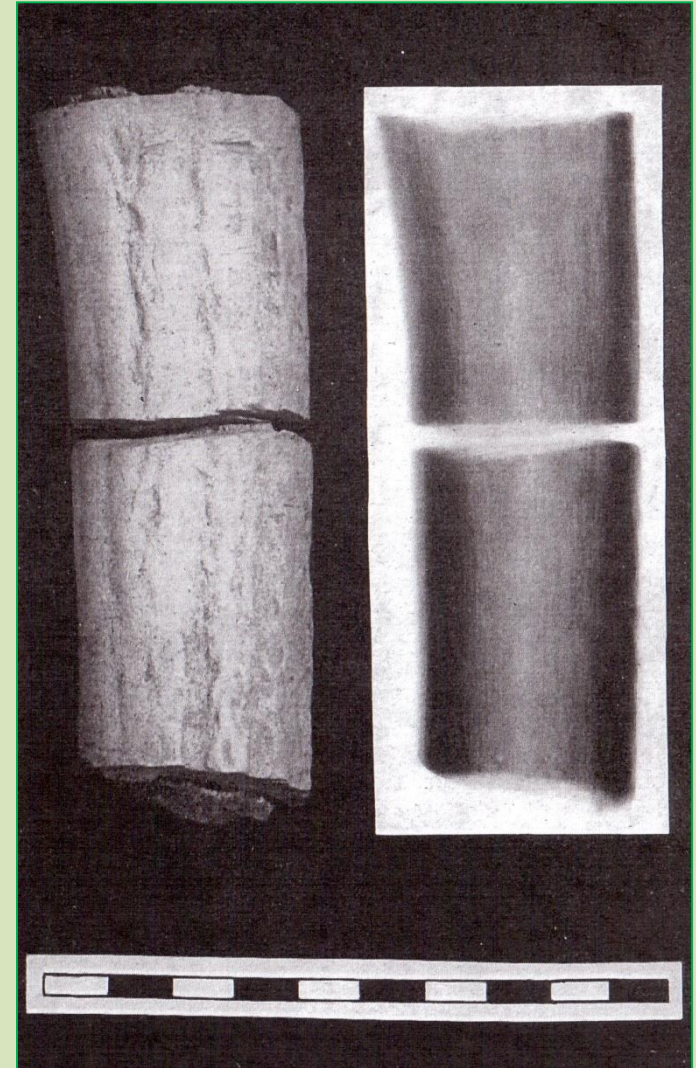


KPI – organizace výroby

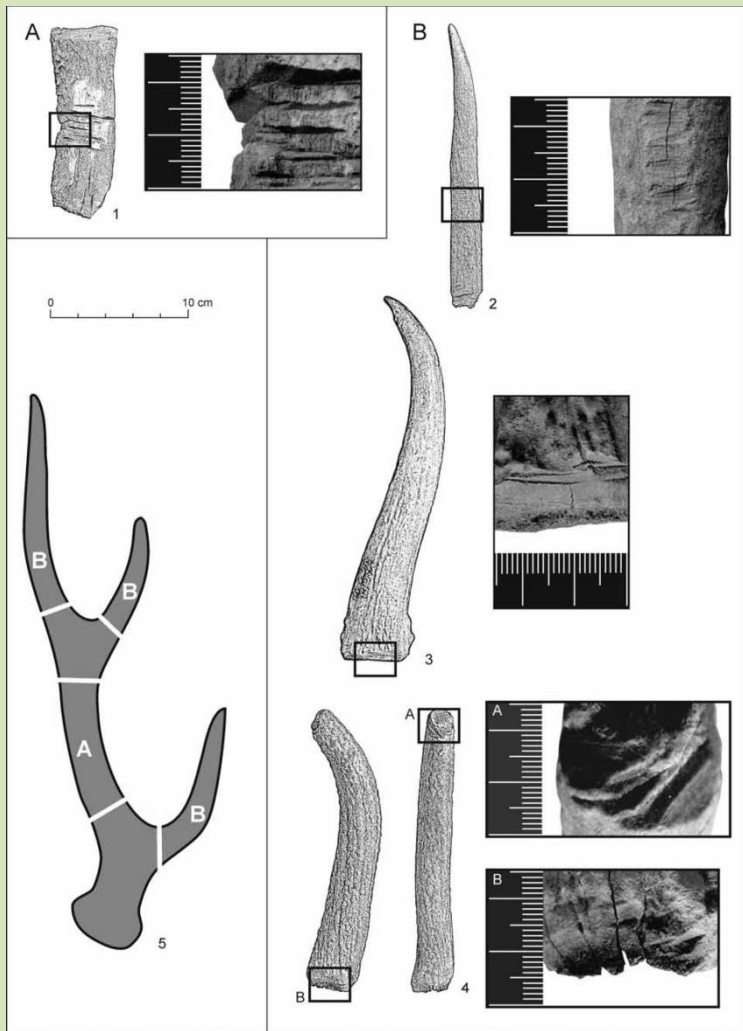
- Pečky - kultura knovízská (ml.DB)
- zv. kosti – skot, prase, kůň (i celá lebka); 2 lidské dětské kosti (humerus dx., fibula sin.)
- cca 300 ks. parohoviny – opracované kusy v různých stádiích výroby, zlomky
- z většiny se pravděpodobně vyráběly parohové destičky – jejich užití v další výrobě – možné

KPI – organizace výroby

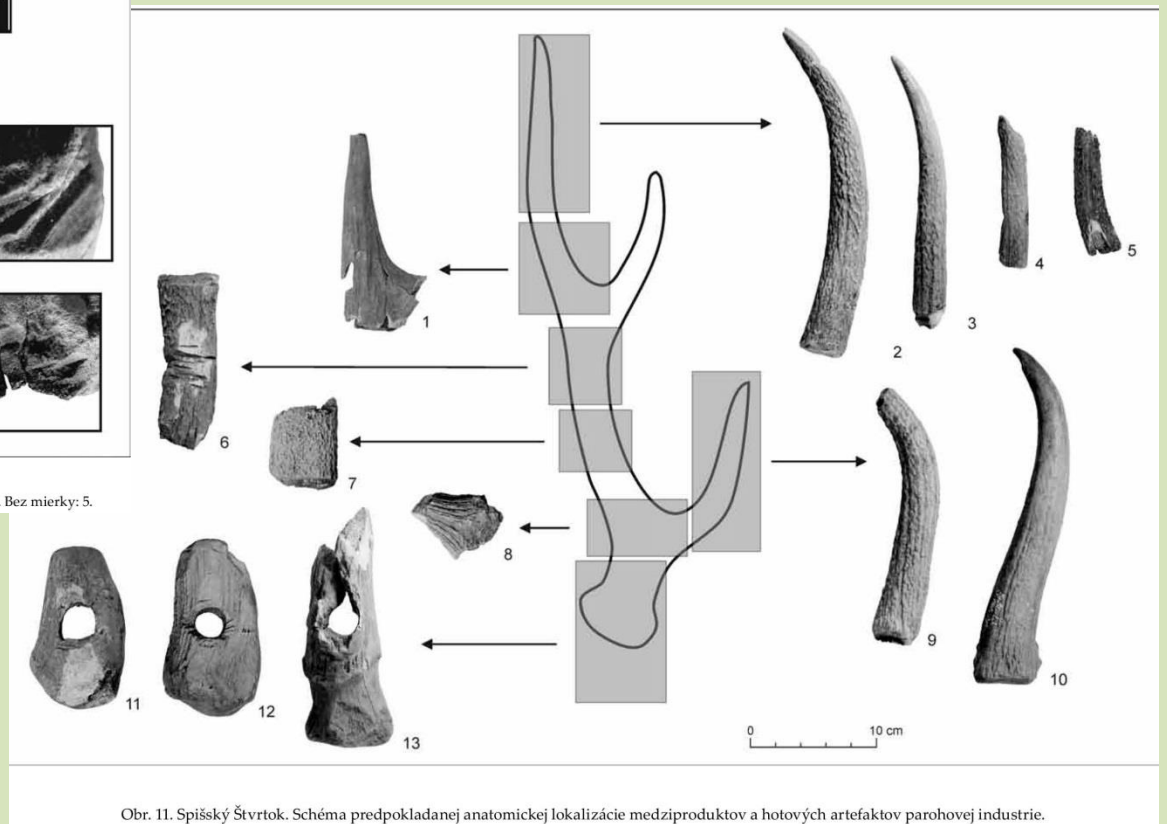
- parohy byly rozřezávány na válečky; naříznutá pouze kompakta → ulomení



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



Obr. 12. Spišský Štvrtok. 1–4 – detaily technik 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
- drobné předměty s distální zahrocenou částí, jehly ...

KPI – typologie artefaktů

KPI v bronzu a halštatu:

- 1) Nástroje
- 2) Zbraně a předměty určené na lov
- 3) Umělecké (symbolické) předměty (neutilitární)
- 4) Předměty smíšeného charakteru

KPI – typologie artefaktů

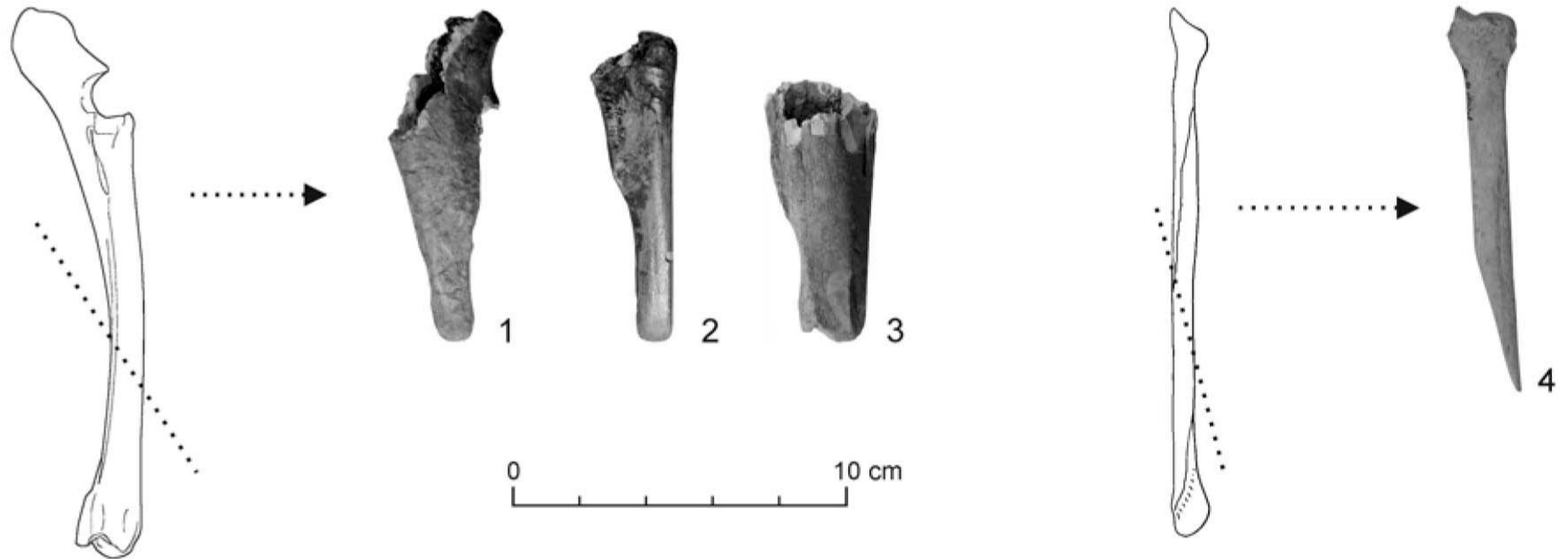
- **pracovní nástroje** (zahrocené předměty – tzv. šídla, hroty, háčky; tzv. dláta; tzv. hladidla ...)
- sortiment pracovních artefaktů zůstává tvarově i výběrem materiálu podobný jako v starším období pravěku
- ne tak početný

KPI – typologie artefaktů

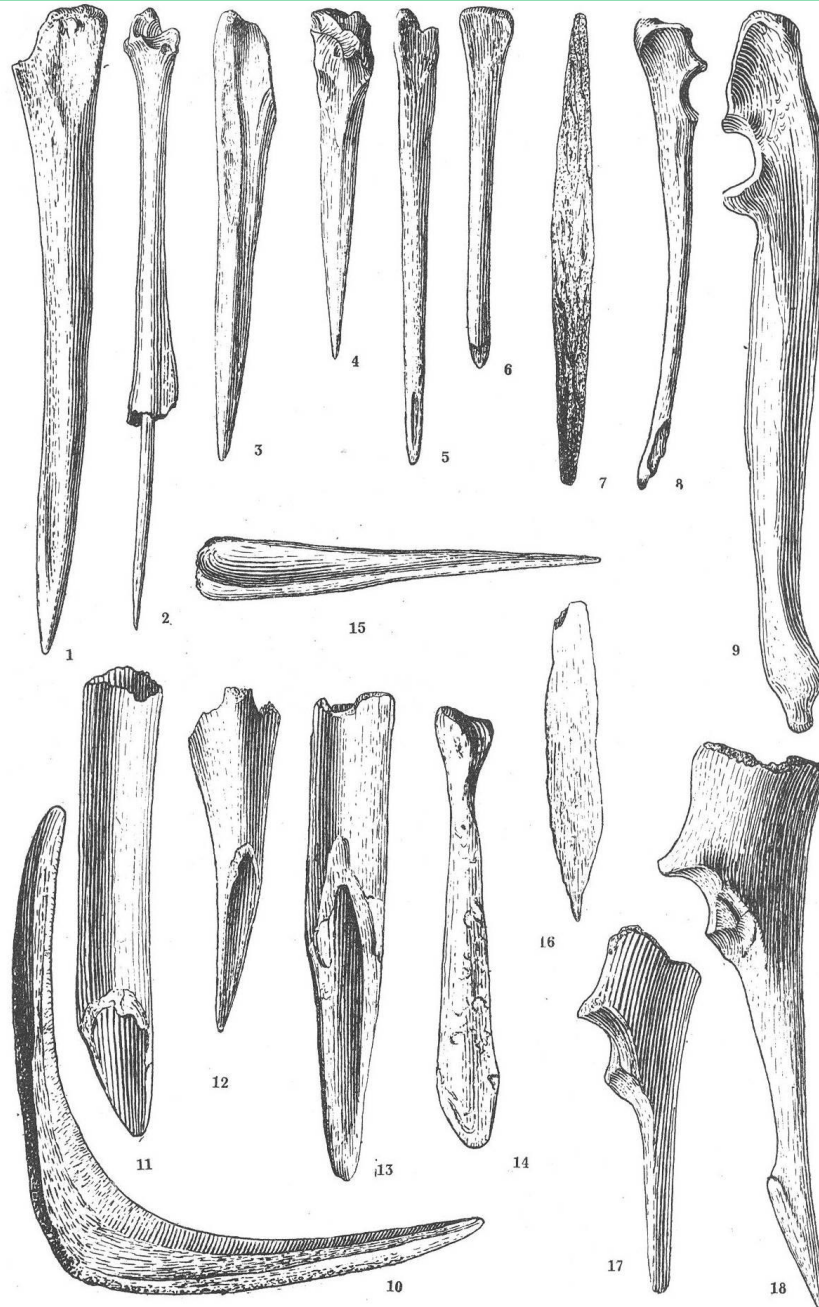
Nástroje / artefakty s hrotem na pracovní části předmětu

- 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

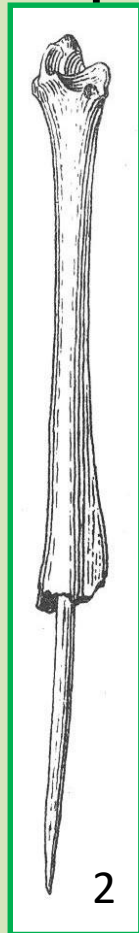
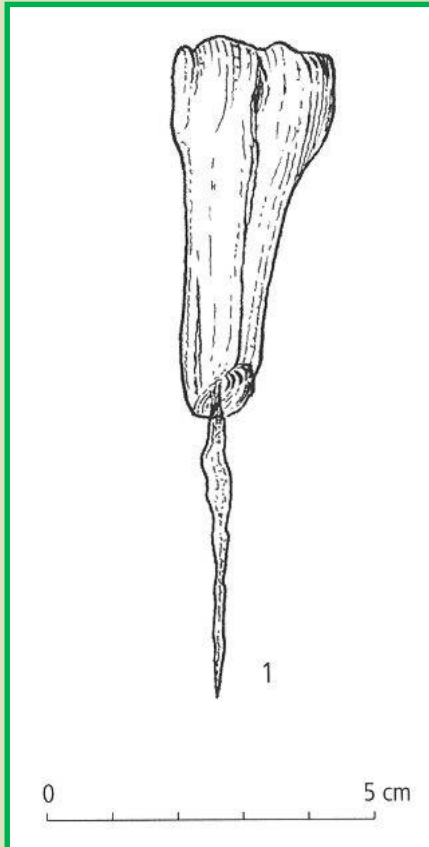


KPI – typologie artefaktů



KPI – typologie artefaktů

- kovová šídla v kostěných nebo parohových násadách
- od st. d. b. až po halštat

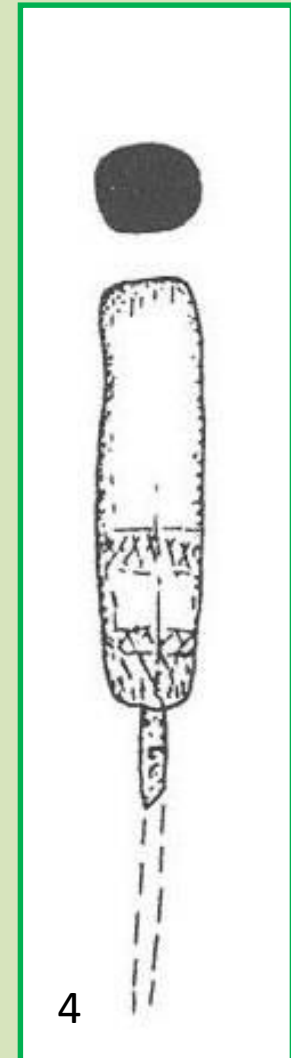
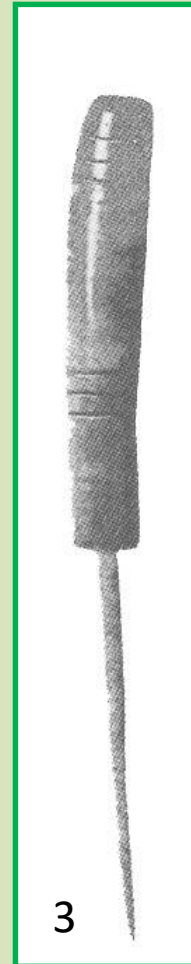


1: Únětická k.

