

*Bi7126*

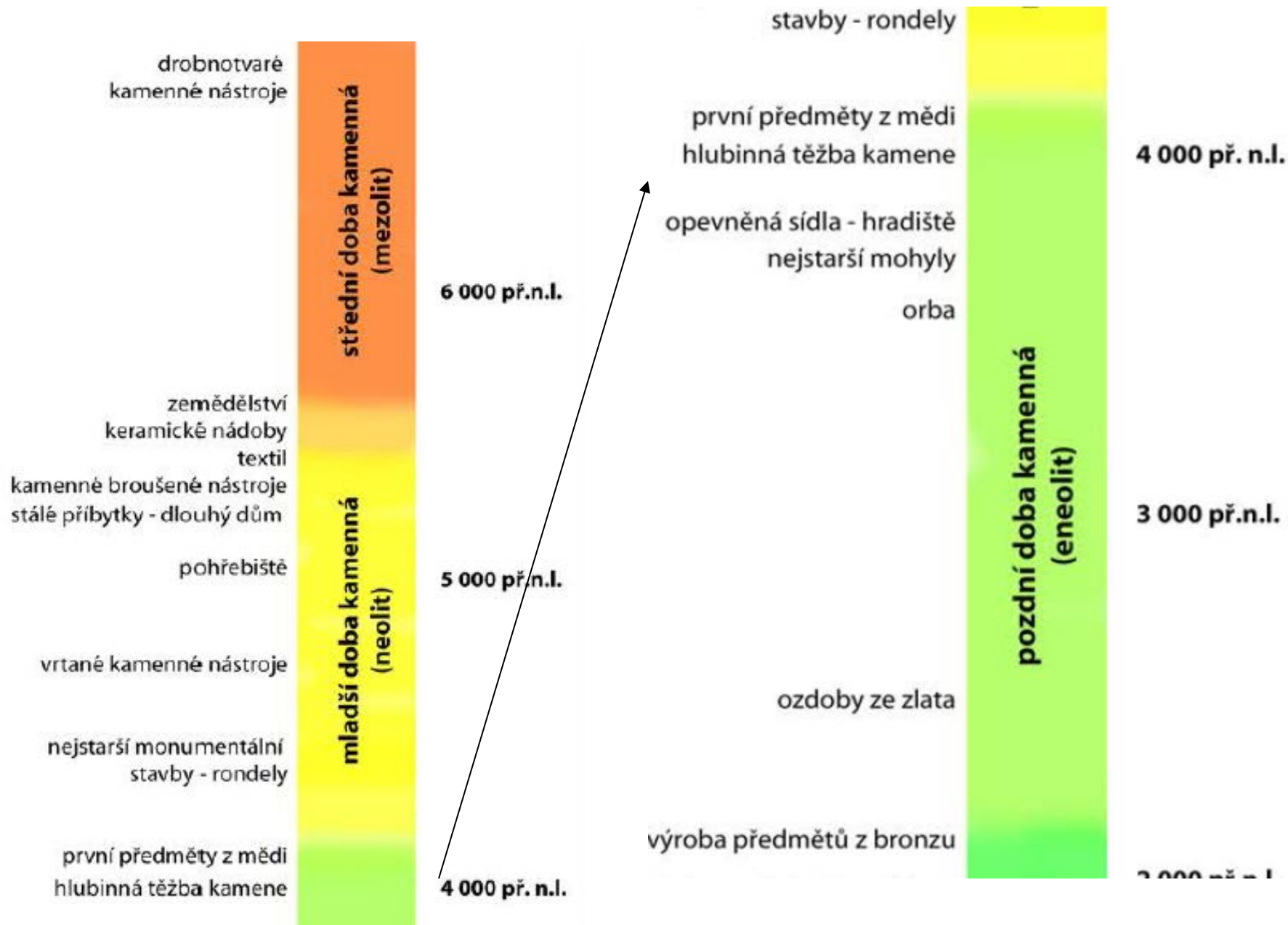
*Úvod do periodizace dějin se  
zaměřením na historické  
populace a jejich pohřbívání*

Dana Fialová

8. 3. 2017

Ústav experimentální biologie

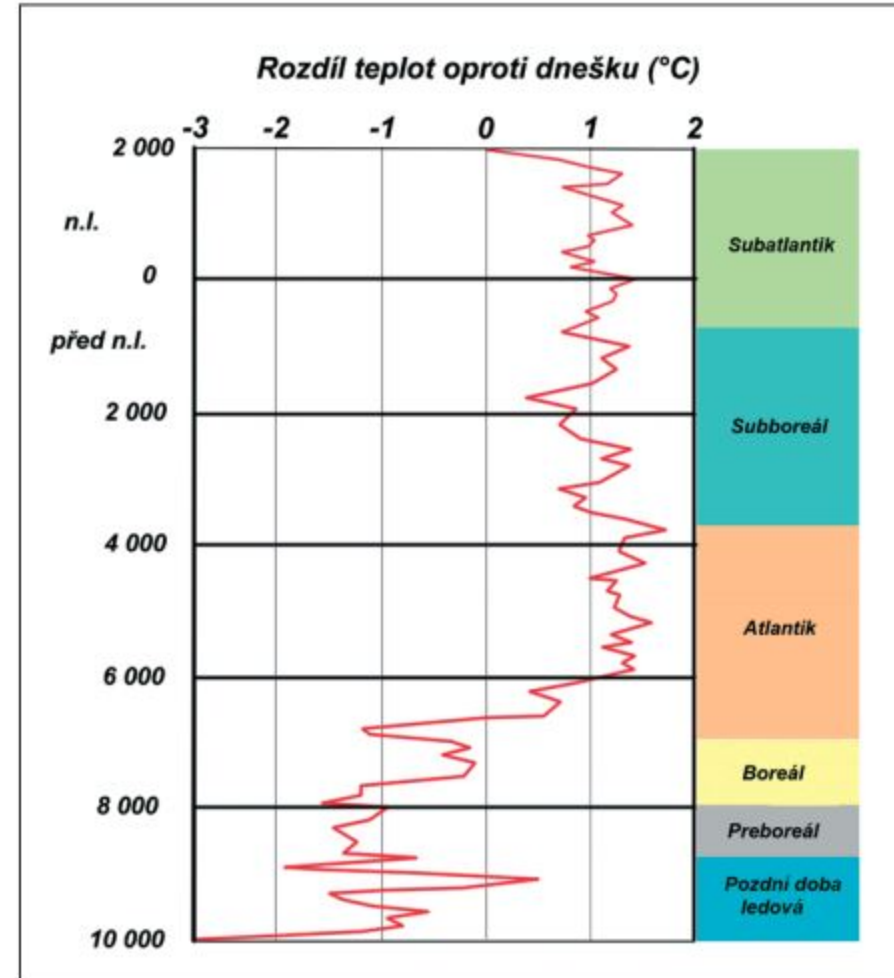
Brno

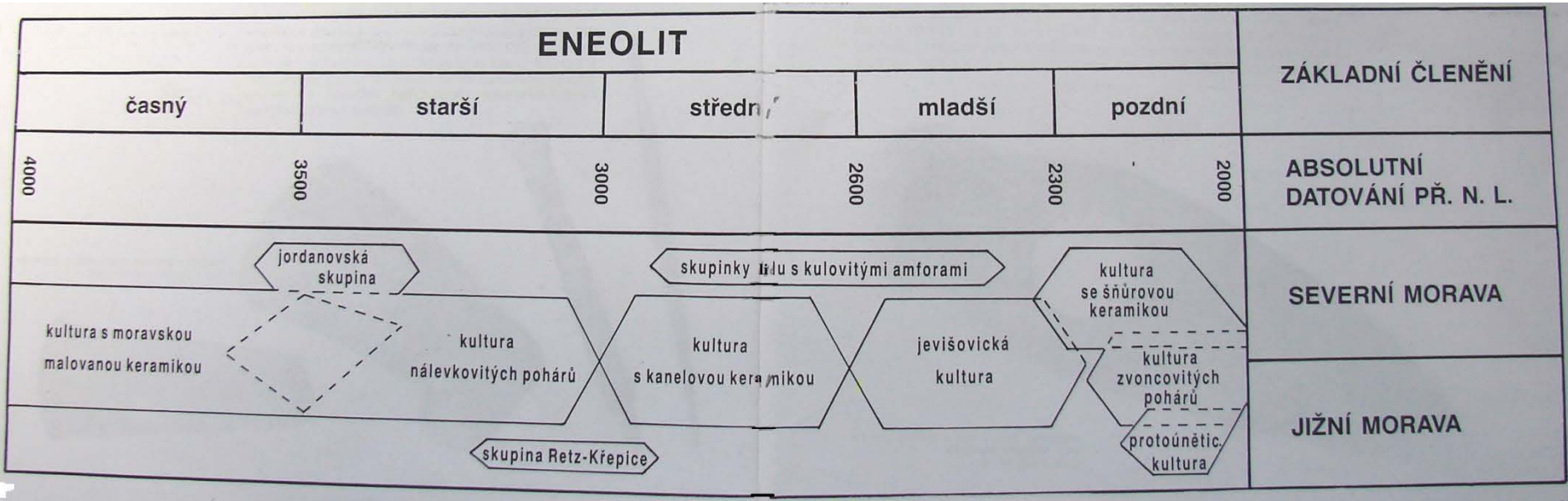




# Holocén

- *Preboreál* - 9550 - 8550 BC
- *Boreál* - 8550 - 6950 BC
- *Atlantik* - 6950 - 4050 BC
- *Subboreál* - 4050 - 900 BC
- *Subatlantik* - 900 BC – současnost





Čižmářová et al. 1996

# *Eneolit – pozdní doba kamenná*

- 4 000 – 2 000 př.n.l.
- **Eneolit** (z latinského *aeneus* - měděný), jinak také **chalkolit** (z řeckého *chalkos* - měděný, *lithos* - kámen) či česky **doba měděná**
- 1. kovové předměty hl. z mědi, ale převažuje kamenná a kostěná surovina
- Depoty měděných předmětů (Brno-Líšeň) i keramiky
- Výšinná, opevněná sídliště
- čtyřúhelníkové chaty na Starých Zámčích v Brně-Líšni 4 x 3,5 m = systém párových rodin (původ patrně od otce)
- Sošky žen již jen ojediněle (Křepice), ale ve větší míře plastiky zvířecí

# *MMK – časný eneolit*

- *-4 000 – 3 500 př. n. l.*
- postupné zmizení malované výzdoby na keramice, nástup štíhlých ostře profilovaných ker. Tvarů
- výskyt červeně a černě leštěné keramiky
- nárůst sídlišť hl. na Hané
- výšinná sídliště (Křepice, Oslavany, Výrovce, Uherský Brod, Kramolín)
- současně i kult. jordanovská

