

**Stanislav Stuchlík - Jana Stuchlíková**

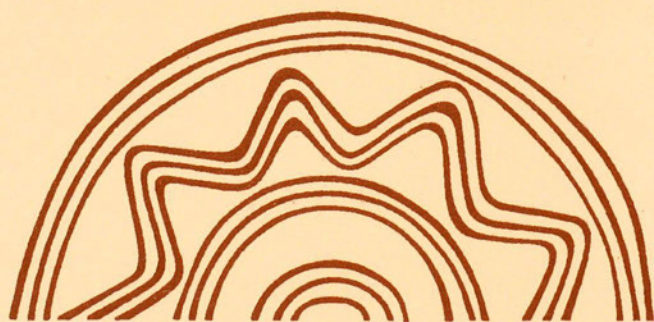
**Pravěká pohřebiště  
v Moravské Nové Vsi  
- Hruškách**

STUDIE ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU

AKADEMIE VĚD ČR V BRNĚ

ROČNÍK XVI

**1**



ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY V BRNĚ

**STUDIE ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU  
AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY V BRNĚ**

Studie Archeologického ústavu AV ČR v Brně navazují na řadu Studií Archeologického ústavu ČSAV v Brně. Jsou zaměřeny monotematicky na různé problémy pravěkého až raně středověkého osídlení Moravy a Slezska. Každý svazek obsahuje kresebnou a fotografickou dokumentaci, mapky, plány a cizojazyčné resumé, pokud práce není vydávána celá v některém světovém jazyku.

Na vydání tohoto svazku finančně přispěl

**Obecní úřad v Moravské Nové Vsi**

- Odpovědný redaktor: PhDr. Jaroslav Tejral, DrSc.,  
ředitel Archeologického ústavu AV ČR v Brně
- Redakce: PhDr. D. Jelínková, CSc., A. Del Maschio, B. Prudký
- Adresa redakce: Archeologický ústav AV ČR v Brně,  
612 00 Brno, Královopolská 147
- Zkratka knižní řady: StAÚ Brno



**Stanislav Stuchlík - Jana Stuchlíková**

**Pravěká pohřebiště  
v Moravské Nové Vsi  
- Hruškách**

S příspěvky M. Dobisíkové - P. Velemínskému, M. Olivy,  
A. Přichystala, M. Ptáčkové - V. Ustohala a E. Opravila

STUDIE ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU  
AKADEMIE VĚD ČR V BRNĚ

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY  
V BRNĚ

BRNO 1996

Ročník XVI, sv. 1

Rukopis odevzdán 13. prosince 1995

ODPOVĚDNÝ REDAKTOR

PhDr. Jaroslav Tejral, DrSc.

RECENZOVAL

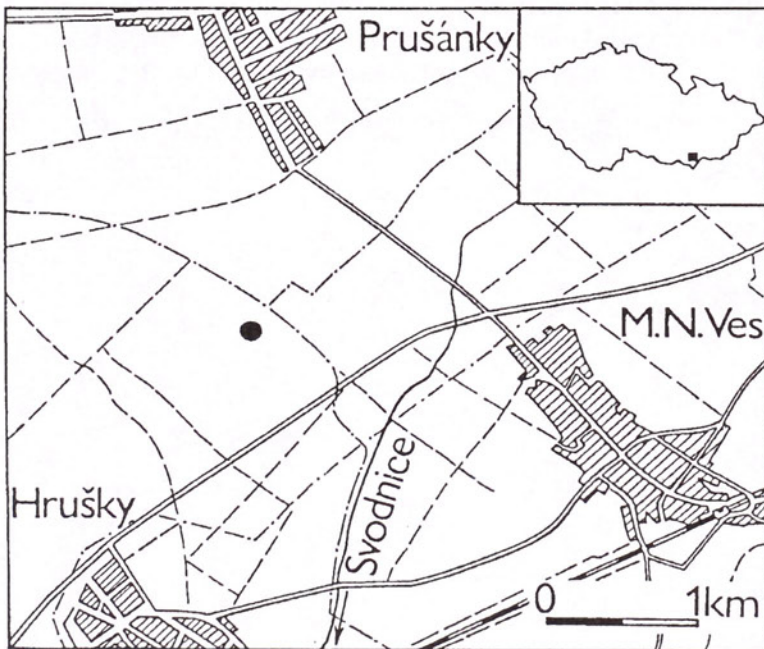
PhDr. Jaromír Ondráček, CSc.

Copyright © 1996 by Archeologický ústav AV ČR Brno

ISSN 1211 - 1457

# I. Úvod

V roce 1991 otvíralo Zemědělské družstvo v Moravské Nové Vsi (okr. Břeclav) novou pískovnu v trati "Hrubé díly" (obr. 1). Na lokalitě byla skryta ornice o mocnosti 30-40 cm a poté se začalo s odběrem písku, při němž došlo k narušení pravěkého sídliště a pohřebiště. Těžební jáma porušila 5 hrobů a lze předpokládat, že několik hrobů a sídlištních objektů bylo v tomto prostoru zcela zničeno. Zaměstnanci družstva vyzvedli z jednoho porušeného hrobu (H 15) 2 nádoby a objev ohlásili na detašované pracoviště AÚ ČSAV Brno v Mikulčicích. Při prohlídce naleziště se zjistilo, že jde o pohřebiště únětické kultury. Během srpna až listopadu téhož roku a srpna až října 1992 zde proběhl pod vedením autorů této práce záchranný a předstihový výzkum. Naleziště se rozkládá na mírně vyvýšené pískové duně, vzdálené ca 1,5 km vzdušnou čarou SZ od M. N. Vsi a 1,5 km SSV od Hrušek. Na základní mapě, list Břeclav 0-3, M 1:5000, je situováno 80 mm od S sekční čáry a 110 mm od J sekční čáry (obr. 1). Výsledky výzkumu byly v denním i odborném tisku



Obr. 1. Výsek z mapy 1:50 000 (list Břeclav M-33-118-D). Poloha naleziště je označena černým kroužkem.

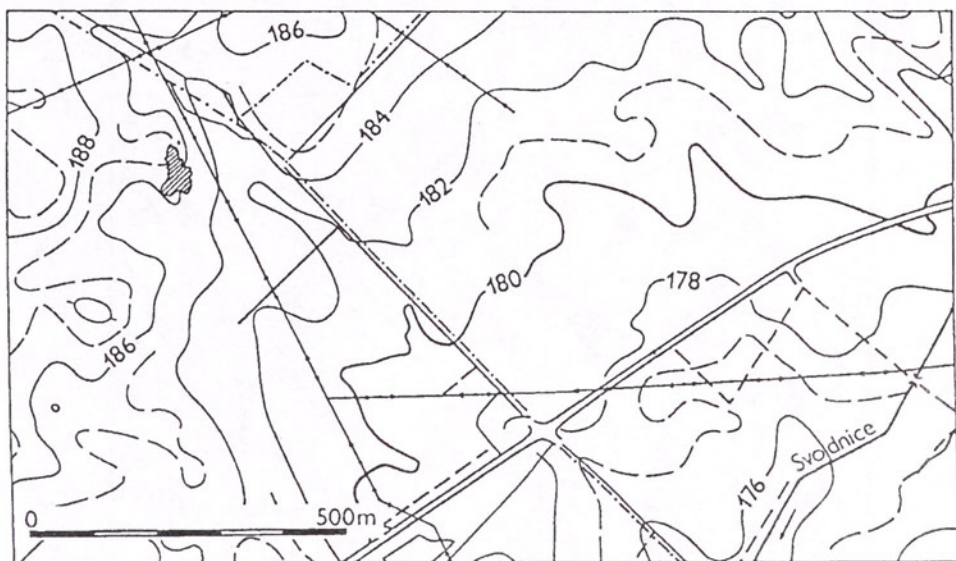


(*Stuchlík - Stuchlíková 1993, 53-54; 1996a*) a při přednáškách uváděny pod lokalitou Moravská Nová Ves. Teprve při vynesení místa odkryvu do plánů se ukázalo, že leží v těsné blízkosti rozhraní obcí Hrušky, M. N. Ves (okr. Břeclav) a Prušánky (okr. Hodonín), ale přece jen v katastru Hrušek.

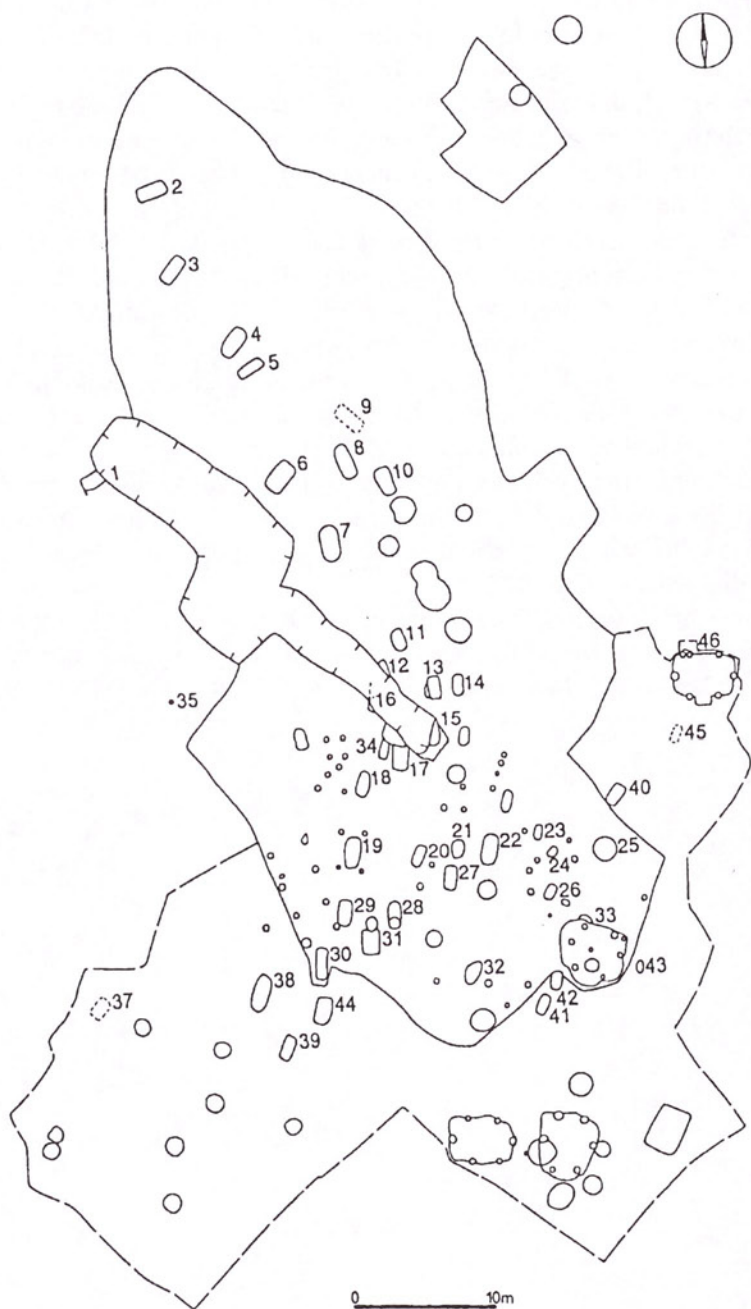
Na exponované ploše jsme odkryli část osady únětické kultury, věteřovské skupiny a rovněž z římského období. Další získaný keramický materiál svědčí ještě o osídlení lokality ve střední a mladší době bronzové a laténu (obr. 3).

Vedle toho jsme zachytili polykulturní pohřebiště, z něhož jsme v roce 1991 prozkoumali celkem 36 hrobů. Tři (H 26, 32, 33) patřily kultuře se zvoncovitými poháry, z nichž jeden (H 33) byl téměř úplně zničen římskou chatou (obj. 16). Do laténského období můžeme s jistou pravděpodobností zařadit hrob (H 34) s kostrou v natažené poloze, orientovaný S (hlava) - J. Do doby římské patří žárový hrob (H 35), porušený v humusovité vrstvě při skrývce ornice. Obsahoval spálené kosterné pozůstatky uložené v misce na nožce. Střepy ze dvou nádob a železné předměty v jeho okolí naznačují, že zde byl patrně zničen ještě jeden nebo i více hrobů ze stejného období (H 36). Největší přínos výzkumu v roce 1991 představuje odkryv únětického pohřebiště s 29 hroby, který přinesl řadu důležitých nálezů a terénních poznatků. 23 z nich (H 7/II až 24, 27 až 31) náleželo protoúnětické kultuře. Další sedm (H 1 až H 7/I) je ze staršího období únětické kultury. Poslední hrob (H 25), ležící na rozhraní pohřebišť kultury zvoncovitých pohárů a protoúnětické kultury, patří do závěru eneolitu, ale není ho možno zcela jednoznačně kulturně zařadit.

V roce 1992 se prozkoumala další část únětické a věteřovské osady, tři chaty z období římského imperia a jeden hospodářský objekt z doby laténské.



Obr. 2. Výsek z mapy 1:10 000 (*list 34-23-10*). Plocha výzkumu je vyšrafována.



Obr. 3. Plán výzkumu. *Plně* - plocha výzkumu v r. 1991; *čárkovaně* - plocha výzkumu v r. 1992.

Na pohřebišti bylo zachyceno dalších 11 hrobů. Protoúnětické kultuře náleží hroby H 38 a H 44 a podle polohy pravděpodobně též téměř zcela zničený hrob H 37. Do období kultury se zvoncovitými poháry můžeme spolehlivě zařadit hroby H 39 až H 43, dále římskou chatou z větší části zničený hrob H 46 a dvě nádoby pocházející zřejmě ze zničeného hrobu, který jsme označili H 47. Do okrsku pohřebišť kultury se zvoncovitými poháry lze podle polohy zahrnout ještě buldozerem zničený hrob H 45.

Na terénním výzkumu a zpracování nálezů se podíleli i další pracovníci ústavu. Při odkryvu pohřebišť občas vypomáhali dr. P. Dvořák, R. Rutar, J. Škojec, dr. P. Vitula a D. Vorlíčková. Zaměření lokality provedli O. Marek a R. Skopal. Konzervaci nálezů uskutečnili pracovníci laboratoří I. Brzobohatá, E. Koblížková (keramika) a V. Rusnák (kovová industrie). Na zpracování kresebné dokumentace se kromě autorů podíleli J. Brenner a B. Ludiková, na fotografické dokumentaci M. Havelka a v menší míře S. Skoupý.

Dokončení terénního výzkumu v roce 1992 a celkové zpracování pohřebišť z konce eneolitu a počátku doby bronzové se uskutečnilo v rámci projektu GA AV ČR 90154 "Historický vývoj jižní Moravy na počátku doby bronzové", který proběhl v letech 1992-1994.

Úprava textu a kresebné dokumentace do knižní podoby a vydání díla „Pravěká pohřebišť v Moravské Nové Vsi - Hruškách“ bylo umožněno díky podpoře doplňkového publikačního projektu GA AV ČR č. E900 1601/1996.



## II. Popis hrobů a nálezů

### HROB 1

Těžbou písku porušenou hrobovou jámu přibližně obdélníkového tvaru se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala hnědožlutá písčítá hlína. R. (rozměry): 140x95x8-10 cm. O. (orientace): V-Z. Na rovném dně ležela kostra na břiše s hlavou k V a obličejem k S, ruce měla nataženy podél těla a předloktí skrčena pod tělem. Dolní končetiny byly zničeny bagrováním (obr. 4:1). Bez nálezů.

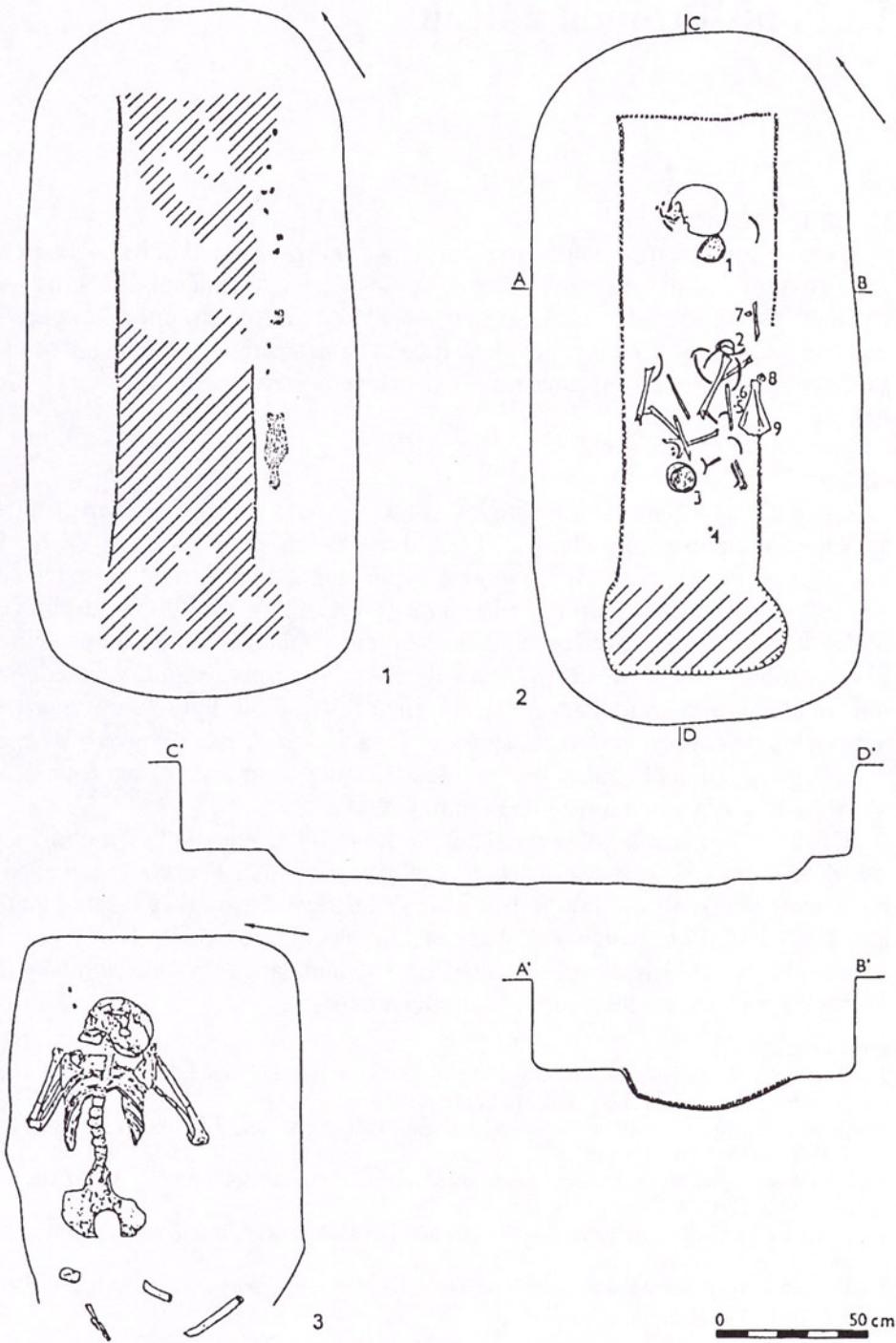
### HROB 2

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy, svislými stěnami a rovným dnem vyplňovala humusovitá hlína. R.: 214x120x53-55 cm. O.: SVV-JZZ. V hl. 15 cm tvořila ve V části hrobu tmavá výplň nepravidelný ovál o rozměrech 180x95 cm promíchaný drobnými kostmi (obr. 5:1). V hl. 30 cm se objevila obdélníková rakev o rozměrech 157x55-60 cm vyplněná černou humusovitou hlínou (obr. 5:2). Její obrysy tvořily 2-4 cm široké proužky hnědé až hnědofialové hlíny, místy promíchané jílem. V Z části byly konce vytaženy v podélné výčnělky. Podél SZ stěny byl další hnědofialový proužek, snad z víka. Na řezu měla rakev nepravidelně oválný tvar a hl. 21 cm (obr. 5:3). Ve V části zasahovala tmavá hlína i mimo rakev.

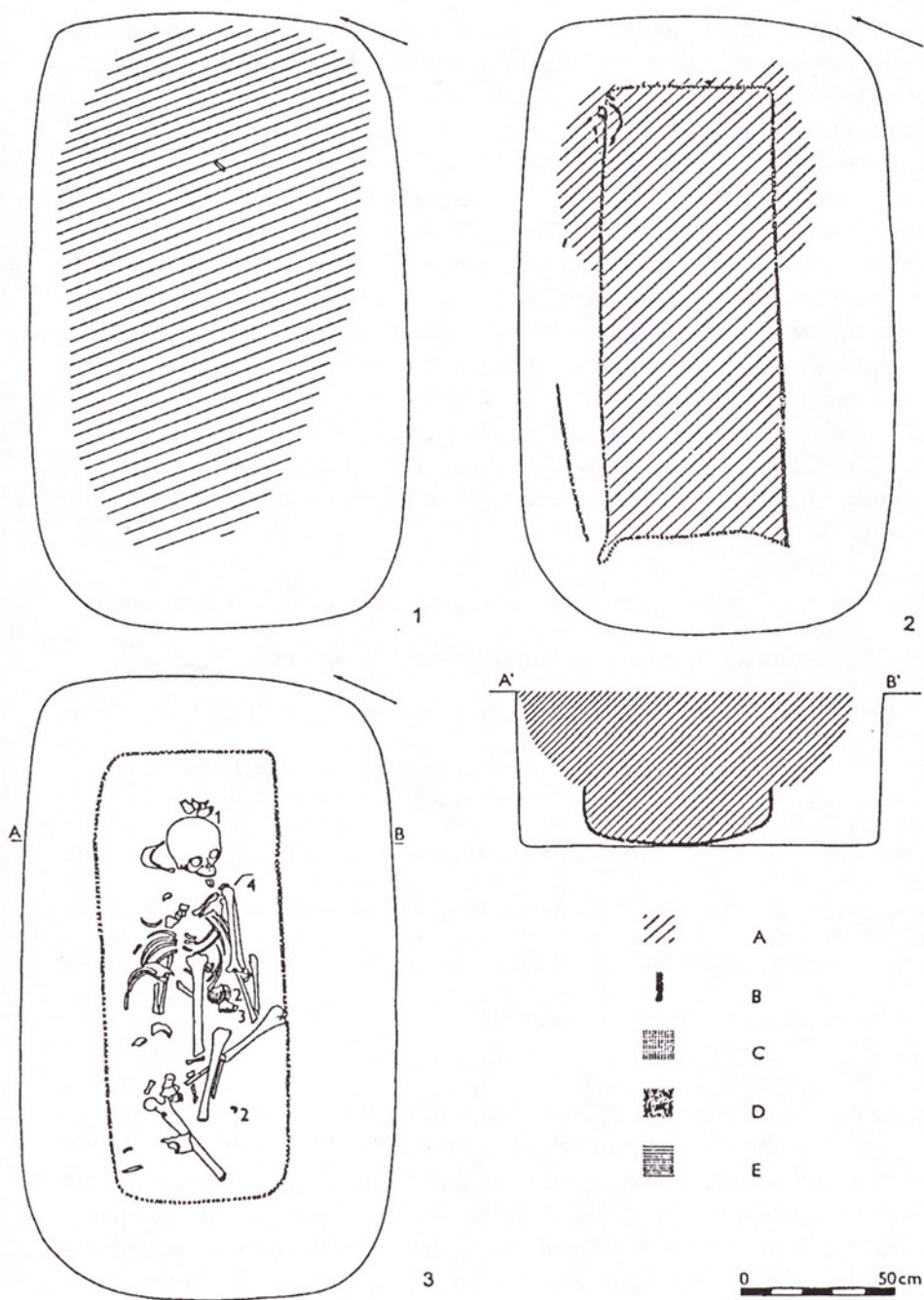
Uvnitř rakve ležela rozházená kostra (obr. 5:3) s hlavou k V a obličejem k J. Z od lebky byla rozhozena žebra, zbytky páteře, kosti z rukou, lopatka, dále na Z pánev a kosti z nohou (tab. VI:1). Ve středové části rakve ležela lopatka a ve spodní části kus pánve. Za lebku stál hrnek (1), před ní jehlice (4), zhruba v pase šálek (2), jehož ouško se našlo ve spodní části rakve a část misky (3) a z hrobu pocházejí ještě 2 střepy z menší nádoby (5).

#### Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s uraženým uchem a hrotitým výčnělkem na protilehlé straně. Hnědočerně glazovaný povrch. V. 6,3 cm. I. č. 1/91. Obr. 18:2; tab. XII:16.
- 2 - Šálek s uchem přes hrdlo a s odsazeným dnem. Hnědočerně drsný povrch. V. 4,7 cm. I. č. 2/91. Obr. 18:3; tab. XII:14.
- 3 - Část misky s prohnutým hrdlem a kónickou stěnou. Černohnědě drsný povrch. V. 5,2 cm. I. č. 3/91. Obr. 18:1.
- 4 - Poškozená jehlice s roztepanou hlavicí svinutou původně v očko. D. 9,8 cm. I. č. 5/91. Obr. 18:4.
- 5 - Dva střepy od odsazeného dna menší nádoby. Hnědočerný, jemně drsný povrch. ø d. 5 cm. I. č. 4/91. Obr. 18:5.



Obr. 4. Půdorysy únětických hrobů: 1-2 - hrob 3, 3 - hrob 1.



Obr. 5. Půdorysy únětického hrobu 2: 1 - hl. 15 cm, 2 - hl. 30 cm, 3 - na dně. Legenda ke značkám: A - sekundární zásah, B - rakev, C - jíl, D - uhlíky, E - propálená hlína.



### HROB 3

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala v JZ části černá humusovitá hlína, v SV části mnohem světlejší zásyp. R.: 223 x 109 x 45 cm. O.: SV-JZ. V hl. 30 cm se vyrýsoval obrys rakve tvořený na delších stranách proužky 2-4 cm širokými proužky hnědofialové hlíny (obr. 4:1). JZ konec rakve zničil druhotný zásah. V SV části byla rakev spolehlivě čitelná pouze na Z straně. Podél V stěny rakve se nacházely drobné kousky jílu. Pro usazení obdélníkové rakve o zachovaných rozměrech 150x 46-50 cm s nepravidelně oválným řezem byl do dna zapuštěn mělký žlábek. Zásyp tvořila na JZ straně tmavá hlína, na SV straně byl zásyp mnohem světlejší.

Uvnitř rakve ležely pozůstatky kostry hlavou původně k SV (obr. 4:2). Lebka spočívala na pravé straně s obličejem k SZ. Ve středové části zůstaly žebra, stehenní a ramenní kosti, dolní čelist, lýtková kost a předloktí (tab. VI:4). U lebky se našel pohárek (1), uprostřed rakve šálek (2) a v JZ části miska (3). U misky zůstal měděný kroužek (4), ve středové části fragment spirálky (5) a další kroužek (6), úštěp (8), zvířecí lopatka (9) a 20 cm od nich směrem k lebce další úštěp (7).

#### Popis nálezů:

- 1 - Pohárek s prohnutým hrdlem a mírně vyklenutou stěnou. Jemně drsný šedohnědý povrch. V. 6,5 cm. I. č. 6/91. Obr. 18:12; tab. XII:10.
- 2 - Šálek s uchem nad okrajem a s mírně vyklenutými stěnami. Černohnědě glazený povrch. V. 4 cm. I. č. 7/91. Obr. 18:11.
- 3 - Malá kónická miska s jemně drsným, tmavohnědým povrchem. V. 4,0-4,3 cm. I. č. 8/91. Obr. 18:13.
- 4 - Drobný kroužek z bronzového drátu kruhového průřezu.  $\varnothing$  1,1 cm. I. č. 9/91. Obr. 18:10.
- 5 - Zlomek spirálky z měděného drátu kruhového průřezu svinutý do 2 závitů.  $\varnothing$  0,5 cm. I. č. 10/91. Obr. 18:9.
- 6 - Deformovaný kroužek z měděného drátu kruhového průřezu.  $\varnothing$  1,3-1,5 cm. I. č. 11/91. Obr. 18:8.
- 7 - Zlomek úštěpu se zoubkovanou retuší s leskem. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 2,5 cm. I. č. 12/91. Obr. 18:6.
- 8 - Reparační úštěp se zoubkovanou retuší s leskem. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 3,3 cm. I. č. 13/91. Obr. 18:7.
- 9 - Zvířecí lopatka. I. č. 14/91. Obr. 18:14; tab. XII:1.

### HROB 4

Obdélníkovou jámu s výrazně zaoblenými rohy, svislými stěnami a rovným dnem vyplňovala humusovitá hlína s pískem. R.: 227x142x35 cm. O.: JJZ-SSV až JZ-SV. Těsně nade dnem se objevila obdélníková rakev o rozměrech 160x65 cm s konci vytaženými ve výčnělky. Obrysy tvořily proužky hnědé až hnědofialové hlíny o šířce 1-6 cm. V rakvi ležela kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k JJZ až JZ (obr. 6:3). Paže měla nataženy podél těla, předloktí skřížena a nohy přitaženy před tělo. U kolene levé nohy se našel zub. Před chodidly stála miska (1), hrnek (2) a široký hrnek (3), před rameny ležela kamenná sekerka (4).

Popis nálezů:

- 1 - Kónická miska s odsazeným dnem. Černohnědě drsný nerovný povrch. V. 4,6 cm. I. č. 15/91. Obr. 18:18; tab. XII:8.
- 2 - Hrněk s uchem na prohnutém hrdle a s klenutou stěnou. Drsný, na hrdle hlazený šedočerný povrch. V. 6,6-7,1 cm. I. č. 16/91. Obr. 18:15; tab. XII:12.
- 3 - Hrněk s uchem na prohnutém hrdle a klenutou stěnou. Hnědočerně drsný, na hrdle hlazený povrch. V. 7,3 cm. I. č. 17/91. Obr. 18:17; tab. XII:17.
- 4 - Plochá lichoběžníková sekera s vějířovitým asymetrickým ostřím a zaobleným týlem zhotovená z ultrabazické horniny hnědočervené barvy. D. 6,9 cm. I. č. 18/91. Obr. 18:16.

## HROB 5

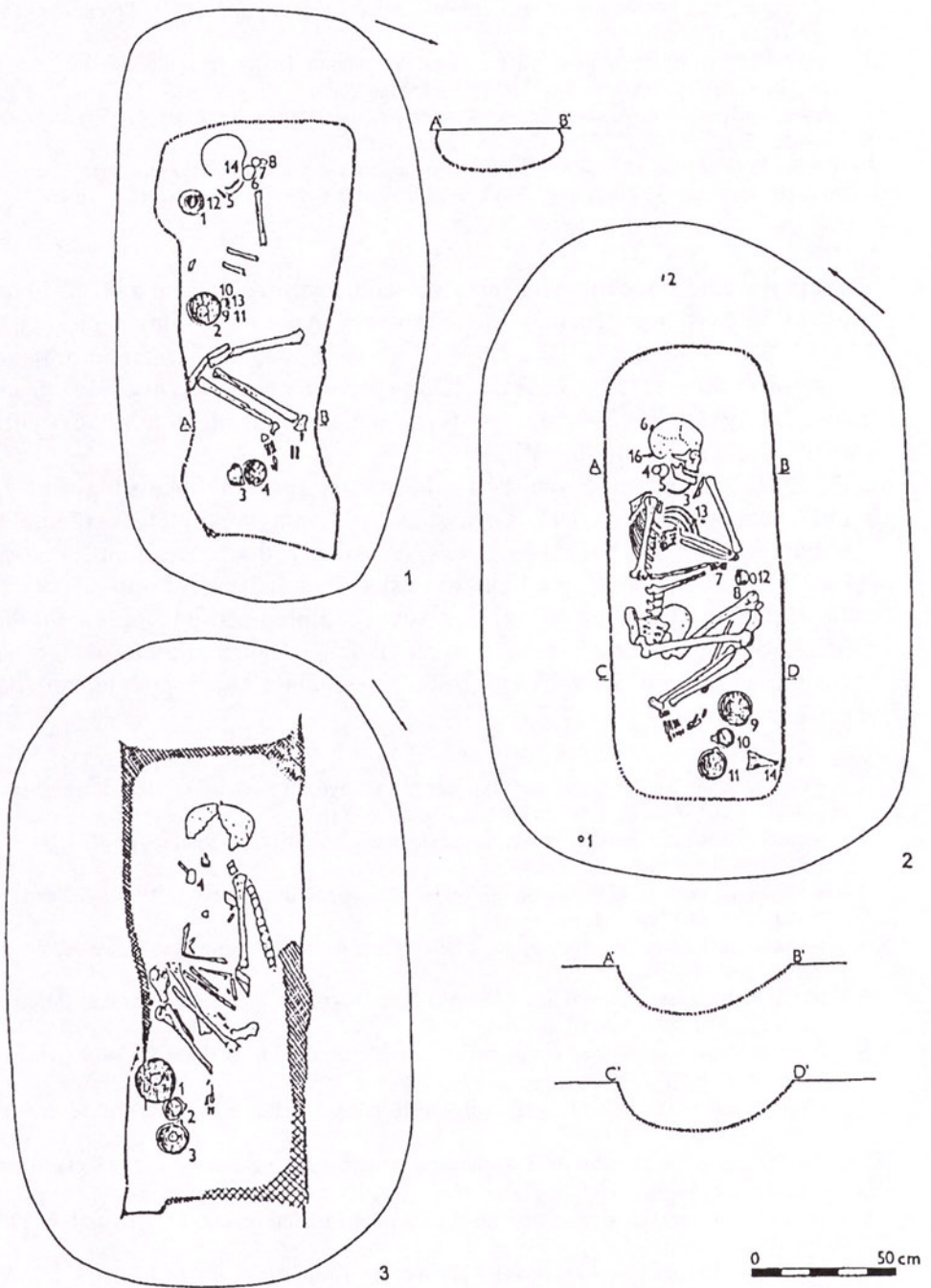
Nepravidelně obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy, v S a V části spíše oválnou, se svislými stěnami a rovným dnem vyplňovala hlína s pískem. R.: 208 x 110 x 35-40 cm. O.: JZZ-SVV. V hl. 20-25 cm se objevila deformovaná rakev o rozměrech 153x43-70 cm. Obrysy tvořily proužky hnědé až hnědo-fialové hlíny široké 2-4 cm. Na řezu měla přibližně polokruhovitý tvar a zachovanou hl. 15 cm (tab. VI:2).

V rakvi ležela špatně zachovaná kostra na pravém boku s hlavou k JZZ a obličejem k V (obr. 6:1). Levá ruka spočívala podél těla s předloktím ohnutým do pravého úhlu. Nohy byly silně skrčeny. Před obličejem stálo osudí (1) s úštěpem uvnitř (12), před pasem miska (2) a vedle ležel oblázek (9), dva úštěpy (10, 12), pod oblázkem zbytek kovového předmětu (13), před chodidly pohárek (3) a miska (4). U brady se objevily zbytky náhrdelníku (5), u levého spánku 2 vlasové ozdoby (6,7) a měděný předmět (8) a pod lebkou další vlasové ozdoby (14).

Popis nálezů:

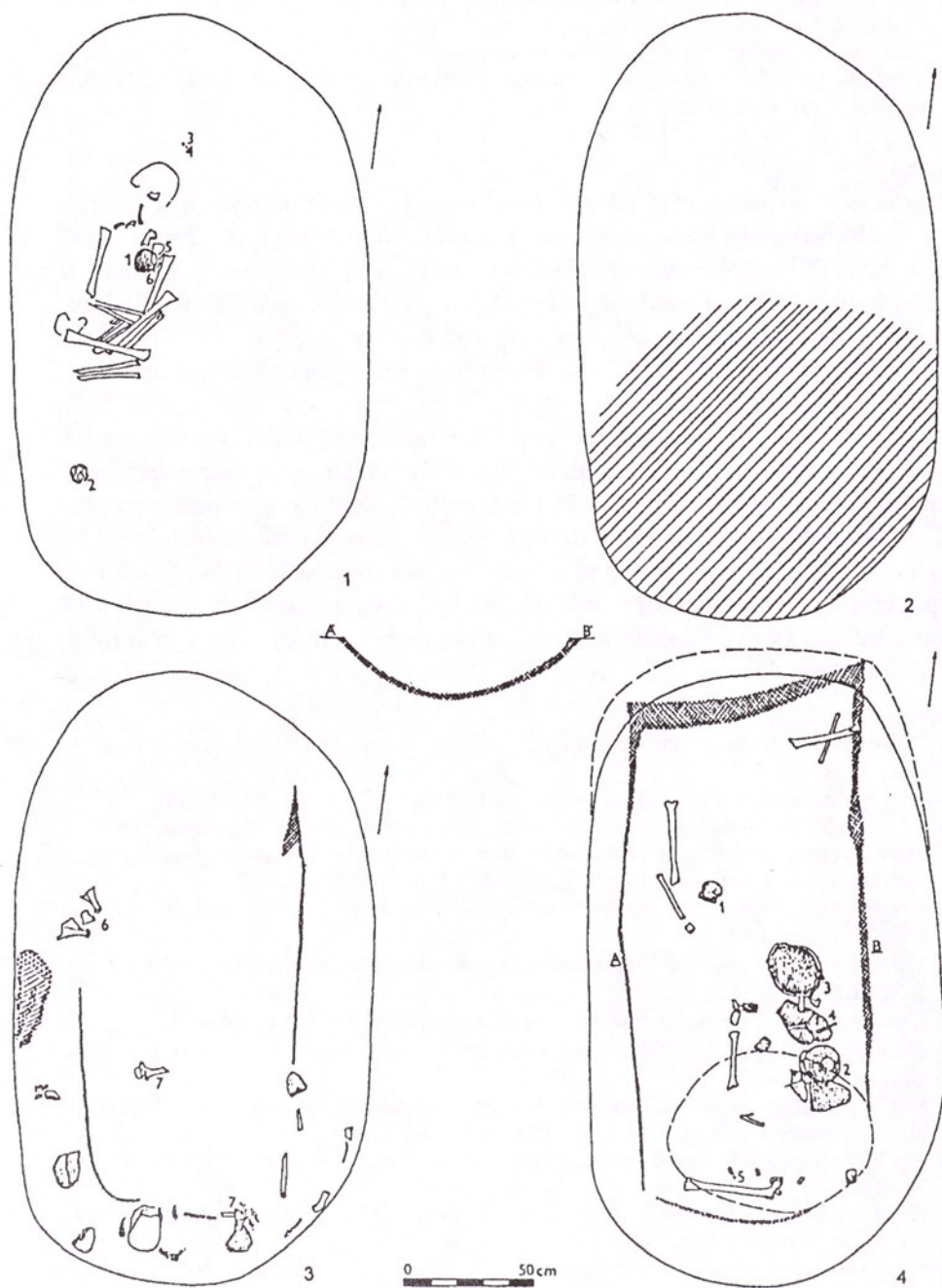
- 1 - Kulovité osudí se 2 rýhami pod okrajem přerušenými 3 výčnělky. Hnědočerně hlazený povrch. V. 6,2-6,4 cm. I. č. 19/91. Obr. 19:2; tab. XII:3.
- 2 - Kónická miska. Šedohnědý povrch je jemně drsný, uvnitř černě vyhlazený. V. 4,2-4,4 cm. I. č. 20/91. Obr. 19:5; tab. XII:11.
- 3 - Kónický pohárek s uchem na okraji. Šedohnědě jemně drsný povrch. V. 4,1-4,3 cm. I. č. 21/91. Obr. 19:3; tab. XII:5.
- 4 - Kónická miska s vyklenutými stěnami. Šedohnědý, jemně drsný povrch. V. 4,6-5,0 cm. I. č. 22/91. Obr. 19:1; tab. XII:9.
- 5 - Náhrdelník z drátěných spirálek. Většinou jsou poškozeny (celkem 23 kousků). Max. d. 1 cm. I. č. 23/91. Obr. 19:9.
- 6 - Zlomky velké vlasové ozdoby z dvojitého měděného drátu.  $\varnothing$  drátu 0,15-0,17 cm. I. č. 24/91. Obr. 19:7.
- 7 - Zlomky velké vlasové ozdoby z dvojitého měděného drátu.  $\varnothing$  drátu 0,14-0,16 cm. I. č. 25/91. Obr. 19:8.
- 8 - Drobné zlomky měděného drátu kruhového průřezu (snad z ozdoby i. č. 25/91).  $\varnothing$  drátu 0,14 cm. I. č. 26/91.
- 9 - Oblázek z bílého křemene se stopami použití poblíž užšího konce. D. 4,1 cm. I. č. 27/91. Obr. 19:4.
- 10 - Miniaturní úštěpek (výrobní odpad). Rohovec typu Krumlovský les. D. 1,3 cm. I. č. 28/91.
- 11 - Miniaturní úštěpek (výrobní odpad). Rohovec typu Krumlovský les II (?). D. 1,1 cm. I. č. 29/91.





Obr. 6. Půdorysy únětických hrobů: 1 - hrob 5, 2 - hrob 6, 3 - hrob 4 .





Obr. 7. Půdorys protoúnětického a únětického hrobu 7: 1 - únětický pohřeb 7/I, 2 - protoúnětický pohřeb 7/II v hl. 25 cm, 3 - 7/II v hl. 60-70 cm, 4 - 7/II na dně.

- 12 - Částečně kortikální úštěp. Rohovec typu Krumlovský les II nebo moravský jurský rohovec. D. 4,1 cm. I. č. 30/91.
- 13 - Zkorodované amorfní zbytky kovového předmětu. I. č. 31/91.
- 14 - Větší počet zlomků vlasové ozdoby (nebo 2 ?) z dvojitého měděného drátu.  $\varnothing$  drátu 0,13 cm. I. č. 32/91. Obr. 19:6.

## HROB 6

Obdélníkovou jámu se silně zaoblenými rohy, svislými stěnami a rovným dnem vyplňoval písek slabě promíchaný humusovitou hlínou. R.: 230x150x40 cm. O.: SV-JZ. Nad pohřbem se v JZ části našel kus vlasové ozdoby (1) a v SV části v hl. 10 cm zlomek měděné jehly (2). V hl. 20 cm se objevila obdélníková rakev se zaoblenými rohy o rozměrech 158x62 cm. Obrysy se jevily jako proužky tmavší hlíny o šířce 1-3 cm. Na průřezu měla polokruhovitý tvar a její hl. činila 17 cm (tab. VI:3).

V rakvi ležela kostra ve skrčené poloze na levém boku s hlavou k SV a obličejem k JJV (obr. 6:2). Paže spočívaly podél těla, pravé předloktí směřovalo před tělo, levé na hrud'. Pravá noha byla skrčena, levá přitažena před pas. Krk zdobil náhrdelník (3), u dolní čelisti se našly 2 vlasové ozdoby (4,5), za týlem zlomek tyčinky (6) a pod lebkou vlasová ozdoba (15). Na pravé ruce byl prsten (7). Před pasem ležel pohárek (8), vedle něho oblázek (12) a na hrudi kostěné šídlo (13). Před chodidly stály 2 misky (9,11), šálek (10) a v rohu rakve zvířecí lopatka (14).

### Popis nálezů:

- 1 - Deformované zlomky z vlasové ozdoby z dvojitého drátu.  $\varnothing$  tyčinky 0,1 cm. I. č. 47/91. Obr. 19:18.
- 2 - Fragment měděné tyčinky kruhového průřezu. D. 2,2 cm. I. č. 46/91. Obr. 19:14.
- 3 - Náhrdelník z poškozených plechových trubiček (původně patrně 4) a jedné drátěné spirálky. Trubičky jsou zhotoveny z pásku zdobeného na okrajích vytepávanými body. Max. d. trubičky 8,4 cm; d. spirálky. I. č. 37/91. Obr. 19:11; tab. XII:2.
- 4 - Vlasová ozdoba z dvojitého měděného drátu, stočenými konci a zpětnou kličkou.  $\varnothing$  4,3 cm. I. č. 38/91. Obr. 19:12.
- 5 - Vlasová ozdoba z dvojitého měděného, stočenými konci a zpětnou kličkou.  $\varnothing$  5,2 cm. Inv. č. 39/91. Obr. 19:13.
- 6 - Zlomky z měděné tyčinky kruhového průřezu.  $\varnothing$  tyčinky 0,13 cm. Inv. č. 40/91.
- 7 - Zlomky z měděné tyčinky stočené původně patrně do kruhu.  $\varnothing$  tyčinky 0,18 cm. I. č. 41/91. Obr. 19:10.
- 8 - Kónický pohárek s výčnělkem na mělkém žlábků pod okrajem (původně asi 2). Šedohnědě hlazený povrch. V. 4,8 cm. I. č. 33/91. Obr. 19:22; tab. XII:7.
- 9 - Kónická miska s vyklenutou stěnou. Šedohnědě jemně drsný povrch. V. 4,2-4,7 cm. I. č. 34/91. Obr. 19:20; tab. XI:6.
- 10 - Hrnek s uchem na okraji a vyklenutou stěnou. Černohnědě nerovný drsný povrch. V. 5 cm. I. č. 35/91. Obr. 19:21; tab. XII:13.
- 11 - Miska s prohnutým hrdlem, vyklenutou stěnou a stopou po odlomeném výčnělku na maximální výduti. Černohnědě drsně nerovný povrch. V. 5,9-6,4 cm. I. č. 36/91. Obr. 19:23; tab. XII:4.
- 12 - Oblázek z bílého křemene s jemnými stopami použití na povrchu. D. 4,1 cm. I. č. 42/91. Obr. 19:19.



- 13 - Fragmentárně zachované šídlo z úštěpu duté kosti. Zach. d. 5,3 cm. I. č. 43/91. Obr. 19:17.
- 14 - Zvířecí lopatka. Inv. č. 44/91.
- 15 - Vlasová ozdoba z dvojitého měděného drátu se stočenými konci.  $\varnothing$  5 cm. I. č. 45/91. Obr. 19:15.
- 16 - Vlasová ozdoba z dvojitého měděného drátu se stočenými konci a zpětnou klíčkou.  $\varnothing$  4,6 cm. I. č. 45a/91. Obr. 19:16.

## HROB 7

### Pohřeb 7/I

Obdélníkovou jámu s výrazně zaoblenými rohy vyplňovala černá humózní hlína. R.: 230x135 cm. O.: S-J. V SZ části ležela velmi špatně zachovaná a zemními pracemi poškozená kostra na levém boku hlavou zhruba k SSV (obr. 7:1). Paže spočívaly podél těla, pravé předloktí bylo ohnuto do pravého úhlu, téměř natažené levé směřovalo k pánvi. Pravá noha byla silně skrčena, levá přitažena až k hrudi. V místě hrudi stál šálek (1), v JZ části hrobové jámy zbytek menší nádoby (2). Poblíž lebky ležela měděná spirálka (3) a skleněný korálek (4), vedle šálku zlomek jehly (5) a úštěp (6).

#### Popis nálezů:

- 1 - Esovitý šálek s uchem přes prohnuté hrdlo a s výčnělkem proti uchu. Šedohnědě vyhlazený povrch. V. 5,5 cm. I. č. 48/91. Obr. 20:5; tab. XII:15.
- 2 - Střepey ze spodku menší nádoby. Hnědošedě hlazený povrch.  $\varnothing$  d. 5,4 cm. I. č. 49/91. Obr. 20:1.
- 3 - Spirálka z měděného drátu oválného průřezu.  $\varnothing$  0,6 cm. I. č. 50/91. Obr. 20:4.
- 4 - Kruhovitý korálek z šedomodré skelné hmoty.  $\varnothing$  0,5 cm. I. č. 51/91. Obr. 20:3.
- 5 - Zlomek měděné jehly kruhového průřezu. Zach. d. 1,6 cm. I. č. 52/91. Obr. 20:2.
- 6 - Úštěp z větší části kůry. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 6,9 cm. I. č. 53/91.

### Pohřeb 7/II:

Výplň hrobové jámy i pod pohřbem 7/I tvořila černá humusovitá hlína silně promíchaná pískem. V J části byla výplň podstatně černější. Stěny hrobové jámy byly svislé a pouze na S straně se mírně rozšiřovaly směrem k rovnému dnu v hl. 95 cm. V hl. 25 cm se v J části vyrýsovala zřetelná šachta oválného tvaru o průměru asi 130 cm (obr. 7:2). V hl. 60-70 cm se objevila rakev ve tvaru neúplného obdélníka o šířce 83 cm a zach. délce 165 cm (obr. 7:3). Na J okraji mimo rakev ležela lebka obrácená obličejem k S, v blízkosti se našlo několik fragmentů keramiky, zvířecích (7) i lidských kostí a uvnitř rakve další zvířecí kosti, včetně lopatky (6). Na J a JV straně hrobu se na několika místech objevily vrstvičky červeně zbarveného (propáleného ?) písku s uhlíky a při Z stěně byl na větší ploše červený písek. Níže se vyrýsovala celá rakev polokruhovitého profilu o rozměrech 210x90-95 cm (obr. 7:4; tab. III:4). SV roh rakve vyčníval poněkud ven. Při J stěně ležela stehenní kost, v S části rakve holenní kosti a ve středové části na dně ramenní kost. Na dalších místech byly rozházené drobné kůstky a zlomky. Na dně uprostřed rakve ležel na boku hrnek

(1), v J části na dně dvouuchá nádoba dnem vzhůru (2), uprostřed při V stěně amfora (3) a vedle fragment hrnku (4). Při J stěně rakve zůstal drobný zlatý kroužek (5).

Popis nálezů:

- 1 - Džbáněk s uchem na okraji a prohnutým hrdlem odděleným hranou od kulovitého těla. Hnědočerně skvrnitý hlazený povrch. V. 8 cm. Inv. č. 54/91. Obr. 20:8; tab. IX:8.
- 2 - Nádoba s protilehlými uchy pod okrajem a hrdlem odděleným hranou od těla s tupým lomem pod max. výdutí. Hlazený, černoohnědě skvrnitý povrch. V. 13,9-14,5 cm. Inv. č. 55/91. Obr. 20:12; tab. IX:7.
- 3 - Bezuchá amfora s prohnutým hrdlem, kulovitým tělem a lištou pod max. výdutí vytaženou ve 4 podélné výčnělky. Šedočerně hlazený povrch. V. 21,2-22,0 cm. I. č. 56/91. Obr. 20:9; IX:9.
- 4 - Torzo hrnku s nízkým hrdlem, uchem na kulovitém těle a tupým lomem pod největší výdutí. Černě hlazený povrch. Zach. v. 19 cm. I. č. 57/91. Obr. 20:11.
- 5 - Kroužek se zlatého drátu kruhového průřezu se stopami lomu na koncích.  $\varnothing$  kroužku 0,9 cm. I. č. 58/91. Obr. 20:10.
- 6 - Částečně zachovaná zvířecí lopatka. Zach. d. 9,8 cm. I. č. 59/91. Obr. 20:7.
- 7 - Zvířecí kosti. I. č. 60/91.
- 8 - Střep z misky s vyklenutou stěnou. Šedohnědě jemně drsný povrch. I. č. 61/91. Obr. 20:6.
- 9 - Střep od okraje menší nádoby (misky?). Hnědě jemně drsný povrch. I. č. 62/91.
- 10 - Atypický střep z těla větší nádoby se zbytky širších obvodových rýh. Hnědě drsný povrch. I. č. 63/91.