2: Maďarovská k.

3: Horákovská k.

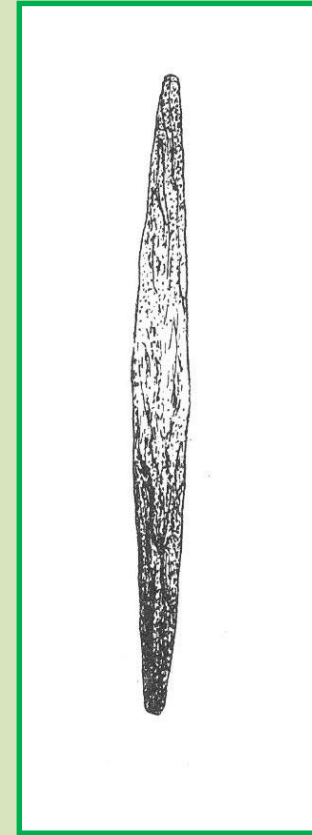
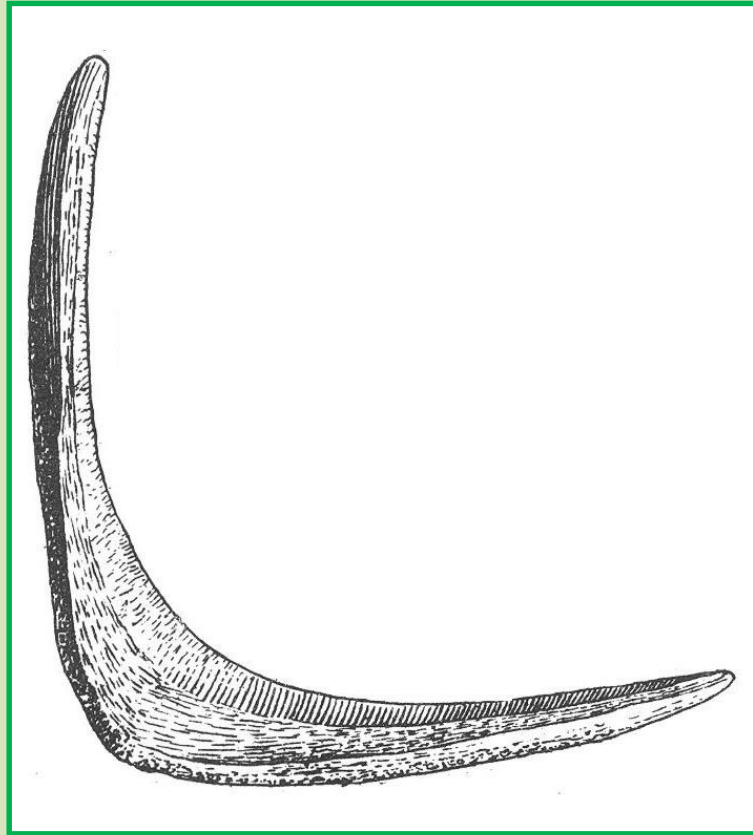
4: Bylanská k.



KPI – typologie artefaktů

- ostatní zahrocené předměty:
- obloukovitě prohnutý artefakt z parohu upravený do hrotu na obou koncích, málo početný
- tyčinkovité zahrocené drobné předměty, často na druhém konci kombinované s vyhlazenou plochou, s dobře opracovaným povrchem – hrnčířská pomůcka?, toaletní potřeba?

KPI – typologie artefaktů

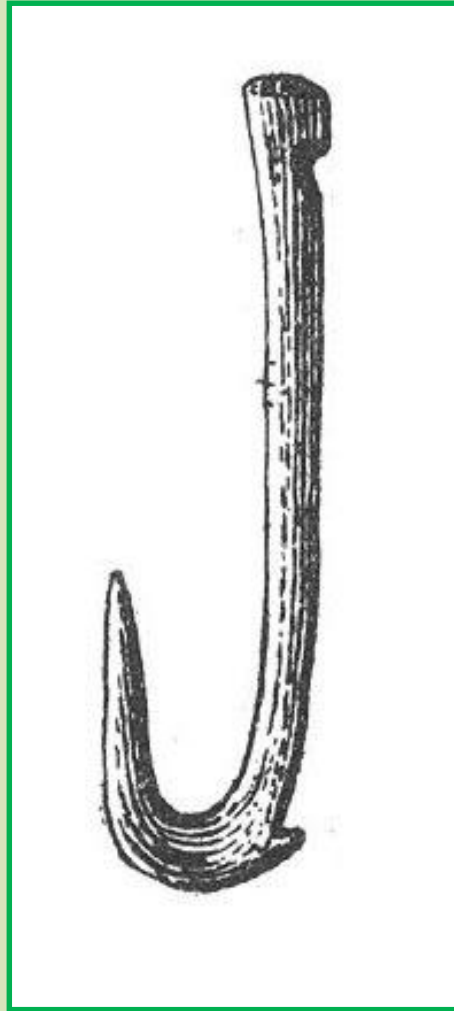


KPI – typologie artefaktů

Háčky

- vyráběné z parohu i z kosti
- jemné opracování celého artefaktu
- na háčku se může objevit na proximálním konci zpětný výstupek s vrubem – pro uchycení na udici

KPI – typologie artefaktů



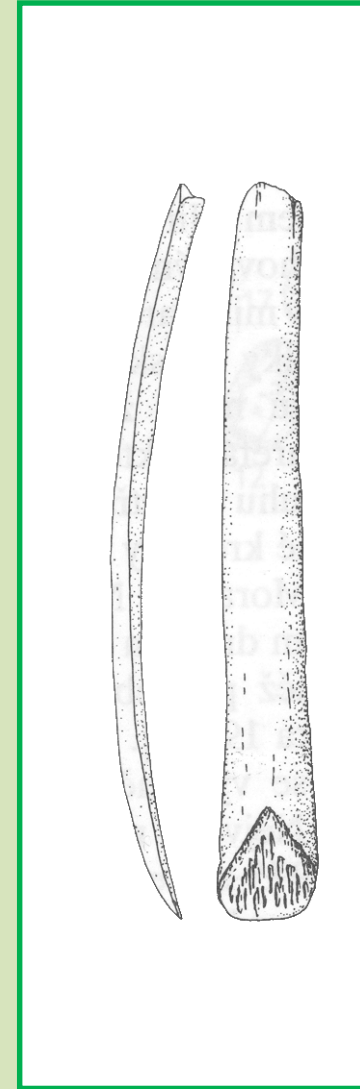
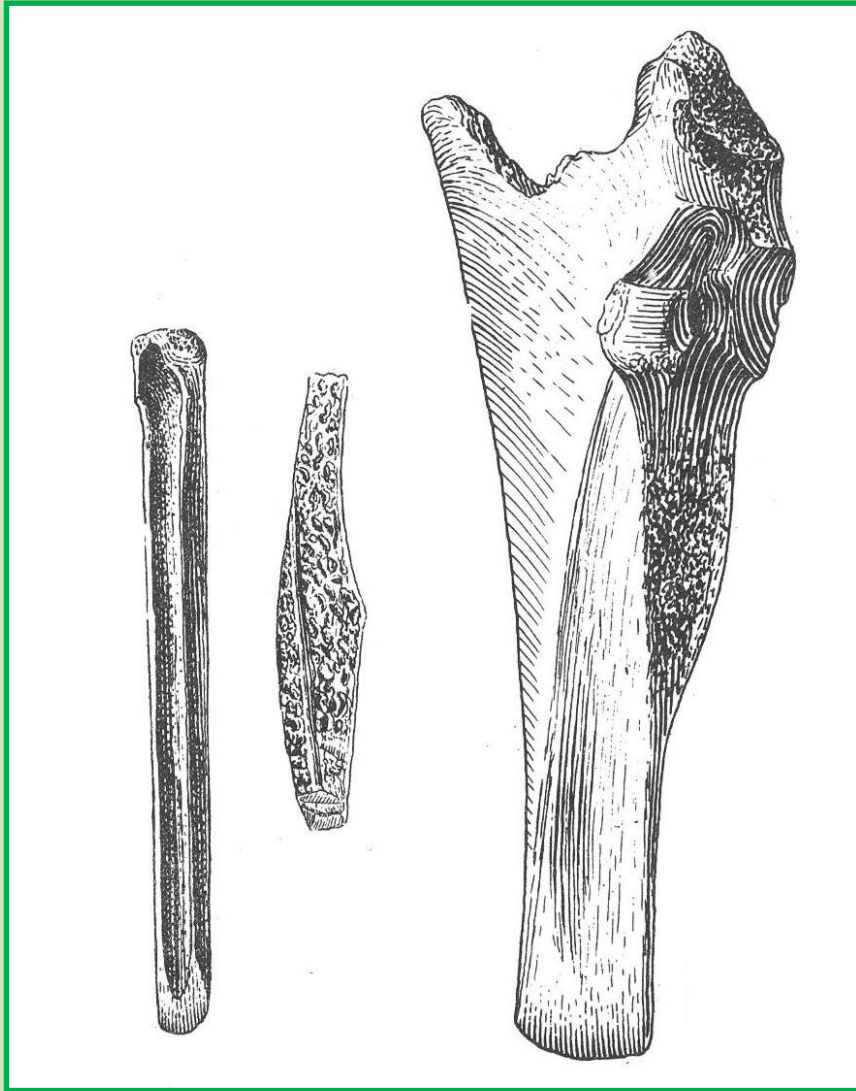
kultura maďarovská
lokalita Veselé

KPI – typologie artefaktů

Artefakty s dlátovitým ukončením distálního konce

- zřídka výskyt
- z podélně štípaných kostí, z úštepů
- jemně opracované vějířovité ostří
- proximální část artefaktu je převážně opracovaná jen nahrubo, může se však vyskytnout i úplně opracovaný předmět

KPI – typológia artefaktov

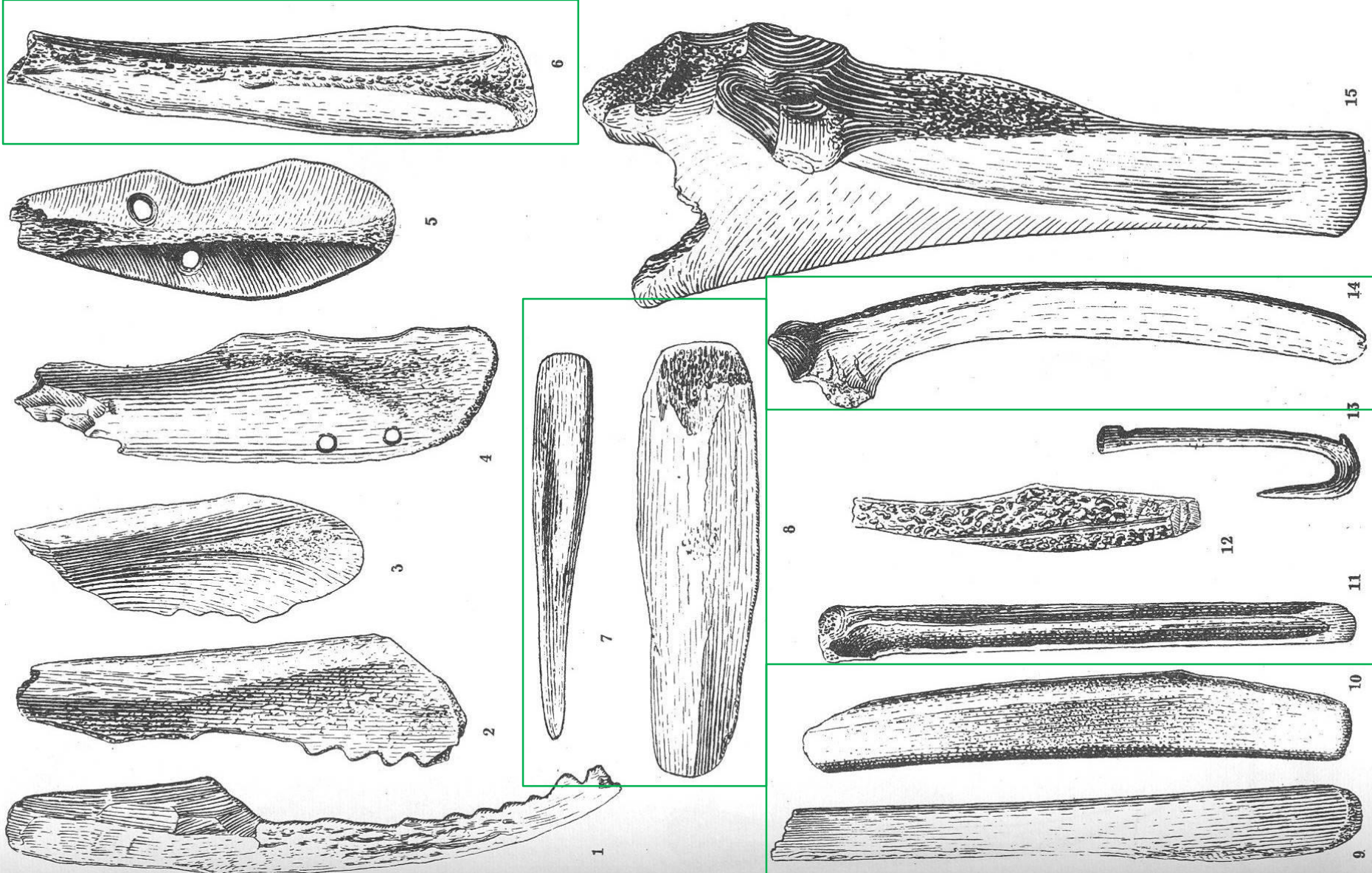


KPI – typológia artefaktov

Artefakty s pracovni hranou a plochou

- nepočetné
- vyráběly sa väčšinou z žeber hovēziho dobytku/skot
- s veľkou pravdēpodobnosťi do této kategorie nástrojů patři i výše zmiňované dlátovité nástroje
- funkce: různá