# *Pohřeb*

- Kostrový – Němčice na Hané
- Spálené zbytky v nádobě – Křenovice u Slavkova



# Vzhled

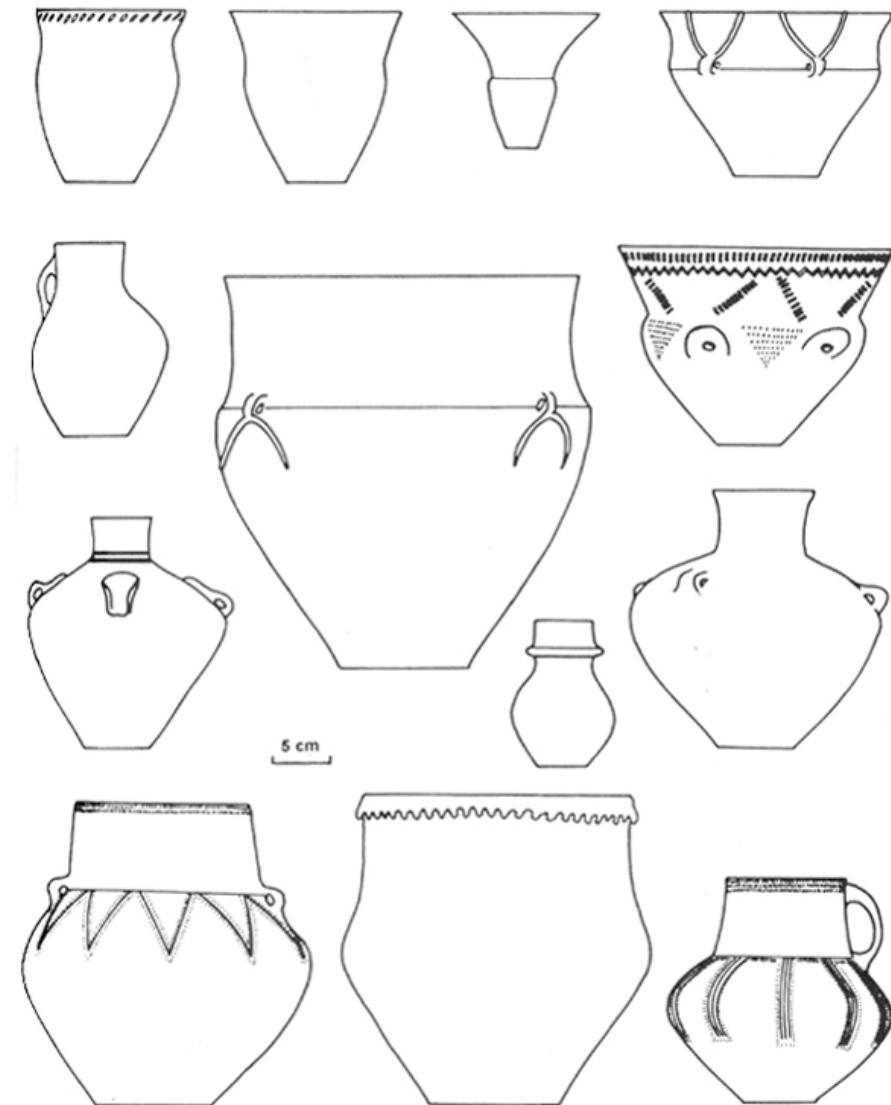
- Přejichodem k neolitu již u LnK došlo ke snížení výšky s maximem snížení u MMK
- Meiklejohn et al. 1984 uvádí změnu až o 30 cm
- z mohutného lovce sběrače se stal **gracilní zemědělec** (Beneš 1994) – **nevyvážená strava** (nedostatek bílkovin u žen vs. mužů) – obezita, zoonózy, reservoáry
- V neolitu stabilní, ale v závěru (**eneolit KZP**) **opět ke zvýšení = další stravovací změna**
- Hoštice I: muži: 171,4 cm  
ženy: 158,0 cm Drozdová et. al. 2011

# *Kultura nálevkovitých pohárů*

## *KNP*

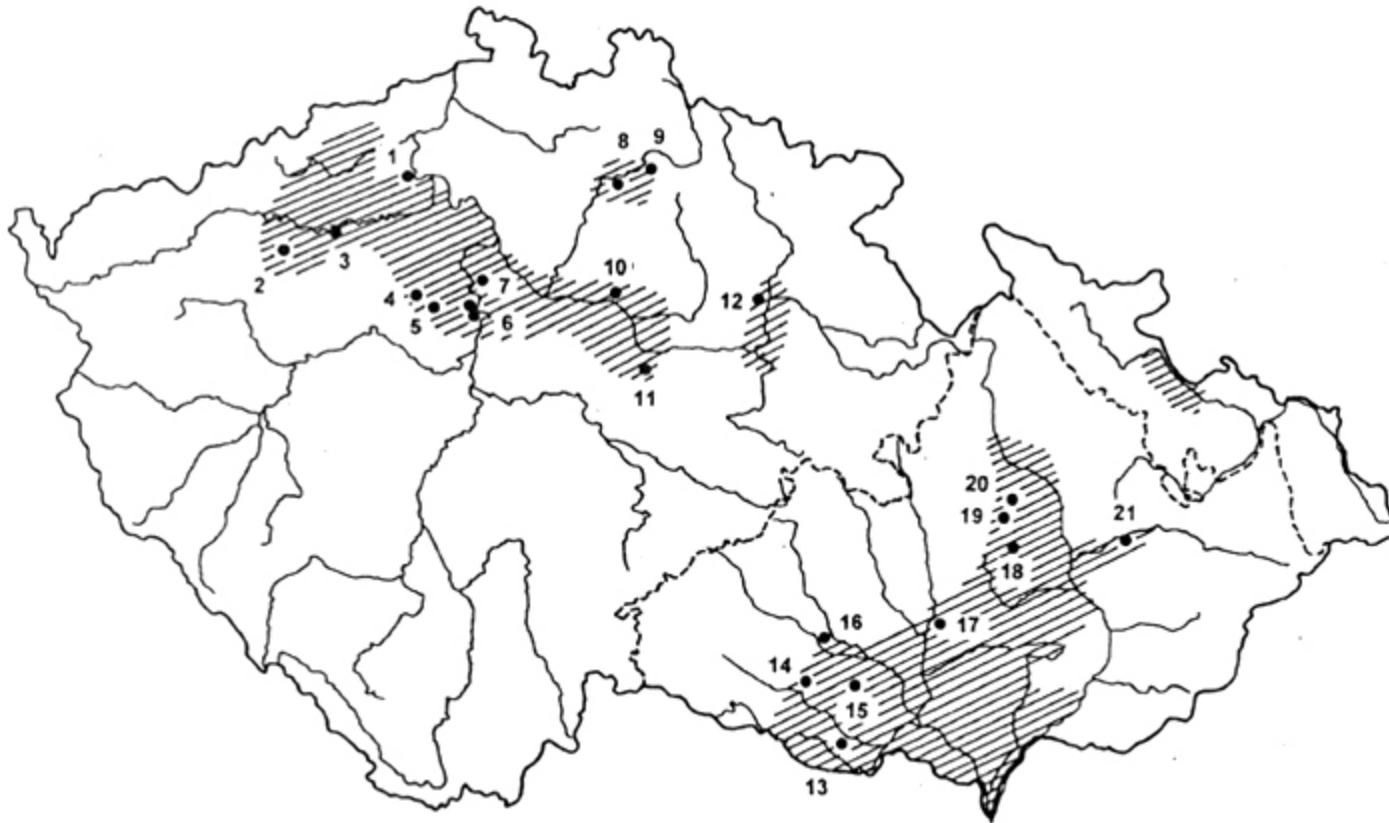
- 3 500 – 3 000 př.n.l. starší eneolit
- určité zlepšení klimatu – rozvoj osídlení ve střední Evropě
- neolitizace severní Evropy
- KNP Čechy + Morava – východně od toku Moravy nezasahuje
- navazuje na tradice pozdní MMK, jak dokazuje depot keramických předmětů nalezený v Božicích (okres Znojmo)
- Nálevkovité rozšíření okraje hrnců, mís a pohárů

- Jednoduché džbánky, dvojuché amforky, (bubny), kamenné a kostěné nástroje, měděné předměty ojediněle
- Moravičany – zuhelněné obilky pšenice dvouzrnky a ječmene
- V Kyjově ve džbánku česnekovitá rostlina



*Keramika nálevkovitých pohárů – tvary a výzdoba nádob (nahore starší, dole mladší):  
poháry štíhlejší a mísovité, džbánky, amfory, zásobnice, lahev s límcem*

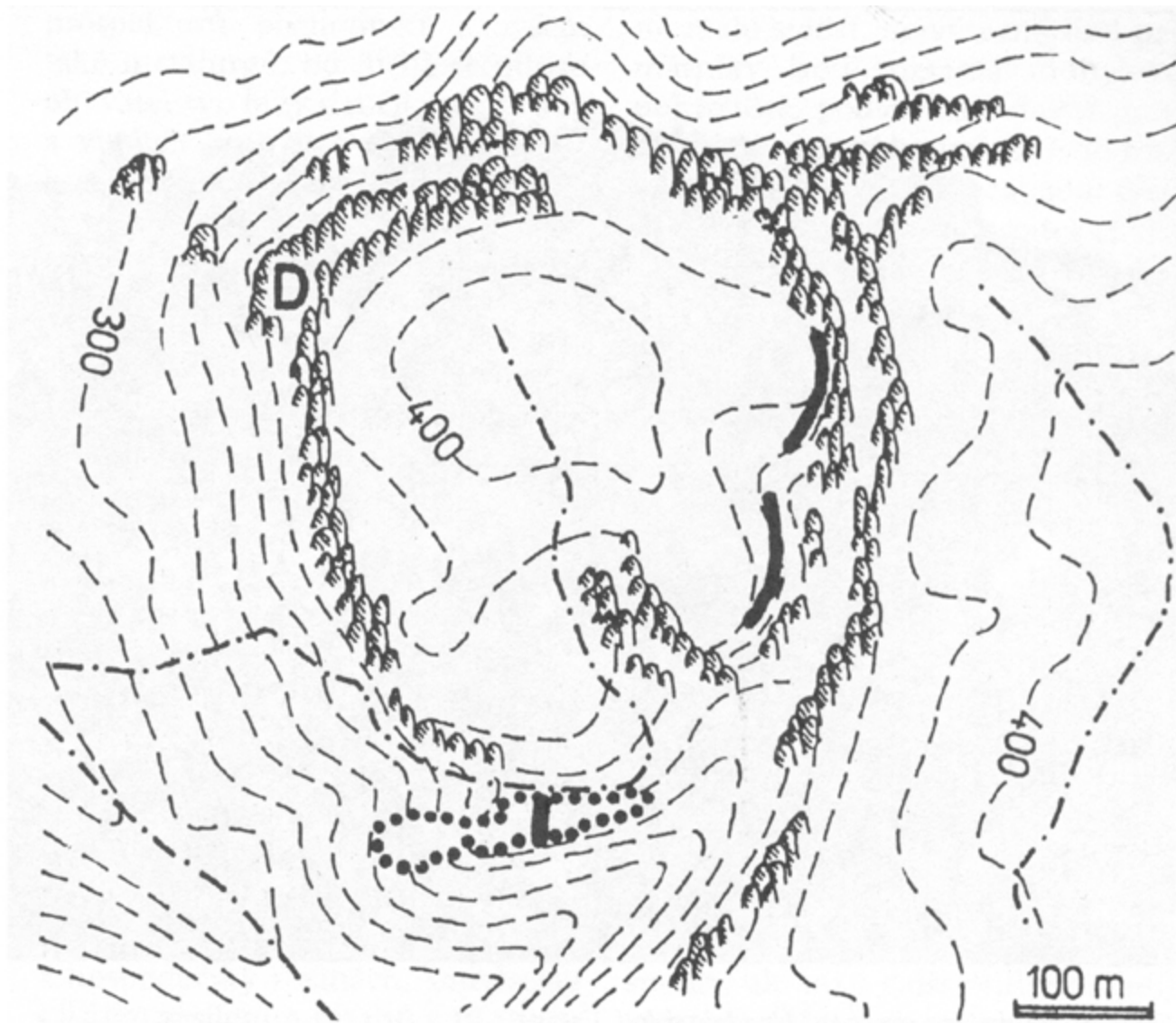




*Kultura s keramikou nálevkovitých pohárů*

*1 Velké Žernoseky, 2 Siřem, 3 Březno, 4 Slaný, 5 Makotřasy, 6 Praha-Bubeneč, Praha-Dejvice, Praha-Lysolaje, 7 Máslovice, 8 Dneboh, 9 Vesec, 10 Nymburk, 11 Kutná Hora/Cimburk, 12, Platiště n. L., 13 Božice, 14 Jevišovice, 15 Křepice, 16 Kramolín, 17 Brno-Líšeň, Brno-Slatina, 18 Drahanovice, Kostelec na Hané, Slatinky, 19 Ohrozim, 20 Laškov, Náměšť na Hané, 21 Hlinsko*

Sídliště výšinná a v otevřeném terénu: Jevišovice , Hostim, Otaslavice, Moravičany, Mohelnice...