#### HROB 8

Obdélníkovou jámu s mírně zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala hlína s pískem. R.: 260x120x10-15 cm. O.: JJV-SSZ. Na rovném dně ležela kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k JJV a obličejem k SV (obr. 8:3). Paže měla nataženy podél těla, pravé předloktí směřovalo prsty k ramenům, levé spočívalo na hrudi. Skrčené nohy byly přitaženy před pasem. Před lebkou stál hrnek (1), za pánví ležel střep (2), zlomek mazanice (3) a další před hrudí (4). Pod levým ramenem se našel kámen (5), další poblíž S rohu hrobu (6) a pod skeletem ještě drobný oblázek (7).

Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s uchem přes prohnuté hrdlo a tupým lomem pod výdutí. Hnědočerně hlazený povrch. V. 8,2-8,5 cm. I. č. 64/91. Obr. 21:1; tab. X:7.
- 2 - Střep z těla velké nádoby. Hnědě hlazený povrch. I. č. 65/91.
- 3 - Mazanice. D. 3,6 cm. I. č. 66/91.
- 4 - Vápňitá konkrce s křemenným pískem. D. 4,4 cm. I. č. 67/91.
- 5 - Úlomek vápence jurského (?) stáří. D. 6,4 cm. I. č. 68/91.
- 6 - Úlomek křemenného vápňitého pískovce s příměsí muskovitu. D. 8,7 cm. I. č. 69/91.
- 7 - Oblázek z načervenalého křemene se stopami broušení. D. 4,8 cm. I. č. 70/91. Obr. 21:2.

#### HROB 9

Z hrobu zničeného těžbou se rozpoznaly nevýrazné stopy dna. Z kostry se zachovaly drobné fragmenty z lebky. Bez nálezů.





Obr. 8. Půdorysy protoúnětických hrobů: 1 - hrob 11, 2 - hrob 14, 3 - hrob 8, 4 - hrob 10.

## HROB 10

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala hnědá hlína s pískem. R.: 208x138x13-16 cm. O.: J-S. Na rovném dně ležela špatně zachovaná kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J až JJV a obličejem k V (obr. 8:4). Paže byly nataženy podél těla, předloktí zkřížena před hrudí, nohy středně skrčeny. Kolem skeletu se našly uhlíky. Před pasem stál hrnek (1), u pasu kostěná jehlice (2), před koleny ústěp (3) a za koleny šipky (4-7).

Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s uchem na okraji. Hnědočerně skvrnitý, hladený povrch. V. 12,0-12,5 cm. I. č. 71/91. Obr. 21:9.
- 2 - Poškozená kostěná jehlice s polokruhovitě vykrojenou hlavici a jehlou kruhového průřezu. D. ca 6,1 cm. I. č. 72/91. Obr. 21:8.
- 3 - Trapezovitá čepel s šikmo retušovanými konci a leskem na delší hraně. Silicit glaciálního stáří. D. 3,8 cm. I. č. 73/91. Obr. 21:7.
- 4,6 - Oboustranně plošně retušované šipky s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 1,4 a 1,9 cm. I. č. 74 a 76/91. Obr. 21:4,5.
- 5,7 - Oboustranně plošně retušované šipky s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 1,6 a 1,8 cm. I. č. 75 a 77/91. Obr. 21:3,6.

## HROB 11

Nepravidelně oválnou jámu se svislými stěnami vyplňovala tmavě hnědá hlína s pískem. R.: 161x113x18-23 cm. O.: S-J. Na rovném dně ležela kostra ve skrčené poloze na levém boku hlavou k S a obličejem k V (obr. 8:1). Paže měla nataženy podél těla a ohnuty do pravého úhlu před tělem. Skrčené nohy byly přitaheny před pas. Za zády stály od S k J mísa (1), dvouchá nádoba (2) a další nádoba (3).

Popis nálezů:

- 1 - Miska s vyklenutými stěnami a 4 horizontálními výčnělky vytaženými z poněkud rozšířeného okraje. Hnědočerně hladený povrch. V. 3,8-4,4 cm. I. č. 78/91. Obr. 22:7.
- 2 - Esovitá nádoba se 2 oušky na okraji. Hnědočerně hladený až jemně drsný povrch. V. 10,8-11,0 cm. I. č. 79/91. Obr. 22:9; tab. X:8.
- 3 - Spodek nádoby s vyklenutým tělem. Zachovaly se též zlomky okraje a ucha. Hnědočerně až hnědočerveně hladený povrch. Zach. v. 14,5 cm. I. č. 80/91. Obr. 22:8.

## HROB 12

Z těžbou zničeného hrobu se zachoval SV roh, naznačující, že měl tvar obdélníka se zaoblenými rohy. Zach. r. 120x50 cm, hl. 5-10 cm. O.: SSZ-JJV. Výplň tvořila tmavá hlína silně promíchaná pískem. Ve zbytku jámy se našly 2 nádoby (1,2).

Popis nálezů:

- 1 - Vyklenutý spodek větší nádoby. Černohnědě hladený povrch. Zach. v. 8,5 cm. I. č. 81/91. Obr. 21:10.
- 2 - Střepey z většího, esovitě tvarovaného hrnce s horizontálním, uprostřed promáčknutým výčnělkem na okraji. Černohnědě hladený povrch. V. ca 22 cm. I. č. 82/91. Obr. 21:11.



## HROB 13

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy, svislými stěnami a rovným dnem vyplňovala hnědá hlína s pískem. R.: 174x120x20-22 cm. O.: S-J. Zásyp oble rozšířené Z části hrobové jámy tvořil téměř čistý písek, avšak není jisté, zda vypreparování bylo správné. V S polovině se rozpoznaly nevýrazné obrysy obdélníkové rakve. Rakev měla zach. délku 55 cm, šířku 46 cm a na řezu polokruhovitý tvar o hl. 18-20 cm. Její výplň byla podstatně tmavší než zbývající výplň.

V rakvi ležela špatně zachovaná dětská kostra ve skrčené poloze na levém boku s hlavou k S a obličejem k JVV (obr. 9:3). Z rukou zůstaly zachovány pouze pažní kosti, levá směřovala šikmo před tělo, pravá kolmo u pasu. Kostí nohou byly silně skrčené. U hlavy stál hrnek (1) a ležel džbánek (2), u nohou miska (3), amforka (4) a stěp z nádoby (5). Roztáhané kousky náhrdelníku z kostěných korálek (6), zvířecích zubů (7) a měděného kroužku (8) se našly u krku a na hrudi (tab. III:1), stejně jako kostěné šídlo (9).

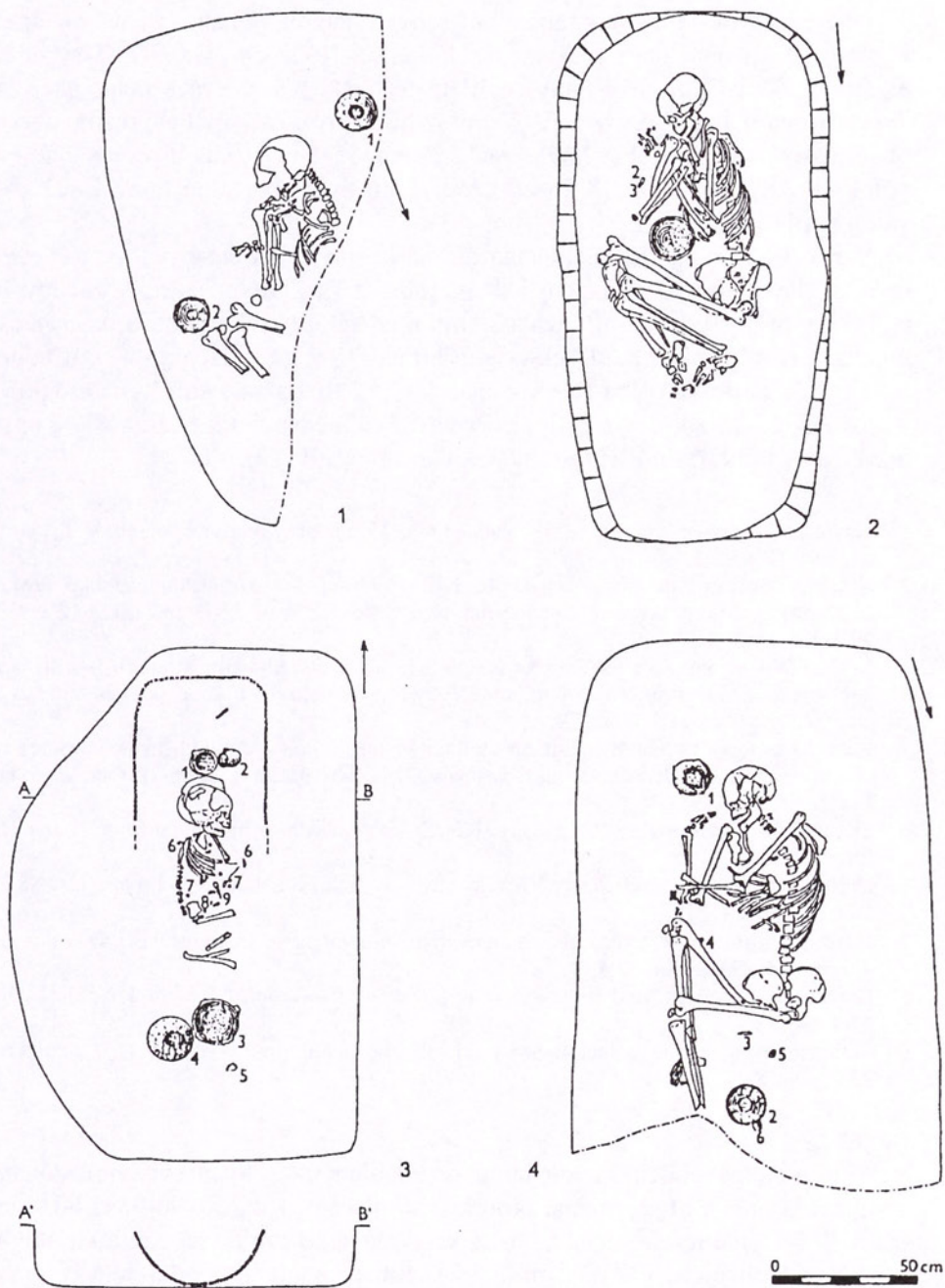
### Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s oblým tělem a uchem přes prohnuté hrdlo. Černohnědý hladený povrch. V. 6,3 cm. I. č. 83/91. Obr. 22:5; IX:4.
- 2 - Hrnek se soudkovitým tělem a uchem přes hrdlo. Mohlo jít i o dvouuchou nádobku, protože část proti uchu je poškozena. Hnědočerně hladený povrch. V. 7,3-7,5 cm. I. č. 84/91. Obr. 22:1; tab. IX:6.
- 3 - Miska s oblou stěnou a s uchem přes prohnuté hrdlo. Proti uchu a po stranách jsou tři horizontálně protáhlé, uprostřed promáčknuté výčnělky. Černohnědý hladený povrch. V. 7,2-7,5 cm. I. č. 85/91. Obr. 22:3; tab. IX:2.
- 4 - Bezuchá amforka s prohnutým hrdlem a kulovitým tělem. Pod výdutí je lišta na 5 místech vytažena ve výčnělky. Šedočerně hladený povrch. V. 12,8-13,2 cm. I. č. 86/91. Obr. 22:6; tab. IX:5.
- 5 - Stěp ze zaobleného těla větší nádoby. Povrch je jemně drsný hnědooranžový. I. č. 87/91 (pravěk).
- 6 - Deset dobře opracovaných kostěných válcovitých korálek.  $\varnothing$  korálku 0,9-1,6 cm. I. č. 88/91. Obr. 22:4; tab. IX:1.
- 7 - Devět psích (vlčích ?) zubů s oboustranně vrtaným otvorem v kořenové části. D. zubů 3,1-4,6 cm. I. č. 89/91. Obr. 22:4; tab. IX:1.
- 8 - Dva kroužky z měděného drátu kruhového průřezu. Max.  $\varnothing$  kroužku 0,8 cm. I. č. 90/91. Obr. 22:4; tab. IX:1.
- 9 - Šídlo zhotovené z duté zvířecí dlouhé kosti se zachovanou kloubní hlaví. D. 7,7 cm. Obr. 22:2; tab. IX:1.

## HROB 14

Nepravidelně obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala hnědá hlína značně promíchaná pískem. R.: 160x90-95x14-19 cm. O.: S-J. Na dně ležela dětská kostra ve skrčené poloze na levém boku hlavou k SSV a obličejem k JVV (obr. 8:2). Ruce spočívaly podél těla a pravé předloktí bylo silně skrčeno (tab. III:3). U hlavy stálo torzo nádoby (1), miska (2), džbánek (3) a za krkem dvouuchá nádobka (4). U nohou leželo šídlo (5).





Obr. 9. Půdorysy protoúnětických hrobů: 1 - hrob 15, 2 - hrob 18, 3 - hrob 13, 4 - hrob 17.

Popis nálezů:

- 1 - Spodek velké nádoby s tupým lomem pod výdutí. Hnědočerně hlazený povrch. Zach. v. 11,8 cm. I. č. 92/91. Obr. 23:3.
- 2 - Kónická miska se 4 vertikálními výčnělky. Černohnědě hlazený povrch. V. 4,5-5,0 cm. I. č. 93/91. Obr. 23:1; tab. XI:6.
- 3 - Džbáněk s uchem na prohnutém hrdle a tupým lomem pod výdutí soudkovitého těla. Hnědočerně hlazený povrch. V. 9,4-9,8 cm. I. č. 94/91. Obr. 23:4; tab. XI:5.
- 4 - Nádobka s kulovitým tělem a 2 uchy pod okrajem. Šedohnědě hlazený povrch. V. 6,5-6,8 cm. I. č. 95/91. Obr. 23:2; tab. XI:7.
- 5 - Zlomek kostěného šídla s kloubní hlavicí v týle. Zach. d. 2,6 cm. I. č. 96/91.

## HROB 15

Těžební jámou porušený hrob objevili pracovníci družstva, kteří ho částečně vypreparovali. Zbytek obdélníkovové jámy se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala tmavá humusovitá hlína s pískem. R.: 170x100x55 cm (původně ca 180x120 cm). O.: J-S. Na rovném dně ležela kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k SVV (obr. 9:1). Pravá ruka ležela podél těla s předloktím silně ohnutým s prsty směřujícími k čelisti. Pozůstatek kostí z levé ruky naznačoval, že patrně byla ohnuta do pravého úhlu. Podle polohy kolen byly nohy silně skrčeny před tělem. SZ za lebkou stála amfora (1) a před koleny miska (2).

Popis nálezů:

- 1 - Bezuchá amfora s tupým lomem pod výdutí kulového těla a 4 svislými výčnělky pod prohnutým hrdlem. Šedočerný jemně drsný povrch. V. 15,0-15,6 cm. I. č. 97/91. Obr. 24:1; tab. IX:11.
- 2 - Kónická miska se 4 svislými výčnělky na mírně prohnutém hrdle. Jemně drsný hnědočerný povrch. V. 7,2-7,5 cm. I. č. 98/91. Obr. 24:2; tab. IX:10.

## HROB 16

Ze zničeného hrobu zůstal zachován jen JV roh o délce 60 cm a šířce rovněž 60 cm. Zásyp tvořila do hloubky 10-15 cm tmavá humusovitá hlína promíchaná pískem. Bez nálezů.

## HROB 17

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy, svislými stěnami a odbagrovaným S koncem vyplňovala světle hnědá hlína s pískem. R.: 185x125x15-20 cm. O.: JJZ-SSV. Na rovném dně spočívala kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k V (obr. 9:4). Ruce před hrudí měly pravé předloktí ohnuto a prsty u očí, levé předloktí téměř nataženo. Levá noha byla ohnuta do pravého úhlu, pravá přitažena k tělu. Před lebkou stála amfora (1), v S části hrobu za nohama miska (2). U misky ležel oblázek (6), u levé stehenní kosti šídlo (3) a úštěp (5) a u pravého úštěp (4).

Popis nálezů:

- 1 - Bezuchá amfora s nízkým hrdlem a kulovitým tělem s 5 horizontálními výčnělky pod výdutí. Tmavohnědě hrubě vyhlazený povrch. V. 18,1 cm. I. č. 99/91. Obr. 23:8.



- 2 - Miska s mírně klenutou stěnou a 4 hrotitými výčnělky na okraji. Hnědočerně jemně drsný povrch. V. 4,2-4,8 cm. I. č. 100/91. Obr. 23:5.
- 3 - Kostěné šídlo s ostrým hrotem, vyrobené z duté kosti. Zach. d. 5,6 cm. I. č. 101/91. Obr. 23:7.
- 4 - Kortikální úštěp. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 4,2 cm. I. č. 102/91.
- 5 - Nevýrazný "odštěpovač" na úštěpu. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 3,1 cm. I. č. 103/91.
- 6 - Obláček s nevýraznými pracovními stopami na obou koncích. Červený křemen. D. 5,3cm. I. č. 104/91. Obr. 23:6.

#### HROB 18

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a mírně kónickými stěnami vyplňoval písek slabě promíchaný hnědou hlínou. R.: 180X93x35 cm. O.: J-S. Na rovném dně ležela kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k SVV (obr. 9:2). Podél těla natažené paže byly v předloktí ohnuty a skříženy na hrudi. Nohy byly přitaženy téměř před hrud'. Před pasem stála miska (1) a před hrudí dva úštěpy (2,3).

Popis nálezů:

- 1 - Kónická miska se 4 svislými výčnělky pod okrajem (zachovány 3). Hnědočerně nerovně hlazený povrch. V. 5,6-6,1 cm. I. č. 105/91. Obr. 24:6.
- 2 - Dvojitě ventrální drásadlo. Rohovec typu Krumlovský les I nebo moravský jurský rohovec. D. 3,5 cm. I. č. 106/91. Obr. 24:7.
- 3 - Drobný úštěpek. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 2,3 cm. I. č. 107/91.

#### HROB 19

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými nebo mírně kónickými stěnami vyplňovala v horních vrstvách humusovitá hlína, hlouběji hlína s pískem. R.: 235x120-130 cm. O.: J-S. Kolem hrobové jámy byly rozmístěny 4 kúlové jamky (K 52, 53, 62, 63), tvořící obdélník o rozměrech 298-322x206-210 cm (obr. 10:1; tab. V:1). Výplň jamek tvořila světle hnědá humusovitá hlína silně promísená pískem. Rozměry a polohy jednotlivých jamek:

K 52 - SZ od hrobu -  $\varnothing$  38x40 cm - hl. 13 cm;

K 53 - SV od hrobu -  $\varnothing$  40x42 cm - hl. 13 cm;

K 62 - JZ od hrobu -  $\varnothing$  33x36 cm - hl. 10 cm;

K 63 - JV od hrobu -  $\varnothing$  32x33 cm - hl. 8 cm.

#### Pohřeb 19/I

V hl. 48 cm se narazilo na špatně zachovanou kostru ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k V (obr. 10:2). Paže spočívaly podél těla, dolní končetiny byly mírně pokrčené (tab. V:3). Před rameny ležel hrnek (1), před pasem miska (2), za lebkou nátepní destička (3) a za koleny úštěp (4).

Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s kulovitým tělem a uchem přes prohnuté hrdlo. Kořen ucha je vytažen ve dvě krátké lišty. Černohnědě hlazený povrch. V. 12,0-12,3 cm. I. č. 108/91. Obr. 25:1; tab. XI:1.



- 2 - Esovitě profilovaná mísa se 3 (zachovány 2) horizontálními výčnělky čtyřikrát promáčkнутými prstovými důlky. Černohnědě hlazený povrch. V. 8,2-8,7 cm. I. č. 109/91. Obr. 25:3; tab. XI:4.
- 3 - Obdélníková nátepní destička s mírně vyklenutými boky. Na obou koncích je otvor vrtaný z obou stran. Vyhlazený, místy poněkud odřený povrch. Nažloutle šedý slídnatý prachovec, vápnitý, terciér. D. 9,8 cm. I. č. 110/91. Obr. 25:2.
- 4 - Kortikální úštěp. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 4,1 cm. I. č. 111/91.

### Pohřeb 19/II

Pod pohřbem 19/I se v hl. 45-50 cm objevila tmavá obdélníková skvrna o rozměrech 145x70-75 cm, zatímco při okrajích byl písek ojedinele promíchaný drobnými hrudkami tmavé hlíny (obr. 10:3). Šlo o výplň rakve, která se dala rozpoznat o několik cm hlouběji. Měla nepravidelný obdélníkový tvar o rozměrech 162x73-83 cm a stála na dně v hl. 63-68 cm. Její obrysy tvořily proužky tmavé hlíny o mocnosti 1,5 cm. J příčnou stěnu ukončovaly 2 výčnělky v délce 15 cm, na S straně mají obdobné výčnělky délku jen 2 a 8 cm. Rakev měla na řezu polokruhovitý tvar a zachovanou hl. 15-20 cm. Na dně spočívala ve skrčené poloze na pravém boku kostra hlavou k S a obličejem k V (obr. 10:4). Pokrčené horní končetiny ležely před tělem s prsty stočenými k obličejí (tab. V:2). Nohy byly mírně skrčeny. V rakvi před obličejem stála amfora (1), v ní byla vložena zvířecí lopatka (3) a za zády se našla šipka (2).

Popis nálezů:

- 1 - Bezuchá amfora s prohnutým hrdlem a kulovitým tělem. Na plecích jsou 4 dvojice svislých žeber. Šedočerně až hnědě hlazený povrch. V. 18,5-19,0 cm. I. č. 112/91. Obr. 25:6; tab. XI:3.
- 2 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 1,9 cm. I. č. 207/91. Obr. 25:4.
- 3 - Zvířecí lopatka. D. 11,5 cm. I. č. 208/91. Obr. 25:5; tab. XI:2.

### HROB 20

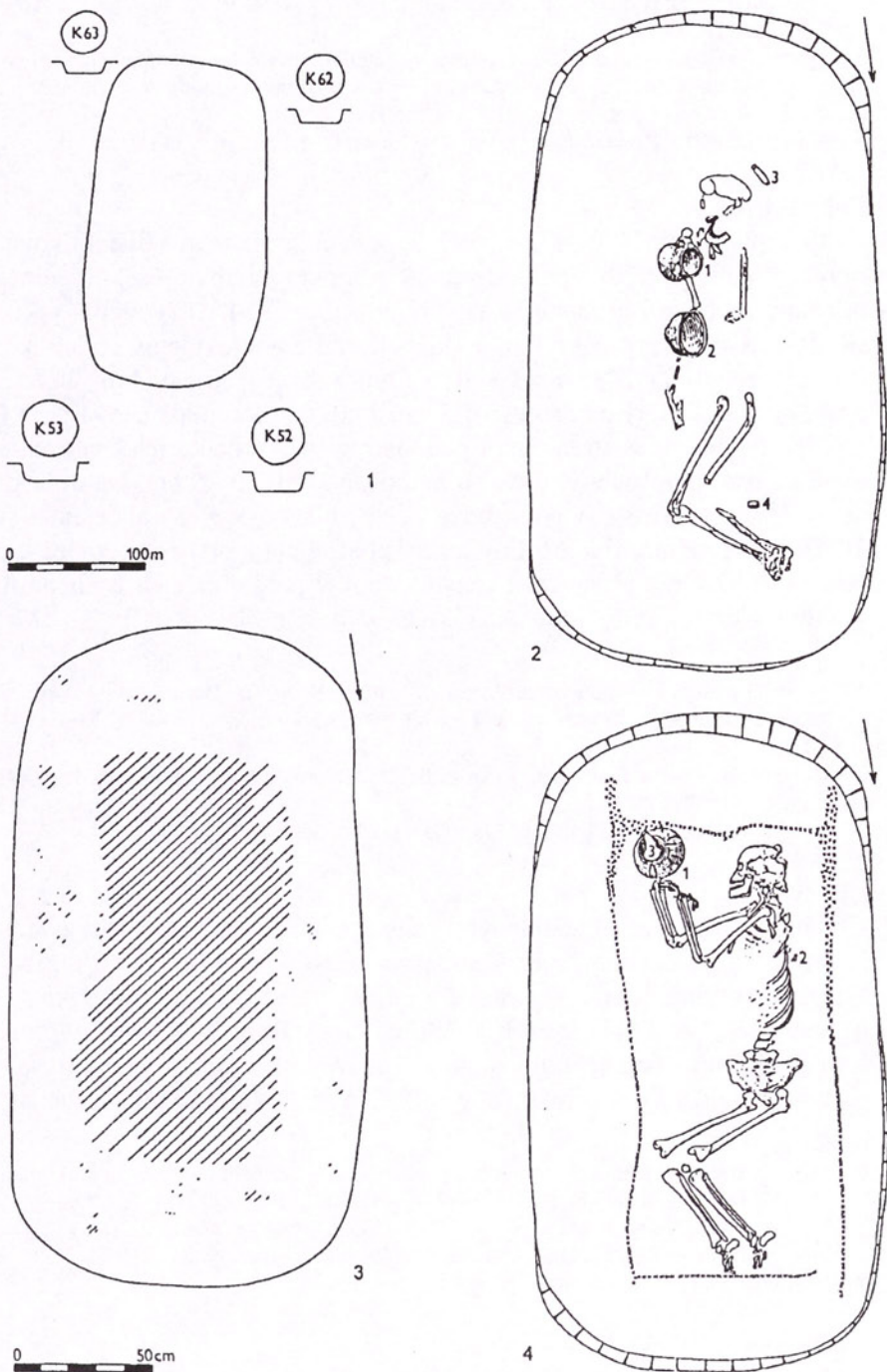
Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala tmavě hnědá hlína s pískem a hrudkami mazanice. R.: 154x87x5-8 cm. O.: SSV-JJZ. Na rovném dně ležela kostra ve skrčené poloze na levém boku s hlavou k SSV až SV a obličejem k JJV (obr. 11:1). Ruce byly skrčeny před tělem, levá silněji, pravá méně, nohy ohnuty v pánvi do pravého úhlu (tab. IV:3). Před pasem stála mísa (1), u rukou střepy (2,3) a ze zásypu pochází mazanice (4).

Popis nálezů:

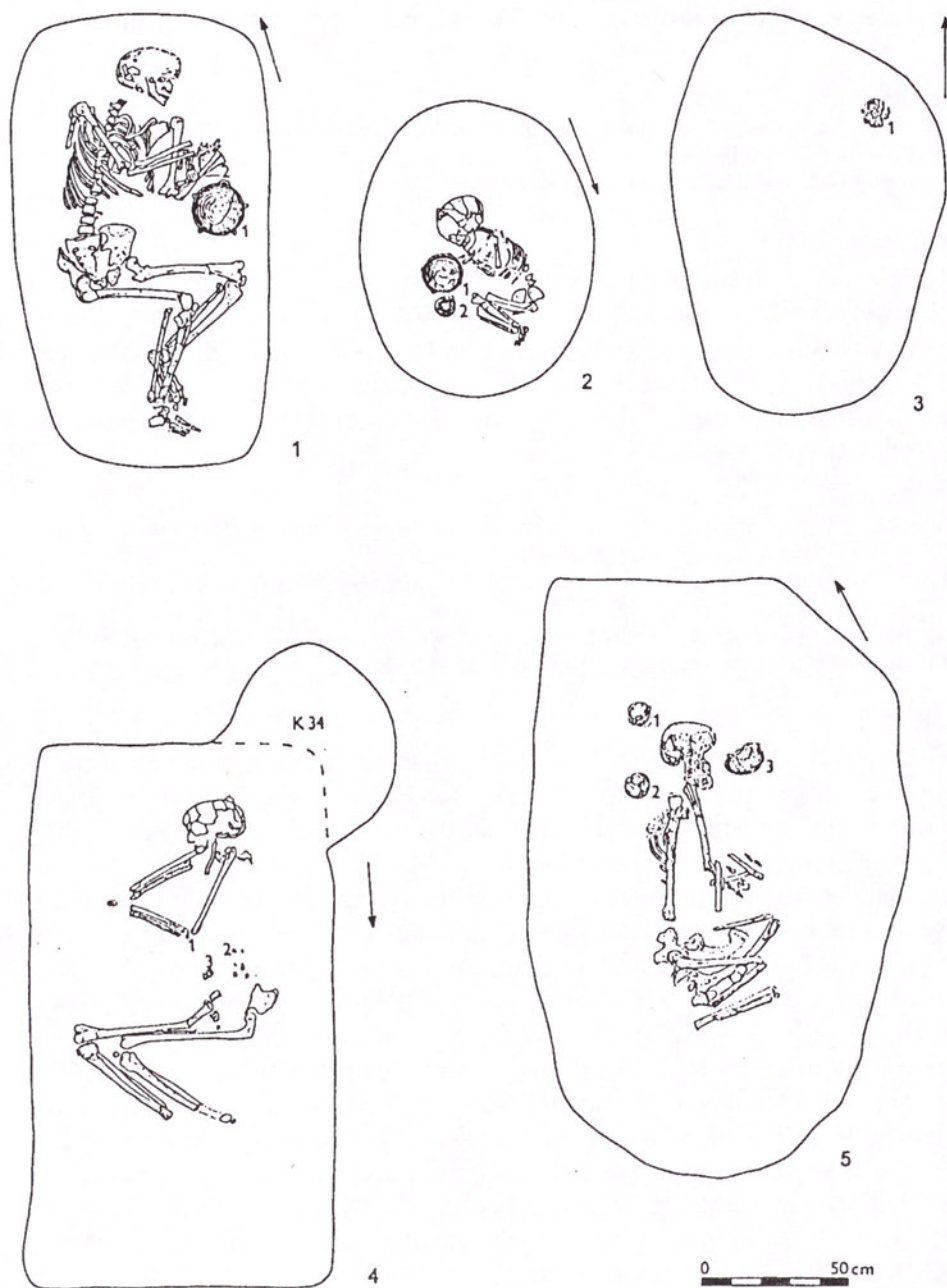
- 1 - Mísa s kónickou stěnou a jedním horizontálním a 4 vertikálními uchy pod okrajem. Hnědě hlazený až jemně drsný povrch. V. 6,8-7,4 cm. I. č. 113/91. Obr. 24:8; tab. XI:8.
- 2 - Střep z velké nádoby. Jemně drsný povrch je šedoohnědý až šedočervený. I. č. 114/91.
- 3 - Střep z těla velké nádoby. Hrubý povrch je šedočerně vyhlazený. I. č. 115/91.
- 4 - Hnědočervená hrudka mazanice. D. 6,4 cm. I. č. 116/91.

### HROB 21

Nepravidelně oválnou jámu se svislými stěnami a rovným dnem vyplňovala



Obr. 10. Půdorysy protoúnětického hrobu 19: 1 - po skrývce ornice, 2 - pohřeb 19/I v hl. 40 cm, 3 - pohřeb 19/II v hl. 45-50 cm, 4 - pohřeb 19/II na dně.



Obr. 11. Půdorysy protoúnětických hrobů: 1 - hrob 20, 2 - hrob 24, 3 - hrob 21, 4 - hrob 29, 5 - hrob 22.



tmavě hnědá hlína s pískem. R.: 136x93x9-14 cm. O.: S-J. Kostra se nezachovala. V SV části hrobové jámy zůstal hrnek (1) a v JZ části zvířecí zub (obr. 11:3).

Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s uchem přes hrdlo a kulovitým tělem. Černohnědě jemně drsný až hlazený povrch. V. 7,5-7,6 cm. I. č. 117/91. Obr. 25:7.
- 2 - Fragment většího zvířecího zubu. I. č. 118/91.

## HROB 22

Nepravidelně oválnou jámu se svislými stěnami vyplňovala hnědožlutá písčitá hlína. R.: 205x128x5-12 cm. O.: SSV-JJZ. Na rovném dně ležela špatně zachovaná kostra ve skrčené poloze na levém boku s hlavou k SSV a obličejem k JVV (obr. 11:5). Poněkud dislokované paže měla nataženy podél těla, nohy ohnuty v pánvi do pravého úhlu. Za lebkou stálo torzo větší (1) a menší nádoby (2), před obličejem miska (3).

Popis nálezů:

- 1 - Spodek větší kulovité nádoby s tupým lomem pod výdutí. Černohnědě hlazený až jemně drsný povrch. Zach. v. 11,5 cm. I. č. 119/91. Obr. 24:5.
- 2 - Spodek kulovité nádoby s náznakem hrdla. Jemně drsný hnědý povrch. Zach. v. 7,8 cm. I. č. 120/91. Obr. 24:3.
- 3 - Miska s kónickou stěnou a 4 horizontálními výčnělky pod slabě prohnutým hrdlem. Černohnědě hlazený až jemně drsný povrch. V. 5,3-6,1 cm. I. č. 121/91. Obr. 24:4.

## HROB 23

Oválnou jámu se svislými stěnami a rovným dnem vyplňovala tmavá humusovitá hlína se silnou příměsí písku. R.: 124x68x33 cm. O.: S-J. Zhruba v hloubce 15 cm se objevila zvěř kostí, uložených do hrobové jámy bez systému a vyplňující ji až do dna (obr. 12:2). V S části ležela stehenní kost, pod ní lebka a část páteře, směrem na J se objevila ramenní a holenní kost, část pánve a dolní čelist. Uprostřed hrobu se našla další stehenní kost a pod ní dvě holenní kosti. Dále k J ležela část pánve, ramenní kosti, lýtková kost, lopatka, dolní čelist a část páteře. Zcela na JV konci zůstala druhá lebka a část pánve (tab. III:2). Na dně v S části hrobové jámy se našly ještě lýtková kost, část pánve a holenní kost (obr. 12:3). Přibližně uprostřed ležela lýtková kost, další 2 stehenní kosti, 2 lopatky a 2 kompletní předloktí. Zvěř uvedených větších kostí doplňovaly menší kosti, jako jsou žebra, prsty, klíční kosti, obratle apod. V SZ části vedle stehenní kosti bylo na jednom místě uloženo 5 šipek (1-5). Uprostřed hrobové jámy ležely na dně poblíž sebe tři kousky štípané industrie (6,7,12) a při V stěně další čtyři (8-11). Vedle nich se našla ploténka z kančího klu (13). Ve středové části hrobu na dně pod stehenní kostí zůstala ještě kostěná trubička (14).

Popis nálezů:

- 1-5 - Oboustranně plošně retušované šipky s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 1,4 až 2 cm. I. č. 124 až 128/91. Obr. 26:3-7.

- 6 - Kortikální úštěp s retuší na hranách. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 3 cm. I. č. 129/91. Obr. 26:2.
- 7 - Odštěpovač na preparačním úštěpu. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 2,8 cm. I. č. 130/91. Obr. 26:1.
- 8 - Přirozený plochý fragment. Křemen. D. 3,2 cm. I. č. 131/91.
- 9 - Úštěpek se zbytkem kůry, ventrálně vpravo opotřebovaný. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 2,3 cm. I. č. 132/91.
- 10 - Úštěpek, ventrálně vpravo opotřebovaný. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 2,3 cm. I. č. 133/91.
- 11 - Odštěpovač na zlomku úštěpu. Moravský jurský rohovec nebo rohovec typu Krumlovský les II. D. 2,2 cm. I. č. 134/91.
- 12 - Zlomek úštěpu. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 2,3 cm. I. č. 135/91.
- 13 - Podélný úštěp kančího klu na jednom konci upravený v tenké držadlo. D. 7,5 cm. I. č. 123/91. Obr. 26:9.
- 14 - Dobře vyhlazená kostěná trubička zdobená na jednom konci trojicí obvodových rýh a na druhém dvojnásobnou rytou klikatkou mezi 2 obvodovými řadami důlků. D. 6,7 cm. I. č. 122/91. Obr. 26:8; tab. X:4.

#### HROB 24

Oválnou jámu se svislými stěnami vyplňovala hnědá humusovitá hlína s pískem R.: 100x80x23-27 cm. O.: JJZ-SSV. Na rovném dně ležela dětská kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k JJV a obličejem k SVV (obr. 11:2). Ruce byly skrčeny před tělem, pravá více, levá méně. Nohy byly přitaženy k pasu. Před hrudí pohřbeného dítěte stála miska (1) a před koleny hrnek (2).

Popis nálezů:

- 1 - Miska s oblou stěnou a 4 slepými oušky na prohnutém hrdle. Hnědočerně vyhlazený povrch. V. 5,0-5,5 cm. I. č. 136/91. Obr. 26:11.
- 2 - Hrnek s kulovitým tělem a uchem přes prohnuté hrdle. Černohnědě hlazený až jemně drsný povrch. V. 5,5 cm. I. č. 137/91. Obr. 26:10.

#### HROB 25

Nepravidelně kruhová jáma o  $\varnothing$  160 až 170 cm měla do hl. 20-25 cm kónické stěny pod úhlem zhruba 45°, ve spodní části byly kónické pouze ve V části a ve zbývajících byly svislé nebo téměř svislé (obr. 13:2). Zhruba rovné dno bylo v hl. 60 cm. Zásyp tvořila tmavá hlína se silnou příměsí písku. Středovou část hrobové jámy zaujímal šikmo ležící velká nádoba (1). Zásyp Z od nádoby byl velmi silně promíchán různě velkými zlomky spálených lidských kostí (tab. I:2). V zásypu se dále našel ještě obratel většího zvířete (2).

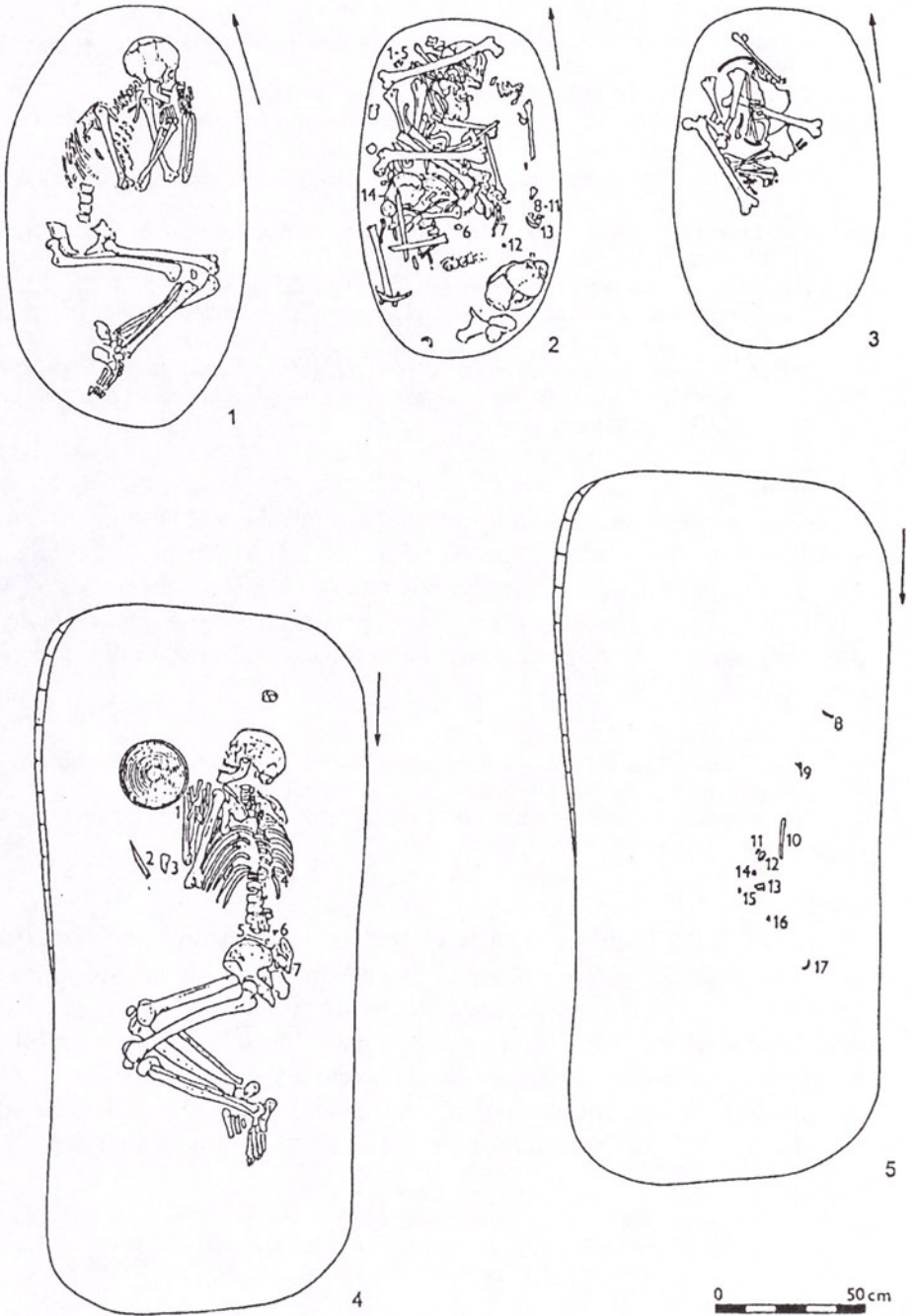
Popis nálezů:

- 1 - Velká nádoba s kónicky mírně rozevřeným hrdlem, které oble přechází ve vejčité tělo se 2 uchy na výduti. Hnědočervený až hnědočerný povrch je na horní polovině těla hlazený, na spodní mírně zdrsněný, příměsí písku. V. 70 cm. I. č. 138/91. Obr. 27; taf. VII:9.
- 2 - Zvířecí obratel. I. č. 139/91.

#### HROB 26

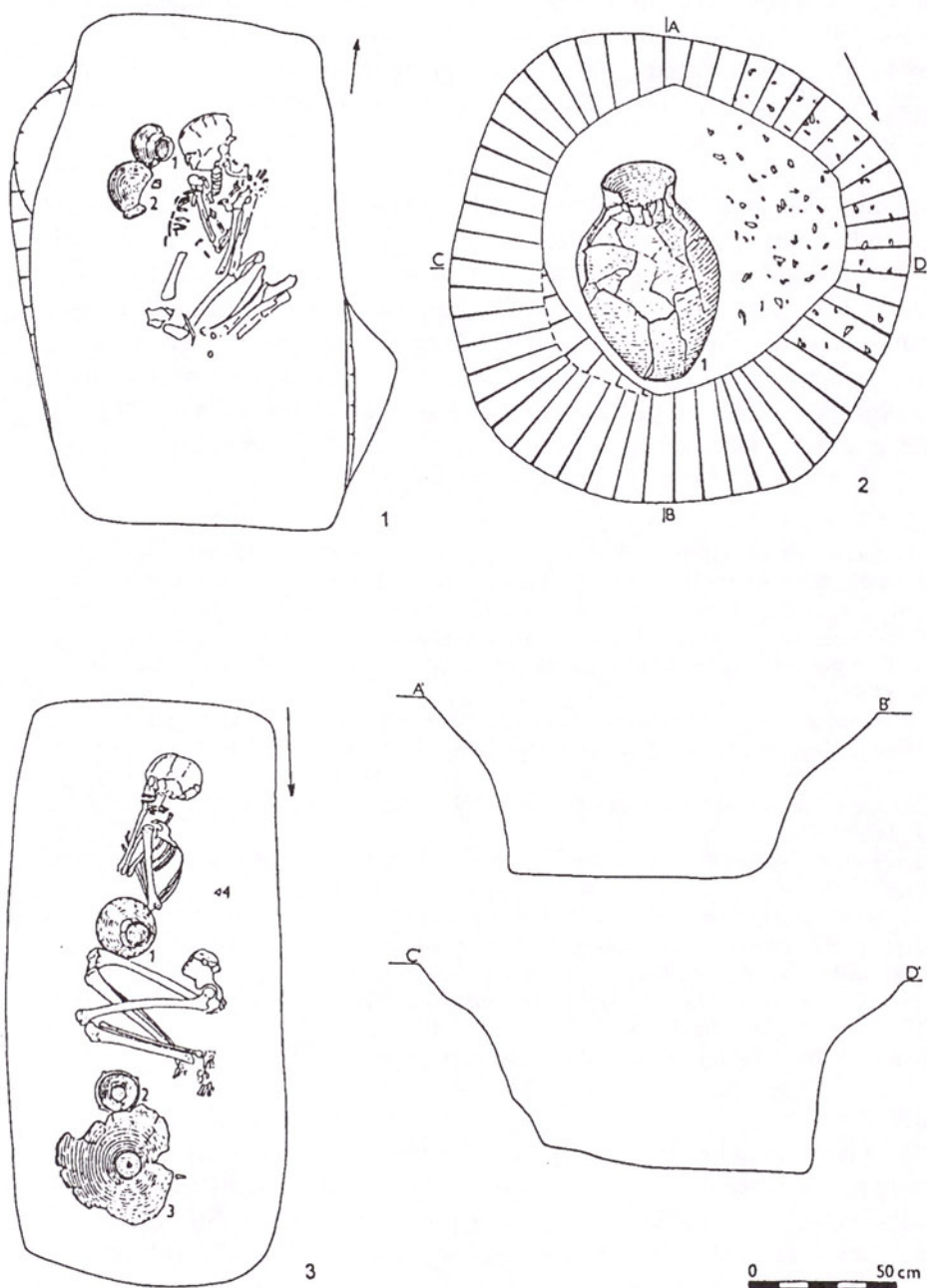
Oválnou jámu se svislými stěnami vyplňovala světlá hlína silně promísená





Obr. 12. Půdorys hrobu kultury zvoncovitých pohárů: 1 - hrob 26; půdorys protoúnětických hrobů: 2 - hrob 23 v hl. 15-25 cm, 3 - hrob 23 na dně, 4-5 - hrob 30 před rozebráním a po rozebrání kostry.





Obr. 13. Půdorysy hrobů: 1 - protoúnětický hrob 28, 2 - eneolitický hrob 25, 3 - protoúnětický hrob 27.

pískem. R.: 140x80x15-18 cm. O.: SSV-JJZ. Na rovném dně spočívala kostra ve skrčené poloze na levém boku hlavou k SV a obličejem k JVV (obr. 12:1). Ruce měla silně skrčené před hrudí s prsty u brady. Nohy byly v pánvi skrčeny do pravého úhlu, v kolenu poněkud silněji. Bez nálezů.

#### HROB 27

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala tmavě hnědá hlína s pískem. R.: 198 x 90 - 95 x 11-18 cm. O.: J-S. podloží. Na rovném dně ležela kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k V (obr. 13:3). Paže měla nataženy podél těla a předloktí ohnuta, takže směřovaly k obličejí. Nohy byly v pánvi ohnuty do pravého úhlu, v kolenu silně skrčeny (tab. IV:4). Kolem skeletu byly vrstvy tmavší hlíny, snad stopy po dřevěném obložení nebo rakvi. Před pasem stála amfora (1), pod nohama miska (2) a torzo velké nádoby (3). Za zády zemřelého se našla šipka (4). Ze zásypu pochází 7 střepů (5-11).

#### Popis nálezů:

- 1 - Bezúhla amfora s kuželovitým hrdlem plynule přecházejícím v kulovité tělo s 4 oválnými uprostřed promáčknutými výčnělky (zachován 1) pod výduť. Hnědě až hnědočerně hlazený povrch. V. 22,0-22,5 cm. I. č. 140/91. Obr. 26:18; tab. XI:10.
- 2 - Miska s kónickou stěnou a žlábkem pod okrajem přerušeným 4 masivními slepými oušky. Hnědý, u dna hnědočerně hrubě hlazený povrch. V. 6,0-6,6 cm. I. č. 141/91. Obr. 26:20; tab. XI:9.
- 3 - Spodek velké nádoby s klenutou stěnou a kruhovým otvorem ve dně. Hrubě zdrsněný povrch je světle hnědý s černými skvrnami. Zach. v. 19 cm. I. č. 142/91. Obr. 26:19; tab. XI:11.
- 4 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 2 cm. I. č. 143/91. Obr. 26:15.
- 5 - Střep z menší nádoby s ven vyhnutým okrajem. Hnědočerně hlazený povrch. I. č. 144/91 (ÚK). Obr. 26:16.
- 6 - Střep patrně ze stejné nádoby jako č. 144/91. I. č. 145/91.
- 7 - Střep z prohnutého hrdla velké šedočerně hlazené nádoby. I. č. 146 a 149/91 (ÚK).
- 8 - Černohnědě hlazené páskové ucho. I. č. 147/91 (ÚK).
- 9 - Střep z hrdla velké nádoby se zbytkem páskového ucha. Okrově hrubě hlazený povrch. I. č. 148/91 (pravěk). Obr. 26:17.
- 10 - Střep z těla velké nádoby s šedočerně zdrsněným povrchem. I. č. 150/91 (ÚK ?).

#### HROB 28

Nepravidelně obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňoval světlý písek s hlínou. V J části byla do hrobu zapuštěna jáma 19 kruhového tvaru hluboká 28-32 cm, takže pohřeb neporušila. Stěny hrobové jámy narušily 2 výklenky, které s hrobem nesouvisely. R.: 175x87-108x40 cm. O.: S-J. Na mísovité zahloubeném dně ležela kostra ve skrčené poloze na levém boku hlavou k S a obličejem k V (obr. 13:1). Ruce měla silně skrčené před tělem s prsty u dolní čelisti. Nohy byly přitaženy před hrudí. Pod zbytky páteře se objevil šedý (jakoby popelovitý) jemný písek. Za lebkou ležel džbán



(1) a za zády stála mísa (2). V zásypu se našlo několik střepů (3-7).