KPI – typologie artefaktů



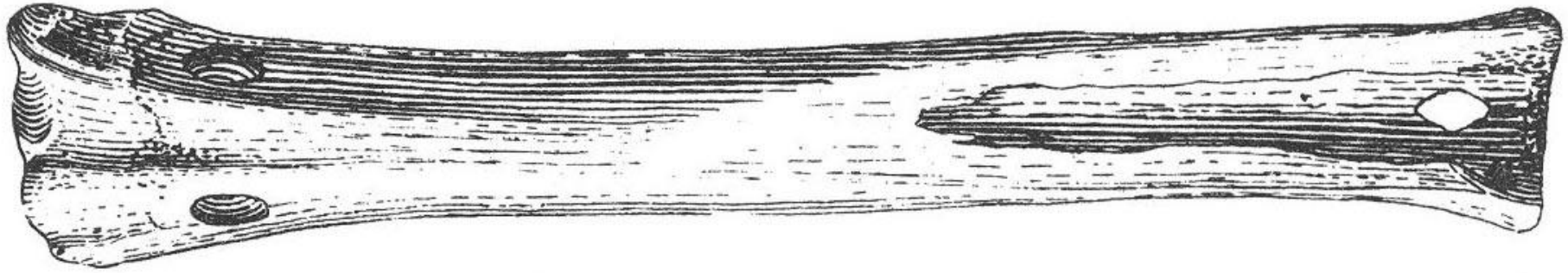
KPI – typologie artefaktů

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

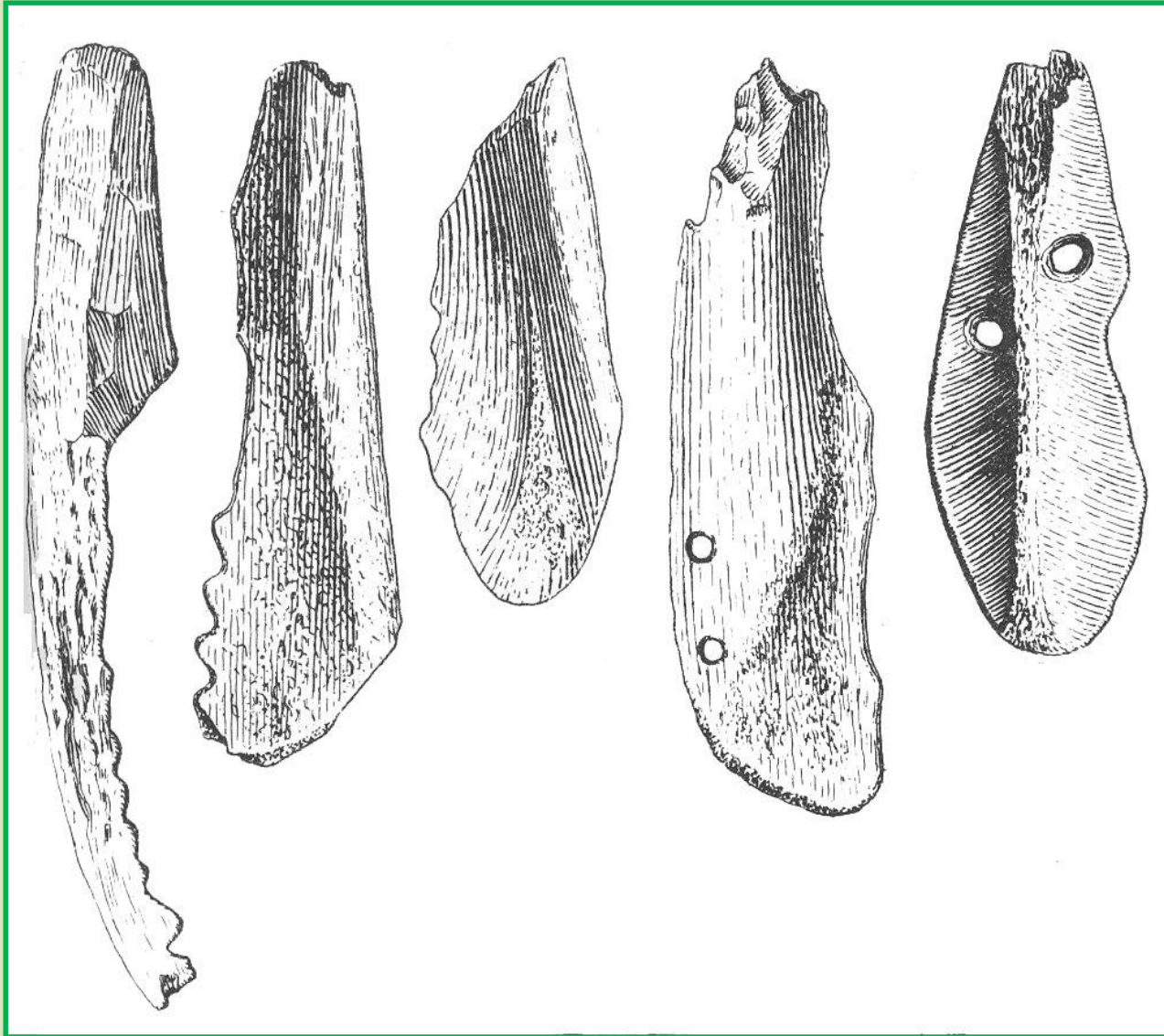


KPI – typologie artefaktů

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

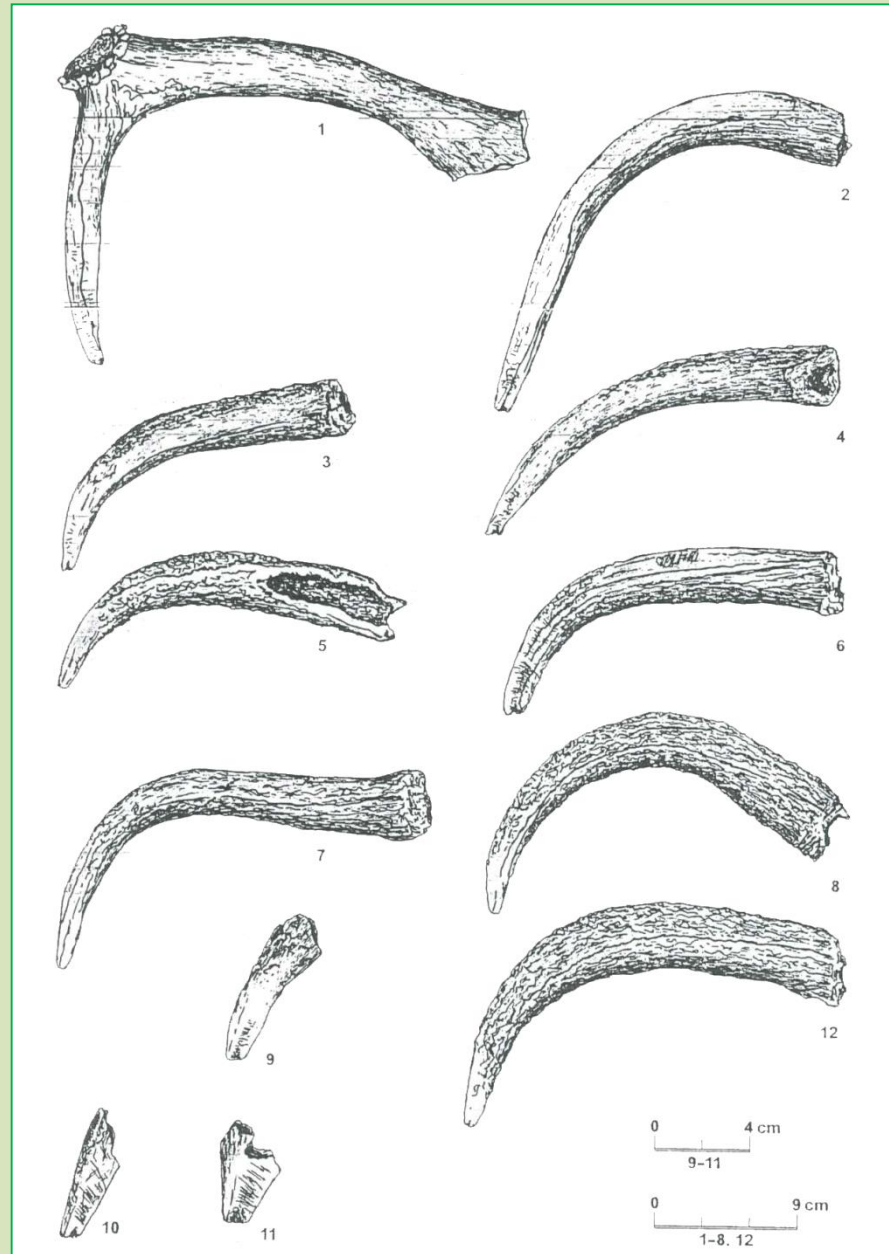
artefakty s ostřím či hranou

tzv. motykovité artf.

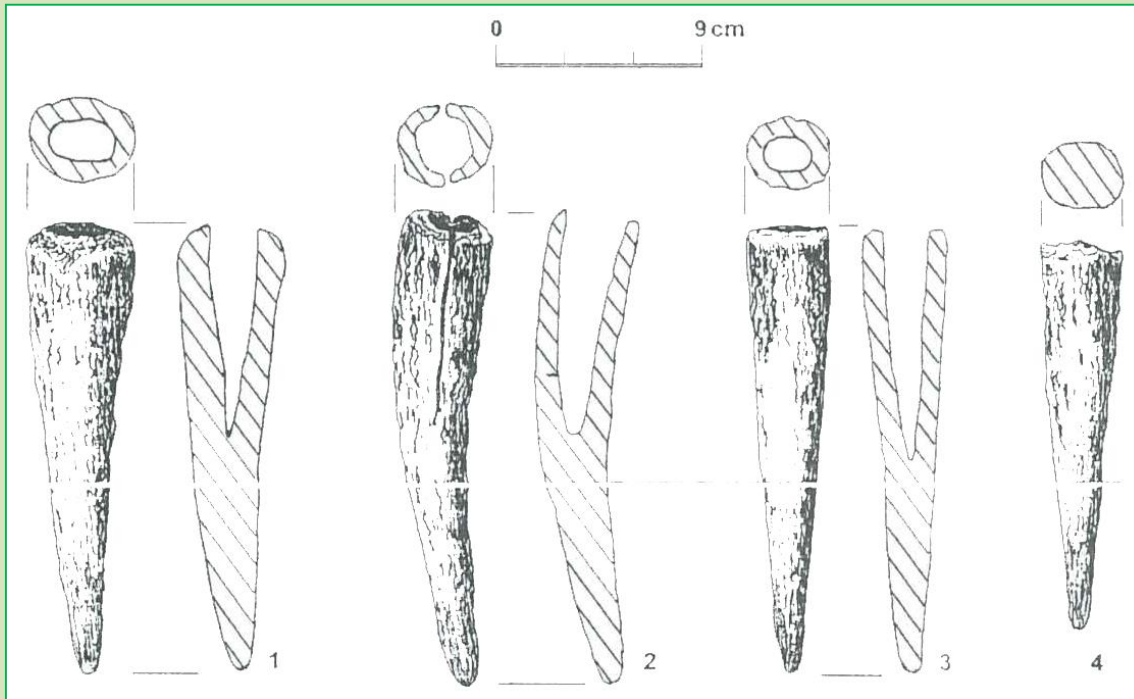
v polštině tzv. motyki

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

klíny s ostřím a otvorem pro násadu
v polštině

tzv. narzędzia kopieniackie o prostym ostrzu

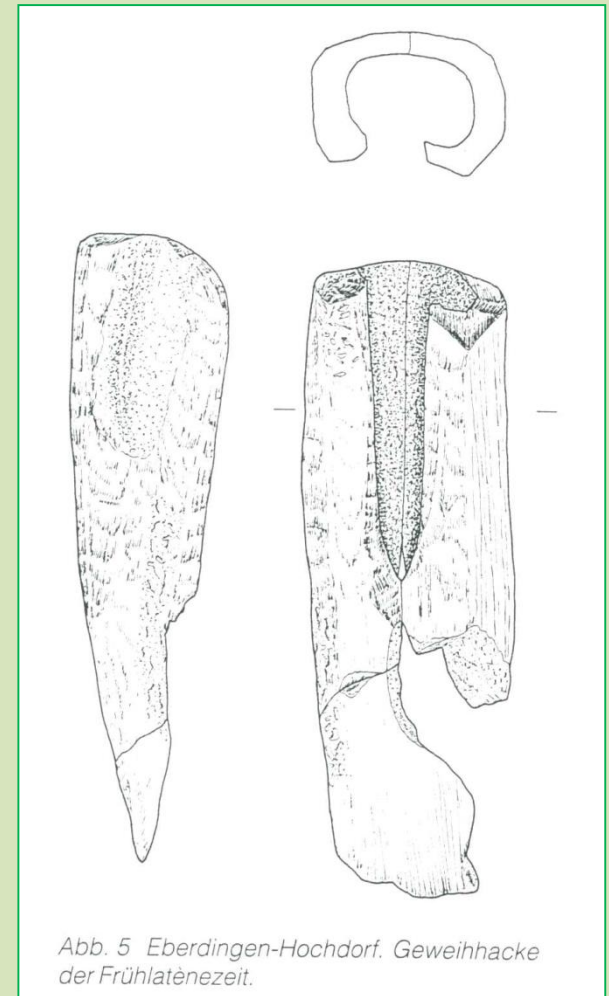


Abb. 5 Eberdingen-Hochdorf. Geweihacke der Frühlatènezeit.

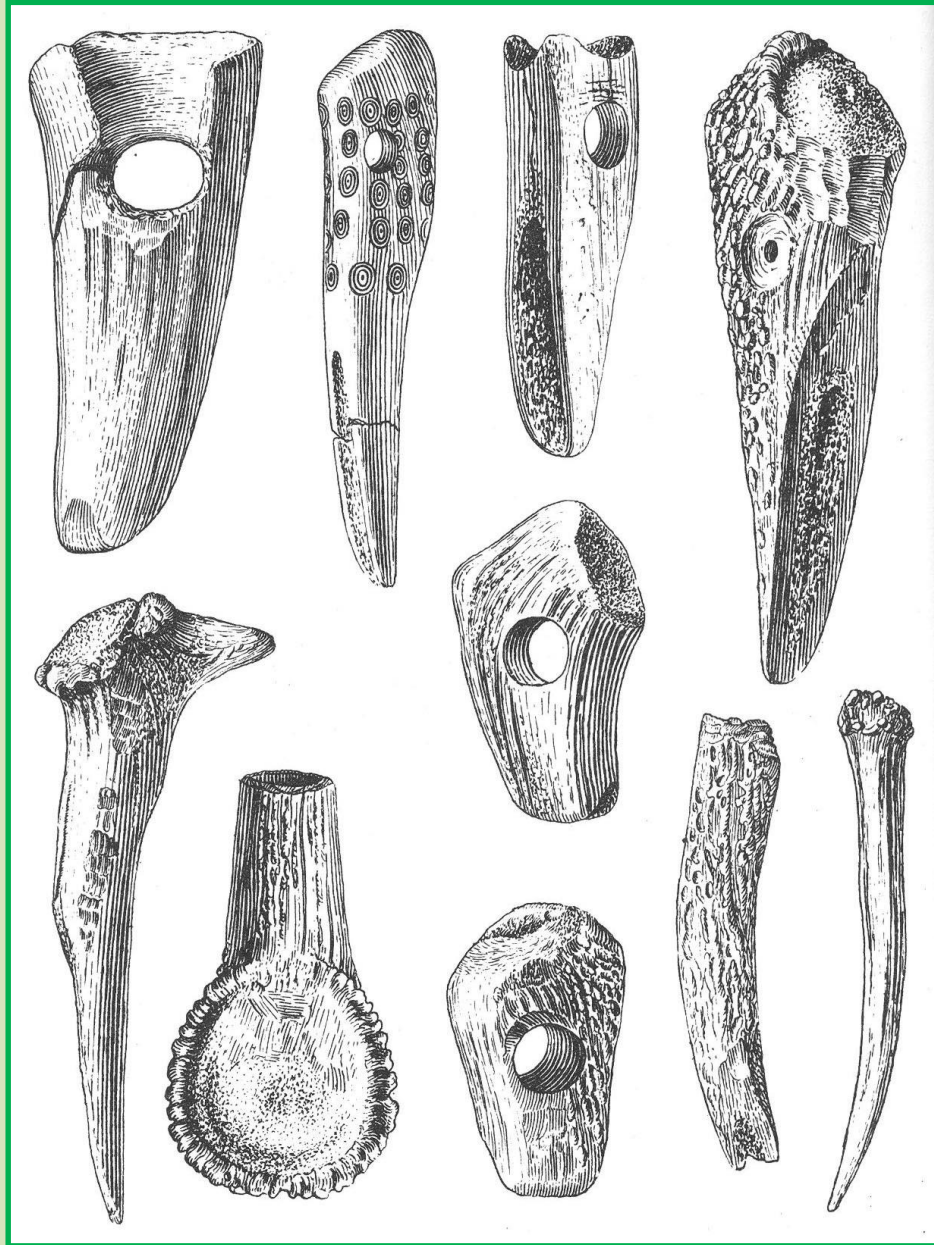
KPI – typologie artefaktů

Zbraně, součást výzbroje

Sekeromlaty

- velké sekeromlaty se šikmo zřezaným ostřím, opracovanou růžicí, odřezanou boční výsadou a kruhovým otvorem pro toporo umístěným blíž k týlu – různé varianty, výzdoba
- z výřezu parohové lodyhy těsně nad její růžicí, 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

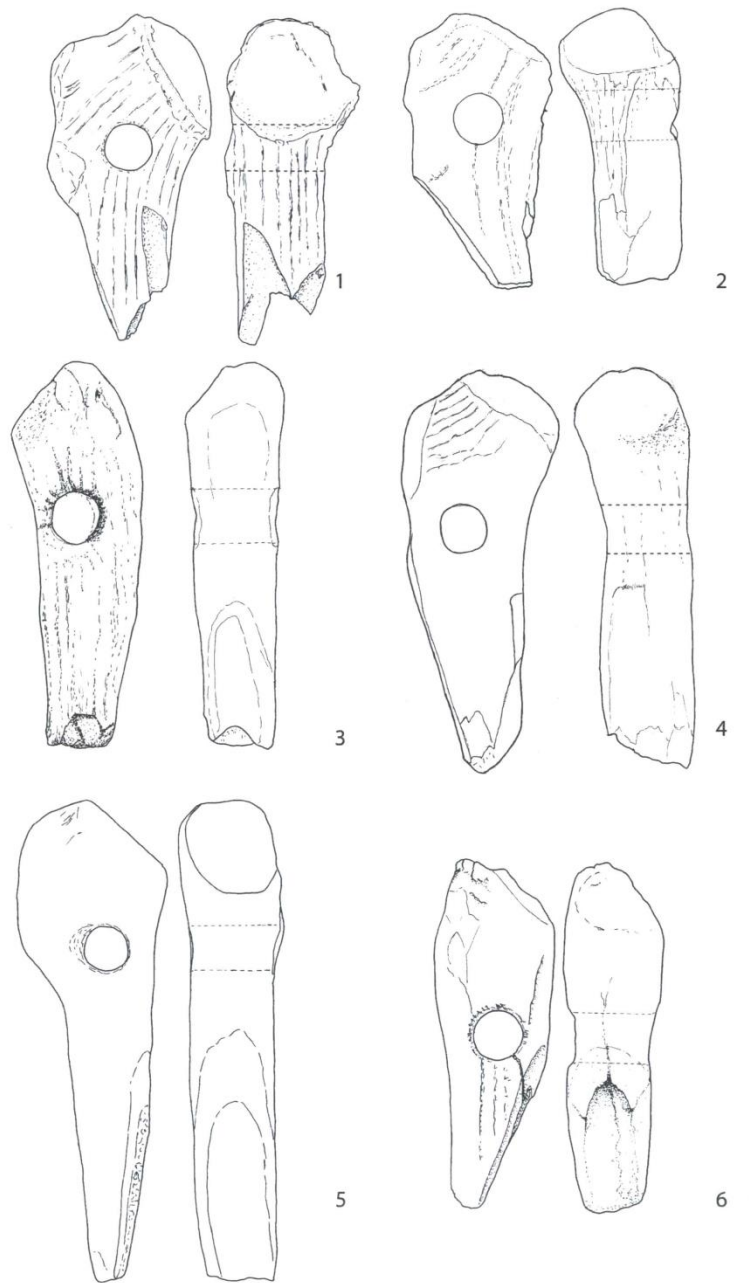


KPI – typologie artefaktů

Ľ. Sokol (2011): bakalářská práce

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

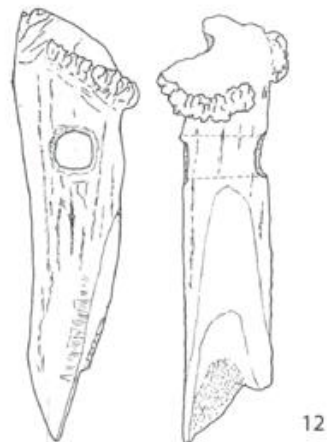
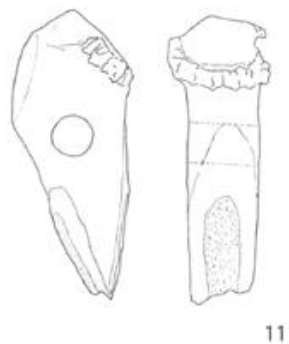
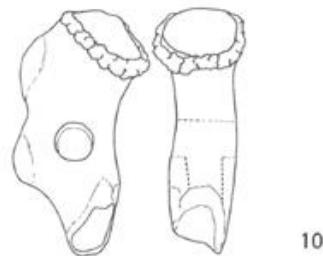
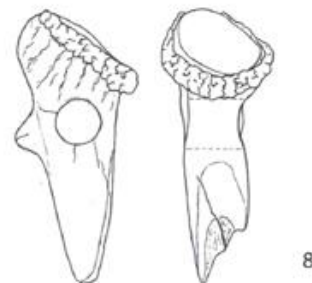
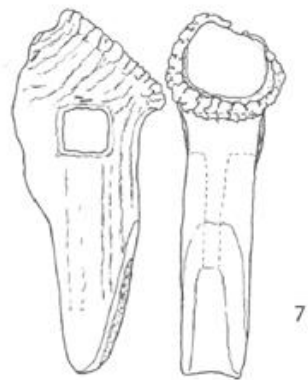
KPI – typologie artefaktů



masivní sekeromlaty
s ostřím převážně
na levé straně těla
a týlem s opracovanou
růžicí