Mužský, opevněné výšinné sídliště kultury nálevkovitých pohárů

# *Pohřby*

- kostrový pohřební ritus; Z-V; skrčená poloha
- počátek pohřbů lidí se zvířaty
- pohřbívání pod mohylami přinesl lid baalberské fáze KNP; udržuje do středního eneolitu , doznívá počátkem klasického stupně KK
- Lokality na Olomoucku a Prostějovsku
- Žárové pohřby s kamenným obložením pod mohylami – mohyly u Ohrozimi-závěrečné období
- Milodary: keramika, sekeromlaty
- *Retz-Křepice-Bajč* (geometrické ornamenty)

- **Velké Žernoseky** – 12 hrobů
- **Březno** (okr. Most) – 8 jedinců v **sídlištní jámě**
- **Žádovice** – muž s dobytčetem
- **Pozořice-Jezera** – nejjižnější doklad mohylového pohřbu KNP
- **Náměšť na Hané** – „Mohyly u Slatinek a u Ohrozimi“ – zaměření na ohrozimskou fázi; 4 pohřebiště
- **Aloisov** – Středomoravská mohylová pohřebiště KNP
- I. nejstarší *baálberská fáze mohylových pohřebišť*
- inhumace; skříňkové pohřby
- skrčená poloha na pravém boku
- souvislý kamenný plášť; kámen z blízkého okolí
- **Slatinky „Boří“** (okr. Prostějov)
- doklad kontinuity mezi fází I. a II. jsou mohyly se souvislým kamenným pláštěm, ale již se žárovým pohřbem
- **Slatinky, Alojzov**



- **II. drahanovická fáze** (bolerázský stupeň KK; Jevišovice C2)
- 1-5 hrobů pod jedním násypem
- mohyly s obvodovými konstrukcemi
- pohřby žárové
- poprvé láhve s límcem
- **Aloisov „Frolinková“**
- **Náměšť na Hané trat' „Dlouhá niva“** – 4 žárové pohřby; Cu předměty– hrob 5ti letého chlapce; kamenné sekeromlaty
- **Poloha „Džbán“** – 33 oválných mohyl; Cu sekera s otiskem textilie
- **Náměšť na Hané „Křemela 1“**
- **Luděřov**
- **Slatinky „Boří“**

- III. fáze - ohrozimská skupina; počátek středního eneolitu
- mohyly bez kamenných konstrukcí; kameny ohraničují jen vlastní hrob; v terénu nepatrné – převyšují jej cca jen o 40 cm
- **žárové pohřby**
- převažují amfory bezuché
  
- **Horka u Ohrozimi** – 20. léta 20. století
- **Aloisov „Spálený kopec“**
- **Lutotín**
- **Náměšť na Hané „Křemela 2“**
- **Náměšť na Hané „Dlouhá Niva“**
  
- Čechy:
- **Velké Žernoseky** (okr. Litoměřice) – starší baálberský stupeň KNP; 12 hrobů s kamennou úpravou; ve třech případech kamenné skříňky
- **Kostelec nad Labem** – sířemský stupeň; nalezeny i kremace = mladší KNP;
- **Nymburk**

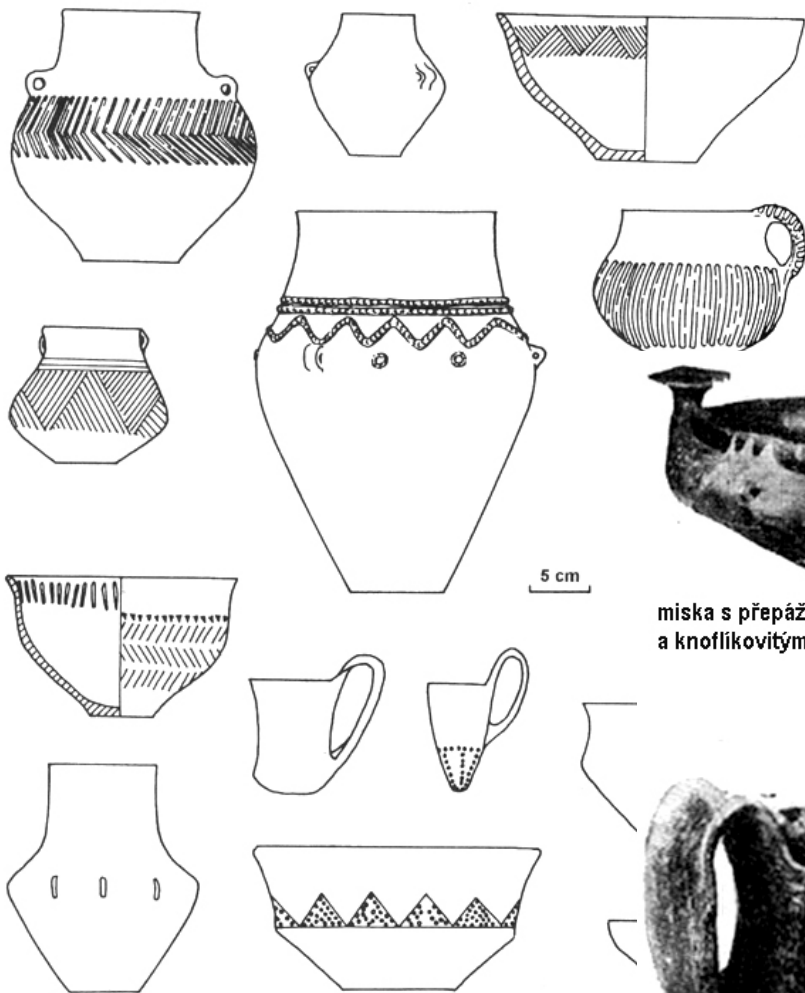
- doklady konfliktů a nepietního zacházení se zemřelými (zabitými)
- pohozené či až dodatečně pohřbené (odklizené?) pozůstatky v sídlištních jamách
- Malé Březno u Mostu - jáma s 8 jedinci uloženými do jámy ve stavu rozkladu
- dále doloženy pohřby na zřejmě nevelkých pohřebištích
- někdy kamenné skříňky – nejvýraznější novější nález z Nymburka
- milodary – v mužských hrobech někdy sekeromlaty –



<https://pf.ujep.cz/~velimsky/pravek/04eneolit/04eneolit.htm>

# *Kultura s kanelovanou keramikou – KK*

- -3000 – 2600 př.n.l. - střední eneolit
- nazván dle výzdoby keramiky žlábkováním (žlábek řecky kanelura), motiv „rybí kosti“, otisky šňůry
- Bádenský kulturní komplex – z Maďarska a záp. Slovenska, do Potisí, na Moravu
- Bolerázský stupeň na Moravě, Bošácká skupina



Kanelovaná keramika – tvary a výzdoba keramických nádob: amfory, výzdobou), džbáněk, konvice, čerpáčky

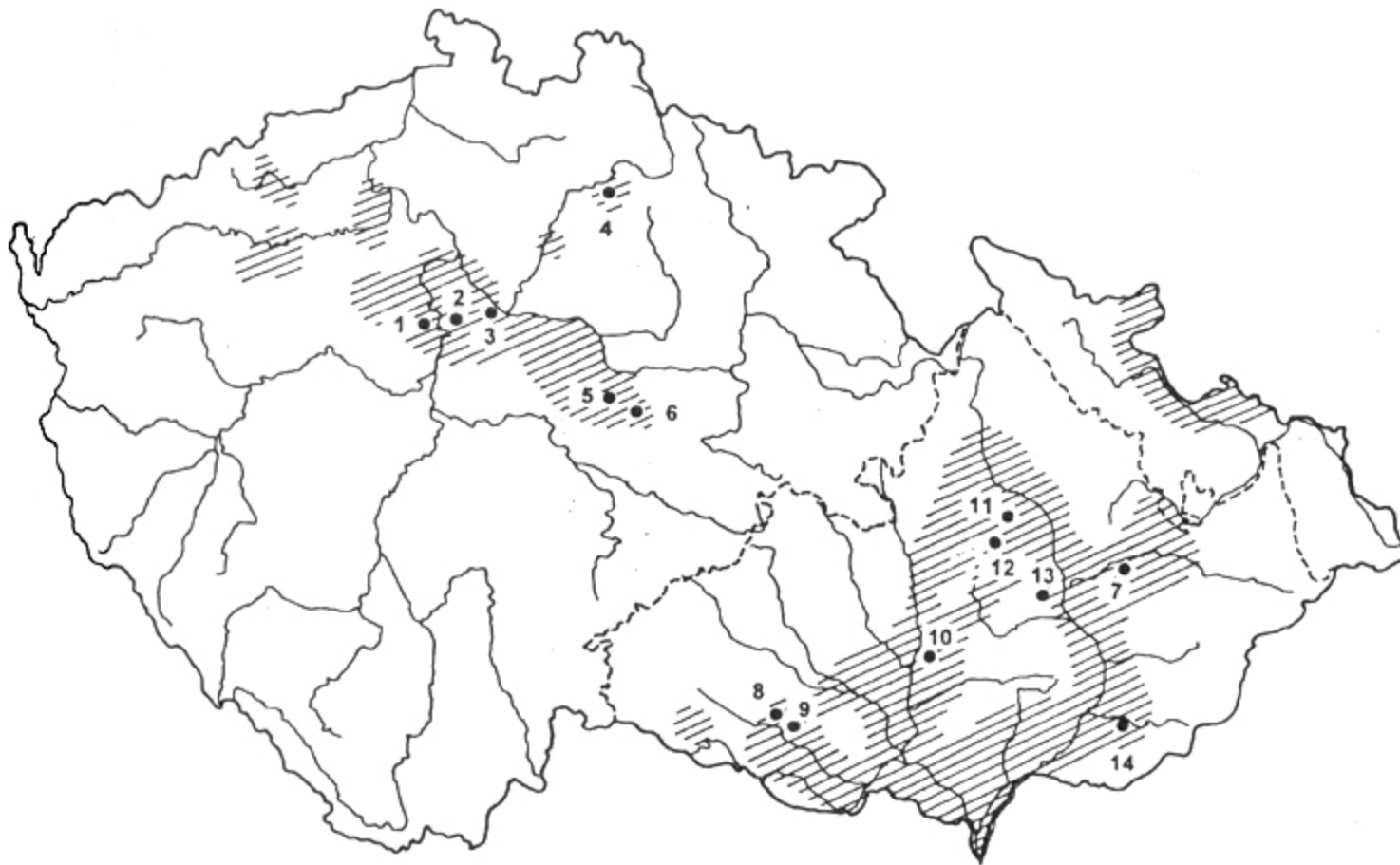
miska s přepážkou  
a knoflíkovitými výčnělky



džbáněk zdobený na výduť šikmou kanelurou



Dřevčice u Brandýsa n.L.,  
rituální keramický servis (?)  
kultury s kanelovanou keramikou