Popis nálezů:

- 1 - Džbán s prohnutým uchem na vysokém kónickém hrdle a kulovitým tělem s tupým lomem na spodní části těla. Hnědočerně hlazený povrch. V. 15,7-16,4 cm. I. č. 151/91. Obr. 28:6; tab. X:6.
- 2 - Miska s oblou stěnou a 4 slepými oušky na prohnutém hrdle. Hnědočerně hrubě hlazený nerovný povrch. V. 7,2-7,8 cm. I. č. 152/91. Obr. 28:5; tab. X:5.
- 3 - Střep z velké nádoby s prohnutým hrdlem a lalokem na okraji. Hnědočerně hlazený povrch. I. č. 153/91 (ÚK). Obr. 28:2.
- 4 - Střep z nádoby s prohnutým hrdlem. Šedočerně jemně drsný povrch. I. č. 154/91 (ÚK). Obr. 28:3.
- 5 - Střep patrně z misky i. č. 152/91. I. č. 155/91. Obr. 28:1.
- 6 - Střep ze dna velké nádoby se stopami otřeného výčnělku (nožky). Hnědočerně hlazený povrch. I. č. 156/91 (věteřovská skupina ?). Obr. 28:4.
- 7 - Střep z těla velké nádoby s vyhlazeným hnědooranžovým povrchem. I. č. 157/91 (pravěk).

#### HROB 29

Obdélníkovou jámu s nepatrně zaoblenými rohy vyplňovala světle šedá hlína s pískem a pouze v SV části a místy pod kostrou byla tmavší vrstva. R.: 185x105x8 cm. O.: J-S. JZ roh jámy narušovala kúlová jamka K 43. Na rovném dně spočívala ve skrčené poloze na pravém boku kostra hlavou k J a obličejem k V (obr. 11:4). Pravá paže ležela před tělem se skrčeným předloktím směřujícím k lebce. Levá paže ležela rovnoběžně s tělem s předloktím ohnutým do pravého úhlu. Nohy byly v pánvi ohnuty do pravého úhlu, v kolenou silně skrčeny. U pasu se našly 2 šipky (1,2) a uštěp (3). Ze zásypu pocházejí 3 střípky (4-6).

Popis nálezů:

- 1 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s konkávní bází. Moravský jurský rohovec nebo rohovec typu Krumlovský les I. D. 1,4 cm. I. č. 158/91. Obr. 26:12.
- 2 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s konkávní bází. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 1,7 cm. I. č. 159/91. Obr. 72:13.
- 3 - Úštěp s okraji těžní plochy (příční drásadlo). Rohovec typu Krumlovský les I nebo II. D. 3,7 cm. I. č. 160/91. Obr. 26:14.
- 4-6 - Tři střípky z těla jedné či dvou nádob. Šedohnědč hlazený až jemně drsný povrch. I. č. 161, 162 a 163/91.

#### HROB 30

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala hnědočerná hlína s pískem. R.: 235x102-110x15-20 cm. O.: J-S. Na rovném dně ležela kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k JVV (obr. 12:4). Paže byly nataženy podél těla, předloktí ohnuta a prsty směřovaly k dolní čelisti. Nohy byly v pánvi mírně pokrčeny, v kolenou poněkud více. Před obličejem stála mísa (1), před hrudí hrot (2) a uštěp (3). Na hrudi (4) a u pánve (5) ležely šipky, vedle nich kostěné šídlo (6) a kamenný brousek (7). Pod kostrou se objevily další nálezy (obr. 12:5). Za zády byl kančí kel (8), pod hrudí kostěná jehlice (9) a pod pánví kostěný nástroj (10). Vedle



něho a pod stehenními kostmi se našly 3 úštěpy (11-13) a 3 šipky (14-16) a pod patou kančí kel (17). U lebky se našla zvířecí kost (18).

Popis nálezů:

- 1 - Mísa se žlábkem pod okrajem a s uchem na oblé stěně. Hnědočerně nerovně hlazený povrch. V. 7,9-8,3 cm. I. č. 164/91. Obr. 28:21.
- 2 - Hrot z dlouhé zvířecí kosti s pracovním koncem vyhlazeným do špice. D. 12,9 cm. I. č. 165/91. Obr. 28:14.
- 3 - Čepelovitý úštěp s drásadlovitou retuší. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 4,9 cm. I. č. 177/91. Obr. 28:20.
- 4-5 - Oboustranně plošně retušované šipky s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les II (?) a II. D. 1,8 cm. Inv. č. 172-173/91. Obr. 28:7,8.
- 6 - Šídlo z rozštípnuté dlouhé kosti s kloubní hlavicí a vyhlazeným hrotem. D. 8,6 cm. I. č. 166/91. Obr. 28:15.
- 7 - Oválný brousek s podélným žlábkem polokruhovitěho průřezu uprostřed rovné plochy. Limonitický křemenný pískovec, středně zrnitý. D. 7,3 cm. I. č. 171/91. Obr. 28:19.
- 8 - Kančí kel s poškozenými konci. D. 5,6 cm. I. č. 169/91. Obr. 28:17.
- 9 - Kostěná jehlice s polokruhovitě vykrojenou hlavicí a jehlou kruhového průřezu. D. 5,9 cm. I. č. 167/91. Obr. 28:18.
- 10 - Nástroj z podélně rozštípnutého parohu s pracovním koncem vyhlazeným do tupého hrotu. D. 12,9 cm. I. č. 168/91. Obr. 28:13.
- 11 - Drobný úštěpek. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 2 cm. I. č. 178/91.
- 12 - Odštěpovač na reutilizovaném patinovaném polotovaru. Silicit glaciálního stáří. D. 3,1 cm. I. č. 179/91. Obr. 28:12.
- 13 - Úštěp s bokem těžní plochy. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 4 cm. I. č. 180/91.
- 14 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 1,7 cm. I. č. 174/91. Obr. 28:9.
- 15 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s křídélky. Silicit glaciálního stáří (?). D. 1,8 cm. I. č. 175/91. Obr. 28:10.
- 16 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 1,6 cm. I. č. 176/91. Obr. 28:11.
- 17 - Plotýnka z podélně rozštípnutého a vyhlazeného kančího klu. D. 4,6 cm. I. č. 170/91. Obr. 28:16.
- 18 - Zvířecí kost. I. č. 181/91.

### HROB 31

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými, uprostřed mírně šikmými stěnami a rovným dnem vyplňoval písek s tmavší hlínou. R.: 186x130-141x30 cm. O.: S-J. V S části se hrob narušil s objektem 18, ale nebylo možno určit chronologický vztah. V hl. 10-15 cm se objevil obrys excentricky uložené obdélníkové rakve polokruhovitěho průřezem o rozměrech 148x75 cm. Tvořily ho proužky hnědofialové hlíny o mocnosti 2-5 cm. V rakvi ležela kostra ve skrčené poloze na levém boku hlavou k S a obličejem k V (obr. 14:3). Paže měla nataženy podél těla, levé předloktí ohnuto směrem k lebce, pravé přeloženo přes hrud'. Nohy byly silně skrčeny v pánvi i v kolenou. Před pasem ležela dvouchá nádobka (1) a stálo torzo nádoby (2), pod nohama miska (3) a džbán (4). Ze zásypu hrobové jámy pocházejí 2 střepy (5,6).



**Statistická tabulka:**

Hrob	Délka	Šířka	Hloubka	Orient.	Pohlaví a věk				Poloha	Rakev			Vyloup.	Výbava				
					Muž	Žena	Dítě	Neur.		Délka	Šířka	Hloubka		Ker.	Kov	Kost	Kám.	Jiné
1	> 145	95	< 10	V-Z	20-30?				bř.									
2	214	120	< 55	SVV-JZZ		35-45?				157	< 60	25	V	4	1			
3	223	109	45	SV-JZ			8		P	150	< 50	20	V	3	3	1	2	
4	227	142	35	JJZ-SSV	40-60				P	160	65	35		3			1	
5	208	110	< 40	JZZ-SVV				20-40	P	153	< 70	15		4	6		4	
6	230	150	40	SV-JV		20-30			L	158	62	17		4	9	2	1	
7I	230	135	5	S-J				35-50	L					2	2		1	sklo
7II	230	135	95	S-J/J-S	40-60				?	210	< 95	95	V	4		1		Au
8	260	120	< 15	JJV-SSZ	20-30				P					1			3	
9	?	?	1	?				dosp.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
10	208	138	< 16	JJV-SSZ				20-30	P					1		1	5	
11	161	113	< 23	S-J		40-60			L					3				
12	> 120	> 50	< 10	ca S-J	?	?	?	?						2				
13	174	120	< 22	S-J			3-4		L	> 55	46	< 18		4	1	2		
14	160	< 95	< 19	SSV-JJZ			3-4		L					4		1		
15	180?	120?	55	J-S	30-40				P					2				
16	> 60	> 60	< 15	?				> 30	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
17	> 185	125	< 20	JJZ-SSV	ca 20				P					2		1	3	
18	180	93	35	J-S	20-30				P					1			2	
19I	235	< 130	48	J-S	20-30				P					2			2	
19II	235	< 130	< 68	J-S	20-30?				P	162	< 83			1		1	1	
20	154	87	58	SSV-JJZ		30-40			L					1				
21	136	93	< 14	S-J/J-S										1				
22	205	128	< 12	SSV-JJZ				30-40	L					3				
23	124	68	33	J-S S-J	50-60? 20-30				?				V?			2	12	
24	100	80	< 27	JJV-SSZ			3-4		P					2				
25	170	160	60		30-50?				žár.					1				
26	140	80	< 18	SSV-JJZ	20-30?				L									
27	198	< 95	< 18	J-S	17-20?				P	pravděpodobně				3			1	
28	175	< 108	40	S-J		> 40			L					2				
29	185	105	8	J-S	40-60?			1 zub 30-40	P								3	
30	235	< 110	< 20	J-S	30-40?				P					1		6	10	
31	186	< 141	30	S-J				20-40	L	148	75			4				
32	167	100	10	JJZ-SSV		25-30?			P					3				
33	> 60	110	48	SV-JZ?				20-30	L					1			5	
37	?	?	1	?				20-40	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
38	245	< 128	< 37	J-S				20-30	P	195	> 50			2		1	5	
39	188	< 92	35	JJZ-SSV				20-30	P	150	< 45	10	V?	4				
40	192	103	70	JJZ-SSV			kol.12		P	135	< 76	30	V	5		1		
41	138	< 84	20	JJZ-SSV			3-4		P?					3				
42	136	84	10	S-J			4-5							2				
43	84	50	< 13	S-J			< 1		L?					3				
44I	197	123	< 23	JJZ-SSV	20-30				P					2			7	
44II	197	123	< 23	JJZ-SSV		30-40?			žáda					1		1	1	
45	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
46	> 30	80	50	SSV-JJZ			3-4		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
47	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	2?	?	?	?	?





Popis nálezů:

- 1 - Nádoba se 2 uchy na prohnutém hrdle a oble dvojkónickým tělem. Hnědě hlazený povrch. V. 10,4-10,6 cm. I. č. 182/91. Obr. 29:7; tab. X:11.
- 2 - Torzo válcovité nádoby s náznakem prohnutého hrdla a se zlomkem ucha. Hnědočerně až hnědočerveně hlazený povrch. Zach. v. 10,3 cm. I. č. 183/91. Obr. 29:9; tab. X:10.
- 3 - Miska s vyhnutým okrajem a oblou stěnou. Hnědošedě nerovný, jemně drsný povrch. V. 6,1-6,6 cm. I. č. 184/91. Obr. 29:6; tab. X:9.
- 4 - Džbán s prohnutým uchem na prohnutém hrdle a kulovitým tělem s tupým lomem pod výdutí. Od výčnělku proti uchu jsou spuštěny 4 žlábký. V. 20,6 cm. I. č. 185/91. Obr. 29:8; tab. X:12.
- 5 - Stěp z oblého těla velké nádoby. Šedě hlazený povrch. I. č. 186/91 (ÚK).
- 6 - Stěp z prohnutého hrdla hnědě hlazené nádoby. I. č. 187/91 (ÚK).

### HROB 32

Nepravidelně oválnou jámu se svislými stěnami vyplňoval písek s hnědou až černou hlínou. R.: 167x100x10 cm. O.: JJZ-SSV. Na rovném dně spočívala kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k JJZ a obličejem k V (obr. 15:1; tab. II:1). Paže směřovaly šikmo před tělo a předloktí byla skrčena před hrudí. Nohy byly skrčeny před tělem. Nad chodidly stála mísa (1) a v ní hrnec (2) a hrnek (3).

Popis nálezů:

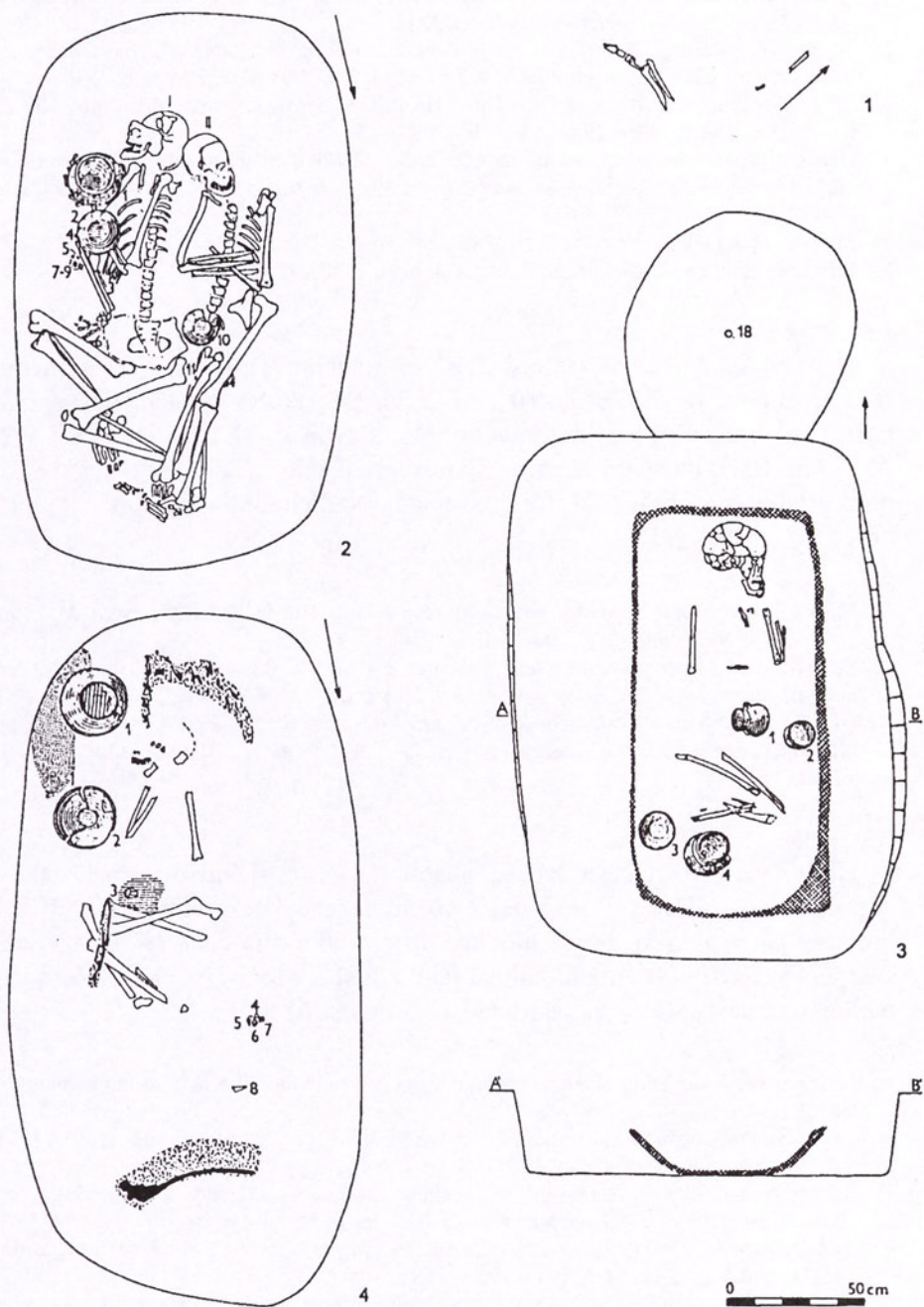
- 1 - Mísa s dovnitř rozšířeným okrajem a kónickou stěnou. Hnědě hlazený povrch. V. 11,6-12,0 cm. I. č. 188/91. Obr. 30:10; tab. VIII:1.
- 2 - Stěpy z hrnce s prohnutým hrdlem, vyklenutou stěnou a odsazeným dnem. Hnědočerveně nerovně hlazený povrch. Rekonstruovaná v. 19,8 cm. I. č. 189/91. Obr. 30:12.
- 3 - Hrnek s prohnutým hrdlem a zbytkem ucha na kulovitém těle. Na dně je skupina 6 krátkých rýh. Hnědočerně až černě hlazený povrch. V. 8,3-8,5 cm. I. č. 190/91. Obr. 30:11; tab. VIII:2.

### HROB 33

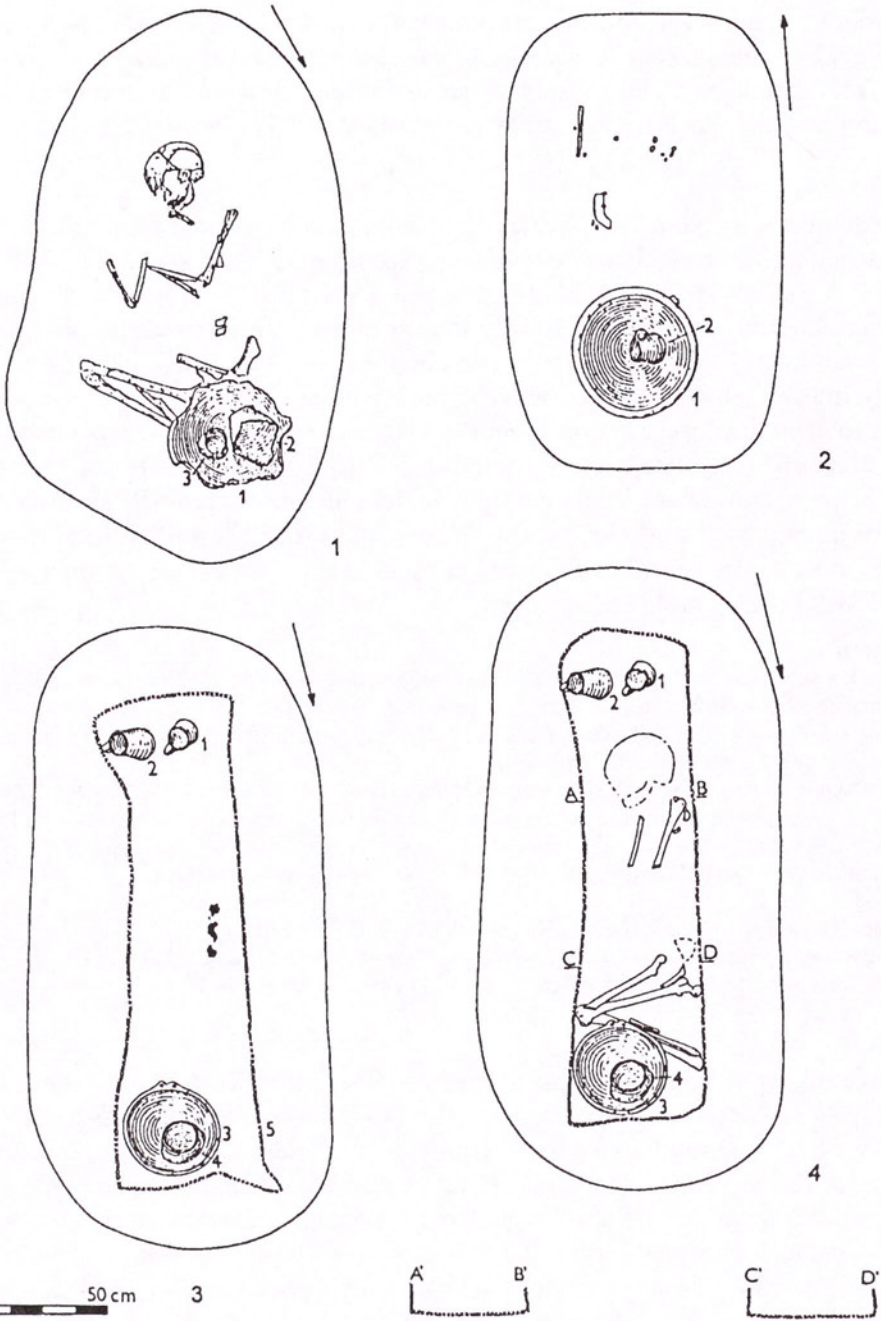
Hrob byl z větší části zničen chatou 16 z římského období. Zachována zůstala S část o šířce 110 cm a délce 60 cm naznačující orientaci SSV-JJZ. Dno hrobové jámy bylo ve stejné hloubce 48 cm jako dno chaty. Z kostry zůstala část lebky, další část zničila kulová jamka z chaty (obr. 16:2). 110-120 cm JZ od lebky se našly stěpy z poháru (1) a 5 šipek (2-6).

Popis nálezů:

- 1 - Stěpy z šedočerného poháru se zbytkem ucha s výzdobou klikatek a horizontálních linií. I. č. 191/91. Obr. 30:1.
- 2 - Oboustranně plošně retušovaná trojúhelníková šipka s křídélky a zoubkovanými hranami. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 3,8 cm. I. č. 192/91. Obr. 30:2.
- 3 - Oboustranně plošně retušovaná trojúhelníková šipka s křídélky a nepravidelně zoubkovanými hranami. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 3,1 cm. I. č. 193/91. Obr. 30:3.
- 4,6 - Oboustranně plošně retušované trojúhelníkové šipky s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 2,9 a 3,2 cm. I. č. 194 a 196/91. Obr. 30:4,6.
- 5 - Trojúhelníková šipka s křídélky a s částečnou plošnou retuší. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 3 cm. I. č. 195/91. Obr. 30:5.



Obr. 14. Půdorysy protoúnětických hrobů: 1 - hrob 37, 2 - hrob 44, 3 - hrob 31, 4 - hrob 38.



Obr. 15. Půdorysy hrobů kultury zvoncovitých pohárů: 1 - hrob 32, 2 - hrob 42, 3 - hrob 39 v hloubce 25 cm, 4 - hrob 39 na dně.



### HROB 37

Hrobová jáma byla zničena při pracech v pískovně. Na rozhraní ornice a podloží byly blízko sebe zachyceny přemístěné lidské kosti (obr. 14:1). Není jisté, zda dislokace byla způsobena sekundárním zásahem do hrobu nebo zemními pracemi. Zachované kosti ležely ve směru SV-JZ. Bez nálezů.

### HROB 38

Obdélníkovou jámu s výrazně zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala hnědočerná humusovitá hlína s pískem. R.: 245x118-128x34-37 cm. O.: J-S. Ve středové části v hl. 26 cm a v J části v hl. 29 cm zůstaly podélné a u dna kratších stran příčné proužky tmavší hlíny silně promíchané uhlíky - zřejmě pozůstatky rakve. U dna v JV rohu hrobu se objevila vrstva jílu a drobné hrudky jílu se vyskytly i podél příčných pruhů s uhlíky (tab. IV:1).

Na rovném dně ležela špatně dochovaná kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k V (obr. 14:4). Z lebky se zachovala pouze část mozkovny a zuby. Paže ležely nataženy podél těla, pravé předloktí směřovalo k lebce a nohy byly silně skrčené. V JV rohu stál hrnek (1) a před hrudí mísa (2). Před pasem se našel kus rohovce (3), za nohama šipka (4) a 3 úštěpy (5-7) a S od nich kostěný hrot (8).

#### Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s uchem na prohnutém hrdle a široce klenutým oblým tělem. Hnědočerně glazený až jemně drsný povrch. V. 16,2-16,6 cm. I. č. 1/92. Obr. 29:1.
- 2 - Mísa s úzkým žlábkem pod okraji a kónickou stěnou. Šedočerný až hnědý povrch je jemně drsný. V. 6,8-7,3 cm. I. č. 2/92. Obr. 29:2.
- 3 - Místně opracovaný fragment rohovce typu Krumlovský les I. D. 4,1 cm. I. č. 3/92. Obr. 29:4.
- 4 - Oboustranně plošně retušovaná trojúhelníková šipka. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 1,6 cm. I. č. 4/92. Obr. 29:3.
- 5 - Fragment drásadlovitě retušovaného úštěpu. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 2,5 cm. I. č. 5/92.
- 6 - Úštěp s místní retuší. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 2,6 cm. I. č. 6/92.
- 7 - Kortikální fragment úštěpu. Rohovec typu Krumlovský les I. D. 3,5 cm. I. č. 7/92.
- 8 - Tupý hrot z rozštípnuté dlouhé zvířecí kosti. D. 6,1 cm. I. č. 8/92. Obr. 29:5.

### HROB 39

Obdélníkovou jámu s výrazně zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala světle hnědá hlína s pískem. R.: 188x88-92x35 cm. O.: J-S až JJV-SSZ. V hl. 25 cm se objevil tmavý nepravidelný obdélník uprostřed poněkud užší o rozměrech 150x34-45 cm (15:3; tab. II:3). Šlo o 10 cm hlubokou rakev se svislými, místy ke dnu kónicky rozevřenými stěnami a rovným dnem. Uvnitř ležela špatně dochovaná kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J a obličejem k SVV (obr. 15:4; tab. II:4). Ruce měla patrně skrčeny před hrudí. Nohy byly v pánvi i v kolenou silně skrčeny. Nad hlavou byl hrnek (1) a džbánek (2), u nohou stála mísa (3) a v ní hrnek (4).

Popis nálezů:

- 1 - Džbáněk s klenutým tělem a uchem na rozevřeném hrdle. Hnědočerně hlazený povrch. Na dně jsou nevýrazné otisky po podložce. V. 10,8-11,7 cm. I. č. 9/92. Obr. 31:6; tab. VII:5).
- 2 - Hrnek se stlačeným tělem a uchem na okraji. Šedohnědě hlazený povrch. V. 6,6-7,0 cm. I. č. 10/92. Obr. 31:7; tab. VII:4.
- 3 - Mísa s oblou stěnou a horizontálním vykrojeným výčnělkem na rozšířeném okraji se 2 svislými otvory. Hlazený hnědočerný až červený povrch. V. 9,4-10,0 cm. I. č. 11/92. Obr. 31:8.
- 4 - Hrnek se stlačeným tělem a uchem na kónickém hrdle. Hlazený hnědočerný povrch. V. 9,4-9,6 cm. I. č. 12/92. Obr. 31:9.

#### HROB 40

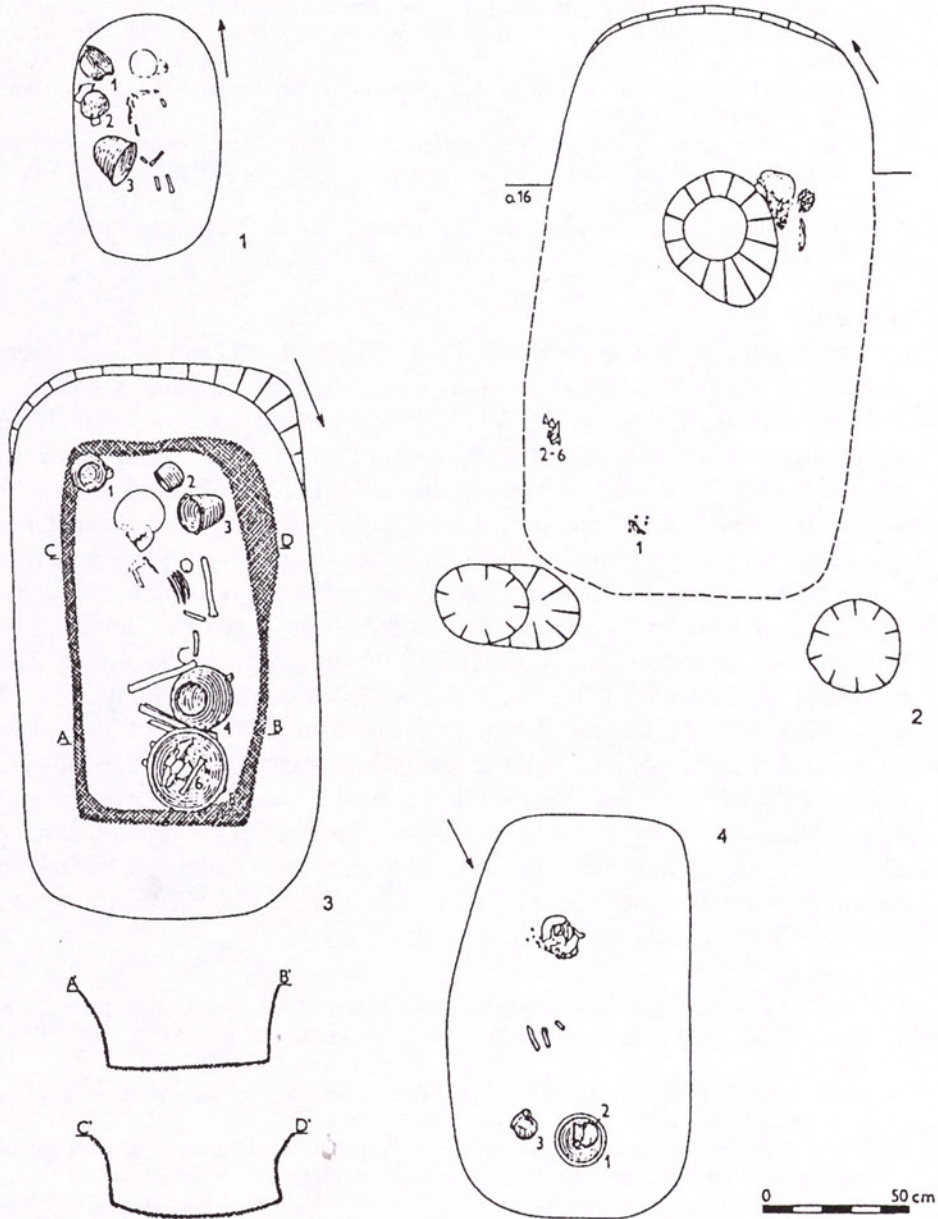
Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy, svislými, v J části šikmými stěnami a rovným, místy mísovitě prohnutým dnem vyplňovala hlína s pískem. R.: 192x103x70 cm. O.: JJZ-SSV. V hl. 15 cm se v J polovině objevil černý sekundární zásah o rozměrech 115x95 cm (obr. 17:1). V hl. 25 cm tvořila černá hlína v S části ještě pruh ve tvaru písmene U (obr. 17:2). V hl. 35 cm měla skvrna rozměry 100x85 cm (obr. 17:3). Zbytek hrobu vyplňovala světlá hlína s pískem. Šachta porušovala pruh hnědofialové hlíny ve tvaru písmene U o mocnosti 4-7 cm. V hl. 40 cm se objevil již celý obrys obdélníkové rakve o rozměrech 135x65-76 cm (obr. 17:4). Stěny rakve tvořily proužky hnědofialové hlíny široké 3-6 cm, v Z části až 14 cm. Zásyp hrobové jámy tvořila tmavohnědá až černá hlína a jen v S části písek s hlínou. Stěny rakve byly kónické až prohnuté, dno rovné a místy mísovitě prohnuté.

Na dně rakve spočívala špatně zachovaná kostra ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k S a obličejem k V (obr. 16:3; tab. II:2). Levá paže ležela podél těla, předloktí bylo ohnuto a směřovalo před obličej. Z pravé ruky zůstalo zachováno jen několik zlomků. Nohy byly v pánvi i kolenou silně skrčeny. Kolem hlavy stály nebo ležely 2 hrnky (1,2) a hrnec (3), u nohou amfora (4), mísa (5) a v ní zvířecí kosti (6).

Popis nálezů:

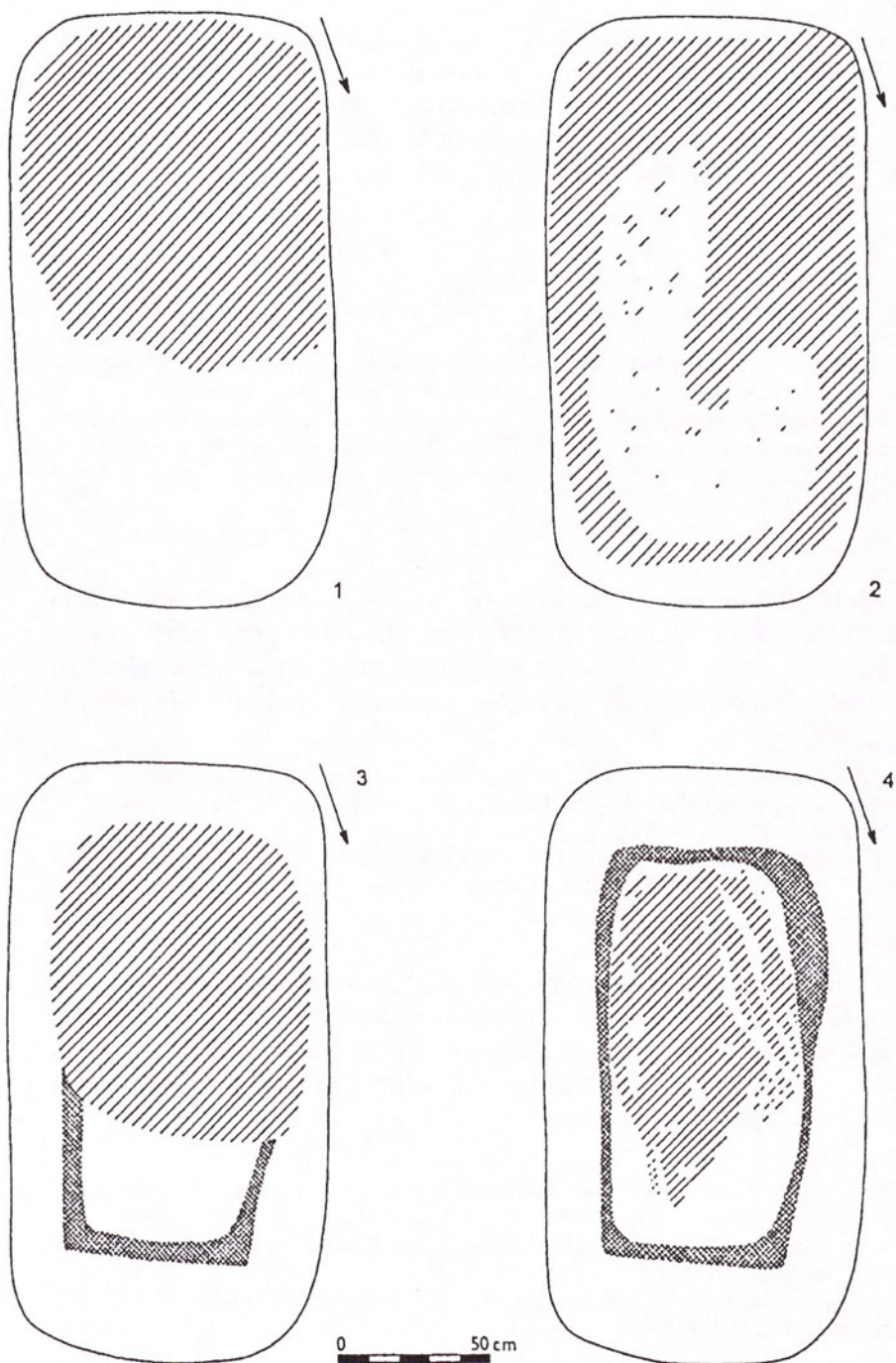
- 1 - Hrnek s kulovitým tělem a uchem přes prohnuté hrdlo. Hnědočerně hlazený povrch. Na dně jsou vyhlazeny přes sebe vedené mělké žlábky. V. 9,6-9,8 cm. I. č. 13/92. Obr. 32:2; tab. VIII:6.
- 2 - Hrnek s kulovitým tělem a uchem přes kónické hrdlo. Hlazený hnědočerný až červený povrch. V. 7,6-8,1 cm. I. č. 14/92. Obr. 32:4; tab. VIII:5.
- 3 - Vejčitý hrnek se 4 podélnými promáčknutými výčnělky na rozevřeném hrdle. Hnědooranžově hlazený až jemně drsný povrch. V. 13-14 cm. I. č. 15/92. Obr. 32:5; tab. VIII:7.
- 4 - Amfora s nálevkovitě rozevřeným hrdlem a 2 uchy na kulovitém těle. Hnědočerně hlazený povrch. Na dně jsou otisky po dřevěné podložce. V. 21,8-22,2 cm. I. č. 16/92. Obr. 32:1; tab. VIII:4.
- 5 - Mísa s dvojicí uch (zachováno 1) a 3 podélnými výčnělky (zachován 1) pod okrajem. Na dně jsou mělké žlábky a otisk po dřevěné podložce. Hnědočerně až černě hlazený, přepálený (?) povrch. V. 10,5-11,0 cm. I. č. 17/92. Obr. 32:3; tab. VIII:8.
- 6 - Zvířecí kosti. I. č. 18/92.





Obr. 16. Půdorysy hrobů kultury zvoncovitých pohárů: 1 - hrob 43, 2 - hrob 33, 3 - hrob 40, 4 - hrob 41.





Obr. 17. Půdorysy hrobu kultury zvoncovitých pohárů 40: 1 - v hl. 15 cm, 2 - v hl. 25 cm, 3 - v hl. 35 cm, 4 - v hl. 40 cm.

#### HROB 41

Nepravidelně obdélníkovou jámu s výrazně zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala světle hnědá hlína s pískem R.: 138x70-84x20 cm. O.: JJZ-SSV. Na rovném dně ležely zbytky dětské kostry s hlavou k JJZ (obr. 16:4). Lebka spočívala na pravém boku s obličejem k V. 20-32 cm na S ležely zbytky dlouhých kostí, snad z nohou. Na S okraji stála miska (1) s hrnkem (2) uvnitř a další hrnek (3) ležel vedle.

#### Popis nálezů:

- 1 - Mísa s kónickou stěnou a rozšířeným okrajem. Šedočerně jemně drsný a nerovný povrch. Místy je patrná úprava povrchu chomáčem trávy nebo slámy. V. 5,2-5,9 cm. I. č. 19/92. Obr. 30:7; tab. VII:3.
- 2 - Hrnek s uchem na válcovitém hrdle odděleném nevýraznou rýhou od kulovitého těla. Hnědočerně až hnědočerveně hlazený povrch. V. 8,5-8,8 cm. I. č. 20/92. Obr. 34:9; tab. VII:1.
- 3 - Hrnek s uchem na nízkém hrdle odděleném nevýraznou rýhou od kulovitého těla. Po stranách ucha a proti němu jsou svislé pásy tvořené klikatkou lemovanou pěticemi rýh a ve vzniklých mezerách jsou pásy ze 4 svislých rýh. Hnědočerně hlazený povrch. V. 7,8 cm. I. č. 21/92. Obr. 30:8; tab. VII:2.

#### HROB 42

Obdélníkovou jámu se zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala světle hnědá hlína s pískem. R.: 136x84x10 cm. O.: S-J. Na dně ležely zbytky dětské kostry (obr. 15:2). V S části se našlo několik zubů, Z od nich dlouhá kost a J od nich ještě část dolní čelisti. Na J konci stála mísa (1) s hrnkem (2) uvnitř.

#### Popis nálezů:

- 1 - Mísa s lehce esovitě profilovanou stěnou a uchem a 3 výčnělky ve tvaru slepého ucha (zachovány 2) pod rozšířeným okrajem. Hnědočerně, u dna hnědý, jemně drsný povrch. V. 11,3-12,3 cm. I. č. 22/92. Obr. 31:2.
- 2 - Hrnek s uchem přes nálevkovitě rozevřené hrdlo a kulovitým tělem. Šedočerně hlazený povrch. V. - 7,6-8,0 cm. I. č. 23/92. Obr. 31:1; tab. VII:6.

#### HROB 43

Oválnou jámu se svislými stěnami vyplňovala hnědočerná hlína s pískem. R.: 84x50x12-13 cm. O.: S-J. Na rovném dně zůstaly zbytky dětské kostry zřejmě na levém boku hlavou k S a obličejem k V (obr. 16:1). Z kostry se zachovaly jen zuby, některé dlouhé kosti a žebra. Při stěně za zády dítěte ležely 2 hrnky (1,2) a džbán (3).

#### Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s nálevkovitě rozevřeným hrdlem, kulovitým tělem a zbytkem ucha na plecích. Hnědě hlazený povrch. V. 7,2-7,5 cm. I. č. 24/92. Obr. 31:5.
- 2 - Hrnek plynulého esovitého profilu a uchem na okraji. Hnědě hlazený povrch. V. 6,2-6,6 cm. I. č. 25/92. Obr. 31:3; tab. VII:8.
- 3 - Džbán s uchem přes rozevřené hrdlo a vejčitém tělem. Hnědě hlazený povrch. V. 12,2-12,8 cm. I. č. 26/92. Obr. 31:4; tab. VII:7.



#### HROB 44

Obdélníkovou jámu s výrazně zaoblenými rohy a svislými stěnami vyplňovala hnědočerná hlína s pískem. R.: 197x123x18-23 cm. O.: J-S až JJZ-SSV. Na rovném dně ležely vedle sebe 2 kostry (tab. IV:2). Ve V části spočívala kostra I ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k JJZ a obličejem k V (obr. 14:2). Levá paže ležela podél těla s ohnutým předloktím a prsty držely hrnek (1). Pravá paže byla před tělem s pokrčeným předloktím a prsty u pánve. Nohy byly silně skrčeny v pánvi i kolenou, pravá mnohem více. Na levé ruce stála miska (2) a vedle rohovecová dýka (3). Pod miskou se našla šipka (4), další (5) společně se 3 úštěpy (7-9) ležela vedle pravého předloktí a poslední u pánve (6).

Kostra II ležela v natažené poloze na zádech hlavou rovněž k JJZ. Lebka byla obrácena obličejem vzhůru. Paže spočívaly podél těla s předloktími zkříženými na hrudi. Levá noha byla natažena, zatímco dlouhé kosti z pravé nohy ležely vedle levé holenní kosti. V místě pánve kostry II stála miska (10), u pravé stehenní kosti se našla šipka (11), náležející zřejmě k výbavě kostry I a milodary doplňovalo kostěné šídlo (12) mezi miskou a šipkou.

#### Popis nálezů:

- 1 - Hrnek s uchem na prohnutém hrdle a kulovitým tělem. Jemně drsný černošedý povrch. V. 13,0-13,7 cm. I. č. 27/92. Obr. 33:11; tab. X:3.
- 2 - Kónická miska s 4 podélnými výčnělky pod okrajem. Hnědošedě až hnědočerně hlazený povrch. V. 6,8-7,4 cm. I. č. 28/92. Obr. 31:10.
- 3 - Oboustranně plošně retušovaná dýka s trojúhelníkovitou čepelí a oblým týlem. Hrot je přišťoven rydlovým úderem. Silicit glaciálního stáří. D. 9 cm. I. č. 29/92. Obr. 31:12; tab. X:1.
- 4,5 - Drobné, oboustranně plošně retušované trojúhelníkové šipky. Silicit glaciálního stáří. D. 1,3 a 1,5 cm.. I. č. 30 a 31/92. Obr. 31:5,6.
- 6 - Drobná, oboustranně plošně retušovaná trojúhelníková šipka. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 1,1 cm. I. č. 32/92. Obr. 31:4.
- 7 - Distální fragment hrotu s oboustrannou plošnou retuší. Moravský jurský rohovec. Zach. d. 1,9 cm. I. č. 33/92. Obr. 31:8.
- 8 - Drobný úštěp s opotřebením, eventuálně odštěpovač. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 1,8 cm. I. č. 34/92. Obr. 31:7.
- 9 - Okrouhlý odštěpovač. Rohovec typu Krumlovský les nebo moravský jurský rohovec. D. 2,6 cm. I. č. 35/92. Obr. 31:9.
- 10 - Miska na nožce s oblou stěnou a vyhnutým okrajem. V kuželovité nožce je 5 oválných otvorů. Šedočerně hlazený povrch. V. 9,6-10,2 cm. I. č. 36/92. Obr. 31:1; tab. X:2.
- 11 - Oboustranně plošně retušovaná šipka s křídélky. Rohovec typu Krumlovský les II. D. 1,8 cm. I. č. 37/92. Obr. 31:3.
- 12 - Šídlo s ostrým hrotem z rozštípnuté dlouhé kosti. D. - 8,5 cm. I. č. 38/92. Obr. 31:2.

#### HROB 45

Do ornice zapuštěný a značně narušený hrob byl objeven již při skrývce ornice. Při dalším skrývání v jeho okolí bagrista omylem odebral ornici i se zbytky pohřbu. Ze zničeného hrobu se podařilo objevit pouze několik kostí. O.: ca SV-JZ. Bez nálezů.



#### HROB 46

Z hrobu zničeného římskou chatou 82 zůstala zachována nepatrná část o šířce 80 cm, délce 30 cm a hl. 55. 0.: ca SV-JZ. Z nálezů se dochovaly střepy ze 2 nádob (1,2) a zlomek z lebky.

Popis nálezů:

- 1 - Střep z okraje malé tenkostěnné nádoby. Hnědošedě hlazený povrch. I. č. 39/92.
- 2 - Střep z těla nádoby se stopami obvodových linií (zvoncovitý pohár?). Oranžově hlazený odřený povrch. I. č. 40/92.

#### HROB 47

V zemině vyhrnuté z V plochy byla nalezena hrouda hlíny se 2 téměř celými nádobami (1,2). Obě patrně pocházejí z hrobu zničeného při skrývce ornice.

Popis nálezů:

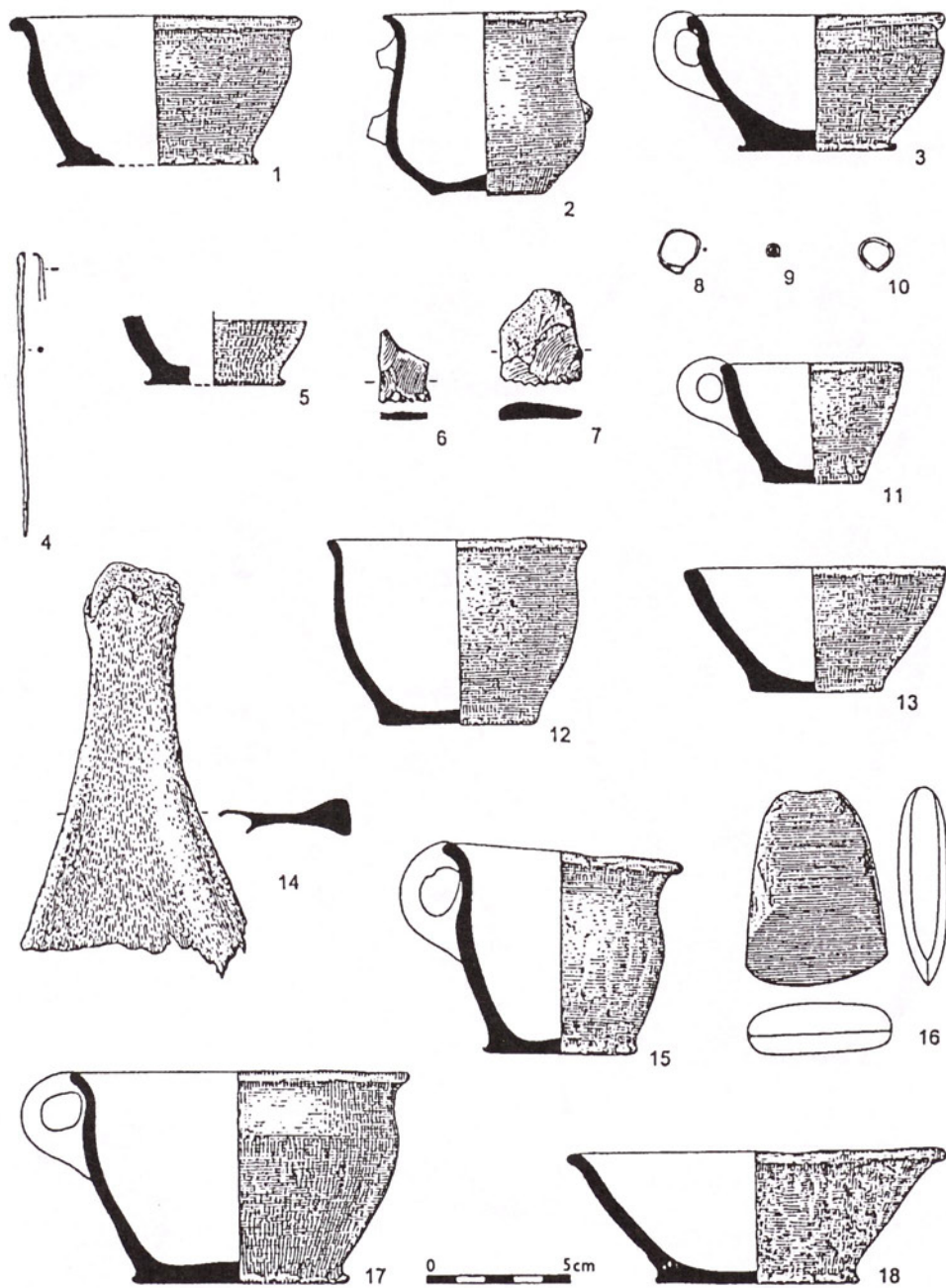
- 1 - Esovitý hrnek tvaru zvoncovitého poháru s prohnutým uchem na okraji. Hnědě hlazený povrch. V. 9,6 cm. I. č. 41/92. Obr. 32:6.
- 2 - Torzo nádoby s nepatrně rozevřeným hrdlem a kulovitým tělem. Šedočerně hlazený povrch. Zach. v. 10,2 cm. I. č. 42/92. Obr. 32:7.