Sokol 2011
Typ A

KPI – typologie artefaktů

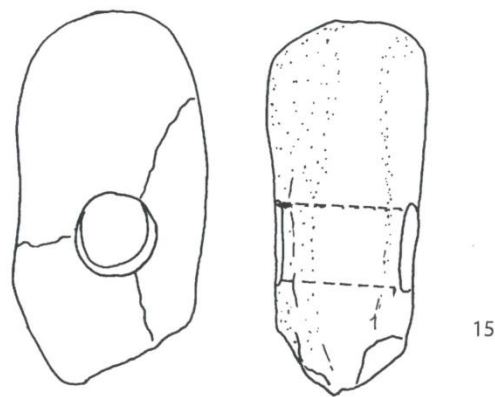
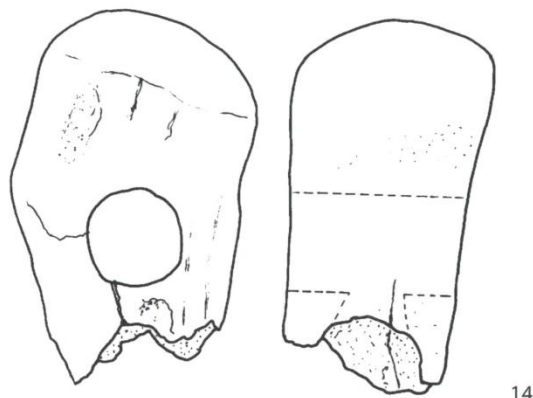
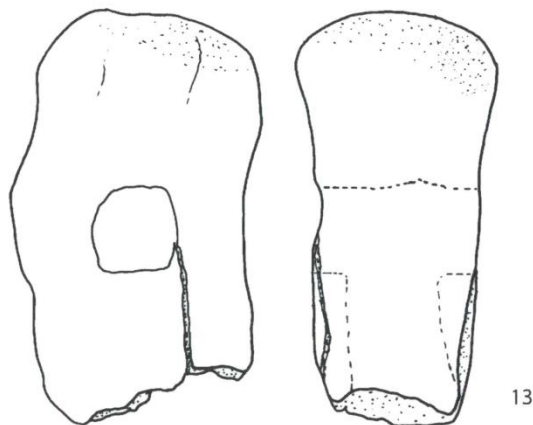


sekeromlaty menších rozměrů, kde ostří bylo vytvořeno zřezáním na pravé straně těla a růžice na týle nebyla opracovaná

Sokol 2011
Typ B



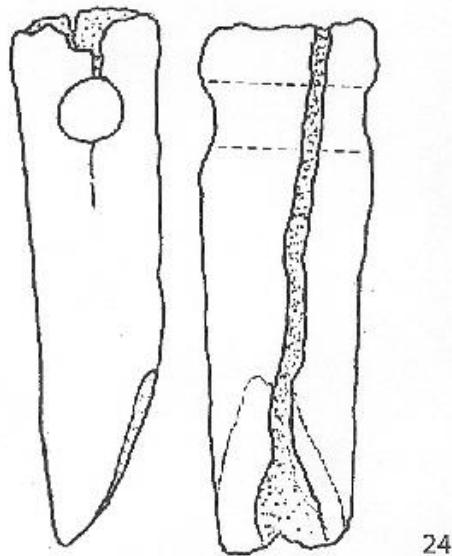
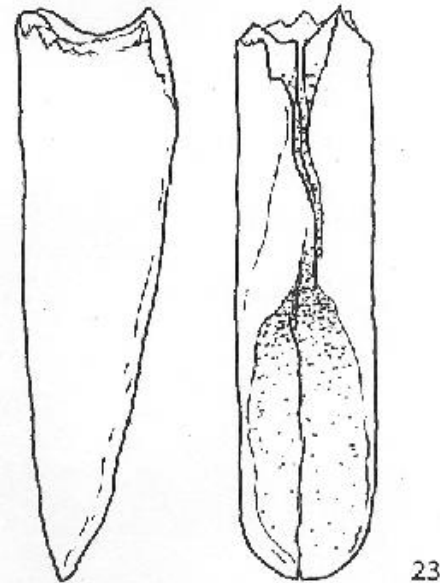
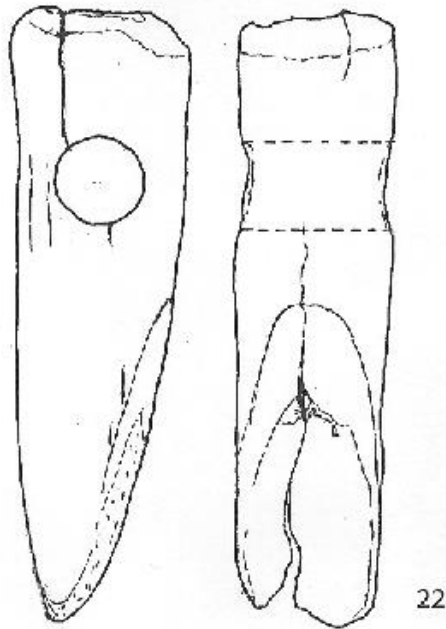
KPI – typologie artefaktů



mlaty, nástroje s oběma konci
upravenými na mlatovitou
úderovou plochu,
tedy bez sekerovitého ostří

Sokol 2011
Typ C

KPI – typologie artefaktů



sekeromlaty malých
rozměrů s rovným
(přímým) tělem

Sokol 2011
Typ D

KPI – typologie artefaktů

kolíkovité/
roubíkované hroty
- součásti oštěpů,
harpun

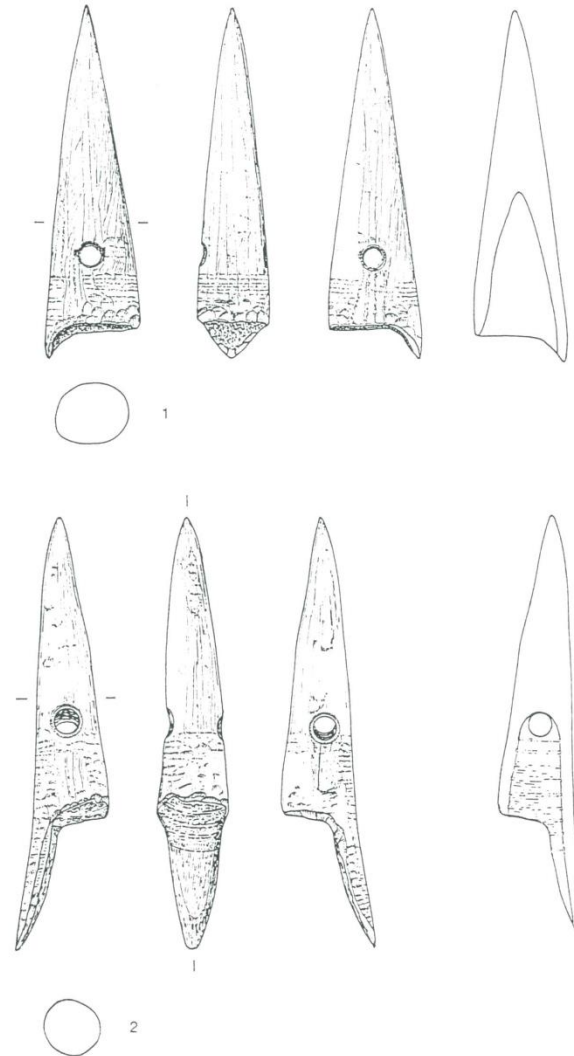
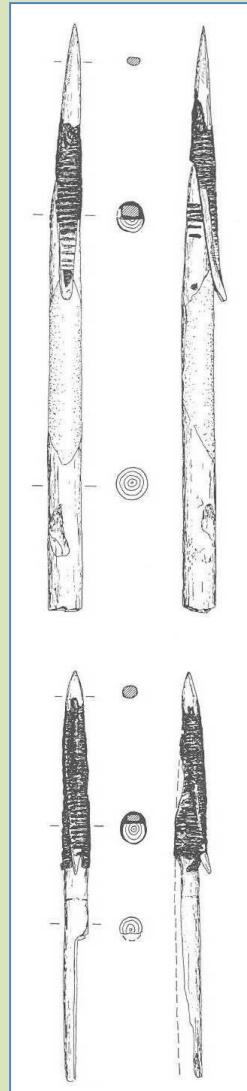


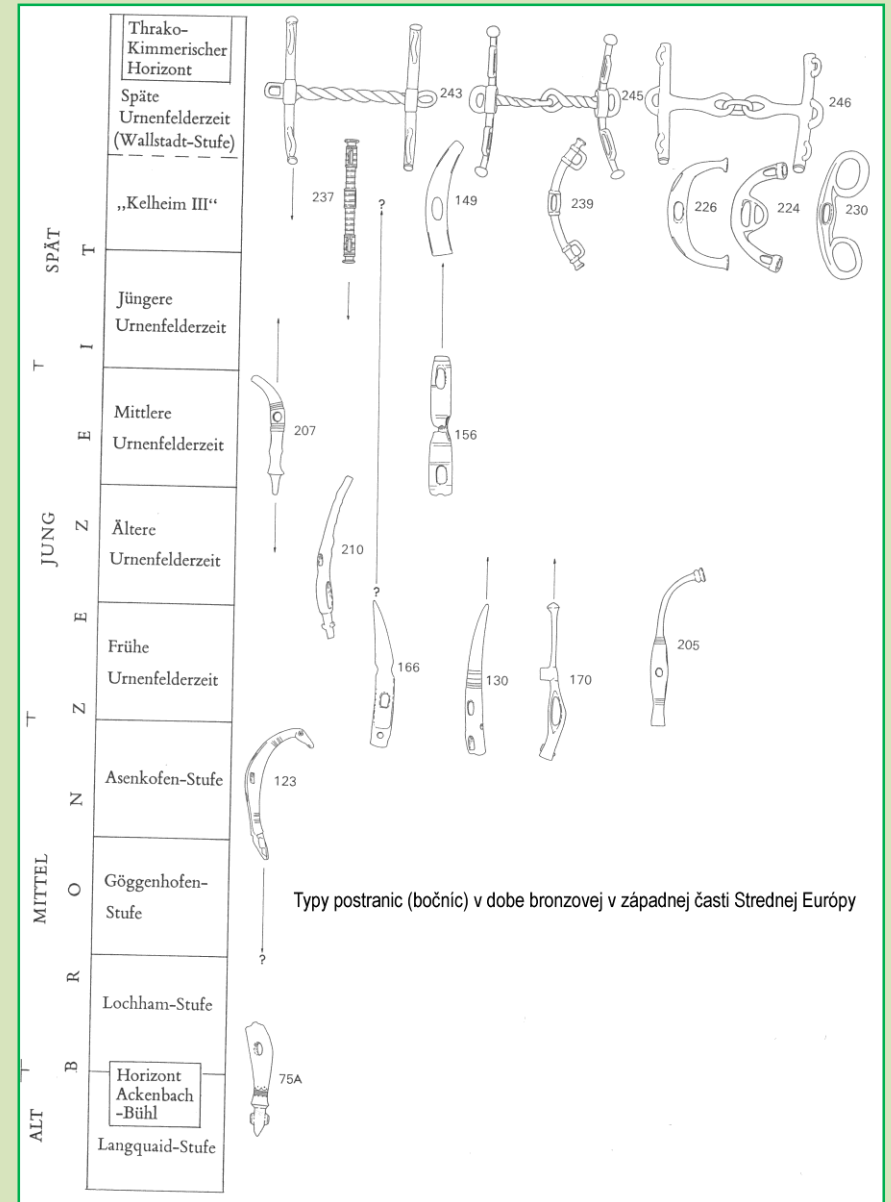
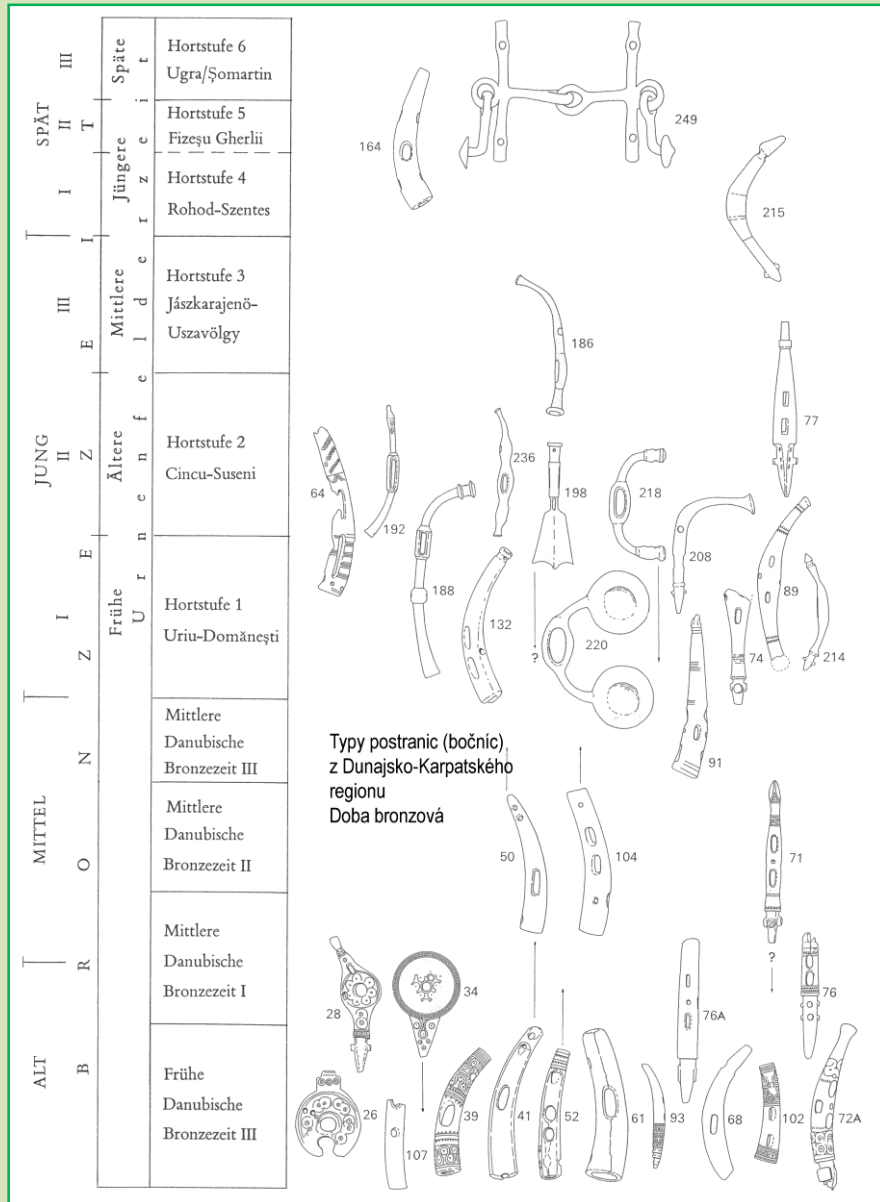
Abb. 3 Buchau. Bronzezeitliche Knebeiharpunen aus der Siedlung Forschner. (nach W. Torke).