*Kultura s kanelovanou keramikou*

*1 Praha-Lysolaje, 2 Praha-Kobylisy, 3 Dřevčice, 4 Dneboh, 5 Kutná Hora/Cimburk, 6 Čáslav, 7 Hlinsko, 8 Jevišovice, 9 Křepice, 10 Brno-Líšeň, 11 Laškov, 12 Ohrozim, 13 Otaslavice, 14 Bánov, Havřice, Uherský Brod-Kyčkov*

**Výšinná sídliště s fortifikací – př. Staré zámky v Brně Líšni**

Brno-Líšeň a Hlinsko depoty měděných předmětů

Hlinsko u Lipníka-special. kamnářské a textilní výroby,  
hliněné plastiky a měděné předměty

Kromě zem. výroby a chovu dobytka je doložen lov a  
rybolov

Chaty s dusanou podlahou a ohništi

Ohrozimská skupina-žárové pohřby

Kostrový pohřeb ve skrčené poloze z Bánova



- *pohřební ritus*: proměnlivý; na jihu (Maďarsko) celá pohřebiště, Fonyód – 12 žárových v urně, 2 kostrové; směrem do nitra Evropy ubývá;
- Svodín – v sídlištních jámách 30 jedinců;
- Šarovce, Malá nad Hronom – menší skupinky hrobů
- Velvary „Na vinicích“ – 1889, skříňkový hrob (pískovec); 2 neúplné skelety + asi spálený v amfoře; 2 spirálovité náramky, pektorál půlměsícovitého tvaru s vybějenou perličkovou výzdobou; nejmladší KK, na úrovni protořivnáčské kultury
- Nitranský Hrádek – lidský a psí skelet
- Šarovce – kostra člověka a psa
- **Těšetice-Kyjovice** – dva skelety psa
- Vracovce (okr. Michalovce); přepálené pozůstatky ve džbánu – zvířecí kosti
- drobné zvířecí plastiky
- měď jen výjimečně

# *Kultura jevišovická – mladší eneolit*

- Morava
- -2600 – 2300 př.n.l.
- Výšinná sídliště již z dřívějších – Staré Zámky u Jevišovic, Brně-Líšni..
- Brno-Bosonohy – hradisko
- Palliardiho hradisko u Vysočan



*Jevišovická kultura*

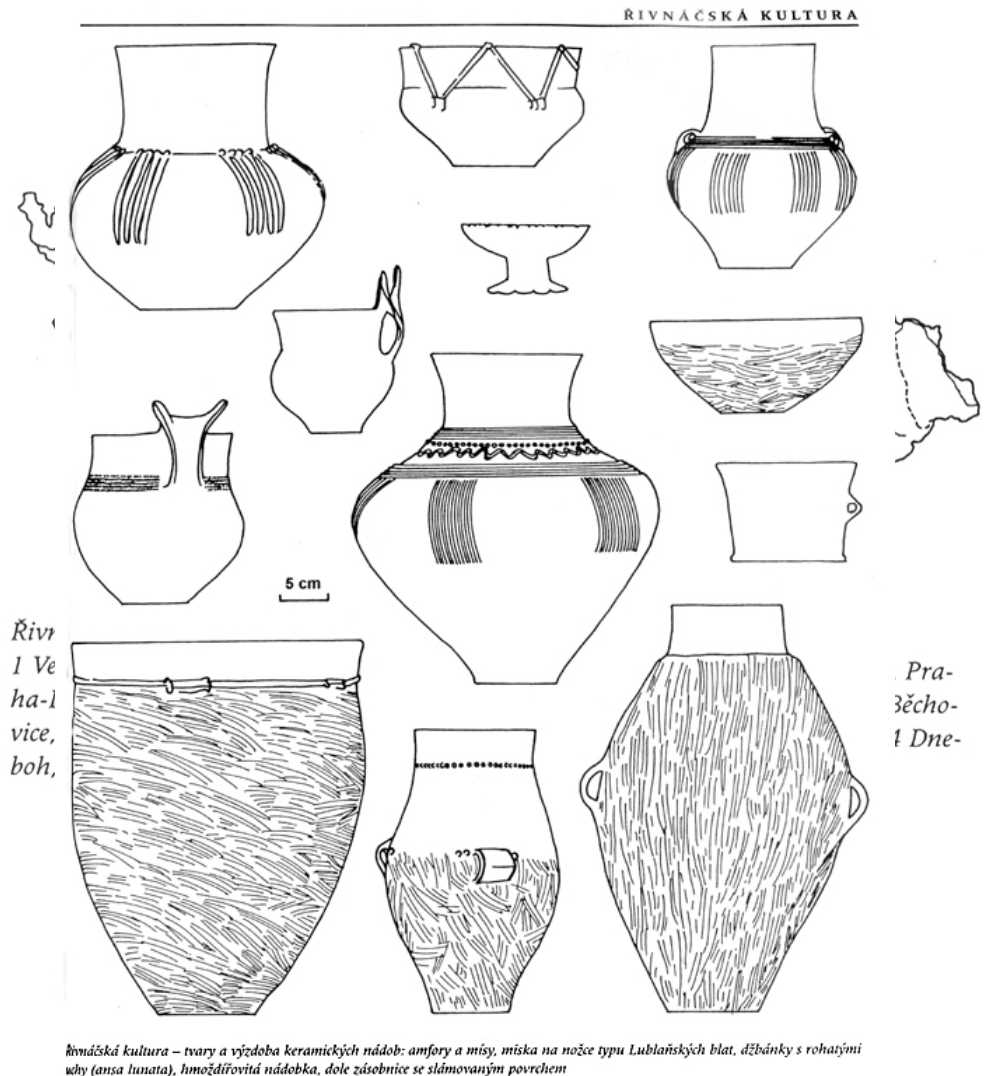
*1 Vysočany, 2 Grešlové Mýto, 3 Jevišovice, 4 Křepice, 5 Kramolín, 6 Brno-Bosonohy, Brno-St. Lískovec, 7 Brno-Líšeň*

<https://pf.ujep.cz/~velimskyt/pravek/04eneolit/04eneolit.htm>

Zemědělství, chov dobytka  
Otisky textílií na keramice  
Ansa cornuta

# Kultura řivňáčská – mladší eneolit

- Čechy
- výšinná sídliště
- vznik z KK;  
přechodná fáze  
džbánky  
s měsíčkovitými  
nebo rohatými uchy  
„ansa lunata, ansa  
cornuta“
- rohaté idoly, obřadní  
bubny
- asymetrické  
lichoběžníkovité  
sekery se  
zbroúšenými boky  
typu Slánská hora



# *Kultura kulovitých amfor*

- 1 a 2 sk. – kamenné skříňky; nejsou známa pohřebiště; hroby výhradně pro muže – jen patriarchální náčelníci
- **Blšany** – 1957; 2 kostry ve skrčené poloze, pravý bok, hlava k S; starý muž + dítě; kulovité amfory u hlavy
- **Brodzany nad Ohří** – zde i keramický buben, **Kostelec nad Labem**, **Předměřice nad Labem**



kulovitá nádoba s nízkým hrdlem, pod nímž 2-8 tunelovitých oušek; hrdlo a plece bohatě zdobeny kolkovanými vzory (kosočtverce, trojúhelníky) nebo otisky šňůry, výjimečně rytí

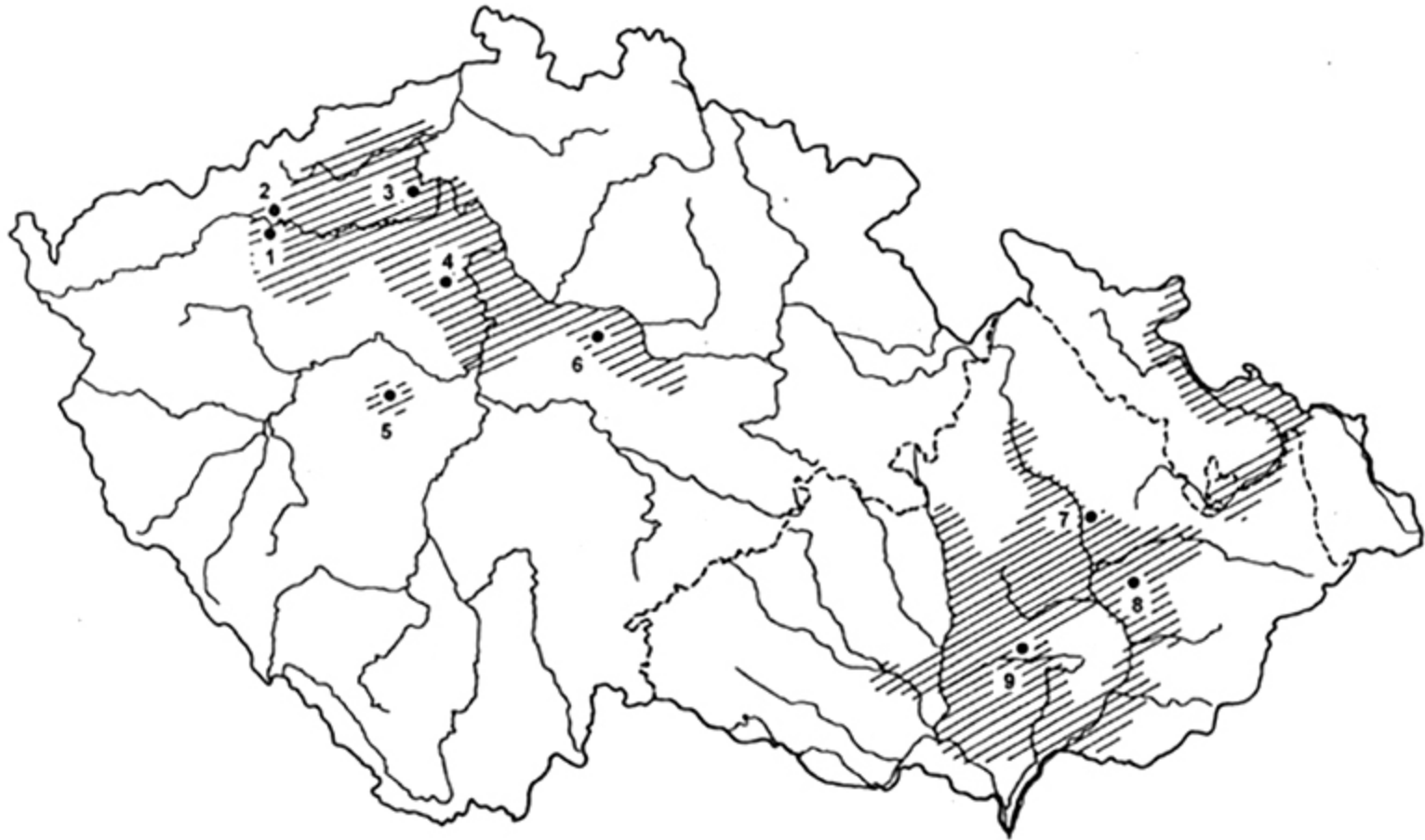


*Keramický buben (Brozany n. O., kultura s keramikou kulovitých amfor, střední eneolit)*