#### Povrchový sběr

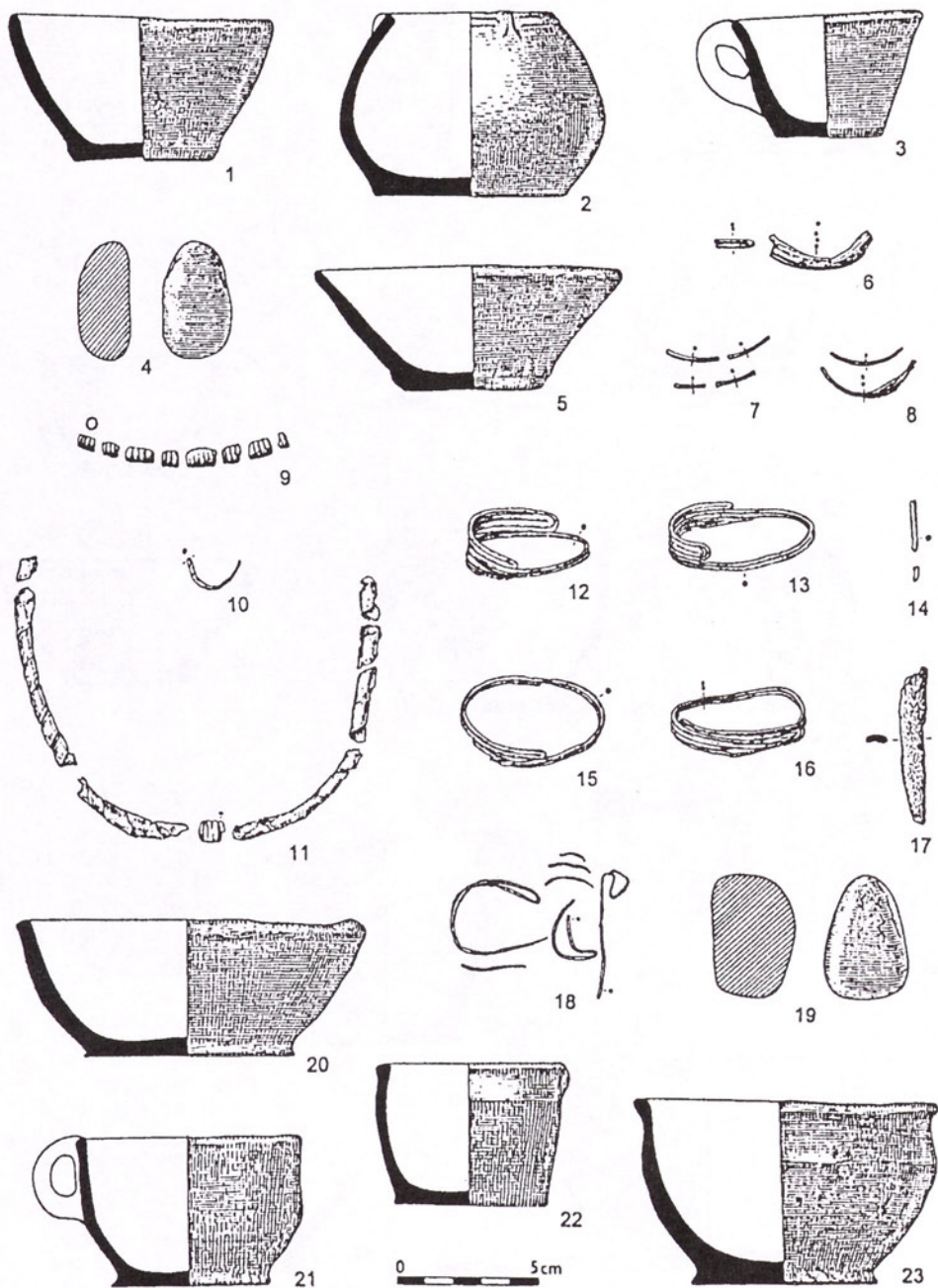
Při začisťování jižní části skryté plochy se našla měděná záušnice (1), pocházející asi ze zničeného hrobu (ÚK). Nelze vyloučit, že byla sekundárně přemístěna.

Popis nálezů:

- 1 - Zlomek vlasové ozdoby z dvojitého měděného drátu kruhového průřezu se stočenými konci. Max.  $\varnothing$  4,5 cm. I. č. 209/91. Tab. XV:2.

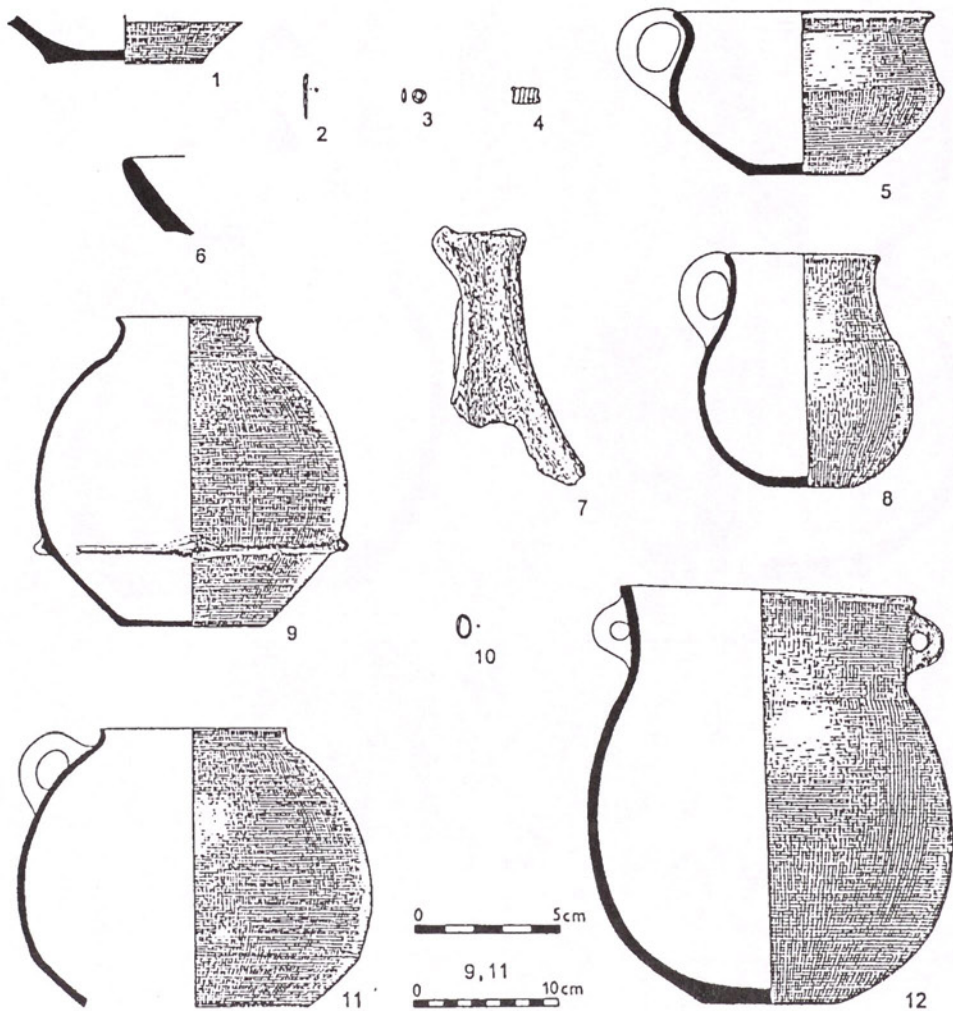


Obr. 18. Nálezy z únětických hrobů: 1-5 - hrob 2, 6-14 - hrob 3, 15-18 - hrob 4.

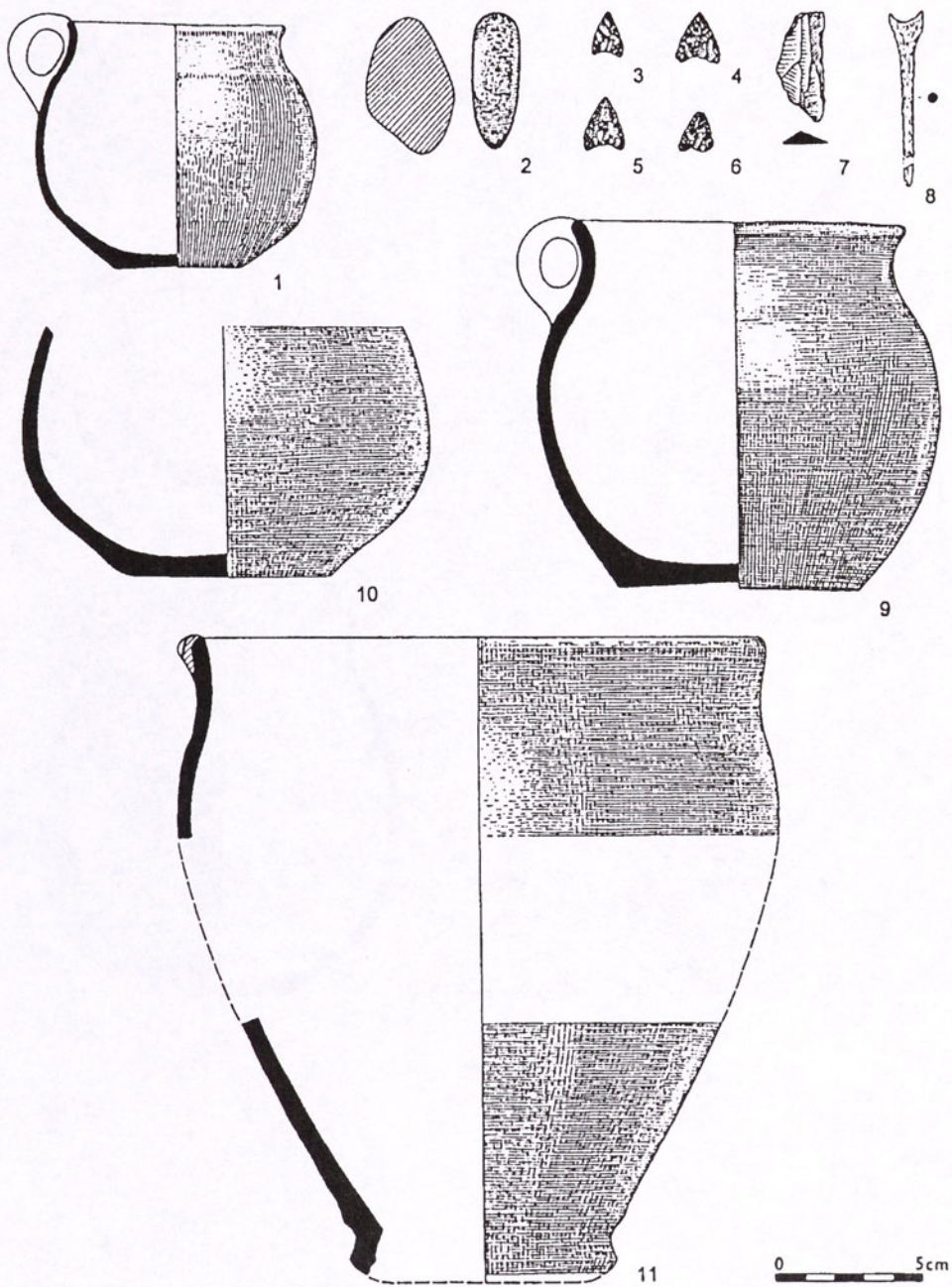


Obr. 19. Nálezy z únětických hrobů: 1-9 - hrob 5, 10-23 - hrob 6.



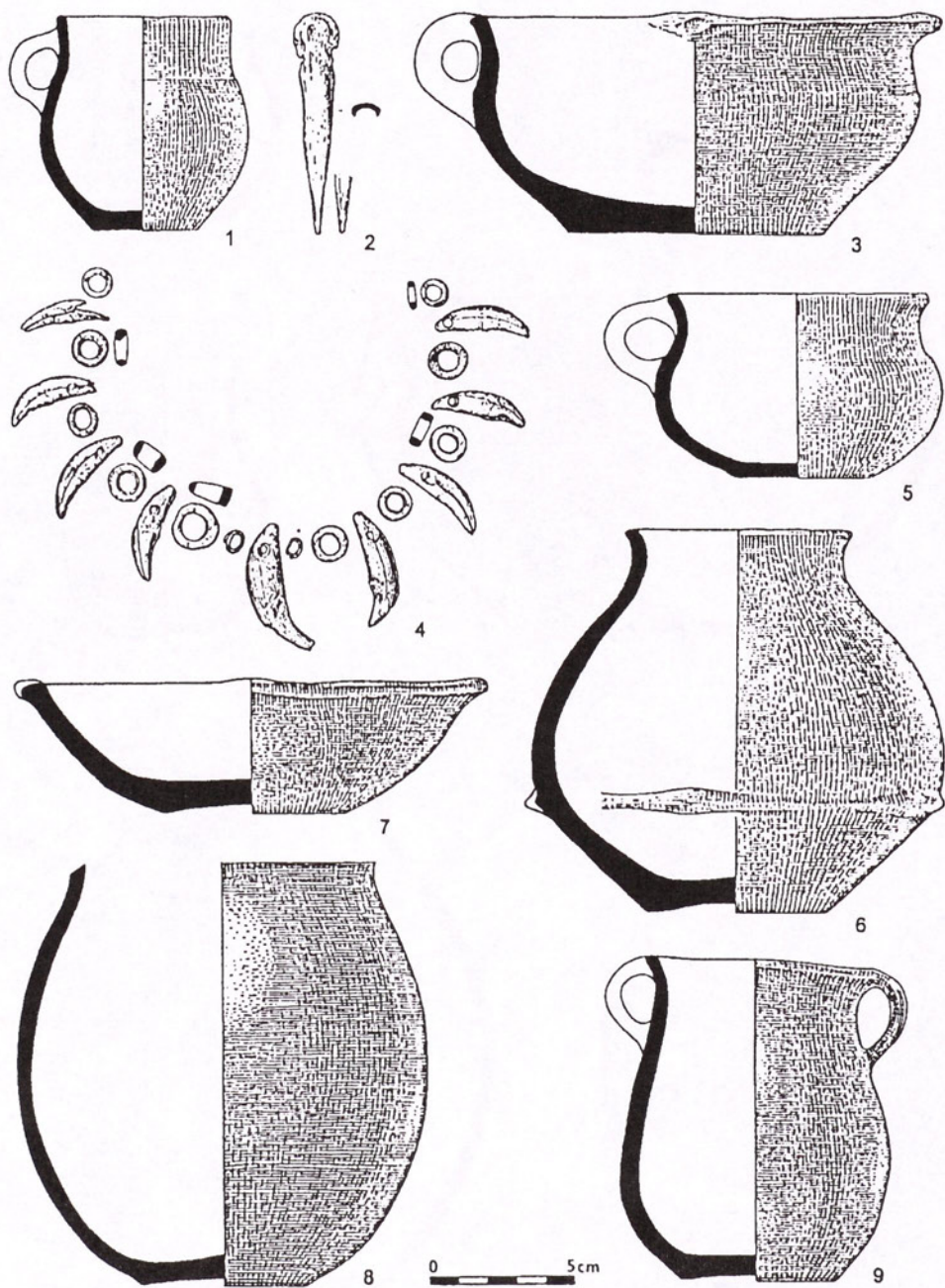


Obr. 20. Nálezy z protoúnětického a únětického hrobu 7: 1-6 - únětický hrob 7/I, 7-12 - protoúnětický hrob 7/II.



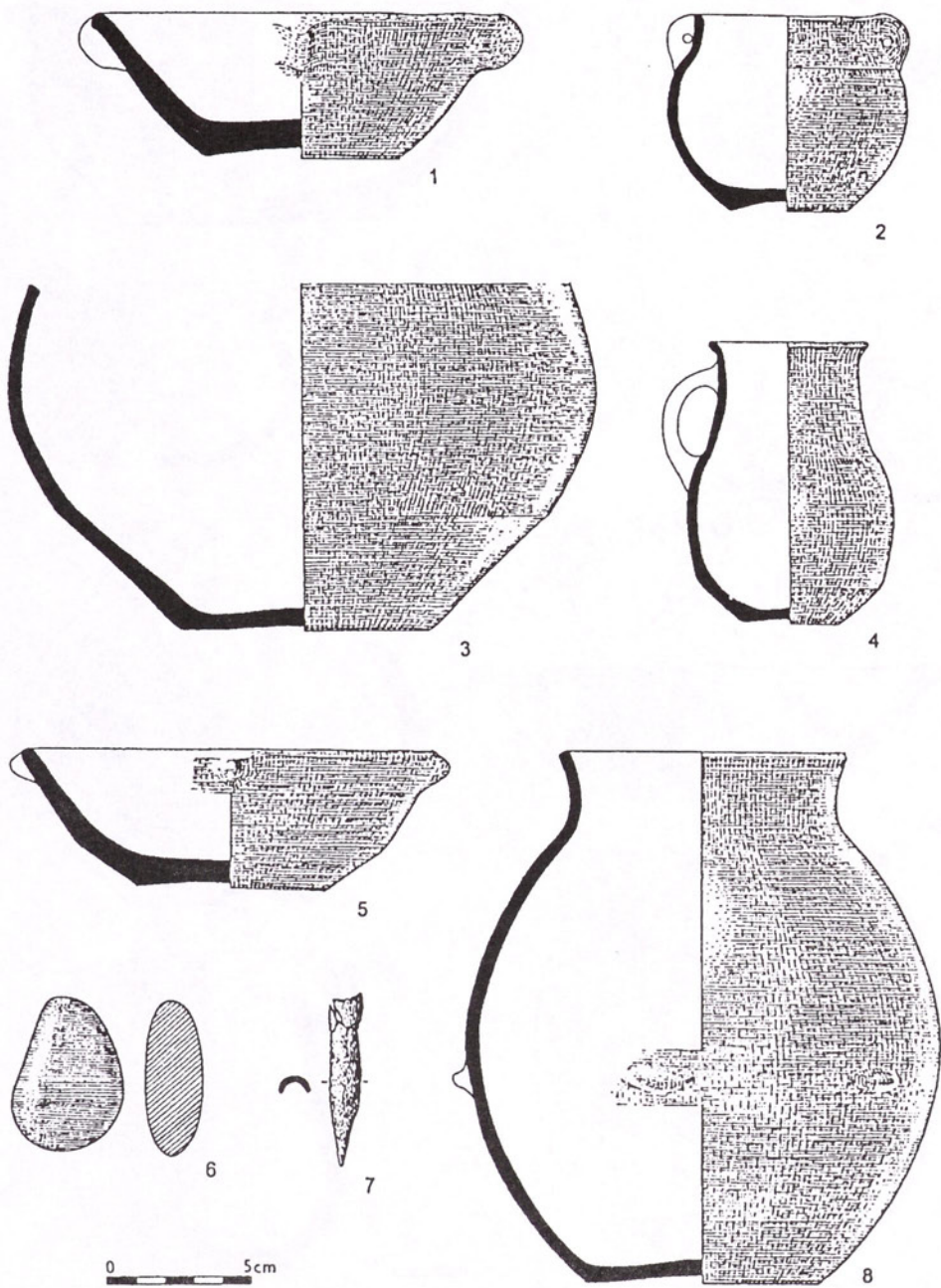
Obr. 21. Nález z protoúnětických hrobů: 1-2 - hrob 8, 3-9 - hrob 10, 10-11 - hrob 12.



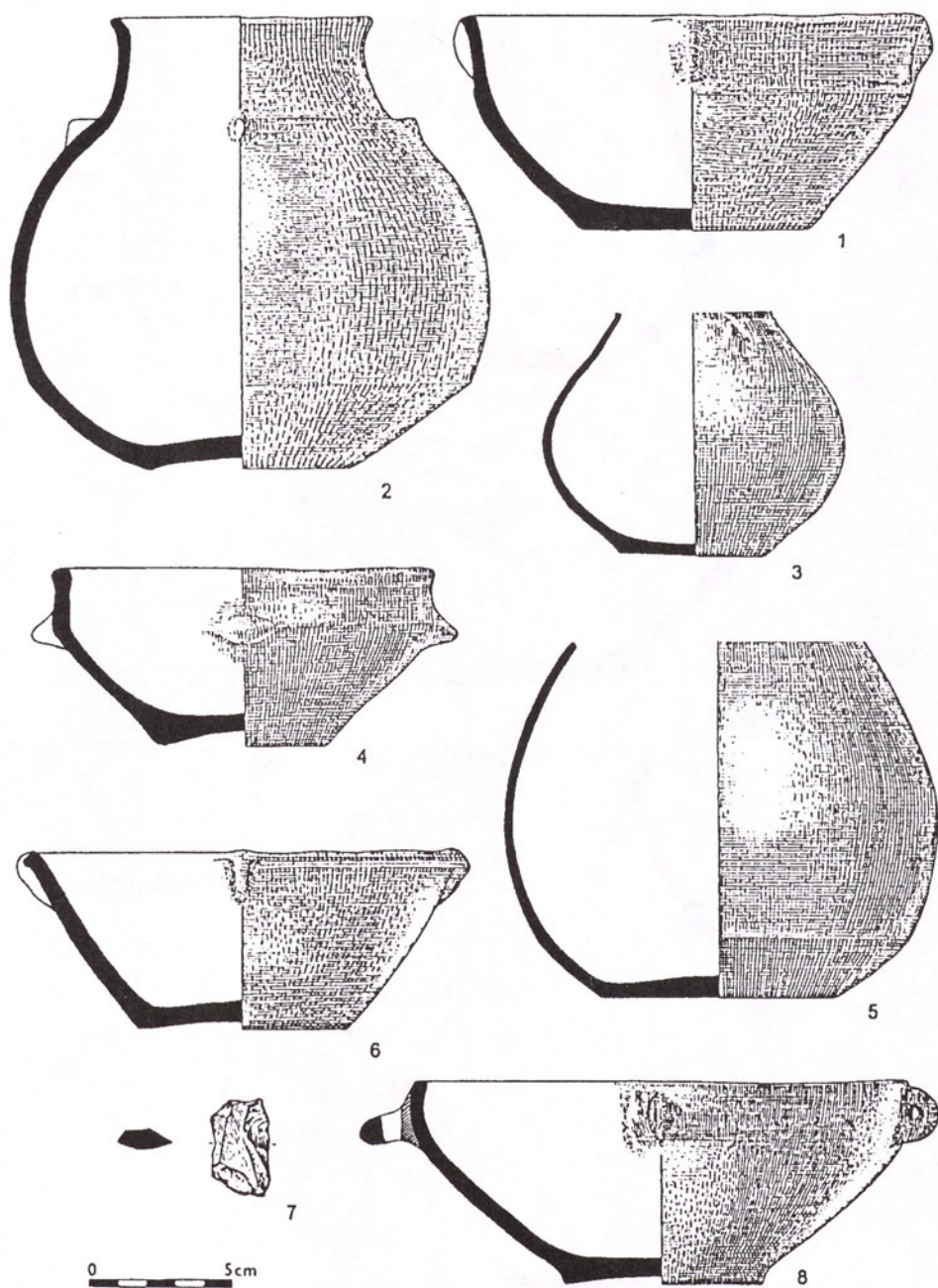


Obr. 22. Nálezy z protoúnětických hrobů: 1-8 - hrob 13, 7-9 - hrob 11.



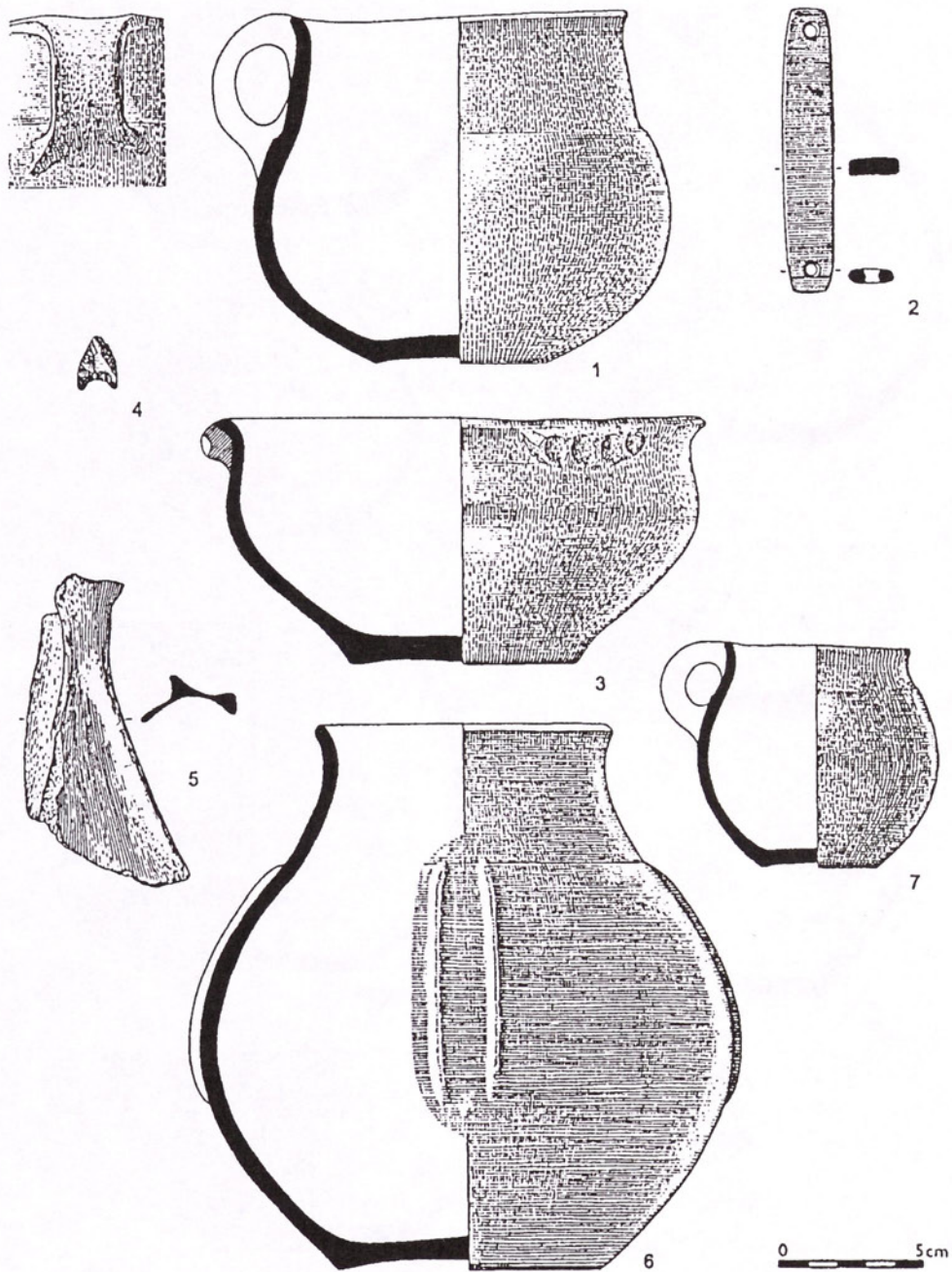


Obr. 23. Nálezy z protoúnětických hrobů: 1-4 - hrob 14, 5-8 - hrob 17.

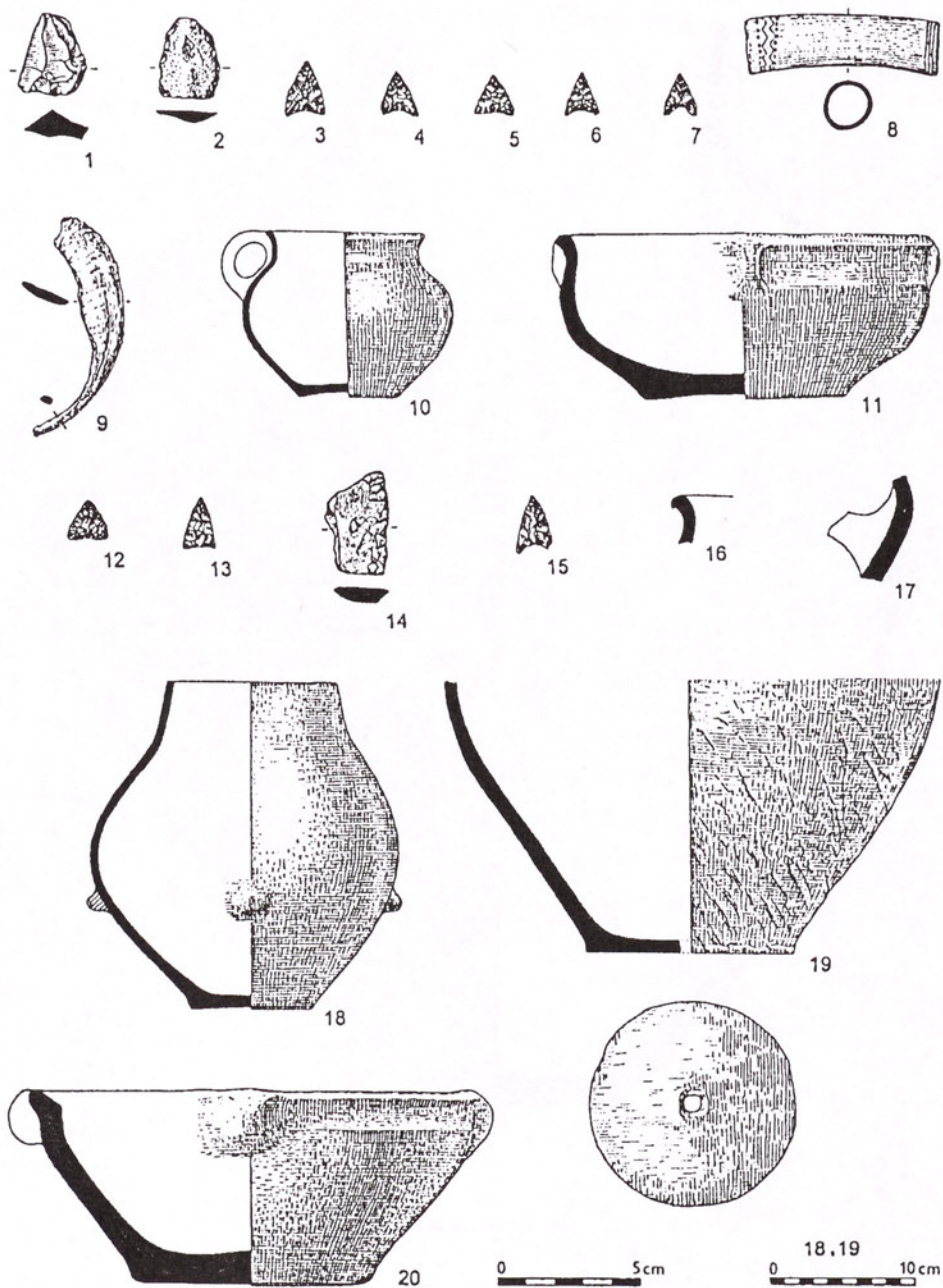


Obr. 24. Nálezy z protoúnětických hrobů: 1-2 - hrob 15, 3-5 - hrob 22, 6-7 - hrob 18, 8 - hrob 20.



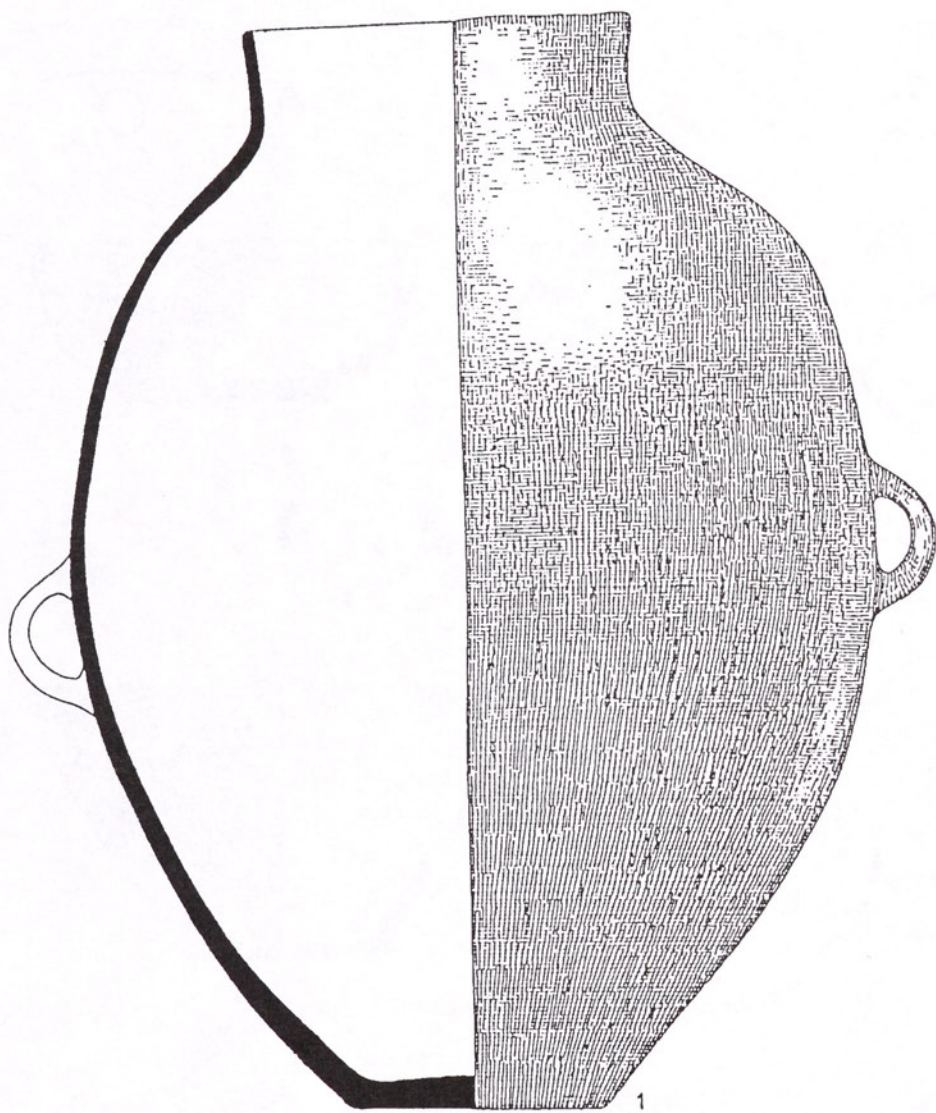


Obr. 25. Nálezy z protoúnětických hrobů: 1-3 - hrob 19/I, 4-6 - hrob 19/II, 7 - hrob 21.

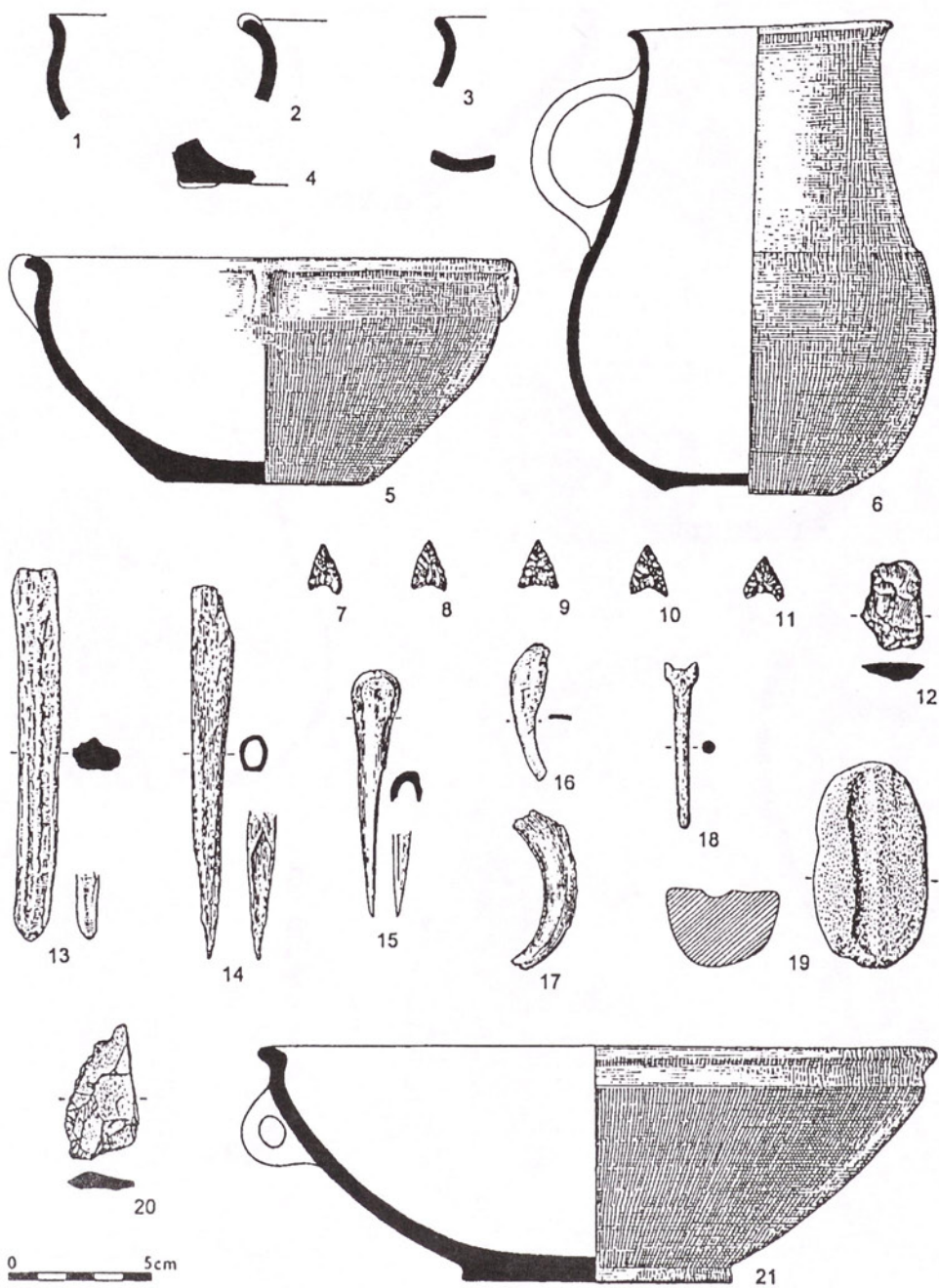


Obr. 26. Nález z protoúnětických hrobů: 1-9 - hrob 23, 10-11 - hrob 24, 12-14 - hrob 29, 15-20 - hrob 27.

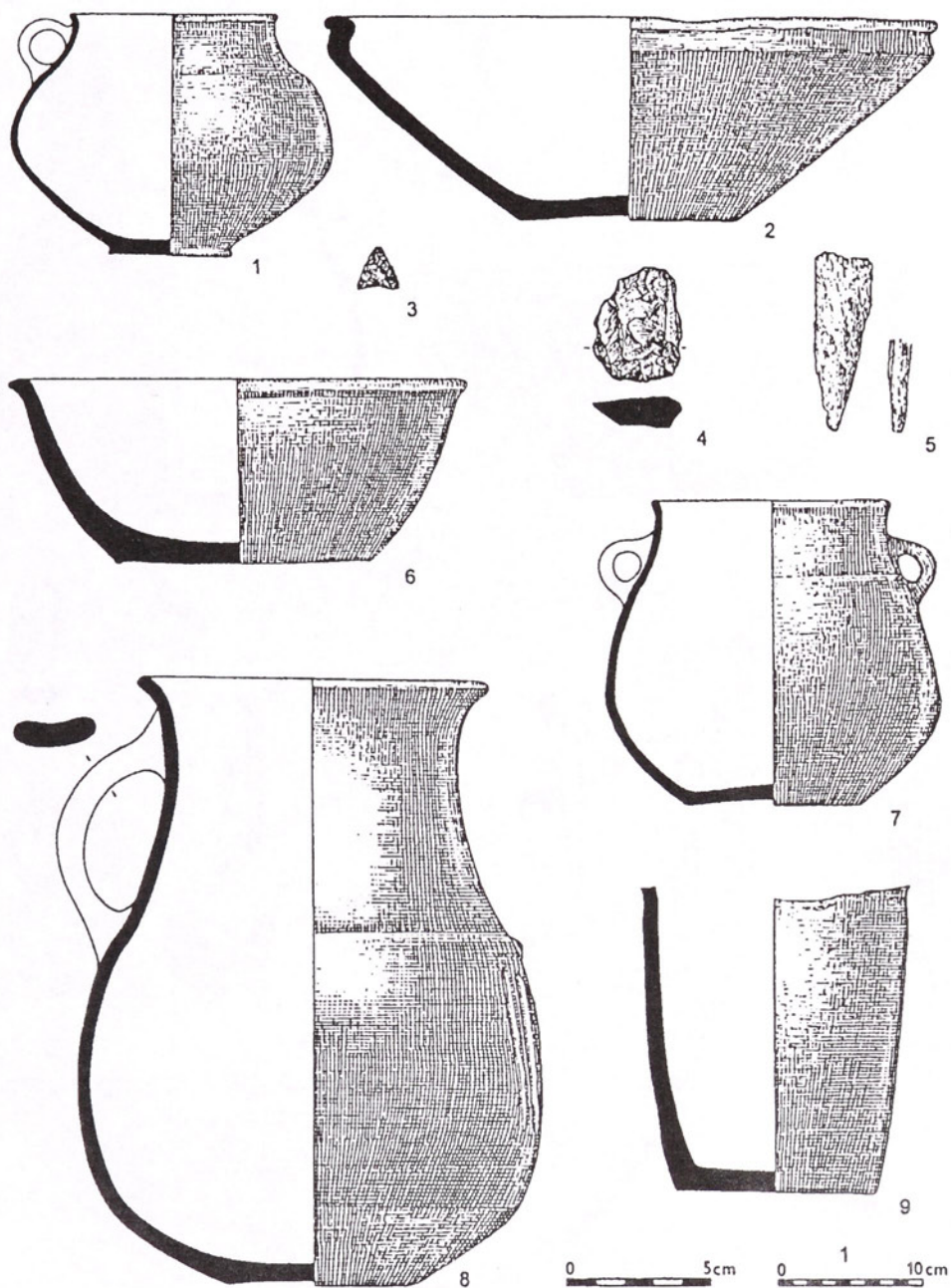




Obr. 27. Nádoba z eneolitického hrobu 25.

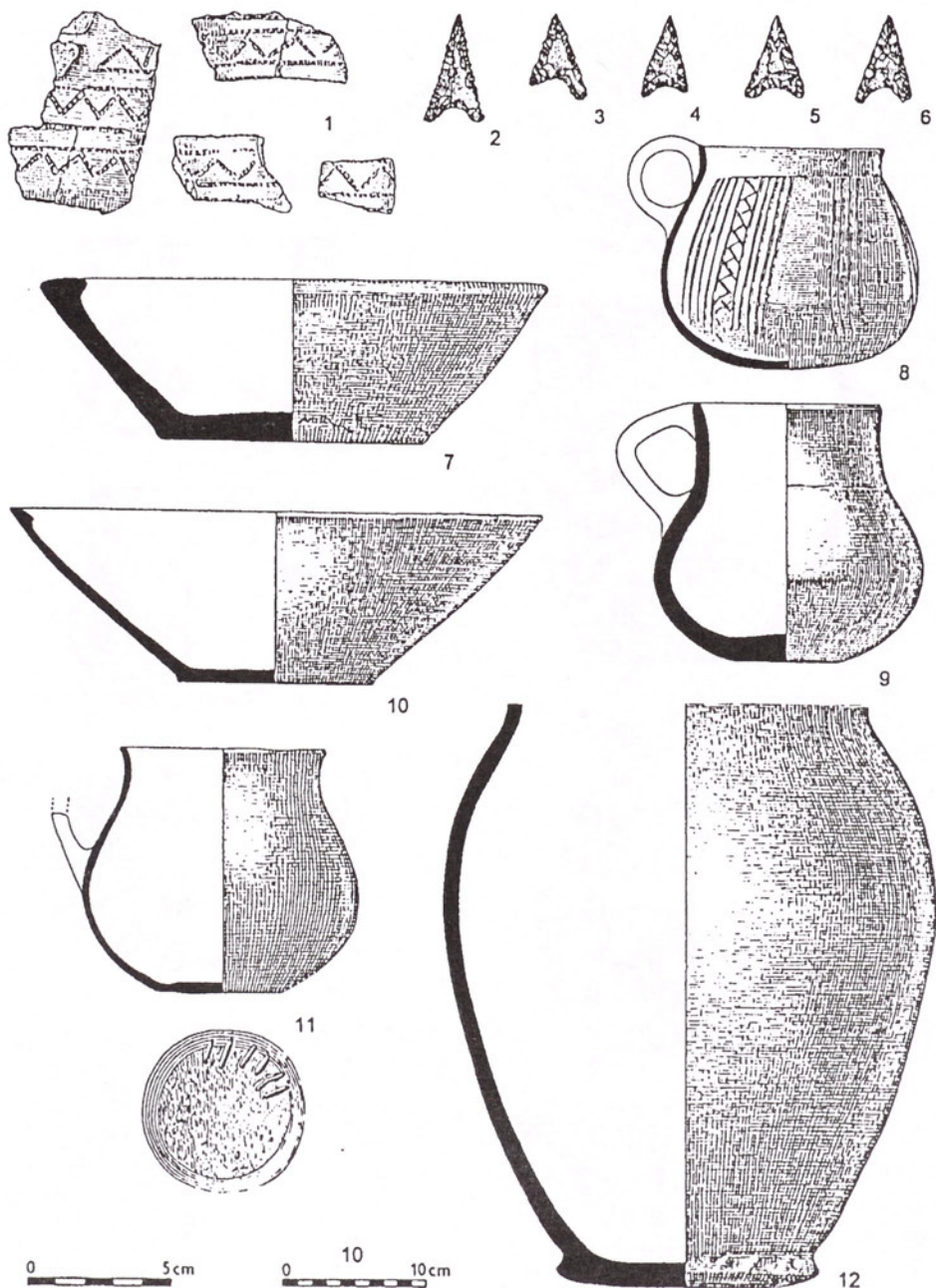


Obr. 28. Nálezy z protoúnětických hrobů: 1-6 - hrob 28, 7-21 - hrob 30.

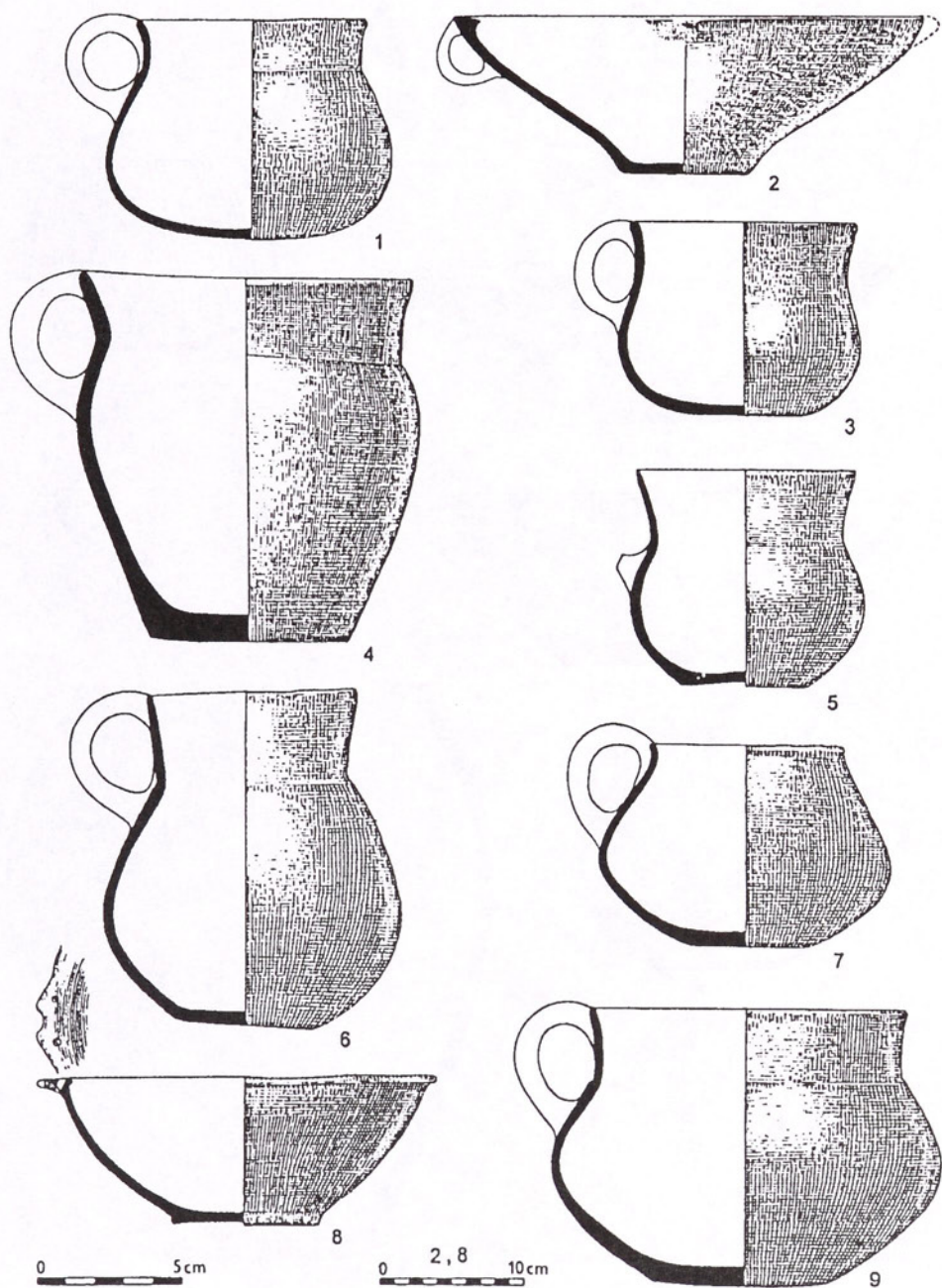


Obr. 29. Nálezy z protoúnětických hrobů: 1-5 - hrob 38, 6-9 - hrob 31.