KPI – typologie artefaktů

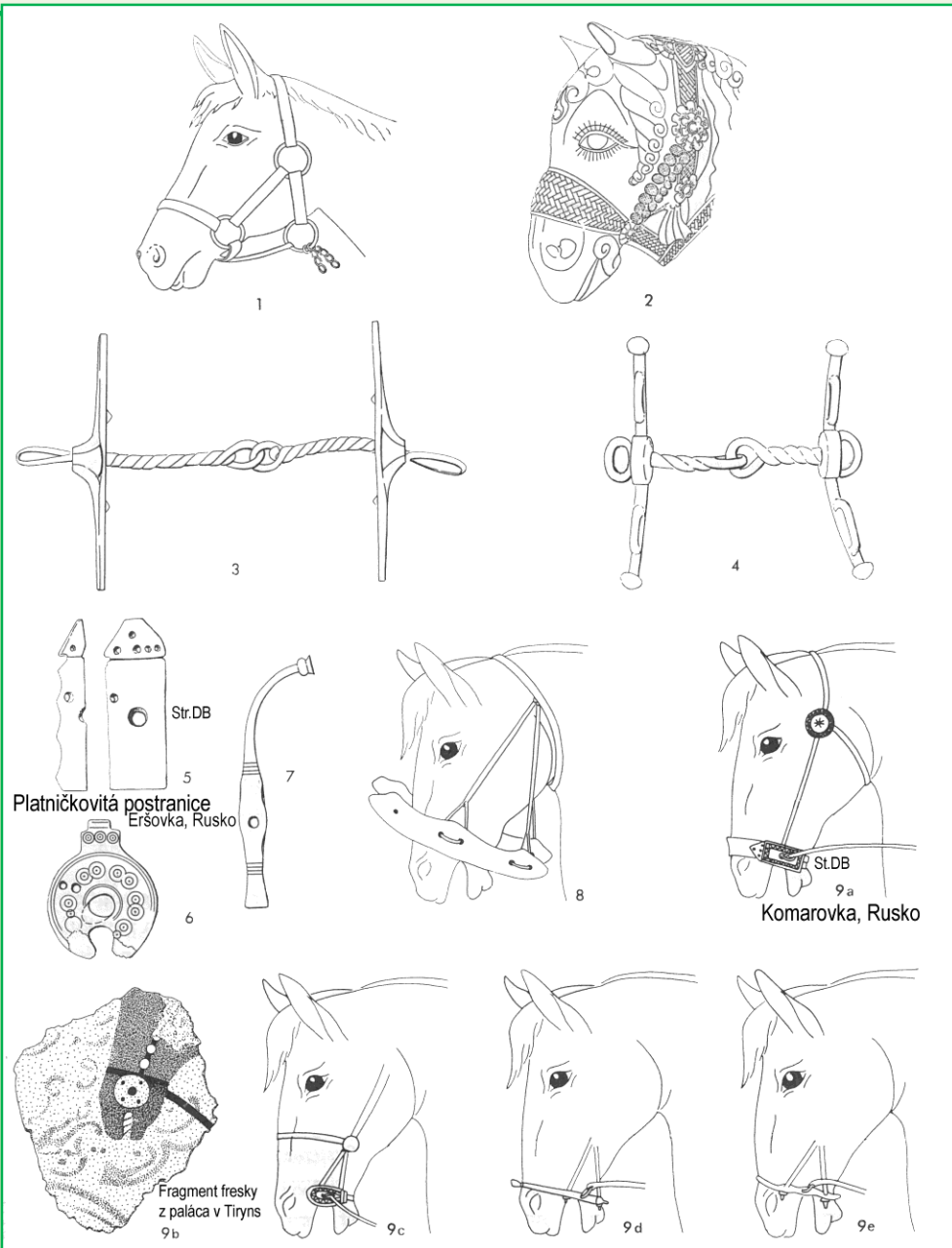
postranice udidla/bočnice zubadiel

- 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

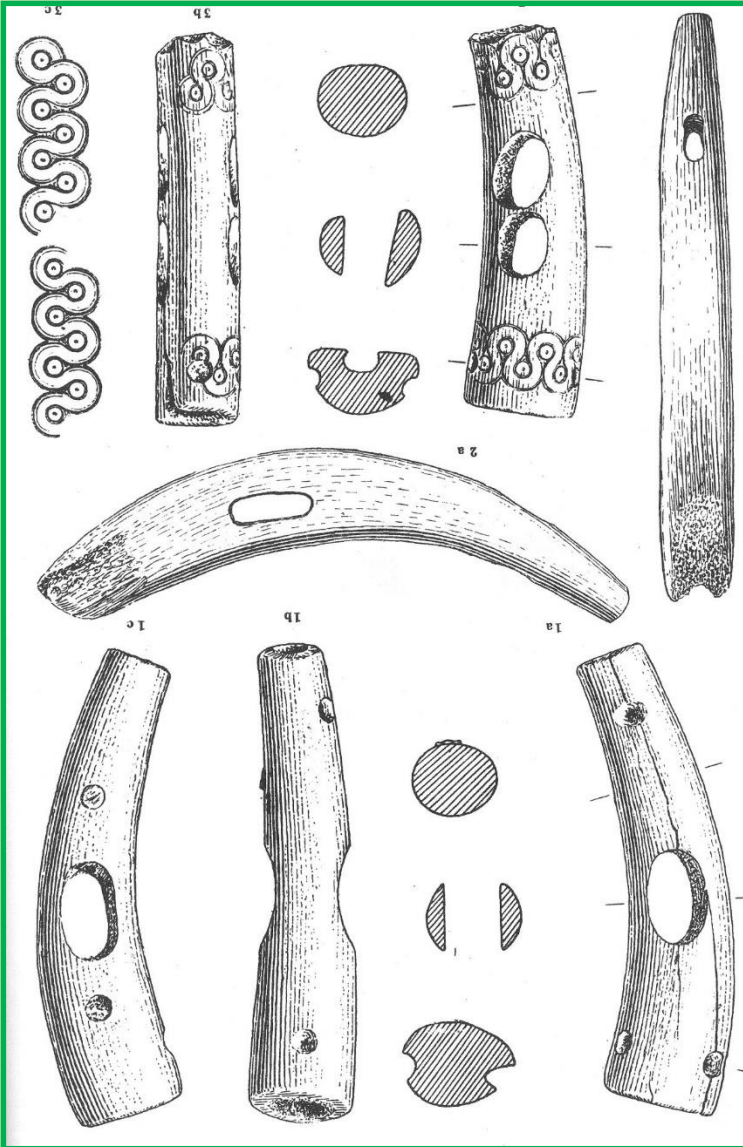


KPI – postranice na koňském postroji - rekonstrukce



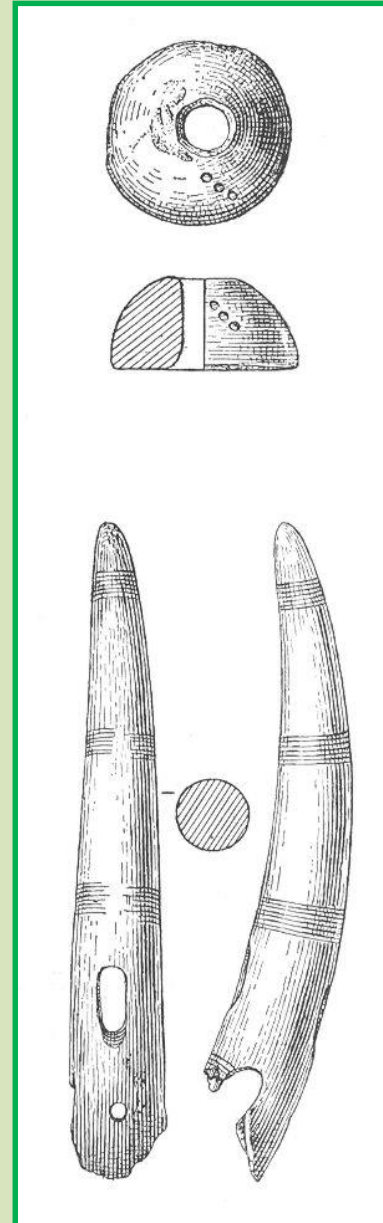
postranice udidla

KPI – typologie artefaktů

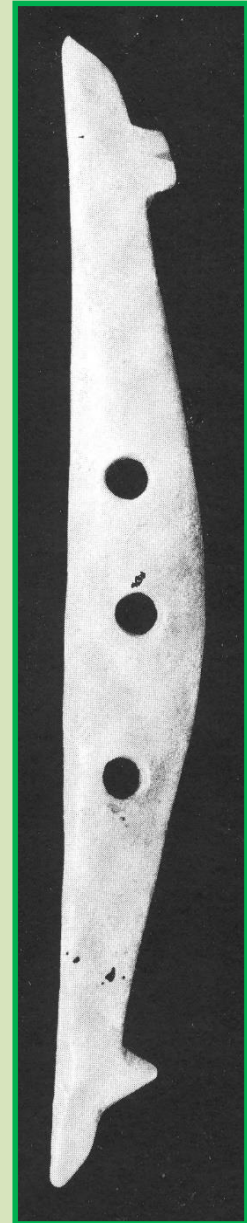


Starší doba bronzová

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

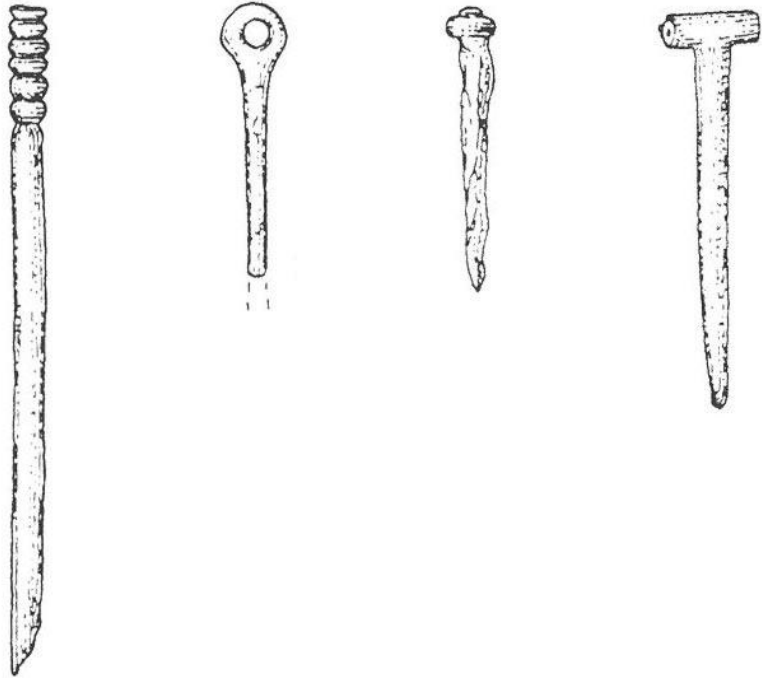
KPI – typologie artefaktů

Ozdoby

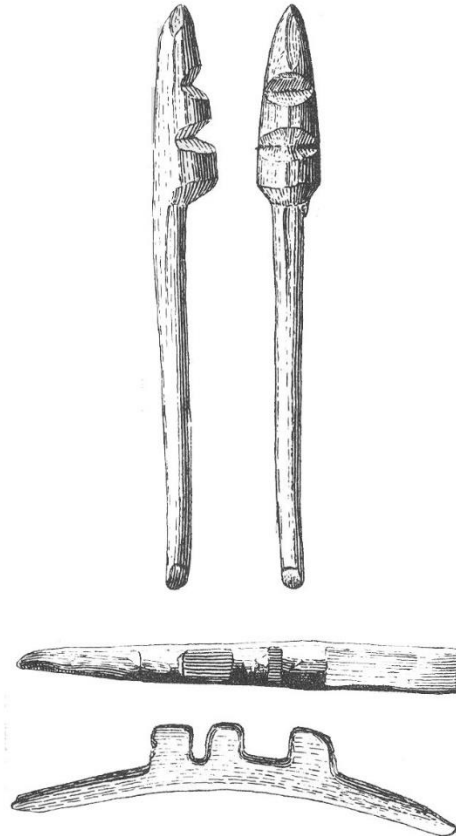
Jehlice

- vyráběly se z parohu
- mírně prohnutý 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“

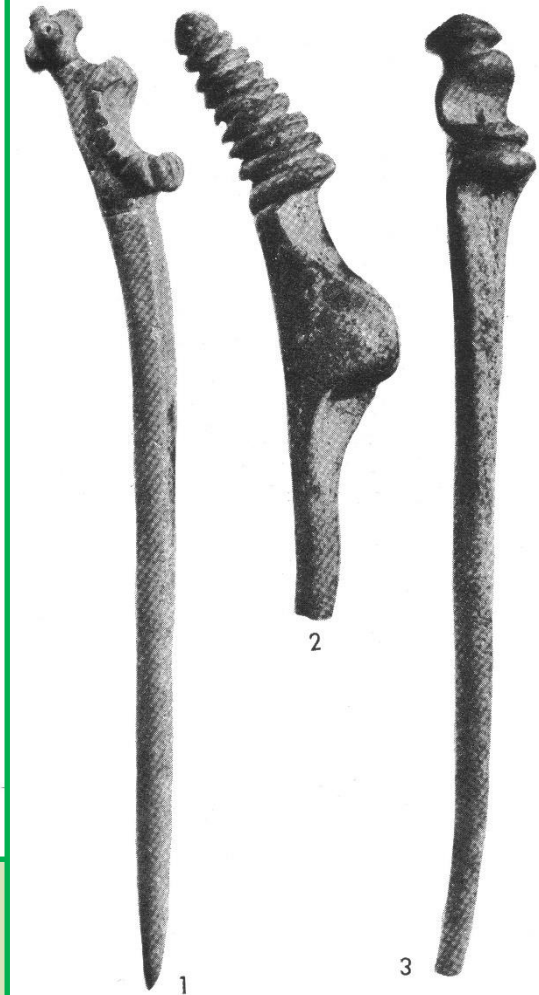
KPI – typologie artefaktů



Únětická k.



Maďarovská k.



Otomanská k.

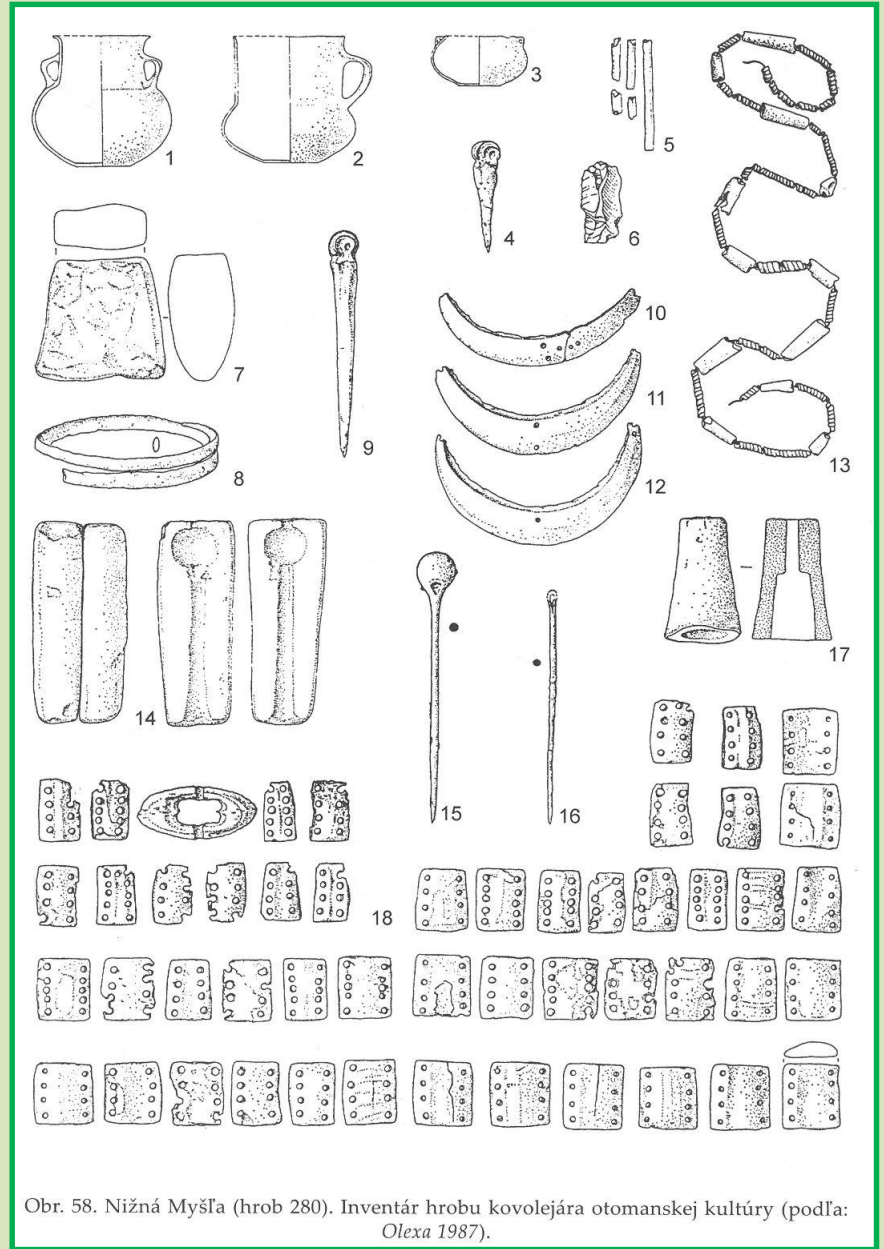
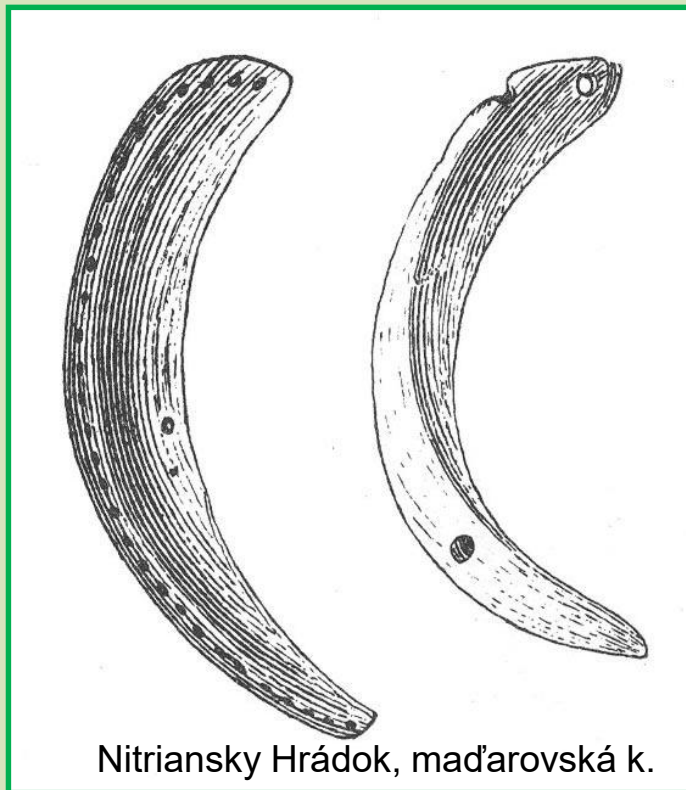
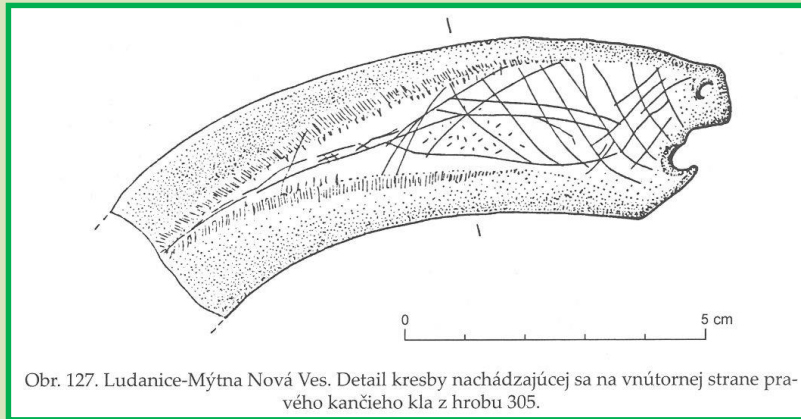