# *Kultura se šňůrovou keramikou*

## *KŠK – pozdní eneolit*

- -2300 – 2000 př.n.l.
- před tím plynulý vývoj – nyní imigrace!!
- Indoevopský původ – do jihoruské oblasti domestikace koně → pohyblivost
- Na Moravu z Čech
- Kočovní lid – dobytkářství
- Doklady díky početným pohřebištím



*Kultura se šňůrovou keramikou*

*1 Vikletice, 2 Čachovice, Tušimice, 3 Lovosice, Sulejovice, 4 Brandýsek, 5 Vinařice,  
6 Bylany (u Č. Brodu), 7 Olomouc-Slavonín, 8 Dřevohostice, Prusinovice, 9 Komořany,  
Marefy, Velešovice*

# *Pohřbívání*

- **Skrčená poloha**

kostrová pohřebiště – zpravidla lemují okraj sídelních areálů,

- **Muži na pravém a ženy na levém boku** západ – východ
- hroby vytvářejí skupiny

- **I pohřby žehem**

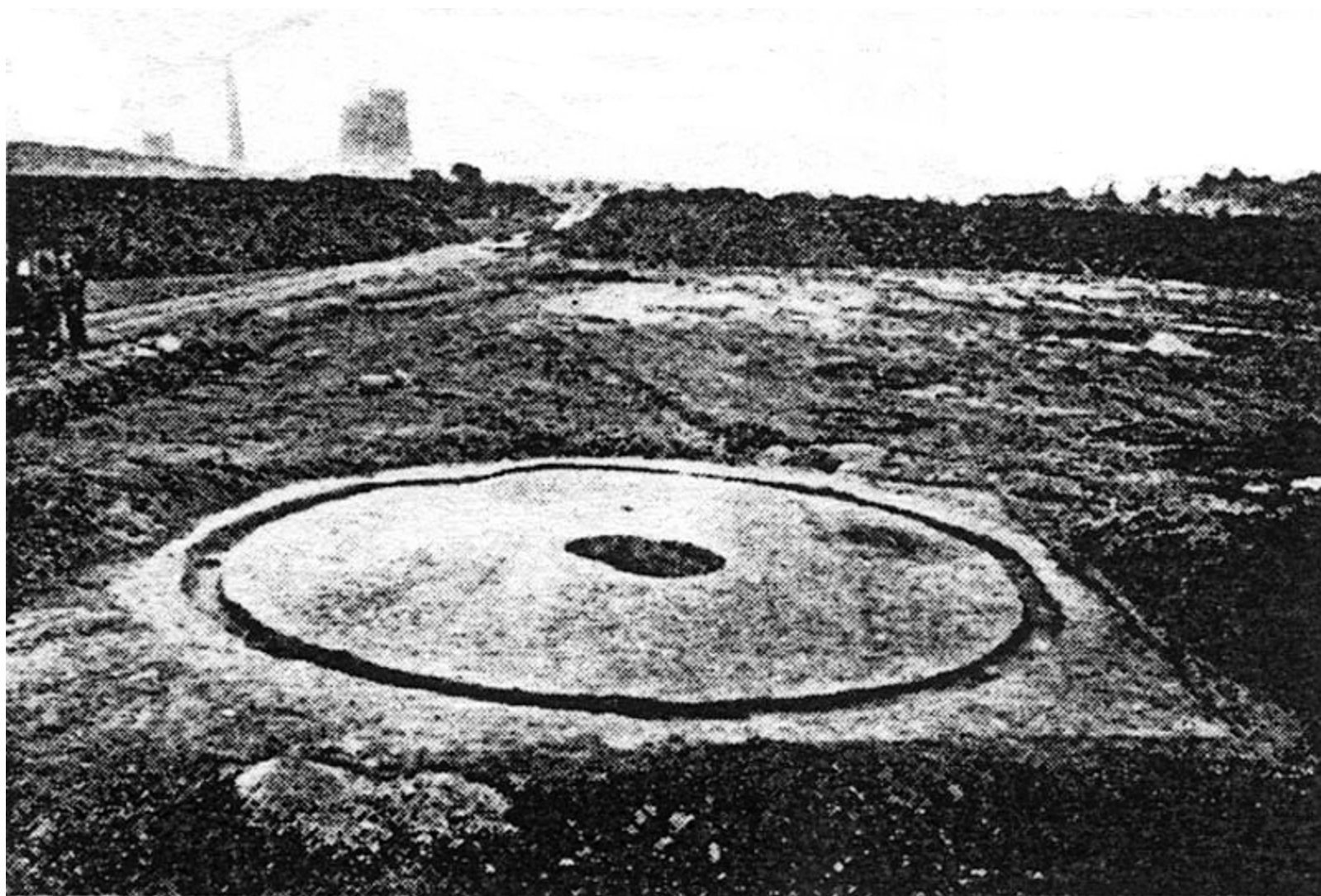
- Dřevěná konstrukce hrobu?

- **Na Moravě – pod mohylami!!!** – obl. Záhoří (Bezuchov, **Dřevohostice**, Kostelec, Prusínovice)

- Jinde jen ploché hroby

- Ve výbavě keramika a u mužů sekeromlaty a u žen ozdoby





# *Pohřebiště*

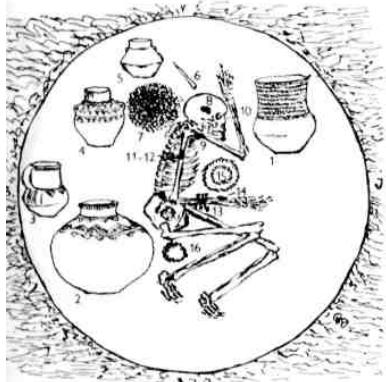
- dvojhroby /výjimka/: Kostelec u Holešova, Brno II, Sivice, Lutotín - 3 skelety (žena dříve jak muži); Vážany – 4 skelety
- urny: Prušánky, Pavlov
- Hulín, Opava jachtař, Krnov, Velešovicec,
- Kostelec na Hané – panova flétna,
- Tvarožná, Komořany

Výjimečné zp. uložení – kruhový příkop kolem hrobové jámy v **Holubicích**

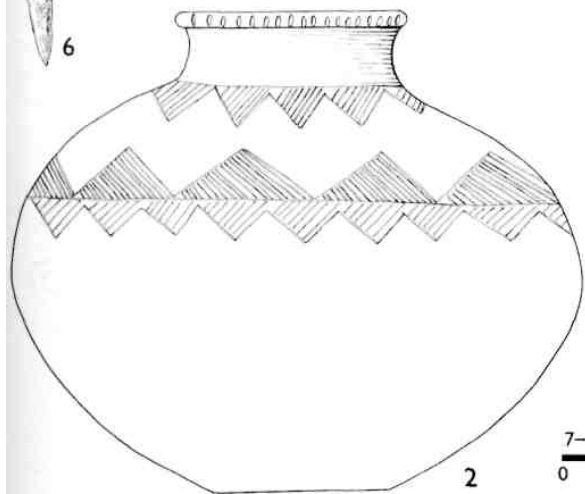
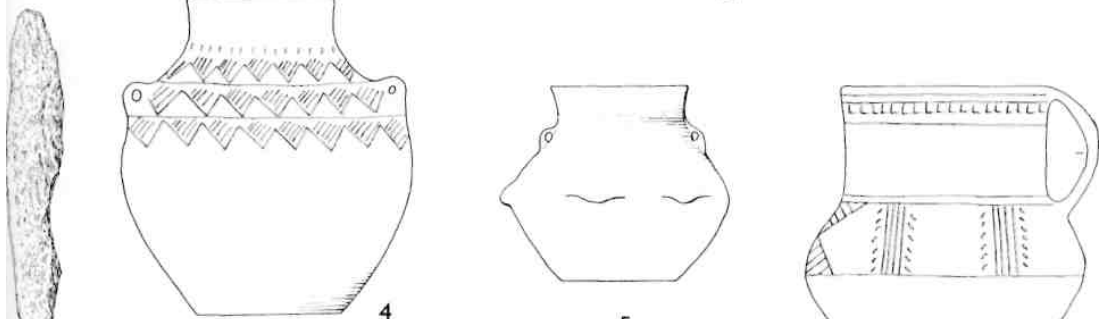
Mimořádná výbava – **Letonice** – 21 nádob

Pohřeb **ženy z Maref u Bučovic „Člupy“** – 5 nádob a náhrdelník z více než 6 000 perleťových korálek, náhrdelníky z provrtaných psích zubů (400 kusů) a více než 100 kostěných korálek, dále měď. spirálové náušnice, drátěný nákrčník a 3 náramky z plíšků a trubiček

= společenské rozdíly?