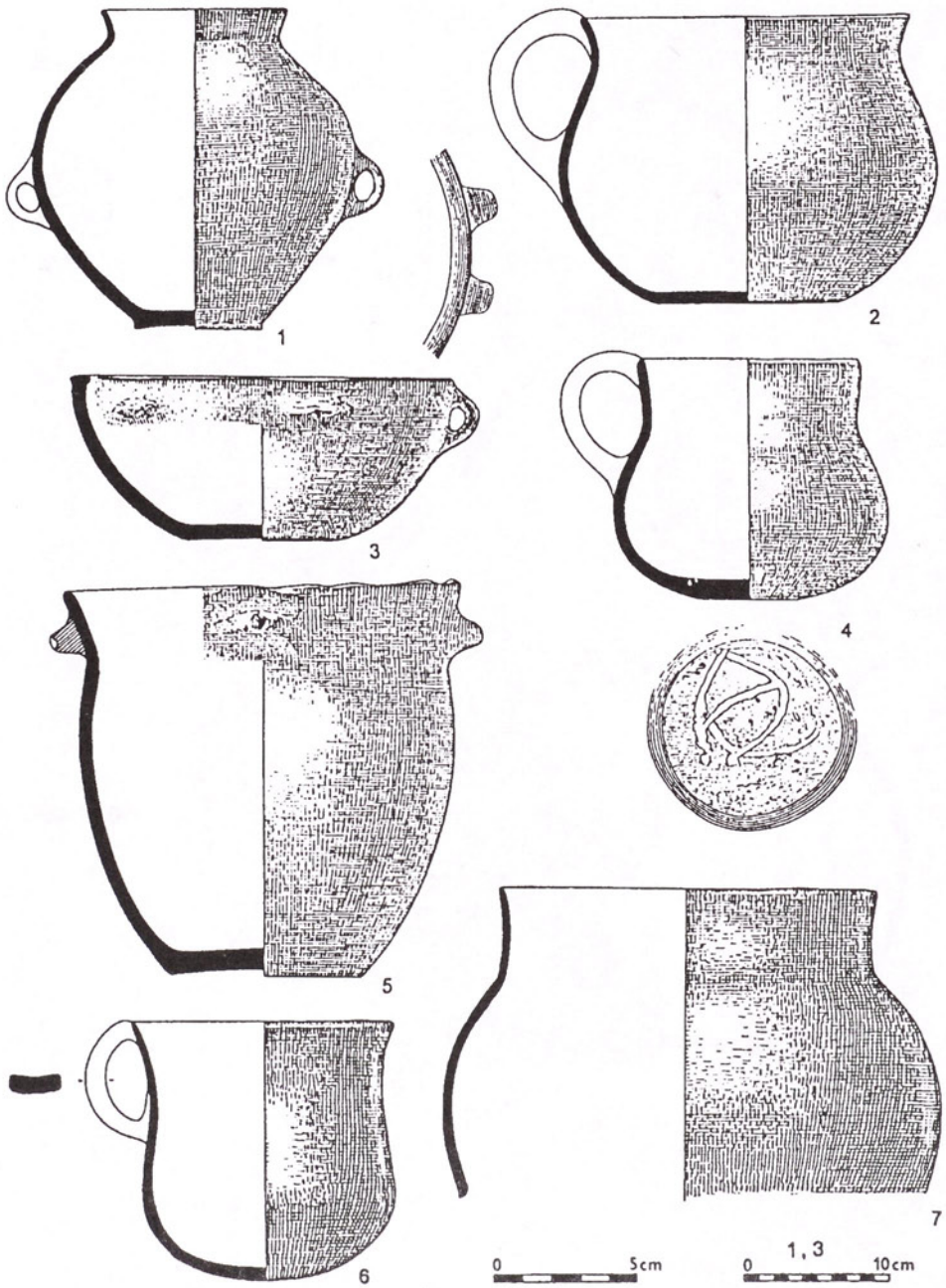




Obr. 30. Nálezy z hrobů kultury zvoncovitých pohárů: 1-6 - hrob 33, 7-9 - hrob 41, 10-12 - hrob 32.

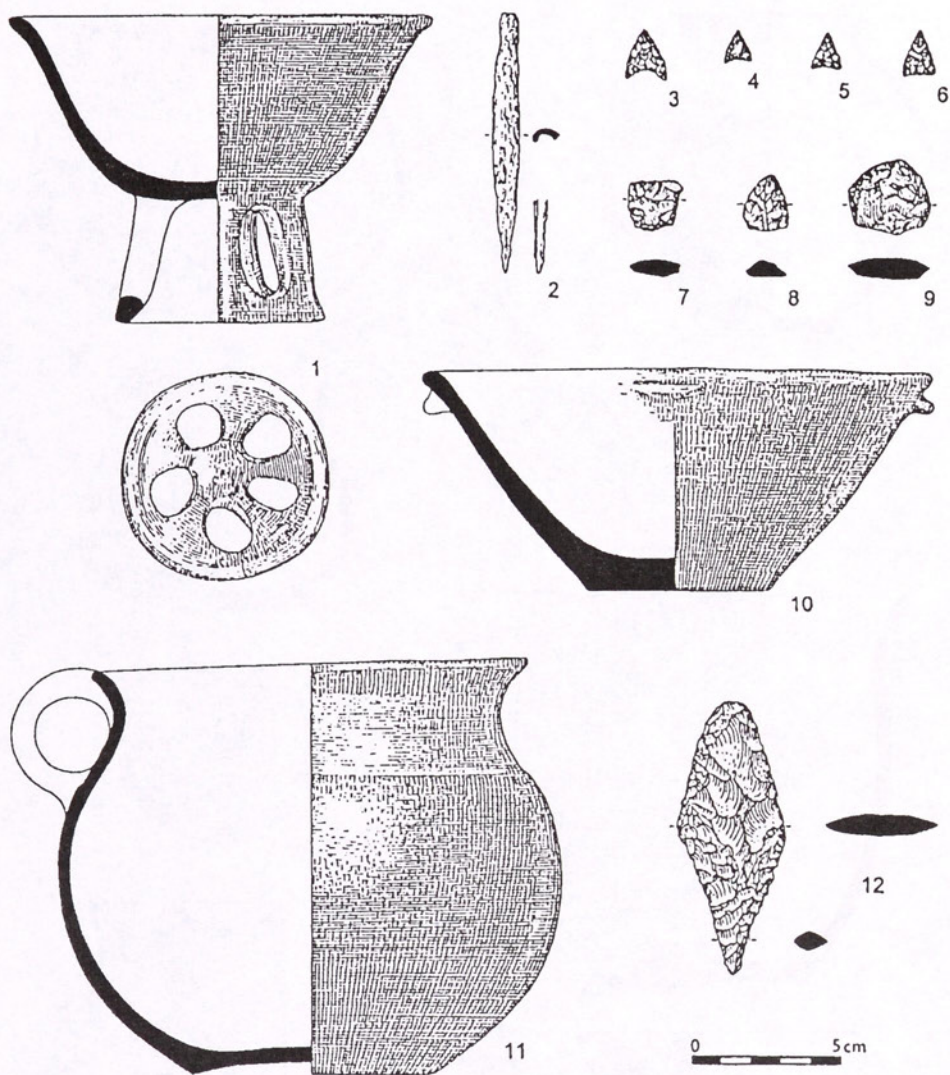


Obr. 31. Nález z hrobů kultury zvoncovitých pohárů: 1-2 - hrob 42, 3-5 - hrob 43, 6-9 - hrob 39.



Obr. 32. Nálezy z hrobů kultury zvoncovitých pohárů: 1-5 - hrob 40, 6-7 - hrob 47.





Obr. 33. Nálezy z protoúnětického hrobu 44: 1-3 - pohřeb 44/II, 4-12 - pohřbu 44/I.

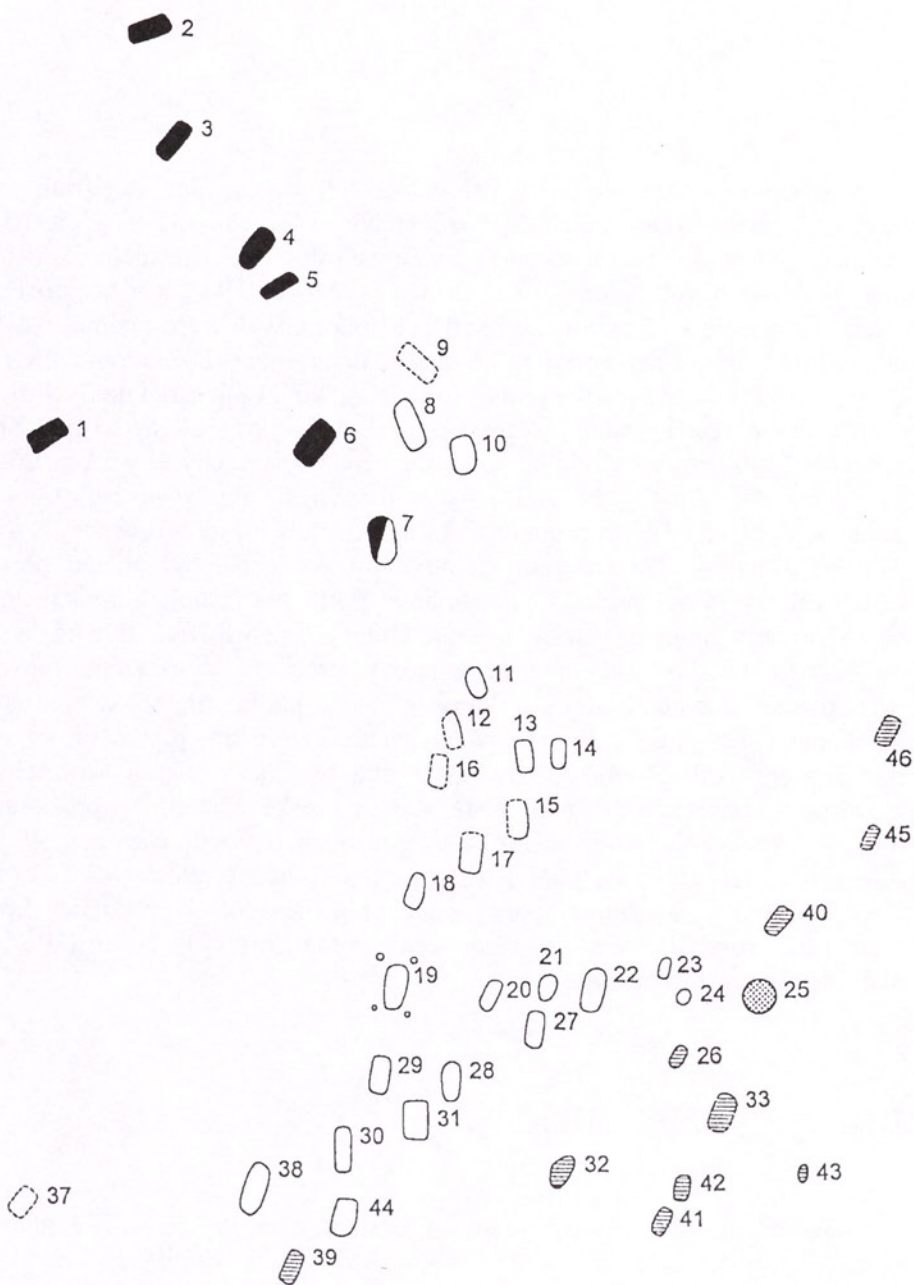
### III. Pohřební ritus

Nekropole v Moravské Nové Vsi - Hruškách je situována na jižním svahu nevysoké písčité dny (návěje) v nadmořské výšce 186-187 m. Naleziště je vzdáleno asi 1,1 km SZ od vodoteče Svodnice (obr. 1). Podle sdělení místních obyvatel zde býval terén ještě nedávno značně vlhký a v bezprostřední blízkosti směrem k V bylo malé jezírko. Mírná táhlá deprese terénu, vzdálená asi 100 m V od plochy výzkumu, je dobře čitelná i na průběhu vrstevnic (obr. 2) a naznačuje, že zde mohl v minulosti protékat vodní tok ústící do Svodnice.

Na spodní části svahu písčité dny ve výšce ca 186 m se rozkládalo pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů, z něhož byly zachyceny hroby 26, 32, 33, 39 až 43, 45 a 47 (obr. 3; 34). Na ně navazovala zhruba severním směrem v nadm. v. ca 186-187 m protoúnětická nekropole s hroby 7/II, 8 až 24, 27 až 31, 37, 38 a 44. Na rozhraní těchto dvou pohřebišť byl zjištěn přesněji nedatovatelný žárový hrob 25 z pozdního eneolitu. Na vrcholu dny s nadm. v. ca 187 m byly situovány hroby únětické kultury 1 až 6 a 7/I. Přibližně ve středové části lokality byl objeven kostrový hrob 34 s nataženou kostrou orientovanou hlavou zhruba k S, který je možno podle polohy skeletu, nálezu kamenného brousku a špatně zachovaného železného předmětu s jistou pravděpodobností přisoudit laténskému období. Na V okraji se zachytily nepatrné zbytky žárového pohřebiště z doby římské, z něhož byl prozkoumán hrob 35, vybavený mísou na nožce a bronzovou terčovitou sponou. V jeho blízkosti se našly další předměty (střepey ze 2 nádob, zlomky 2 železných klíčů, železná samostřílová spona) z jednoho, případně dvou dalších hrobů, které jsme označili číslem 36. Hodnocení protohistorických hrobů (H 34-36) není do této práce zahrnuto.

#### IIIa. Mladý až pozdní eneolit

Naprosto nezvyklý způsob pohřbu představoval hrob 25. Jáma kruhového tvaru o průměru 155 až 165 cm měla kónické a zhruba od hloubky 30 cm více méně svislé stěny až k rovnému dnu v hloubce 60-65 cm. Uprostřed napolo stála a napolo ležela velká láhvovitá nádoba s úzkým hrdlem a se 2 uchy na výduti (tab. I:3). Hrobovou jámu vyplňoval normální zásyp obsahující



Obr. 34. Datování hrobů v Moravské Nové Vsi-Hruškách. Označení hrobů: *černě* - únětická kultura, *bíle* - protoúnětická kultura, *šrafovaně* - kultura zvoncovitých pohárů, *tečkovaně* - mladý eneolit.



tmavou hlínu s příměsí písku. Pouze v západní části byl silně promísen různě velkými fragmenty spálených lidských kostí (obr. 13:2).

Vzhledem k umístění hrobu 25 na rozhraní pohřebišť PÚK a KZP (obr. 3; 34) nelze zcela jednoznačně vyloučit jeho příslušnost k pohřebišti KZP, ačkoliv obdoby pro tento způsob pohřbu v této kultuře nemáme. Žárové pohřby jsou v KZP poněkud častější než v PÚK, ale bývají ukládány buď do běžných jam obdélníkového půdorysu nebo do malých kruhových jamek, v nichž jsou pozůstatky spálené kostry uloženy do popelnice nebo samostatně na dno (*Dvořák 1991, 47*). Jistou analogii poskytuje pouze hrob I z Vyškova, který měl kruhový tvar o průměru asi 165 cm a mísovité dno (*Ondráček 1961, 149, 151*). Na rozdíl od hrobu v M. N. Vsi - Hruškách, v němž spálené kosti byly již v zásepě, ležely ve Vyškově četné zlomky kostí na dně.

V protoúnětické kultuře je žárové pohřbívání ještě vzácnější a za spolehlivé doklady můžeme pokládat pouze hrob 5 z Maref a hrob 7 z Bedřichovic (*Ondráček 1967a, 389, obr. 2:3*). V obou případech šlo o běžné elipsovité jámy, spálené kosti tvořily hromádky obdélníkového tvaru a pohřby byly vybaveny obvyklými milodary. Žárový pohřeb nelze zcela vyloučit ani v Nové Vsi u Pohořelic, kde se mezi dvěma blízko sebe stojícími nádobami našly tak nepatrné zbytky kostí, že normální kostrový rítus můžeme vyloučit (*Schirmeisen 1932, 108-109*). Srovnání kostrových a žárových hrobů ukazuje, že mezi nimi, ať již jde o výbavu nebo charakter hrobové jámy, nejsou prakticky žádné rozdíly.

Dnes již nekontrolovatelné jsou objekty z Piskovy cihelny v Mikulově, odkud byly uváděny žárové hroby v dížovitých jámách (*Jüttner - Matzura - Petak 1925, 135*). I. L. Červinka, se domníval, že šlo o odpadkové jámy nebo ustriny a s jeho názorem se ztotožnil rovněž *J. Ondráček (1964, 47)*, protože na lokalitě se později objevily vesměs kostrové hroby a dížovitý tvar nemá v protoúnětické kultuře analogie. Žárový hrob z M. N. Vsi - Hrušek však naznačuje, že původní klasifikace hrobu z Mikulova nemusela být tak zcela nepřesná.

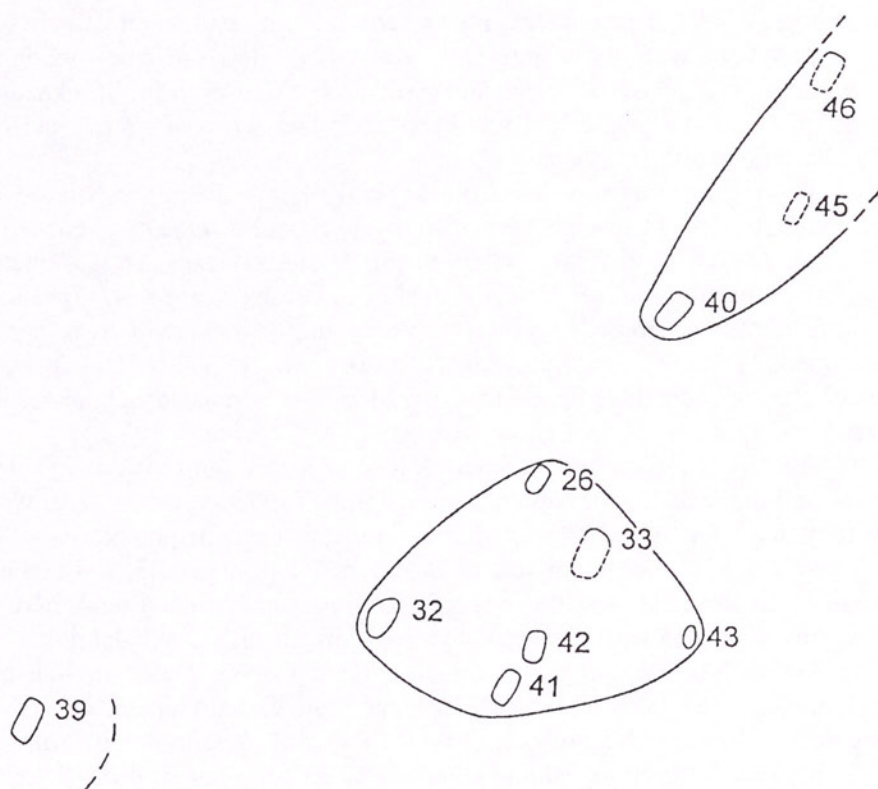
Datování žárového pohřbu, vzhledem k jeho poloze v rámci lokality, nelze stanovit ani na základě horizontální stratigrafie. Od zvyklostí známých z prostředí KZP i PÚK se liší jak formou ritu, tak i typem použité nádoby. Několik pohřbů, které se svým stylem značně podobají hrobu 25, se objevilo ve skupině Kosihy-Čaka na Slovensku. V kruhové jámě hrobu 4 o průměru 1 m z Čaky byla uložena amfora se spálenými kostmi. Hrob 5 se skládal dokonce ze dvou kruhových jam, při čemž v jedné stál džbán se spálenými kostmi překrytý miskou a na dně druhé se našly spálené kosti. Zda šlo o jeden nebo dva pohřby nebo dokonce o dva hroby není jasné. V oválné jámě hrobu 8 o rozměrech 125x100 cm se našla na jednom konci miska na nožce, na druhém skupina nádob a mezi nimi spálené kosti a uhlíky (*Novotný 1955, 16, obr. 4; Točík - Paulík 1960, 83, obr. 23*). V Šale se v jámě hluboké 70 cm objevila amfora

s měděným předmětem uvnitř a spálené kosti byly volně vedle nádoby (*Vladár 1966, 268-269; 1967, 296*). Nejpravděpodobnější se zdá možnost, že jde o ojedinělý hrob z mladšího až pozdního eneolitu.

### IIIb. Kultura se zvoncovitými poháry

#### Charakter pohřebiště

Na pohřebišti kultury zvoncovitých pohárů bylo zaregistrováno 10 nebo 11 hrobů. Na rozhraní okrsku KZP a PÚK umístěný hrob 26 neměl sice žádné milodary, ale podle polohy pohřbeného muže na levém boku se zdá pravděpodobné jeho přiřazení ke kultuře zvoncovitých pohárů. Více nebo méně kompletně jsme prozkoumali 7 hrobů (26, 32, 39-43), další dva (33, 46) byly



Obr. 35. Rozložení hrobů kultury zvoncovitých pohárů do skupin.



téměř úplně zničeny chatami z doby římské, jeden (45) při skrývce ornice a o existenci posledního (47) svědčí pouze dvě téměř celé nádoby nalezené ve velké hroudě hlíny vyvezené na hromadu. Jde tedy patrně o torzo většího pohřebního okrsku. Většina hrobů byla zahlobena jen mírně a dá se předpokládat, že některé zvláště mělké byly orbou zcela zničeny. Navíc je pravděpodobné, že severovýchodním směrem, kudy vede příjezdová cesta do pískovny, může nekropole pokračovat dále.

Pohřebiště se rozkládalo na mírném jižním svahu písečné duny a hroby tvořily pás ve směru SV - JZ o délce zhruba 41 m. Je to obdobné jako na většině jiných soudobých lokalit, které tvoří obvykle protáhlý ovál orientovaný delší osou nejčastěji ve směru S - J (např. Holešov, Lechovice, Šlapanice, Brandýsek; *Dvořák 1990, 102-105*), vzácněji ve směru SZ - JV (např. Záhlinice; *Dvořák - Rakovský - Stuchlíková 1992, 219, obr. 2*). V rozmístění hrobů lze rozpoznat tři seskupení (obr. 35). První tvoří vlastně pouze hrob 39, druhé hroby 26, 32, 33, 41, 42, 43 a třetí hroby 40, 45 a 46. Vzdálenost mezi první a druhou skupinou činí 13 m, mezi druhou a třetí skupinou 7 až 8 m. Hroby z druhé skupiny zaujímají prostor o celkové délce 13 m a poslední pak prostor o délce 12 m.

### Hrobové jámy

Většina hrobových jam měla obdélníkový tvar s mírně (obr. 15:2; 16:3,4) nebo výrazně zaoblenými rohy (obr. 15:3; 16:1) a pouze dva hroby (obr. 12:1; 15:1) byly oválné. Jejich délka se pohybovala od 84 do 192 cm (průměr 149,3 cm), šířka od 50 do 110 cm (průměr 87 cm) a hloubka od úrovně podloží mezi 10 až 70 cm (průměr 30,4 cm). Tři nejmenší hroby (41,42,43) s délkou v rozmezí od 84 do 138 cm (průměr 119,3 cm), šířkou od 50 do 84 cm (průměr 72,6) a hloubkou od 10 do 20 cm (průměr 14,3 cm), patřily malým dětem. Pro vzájemné porovnání velikosti a hloubky hrobů s kostrou na levém a pravém boku, případně s orientací hlavou k severu nebo k jihu, neposkytl výzkum v M. N. Vsi - Hruškách příliš vhodné podmínky. Za zmínku přesto stojí, že nejširší hrob 33, jehož délka se nedala zjistit měl tzv. mužskou orientaci SSV-JJZ.

Stěny byly ve všech případech svislé, dno rovné. Kromě dřevěného obložení jsme nezaznamenali žádné konstrukční úpravy tvaru hrobové jámy, jako jsou schůdky, kulevé jamky, příkopy, kameny apod., které jsou častější v Čechách než na Moravě (*Havel 1978, 102*).

### Uložení a orientace koster

Všechny pohřby na nekropoli u M. N. Vsi - Hrušek jsou kostrové. Jedinou výjimku by snad mohl představovat žárový hrob 25, jehož kulturní zařazení je problematické a tudíž byl hodnocen samostatně.

Uložení zemřelých, pokud se dalo spolehlivě určit, je v souladu s dosavadními poznatky o pohřebním ritu, a to skelety mužského pohlaví ve skrčené

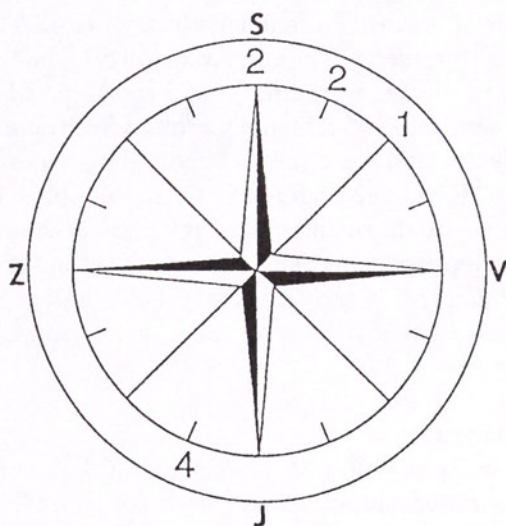


poloze na levém a ženského pohlaví na pravém boku. V hrobech 32, 39 a 40 ležely kostry na pravém boku se středně až silně skrčenýma nohama (obr. 15:1,4; 16:3). Skelet z hrobu 26 spočíval na levém boku se silně skrčenýma nohama (obr. 12:1) a podle natočení lebky byla na levém boku i dětská kostra z hrobu 43 (obr. 16:1) a mužská z hrobu 33 (obr. 16:2). Podle *J. Havla (1978, 97, obr. 3)* je nejčastější poloha na boku s rukama pokrčenýma před hrudí, čemuž odpovídají skelety z hrobů 26, 32, 40 a patrně i hrobu 39.

Orientaci pohřbů podle světových stran bylo možno přesně stanovit ve třech případech, v dalších pěti jen přibližně. V zásadě spočívali všichni zemřelí zhruba ve směru S-J s obličejem obráceným k V (obr. 36). Polohu J-S, která je obvykle považována za ženskou (*Havel 1978, 108; Kytlicová 1960, 442-474; Medunová - Ondráček 1969, 443*), zaujímalí nebožtíci v hrobech 39, 40 (obr. 15:4; 16:3) a z toho odvozenou orientaci JJZ-SSV ještě v hrobech 32 a 41 (obr. 15:1; 16:4). Zhruba ve směru S-J ležely dětské pohřby 42 a 43 (obr. 15:2; 16:1) a muž z hrobu 26 SSV-JJZ (obr. 12:1). Podle půdorysu zbytku hrobové jámy a pozůstatků lebky můžeme předpokládat orientaci skeletu SV-JZ u hrobu 33 (obr. 16:2) a SSV-JJZ u hrobu 46.

#### Hrobová výbava

Výbavu zemřelých tvořily běžné milodary, které v žádném směru nevybočovaly z průměru. Počet nádob u jednoho pohřbu se pohyboval od 2 do 5, z nekeramických artefaktů se objevilo 5 šipek v hrobě 33. Značná část keramiky



Obr. 36. Orientace zemřelých na pohřebišti kultury zvoncovitých pohárů.

byla uložena v oblasti nohou (13 kusů), z toho 6x pod nohama, 5x za nohama a 2x před nohama. Méně často měli zemřelí keramiku kolem hlavy (6 kusů), z toho 4x nad hlavou a 2x za hlavou. Pouze jedna nádoba se objevila za zády pohřbeného.

V rozmístění jednotlivých keramických typů nejsou velké rozdíly. Hrnky se objevily 3x nad hlavou a pod nohama, 1x za nohama, před nohama, za zády a za hlavou. Mísy byly uloženy vždy kolem nohou, z toho 3x pod nohama, 1x za nohama a 1x před nohama. Liší se to od poznatků získaných pro Moravu *J. Havlem* (1978, 105), podle něhož jsou mísy nejčastěji uloženy za nohama, ale objevují se rovněž za zády, za hlavou a před hlavou. Hrnce se našly jednou za hlavou a jednou za nohama, džbáněk s nízkým hrdlem za nohama, džbáněk s vysokým hrdlem nad hlavou a amfora za nohama.

Jen málo poznatků se získalo o vztahu jednotlivých milodarů k pohřbům na levém či pravém boku. Hrnky a misky patří k obvyklé výbavě všech pohřbů (*Dvořák 1990, 107*), což platí i pro M. N. Ves - Hrušky. Hrnce, mající vazbu na pohřby na pravém boku (*Dvořák 1990, 107*), se objevily v ženských hrobech 32 a 40. Džbáněk s vysokým hrdlem, označovaný P. Dvořákem jako konvice a dávaný do spojitosti s pohřby na pravém boku a rovněž s dětskými pohřby na levém boku (*Dvořák 1990, 107*), se našel v hrobě 43 u dítěte s kostrou na levém boku. Kamenné hroty šípů, považované za bojovníckou výbavu, byly v mužském hrobě 33, téměř zcela zničeném chatou z římského období. Šípky, vzdálené asi 120 cm od zbytků lebky, ležely rovnoběžně vedle sebe hroty k severu (obr. 16:2). Jejich poloha naznačuje, že byly původně uvnitř toulce, a to zřejmě někde u spodních částí dolních končetin zemřelého.

Funkci keramiky v hrobech naznačují některé mísy. V hrobě 40 se uvnitř našly zvířecí kosti (obr. 16:3) - pozůstatek masitého milodaru. Ve čtyřech dalších případech posloužily mísy jako podložky pro uložení dalších kusů keramiky a byly v nich postaveny hrnky (obr. 15:2,3; 16:4), případně hrnek a hrnec (obr. 15:1).

## Rakve

Stopy rakví se podařilo zjistit ve dvou případech. V hrobě 39 se uprostřed jámy rýsoval tmavě zbarvený obdélník o rozměrech 150x34-44 cm. Rakev měla svislé, místy kónicky se rozšiřující stěny a rovné dno v hl. 35 cm od horního okraje (obr. 15:3-4). V hrobě 40 měla rakev rovněž obdélníkový tvar o rozměrech 135x65-76 cm (obr. 16:3). Její stěny byly kónické až prohnuté, dno v hl. až 28 cm od horního okraje většinou rovné, místy mísovitě prohnuté. Půdorys této rakve vyznačovaly 3-6 cm široké proužky hnědofialově zbarvené hlíny, jež v západní části místy dosahovaly šířky až 14 cm.

Podle profilace stěn obou schránek se nedá předpokládat jejich zhotovení z vydlabaných kmenů stromů jako v protoúnětických a únětických hrobech v M. N. Vsi - Hruškách nebo i na jiných nekropolích únětické kultury. Mnohem



pravděpodobnější se zdá, že šlo spíše o obložení pohřbů z desek, ačkoliv nelze vyloučit ani rakev zhotovenou z jednotlivých desek. Podobně obložené hroby známe z Bohdalic, Maref (*Kalousek 1956, 92-93, obr. 6*), Holubic (*Rakovský 1985, 396-397*), ze Smolína (*Novotný 1958, 302-303, obr. 2; 3*) nebo Tvoříhráze (*Podborský a kol. 1993, 227*). Pozůstatky dřevěné schránky se zjistily i v Ledcích (*Dvořák 1992, tab. 59A*), ale výčnělky na jedné straně připomínají sarkofágy z vydlabaných kmenů velkých stromů, s nimiž se setkáváme v hrobech únětické kultury a obdobná situace byla i ve dvou hrobech na německé lokalitě Löbnitz (*Kaufmann 1969, 27, 29, Abb. 1*). Existenci stromového (?) sarkofágu předpokládají *Ch. a J.-W. Neugebauerovi (1993/94, 214, Abb. 13:3)* v jednom z hrobů v Oberbierbaumu v D. Rakousku. Podle určení paleobotanického materiálu E. Opravilem byla rakev z hrobu 39 v M. N. Vsi - Hruškách zhotovena z dubového dřeva (*Quercus sp.*).

V eneolitu se pohřbívání zemřelých v dřevěných schránkách prakticovalo v celé řadě kultur (*Pleinerová 1960; Lorencová - Beneš - Podborský 1987, 109-110*). Výjimkou není ani KZP, jak o tom svědčí výčet některých výše uvedených analogií, ale ani zde nepatří k právě běžným zvyklostem. Pohřby v dřevěných schránkách bývají většinou nejbohatší. V Moravské Nové Vsi - Hruškách se to projevuje pouze vyšším počtem keramiky. V hrobě 39 byly čtyři a v hrobě 40 pět nádob, zatímco ve zbývajících pouze dva až tři kusy. Přitom hrob 40 a snad i hrob 39 byly vyloupeny, takže případné kovové nálezy se nedochovaly. O významnějším postavení těchto jedinců svědčí i větší hloubka hrobových jam. Průměrná hloubka všech hrobu KZP činí 29,4 cm. Hroby s dřevěnými schránkami dosahují průměrné hloubky 52,5 cm, zatímco bez rakve pouhých 20,2 cm.

### Vykrádání

V jižní části hrobu 40 se v hloubce 15 cm od úrovně podloží vyrýsovala nepravidelně oválná skvrna o rozměrech 115x95 cm s tmavou humusovitou výplní (*obr. 17:1*). Velmi výrazně se jevila ještě v hloubce 35 cm, kde měla rozměry 100x85 cm (*obr. 17:3*) a z větší části porušila i obrysy dřevěné rakve. Svým charakterem se zásah podobal šachtám ve vyloupených pravěkých hrobech. Tuto interpretaci potvrdila i absence a přemístění některých kostí z horních končetin, zatímco spodní část kostry zůstala neporušená (*obr. 16:3*).

Na možnost vykrádání hrobů již v pozdním eneolitu upozornil *M. Čížmář (1985, 409-410)* v souvislosti se zveřejněním pohřebišť kultury se šňůrovou keramikou z Holubic a Tvarožné. Vedle dalších šňůrových hrobů z Letonic-Dražovic (*Chleborád 1934, 22*), Lutína (*Trňáčková 1971, 134, obr. 1:C*) a Podolí-Žuráně (*Poulik 1952, 5*) uvedl i málo známé doklady vykrádání hrobů KZP z Černčina, Letonic (*Kalousek 1956, 68, 74*), Kobylnice, Slavkova (archiv AÚ Brno, NZ č.j. 873/50, 984/50) a Lhánic (*Hájek 1951, 28, obr. 18*). Ve stejnou dobu poukázal rovněž *I. Rakovský (1985, 398)* na případnou



možnost druhotného otevření hrobu 6 KZP z Holubic a zároveň uvažoval o eventuálním vyloupení hrobů na pohřebištích v Letonicích a Černčíně-Vícemilicích publikovaných *F. Kalouskem* (1956, 92). Za druhotný zásah lze zřejmě považovat i dislokaci koster v dvojhrobu II z Vyškova (*Ondráček 1958b, 91-92; 1961, obr. 2*). Dvakrát zaznamenali vyloupení na menší nekropoli KZP v Oberbierbaumu v D. Rakousku rovněž *Ch. a J.-W. Neugebauerovi* (1993/94, 215, *Abb. 12:Pl.2; 14:Pl.2; 17:4*).

Skelet z hrobu 39 v M. N. Vsi - Hruškách měl špatně zachované kosti horní části těla, z nichž některé zcela chyběly (obr. 15:4). Nad pohřbem však nebyly zjištěny žádné náznaky sekundárního zásahu. Nelze vyloučit, že poškození mohlo být způsobeno přirozenou cestou - setlením kostí, neboť uvnitř dutých prostorů probíhá tento proces mnohem intenzivněji. Na druhé straně v obou uvedených případech (H 39, 40) jde o pohřby v rakvi nebo spíše v dřevěném obložení. Ty obsahují vždy bohatší výbavu a s výjimkou zmíněného případu v Holubicích i další nekeramické předměty. Nápadné je, že v obou hrobech naší nekropole se našly pouze 4, respektive 5 nádob a žádné další artefakty, což by rovněž nepřímou potvrdilo vyloupení obou hrobů.

Pro řešení otázky kdy došlo k vykrádání hrobů nám výzkum v M. N. Vsi - Hruškách neposkytl žádné důkazy.

### IIIc. Protoúnětická kultura

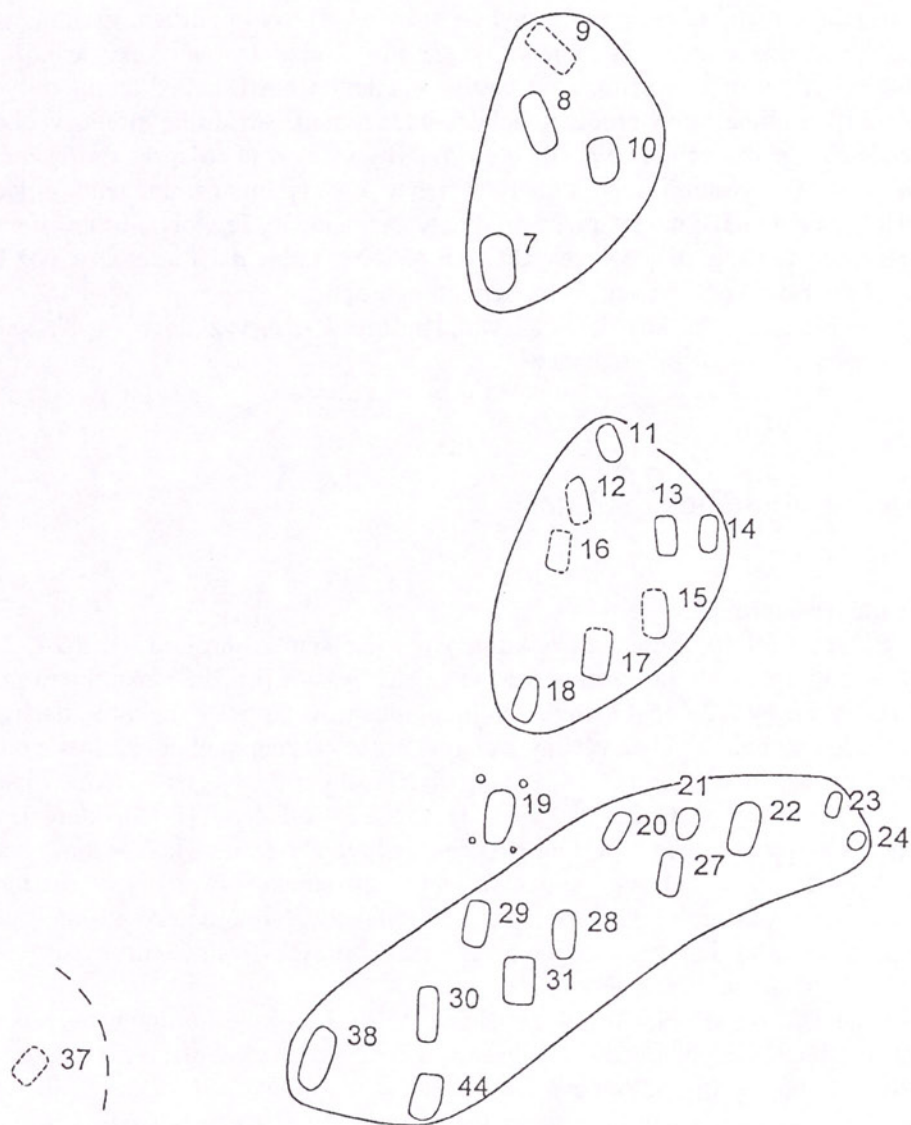
#### Charakter pohřebiště

Pohřebiště lidu protoúnětické kultury tvoří celkem 26 hrobů (7/1, 8-24, 27-31, 37, 38 a 44), ale původní počet byl jistě vyšší. Při těžbě písku, která m.j. porušila hroby 12, 15-17, bylo zřejmě odbagrováno ještě několik dalších. Vzhledem k malé hloubce většiny z nich je navíc pravděpodobné, že část z nich byly zničeny již dříve při zemědělském obdělávání půdy. Nejasná je klasifikace objektů 2 (SSV od H 22), 3 (V od H 15) a 20 (JZZ od H 16), které jsou umístěny uvnitř plochy protoúnětického pohřebiště (obr. 3). Všechny mají oválný nebo obdélný tvar a jsou orientovány shodně s většinou ostatních protoúnětických hrobů. Objekty však neobsahovaly žádné nálezy ani antropologický materiál. Je možné, že jde o vyloupené hroby, případně o hroby se zcela strávenými kostrami bez výbavy.

Naleziště v M. N. Vsi - Hruškách s 26 hroby je druhým největším pohřebištěm PÚK. Nejvíce - 47 - hrobů bylo dosud prozkoumáno při výzkumu polykulturní lokality v Pavlově (*Peška - Rakovský 1990, 28, 48*). K dalším velkým nekropolím patří Bedřichovice s 22 hroby (*Čižmář - Dvořák 1985*), stejně velké Šardičky (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927*) nebo Jiříkovice

s 18-20 hroby (Ondráček 1964, 31), zatímco na dalších počet hrobů málokdy přesáhne deset.

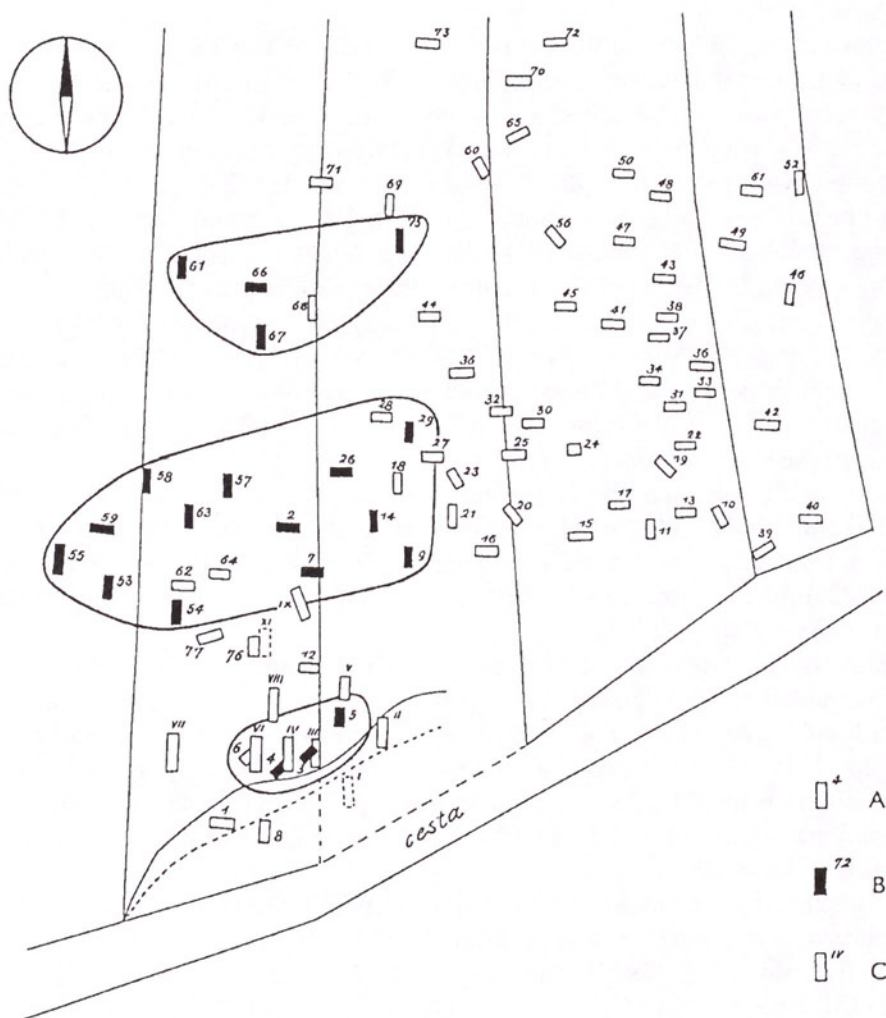
V rozmístění hrobů na nekropoli v M. N. Vsi - Hruškách lze odlišit tři skupiny (obr. 37). Severní se skládá ze 4 hrobů (7-10), mezi nimiž jsou mezery od 1,2 m do 3,6 m. Druhé seskupení tvoří 8 hrobů (11-18), jejichž vzájemné



Obr. 37. Rozložení protoúnětických hrobů do skupin.



vzdálenosti se pohybují od 1,2 do 2,8 m. Do jižního oddílu patří 12 hrobů (20-24, 27-31, 38, 44) se vzájemnými mezerami 1 až 3,2 m. Mezi první a druhou skupinou je rozdíl 6,4 m a mezi druhou a třetí 6,2 m. Mimo tato seskupení zůstaly dva hroby. Mezi střední a jižní skupinou je umístěn hrob 19 s pozůstatky nadzemní konstrukce a 10 m západně od středního seskupení se našly pozůstatky osamocené hrobu 37.



Obr. 38. Rozložení protoúnětických hrobů do skupin na pohřebišti v Šardičkách (podle Procházka - Chleborád - Kalousek 1927; Ondráček 1964). Označení: A - únětické hroby, B - protoúnětické hroby, C - slovanské hroby.

Na rozčlenění nekropole v Praze-Bubenči do skupin upozornil již *V. Jíra* (1923, 13). Z moravských lokalit lze pouze na pohřebišti v Šardičkách (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, 31*) odlišit tři nevýrazné okrsky (obr. 38). Do prvního můžeme zařadit tři hroby (3-5), do druhého 13 (2, 7, 9, 14, 26, 29, 53-55, 57-59 a 63) a do třetího čtyři (61, 66-67 a 75). Přesnějšimu vyčlenění rozsahu skupin v Šardičkách však brání hroby bez nálezů nebo přesněji nedatovatelné.

### Hrobové jámy

Převážná většina hrobů PÚK mívá oválný nebo obdélníkový půdorys s více nebo méně zaoblenými rohy. Z 26 hrobů v M. N. Vsi - Hruškách se dal tvar jámy určit pouze ve 22 případech, protože hroby 9, 12, 16 a 37 byly téměř zničeny. Nejčastěji se na nekropoli vyskytovaly jámy obdélníkového půdorysu se zaoblenými rohy (obr. 8:2-4; 9:1,2,4; 10; 11:11; 12:4,5; 13:1,3; 14:3). V hrobech 7, 14 a 44 bylo zaoblení rohů zvláště výrazné (obr. 7; 14:2,4), naopak hrob 29 měl charakter skutečného obdélníka (obr. 11:4). Oválné hrobové jámy, běžné na jiných protoúnětických pohřebištích, se objevily pouze u pohřbů 11, 23 a 24 (obr. 8:1; 11:2; 12:2-3). Nepravdělně tvarované byly hroby 13, 21 a 22. První z nich (obr. 9:3) měl obdélníkový půdorys, ale jednu delší stěnu vyhloubenou do boku. Vzhledem ke světovým stranám převažovala orientace S-J (15x), případně SSZ-JJV (3x) nebo SSV-JJZ (2x) a ve třech případech se směr nepodařilo určit.

Velikost a hloubka hrobů značně kolísala. Délka se pohybovala od 100 do 260 cm, šířka od 68 do 141 cm. Průměrná délka neporušených hrobů činila 187 cm a šířka 111 cm. Rozměry jsou analogické situací na jiných nekropolích, např. 22 hrobů v Bedřichovicích (*Čižmář - Dvořák 1985*) mělo průměrnou délku 182 cm a šířku 85 cm.

Rozdíly ve velikosti značně závisejí na pohlaví a věku pohřbených. Průměrná délka mužských hrobů s pohřby na pravém boku je 216 cm, šířka 117 cm a hloubka 29 cm. V ženských hrobech s pohřby na levém boku činí délka 176 cm, šířka 115 cm a hloubka 33 cm. Tři dětské hroby měly délku 144 cm, šířku 98 cm a hloubku 23 cm. Při zjišťování průměrných rozměrů jsme mezi mužské nezařadili hrob 23 s pohřby 2 mužů, o němž se domníváme, že nešlo o regulérní hrob.

Nejmenší byly na našem pohřebišti objekty 23 (124x68 cm; obr. 12:2,3) s pohřbem dvou mužů a dětský hrob 24 (100x87 cm; obr. 11:2). Naopak největší hroby 38 (245x128 cm; obr. 14:4), 8 (260x120 cm; obr. 8:3), 19 (235x130 cm; obr. 10) náležely dospělým mužům a hrob 7 (230x135 cm; obr. 7:2-4) dospělému jedinci. Hloubka hrobů, které byly zachyceny až po odstranění ornice o mocnosti 30-40 cm, se pohybovala od 1 do 95 cm, tzn. v průměru 28 cm. Zajímavé je, že na jednom z největších pohřebišť v Bedřichovicích byly poněkud jiné poměry. Největší hrob 6 o velikosti 227x132 cm (*Čižmář*



- *Dvořák 1985, 414, obr. 2:11*) patřil 20-30leté ženě, druhý největší muži a další dva opět ženám. Na druhé straně v nejmenší hrobové jámě 4/80 (140x60 cm) ležela žena, zatímco další čtyři nejmenší hroby patřily dětem. Na pohřebišti se, s výjimkou jedné nadzemní stavby, která bude analyzována později, nepodařilo zachytit žádné složitější úpravy hrobové jámy. Nejistilo se schodkovité formování jámy, žlábků ve dně, kamenné obložení nebo některé jiné konstrukční prvky. Je to v souladu s běžnými zvyklostmi, protože protoúnětické hroby, na rozdíl od tradic v kultuře zvoncovitých pohárů a v kultuře se šňůrovou keramikou a v následné únětické kultuře jsou vždy jednoduché.

### Uložení a orientace koster

Protoúnětické pohřby na nekropoli v Moravské Nové Vsi - Hruškách byly kostrové, což je pro tuto kulturu, až na několik málo případů, příznačné. Jedinou výjimkou by mohl být žárový pohřeb 25, ale jeho kulturní zařazení není jisté.

Téměř všechny kostry byly uloženy ve skrčené poloze a pouze žena (?) v hrobě 44/II ležela v natažené poloze na zádech (obr. 14:2). Tato poloha se na pohřebištích PÚK nevyskytuje. Zcela výjimečně se objevila až ve vlastní ÚK v Oblekovicích, Kyjovicích a Vedrovicích (*Tihelka 1953, 240*). Dvakrát se objevily takto uložené skelety i v Holešově (*Ondráček 1972, 168; Ondráček - Šebela 1985, obr. 5, 35*), ale ani v jednom případě se nepodařilo upřesnit jejich datování do typu Chloupice-Veselé či nitranské skupiny. Na zádech v natažené poloze byl uložen i skelet dívky na pohřebišti typu Chloupice-Veselé z Pobiednika v Polsku (*Machnik a kol. 1978, 39, tabl. XVII:A*). Od ostatních se lišil i skelet z hrobu 8 s horní polovinou těla na zádech a nohama na boku (obr. 8:3). Většina zemřelých měla obě ruce skrčeny před tělem (obr. 8:3; 9:1,2; 10:4; 11:1,2,4; 12:1,4; 13:1,3; 14:2), méně často jednu ruku skrčenou a druhou ohnutou do pravého úhlu (obr. 8:4; 9:4; 14:3). Vzácněji byly obě ruce ohnuty do pravého úhlu (obr. 14:2) nebo jedna ruka skrčená a druhá natažená (obr. 8:1,2).