KPI – typologie artefaktů

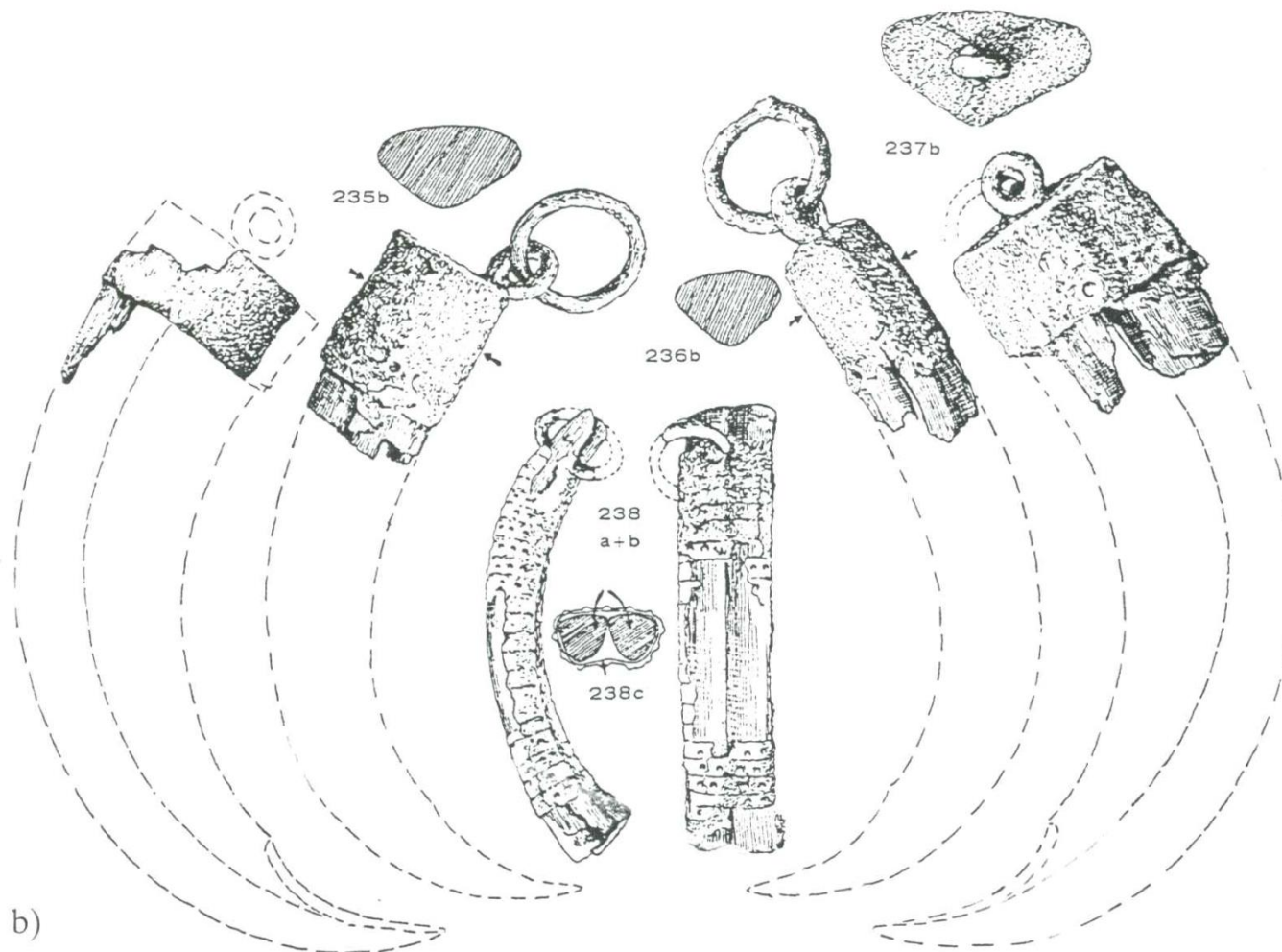
Nášivky (z lamel kančích klů)

- 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 lebce, blízko ní)
- výskyt až do KPP – východní oblast Evropy

KPI – typologie artefaktů



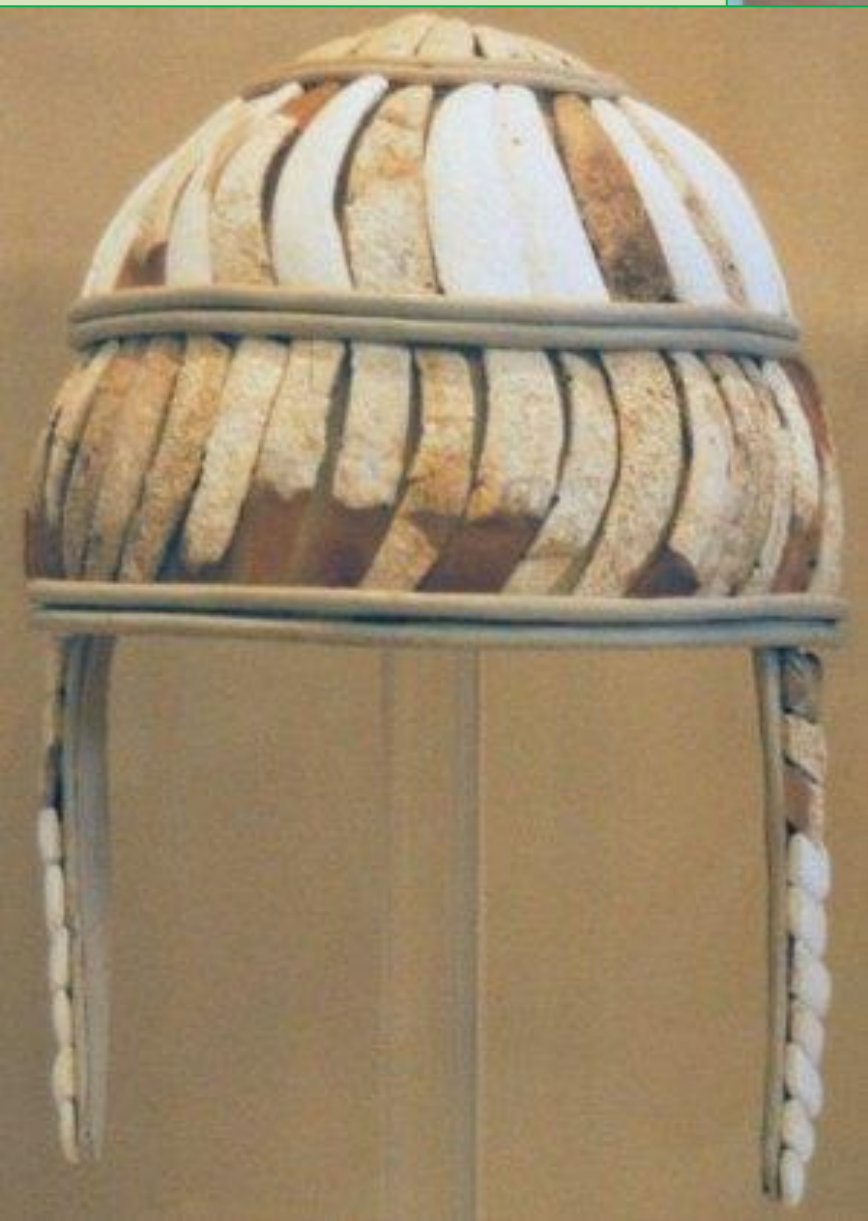
KPI – typologie artefaktů



b)

b) Hohmichele Grab 6. Gefaßte Eberzähne der Hallstattzeit (nach . G. Riek).

přívěsek – amulet z kančího klu



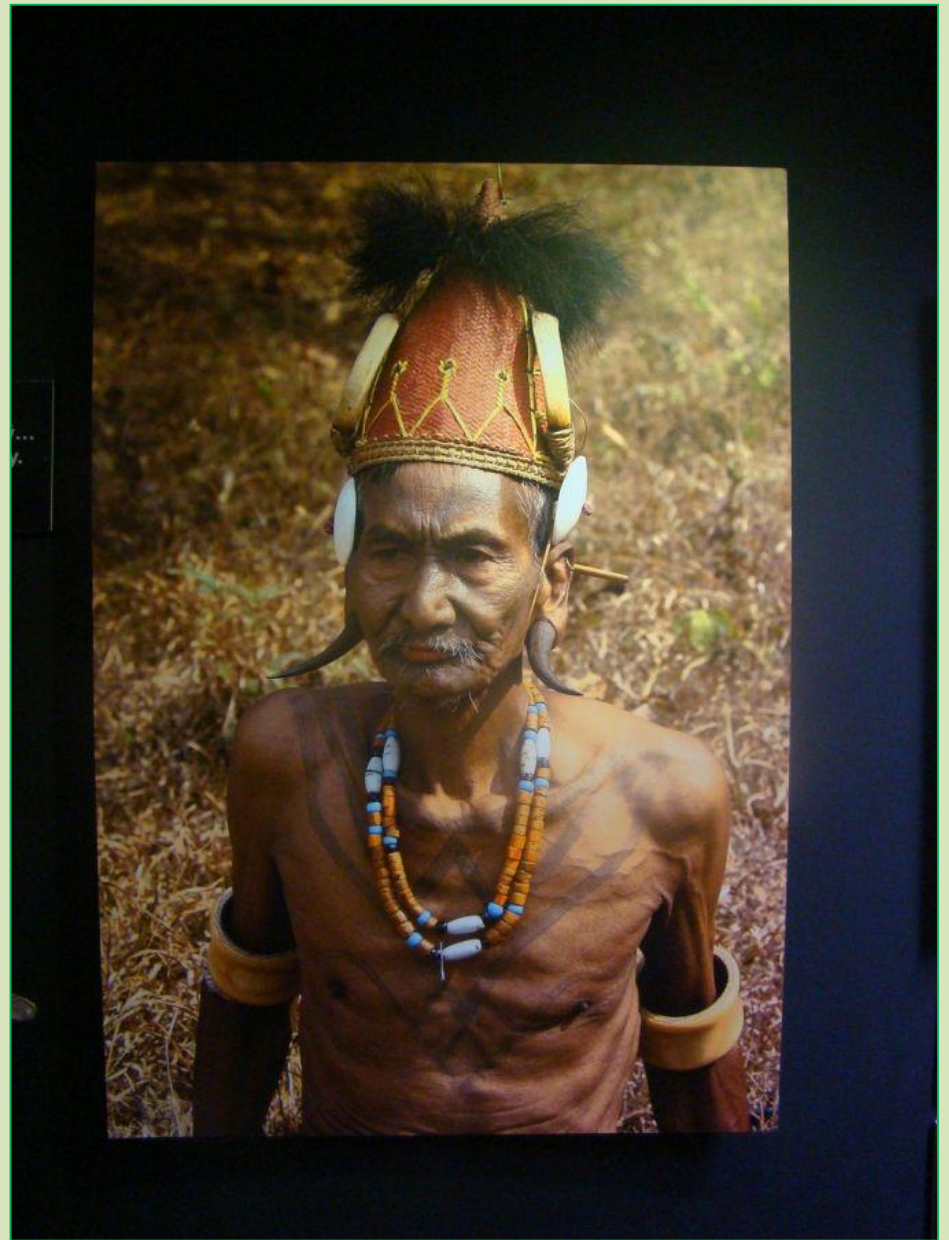
Z mykénského období a z popisu v Homérovi se můžeme dočíst o kožených přilbách hustě pošitých umně poskládanými kančími lamelami.

Tato přilba je z Kréty, datace 1450-1300 p.n.l.

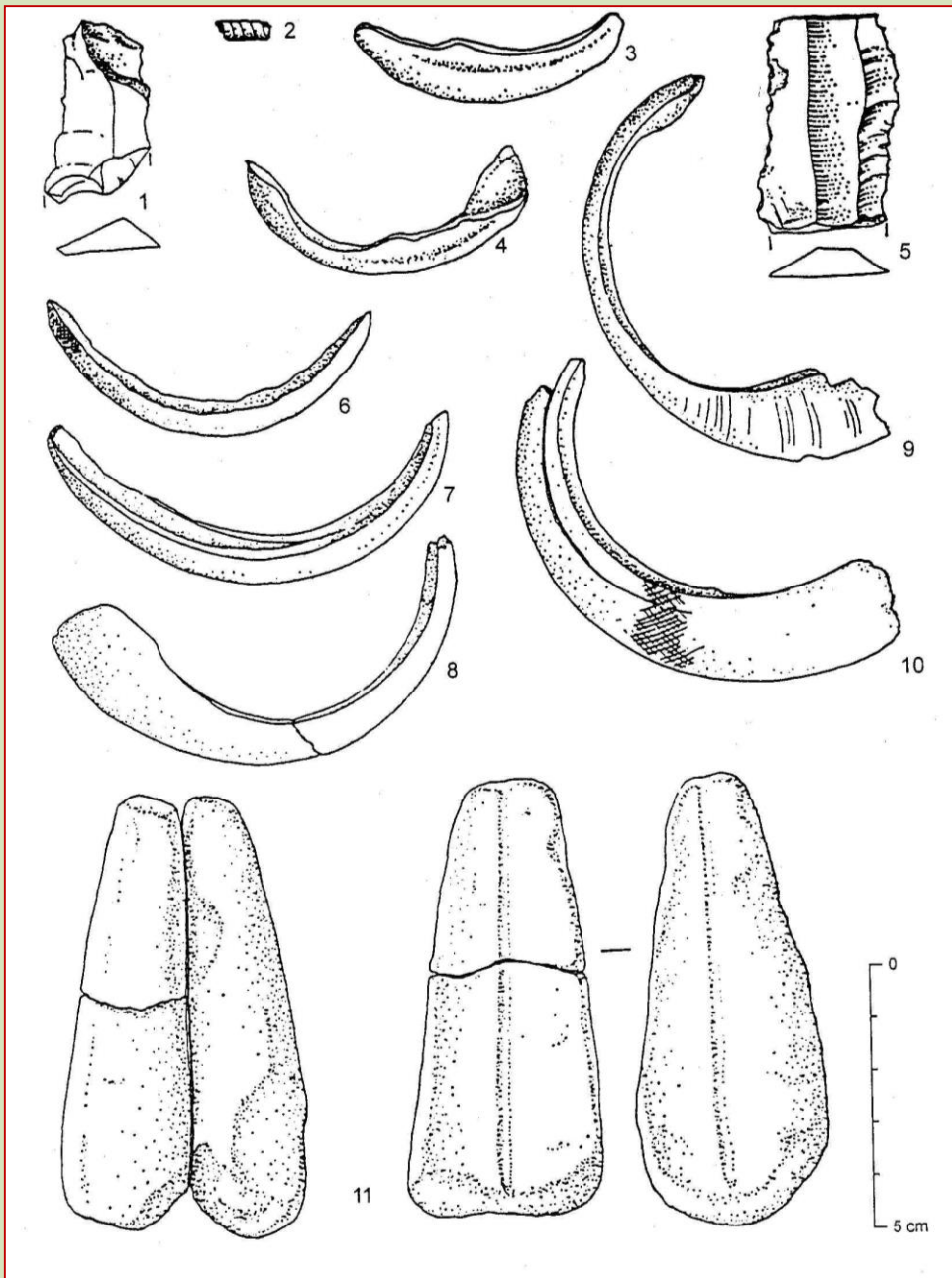
KPI – typologie artefaktů



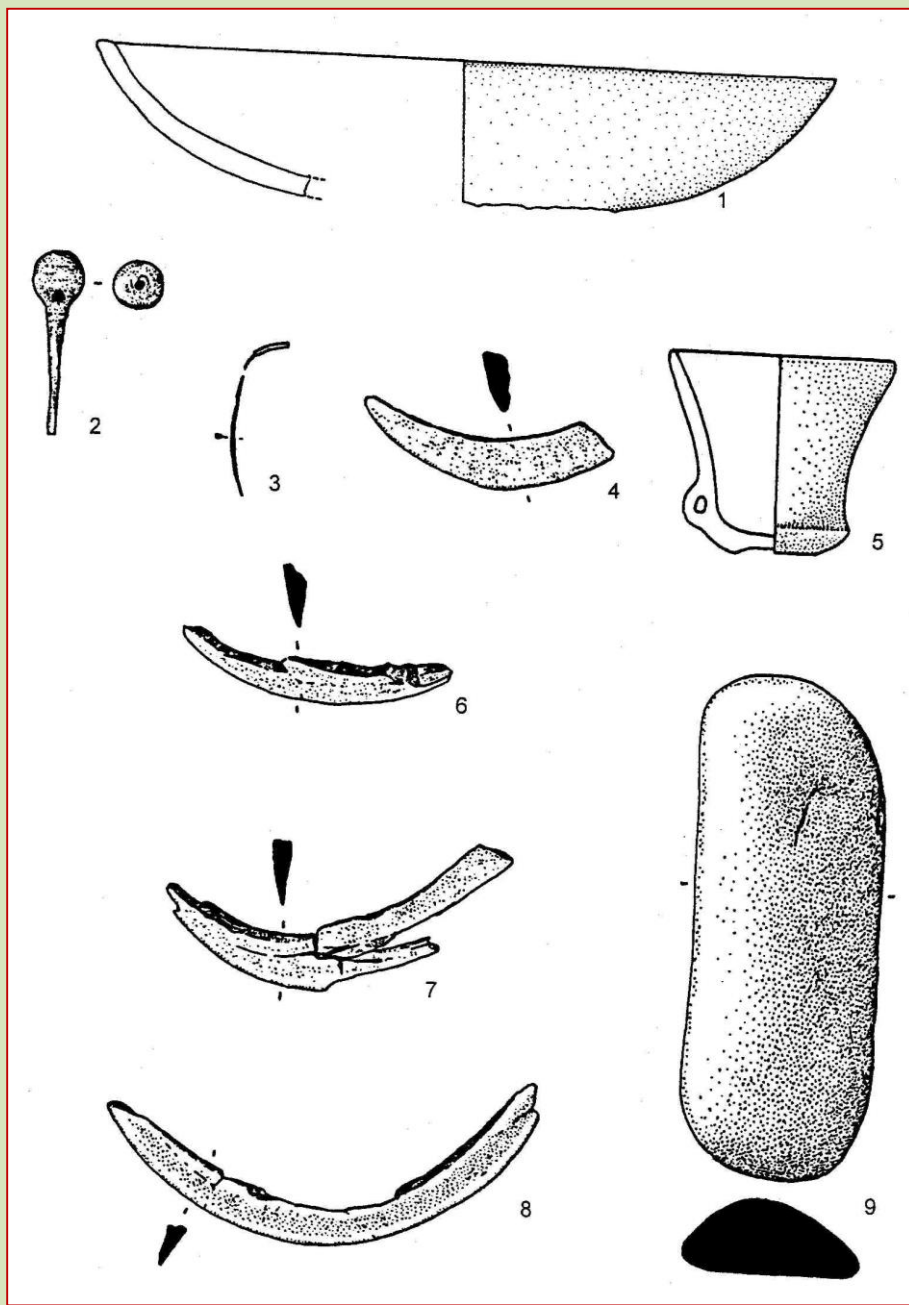
obraz domorodce
ze Zadní Indie
z kmene Naga
s výzdobou z kančích klů
na hlavě a na krku