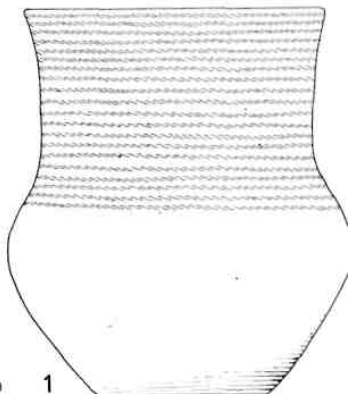


13



1-6  
0 5cm

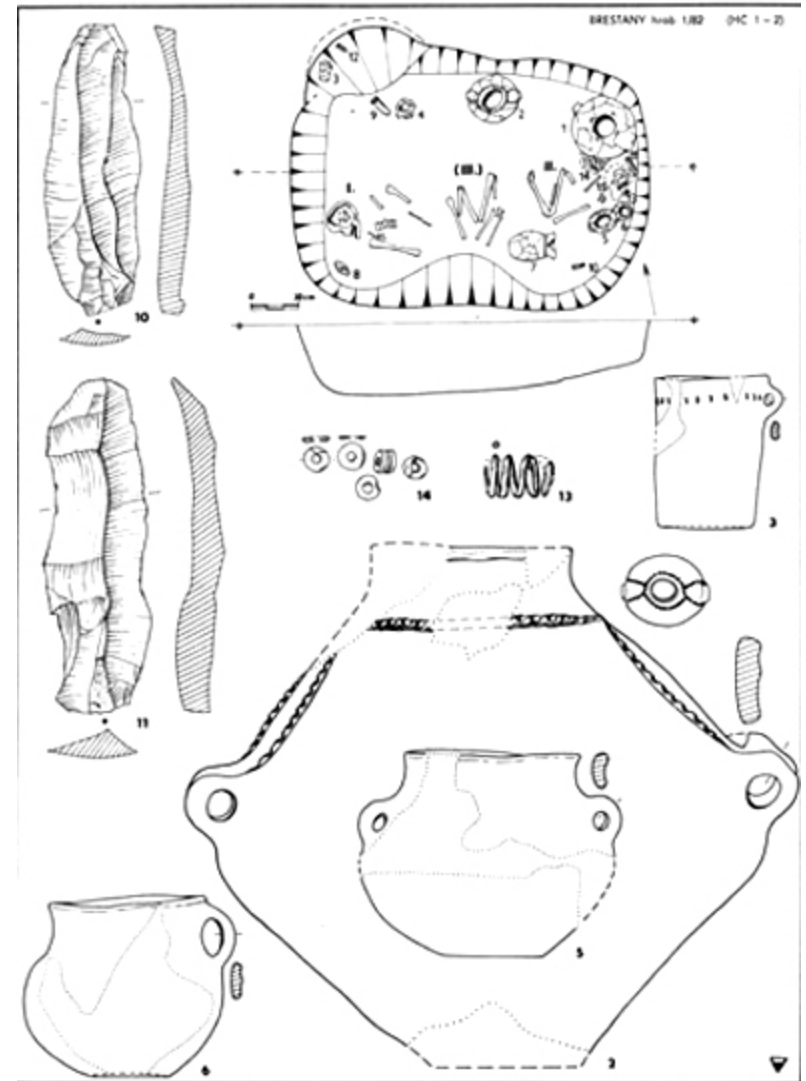
7-9, 13  
0 5cm



**Pohřeb ženy z Maref u  
Bučovic „Člupy“**

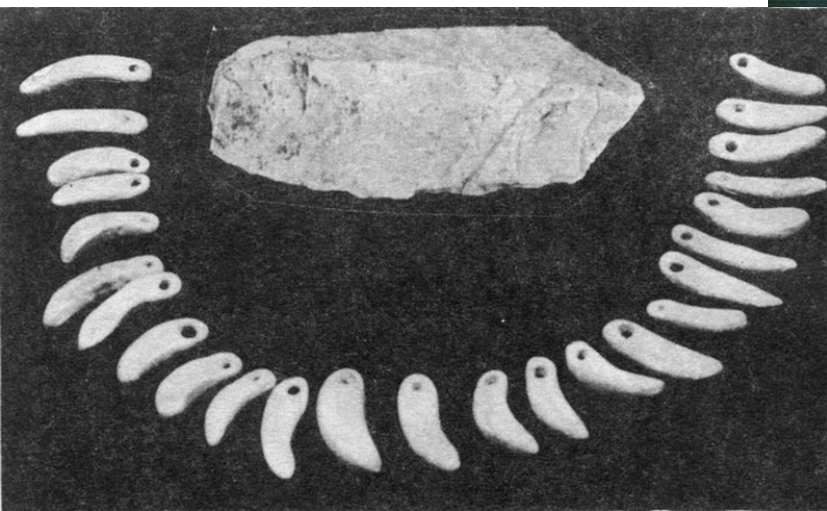
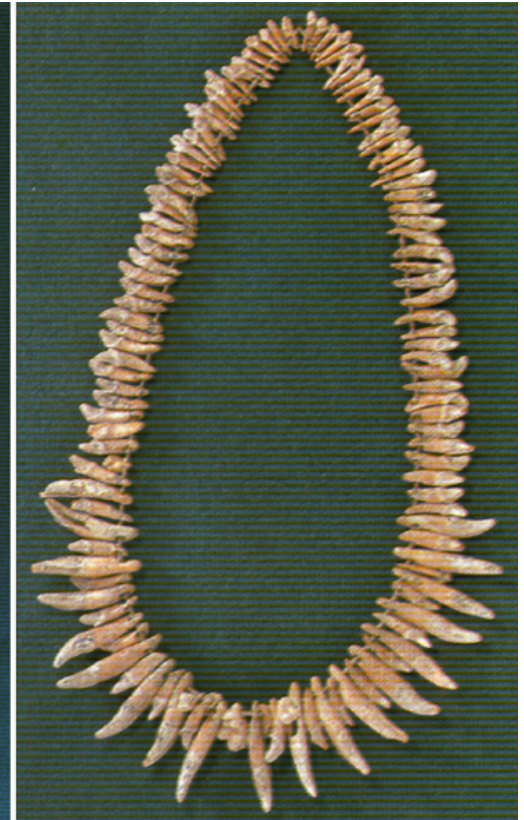
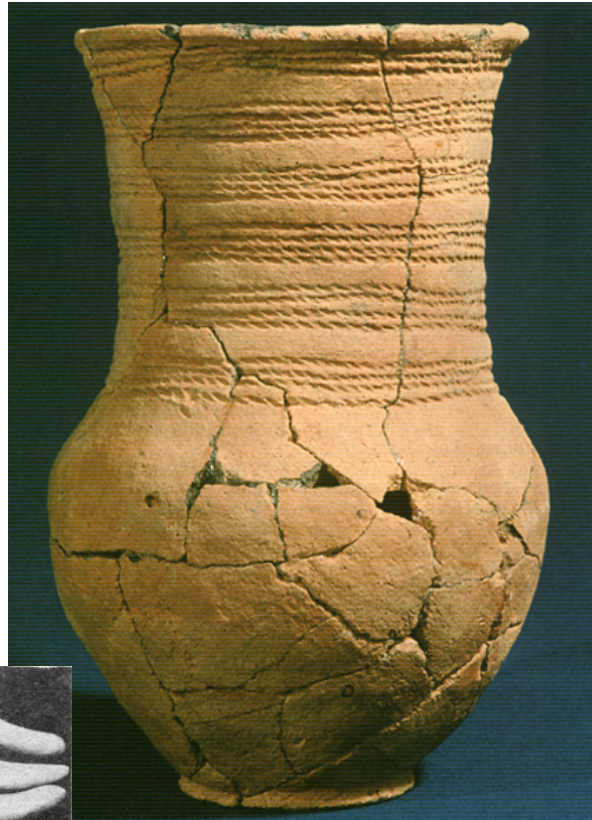
# Antropologicky

- část výrazně vysoká dolichocefalní populace – invazní složka (Indoevropané?)
- část gracilnější mediteranní typ – místní populace z předchozího vývoje
- zvláštnosti – pohřby dvou osob – varianty – např. matka s dítětem,
- ale také nápadně vybavené dvojhroby (Břešťany) – muž a žena (otázka výkladu)



# *Keramika*

- Dvouuché amfory
- Poháry
- Džbánky s otisky šňůr



<https://pf.ujep.cz/~velimskyt/pravek/04eneolit/04eneolit.htm>

# *Kultura zvoncovitých pohárů*

## *KZP*

- **Pohřeb sever – jih**
- pohřby ve skrčené poloze, **muži leželi na levém boku S (hlava)-J s obličejem k východu**
- mužská výbava – luk, šípy, nátepní destičky (kostěné, měděné, výjimečně i zlaté – Radovesice)
- měděné nebo pazourkové dýčky
- z keramiky – pouze v mužských hrobech keramické poháry zdobené kolkovanou výzdobou





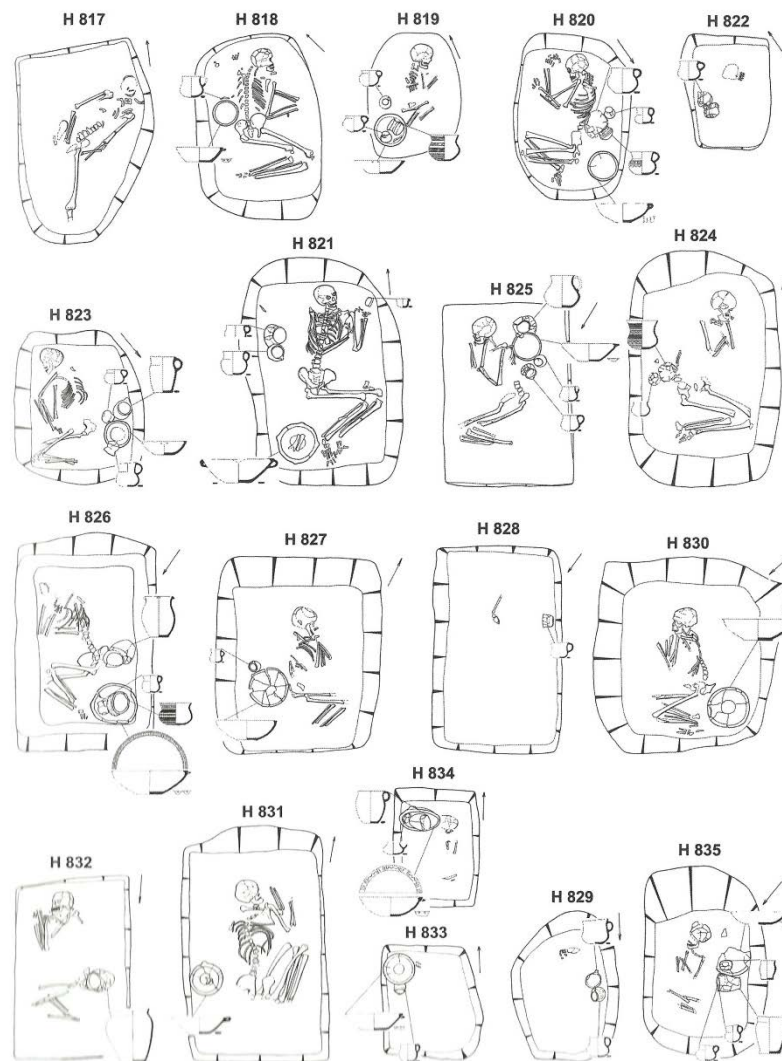
<https://pf.ujep.cz/~velimskyt/pravek/04eneolit/04eneolit.htm>