Poloha nohou se dala určit u 21 koster. Pokud vezmeme v úvahu úhel sevřený osou trupu a směrem stehenních kostí, lze při ostrém úhlu považovat skrčení za silné, při přibližně pravém úhlu za střední a při tupém úhlu za slabé. V 7 případech byly nohy skrčeny středně (obr. 8:2; 9:3; 11:1,4,5; 14:3,4), šestkrát silně (obr. 8:1,3; 9:1,2; 11:2; 13:1) a čtyřikrát slabě (obr. 8:4; 10:2,4; 12:4). U tří skeletů se projevilo rozdílné skrčení nohou (obr. 9:4; 13:3; 14:2). Extrémně silné skrčení se neobjevilo ani jednou, ale naopak ženská (?) kostra II z hrobu 44 měla nohy natažené (obr. 14:2). Pro protoúnětickou kulturu je typické pohřbívání zemřelých ve skrčené poloze na pravém boku, ale dosti četné výjimky dovolují uvažovat o rozdílném ukládání mužů a žen (*Ondráček 1967a, 389*). Setkali jsme se s ním v Bučovicích, Josefově, Těšeticích (*Ondráček 1964, 36-38*), Šardičkách (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927,*



36) nebo Vyškově (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, 514, obr. 1*). V plné míře se tato odlišnost projevila i na naší nekropoli. Poloha se dala určit u 20 jedinců, z nichž 13 leželo na pravém a 7 na levém boku. Ze 13 skeletů na pravém boku patřilo 6 mužům (8, 15, 17, 18, 19/I, 44/I), 2 pravděpodobně mužům (19/II, 30), 2 snad mužům (27, 29), 2 dospělým osobám (10, 38) a jedna dítěti (24). Méně jasné je určení koster ležících na levém boku. Jedna z nich náležela ženě (20), jedna pravděpodobně ženě (11), jedna snad ženě (28), 2 dospělým osobám (22, 31) a 2 dětem (13, 14).

Diferenciace ukládání zemřelých podle pohlaví - muži na pravém, ženy na levém boku - se objevuje v Karpatské kotlině již v eneolitu (*Primas 1977, 75*). V pozdním eneolitu je tento způsob běžný v kultuře se šňůrovou keramikou (*Fischer 1956, 109; Buchvaldek 1958, 26*), zatímco v kultuře zvoncovitých pohárů spočívají na levém boku muži a na pravém ženy (*Kytlicová 1960, 442-474; Medunová - Ondráček 1969, 443*). Pro moravskou KŠK je navíc typické ukládání zemřelých v poledníkovém směru, tedy muži hlavou k J a ženy hlavou k S s obličejem obráceným k V. V časně fázi skupiny Unterwölbling (Gemeinlebern I) jsou stejně jako v KZP na levém boku muži (*Stein 1968, 9; Primas 1977, Abb. 29*). Při hledání původu rozdílného pohřbívání mužů a žen v Moravské Nové Vsi - Hruškách a na některých dalších protoúnětických lokalitách nelze přehlednout dozrívání tradic KŠK. Ve východních oblastech rozšíření PÚK v působení lidu Chłopice-Veselé, kde je tento zvyk zcela běžný (*Ondráček 1963a, 408; Budinský-Krička 1965, 71; Machnik 1977, 38*). Nasvědčuje tomu i to, že s výjimkou pohřebiště u Těšetic všechny protoúnětické nekropole s pohřby na pravém i levém boku se nacházejí v Pomoraví (obr. 49), tedy v oblasti kontaktu protoúnětické kultury s typem Chłopice-Veselé.

Většina hrobů obsahovala pohřeb pouze jedné osoby a jen 4x byli zjištěni dva jedinci. V hrobě 19 šlo o dva pohřby v jedné hrobové jámě nad sebou (obr. 10:2,4). S obdobnou situací jsme se setkali rovněž v Marefách, Těšeticích a dvakrát v Syrovicích (*Ondráček 1967a, 389*) nebo v Praze-Bubenči (*Jíra 1923, 16*). Nad sebou byly umístěny i dva pohřby v hrobě 7, z nichž ovšem starší (7/II - obr. 7:3,4) patřil protoúnětické kultuře a mladší (7/I - obr. 7:1) již vlastní únětické kultuře. V obou případech je zcela jasné, že jde o následné pohřby.

Patrně o současný pohřeb dvou osob jde v hrobě 44, v němž byli uloženi dva jedinci vedle sebe (obr. 14:2), a to ve východní části hrobové jámy na pravém boku s hlavou k J muž a v západní polovině stejně orientovaná žena v natažené poloze na zádech. I pro tuto situaci najdeme na Moravě několik analogií. V Ledcích směřovaly obě kostry hlavou k J, zatímco v nedalekém Josefově muž spočíval na pravém boku hlavou k J a žena na levém boku s hlavou k S. Dvě kostry vedle sebe v jednom hrobě se našly ještě v Marefách, Opatovicích a Šardičkách (*Ondráček 1967a, 389*).



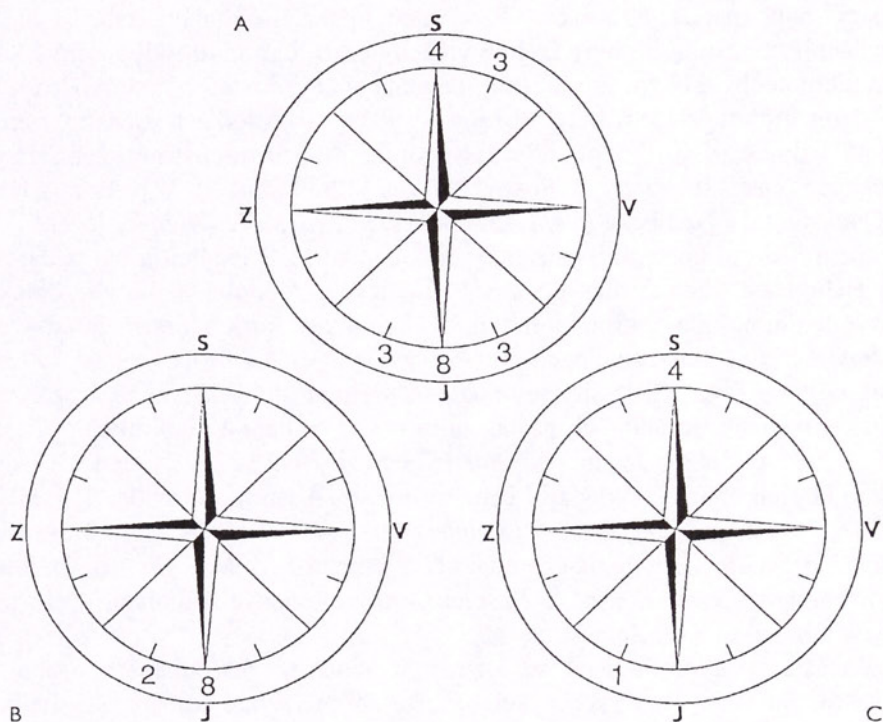
Zcela neobvyklý projev pohřebního ritu reprezentuje hrob 23. V malé hrobové jámě o rozměrech 124x68 cm a hloubce 33 cm byly bez systému naházeny kosti dvou jedinců (obr. 12:2,3). Lebky se nacházely na opačných koncích, ale zbývající kosti byly rozmístěny po celém prostoru objektu. V SZ rohu se našlo 5 rohovcových šipek, které byly patrně uloženy v organickém pouzdru nebo schránce, druhou skupinu nálezů při východní stěně tvořil kančí kel a 4 úštěpy, další tři kousky štípané industrie byly v těsné blízkosti a poblíž západní stěny se při rozebírání našla ještě kostěná zdobená trubička. V horní části zásypu se nepodařilo rozpoznat stopy druhotného zásahu a o vyloupení či jiném sekundárním otevření hrobu nesvědčil ani charakter hrobu. Některé partie kostry (např. páteř) ještě zachovávaly anatomické uspořádání (tab. III:2), což naznačuje, že do hrobu byly zřejmě vloženy části těl a nikoliv jednotlivé kosti. Pro tento neobvyklý způsob je jednou z mála analogií nekropole v Pavlově, kde do dvou hrobových jam byly uloženy (vsypány?) kosterné pozůstatky většího počtu jedinců (v prvním případě 4, ve druhém 2), a to patrně až po zániku měkkých částí těl (*Peška - Rakovský 1990, 29-30, obr. 7*). V jednom z hrobů v Quenstedtu v Německu (*Behrens - Schröter 1981, 171, Abb. 2*) ležely v podobném uložení kosterné pozůstatky dokonce ze šesti jedinců a nález datovali H. Behrens a E. Schröter do časně únětického období. Jediným logickým vysvětlením našeho pohřbu by mohla být exhumace lidských pozůstatků včetně milodarů a opětovná inhumace do jiné, výrazně menší hrobové jámy. Zřejmě však nejde o jev, vyskytující se pouze na přelomu doby kamenné a bronzové, protože u dvou hromadných hrobů kultury s vypíchanou keramikou z Těšetic byl zjištěn podobný způsob pohřbu (*Kazdová 1992, 22*). Existenci různých sekundárních pohřbů dokládají i četné případy z Austrálie, Tichomoří i Afriky, uváděné v etnografické literatuře (*Kandert 1982, 192-194*). Nesmírně důležitou může být i skutečnost, že na kostrách obou jedinců z M. N. Vsi - Hrušek zjistili antropologové větší množství různých antropologických anomálií (viz příspěvek Dobisíková - Velemínský).

Pozůstatky dvou jedinců se zjistily v nepatrně zahloubeném hrobu 29, obsahujícím kromě mužského skeletu ještě zřejmě sekundární příměs jednoho zubu dospělého jedince.

Při ukládání zemřelých do země dodržoval protoúnětický lid pravidlo o natočení obličeje k východu slunce - tedy k V až JV. Nejčastější orientací sice byl směr J-S, ale některé lokality této zásadě neodpovídají, a nebo se dokonce poloha hlavou k J neobjevila vůbec (*Ondráček 1967a, 389*). Základní orientace J-S převažovala rovněž na pohřebišti v M. N. Vsi-Hruškách. Při pohřbívání na pravém i levém boku a současném respektování pravidla o natočení obličeje k V směřují tedy kostry hlavou střídavě k J nebo S. S rozdílným ukládáním a směřováním zemřelých se na konci eneolitu a ve starší době bronzové setkáváme častěji. Polohu podle světových stran se podařilo určit u 21 zemřelých z 19 hrobů (obr. 39:A). Nejčastěji ležely skelety ve směru J-S (8x),

od něhož se někdy mírně odchýlily k JJV (3x) nebo k JJZ (3x). Ve čtyřech případech se objevila orientace S-J a třikrát ještě SSV-JJZ.

Dostatečně výrazně se při pohřbívání projevuje pohlavní bipolarita. Kostry uložené na pravém boku a orientované hlavou k J (případně JJZ nebo JJV) patřily 6x mužům, 2x pravděpodobně mužům, 2x snad mužům, 2x dospělým jedincům, 1x dítěti (obr. 39:B) a pouze 1x ženě pohřbené společně s mužem. Skelety uložené hlavou na S (případně SSV) a ležící na levém boku náležely 1x ženě, 2x pravděpodobně ženě, 1x snad ženě, 1x dospělému jedinci a 2x dětem (obr. 39:C).



Obr. 39. Orientace zemřelých v protoúnětických hrobech: *A* - všechny hroby, *B* - hroby s kostrami mužskými a na pravém boku, *C* - hroby s kostrami ženskými a na levém boku.

Rozložení hrobů podle pohlaví nevykazuje na nekropoli velké rozdíly (obr. 40). V severní skupině jsou pohřbeni tři muži a jeden dospělý jedinec. Ve středním oddíle tři muži, jedna žena, dvě dívky, jeden dospělý a blíže neurčitelná osoba. Jižní skupinu tvoří 7 mužů, 5 žen, jeden chlapec a dále sem patří jeden pohřeb bez dochovaného skeletu. Mimo tyto seskupení byl umístěn dvojhrob 19 se 2 muži a téměř zničený pohřeb 37 dospělého člověka.



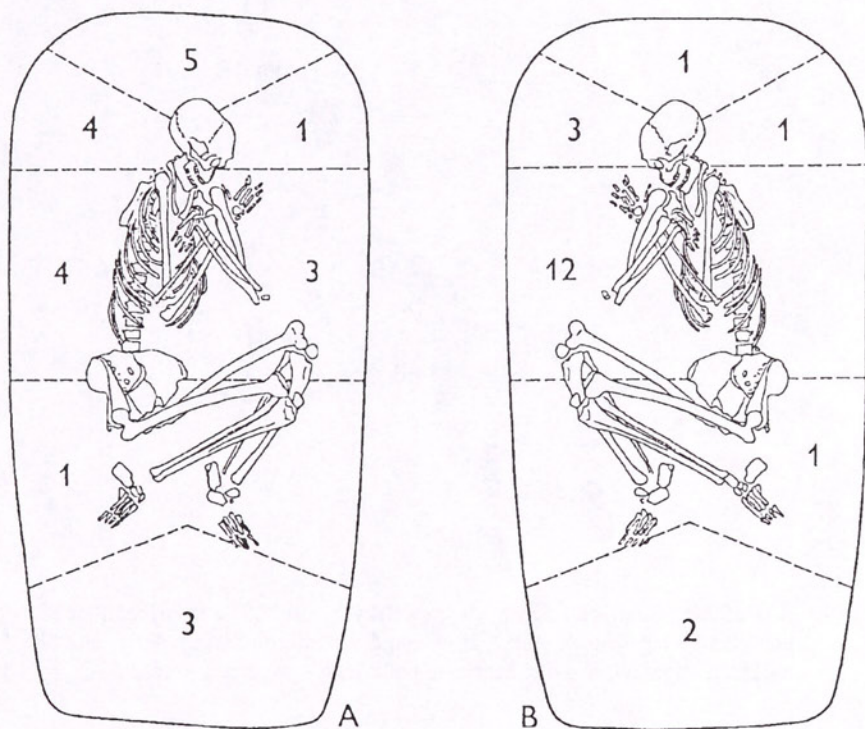


Obr. 40. Rozložení mužských, ženských a dětských hrobů na protoúnětickém pohřebišti. Označení: *A* - muž, *B* - žena, *C* - dvojhrob muže a ženy, *D* - dítě mužského pohlaví, *E* - dítě ženského pohlaví, *F* - pohlaví neurčeno.

## Nadzemní stavba

Vyjímečný způsob pohřbu představoval hrob 19. Hrobovou jámu o rozměrech 235 x 120 - 140 cm obklopovaly čtyři kulové jamky (K 52, 53, 62, 63) o průměru 32 až 42 cm a hloubce 8 až 13 cm od úrovně podloží (tab. V:1). Vytvořily nepravidelný obdélník o délce 298 až 322 cm a šířce 206 až 210 cm (obr. 10:1). Z terénní situace vyplynulo, že jde o pozůstatky nadzemní konstrukce. Na Moravě ani na pohřebištích PÚK v okolních oblastech jsme se s obdobnou situací dosud nesetkali, takže s ohledem na absenci sídlišť jde vůbec o první protoúnětický nadzemní objekt.

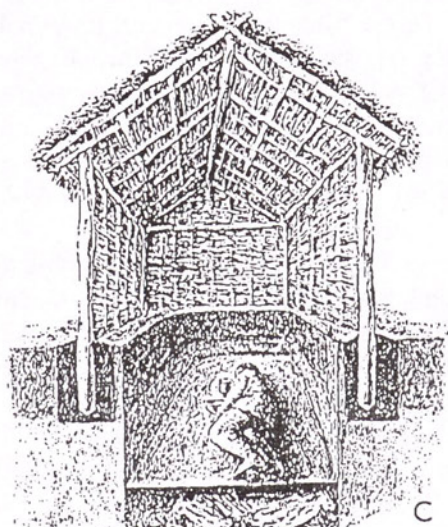
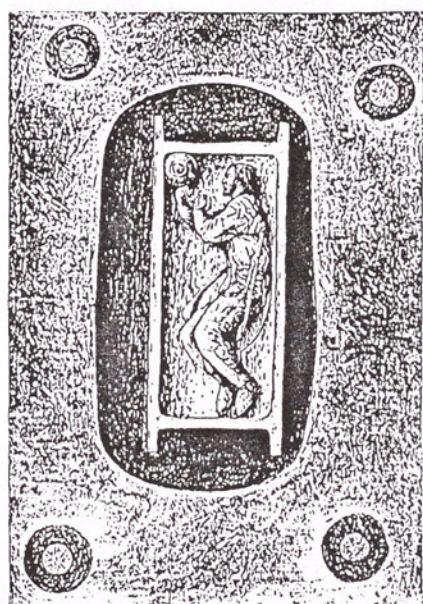
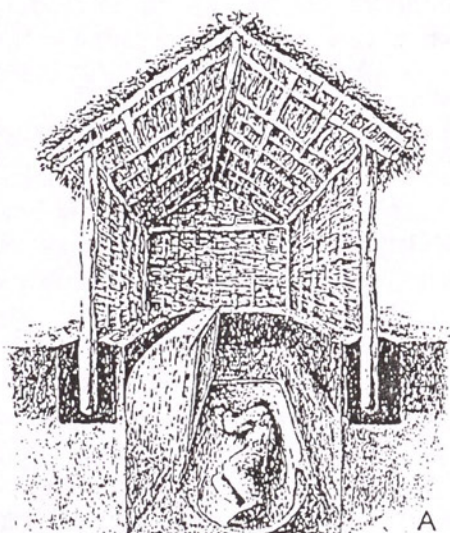
Složité stavební úpravy hrobů jsou přitom charakteristickým projevem pozdně eneolitického období. Reprezentují je mohyly a kruhové žlábkové kolem pohřbů KZP a KŠK (Měřínský - Stuchlík 1980, 373-375, obr. 5; Čížmář 1985, 408-409, obr. 2:1; Lanting - Waals 1976, Fig. 30-37; Machnik 1987). Objevují se rovněž skříňkové hroby (Stuchlík - Smutný - Lorencová 1975-1976, 212-213, obr. 3, tab. XXII), obložení kameny (Havel 1978, 94), schodková úprava dna (Havel 1978, 94) nebo hroby s výklenky (Machnik 1977, 19, Abb. 3:A).



Obr. 41. Rozložení keramických milodarů v protoúnětických hrobech: A - ženy a B - muži.



Jiný typ označení hrobové jámy představují kůlové stavby známé z kultur se zvoncovitými poháry a se šňůrovou keramikou. Lze je interpretovat jako výraz mimořádné úcty pozůstalých významnému členu komunity. Někdy jsou tyto objekty umístěné uvnitř hrobových jam. V Brandýsku (okr. Kladno) byly uvnitř hrobu KZP č. 22 zachyceny 4 kůlové jamky (obr. 43:4), tvořící opěrnou konstrukci vnitřní dřevěné stavby (Kytlicová 1960, 448, obr. 4). Kůlové jamky se zjistily i v hrobě v Řeporyjích (Buchvaldek 1986, 92) a ve dvou rozích



Obr. 42. Rekonstrukce protoúnětického dvojhrobu 19 s kůlovou konstrukcí.



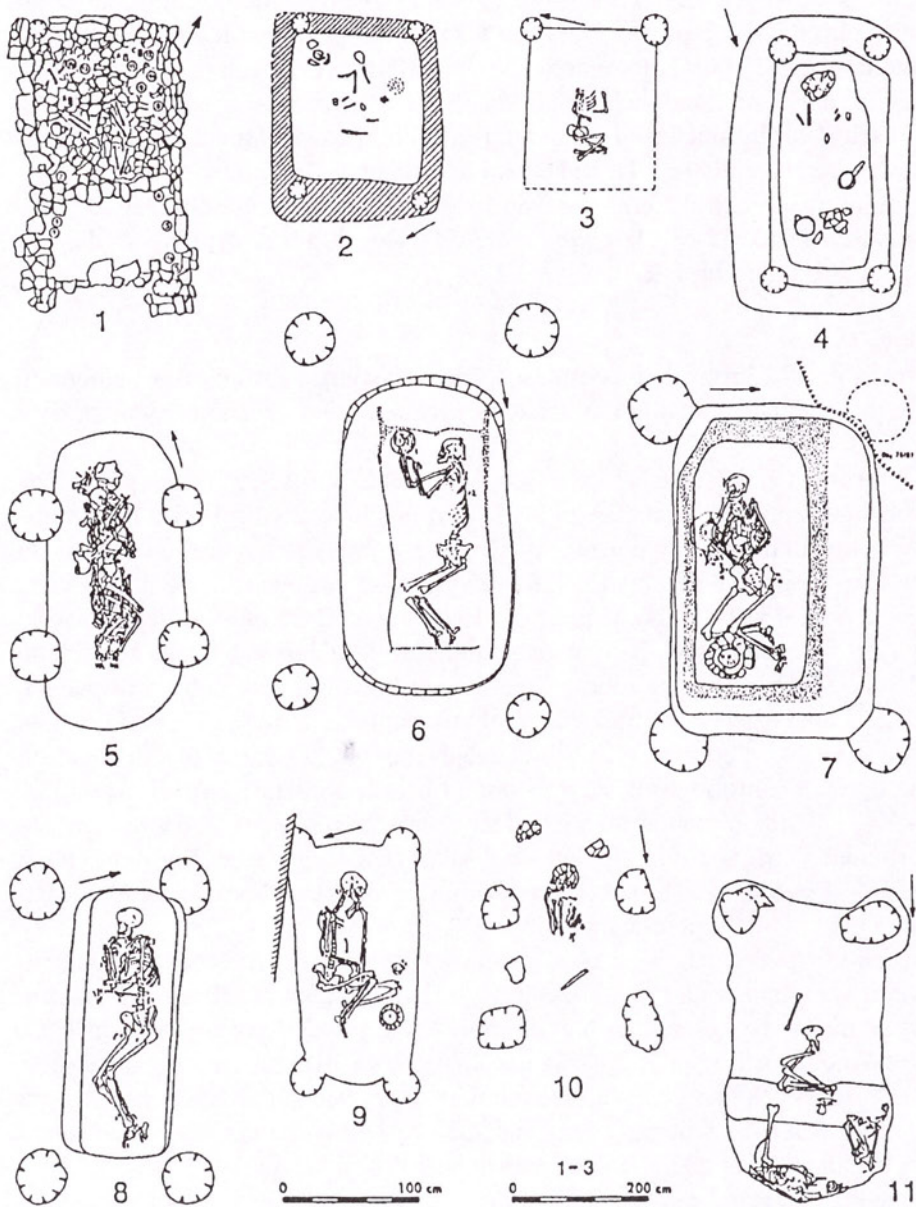
objektu v Löbnitzu v Německu (*Kaufmann 1969, Abb. 1:b*). Na Moravě máme kúlové jamky ve vnitřních rozích doložené na šňurových pohřebištích v Boleradicích, (*Šebela 1986, 21*) a Vážanech n. L. (*Schirmeisen 1936, 13-14*). V různém provedení se tyto "domy mrtvých" (Totenhaus, Totenhütte) objevují v kultuře se šňurovou keramikou v Německu (*Wagner 1933, Abb. 1; Kersten 1936, 56-81*), ale běžnější je způsob, při němž je nadstřešen celý hrob. Objekt se 4 kúlovými jamkami u rohů vně hrobové jámy byl prozkoumán v Neuses (obr. 43:2; *Behm-Blancke 1953/54, obr. 1:11*). Často je kúlová konstrukce doplněna kamenným obložením kúlů nebo i stěn (obr. 43:1; *Kretzsch 1953/54, 195-198, Abb. 9*). S konstrukcí překrývající celý hrob můžeme patrně počítat i na nekropoli KŠK v Brně-Starém Lískovci (obr. 43:3; *Čižmářová 1984, 208, obr. 1:2*).

Chronologicky nejbližší našemu objektu je objekt č. 2365 z nekropole skupiny Unterwölbling ve Franzhausenu s dvojpohřbem v antipodické poloze (obr. 43:5; *Neugebauer a kol. 1991, Abb. 19:1-3*). Náležel nejstaršímu horizontu pohřebiště datovaného do stupně Gemeinlebern I. Kúlové jamky zde nebyly umístěny v rozích, ale podél delších stěn a částečně zasahovaly i dovnitř hrobové jámy.

Ze starší doby bronzové patří do stejné kategorie i dva ze tří únětických hrobů prozkoumaných v Bratčicích (obr. 43:10-11; *Král 1956, obr. 64*). U prvního z nich se nezachovala hrobová jáma a kúlové jamky byly umístěny zhruba v místech podélných stěn, tedy podobně jako ve Franzhausenu. Vyloupený hrob 2 obsahoval pozůstatky dvou koster a kúlové jamky vymezovaly rohy jedné kratší stěny. Čtyři nepravidelně umístěné kúlové jamky obklopovaly rovněž únětický hrob 28 na sídlišti v Unterhautzenthalu v D. Rakousku (*Lauermann 1991, 63, Abb. 3, 4*), ale z dokumentace není jasné, zda jsou současné s pohřbem. Pěknou analogii poskytuje rovněž 5 hrobů z nitranského pohřebiště v Ludanicích-Mýtné Nové Vsi na jz. Slovensku (obr. 43:7-8). Kúlové jamky byly vždy umístěny na vnější straně rohů hrobové jámy a J. Bátora v nich vidí doklad lehkých přístřešků nad hroby. Srovnává je s tzv. domy mrtvých v KŠK a datuje je do starší fáze nitranské skupiny (*Bátora 1990, 170, Fig. 1; 1993, 116, Fig. 8-10*).

Hrob v Moravské N. Vsi - Hruškách měl stejný charakter jako objekty v Mýtné N. Vsi. Šlo zřejmě o jednoduchou kúlovou stavbu se stěnami propletenými proutím (obr. 42). V zásypu se neobjevila mazanice, takže vymazání stěn hlínou se nezdá pravděpodobné. Bohužel terénní situace neumožnila jednoznačně rozpoznat, zda tato stavba souvisela již se starším (19/II) nebo až s mladším pohřbem (19/I). Vzhledem k uložení zemřelého v rakvi a nadprůměrné hloubce se zdá pravděpodobnější jeho vztah k staršímu pohřbu 19/II. V obou případech však šlo o pohřby nositelů protoúnětické kultury, které jsou o něco starší než staronitranské hroby v Mýtné Nové Vsi.





Obr. 43. Hroby s kúlovou konštrukciou. Kultura šňúrovej keramiky: 1 - Seifartsdorf, 2 - Neuses, 3 - Brno-Nový Lískovec; kultura zvoncovitých pohárov: 4 - Brandýsek; protoúnětická kultura: 6 - M. N. Ves - Hrušky; skupina Unterwölbling: 5 - Franzhausen; nitranská skupina: 7-9 - Mýtná Nová Ves; únětická kultura: 10-11 - Bratčice (podľa Bátora 1991; Čížmářová 1984; Král 1956; Kretzsch 1953/54; Kytlicová 1960; Sangmeister 1951; Neugebauer).

Podle současných znalostí a stavu výzkumu vše nasvědčuje tomu, že tento způsob pohřbívání má původ v okruhu KZP, nebo pravděpodobněji KŠK, kde je mnohem častější. V protoúnětickém prostředí tvoří hrob z M. N. Vsi - Hrušek a další ze soudobého pohřebiště ve Franzhausenu zatím výjimky. "Zastřešené" hroby pocházejí i ze starší doby bronzové. Kromě Bratčic a případně Unterhautzenthalu v D. Rakousku to dokládají četné, tzv. domy mrtvých nebo objekty s konstrukčními úpravami v Německu (*Höfer 1906, Fig. 5; Taf. I:2; Kersten 1936, 82-87; Wiegand 1953/54*). Do nitranské skupiny se dostaly zřejmě prostřednictvím ÚK.

### Hrobová výbava

Protoúnětické hroby byly vesměs běžně vybaveny keramikou a kamennou industrií, méně často se objevily kostěné výrobky a jen vzácně měděné a zlaté ozdoby.

Pět hrobů (9, 12, 16, 21 a 37) bylo značně porušeno, takže pro bližší hodnocení je použitelných 23 pohřbů uložených v 21 hrobech. Bez keramického inventáře zůstaly pouze 2 pohřby (23 a 29), většina hrobů obsahovala jednu (7x) nebo dvě nádoby (7x), tři se vyskytly v hrobech 11, 22 a 27 a čtyři u pohřbů 7/II, 13, 14 a 31. V průměru to znamená 2 nádoby na jednu osobu nebo 2,19 na jeden hrob. Keramika se nejčastěji našla před tělem zemřelého (14-15x) a v okolí hlavy, z toho 6x nad, 5x za hlavou a ve 4 nebo 5 případech před ní. Méně často byla uložena v oblasti nohou, z toho 5x pod nohama a dvakrát spíše za nohama. Čtyřikrát ležely nádoby za zády, z toho dvakrát poblíž hlavy a v hrobě 44/II stála miska na břiše pohřbené ženy. *V. Matoušek (1982, 44)* pokládá obdobné rozmístění za charakteristické pro Moravu v proto- a staroúnětickém období. Neplatí to však vždy, protože v Bedřichovicích (*Čižmář - Dvořák 1985*) se keramika objevila pouze v horní a spodní části hrobové jámy a nikdy před tělem.

Na našem pohřebišti jsou však patrné i rozdíly v rozmístění keramických milodarů v závislosti na pohlaví zemřelých. V mužských pohřbech (na pravém boku) se nejčastěji keramika objevila před tělem (12x) a před obličejem (3x), dále pod nohama (2x) a jedenkrát nad hlavou, za hlavou a za nohama (obr. 41:B). V ženských hrobech (na levém boku) se nejvíce nádob našlo nad hlavou (5x), za hlavou (4x) a za zády (4x), méně často pod nohama (3x) a před tělem (3x) a jedenkrát před tělem, na těle a za nohama (obr. 41:A).

Zvláštní postavení má mezi milodary štípaná industrie. Prakticky všechny exempláře se našly v mužských hrobech nebo u antropologicky neurčitelných jedinců. Výjimku představuje pouze šipka od ženského pohřbu z hrobu 44, ale je pravděpodobné, že se tam dostala sekundárně (drobní hlodavci?) od mužského pohřbu. Množství šipek (1,05 na 1 hrob) převyšuje jejich počet na kterémkoliv soudobém pohřebišti. Ve 3 hrobech (19/II, 27, 38) z 8 s šípkami, pokud budeme všechny hroty šípů z hrobu 44 považovat za mužský milodar, se



objevilo po jedné šípce a v hrobě 29 dvě. Ve dvou případech se vyskytly 4 (10, 44/I) a v dalších dvou 5 šipek (23, 28). Jedna šipka nemůže tvořit soubor střeliva pro lučištníka a patrně ani dvě. Za kompletní sadu lze považovat kolekce s minimálně 4 exempláři. Ještě komplikovanější je situace v hrobě 19. Horní pohřeb 19/I byl vybaven nátepní destičkou, zatímco spodní 19/II zase jednou šípkou. Zřejmě v řadě případů, zvláště pokud jde o odpadový materiál ŠI, používáním poškozené artefakty nebo existenci jedné šípky v hrobě, lze exempláře tohoto druhu považovat za symbolické milodary.

## Rakve

V 5 event. 6 hrobech byly zachyceny pozůstatky dřevěných rakví. V hrobech 13 a 31 šlo o schránky obdélníkového půdorysu, které se v terénu rýsovaly jako tmavší proužky hnědofialové barvy. Na řezu měly zhruba polokruhovitý tvar, byly tedy vydlabány z kmene stromů. Zatímco v ÚK jsou zcela běžné, v rámci PÚK jde o vůbec první zjištěné případy existence sarkofágů. Krátce nato se podařilo znovu zjistit stopy tohoto způsobu pohřbívání v jednom ze dvou proto-únětických hrobů ve Slavkově (*Stuchlíková - Enderová v tisku*). Rakev z hrobu 13, která byla rozpoznána jen v délce 50 cm, měla šířku 46 cm a dochovanou max. hloubku 20 cm (obr. 9:3). Poněkud větší schránka z hrobu 31 měla rozměry 148x67-72 cm a hloubku 18 cm (obr. 14:3). V hrobě 38 se přesný půdorys sice nepodařilo zjistit, ale její přítomnost signalizovaly příčné pruhy zuhelnatělého dřeva na obou koncích hrobové jámy, další pruh podél delší stěny a rovněž hrudky jílu, který se v rakvích občas nachází (obr. 14:4). Délku lze zhruba odhadnout na 180 až 190 cm. Nevýrazné zbarvení kolem kostry v hrobu 27 naznačuje rovněž přítomnost dřevěné rakve nebo obložení.

Rakev z hrobu 19/II měla obdélníkový tvar o rozměrech 163x73-85 cm. Podélné stěny byly opatřeny výčnělky, lépe patrnými na jižní straně, takže celková délka činila 183 cm (obr. 10:4). Podobné výčnělky se objevily již na sarkofágu nebo na dřevěném obložení v hrobě KZP z Ledců (*Podborský a kol. 1993, obr. 140*). Takto upravené rakve se vyskytují běžně až ve starší době bronzové, kde jsme se s nimi setkali v únětickém hrobě 4 a dále několikrát na únětických pohřebištích v Mušově (*Stuchlík 1987a, 39, Abb. 12:A*), ve V. Pavlovicích (*Stuchlík 1987b, tab. 1:3*), dále v Amfurtu v Německu (*Müller 1977, Abb. 2*), v Gostkovicích v Polsku (*Pazda 1982, Ryc. 23:B*) nebo na nekropoli skupiny Unterwölbling ve Franzhausenu (*Neugebauer - Gattringer 1982, 76, Abb. 8*). Výčnělky jsou interpretovány jako rukojeti pro uchopení (*Pleinerová 1960, 19-20; Ondráček 1962, 58*) a stejnou funkci můžeme předpokládat i v tomto případě.

Sarkofág z hrobu 7/II svou délkou 200 cm a šířkou 90 až 95 cm působil impozantním dojmem. Polokruhový průřez o max. hloubce 24 cm ukazoval, že byl zhotovena z kmene stromu (obr. 7:4). Stěny po sesnutí písku a setlení dřeva sice pravděpodobně mírně poklesly, takže původní průměr použitého

kmene mohl být o 10 až 15 cm menší. Zajisté však šlo o mimořádně mohutný strom, jehož úprava pro výrobu pohřební truhly si vyžádala značné množství práce. Analogie pro tak rozměrnou rakev nacházíme jen zřídka i na únětických pohřebištích, kde velikostí se objevily většinou až v klasickém období. Jako příklad lze uvést schránky z hrobů 205 v Rebešovicích o rozměrech 198x126-138 cm (*Ondráček 1962, 29, obr. 26:2*), 44 v Těšeticích o rozměrech 230x85 cm (*Lorencová - Beneš - Podborský 1987, 108, obr. 35*) nebo 13 v Mušově o rozměrech 185x60-80 cm (*Stuchlík 1987, 12, obr. 8:B*).

### Vykrádání

Příznačným jevem pro únětickou kulturu, a zvláště pro její moravsko-dolnorakouskou větev je vylupování hrobů. Ve vlastní únětické kultuře je tento jev masový, ale z její nejstarší - protoúnětické fáze nebyl dosud znám. Teprve na pohřebišti u M. N. Vsi - Hruškách se poprvé podařilo zachytit první doklady. Zcela jednoznačné je vyloupení hrobu 7. Po rozebrání pozůstatků únětického pohřbu 7/I (obr. 7:1) se v jižní části hrobové jámy objevila v hloubce 25 cm zhruba kruhová, černě zbarvená skvrna o  $\varnothing$  130 cm (obr. 7:2). V hloubce 60-65 cm se vyrýsovaly obrysy rakve a těsně nad nimi ležela lidská lebka a některé dlouhé kosti (obr. 7:3). Vykrádací šachta měla na půdorysu oválný tvar o rozměrech 80x65 cm a byla patrná ještě i ve dně hrobu. Vyloupení hrobu nasvědčovala rovněž úplně rozházená kostra, rozbité a rozházené nádoby a poškození obrysu rakve v místě šachty (obr. 7:4). Časový úsek, v němž mohlo dojít k vyloupení tohoto pohřbu je na jedné straně omezena datem pohřbu 7/II a na druhé straně staroúnětickým pohřbem 7/I, který byl následně uložen do stávající hrobové jámy. Podle nálezových okolností došlo k vyloupení hrobu ještě v době, kdy dřevěná rakev plnila svou funkci. Druhotný zásah těsně nad rakví byl již jen velmi malý a neumožnil by rozrušení celé kostry, pokud by rakev nebyla ještě dutá.

U dalších objektů nejsou důkazy o jejich vyloupení jednoznačné. Hroby byly většinou mělké a slabá vrstva zásypu nad pohřbem neumožnila rozpoznat případný sekundární zásah. S jistou pravděpodobností jej lze předpokládat u hrobu 38. Dolní končetiny zaujímaly původní anatomickou polohu, zatímco horní část skeletu se dochovala jen zlomkovitě. Zbytky rakve se daly rozpoznat jen místy (obr. 14:4). Značně zlomkovitě zachovaná byla také horní část kostry z pohřbu 19/I (obr. 10:2). Zelené zbarvení jednoho fragmentu kosti (stehenní ?) svědčí, že původní výbava obsahovala i kov.

Kompletně rozmetané byly rovněž oba skelety v hrobě 23 (obr. 12:2-3). Spíše než vyloupení nasvědčovala terénní situace, jak jsme upozornili již výše, že k dislokaci došlo již při ukládání kosterných pozůstatků do země.



### III d. Únětická kultura

#### Charakter pohřebiště

Malý hřbitov únětického lidu v Moravské Nové Vsi - Hruškách sestává ze 7 hrobů, rozmístěných na oválném prostoru o max. délce 39 m. Jejich vzájemná vzdálenost se pohybovala v rozmezí od 1 m (H 4 a H 5) do 11 m (H 1 a dvojice H 4 a H 5). Pohřebiště bylo patrně prozkoumáno téměř celé s tím, že těžební jámou mohly být zničeny maximálně 2-3 objekty. Je to oproti velikosti jiných nekropolí, čítajících většinou několik desítek hrobů, značně malá skupinka. Dá se tedy spíše předpokládat, že jde o jeden oddíl většího skupinového pohřebiště. Umístění hrobů na vrcholu písečné návěže evokuje domněnku, že další skupiny se mohly rozkládat na jiných písečných dunách v nejbližším okolí.

#### Hrobové jámy

K hodnocení je možno použít pouze 6 hrobů, neboť pohřeb 7/I byl sekundárně uložen do již popisovaného hrobu PÚK. Zásypy se většinou, na rozdíl od vyloupených objektů, jen minimálně odlišovaly do intaktního písčového podloží. Hrobové jámy měly obdélníkový tvar s mírně (H 1,2,3,5) nebo méně často výrazněji zaoblenými rohy (H 4,6). Jejich délka se pohybovala od 205 do 230 cm (průměr 220 cm), max. šířka od 97 do 150 cm (průměr 121 cm) a hloubka 10 - 53 cm (průměr 38 cm) od úrovně podloží. V porovnání s jinými nalezišti jsou hrobové jámy v Moravské Nové Vsi - Hruškách značně velké. Na mladoúnětickém pohřebišti v Mušově jsou průměrné rozměry 196x104 cm (*Stuchlík 1987, 31*), v Těšeticích (*c.f. Lorencová - Beneš - Podborský 1987*) 198x111 cm, zatímco na staroúnětických nekropolích z Velkých Pavlovic 188x91 cm (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 129*) a v Čejči (*viz Ondráček 1967b*) 161x98 cm. Mimořádně velké hroby jsou při tom typické převážně až pro mladoúnětické období.

Naopak průměrná hloubka, pouhých 38 cm, je podstatně menší než na většině jiných lokalit. Únětické pohřebiště bylo ovšem v Moravské Nové Vsi - Hruškách situováno na nejvyšším místě písečné duny, čili je nutno počítat s částečnou erozí horní (nadložní) vrstvy. Tak došlo ke snížení původní hloubky a patrně byly zničeny i mělké hroby. Tyto mívají obvykle i menší rozměry, což může být aspoň částečným vysvětlením pro nadprůměrnou velikost hrobových jam v Moravské Nové Vsi - Hruškách.

Ani jednou nebyly při úpravě hrobových jam únětické kultury použity kameny, ačkoliv na většině únětických pohřebišť se ve větší nebo menší míře používaly. Vysvětlení lze pravděpodobně hledat v nedostatku potřebné suroviny v okolí lokality. Do dna hrobu 3 byl vyhlouben podélný korytovitý žlábek pro stabilnější pevnější usazení rakve (obr. 4:2). Obdobnou úpravu dna známe

např. z Čejče (*Ondráček 1867b, 306, obr. 5, 7*), Mušova (*Stuchlík 1987a, 38*), Rebešovic (*Ondráček 1962, 58*) nebo Těšetic (*Lorencová - Beneš - Podborský 1987, 104 obr. 9a; 10a; 12a*).

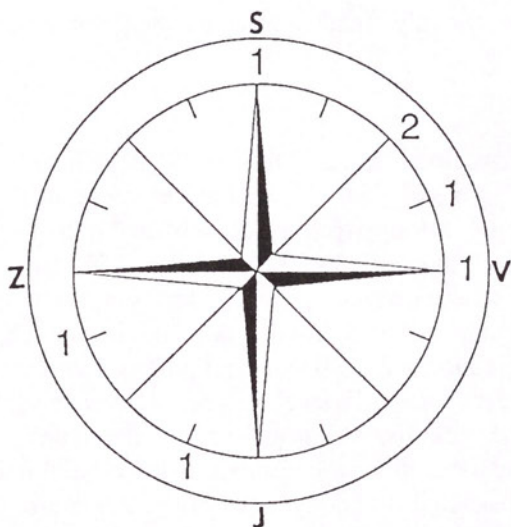
#### Uložení a orientace koster

Únětické pohřebiště u Moravské Nové Vsi-Hrušek se v některých směrech odlišuje od jiných nekropolí. Zemřelí leželi vesměs ve skrčené poloze na boku, z toho dvakrát na pravém a dvakrát na levém boku, u dalších se tento faktor nepodařilo zjistit. Antropologicky určená žena z hrobu 6 ležela na levém boku (obr. 6:2), zemřelý s mužskou výbavou z hrobu 4 spočíval na pravém boku (obr. 6:3). Potíže vznikají při hodnocení jedince z hrobu 5 (obr. 6:1) s ženskou výbavou (vlasové ozdoby), přesto však zaujímal mužskou polohu na pravém boku. Na levém boku spočíval i antropologicky neurčitelný skelet z hrobu 7/1 (obr. 7:1).

Pro únětickou kulturu je typické pohřbívání všech zemřelých na pravém boku. Rozdílné ukládání zemřelých podle pohlaví se běžně používalo v regionu slovenské ÚK (*Chropovský 1960, 46, 94; Točík 1964, 140*) a setkali jsme se s ním i na východní Moravě (obr. 50) na únětických pohřebištích v Bolelouci (*Trňáčková 1968; Dohmal 1982*), Čejči (*Ondráček 1967b, 307*), Kunovicích (*Houšťová - Ondráček 1958*), Prušánkách (*Meduna 1959*), Pavlově (*Stuchlík 1992, 242*), Šardičkách (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, 36*) nebo Velkých Pavlovicích (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 134*). A. Točík považoval tuto diferenciaci za dědictví eneolitu, a to z východní části Karpatské kotliny, případně z východní Evropy (*Točík 1964, 140*). Zásada ukládání mužů na pravý bok, hlavou k Z a žen na levý bok, hlavou k V s obličejem v obou případech obráceným na J, tedy sluneční stranu, je však důsledně respektována v nitranské skupině (*Ondráček 1972, 168; Točík 1963, 742*) a rovněž v mierzanowické kultuře (*Salewicz 1937; Machnikowie - Kaczanowski 1987, 83, ryc. 26; Baczyńska 1994, 34*). V přejímání tohoto zvyku můžeme vidět doklad vzájemného ovlivňování s nitranskou skupinou. Přímo v Moravské Nové Vsi - Hruškách se toto působení projevovalo již od nejstaršího období nitranské skupiny, tedy od typu Chłopice-Veselé.

Ruce měli zemřelí, pokud to bylo možno určit, zkříženy na hrudi (obr. 6:1-3; 7:1). Nohy byly vždy silně skrčeny. S nezvyklou situací jsme se setkali v hrobě 1 s kostrou na břiše a rukama složenými pod hrudí (obr. 4:3). Obdobná poloha se ve starší době bronzové objevuje jen zcela výjimečně. Na břiše s rukama pod hrudí spočívala žena z jednoho hrobu v Kyjovicích (*Červinka 1938, 30*), jednou se vyskytla na staroúnětickém pohřebišti v D. Počernicích u Prahy (*Hásek 1959, 4, 28, tab. VI:2*) a stejnou polohu zaujímal mladý jedinec, pohřbený v sídlištním objektu ze staršího období ÚK z V. Pavlovic (*Stuchlíková - Stuchlík 1983, 33*). Na břiše ležel i nebožtík v mierzanowické sídlištní jámě v polské Szarbi (*Baczyńska 1994, 49, 63, tabl. IV:A*).





Obr. 44. Orientace zemřelých na únětickém pohřebišti.

Orientace koster podle světových stran se dala určit ve všech 7 pohřbech (obr. 44). Převládala základní poloha hlavou k SV, kterou zaujímala žena z hrobu 6 a osmileté dítě z hrobu 3 a od ní odvozenou polohu k SVV žena (?) z hrobu 2. Opačnou orientaci hlavou k JJZ měl jedinec s mužskou výbavou z hrobu 4 a hlavou k JZZ osoba s mužskou polohou a ženskou výbavou u hrobu 5. V odlišném směru V-Z byl pohřben muž (?) z hrobu 1 s neobvyklým uložením na břiše.

Zcela ojedinělé je uložení staroúnětického pohřbu 7/I do protoúnětické hrobové jámy (obr. 7). Výskyt většího počtu koster v jedné hrobové jámě je v ÚK dosti běžný, obvykle bývají ale uloženy v jedné úrovni vedle sebe, kdežto dodatečné pohřby jsou mnohem vzácnější. S tímto způsobem jsme se setkali v protoúnětických hrobech z Jiříkovic, Maref, Syrovic a Těšetic (*Ondráček 1967a, 389*) a v únětických hrobech z Hradčan nebo Pavlova (*Stuchlík 1990, 163-164, Abb. 7; 8*).

V našem případě však jde o první spolehlivý důkaz, kdy únětický lid využil starší - protoúnětickou hrobovou jámu. Nápadné je, že zemřelý jedinec byl do hrobové jámy uložen poněkud asymetricky. Delší osa jámy se odkláněla asi o  $10^\circ$  od směru S-J, zatímco kostra v ženské poloze se odchylovala rovněž o  $10^\circ$ , ale na opačnou stranu, takže se aspoň částečně přibližovala používanému směru SV-JV. Podobná situace byla zjištěna rovněž ve V. Pavlovicích, kde dva únětické trojhroby měly stejnou orientaci jako protoúnětické hroby na lokalitě (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 140*). Datování původního (PÚK ?) pohřbu je tam však doloženo bohužel jen orientací hrobové jámy, protože předpokládané

nejstarší nálezy se nedochovaly, snad byly zničeny při sekundárním otvíráním hrobu.

### Hrobová výbava

V 7 únětických hrobech se našlo celkem 20 celých nebo fragmentárně zachovaných nádob, 21 kovových, 3 kostěné, 9 kamenných výrobků a 1 skleněný korálek. Včetně vyloupených a porušených hrobů to představuje na jeden hrob 2,86 nádoby, 3 kovové, 0,42 kostěných a 1,28 kamenných výrobků. Pokud bychom vzali v úvahu pouze neporušené hroby 4, 5 a 6, dostali bychom vyšší průměry, t.j. 3,66 nádoby, 5 kovových, 0,66 kostěných a 2 kamenné výrobky. U tak malého souboru a zvláště u artefaktů vyskytujících se v menším počtu (kost, kámen) může lehce dojít ke zkreslení. Frekvence výskytu kovových předmětů potvrzuje již několikrát konstatovanou skutečnost, že vyloupené hroby jsou vesměs chudší než neporušené. Standardní výbavu únětického hrobu tvoří v M. N. Vsi - Hruškách 3-4 nádoby a obvykle 5 i více drobných kovových šperků, které doplňují 1-2 kamenné úštěpy a příležitostně i kostěný výrobek.

V neporušených hrobech se keramika našla nejčastěji pod nohama (6x), dále před tělem (3x) a před nohama (3x) a jednou na těle, kdežto na stejně starém pohřebišti ve V. Pavlovicích (Stuchlík - Stuchlíková 1996b) se nejčastěji objevila keramika před tělem (8x), pod nohama (6x) a před obličejem (4x) a jen jednou až dvakrát nad nebo za hlavou, před nebo za nohama a na těle.

Umístění kovových předmětů v hrobě souvisí se způsobem nošení dotyčného artefaktu. Vlasové ozdoby jsou tudíž na lebce nebo pod ní, náhrdelníky na krku, jehlice poblíž klíční kosti. Fragment měděného předmětu z hrobu 6 se dal podle polohy u prstu určit jako prsten. Kamenná sekerka ležela před krkem a křemenné oblázky u pasu. Nálezový soubor 3 úštěpů a křemenného oblázku (retušeru ?) před pasem muže v hrobě 5 (obr. 6:2) byl patrně vložen do váčku nebo nějaké jiné schránky z organické hmoty. Poněkud neobvyklý je výskyt 2 srpových čepelek v hrobě 8letého dítěte. V ženském hrobě (H 7) byl přiložen pouze jediný exemplář ŠI - neretušovaný úštěp. Kostěné šídlo leželo v hrobě 6 na hrudi a zvířecí lopatka pod nohama zemřelého (obr. 6:2). Vesměs jde o zvyklosti běžné na jiných únětických nalezištích.

### Rakve

V pěti ze sedmi hrobů ÚK se zachovaly stopy dřevěných schránek. Hroby 1 a zejména 7/1 byly natolik porušeny, že případnou existenci rakve by se nepodařilo rozpoznat. Na únětických pohřebištích se vyskytují běžně, ale mnohem častější jsou v mladé ÚK. V Rebešovicích byly rakve zjištěny v 62,5 % (Ondráček 1962, 57), v Mušově v 53,3 % (Stuchlík 1987, 38-39) a v Těšeticích v 48,78 % hrobů (Lorencová - Beneš - Podborský 1987, 107). Na pohřebištích ze staršího období jsou zemřelí do rakví ukládání méně často. Ve Velkých Pavlovicích byly rakve objeveny v 27,7 % starounětických hrobů (Stuchlík -



*Stuchlíková 1996b, 13*) a v Čejči byly zjištěny pouze 2 (15,4 %) rakve z 13 hrobů (*Ondráček 1967b*). Vzhledem k datování hrobů do staršího období ÚK je výskyt sarkofágů v Moravské Nové Vsi - Hruškách neobvykle častý.