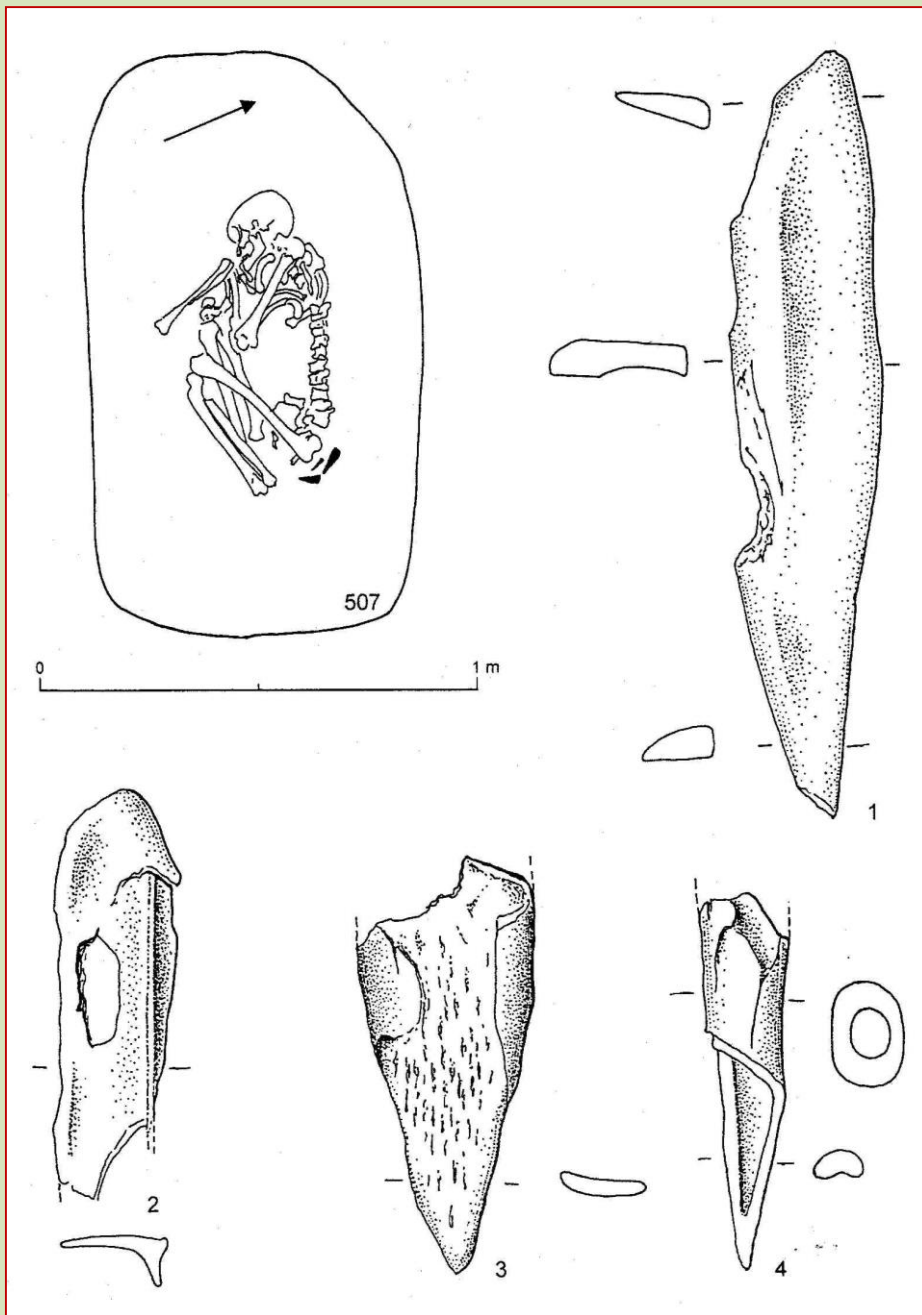
<https://www.alamy.com/india-nagaland-kohima-annual-meeting-of-all-the-naga-tribes-during-the-hornbill-festival-naga-warrior-of-the-konyak-tribe-wearing-a-necklace-with-three-skulls-symbolising-the-three-heads-he-had-hunted-by-the-past-image246029126.html>



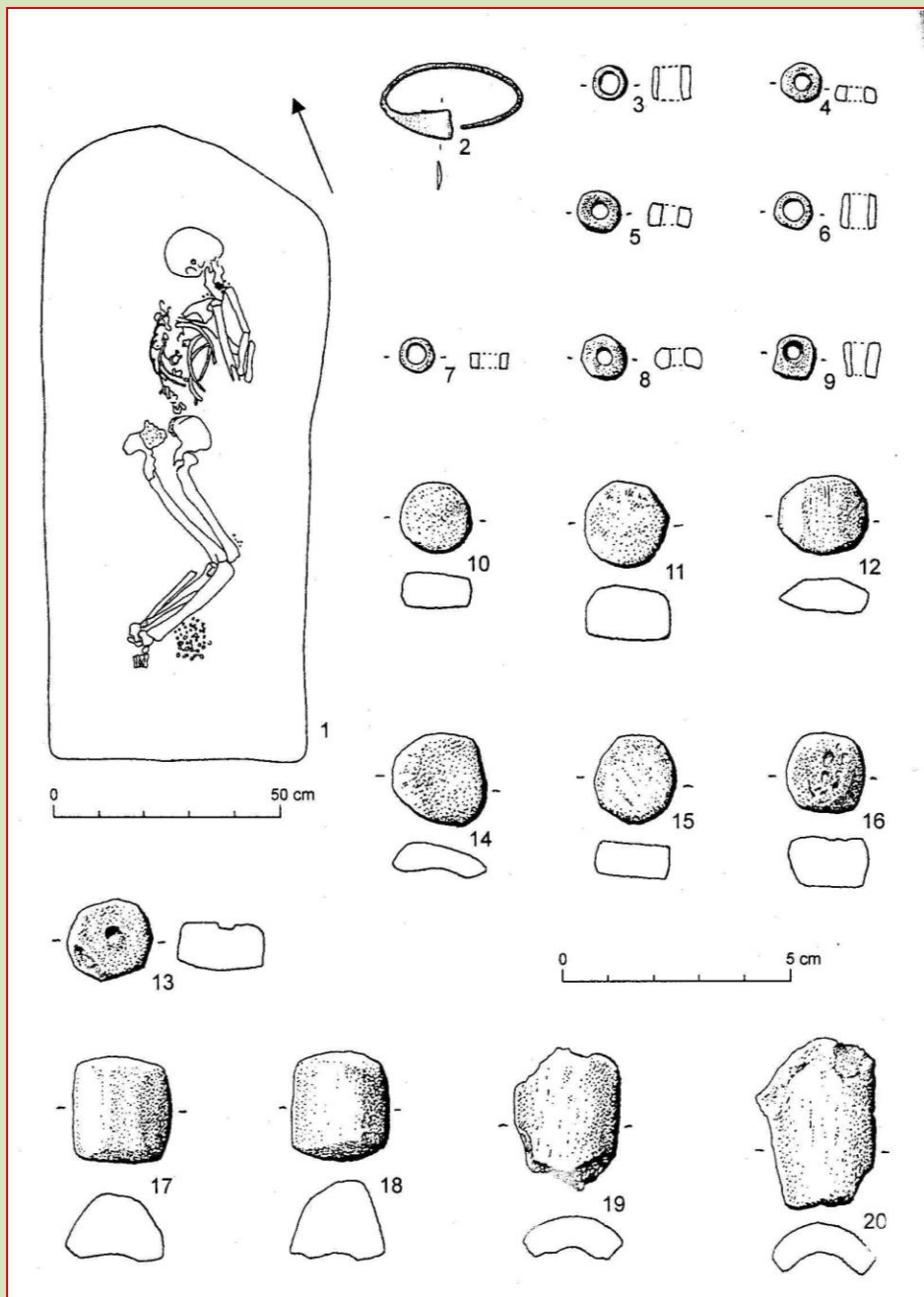
Nižná Myšľa,
otomanská kultura,
hrob 133,
hrob kovolitce?
podle *Bátora 2006*,
obr. 59



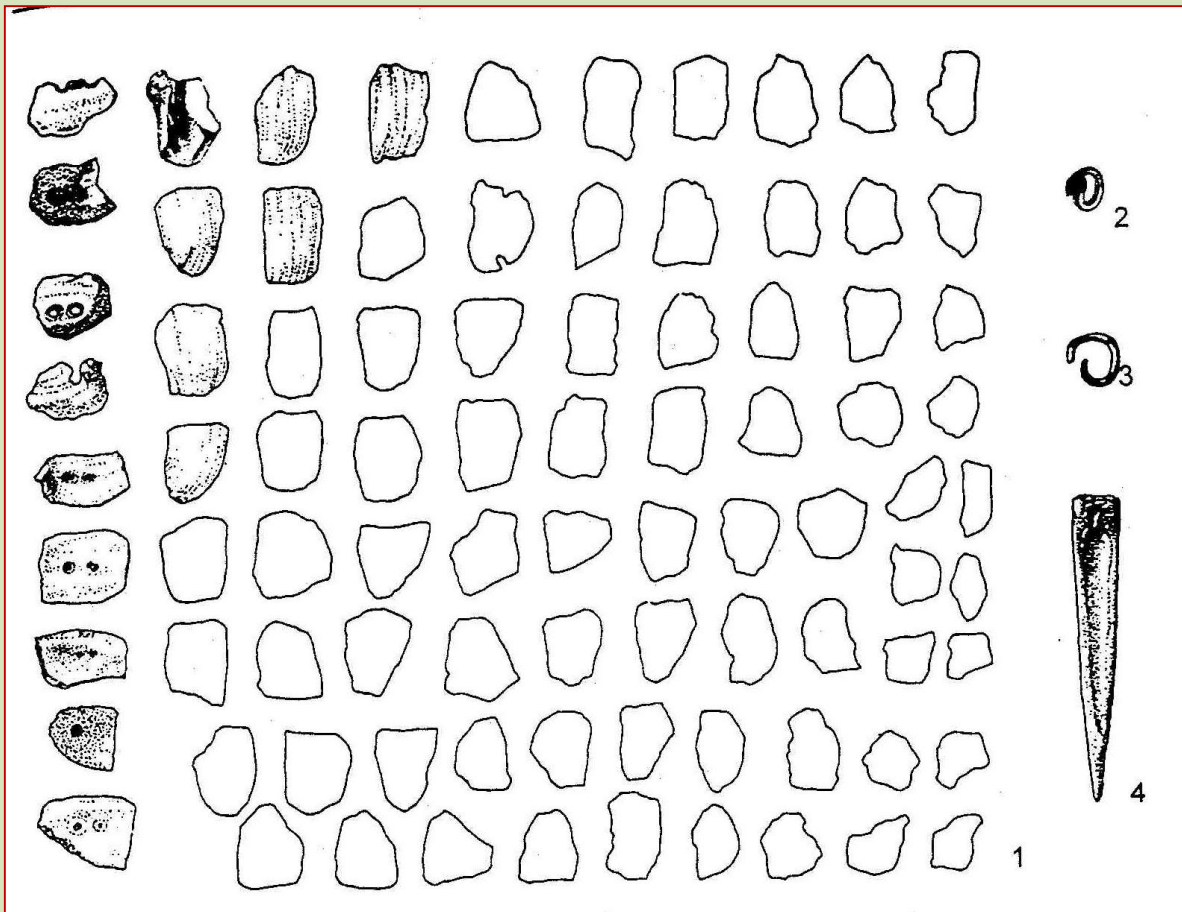
Jelšovce,
únětická kultura,
hrob 2,
kenotaf
podle *Bátora 2006*,
obr. 68



Ludanice,
nitrianska kultúra,
hrob 507,
podle *Bátora 2006*,
obr. 82



Ludanice,
nitrianska kultúra,
hrob 78,
korálky z parohoviny
podľa *Bátora 2006*,
obr. 78



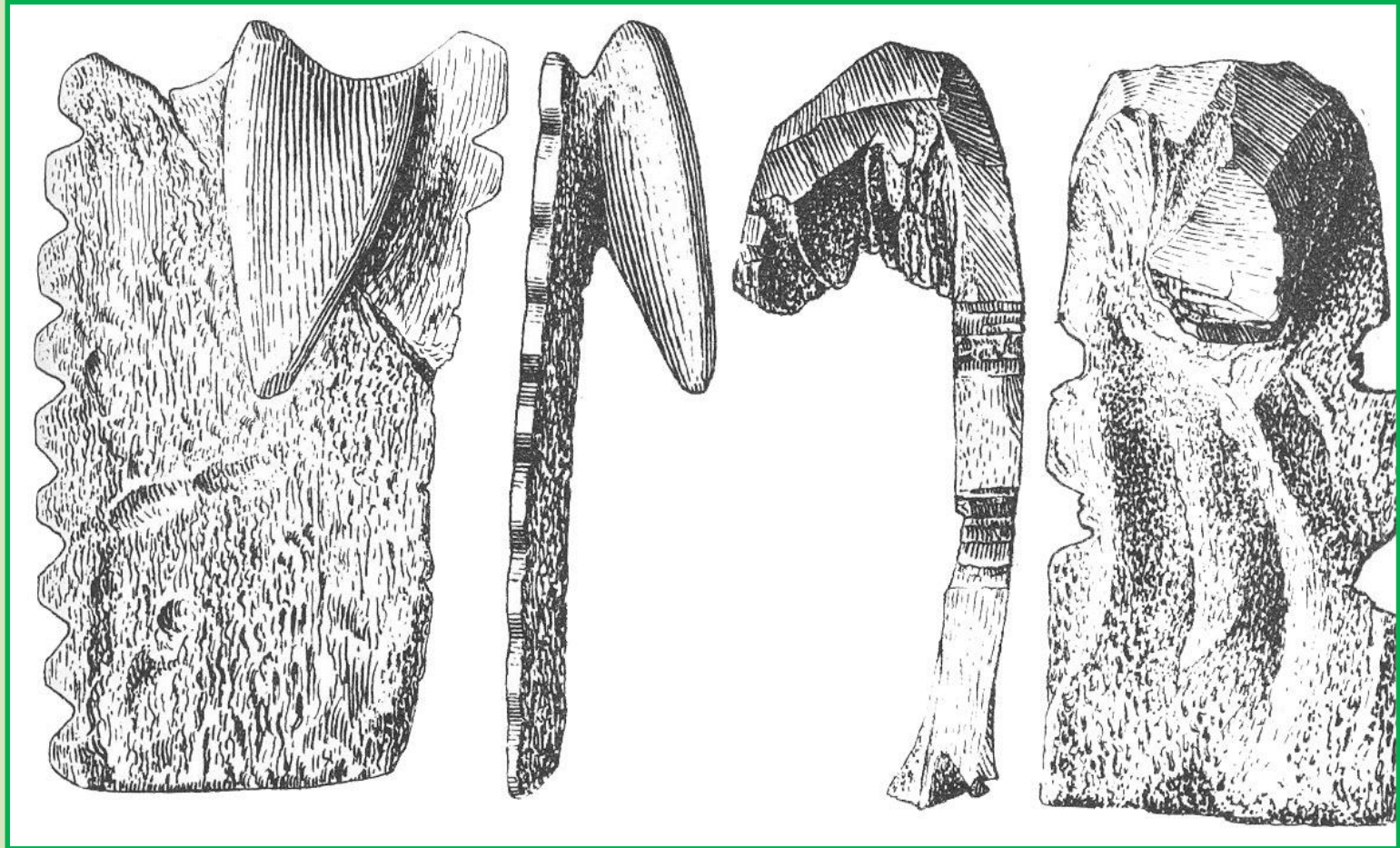
Valaliky,
koštianska kultúra,
hrob 54,
korálky z perleti
podľa *Bátora 2006*,
obr. 79

KPI – typologie artefaktů

Zápony

- artefakty přecházející z eneolitu
- jejich výskyt sa předpokládá v širokém pásu mezi Alpami a Karpatským obloukem
- vyráběné většinou z parohu
- precizní opracování povrchu, zdobení, otvory
- tvary: obdélníkové, trojúhelníkové se zahroceným výčnělkem na jednom konci