<http://jakoblecipracloveka.cz/>

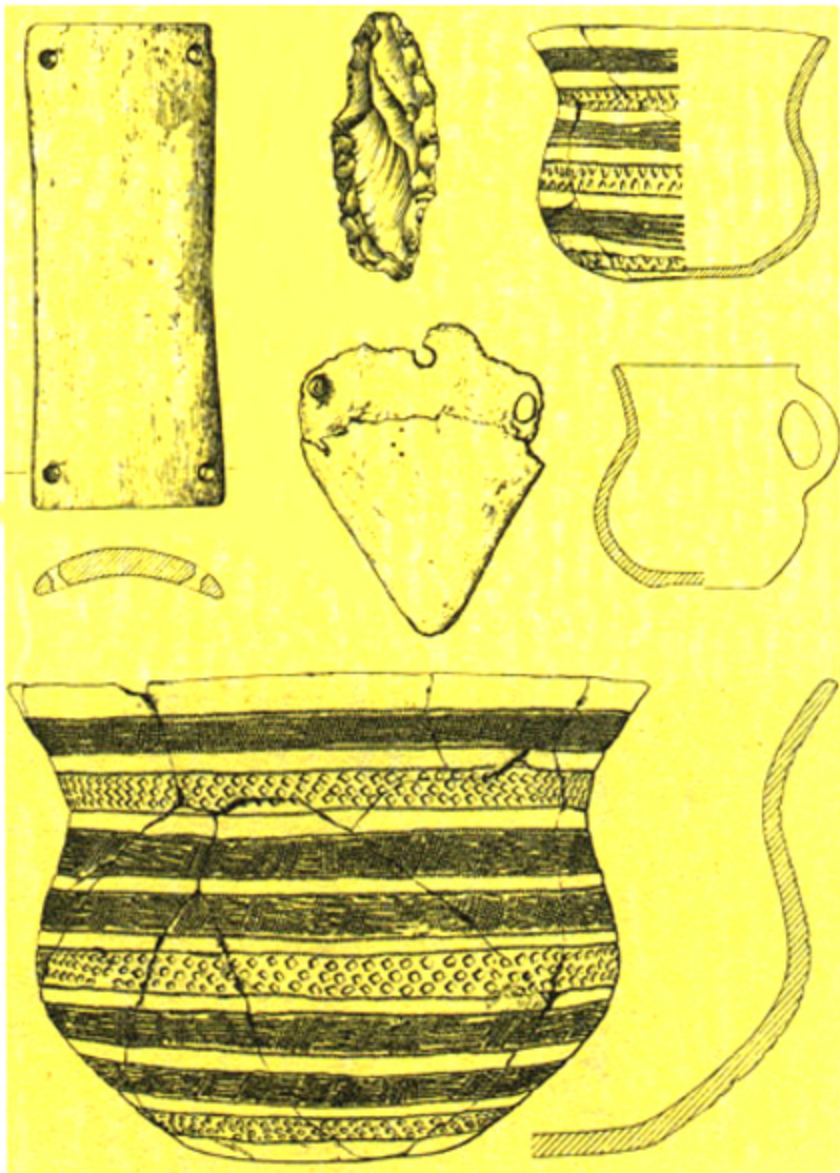


- pohřby ve skrčené poloze, ženy na pravém boku – více nádob
- **Pohřeb jih (hlava)-sever obličejem k východu**



- ovšem tzv. doprovodná keramika – misky, džbánky, hrnky – většinou bez výzdoby

- kostěné knoflíky





Tišice,  
soubor nádob z hrobu



*Kultura s keramikou zvoncovitých pohárů*

1 Hrdlovka, 2 Brandýsek, 3 Praha-Lysolaje, 4 Praha-Kobylisy, 5 Neratovice, 6 Kozly, Tišice, 7 Mochov, 8 Lochenice, 9 Lechovice, Prosiměřice, 10 Tvořihráz, 11 Jezeřany-Maršovice, 12 Smolín, 13 Brno-Holásky, Šlapanice, 14 Bořitov, 15 Holubice, 16 Luděrov, 17 Olomouc-Slavonín

# Pohřebiště

*250 lokalit na Moravě*

## **Velká pohřebiště:**

**Holásky – 60 – 70 hrobů převaha  
žárového ritu**

**Šlapanice – 60 hrobů**

**Po 2. sv.:**

**Prosiměřice (Lorencová)**

**70. léta:**

**Bulhary III**

**Morkůvky**

**Holubice**

**80. léta:**

**Pavlov I – Horní Pole (44 hrobů)**

**90. léta:**

**Dolní Věstonice III (16 hrobů)**



Menší okolo 20ti jedinců:

Velké Přílepy, Tuněchody (Drozdová 2005),

Brno-Líšeň (Drozdová 2011a), Prostějov-Čechůvky  
(Drozdová 2011b), muž z hrobu 27 z Těšetic (Drozdová  
2011c)

## Hoštice I za Hanou (2002-2003)

2350-2130 BC

157 hrobů 143 jedinců

Z toho 4 žárové cca 2,5 %

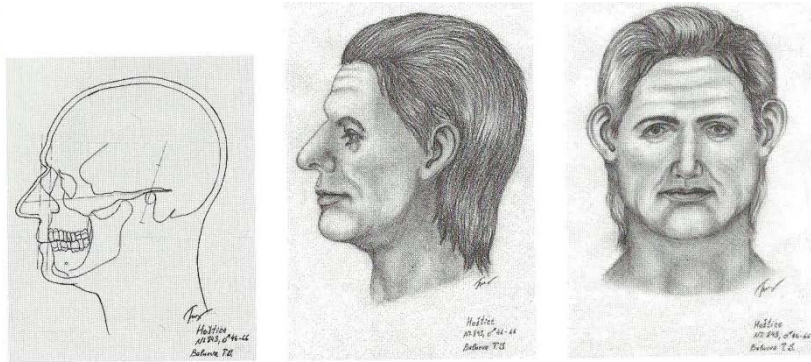
Obecně cca 10 % žárových  
pohřbů na moravských  
pohřebištích

Drozdová et. al. 2011

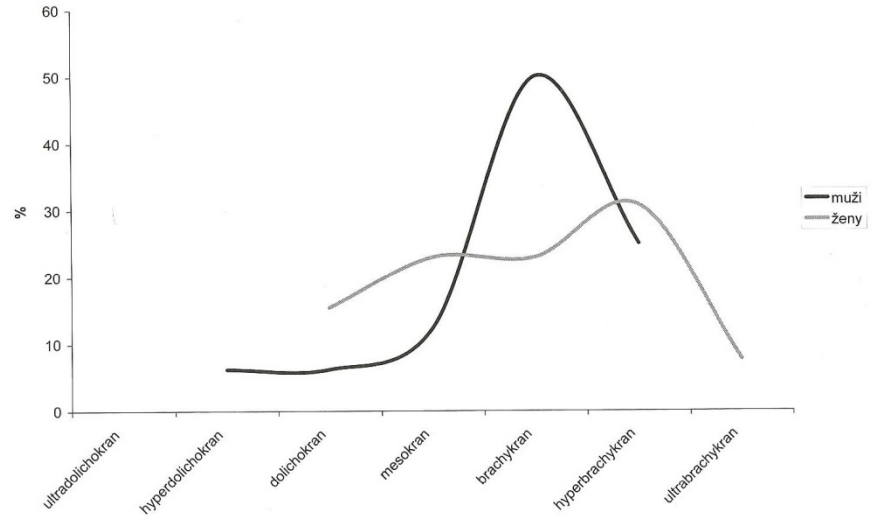


Žár 883 foto E. Drozdová

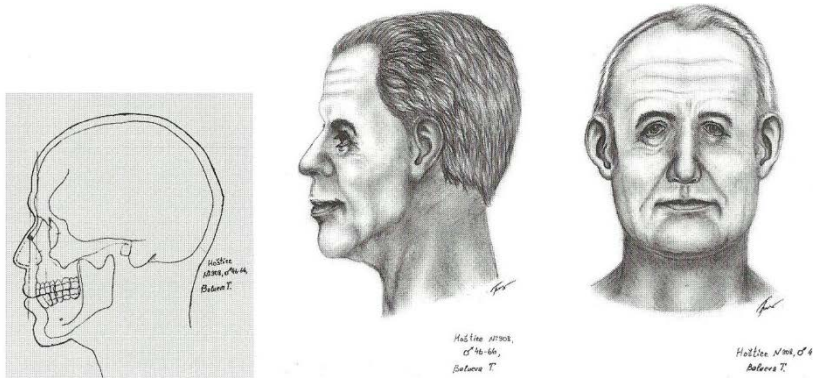
# Antropologie – vzhled



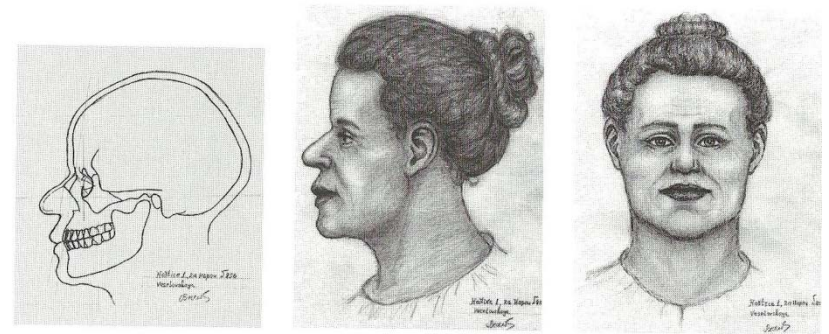
Obr. 26. Facial reconstruction of the 45–55 years old male grave 843.  
a) Contour of the facial reconstruction, b) Side view, c) Frontal view.



Graf. 11. Rozložení hodnot délkoširokového indexu mezi muži a ženami v Hošticích I.

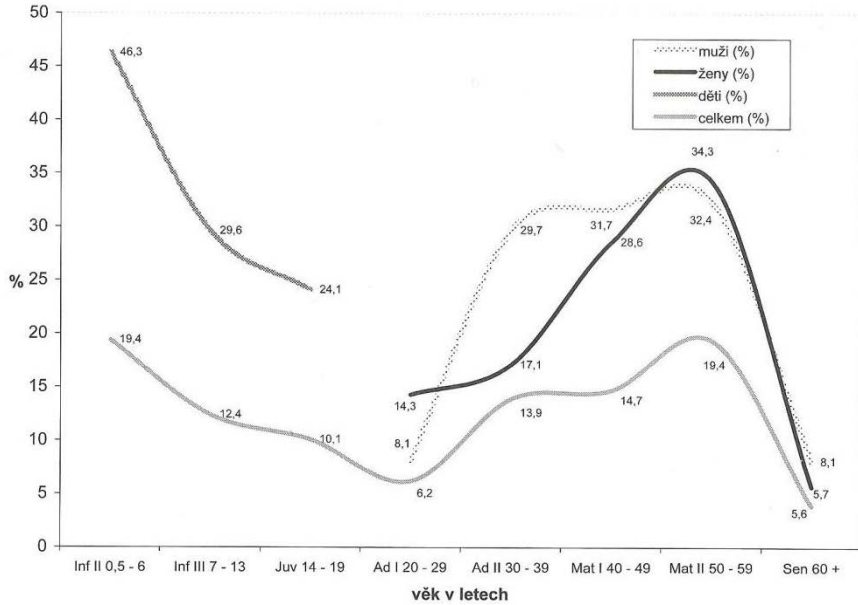


Obr. 29. Facial reconstruction of the 45–55 years old male grave 908.  
a) Contour of the facial reconstruction, b) Side view, c) Frontal view.



Obr. 27. Facial reconstruction of the 49–58 years old female grave 856.  
a) Contour of the facial reconstruction, b) Side view, c) Frontal view.

# Antropologie

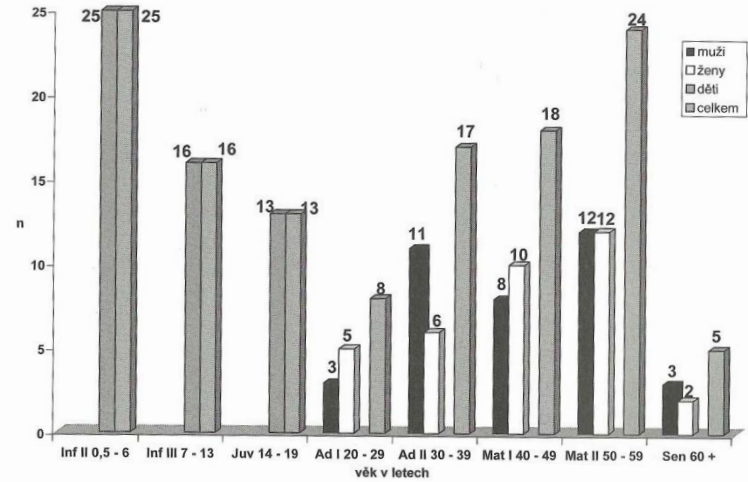


Graf 7. Věkové složení populace z pobřeží Hořovice I v procentech.