Jako na většině únětických pohřebišť měly sarkofágy obdélníkový tvar o délce 150-160 cm a šířce 46-65 cm. Nepravidelný tvar rakve z hrobu 5 lze vysvětlit zborcením stěn (obr. 6:1), stejně jako její šířku kolísající na různých místech rakve od 43 do 73 cm. Na řezu byly rakve polokruhovitě (obr. 4:2; 5:3; 6:1,2), takže lze předpokládat, že všechny byly vydlabány z kmene stromů. Podle posudku E. Opravila pocházely uhlíky získané z prostoru sarkofágů v hrobech 2 a 6 z dubu (*Quercus* sp.). Potvrzuje to dosud známé poznatky, že se zhotovovaly z dubových kmenů - viz např. výsledky analyz z Mušova (*Stuchlík 1987, 39*), Telnice (*Schwabedissen 1943, 75*), Velkého Grobu (*Chropovský 1960, 43, 93*), Zellendorfu v Rakousku (*Mitscha-Märheim 1929, 184-185*) i dalších únětických lokalit (*Pleinerová 1960, 15*). Delší strany rakví z hrobů 2 a 4 byly v rozích protaženy ve výčnělky (obr. 5:3; 6:3). Obdobné výčnělky se objevily na rakvích i v Mušově (*Stuchlík 1987, 39, obr. 2:B; 12:A*), Velkých Pavlovicích (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 135, Abb. 9*), ve Franzhausenu v D. Rakousku (*Neugebauer - Gattringer 1982, 76, Abb. 8*), Gostkowicích v Polsku (*Pazda 1982, ryc. 23B*) nebo v Ampfurthu v Německu (*Müller 1977, Abb. 2*). Vesměs jsou interpretovány jako držadla pro uchopení při přenášení rakví (*Pleinerová 1960, 20; Ondráček 1962, 58*).

V hrobě 2 se na několika místech půdorysu rakve objevily drobné kousky jílu (obr. 5:2). V hrobě 3 zase různé velké kousky jílu lemovaly jednu delší stěnu truhly (obr. 4:1). *K. Tihelka (1969, 748-749)* přítomnost jílu v některých hrobech v Rebešovicích vysvětloval tím, že z něho byly vymodelovány hliněné schránky. Podle *J. Ondráčka (1962, 58)* sloužil jíl ke spojení víka se spodní části dřevěné rakve a někdy snad i k vymazání jejího vnitřku. Na dně jednoho sarkofágu se jíl našel i v Mušově (*Stuchlík 1987, 39*). V M. N. Vsi - Hruškách se jíl vyskytoval jen v horní vrstvě zachovaných zbytků dřeva, takže potvrzuje interpretaci, že sloužil ke spojování víka s dolní částí rakve.

### Vykrádání

Mělce zahloubené hroby v M. N. Vsi - Hruškách většinou neumožnily pozorování zásypu v nadloží, navíc některé z nich byly porušeny zemními pracemi. Ze 7 prozkoumaných únětických hrobů byly 2 zcela jednoznačně sekundárně otevřeny a vyloupeny. U hrobu 2 se již v hloubce 15 cm objevila velká, zhruba oválná tmavá skvrna o rozměrech 180x100 cm vyplněná sytě černou hlínou s kostmi (obr. 5:1). Kostra byla výrazně dislokována, ačkoliv základní orientace jednotlivých kostí ve směru V-Z zůstala zhruba zachována (obr. 5:3). Přemístěny byly i některé části nádob. V hrobě 3 se druhotný zásah dal rozpoznat až uvnitř vlastní rakve (obr. 4:2). Přemístěný skelet se zachoval jen částečně a kosti z předloktí nesly stopy bronzové patiny. Horní část koster

z hrobů 4 a 5 (obr. 6:1,3) byla rovněž neúplná, ale vzhledem k anatomické poloze zbývajících částí skeletů, nedotčené výbavě a absenci jakéhokoliv náznaku sekundárního zásahu lze tuto neúplnost vysvětlit spíše setlením kostí, zvláště když v obou případech se jednalo o pohřby v rakvích.

Druhotné otírání hrobů za účelem vyloupení cenných milodarů je zachyceno prakticky na většině pohřebišť únětické kultury na Moravě, v Dolním Rakousku a na Slovensku. Máme ho doloženo sice i na nekropolích ze staroúnětického období (*Ondráček 1967b, 307; Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 138-140*), ale jeho vyvrcholení spadá až do mladšího období. S vyloupenými hroby se setkáme i na pohřebišťích nitranské skupiny (*Ondráček 1972, 169; Točík 1963, 744*) a miezanowické kultury (*Baczyńska 1994, 44*). Tento jev se ve starší době bronzové vyskytuje na značně rozsáhlém území střední Evropy (*Rittershofer 1987*), ale na pohřebišťích moravsko-dolnorakouské větve únětické kultury se objevuje nejčastěji.



## IV. Rozbor materiálu

Z pohřebišť v Moravské Nové Vsi - Hruškách pochází celkem 239 nálezů, z nichž 202 můžeme považovat za milodary v "klasickém pojetí". Je to 93 nádob nebo jejich fragmentů, 22 měděných a 1 zlatá ozdoba, 64 kusů kamenné industrie, 21 kostěných předmětů, 1 skleněný korálek a u 4 pohřbů se našly neopracované zvířecí kosti. Ze zásypu hrobů pochází 25 střepů, mazanice (2 ks), kameny (6 ks) a další zvířecí kosti (4 ks). Z tohoto počtu patří 29 exemplářů do náplně kultury se zvoncovitými poháry, 120 protoúnětické kultuře, 52 vlastní únětické kultuře a 1 obecně do mladšího až pozdního eneolitu.

### IVa. Eneolit

#### KERAMIKA

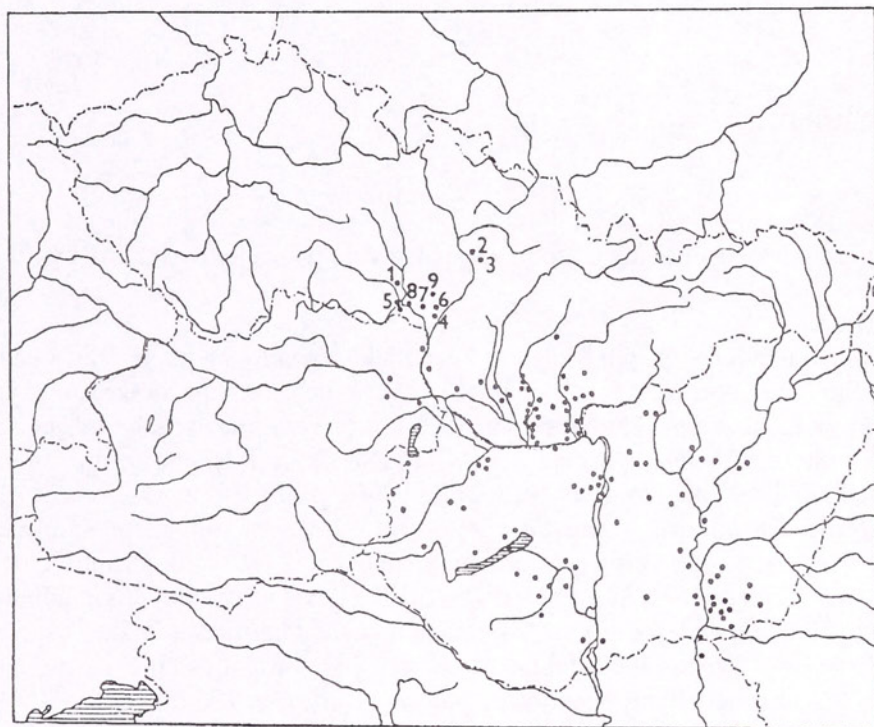
Keramiku z eneolitického hrobu 25 představuje pouze jeden keramický typ.

#### Amfora

Vysoká nádoba s úzkým hrdlem a 2 protilehlými uchy na maximální výduti vejčitého těla (obr. 27:1) je typickým, i když nepříliš častým keramickým tvarem mladého a pozdního eneolitu. Na Moravě se s nimi setkáme v jevišovické kultuře (*Medunová-Benešová 1972, Taf. 2:7; 3:3*) a objevují se ve skupině Kosihy-Čaka (*Dohnal 1973, obr. 1:3,4; Spurný 1959, 114, obr. 16:3; tab. IV:3; Stuchlíková - Stuchlík 1989, Abb. 2:3*). V kultuře se šňůrovou keramikou patří sice amfory s kulovitým tělem a 2 uchy na výduti k nejčastějším formám (*Šebela 1981, 181, Taf. 3:1*), ale předlohu pro ojedinělý vysoký štíhlý exemplář z hrobu v Marefách hledá *J. Ondráček (1965, 776, obr. 205:6)* v Karpatské kotlině. Mnohem vzácnější jsou varianty s kulovitým tělem v kultuře se zvoncovitými poháry (*Medunová - Ondráček 1969, 443, tab. I:7,9; Dvořák 1989, 201*), zatímco vysoká nádoba se objevila pouze v Bohuticích na Znojemsku (*Moucha 1977, 117, Taf. 1:11*), Svatobořicích na jv. Moravě (*Červinka 1933, obr. 25:2*) a v Sadské v Čechách (*Hájek 1936/38, obr. 3*). *V. Moucha (1981, 117)* předpokládá, že vysoká varianta byla převzata lidem KZP z kultury Makó-Kosihy-Čaka, kde je typická jak ve slovenské skupině Kosihy-Čaka (*Vladár 1966, 284-285, Abb. 12:2; 14:8; 24; 31:VI:4-6; 1981, Taf. 3:9*),

tak v maďarské skupině Makó (Kalicz 1968, 83). Podle R. Kalicz-Schreiberové (1975, *Abb. 6:a,b*) je charakteristická pro skupiny Makó a Somogyvár. V kultuře Somogyvár-Vinkovci vystupuje v obou jejich skupinách (Bóna 1963-64, *Taf. XIII:1,2,7*; Bándi 1984, *Taf. XXVIII:1*; Tasić 1984, *Taf. III:4,5,7*; *IV:2,7,10*). Zřejmě jen vzácně se objeví v csepelské skupině KZP (Schreiber 1973, *Abb. 23*), a to ještě v méně čistém provedení. V celé oblasti rozšíření PÚK jsme se dosud s podobnou formou nesetkali.

Kulturní příslušnost nádoby z Moravské Nové Vsi - Hrušek je sporná. Byla nalezena v hrobě 25, nacházejícím se na rozhraní pohřebišť PÚK a KZP. Analogie z hrobů KZP a prozatímní absence tohoto typu na protoúnětických nalezištích však nelze považovat za směrodatné pro kulturní zařazení. V každém případě jsou zde patrné silné vztahy ke Karpatské kotlině, zvláště ke skupině Kosihy-Čaka. Za pozornost stojí i to, že kromě šňůrové amfory z Maref se všechny vysoké nádoby (Bohutice, Svatobořice, Sadská a rovněž Moravská



Obr. 45. Rozšíření skupiny Makó v Maďarsku (podle Kalicz 1968) a skupiny Kosihy-Čaka na Slovensku (podle Vladár 1966) a v Rakousku (podle Ruttkay 1975). Naleziště na Moravě (podle Medunová-Benešová 1981, Stuchlíková - Stuchlík 1989): 1 - Bratčice; 2 - Hulín; 3 - Míškovice; 4 - M. N. Ves - Hrušky; 5 - Mušov; 6 - Prušánky; 7 - Pfitluky; 8 - Strachotín; 9 - Velké Pavlovice.



Nová Ves - Hrušky) objevily v žárových hrobech, stejně jako je tomu ve skupině Kosihy-Čaka. I tento fakt potvrzuje teorii jejich jihovýchodní provenience.

## IVb. Kultura zvoncovitých pohárů

V Moravské Nové Vsi - Hruškách bylo zjištěno 11 hrobů KZP, z nichž pochází celkem 29 inventárních položek. Ze 7 kompletně zachovaných objektů bylo vyzvednuto 21 předmětů, na 1 hrob tedy připadají průměrně 3 nálezy. Většinu z nich tvoří keramika (23 nádob nebo jejich fragmentů), dále 5 kusů štípané industrie a celkový výčet milodarů doplňují zvířecí kosti z hrobu 40.

### KERAMIKA

Keramiku z hrobů KZP zastupují známé typy nádob, které můžeme rozdělit do 7 základních tříd. Nejpočetnější skupinu představuje 11 hrnků průvodní keramiky, dále 5 misek, 2 hrnce, 2 džbánky a 1 pohár, 1 amfora a 1 amforovitá nádoba a 2 střepy z blíže neurčitelné nádoby.

### Hrnky

V souboru z M. N. Vsi - Hrušek se nejčastěji objevují hrnky (44 %) stejně jako na ostatních moravských nekropolích KZP, kde tvoří 49,4 % veškeré keramiky (*Dvořák 1989, 201*). Mají většinou hnědočerně až černě glazovaný povrch a jsou zhotoveny obvykle z jemné hlíny. Jde o běžnou průvodní keramiku s určitou typologickou variabilitou. *P. Dvořák (1989, 201, Abb. 1; 1990, 109)* je rozčlenil na několik kategorií, označených jako pohárovité džbánky (D1), hrnky (D2), koflíky (D3), džbánky s lomem na spodní výduti (D4) a džbánky s kulovitým tělem (D5). Podle tohoto třídění bychom mohli zahrnout hrnky z M. N. Vsi - Hrušek k variantám D1 (obr. 31:3; 32:6) a D2 (obr. 30:9; 31:5; 32:4), zatímco zařazení zbývajících tvarů není zcela jednoznačné.

Vedle nádob s plynulou esovitou profilací a nízkým kónickým (obr. 30:8,11; 31:7; 32:2) nebo vyšším hrdlem (obr. 31:5; 32:4) se objevují i tvary s výrazně odsazeným hrdlem (obr. 30:9; 31:1,9). Zvláštní místo mezi nimi zaujímají exempláře z hrobu 43 (obr. 31:3) a 47 (obr. 32:6), které se svou profilací blíží tzv. nezdobeným pohárům s uchem (*Kytlicová 1960, 454, obr. 6:7; 10:5*).

Dostí vzácně se v KZP setkáváme se zdobenými hrnkami. Jedinec z hrobu 41 s nízkým hrdlem a uchem mírně převyšujícím okraj má na těle svislé pásy tvořené střídavě čtyřnásobnými rýhami a klikatkami, lemovanými po obou stranách pěticemi rýh (obr. 30:8). Svazky svislých rýh (trásně) známe z fune-

rální a především ze sídlištní keramiky, kombinovaná výzdoba se však uplatňuje v daleko menší míře. Svislé pásy tvořené rýhou s krokvicemi zdobí hrnek z Brandýsku v Čechách (*Kytlicová 1969, obr. 8:2*), kdežto na hrnku z Blažovic, který má téměř stejný tvar jako náš, jsou svislé rýhy doplněny kosočtverci (*Dvořák 1992, Taf. 42:E1*). Exemplář s Wroclawi-Oporówa ve Slezsku má mezi skupinami svislých rýh střídavě klikatku nebo krokvici (*Lasak 1981, Taf. 5:2*). Do nejmladšího období kultury zvoncovitých pohárů je datován střep ze sídliště v Holubicích (*Rakovský 1985b, 388, obr. 5:10*) s dvojitou klikatkou lemovanou svislými liniemi a také hrnek z Oggau v Rakousku, patřící typu Ragelsdorf-Oggau (*Pittioni 1954, Abb. 182:1*). *O. Kytlicová (1960, 457-458)* ve výzdobě nádoby z Brandýska spatřuje doklady styku kultury zvoncovitých pohárů s protoúnětickou kulturou. Skutečně se podobná ornamentace objevuje v protoúnětickém prostředí mnohem častěji (*Ondráček 1967a, 407-408, obr. 6:8,12; 8:7; 9:9; 14:4; 19:1,10; 21:7; Moucha 1963, Abb.8:9; 19:12; Lasak 1981, Taf. 1:7*).

Dva exempláře měly dna opatřena tzv. značkami. Do zdrsněného dna nádoby z hrobu 40 (*obr. 32:4; tab. VIII:5*) je vytlačeno několik mělkých, navzájem se překrývajících zakřivených žlábků. Značky jsou v KZP dosti časté, a většinou mají podobu rytého křížku (*Dvořák 1990, 109*). Jen výjimečně je najdeme na jiném typu nádob - např. křížek na zdobeném poháru z Prahy-Krče (*Hájek 1966, Abb. 7:3*), nebo mají odlišnou podobu - např. mřížka na misce z Blažovic (*Dvořák 1992, Taf. 38:A42*), spleť rýžek na hrnku z Újezda (*Staňa 1987, 24, obr. 10:3*). Méně výrazné žlábky jsou vhloubeny do dna misky (*obr. 32:3*) ze zmiňovaného hrobu 40 v M. N. Vsi - Hruškách. Stejně neobvyklý typ představuje skupina 6 podlouhlých vrypů na části obvodu dna většího hrnku z hrobu 32 (*obr. 30:11; tab. VIII:2*). Není jisté, zda jde o značku či o výzdobný prvek. Analogie neznáme, obdobou by snad, pokud to lze z publikované drobné skicy poznat, mohla být obvodová linie vpichů na hrnku ze Slezska (*Lasak 1981, Taf. 6, vlevo dole*).

## Mísy

Mísy patří k typickým a poměrně častým hrnčířským výrobkům KZP. Pět exemplářů z Moravské Nové Vsi - Hrušek tvoří 20 % keramiky, což odpovídá jiným pohřebištím, kde jsou v průměru zastoupeny 22,73 % (*Dvořák 1989, 202*). Typologicky se od sebe liší jen v detailech, a to formováním okraje, profilací stěny, počtem a tvarem výčnělků. Na námi zkoumaném pohřebišti jde o běžné typy s vodorovně nebo šikmo seříznutým a dovnitř rozšířeným okrajem (*obr. 30:7,10; 31:2; 32:3*). Oboustranně rozšířený okraj má pouze mísa z hrobu 39 (*obr. 31:8*). Stěny jsou kónické, mírně esovitě prohnuté (*obr. 31:2*) nebo polokulovité (*obr. 31:8; 32:3*).

Mísa z hrobu 40 (*obr. 32:3*) má pod okrajem dvojici vertikálních páskových uch. Zdá se, že jde o prvek příznačný pro střední a mladší období KZP.



Do středního období patří mísa ze žárového hrobu s kruhovým žlábkem v Bulharech (*Měřínský - Stuchlík 1980, obr. 4:3*) a hrobu ve Vykání (*Hájek 1966, 240-241, Abb, 14:5*). Do mladšího období můžeme zařadit obdobný tvar z hrobu v Nesovicích, který obsahoval průvodní keramiku a kostěné knoflíky s V-vrtáním (*Kalousek 1956, 83, obr. 7*), patrně i exemplář z Únanova (*Podborský - Vildomec 1972, tab. XXIX:12*). Stejně jsou datovány mísy ze dvou hrobů v Brandýsku (*Kytlicová 1960, 456, obr. 6:6; 11:5*). Nejmladšímu stupni KZP patří rovněž mísa typu Ragelsdorf-Oggau z Henzingu (*Neugebauer 1994, Abb. 17:5*). Objevují se také v csepelské skupině KZP, a to již od její starší fáze (*Schreiber-Kalicz 1984, Taf. XXXII:1; XXXVI:13*).

Na esovitě profilované míse s uchem (obr. 31:2) jsou tři hrotité výčnělky a na nádobě s oblou stěnou a dvojicí uch tři asymetricky rozmístěné horizontální výčnělky pod okrajem (obr. 32:3). Méně obvyklý je horizontální výčnělek se 2 vertikálními otvory vytažený z okraje mísy z hrobu 39 (obr. 31:8). Obdobné, ale nečleněné výčnělky jsou v kultuře se zvoncovitými poháry velmi časté (např. *Ondráček - Šebela 1985, tab. 40:10; 41:7,8; 42:8; 43:10*), ale varianta s vykrojením se objevila např. v Brně-Holáskách, Kobylnici, Ostopovicích (*Dvořák 1992, Taf. 14C:2; 51B:1; 65A:3*) nebo Šlapanicích (*Dvořák - Hájek 1990, Taf. VI:5; XI:4; XXII:A3; XXV:B2; XXVI:B3*).

Z technologického hlediska je zajímavá mísa z hrobu 40 (obr. 32:3) s nevýraznými stopami vyhlazených mělkých žlábků a otisky patrně dřevěné výrobní podložky na zdrsněném dně. Zřetelnější žlábků obdobného charakteru jsou i na dně hrnku (obr. 32:2) z téhož hrobu.

### Hrnce

Dva hrnce z M. N. Vsi-Hrušek představují 8 % keramiky. Větší tvar z hrobu 32 s vejčítým tělem a výrazně odsazeným dnem (obr. 30:12) nelze vzhledem k fragmentárnímu stavu dochování typologicky blíže zařadit. Odsazení dna je v KZP sice poměrně běžné právě na hrncích, ale v tak výrazném provedení je dosti nezvyklé.

Nižší nádoba z hrobu 40 má pod okrajem čtyři horizontálně protažené a uprostřed promáčknuté výčnělky (obr. 32:5). Od běžných forem se liší pouze větším objemem výdutě a posunutím výčnělků směrem k hrdlu. Ty bývají na hrncích většinou jednoduché a varianty s důlkem se objevují jen zřídka (*Dvořák - Hájek 1990, Taf. XIX:B1; Dvořák 1992, 51:B4; Hájek 1968, VIII:7*).

### Džbánky

Dva džbánky tvoří 8 % keramiky z M. N. Vsi - Hrušek. První z hrobu 43 má nízké kónické hrdlo překlenuté páskovým uchem a vejčité tělo (obr. 31:4). Představuje běžný tvar (4,8 % moravské keramiky), který *P. Dvořák (1989, 201, Abb. 1:C; 1990, 109)* nazývá konvicí. Obdobu najdeme na většině

pohřebišť ze středního (Dvořák 1990, 116; Dvořák - Hájek 1990, Taf. X:2; XIV:B1) a mladšího období (Ondráček 1961, 153-154, obr. 4:6).

Druhý džbán z hrobu 39 s nízkým kónickým hrdlem a vakovitým tělem (obr. 31:6) patří k běžné průvodní keramice. Méně obvyklou profilací, t.j. nízkým a úzkým hrdlem se sice liší od typických forem, avšak stejné tvary najdeme např. na nekropoli ve Šlapanicích (Dvořák 1990, tab. IV:2).

### Zdobené poháry

Zdobené poháry reprezentuje několik střepů z jednoho exempláře pocházejících z hrobu 33, zničeného ze značné části římskou chatou. Jednoduchá výzdoba se skládá z horizontálních pásů, tvořených klikatkou, po obou stranách lemovanou horizontálními liniemi (obr. 30:1). Fragmentární stav nedodoluje přesnější určení, ale zřejmě nepatří k nejstarším variantám.

### Amfory

Amfora z hrobu 40 s nízkým kónickým hrdlem, kulovitým tělem a 2 uchy na výduti (obr. 32:1) je v náplni KZP poměrně vzácným tvarem. V KŠK patří obdobné tvary, reprezentující zhruba 16 % keramiky, k nejčastějším formám (Šebela 1981, 181, Taf. 3:1), zatímco v kultuře se zvoncovitými poháry včetně vysokých štíhlých nádob je to pouze 1,36 % (Dvořák 1989, 201). Ve funkci popelnice se objevily např. v žárových hrobech v Dolních Dubňanech, Kloboukách u Brna, Lechovicích (Medunová - Ondráček 1969, 443, tab. I:7,9), Staré Břeclavi (Červinka 1933a, obr. 6:1), Brně-Holáskách (Dvořák 1992, Taf. 20:C1; 22:D4; 27:E1; 28:A1), Šlapanicích (Dvořák - Hájek 1990, Taf. XXXVI:B1; XLL:C1), a jen výjimečně v kostrových hrobech v Brně-Holáskách (Dvořák - Hájek 1990, Taf. XXIII:8) a nyní v M. N. Vsi - Hruškách. Mnohem četnější je jejich výskyt ve zlomkovitém materiálu ze sídlišť (Medunová - Ondráček 1969, 443). V. Moucha (1981, 117) hledá předlohy dvouuchých amfor v inventáři csepelské skupiny KZP v Maďarsku. Jejich datování není zcela jednoznačné. Jsou součástí celků středního období ze Šlapanic (Dvořák 1990, 116; Dvořák - Hájek 1990, Taf. XXIII:8; XL:C1) a mladšího období z Brna-Holásek (Dvořák 1991, 49, 55, obr. 10:7) nebo Lechovic (Medunová - Ondráček 1969, 445, tab. I:7,9), zatímco další exempláře jsou blíže nedatovatelné.

### Amforovitá nádoba

Bezuchá amforovitá nádoba (obr. 32:7) ze zničeného hrobu 47 patří k poměrně vzácným formám a podle P. Dvořáka (1989, 201), tvoří pouze 1,36 % funerální keramiky. Obvykle se tyto tvary objevují na pohřebišťích středního a mladšího období (Dvořák 1990, 109; 1991, 48). Dosud je neznáme z nejstaršího horizontu spojeného s poháry maritimního a epimaritimního typu (nálezová skupiny I), ale s jejich výskytem musíme patrně počítat od nálezové



skupiny I/II, jak ukazuje např. soubor z Těšetic (*Koštuřík 1972, tab. 46:5; Podborský a kol. 1993, 224*).

#### Jiná keramika

Ze zcela zničeného hrobu 46 zůstaly zachovány dva střepy. Jeden je morfologicky zcela neurčitelný a druhý se značně otřeným povrchem zdobí nevýrazná obvodová horizontální vtačovaná linie, pochází pravděpodobně ze zdobeného poháru. Pro bližší hodnocení nejsou použitelné.

### KAMENNÁ INDUSTRIE

#### Šipky

Kamennou industrii zastupovalo v Moravské Nové Vsi - Hruškách pět hrotů šípů z téměř zničeného hrobu 33 (obr. 30:2-6). Jde o šipky s křídélky, jaké se běžně používaly nejen v kultuře se zvoncovitými poháry, ale i v jiných eneolitických a v menší míře i starobronzových kulturách. Největší z nich má pravidelně zoubkované hrany (obr. 30:2), další jen nepravidelně (obr. 30:3). Čtyři byly vyrobeny z rohovce typu Krumlovský les II a pouze největší (obr. 30:2) z rohovce typu Krumlovský les I. Artefakty z M. N. Vsi - Hrušek se tím liší od většiny štípané industrie KZP, zhotovené nejčastěji z kvalitních silicítů cizího původu (*Přichystal 1981, 36; 1985, 186*). Za pozornost stojí, že všechny exempláře mají protáhlý tvar, zatímco na jiných pohřebištích obvykle převládají kratší šipky s konvexními hranami (např. *Novotný 1958, obr. 5:1-10; Langová - Rakovský 1981, obr. 3:1-13; Ondráček - Šebela 1985, obr. 42:2; 45:2-4; 46:3-4,6,8-9; Geisler 1990, obr. 2:7*). Z chronologického hlediska tato drobná odlišnost není významná, protože protáhlé varianty se občas objevují i na jiných nalezištích. Při srovnání s protoúnětickou štípanou industrií z Moravské Nové Vsi - Hrušek je nápadný rozdíl ve velikosti ve prospěch šipek zvoncovitých pohárů.

### ZVÍŘECÍ KOSTI

Zvířecí kosti jsou v hrobech KZP běžným nálezem. Převážně bývají uvnitř nádob, nejčastěji misek, občas i volně na dně hrobové jámy, obvykle v blízkosti dolních končetin. V Bohdalicích a Lhánicích se našly pozůstatky pánve a páteře (*Hájek 1951, 29*), obdobně tomu bylo i v Ostopovicích (*Dvořák 1992, 47, Taf. 65:C; 66:B*) nebo několikrát v Pavlově. Podle *L. Hájka (1951, 29)* bylo příkladání masa, a to jen z určité části zvířecího těla, motivováno náboženskými důvody. Kostí z misky v hrobě 40 (obr. 16:3) pocházejí rovněž z páteře vepře (*Sus*) a patří nejspíše všechny jednomu jedinci. K pohřbu byly původně přidány

zřejmě jako potravinový milodar. Podrobněji bude o výskytu zvířecích kostí v hrobech pojednáno ještě v rámci protoúnětické kultury.

## IVc. Protoúnětická kultura

Z hrobů protoúnětické kultury v Moravské Nové Vsi - Hruškách bylo získáno celkem 152 předmětů, z nichž za milodary můžeme považovat 120 artefaktů: 49 nádob nebo jejich částí, 52 kamenných a 17 kostěných výrobků, z toho 2 zvířecí lopatky a po jednom zlatém a měděném šperku. Zbývající materiál tvoří sekundárně do hrobů přimísené střepy (23), mazanice (2), kameny (4) a zvířecí kosti (3).

### KERAMIKA

Na protoúnětických lokalitách tvoří keramika obvykle podstatnou část inventáře. Kolekce na našem pohřebišti je ve srovnání s jinými lokalitami dosti neobvyklá. 49 nádob představuje totiž pouhé dvě pětiny veškerých nálezů.

#### Misky

Na protoúnětických nalezištích jsou misky druhým nejrozšířenějším keramickým typem (24,8 %). V Moravské Nové Vsi - Hruškách, odkud máme 17 exemplářů (tzn. 34,7 %), tvoří nejpočetnější skupinu. Třídění jejich značně široké tvarové škály je velmi složité. V zásadě je můžeme členit na tvary s kónickou stěnou (obr. 22:7; 23:1,5; 24:6; 29:6; 33:10), s esovitě profilovanou stěnou (obr. 22:3; 25:3; 26:11; 28:5), s odsazeným hrdlem (obr. 24:1,4), se žlábkem pod okrajem (obr. 26:20; 28:21; 29:2) a se zataženým okrajem (obr. 24:8). Zvláštním druhem je mísa na nožce (obr. 33:1). Hranice mezi jednotlivými typy často splývají a některé exempláře nelze jednoznačně zařadit.

Tvary se žlábkem pod okrajem a esovitě profilovanou stěnou se sice vzácně vyskytnou i v KŠK a KZP (viz *Ondráček 1967a, 404*), ale jejich původ je nutno hledat v Karpatské kotlině. Častěji se esovitá profilace objevuje v kultuře Somogyvár-Vinkovci (*Bánda 1984, Taf. XXX:1,3; Tasić 1984, Taf. IV:5,6*), ve starším období kultury Maros (*Bóna 1963-64, Taf. I:3,8,11,13,15; II:1,3,4-7*) nebo v nagyrévské kultuře (*Bóna 1961-62, Taf. III:6-8; V:1-3; XIII:1,3,5,9*). Formy se žlábkem pod okrajem se používaly spíše v kultuře Makó (*Kalicz 1984, Taf. XXI:14,15*).

Základní tvar je doplněn ještě dalšími prvky - vesměs různými výčnělky, které jsou někdy navzájem kombinovány a obvykle se vyskytují v počtu čtyř.



Mohou být hrotité (obr. 23:5), svisle (obr. 23:1; 24:1,6), eventuálně podélně protažené (obr. 24:4; 33:10) nebo mají podobu lalůčků na okraji (obr. 22:7). Horizontálně protažený výčnělek na misce z hrobu 13 je uprostřed promáčkнутý (obr. 22:3). Nezvykle působí krátké horizontální lišty členěné 4 prstovými otisky na misce z hrobu 19/I (obr. 25:3). Podobné se objevily na misce z Vyškova (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, tab. I:2*). Vertikální výčnělky u misek se žlábkem pod okrajem nebo u tvarů s esovitě profilovanou stěnou se často podobají slepým ouškám (obr. 24:1; 26:11,20; 28:5). Dva exempláře mají pod okrajem rozmístěny pouze tři podélné výčnělky (obr. 22:3; 25:3), které se u prvního z nich kombinují s uchem. Uchy jsou opatřeny miskou s esovitě profilovanou stěnou (obr. 22:3), se žlábkem pod okrajem (obr. 28:21) a 4 vertikální ucha společně s jedním horizontálním byla na variantě se zataženým okrajem (obr. 24:8).

Atypickou profilací se vyznačuje tvar se zataženým okrajem z hrobu 24 (obr. 24:8), pro nějž v náplni PÚK najdeme jistou obdobu jen v Syrovicích (*Ondráček 1967a, obr. 27:11*) a v Pátku v Čechách (*Moucha 1963, Abb. 5:15*). Tyto formy jsou poměrně časté v jevišovické kultuře (*Medumová-Benešová 1977, 22, obr. 4:C1*), ale téměř vůbec se neobjevují v KZP a KŠK a miska KZP ze Všetat (*Moucha 1981, 118, Taf. 5:5*) je výjimkou. Několik exemplářů známe ze skupiny Ragelsdorf-Oggau (*Neugebauer 1994, Abb. 17:4,5; 18:9*) a rovněž i z mladší skupiny Leithaprodersdorf (*Neugebauer 1994, Abb. 22:10,11*). Horizontální ucha jsou v PÚK netradiční a hrnek ze stejně formovaným uchem ze Syrovic srovnává *J. Ondráček (1967a, 394, obr. 27:12)* s nagyrévskou keramikou, kde se tento typ občas uplatňoval na amforách a miskách (*Bóna 1961-62, Taf. VI:18; Kalicz 1958, Taf. I:9,10; II:1; Schreiber-Kalicz 1984, Taf. XLIII:7; XLVI:2-5*).

Mimořádnou pozornost si zasluhuje miska na duté plášťové nožce s 5 oválnými otvory (obr. 33:1; tab. X:2). Na Moravě jsme dosud znali pouze 3 exempláře z hrobů v Božicích (*Ondráček 1963b, 44*), Opatovicích (*Dezort 1963-64, 53, tab. IV:5*) a Šardičkách (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, 22, obr. 37:1*). Jen o málo častější jsou v Čechách, odkud známe pět kusů z Horních Počapel, Ledvic, Mochova, Semilkovic a Turska (*Hájek 1953, 205-208, obr. 5:4-8*). Jednotlivé misky se od sebe liší jak tvarem, tak i počtem otvorů a druhem výzdoby. Nádoby z M. N. Vsi - Hrušek, Ledvic a Turska jsou kónické, z Božic a Semilkovic polokulovité a misky z Opatovic, Šardiček a Horních Počapel mají pod okrajem žlábek. Nožky mohou být kuželovité (M. N. Ves - Hrušky, Opatovice, Horní Počaply, Semilkovice) nebo válcovité (Božice, Šardičky, Mochov, Ledvice). Otvory v nožce jsou 4 (Božice, Mochov, Tursko), 5 (M. N. Ves - Hrušky, Ledvice, Semilkovice), 6 (Šardičky), 7 (H. Počaply) nebo 9 (Opatovice). Linie jednoduchého tvaru jsou zdůrazněny obvodovými rýhami (Šardičky, H. Počaply, Ledvice), lištami (Tursko) nebo 4 oušky (Opatovice).

Předlohy pro ně je nutno hledat v Karpatské kotlině. Upozornili na to již K. Schirmeisen (1932, 109), K. Tihelka (1953, 253) a podrobněji se tímto problémem zabývali L. Hájek (1953, 211), V. Moucha (1959, 93) a J. Ondráček (1967a, 404-405). Prolamované nožky se v Karpatské kotlině objevují v poněkud jednodušší podobě již v kultuře s kanelovanou keramikou (Hájek 1953, 211, obr. 5:1) a v csepelské skupině KZP (Schreiber-Kalicz 1984, Taf. XXXIV:6; XXXVIII:11). Shodně prolamované nožky mají i hrnky starší skupiny Óbéba-Pitvaros kultury Maros (Bóna 1963-64, Taf. II:8; IX:4) a zejména amforky, hrnky a misky nagyrévske kultury (Kalicz 1958, Taf. I:4; II:6; Bóna 1961-62, Pl. V:4; IX:1; X:6; XII:11,13,14). Shodný exemplář, lišící se jen větším počtem otvorů v nožce, známe ze starší nagyrévske kultury z Alsónémedi (Schreiber-Kalicz 1984, Taf. XLIII:8). Výskyt misek s prolamovanou nožkou je omezen pouze na protoúnětické období, v dalším vývoji se již neobjevují. V rámci protoúnětické kultury jsou považovány za velmi staré (Moucha 1959, 93; Ondráček 1963b, 44; 1967a, 404).

## Hrnky

Hrnky (38,8 %) jsou nejfrekventovanějším tvarem PÚK (Ondráček 1967a, 394). V M. N. Vsi - Hruškách však představuje 10 exemplářů až druhou nejpočetnější skupinu keramiky (20,4 %). Mají obvykle prohnuté hrdlo, které plynule přechází v kulovité tělo (obr. 21:9; 22:5; 26:10) nebo je odsazeno hranou (obr. 20:9; 21:1; 25:1; 29:1; 33:11). Občas bývá, podobně jako u amfor, nevýraznou hranou oddělena spodní část nádoby (obr. 20:11; 21:1). Ucho většinou vychází z okraje a je připojeno k rozhraní hrdla a těla (obr. 21:1,9; 22:5; 25:1,7), méně často pod okrajem (obr. 22:1; 29:1). Značná část hrnků, zejména nečleněných, bývá vyvozována z průvodní keramiky KZP, ale současně lze sledovat i jisté souvislosti s nádobami KŠK, vučedolsko-zókskými a s nagyrévskými (Ondráček 1967a, 396). Za předlohy mohly posloužit rovněž hrnky kultury Somogyvár-Vinkovci (Ecsedy 1978, Taf. XI:5).

Z hodnocené keramické třídy se vyčleňuje několik méně obvyklých tvarů. Výrazně profilovaný exemplář z hrobu 24 (obr. 26:10) má analogii na pohřebišti v Jiříkovicích (Ondráček 1967a, obr. 15:11). Značně nízký tvar z hrobu 13 (obr. 22:5) se podobá starounětickým šálkům, ačkoliv zpracování povrchu má protoúnětický charakter. Podobá se rovněž šálkovitým hrníčkům s uchem vytazeným nad okraj ze Šardiček a Šatova, které J. Ondráček (1967a, 396, obr. 28:1) srovnává se starými eneolitickými formami a na druhé straně také starobylému hrnku z Mistřína spojovaným s průvodní keramikou KZP (Ondráček 1967a, obr. 24:2). Torzo hrnku z hrobu 7/II má ucho nasazené až pod nízkým hrdlem (obr. 20:11). Podobné jsou nádoby z Jiříkovic, Kubšic, Maref a Mikulova (Ondráček 1967a, 394, obr. 14:7; 17:1,4). Přesnou analogii nenajdeme ani pro jednoduchý exemplář s válcovitým hrdlem z hrobu 13 (obr. 22:1). Část nádoby proti uchu je poškozená, takže nelze vyloučit, že zde



původně bylo druhé ucho. V tomto případě by se jednalo o dvouuchou nádobku stejného typu jako z Nové Vsi nebo Těšetic (*Ondráček 1967a, obr. 10:4; 22:1*).

Značně vyspělým dojmem působí hrnek z hrobu 38 (*obr. 29:1*), a to jak celkovou profilací, tak výrazně odsazeným dnem, které je pro PÚK netypické. Obdobu najdeme v protoúnětických hrobech z D. Počernic (*Hásek 1959, tab. VIII:5,6; Moucha 1963, 27*) a tvarově téměř shodný je i exemplář z Jiříkovic, který *J. Ondráček (1964, 85, tab. 30:5)* považuje za mladší. Přehlédnout nelze ani zjevnou podobu s hrnkem ze staroúnětického sídliště v Bratčicích (*Ondráček 1960, obr. 67:3*).

### Amfory

K charakteristickým projevům protoúnětické keramiky patří dva základní typy amfor. Velmi vzácné (0,06 %) jsou tvary se 4 malými oušky pod hrdlem, které se na našem pohřebišti nezjistily. Bezuché amfory, které tvoří 9,7 % časně únětické keramiky (*Ondráček 1967a, 393*), jsou na pohřebišti v M. N. Vsi - Hruškách zastoupeny 8 exempláři (16,3 %). Kromě Moravy se objevují jen ojediněle v Čechách, Slezsku a středním Německu (*Ondráček 1967a, 399*). Z morfologického hlediska je lze rozčlenit do 4 variant.

Nejrozšířenější jsou jednoduché baňaté formy plynulé profilace, s více či méně výrazným hrdlem a se 3 až 5 výčnělky pod maximální výdutí. Čtyři výčnělky mají nádoby z hrobu 27 (*obr. 26:18*) a 5 výčnělků amfora z hrobu 17 (*obr. 23:8*). Obě mají plynulou profilaci a podobají se nádobám z Maref (*Ondráček 1967a, obr. 18:2,10*). Většina protoúnětických forem má ven vyhnutý okraj a odsazené hrdlo (*Ondráček 1967a, obr. 6:8,11; 12:11; 18:2,10; 21:7,9; Čížmář - Dvořák 1985, obr. 8:4; 9:7; Moucha 1963, Abb. 4:8*).

Druhá obdobná varianta má obvodovou lištu pod největší výdutí. U obou našich exemplářů z hrobů 7/II (*obr. 20:9; tab. IX:9*) a 13 (*obr. 22:6; tab. IX:5*) je lišta na 4 místech zesílena v podélný výčnělek. Stejně amfory se objevily v hrobech v Opatovicích, Rybníkách (*Ondráček 1967a, obr. 20:8; 26:9*), Vyškově (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, tab. I:5*).

Jen ojedinělé jsou formy s kulovitým tělem a 4 až 5 výčnělky pod hrdlem (*Ondráček 1967a, 401, obr. 7:8; 10:6; 29:9*). Amfoře se 4 výčnělky z hrobu 15 (*obr. 24:2*) je nejbližší exemplář z Bedihoště (*Ondráček 1967a, obr. 7:8*) a případně ještě z Jiříkovic (*Ondráček 1964, obr. 29:15*).

V minulosti se různí badatelé pokoušeli vyvozovat protoúnětické amfory z KŠK, KZP, případně i jiných eneolitických kultur (*viz Ondráček 1967a, 399-400*). Teprve zveřejnění materiálu z Karpatské kotliny v posledních 30-ti letech pomohlo najít souvislosti s touto oblastí (*Ondráček 1967a, 400*). Převážně v nagyrévske kultuře se vyskytují podobné, typickým způsobem členěné tvary, někdy doplněné lištami na největší výdutí, pod ní nebo pod hrdlem (*Bóna 1962-63, Pl. III:9-11; IV:5,8,9; VI:1,3; XIV:7; Kalicz-Schreiber 1981, Taf. 4:5-7; 5:4*). Výčnělky na těle jsou však spíše zvláštností.

Méně obvyklá je nádoba z hrobu 19/II se 4 dvojicemi svislých žebírek na horní polovině těla (obr. 25:6; tab. XI:3). Z morfologického hlediska by ji bylo možno přiřadit mezi variantu s výčnělkem pod hrdlem (obr. 24:2). Shodné tvary známe z Prahy-Pohořelce, kde jsou žebírka seskupena do trojic (*Moucha 1963, Abb. 8:11*) a rovněž ze Slezska (*Lasak 1981, Taf. 3:5*). Podobná výzdoba se objevila i na hrnku ze Šlapanic doprovázeném silicitovou dýkou (*Ondráček 1967a, obr. 21:3-4*). Ještě častější je v Čechách, kde dvojice nebo trojice žebírek zdobily těla nádob ze Sánů a Horních Počernic (*Moucha 1963, Abb. 4:7; 11:16, 23, 31; Hásek 1959, tab.XIV:4; XVI:4; XXV:1; XXVI:7; XXVII:4*) a objevují se i ve Slezsku (*Lasak 1981, Taf. 2:12; 3:6*). Tento prvek má staré eneolitické tradice a setkáme se s ním na mladé šňůrové keramice (*Ondráček 1965, 778, obr. 206:7; 207:3; Ludikovský - Ondráček 1970-71, 38, obr. 2:4; Neugebauer 1994, Abb. 9:10; Pleiner - Rybová 1978, obr. 79:41*) a v menší míře i v mladé KZP (*Moucha 1981, Taf. 4:8*), v nichž dokládá vlivy z jiho-východu. O původu tohoto elementu v Karpatské kotlině svědčí bohatý výskyt v csepelské skupině KZP (*Schreiber-Kalicz 1984, Taf. XXXVI:1,3*) a hlavně v nagyrévske kultuře (*Patay 1938, Taf. II:3; III:2; Bóna 1961-62, Pl. XC:2,5,6; XI:2,6; XII:4,5,11,14; XV:10,15*).

Rámcově lze k amforám přiřadit s jistou pravděpodobností ještě torza větších nádob z hrobů 14 a 22 (obr. 23:3; 24:5) s tupým lomem pod maximální výdutí. Nápadně připomínají amforu s lomem na spodní části těla z hrobu 15 (obr. 24:2) nebo ze Šlapanic (*Tihelka 1953, obr. 10:1*).

## Džbánky

Třetím nejběžnějším typem, charakteristickým pro časnou ÚK jsou džbánky (19,2 %), ale v našem případě tvoří 4 exempláře jen 8,2 %. Tato keramická třída se až na malé výjimky vyznačuje určitou uniformitou, ale podle drobných odlišností je můžeme rozdělit do 3 variant.

Za první z nich lze označit nádobu z hrobu 7/II s uchem vytaženým z okraje a připojeným k hraně, oddělující hrdlo od kulovitého těla (obr. 20:8). Tvarem sice značně připomíná hrnky, ale dominujícím rozměrem pro klasifikaci je výška. Obdobné džbánky známe ze starobylých protoúnětických nekropolí v Bedřichovicích, Jiříkovicích, Opatovicích, Rybníkách a Syrovicích (*Ondráček 1967a, obr. 9:8; 16:11; 20:3; 26:16; 27:10; Čížmář - Dvořák 1985, obr. 3:6; 8:2*), ale i ze slezských Maršovic (*Segger 1902, Fig 20*).

Ke druhé variantě řadíme džbánek z hrobu 28 s uchem na spodní části hrdla, odděleného hranou od kulovitého těla (obr. 28:6). Na rozdíl od většiny protoúnětické keramiky má mírně vklopené dno. Ani příčné prohnutí ucha není až na nepočtené výjimky časté (*Čížmář - Dvořák 1985, obr. 3:2*). Stejně tvary se vyskytly v Božicích, Svatobořicích, Těšeticích (*Ondráček 1967a, obr. 10:8; 23:3,6; 24:5*) a na několika lokalitách v Čechách (*Moucha 1963, Abb. 4:5,14; 8:8; 11:11*) a ve slezských Maršovicích (*Segger 1904, Fig. 25*).



Třetí variantu tvoří džbánky z hrobů 14 (obr. 23:4) a 31 (obr. 29:8). Silně připomínají předchozí skupinu, od níž se odlišují tupým lomem pod největší výdutí. Oba exempláře mají mírně vklopené dno a jeden z nich (obr. 29:8) navíc proti příčně prohnutému uchu drobný výčnělek, pod nimž jsou 4 svislé žlábků. Několik exemplářů pochází ze starobylých pohřebišť v Bedřichovicích (*Čižmář - Dvořák 1985, 424, obr. 3:1,5; 4:9,12*) a Těšeticích (*Ondráček 1967a, obr. 23:2*).

Při řešení geneze tohoto keramického typu se poukazuje na význam kultur Karpatské kotliny a zvláště je zdůrazňován vztah ke džbánům tzv. nagyrévského typu (*Moucha 1959,90-92; Ondráček 1967a, 397*). V Čechách (*Moucha 1959, obr. 11:1,5; 1963, Abb. 8:4,7,19*) i na Moravě (*Ondráček 1967a, obr. 24:1,3*) máme řadu nádob, které toto spojení potvrzují. Umístění ucha na spodní části hrdla je zřejmě nutno vyvozovat z nagyrévské kultury, neboť je příznačné pro typy Ökörhalom (*Bóna 1961-62, Pl. III:2,3,5; VI:10,13-16; VII:8,11,12; VIII:4,12*), Kötörés (*Bóna 1961-62, Pl. XI:5,6,8; XII:2,6,7,9; XIII:2,3,7,8,11,14,17*) a Alsónémedi (*Kalicz 1958, Taf. I:1,12,15,16; II:4*). Ztvárnění těla s tupým lomem pod největší výdutí u některých exemplářů z M. N. Vsi-Hrušek (obr. 23:4; 29:8), Násedlovic (*Ondráček 1967a, obr. 14:3*) nebo Bedřichovic (*Čižmář - Dvořák 1985, obr. 3:1,5; 4:9,12*) se však zdá být spíše moravskou zvláštností. Na Moravě se tupý lom objevuje i na amforách, hrncích, džbánkách a miskách v M. N. Vsi - Hruškách (obr. 20:11; 21:1; 23:3; 24:2,5), ale i na dalších lokalitách (*Ondráček 1967a, obr. 5:3; 6:8; 19:2,11; 21:7; 23:1,2; Čižmář - Dvořák 1985, obr. 4:1; 6:8; 9:4*). V Čechách se s ním téměř nesetkáme a džbánek z Vnoře (*Moucha 1963, Abb. 10:2*) je v tomto směru výjimkou. Džbánky z Karpatské kotliny, pokud jejich tělo není oblé, mají lom obvykle na největší výdutí.

### Dvouuché nádoby

Dvouuché nádoby jsou typickou, ačkoliv nepříliš početnou skupinou protoúnětické keramiky (5,5 %). Pro většinu z nich najdeme období v Karpatské kotlině, kde tvary se dvěma uchy, ať na okraji nebo těsně pod ním, patří k charakteristickým projevům. V Moravské Nové Vsi - Hruškách je máme zastoupeny 4 exempláři (8,2 %), které se navzájem dost odlišují.

Z hrobu 11 pochází malá nádobka s plynulou profilací a s uchy na okraji (obr. 22:9; tab. X:8). Téměř přesnou obdobu má na nekropoli v Jiříkovicích, datované do počátečního období PÚK (*Ondráček 1967a, 431, obr. 16:8*), na stejně starém pohřebišti v Bedřichovicích (*Ondráček 1967a, 431, obr. 9:10; Čižmář - Dvořák 1985, 424, obr. 4:1*) nebo v hrobech ve Vyškově (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, tab. I:6*). Podobné nádoby se občas objeví i v kultuře Somogyvár-Vinkovci (*Ecsedy 1981, 68, Taf. 1:8; Bándi 1984, Taf. XXVIII:2,3*).