KPI – typologie artefaktů

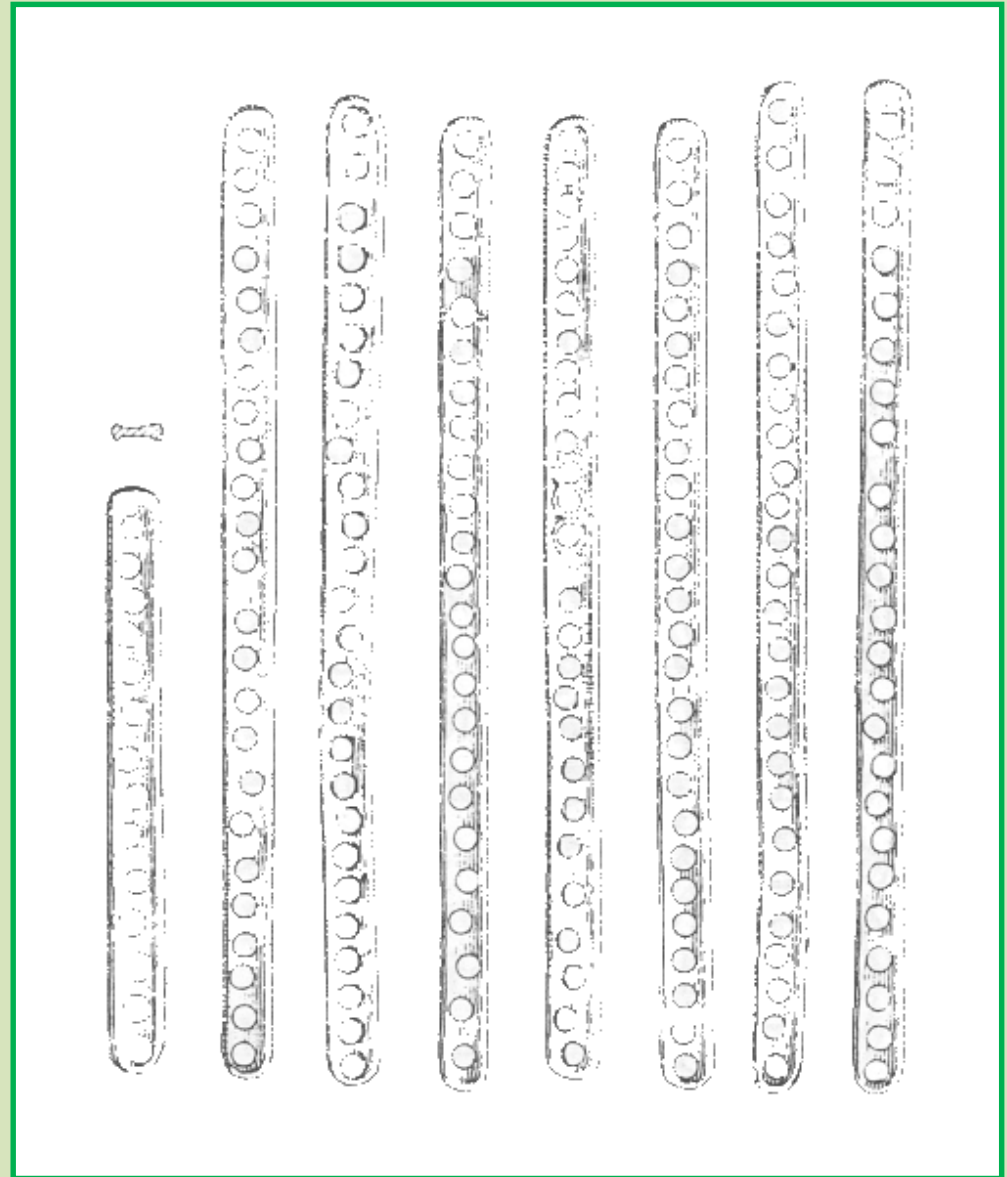
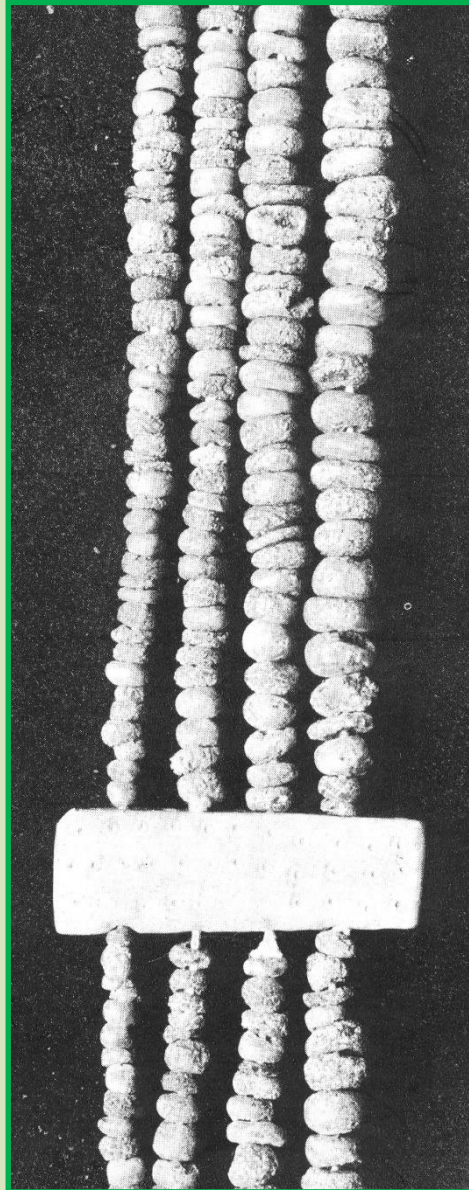


KPI – typologie artefaktů

Rozdělovače korálkových šňůr

- artefakty z parohu nebo kosti
- podélný úzký tvar
- po celém těle artefaktu kruhové otvory
- rozdělují jednotlivé šňůry koráleků
- výskyt - halštat (Býčí skála např.)

KPI – typologie artefaktů



KPI – typologie artefaktů

Ostatní artefakty

Prstence/objímky (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

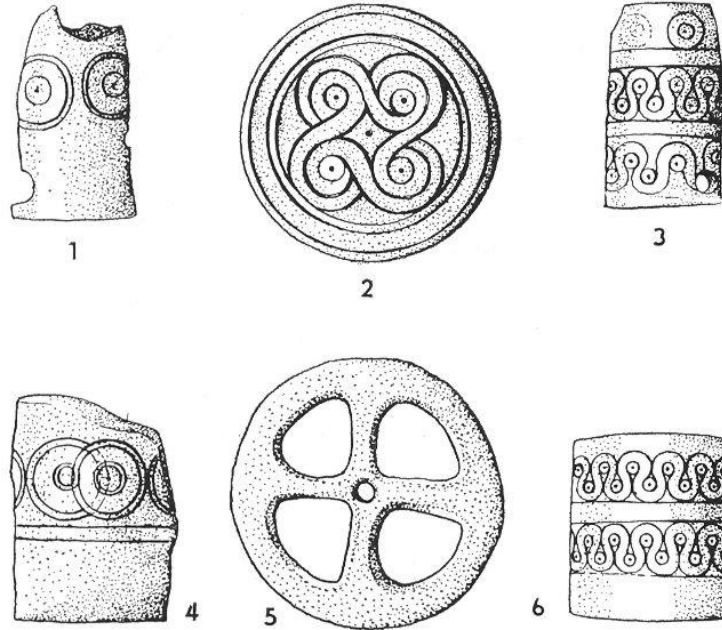
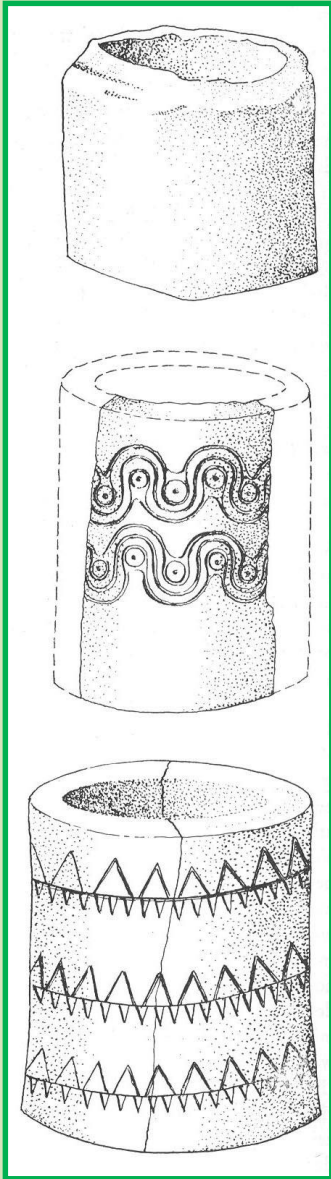
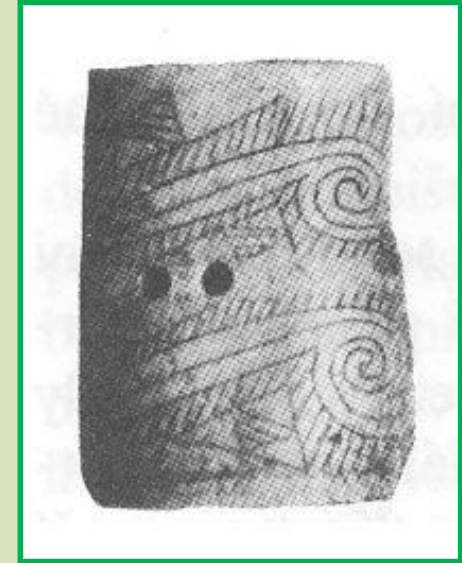
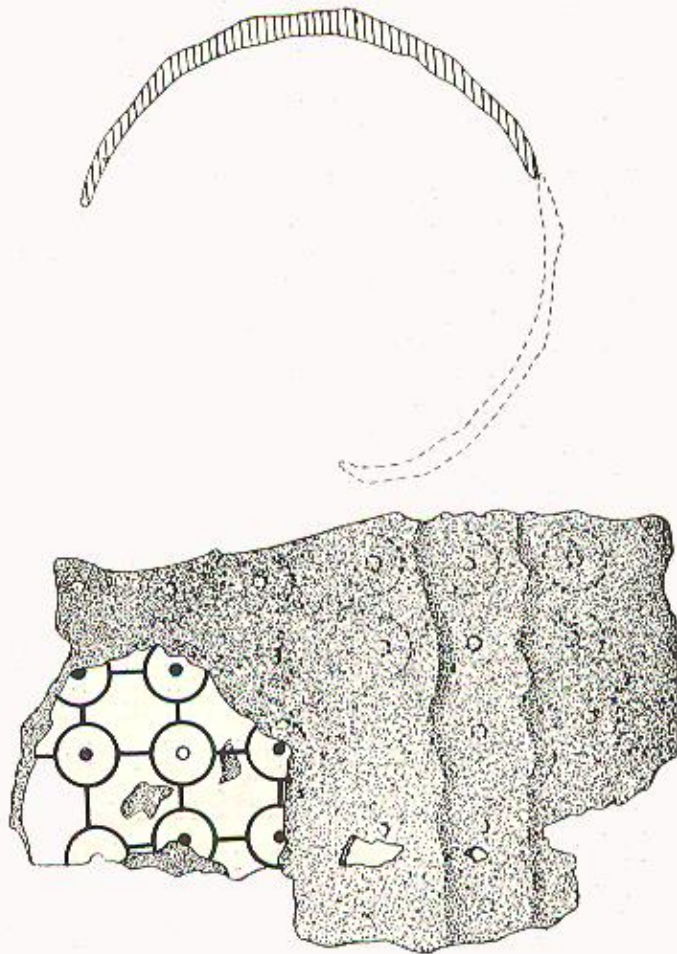


Abb. 62. Funde, die mediterrane Einflüsse bezeugen. Věteřov-Typus. 1, 2, 4 – Věteřov; 3, 5, 6 – Blučina-Cezavy. (Nach Dezort, J.: Obz. prehist., 13, Praha 1946, S. 59, Abb. 1: 1, 2, 4–6.)



KPI – typologie artefaktů

z prostředí únětické kultury - Čechy



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



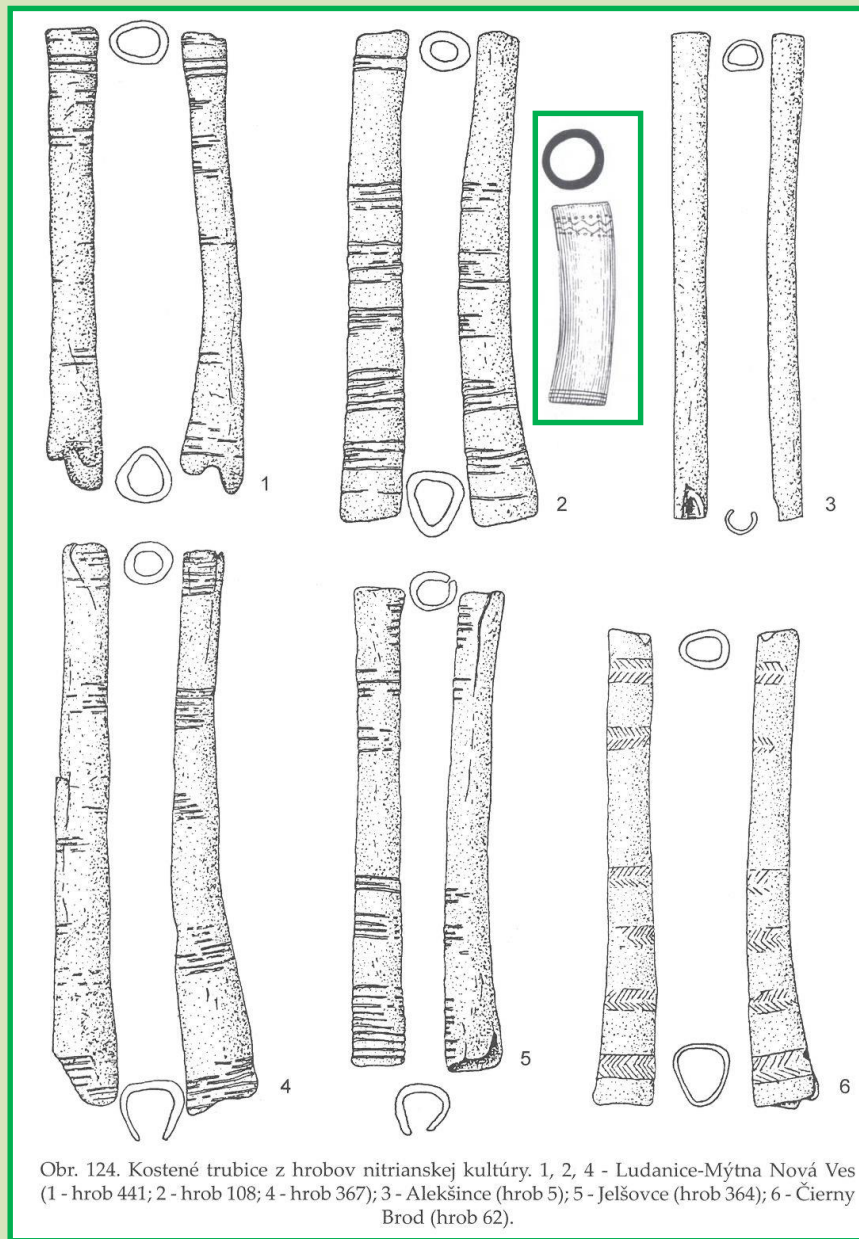
Obr. 11. Mojžíř (o. Ústí n. L.). v = 7,5 cm

KPI – typologie artefaktů

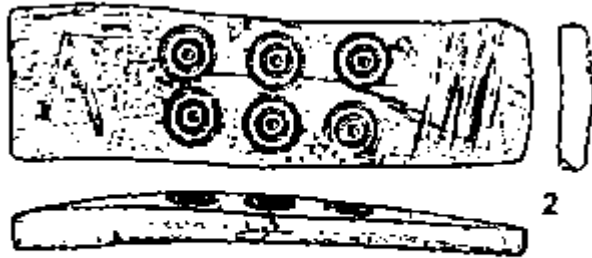
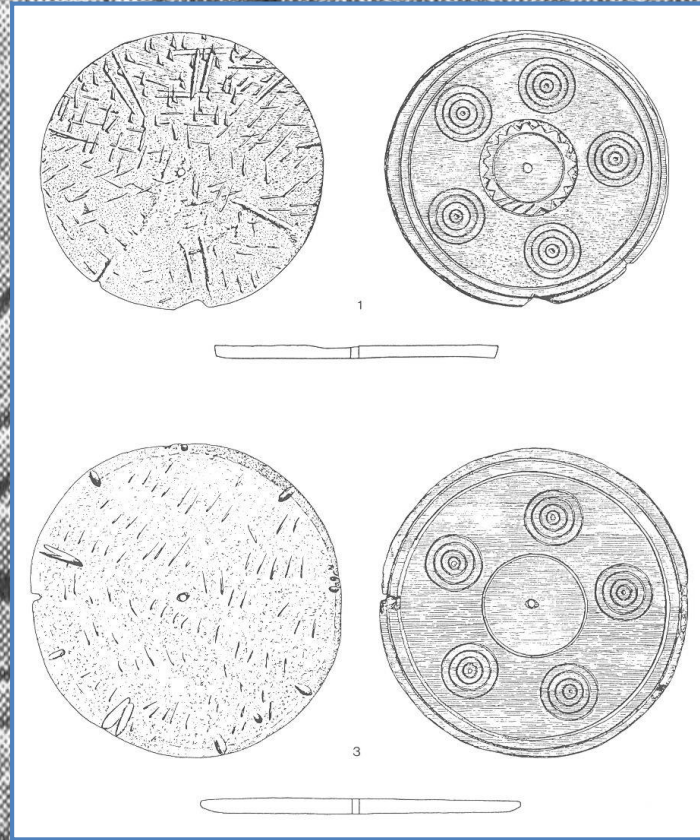
Kostěné trubice

- 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



KPI – typologie artefaktů



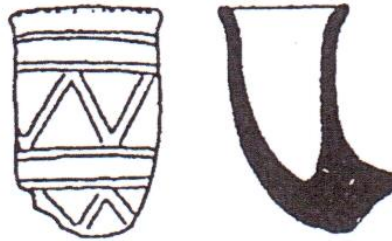
5 cm

Užití rohu v halštatu

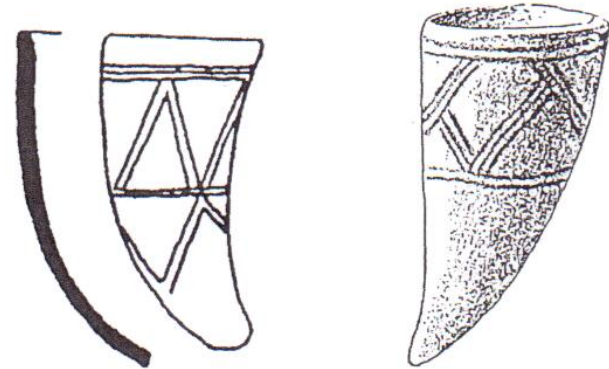
hliněné picí rohy



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



Venuše z Laussel

http://en.wikipedia.org/wiki/Venus_of_Laussel

KPI – literatura

- 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 Tensen 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.*