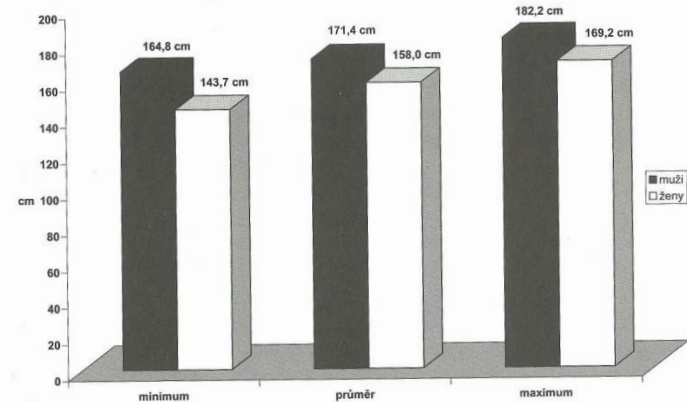
Normálně slož pop. prům. 44 let  
Nízká koj. úmrtnost

Krevní skupiny 0 a A

Drozdová et. al. 2011



Graf 8. Věkové složení populace z Hořovic I v počtech.

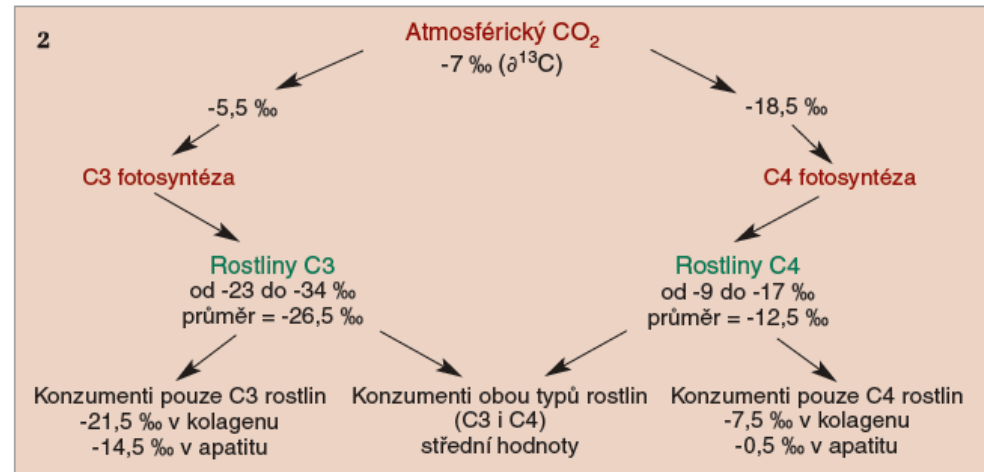


Graf 10. Rozložení výšky postavy u mužů a žen z Hořovic I.



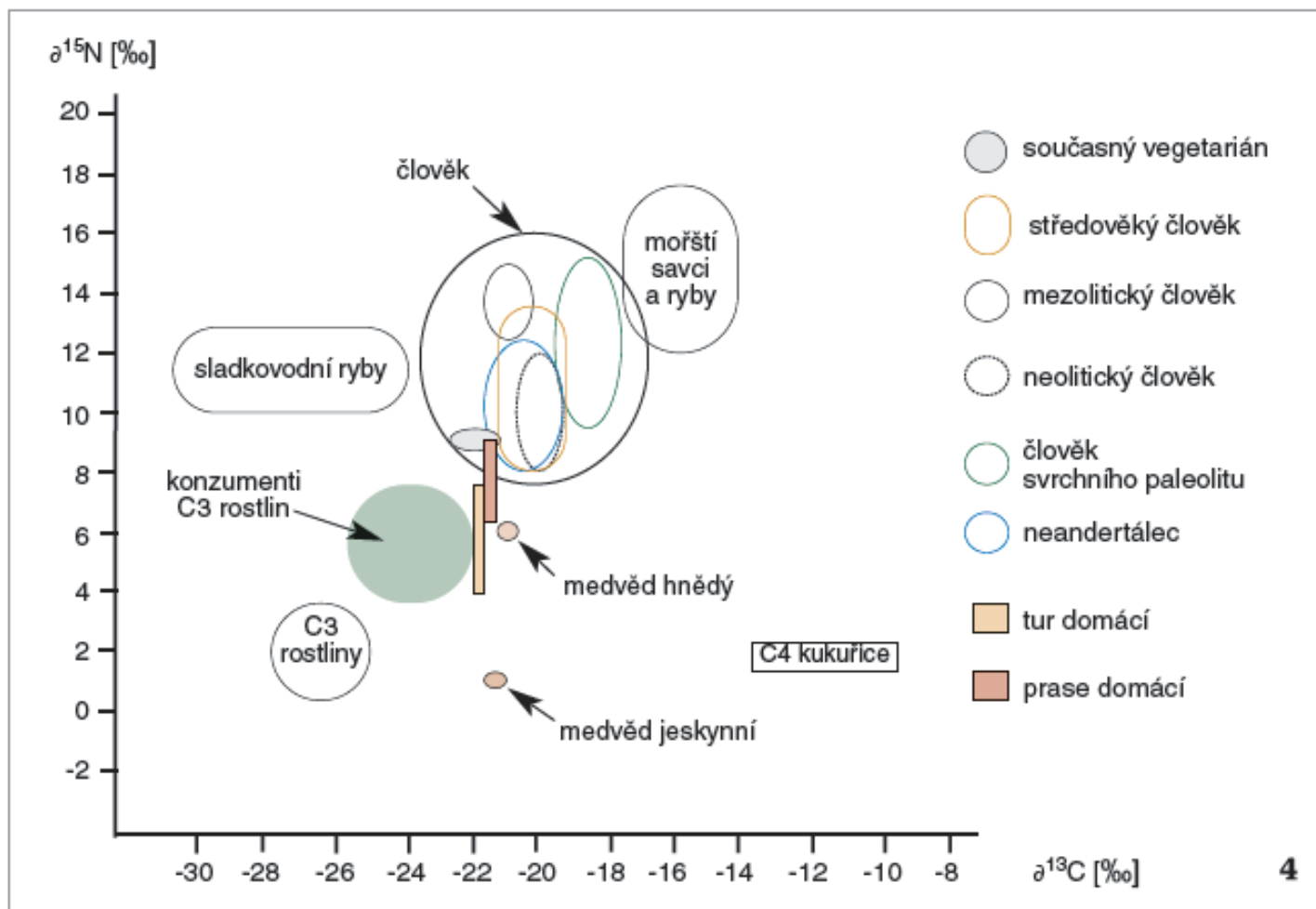
# Rekonstrukce stravy a stopové prvky

- Ve stravě obilná složka, vnitrozemské rostliny (fotosyntéza C3), děti a ženy vyšší přísun bílkovin
- Obsah stroncia v kostní tkáni: rostlinná závislost
- Obsah zinku, selenu: masitá strava



Kovačiková, Brůžek 2008

Draslík, železo, měď  
signifikantně vyšší u dětí: více  
proteinů a krev zvířat



(Kovačiková, Brůžek 2008)

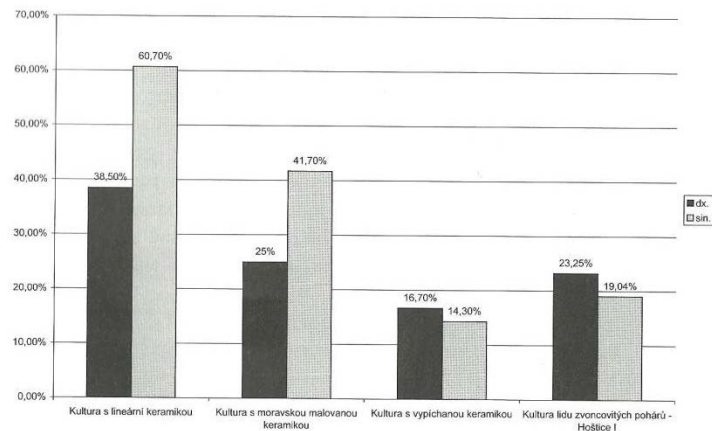
# *Migrace*

- existuje-li rozdíl v obsahu izotopů stroncia mezi oblastí, kde jedinec, žil v době mineralizace chrupu, a oblastí, kde žil v posledním období svého života, lze konstatovat změnu prostředí, migraci, pohyb či přesídlení v geografickém slova smyslu
- Migrantní společnost
- Poměr izotopů stroncia v kosti a sklovině
- $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$

# Antropologie – patologie



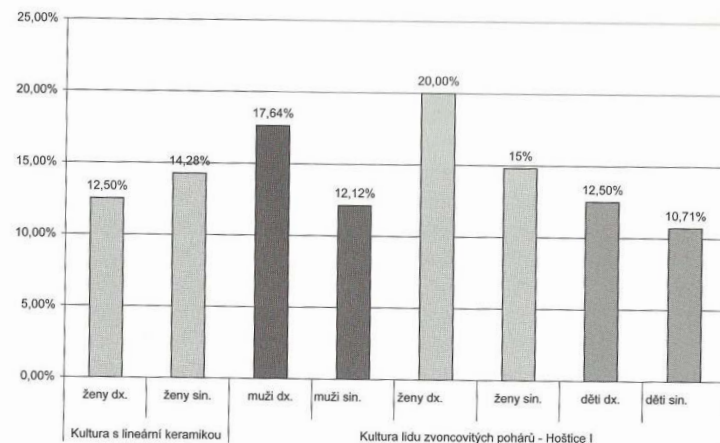
Obr. 39. Hrob 810, muž 49–58 let. Cribra orbitalia – počáteční typ (foto E. Drozdová).



Graf 15. Vyskyt cribra orbitalia v celé populaci z Hoštice I ve srovnání s jejich výskytem v dalších pravěkých populacích.



Obr. 50. Hrob 846, dítě 13–15 let. Ložiska porozity v okcipitální a parietální oblasti mozkovny (foto E. Drozdová).



Graf 16. Vyskyt porotické hyperostózy na ossa parietalia v populaci z Hoštice I ve srovnání s jejím výskytem v ženské populaci kultury s lineární keramikou.

# *Literatura*

Beneš 1994: Člověk. Mladá Fronta.

Drozdová et. al. 2011 Hoštice I za Hanou. Výsledky antropologické analýzy pohřebiště lidu kultury zvoncovitých pohárů. Brno. MU

<https://pf.ujep.cz/~velimskyt/pravek/04eneolit/04eneolit.htm>

Podborský et al. 1993. Pravěké dějiny Moravy. Brno.

PODBORSKÝ 2007: DĚJINY PRAVĚKU A RANÉ DOBY DĚJINNÉ, BRNO MU.

Čižmářová, J., et al. (1996): Moravia in prehistoric times, MZM, Brno.

Kovačiková, Brůžek 2008: Stabilní izotopy a bioarcheologie – výživa a sledování migrací v populacích minulosti (1) Živa (<http://ziva.avcr.cz/files/ziva/pdf/stabilni-izotopy-a-bioarcheologie-vyziva-a-sledova.pdf>)