Druhou variantu představuje nádobka s protilehlými uchy na spodní části nízkého hrdla, odděleného hranou od klenutého těla (obr. 29:7). Identické analogie se objevily na starých pohřebištích v Jiříkovicích a Opatovicích (*Ondráček 1967a, 15:13; 19:11*) nebo v Lounech (*Moucha 1963, Abb. 8:6*). Shodně profilovaný je i exemplář ze Šardiček (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, obr. 34:2*), jenže ucha má nasazena až pod hrdlem. Původ musíme hledat v časně bronzovém prostředí Karpatské kotliny, kde se podobné, někdy však poněkud výrazněji profilované, tvary objevují v kulturách Somogyvár-Vinkovci (*Tasić 1984, Taf. IV:14; Ecsedy 1978, Taf. VII:7*), vučedolské (*Patay 1938, Taf. XV:1*) a hlavně v nagyrévské (*Bóna 1961-62, Taf. XII:4; 1963-64, XV:1; XVII:1,10; Schreiber-Kalicz 1984, Taf. XLV:14,15; XLVIII:6*). Stejnou profilaci i postavení uch má rovněž nádobka typu Chlopice-Veselé z Ivanky pri Dunaji (*Pichlerová 1966, obr. 3:2; 8:3*).

Z hrobu 14 pochází nízká nádobka s protilehlými uchy na nízkém hrdle, které je hranou odděleno od kulovitěho těla (obr. 23:2). Podobné formy jsou v PÚK na Moravě dosti časté, ale obvykle nemají hrdlo odsazeno od těla. Členěné tvary se objevily v Ivančicích-Němčicích a v Opatovicích (*Ondráček 1967a, obr. 12:8; 19:2*).

Naprostu neobvyklý je exemplář z hrobu 7/II se dvěma uchy na téměř válcovitém hrdle, které je odsazeno hranou od vejčitého těla (obr. 20:12; tab. IX:7). Ačkoli jde o nádobu vyloženě protoúnětického charakteru, nenajdeme na protoúnětických nalezištích žádnou analogii.

### Hrnce

Zcela atypický je fragmentálně dochovaný hrnec vejčitého tvaru s horizontálním, uprostřed promáčknutým výčnělkem na okraji z hrobu 12 (obr. 21:11). Velmi nezvykle působí i výrazně odsazené dno. Naprostou výjimečnost těchto nádob v PÚK dokládá i jediný hrnec z Dolních Počernic v Čechách (*Hásek 1959, tab. XXIII:5*). Obdobné tvary se vyskytují v KZP (*Hájek 1968, tab. VIII:7*) a jsou spojovány s Karpatskou kotlinou (*Moucha 1981, 118, Taf. 5:6*). Nejsou výjimkou ani mezi mladší šňurovou keramikou (*Chleborád 1934, tab. VII:2-5; Ludikovský - Ondráček 1970-71, obr. 2:5*) a podle *M. Buchvaldka (1963-64, 80, tab. XVI:1)* souvisí se skupinou Kosihy-Čaka.

### Hmoždířovité pohárky

Jako hmoždířovité pohárky jsou označeny menší nádobky válcovitého až kónického tvaru s uchem na okraji nebo těsně pod ním. Z náplně moravské PÚK jsou uváděny čtyři exempláře z Bedihoště, Jiříkovic, Němčic n. H. a Velkých Pavlovic (*Ondráček 1967a, 405, obr. 7:7; 12:1; 1964, tab. 29:2*). Poškozená nádoba z hrobu 31 (obr. 29:9) nemá sice zachovaný okraj ani ucho, ale podle náznaku nálevkovitého rozšíření okraje nepochybně patří do této keramické třídy. Podle *J. Ondráčka (1967a, 405-406)* jsou sice vzácně zastou-



peny mezi materiálem KZP (*Kalousek 1956, tab. XXVI:1*) a častěji v různých kulturách Karpatské kotliny (*Banner 1931, Taf. IV:18a; Kalicz 1958, Taf. I:2,3; Mozsolics 1942, Taf. X:29,33; Bóna 1961-62, Taf. VIII:2; XV:18; 1963-64, Taf. IX:1*), ale moravské protoúnětické pohárky navazují spíše na vzory šňůrové keramiky. Četné analogie najdeme v mladých kulturách se šňůrovou keramikou v jižním Polsku (*Machnik 1981, Abb. 8: 15,19,27,33; 9:15; Krzak 1958, ryc. 27:b; 31:c; 1970, ryc. 152:a; 168:a; 172:a*), ale i na našem území (*Chleborád 1934, obr. 7:12; Ondráček 1965, obr. 203:6; 206:5; Buchvaldek - Velímský 1987, obr. 23:2; tab. II:4; V:5*). Pro přesnější datování nejsou vhodné, protože jako jeden z mála protoúnětických keramických tvarů přežívají v menší míře i do staroúnětického období (*Ondráček 1967a, 406*).

### Jiná keramika

Další čtyři nádoby není možno přesněji typologicky charakterizovat. Torza z hrobu 12 (obr. 21:10), 13 (obr. 22:8), 22 (obr. 24:3) a 27 (obr. 26:19) mohou totiž být pozůstatky hrnků, amfor nebo džbánek.

Zvláštní pozornost je nutno věnovat pouze spodní části velké nádoby se zdrsněnými stěnami z hrobu 27 (obr. 26:19). O samotné nádobě nelze nic bližšího říci, ale druhotně provrtaný otvor ve dně je přinejmenším neobvyklý. Úmyslně prorážené otvory se na keramice objevují již ve starším eneolitu v kultuře nálevkovitých pohárů, kde vystupují v souvislosti se žárovými pohřby (*Podborský a kol. 1983, 179*). Dva drobné otvory byly i na výduti šňůrového džbánu z Kyjova-Nětčic (*Ondráček 1973, 23, tab. 8:1*). Poměrně vzácně se s nimi setkáme i ve vlastní únětické kultuře, a to jak na pohřebištích (*Mušov; Stuchlík 1987a, 55, obr. 28:9; tab. II:7*), tak na sídlištích (*Slatinky; Stuchlíková - Šmíd 1990, 19-21, obr. 4:3,4,8,9*). Zajímavé je, že doklad o tomto zvyku jsme získali rovněž na únětickém sídlišti v M. N. Vsi - Hruškách. Do dna jámy 71 byla zapuštěna menší zásobnicová nádoba s pravidelným otvorem na výduti. Na protoúnětické keramice se objevily pouze na hrnku z Nížeboh (*Stocký 1924, tab. XLVII:1*) a na starobylých nádobkách z Dubňan a Svatobořic, které jsou spojovány s kulturami Karpatské kotliny (*Ondráček 1967a, 398, 402, obr. 5:2; 24:1*). Nápadné je, že všechny tři moravské protoúnětické exempláře a obdobně i jediný šňůrový pocházejí z jv. části země.

## KOVOVÁ INDUSTRIE

### Měděná industrie

Měď je v PÚK ještě poměrně vzácná a používala se pouze na výrobu ozdob. Poslední kompletní soupis obsahuje 13 exemplářů ze 160 hrobů (*Ondráček 1967a, 421*), což představuje 1 kovový předmět na 12,3 objektů. V Moravské Nové Vsi - Hruškách byla z dětského hrobu 13 získána dvojice malých

drátěných kroužků s konci přeloženými přes sebe (obr. 22:4), které tvořily zřejmě součást náhrdelníku sestaveného ze psích zubů a kostěných korálek. Obdobný jednoduchý měděný kroužek pochází rovněž z hrobu 3/53 v Bedřichovicích (*Čižmář - Dvořák 1985, 423, obr. 5:12*).

Přítomnost dalšího bohužel nedochovaného měděného předmětu naznačuje pouze zelené zbarvení fragmentu (stehenní ?) kosti skeletu z hrobu 19/I.

## Zlato

V hrobě 7/II byl nalezen drobný kroužek oválného tvaru ze zlatého drátu kruhového průřezu (obr. 20:10). První zlaté předměty se ve střední Evropě začaly ojediněle objevovat již v eneolitu, ale teprve v jeho závěru se zlaté šperky vyskytují častěji než v předchozích obdobích. V plné míře to ovšem platí pouze o kultuře se zvoncovitými poháry, jejíž nositelé vyráběli ze zlata drátěné vlasové ozdoby, spirálovité záušnice s jedním koncem roztepaným v plošku nebo plechové destičky sloužící jako ozdoba hlavy (*Hásek 1955, 660-662*). V kultuře se šňůrovou keramikou zastupuje zlaté výrobky pouze jediný kroužek ze silného drátu z hrobu v Letonicích (*Chleborád 1934, 25, obr. 10:22*). V hmotné náplni protoúnětické kultury na Moravě jde teprve o druhý předmět z drahého kovu. Z hrobu I z Vyškova pochází drobná vlasová ozdoba svinutá do kruhu (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, 514, obr. 3:2*). Z Čech jsou známy rovněž vlasové ozdoby z jednoduchého nebo dvojitého zlatého drátu z hrobů v Pátku a v Praze-Vršovicích, patřících protoúnětické nebo staroúnětické kultuře (*Hellich 1920/21, 214-215, obr. 135:1-2; Moucha 1963, 56*). Původ těchto zlatých ozdob se obvykle hledá v Karpatské kotlině, nebo ještě dále v balkánsko-anatolské oblasti (*Moucha 1963, 56; Bóna 1963-64, 32-33, Taf. V:1-6; VI:1-2; Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, 518*).

## KAMENNÁ INDUSTRIE

Ve srovnání s jinými protoúnětickými lokalitami máme z nekropole v Moravské Nové Vsi - Hruškách mimořádně početnou kolekci kamenných nástrojů. Z celkového množství 56 předmětů je 49 kusů štípané a 7 kusů broušené industrie včetně neopracovaných artefaktů.

### Broušená industrie

Nepříliš velký soubor kamenných artefaktů z neštípatelných materiálů z protoúnětického pohřebiště tvořilo 7 položek. Mezi broušenou industrii můžeme zařadit dva oblázky, nátepní destičku a jeden brousek. Z neopracovaných kamenů se v hrobě 8 objevil úlomek vápence jurského (?) stáří, úlomek křemenného silně vápnitého pískovce a hrudka vápnité konkrce.



## Nátepní destička

Nátepní destičky jsou v hrobech z pozdního eneolitu běžné. Vyskytují se hlavně v kultuře zvoncovitých pohárů, kde výrazně převažují široké a příčně prohnuté exempláře se 4 nebo dokonce 6 otvory, zatímco podstatně vzácnější úzké tvary se dvěma otvory se objevily v Němčicích (*Červinka 1926, obr. 1:6*), Nesovicích (*Kalousek 1956, 83-84, tab. XXVIII:3*), Předmostí (*Medunová-Benešová 1962, obr. 2:4,5*) nebo Šlapanicích (*Dvořák - Hájek 1990, Taf. XXIII:5*). Z hrobu 19 pochází pečlivě opracovaná úzká nátepní destička s otvorem uprostřed kratších stran, oboustranně kónicky vrtanými (*obr. 25:2*), která je vyrobená ze slídnatého prachovce. Na protoúnětických nalezištích se širší varianta se 4 otvory objevila pouze v Jiříkovicích (*Ondráček 1967a, 416, obr. 15:1*), kdežto analogie pro úzké tvary známe z Maref a Rybníků (*Ondráček 1967a, 416, obr. 18:6; 26:5*). Vzácně se exempláře se 2 otvory objevily i na pohřebištích v Čechách (*Jíra 1923, 29*), ve Slezsku (*Seger 1904, 34, obr. 9*) nebo v první fázi skupiny Unterwöbling v D. Rakousku (*Neugebauer 1994, Abb. 43*). Naopak poměrně časté jsou v typu Chłopice-Veselé a v následné nitranské skupině (*Ondráček - Šebela 1985, tab. 18:9,10; 20:18; 26:16; 28:17; 30:24; 33:25*). Zcela neobvyklá je destička ze Sudoměřic, která je sice úzká, ale přesto má 4 otvory (*Šikulová 1961, obr. 2:7*). Z chronologického hlediska nejsou mezi nimi žádné rozdíly (*Ondráček 1967a, 417-418*).

## Brousek

Vzácným nálezem jsou v náplni PÚK kamenné brousky, reprezentované nedochovaným exemplářem z Hrušovan u Brna a dalším ze Syrovic. Tento, posledně jmenovaný artefakt je vyroben ze dvou nestejně velikých a dosti nepravidelných kusů hrubozrnného pískovce, do nichž je vybroušen mělký podélný žlábek (*Ondráček 1967a, 418, obr. 27:1*). Dvoudílné brousky se vyskytují na rozsáhlém území a časově od neolitu až po starší dobu bronzovou (*Hájek 1960, 60; Vencel 1964, 31*). Díky výzkumu v Moravské Nové Vsi - Hruškách je sortiment brousek doplněn nyní ještě exemplářem z hrobu 30 (*obr. 28:19*). Je zhotoven z limonitického křemenného pískovce střední zrnitosti. Má oválný tvar a do rovné základny je vybroušen mělký žlábek o průměru 8 mm. Tvarově i stylem zpracování žlábků je téměř shodný s jordanovským exemplářem z Prahy-Kobylis, který *L. Horáková-Jansová (1933, 52, obr. 35:4)* považuje za jednodílný. Brousky byly používány při vyhlazování ratišť šípů a rozšířeny jsou pouze v kulturách, v nichž je doložena znalost luku (*Horáková-Jansová 1933, 52-53*). Dokládají to také protoúnětické soubory, které tvořily součást lukostřelecké výbavy. Brousek ze Syrovic se našel společně se šípkou, kusem rohovce a ploténkou z kančího klu (*Ondráček 1967a, 418, obr. 27:1-2*) a exemplář z hrobu 30 společně s 5 šípkami, 2 kusy rohovce, 2 ploténkami z kančích klů, dalšími kostěnými předměty a mísou (*obr. 28:7-21*).

## Oblázky

Drobné ploché oblázky z červeného nebo načervenalého křemene se v Moravské Nové Vsi - Hruškách vyskytly v hrobech 8 (obr. 21:2) a 17 (obr. 23:6). Objevily se také v protoúnětických hrobech v Pátku (*Hellich 1920-21, 216*), v Bedřichovicích, Šardičkách a Velkých Hostěrádkách. Podle *J. Ondráčka (1967a, 418)* byly do hrobů vkládány úmyslně, přesto jejich funkce zůstává nejasná. Na oblázku z hrobu 17 jsou nevýrazné stopy po použití, takže zcela určitě sloužil jako pracovní nástroj. Navíc na obou exemplářích jsou stopy po broušení či hlazení povrchu. Mnohem výraznější stopy použití jsou rozpoznatelné na exemplářích z únětických hrobů 5 a 6 (obr. 19:4,19). Pro spolehlivé stanovení funkce by bylo nutno na všech oblázcích sledovat případné pracovní stopy.

## Štípaná industrie

Kolekce štípané industrie z protoúnětického pohřebiště se skládala celkem ze 49 předmětů, z nichž téměř polovinu (23) tvořily šipky. Z finálních výrobků se v souboru objevila retušovaná dýka, úlomek hrotu, 6 odštěpovačů, 3 drásadla a jedna čepel. Mezi odpadovým materiálem bylo 8 úštěpů, 3 úštěpky a 2 fragmenty suroviny.

## Šipky

Zvláštností nekropole z Moravské Nové Vsi - Hrušek je nezvykle početná kolekce šipek. Podle určení A. Přichystala jsou zhotoveny z různých materiálů. Nejčastěji byl k jejich výrobě použit rohovec typu Krumlovský les I (13x) a Krumlovský les II (6x). Šipka z hrobu 29 je z moravského jurského rohovce nebo rohovce typu Krumlovský les I (obr. 26:12), z glaciálních silicítů je vyrobena šipka z hrobu 44 (obr. 33:5) a pravděpodobně i artefakty z hrobů 30 (obr. 28:10) a 44 (obr. 33:6). Všechny mají trojúhelníkovitý tvar, více či méně konkávní bázi a celý povrch je opracován plošnou retuší, která ukazuje na značnou řemeslnou zručnost. Oproti šípkám KZP z hrobu 33 (obr. 30:2-6) jsou výrazně menší. Průměrná protoúnětická šipka má délku 1,7 cm, zatímco ve zvoncovitých pohárech z M. N. Vsi - Hrušek 3,2 cm. Větší jsou rovněž hroty zvoncovitých pohárů z jiných lokalit. Velikost 11-ti šipek z hrobu XIII ze Smolína se pohybovala od 2,1 do 2,6 cm (*Novotný 1958, 298, obr. 5:1-10*) a 13 kusů z Jezeřan-Maršovic mělo průměrnou délku 2,4 cm (*Langová - Rakovský 1981, obr. 3:1-13*).

*J. Ondráček (1967a, 415-416)* při komplexním zpracování PÚK shromáždil z tehdy známých 160 hrobů 15 exemplářů, což představuje průměrně 0,09 šipky na 1 hrob. Náš soubor obsahuje 23 šipek z 26 hrobů a pokud bychom nebrali v úvahu zcela zničené (H 9 a 37) a téměř zničené hroby (12, 16), činí jejich průměrný výskyt 1,05 kusu na 1 hrob, což je více než desetinasobný počet oproti jiným soudobým pohřebištím. Tyto výsledky nemění ani zveřejnění



hřbitova v Bedřichovicích (*Čižmář - Dvořák 1985*), kde se ve 22 hrobech našly 3 šipky, což znamená 0,14 šipky na 1 hrob. Šipky protoúnětické kultury se obvykle považují za dědictví kultury zvoncovitých pohárů, ačkoli byly rozšířeny i v jiných eneolitických a starobronzových kulturách (*Ondráček 1967a, 416*) a vzácně se objevily ještě ve věteřovské skupině (*Stuchlíková 1990, 128, obr. 10:11*). Jejich nezvykle častý výskyt v Moravské Nové Vsi - Hruškách evokuje představu, že toto množství zapříčinily sousedské vztahy s epišňurovým kulturním okruhem, kde jsou četnější než v protoúnětické a únětické kultuře. Na nekropoli v Holešově ve 420 hrobech typu Chloupice-Veselé a nitranské skupiny bylo celkem 130 šipek, tzn. průměrně 0,31 na jeden hrob. Na jiných nalezištích epišňurového okruhu nejsou již tak bohatě zastoupené. Např. ve Veselém (*Budinský-Krička 1965*) se ve 38 hrobech našlo 5 šipek (0,13 na jeden hrob), v Branči ve 236 hrobech 35 šipek (0,15 na 1 hrob). Na mierzanowickém pohřebišti v Szarbi se ve 82 hrobech našlo 19 šipek (0,23 na 1 hrob).

### Dýka

Nepříliš častým nálezem je dýka z hrobu 44 (obr. 33:12; tab. X:1), která byla podle určení A. Přichystala zhotovena z glaciálního silicitu. Patří do širokého okruhu tzv. severských zbraní, které jsou na konci eneolitu a na počátku doby bronzové rozšířeny na rozsáhlém území severní části střední Evropy a jižní Skandinávie. Nejčastěji se s nimi setkáme v jižním Švédsku (*Kaelas 1964*), Dánsku (*Lomborg 1973*) a Šlesvicku-Holšteinsku (*Kühn 1979*) a jen o málo početnější jsou v Meklenbursku (*Kühn 1979, 61-62*) a středním Německu (*Agthe 1989*). Jinde se objevují minimálně a okrajově zasahují i do střední Evropy.

V náplni moravské PÚK se podobné zbraně objevily na pohřebišti v Rybníkách (obr. 46:1,6), Šlapanicích (obr. 46:4; *Ondráček 1967a, 416, obr. 21:4; 26:1,14*), Vyškově (obr. 46:9; *Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, 514, obr. 2*), v poslední době byly dva exempláře zjištěny v Pavlově (obr. 46:3,7) a jeden poněkud primitivnější širší exemplář v Božicích (*Kovárník v tisku*). Do této kategorie výrobků je nutno zařadit i miniaturní dýčku z Jiřkovic (obr. 46:8; *Ondráček 1967a, 416, obr. 15:2*), jejíž jeden konec je zřejmě poškozen. Podle *K. Tihelky (1953, 303)* pochází jedna rovněž z Plavče, která je však ztracená, stejně jako další z hrobu v Otnicích (*Tejral 1977, 16; Šebela - Dočkalová 1996, 29*).

Z ojedinělých nálezů jsou analogické exempláře z Archlebova (*Červinka 1933b, 12, obr. 7*), Brodku (*Gottwald 1924, 43*), Olšan (obr. 46:5; Muzeum Vyškov i. č. A 3686), Ondratíc (Muzeum Prostějov i. č. 706552) a Určic (*Gottwald 1924, 48*). Jednodušší exempláře se objevili v Knínicích a ve Vanovicích na Malé Hané (*Mackerle 1948, obrázková příloha*). Primitivnější výrobky z Heršpic (*Šaurová 1974, 25, tab. 20:1*) a Jevišovic (*Medunová-Benešová 1981a, Taf. 156:10*) jsou již značně odlišné. Všechny

materiálově určené dýky jsou zhotoveny z glaciálních silicítů (viz příspěvek A. Přichystala). Mimo oblast rozšíření protoúnětické kultury je znám ještě exemplář ze Staré Vsi u Bílovce na severní Moravě (*Jisl 1969, 104, obr. 2:1; tab. 1:12*). Poněkud jiného charakteru je malá křemencová dýčka (kopí ?) ze Zlína (*Dohnal 1973, 7-8, obr. 3:4*).

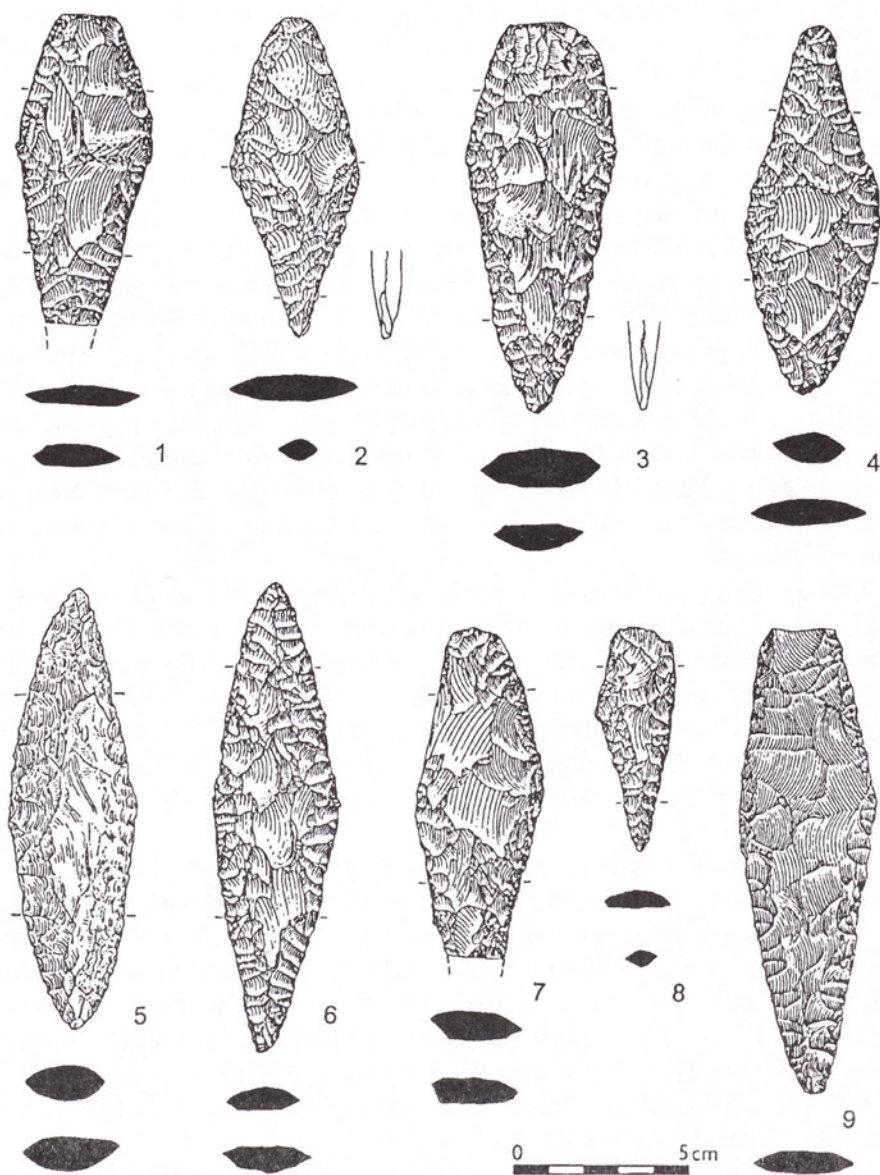
Kromě Moravy se tyto retušované zbraně objevily rovněž na protoúnětických pohřebištích v Praze-Bubenči (*Jíra 1923, 14, obr. 3:8*) a v Sokolči v Čechách (*Hájek 1960, 58*) nebo v Maršovicích ve Slezsku (*Seger 1904, 34, Fig. 7*), ale též ve skupině Unterwöbling ve Franzhausenu, kde je datována do stupně Gemeinlebern I (*Neugebauer 1994, Abb. 43*), současného s protoúnětickou kulturou.

Velmi početná a chronologicky nejednotná skupina nálezů je dělena do 6 typů (*Müller 1902; Forssander 1936*)<sup>1</sup>, které byly v poslední době rozděleny ještě na různé varianty (*Kühn 1979*). Pro nás je nejdůležitější typ I, který zahrnuje dýky bez rukojeti (*Kühn 1979, 41-44*). Dýku z hrobu 6 v Šlapanicích (obr. 46:4) můžeme přiřadit k variantě Ia, která má největší šířku čepele mezi středem dýky a hrotem (*Kühn 1979, 42, Taf. 4:1,2,5; Agthe 1989, 27, Abb. 1, 45:5*). Exemplář z hrobu 2 v Rybníkách (obr. 46:6) a patrně i z Olšan (obr. 46:5) je možno srovnat s variantou Ie, která se vyznačuje mandlovitým tvarem s největší šířkou čepele ve středu artefaktu, a která má oba konce libovolně vyměnitelné (*Kühn 1979, 43, Taf. 6:7,8*). Českou dýku z Prahy-Bubenče (*Jíra 1923, obr. 3:8*) a rakouskou z Franzhausenu (*Neugebauer 1994, Abb. 43*), pokud to lze z fotografických obrázků rozpoznat, je možno klasifikovat jako variantu Ib, která má obdobný tvar jako varinta Ie, ale největší šířka je mezi středem a hrotem (*Kühn 1979, 42, Taf. 5; 7:1,2,5-7*). Zbývající moravské dýky lze jen rámcově přiřadit k typu I. Exempláře z Pavlova (obr. 46:3,7), z hrobu 3 v Rybníkách (obr. 46:1) a z Vyškova (obr. 46:9) mají týlní část ukončenou rovně nebo oble. V centrálních územích se sice obdobné ukončení vyskytuje podstatně méně často, ale i zde najdeme několik shodných tvarů (*Kühn 1979, Taf. 5:5,9; Agthe 1989, Abb. 22:5; 35:2,4,5; 36:5*). Poněkud atypická je dýčka z M. N. Vsi - Hrušek (obr. 46:2), která má krátkou, konkávní čepel a zaobleně trojúhelníkový tyl. Obdobné formy nejsou příliš početné (*Agthe 1989, Abb. 37:4; 38:1; 39:5*) a téměř stejný tvar mají jen artefakty z Určic (*Gottwald 1924, 48*) nebo ze slezských Maršovic (*Seger 1904, 34, Fig. 7*). Ještě odlišnější je miniaturní předmět z Jiříkovic (obr. 46:8), který má týlní část patrně poškozenu nebo nedokončenou. Nelze vyloučit, že jde o polotovar šipky, ovšem všechny exempláře z protoúnětického pohřebiště v M. N. Vsi - Hruškách i z jiných lokalit jsou podstatně menší. Naopak několik dýček typu I srovná-

<sup>1</sup> Práce S. Müllera a J. E. Forssandera jsme neměli k dispozici a jejich citace je podle Kühna 1979 a Agte 1989.



telného tvaru i velikosti najdeme rovněž ve středním Německu (*Agthe 1989, Abb. 44:1; 45:4,6*).



Obr. 46. Silicitévé dýky z Moravy. 1 - Rybníky, H 3; 2 - M. N. Ves - Hrušky; 3 - Pavlov, H 353; 4 - Šlapanice; 5 - Olšany; 6 - Rybníky, H 2; 7 - Pavlov, H 53; 8 - Jířkovic; 9 Vyškov.

Čepel je většinou trojúhelníková, pouze u exempláře z M. N. Vsi - Hrušek a Určic konkávní a naopak u šlapanického konvexní. Zajímavé je rovněž zjištění, že dýky z M. N. Vsi - Hrušek, z hrobu 3 v Rybníkách a z Vyškova mají čepel poněkud světlejší, snad dokonce pokrytou slabou patinou, zatímco týlní část je tmavší (bez patiny?). Opačné zbarvení je zase na dýkách z hrobu 53 v Pavlově a ze Šlapanic. K určení jejich přesné funkce nemáme dostatek vhodných terénních pozorování. Exempláře z M. N. Vsi - Hrušek a Šlapanic sloužily asi jako dýky, protože první se našel před pasem (obr. 14:2) a druhý v trupové části a obdobně tomu bylo i v Otnicích a v hrobě 353 v Pavlově. V Praze-Bubenči se pazourkový artefakt našel pod miskou u lebky (*Jíra 1923, 14*), takže se pravděpodobně jednalo o kopí. Ve středním Německu se několikrát našly nad koleny, u pasu nebo dokonce pod nohami (*Agthe 1989, Abb. 15:5; 17:3; 18:2; 19:3*). Polští badatelé artefakty tohoto druhu označují vesměs jako hroty kopí (*Machnik 1960, 67; 1967, tab. XXXII:13*), ovšem značná část těchto výrobků má výrazně odsazenou týlní část (rukojeť). Dýky z M. N. Vsi - Hrušek a z hr. 353 v Pavlově mají na hrotu srazeno ostří, což naznačuje, že byly používány jako bodná zbraň. Obdobné poškození hrotu se občas objevuje i na paleolitických bodných nástrojích (*Škrdla, 1995, 685*). Rovněž ulomení hrotu u dýk z hrobu 53 z Pavlova a z hrobu 3 v Rybníkách dokládá bodnou funkci těchto zbraní.

Výskyt dýk typu I je omezen pouze na pozdní eneolit a na Moravě je vesměs vázán na protoúnětickou kulturu (Jiříkovice, M. N. Ves - Hrušky, Otnice, Pavlov, Rybníky, Šlapanice, Vyškov, Praha-Bubeneč, Sokoleč, Maršovice, Franzhausen) nebo na ojedinělé nálezy (Archlebov, Brodek, Knínice u Boskovic, Olšany, Ondratice, Stará Ves, Určice, Vanovice). Poněkud starší je pouze primitivnější exemplář z eneolitické vrstvy C v Jevišovicích, zatímco další hrubší tvary pocházejí z ojedinělého nálezu v Heršpicích nebo rovněž z protoúnětického hrobu v Božicích.

Ve starší době bronzové se začaly používat odlišné typy (II až VI) s rukojetí, které známe na jižní Moravě pouze ze Žerotíc na Znojemsku (*Zápotocký 1961, 172*), z Pístovic na Vyškovsku (muzeum Vyškov, i.č. A 4222) a ze severní Moravy z Bílovce (*Jisl 1969, 99, obr. 2:3; tab. I:5*), Horní Sukolomi (německý název Aichen - *Schirmeisen 1930, 116, Abb. 4:9*) a podle *K. Schirmeisena (1943, 22)* snad i z Libiny (německý název Deutsch Liebau) v okolních oblastech ojediněle ze Slovenska (*Kraskovská 1955*) a Maďarska (*Patay 1958, 29-33, tab. IV:1*), dále z 5 lokalit v Rakousku (*Trnka 1991, 6-7, Abb. 3-7*) a ze 6 lokalit v Čechách (*Zápotocký 1961, 166-173*).

Zatím nejsou známy z náplně kultury se zvoncovitými poháry (*Hájek 1960, 60*), ale vyskytly se v kultuře se šňůrovou keramikou v Polsku (*Machnik 1960, Fig. 4:4,5; 1967, tab. XXI:15; XXIII:A1,B4,C1*). Z typu Chlopice-Veselé je uváděn hrot z okolí Solce (*Machnik 1967, tab. XXXII:14*). Používaly se ještě v mierzanowické kultuře (*Machnik 1967, tab. XI:9,11*), ale zatím žádný



exemplář nepochází z nitranské skupiny na Moravě a na Slovensku. Časté jsou ve volosovské kultuře a v dalších mladoeneolitických kulturách východní Evropy (*Bader a kol. 1987, ris. 4:20-22,29; 10:14; 13:5; 27:23*).

### Hrot

Z hrobu 44 pochází malý úlomek hrotu z blíže neurčitelného masivního předmětu (dýka, kopí ?) z moravského jurského rohovce (obr. 33:8). Z jedné strany je retušován pouze při hranách, z druhé je retušován plošně. Ze stejného objektu pochází i retušovaná dýka, takže není pravděpodobné, že by se jednalo o zlomek dýky. Navíc kompletní exemplář není zdaleka tak masivní. Nelze vyloučit, že zlomek byl druhotně použit jako hrot šípu.

### Jiná štípaná industrie

V hrobě 23 se našly dva odštěpovače (obr. 26:1), další dva byly v hrobě 44 (obr. 33:7,9), jeden v hrobě 30 (obr. 28:12) a nevýrazný exemplář ještě v hrobě 17. Z hrobu 18 pochází dvojité drásadlo (obr. 24:7), z hrobu 29 příčné drásadlo na úštěpu (obr. 26:14) a z hrobu 38 drásadlovitě retušovaný úštěp. Zbývající část kolekce štípané industrie doplňovaly různé úštěpy a výrobní odpad.

## KOSTĚNÁ INDUSTRIE

Z 22 položek kostěné industrie nalezených v protoúnětických hrobech jsou nejčastější šídla (6x), třikrát se vyskytly ploténky z kančích klů, dvakrát kostěné jehlice a pracovní nástroje s hrotitým ostřím, jednou se objevila kostěná trubička a náhrdelník skládající se z korálek a provrtaných zubů a inventář doplňují ještě zvířecí lopatky ze dvou a neopracované kosti ze čtyř hrobů.

### Šídla

Šídla byla zastoupena dvěma různými typy. Lépe opracované tvary vyrobené z duté kosti se zachovanou kloubní hlavicí a dobře vypracovanou špicí se našly v hrobech 13 (obr. 22:2), 30 (obr. 28:15) a špatně dochovaný fragment ještě v hrobě 14. Všechny byly zhotoveny z kostí ovce nebo kozy, dvakrát z metatarsu, jednou z metacarpu. Poněkud hůře opracovaná šídla z duté dlouhé kosti bez zachované kloubní hlavice a proto osteologicky neurčitelná se objevila v hrobech 17 (obr. 23:7), 30 (obr. 28:14) a 44 (obr. 33:2). Vesměs jde o běžné výrobky, pro které najdeme analogie nejen na protoúnětických nalezištích (*Ondráček 1967a, 419-420*), ale rovněž ve většině pravěkých kultur. Snad jen šídlo z hrobu 30 (obr. 28:14) se svou délkou 12,9 cm poněkud odlišuje od běžných výrobků.

## Hrot

Další předmět patří do kategorie hrubších nástrojů. Je to krátký hrot z hrobu 38 s jedním koncem zahroceným (obr. 29:5) zhotovený z rozštípnuté dlouhé kosti. Je poměrně špatně zachovaný a osteologicky neurčitelný. Jde o běžný pracovní nástroj používaný v mnoha pravěkých kulturách.

## Retušer

Z hrobu 30 pochází delší nástroj zhotovený z jeleního parohu (Cer). Hrany má poměrně dobře ohlazený, pracovní stranu zaostřenou do nevýrazného hrotu, zatímco druhý konec vodorovně seříznutý a ohlazený (obr. 28:13). Obdobné nástroje známe z Mýtné Nové Vsi na Slovensku z náplně nitranské skupiny (*Bátora 1991, Fig. 32:30-31*), ze Złoté v Malopolsku z náplně mierzanowickiej kultury (*Machnik 1967, tab. VIII:9*) a v poněkud hrubším provedení i ze šňůrového pohřebiště ve Vikleticích (*Buchvaldek - Koutecký 1970, 48, Abb. 85:5*). Podle tvarování pracovní strany lze předpokládat, že tyto předměty mohly sloužit jako retušery při zpracování štípané industrie.

## Ploténky z kančích klů

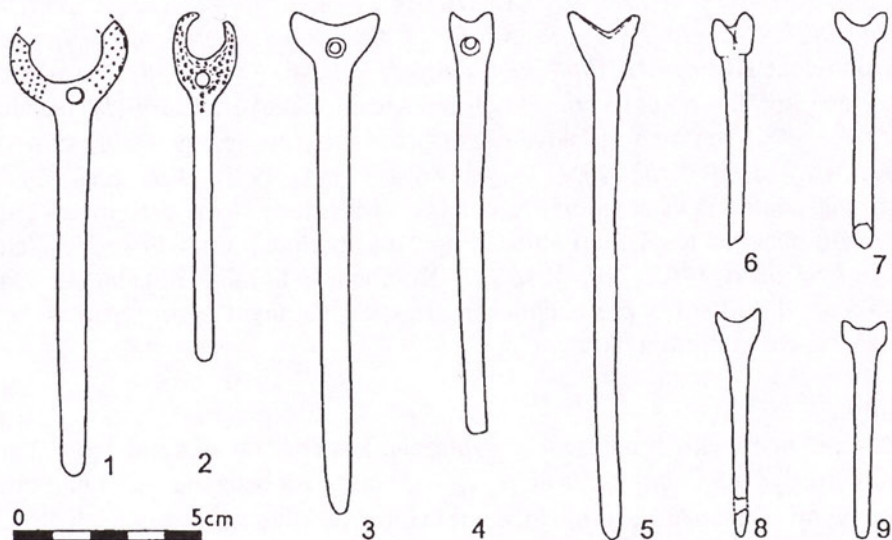
Ploténky z kančích klů se objevily v hrobě 23 (obr. 26:9) a dvě v hrobě 30 (obr. 28:16,17). Z náplně protoúnětické kultury je dosud známo 6 exemplářů z Ledců, Maref a Syrovic (*Ondráček 1967a, 420, obr. 6:6; 18:4; 27:2*). V kultuře se šňůrovou keramikou jsou běžnější celé kančí kly na koncích s otvory nebo zářezy pro zavěšení (*Chleborád 1934, 22, 25, obr. V:9*) a podobně upravené kly se nacházejí i v nitranské skupině (*Ondráček -Šebela 1985, tab. 7:11; 18:16-18; 27:7-9; Bátora 1991, Fig. 6:10; 21:5; 33:8-9,12-18*), zatímco v kultuře se zvoncovitými poháry zase převažují podélně rozštípnuté kly (*Dvořák 1992, Taf. 44A:1*) považované za nože nebo lžičky. Obdobnou praktickou funkci předpokládá J. Ondráček i u protoúnětických artefaktů, což dokládá i jejich polohou v hrobech za hlavou, u pánve nebo u chodidel zemřelého (*Ondráček 1967a, 420*). Exemplář z hrobu 30 se našel za zády a druhý u chodidel (obr. 12:5), zatímco třetí z hrobu 23 byl uložen společně se štípanou industrií patrně v nějakém váčku při okraji hrobové jámy (obr. 12:2). Ohlazení povrchu a zúžení jednoho konce v drobnou rukojeť (obr. 26:9; 28:16) připomíná minimálně u dvou artefaktů tvar nožíku. Třetí exemplář má jeden konec podélně rozštípnutý a druhý je kompletní (obr. 28:17). Kančí kly mají sice tvrdost nutnou pro řezání, na druhé straně jsou však velmi křehké, takže používat je jako nožičky by bylo možno pouze při práci s měkkým materiálem, případně je lze využít jako škrabky.

## Jehlice

Velmi neobvyklé jsou dvě kostěné ozdoby z hrobů 10 (obr. 21:8; 47:8) a 30 (obr. 28:18; 47:9), které rámcově můžeme zařadit mezi berličkové jehlice. Ty



se vyskytují na rozsáhlém území od západní Evropy až po Ukrajinu a jsou datovány do eneolitu a doby bronzové (*Borkovskij 1934/35, 27-33*). Z velmi široké škály tvarů se našim jehlicím nejvíce podobají exempláře z bohatého šňůrového hrobu v Peißen v Posáli (obr. 47:2; *Krüger 1925, 16, 18, Taf. V:2*) a rovněž z hrobu walterniensko-bernburské kultury v Latdorfu v Durynsku (obr. 47:1; *Niklasson 1925, 57, Taf. XXXI:6*). Obě jehlice však mají drobný otvor v hlavici a navíc ramena poněkud více vyhnuta, ovšem u druhé z nich není zcela jasné, zda není sekundárně poškozená. Ještě podobnější jsou exempláře ze šňůrových hrobů v Hardisleben v Sasku-Durynsku (obr. 47:3; *Machnik 1967, tab. XIX:A3*) a v Mostu (obr. 47:4; *Koutecký 1967, 32, obr. 19:6*), které mají menší hlavici a v ní otvor. Stejněho druhu, ale bez otvoru jsou jehlice ze šňůrového hrobu v Reichardtswerbenu v Posáli (obr. 47:5; *Bicker 1942, 9, Abb. 1; Behrens 1973, Abb. 52:n*) a z hrobu typu Chłopice-Veselé v Miernówe (obr. 47:6; *Machnik a kol. 1978, tabl. XV:15*). Jedinou přesnou analogií je pouze exemplář z protoúnětického pohřebiště v Otnicích (obr. 47:7; *Šebela - Dočkalová 1996, Abb. 2:6*). Moravské formy šatních spinadel z Moravské Nové Vsi - Hrušek a Otnic jsou většinou poněkud menší a inspiraci pro ně bude nutno hledat zřejmě v okruhu kultury se šňůrovou keramikou.



Obr. 47. Kostěné berličkové jehlice z Německa, Polska, Čech a Moravy. Kultura walternienburská: 1 - Latdorf; kultura se šňůrovou keramikou: 2 - Peißen, 3 - Hardisleben, 4 - Most, 5 - Reichardtswrben; typ Chłopice-Veselé: 6 - Miernów; protoúnětická kultura: 7 - Otnice, 8-9 - Moravská Nová Ves - Hrušky (podle *Bicker 1942; Koutecký 1967; Machnik a kol. 1978; Šebela - Dočkalová v tisku*).

## Náhrdelník

Unikátní ozdobu v prostředí protoúnětické kultury představuje náhrdelník sestavený z 10 kostěných korálků, 9 provrtaných psích zubů a 2 měděných kroužků (obr. 22:4; tab. X:1). Osteologicky neurčitelné korálky měly  $\varnothing$  0,9-1,5 cm a výšku 0,2-0,7 cm. U zubů jde o špičáky psa (případně vlka) o délce 3,4-4,7 cm s oboustranně vrtaným otvorem v kořenové části. Bohužel jednotlivé součásti náhrdelníku nebyly již v původním uložení, ale volně rozmístěny v okolí krku a hrudníku (tab. III:1), kam se zřejmě dostaly po setlení těla a dřevěné rakve. Předložená kombinace je tedy pouze naše rekonstrukce původního vzhledu. V protoúnětické kultuře jde o první nález tohoto šperku. V kultuře se šňůrovou keramikou známe z ženských hrobů provrtané zvířecí, převážně psí zuby, které byly pravděpodobně buď našívány na lem tkaniny, případně kůže nebo navlékány do náhrdelníků (*Buchvaldek 1986, 32, 92, 115*). Na Moravě však nejsou tak časté, jak by se zdálo na základě často citovaného bohatého hrobu z Maref, v němž se mimo jiné našel soubor 186 psích špičáků a vedle toho ještě řezáky a moláry (*Chleborád 1934, 11, obr. 5i*). Náhrdelníky z kostěných korálků jsou zcela běžné v epišňůrovém kulturním okruhu, a to již v typu Chłopice-Veselé (*Budínský-Krička 1965, Taf. 5:16-19; VI:6-7; Ondráček - Šebela 1985, tab. 28:2-3*), ale i v nitranské skupině (*Vladár 1973, 148, obr. 91-94; Točík 1979, Taf. XXXIII:1,4,14; XXXIV:4,8,11,15; XXXVII:8-9; Ondráček - Šebela 1985, tab. 3:5,8; 13:4,8-12; 14:1-3,5-6; 33:1-6*) nebo mierzanovické (*Baczyńska 1964, tabl. IIB:6,7; XII:3-6; XIX:17-18*). Jen vzácně se kostěné korálky objeví v západních oblastech únětické kultury (*Pleinerová 1966, obr. 7:6*), zatímco ve slovenském prostředí jsou nesrovnatelně častější (*Chropovský 1960, Abb. 28:1; Taf. XVII:1; Točík 1979, Taf. LXXIX:13*). Na první pohled je však patrné, že korálky z Moravské Nové Vsi-Hrušek jsou v průměru poněkud tenší, mají oblejší hrany a připomínají tím tvary z Veselého (*Budínský-Krička 1965, Taf. V:16,19*). Kombinace korálků a zubů se však nevyskytla dosud ani v protoúnětickém, respektive únětickém prostředí, ani v epišňůrovém kulturním okruhu.

## Trubička

Značně neobvyklým nálezem je vyhlazená kostěná trubička o délce 6,7 cm a průměru 1,7 až 2 cm (vnitřní  $\varnothing$  1,4-1,5 cm), zdobená na jednom konci obvodovými rýhami a na druhém kombinací ryté klikatky a drobných důlků (obr. 26:8; tab. X:4). Je zhotovena ze stehenní kosti ovce nebo kozy (Ov-Cp). V hmotné náplni protoúnětické kultury je to první nález tohoto druhu. Vzdálenou obdobou by mohly být pouze trubičky z hrobů nitranské skupiny v Branči (obr. 48:2; *Vladár 1973, 156, tab. VII:17*), Alekšincích, Čiernem Brodě, Jelšovcích, Mýtné Nové Vsi (obr. 48:1,3-5,9; *Bátora - Staššiková-Štukovská 1993, 370-372, Taf. I-III*), Šaľe a Tvrdošovcích (obr. 48:6; *Točík 1979, 132, 145, Taf. LIII:9; LV:2; LX:3*). Převážná většina nitranských



exemplářů jsou však proti naší trubičce štíhlejší, delší, prohnutější a hruběji opracované. Jejich délka se pohybuje mezi 12,8-18,6 cm a vnitřní průměr mezi 0,9-1,6 cm. U zdobených kousků je ornament pouze na jedné (horní) straně. S jistou pravděpodobností jsou považovány za zbytky píšťal nebo fléten, jejichž část z organického materiálu se nedochovala (*Bátora - Staššíková-Štukovská 1993, 374*).

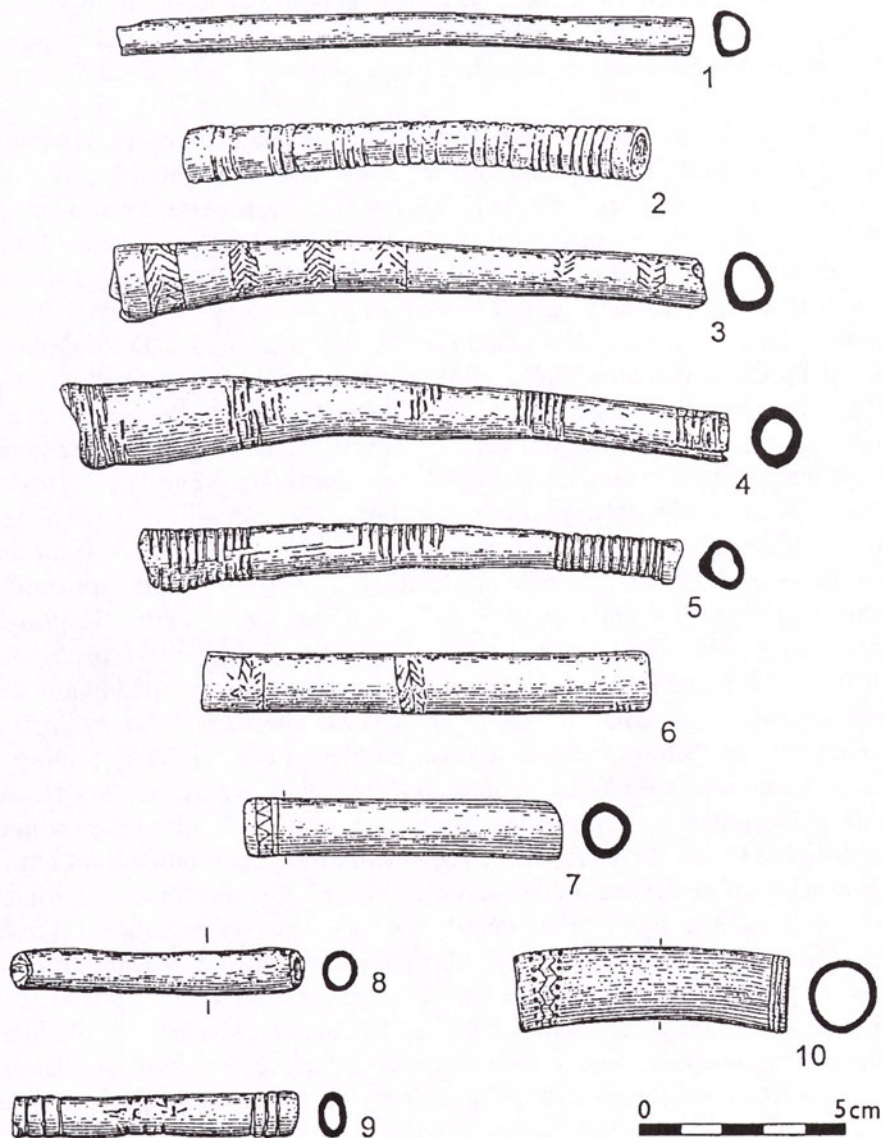
Obdobného druhu jsou i neúplné trubičky z mierzanowického pohřebiště v Szarbi (obr. 46:8; *Baczyńska 1994, 24, tabl. IIIB:4,5*), jejichž zachovaná délka je 4,4 a 7,2 cm a průměr mezi 0,7-1,0 cm. Tvarově téměř shodná, ale nezdobená je trubička z pohřebiště v Iwanowicich, která má délku 3,9 cm a průměr 0,95 až 1,1 cm (*Kadrow - Machnikowie 1992, 42, ryc. 44:8; tabl. XIX:EI*). Podobné předměty se našly dvakrát i ve šňůrových hrobech v Polsku (*Machnik 1964, 346, tabl. II:6; Tunia 1979, 67*). J. Bátora a D. Staššíková-Štukovská přirovnávají nitranské artefakty k fragmentu kostěné trubičky ze šňůrového hrobu z Prahy-Libně (*Borkovský 1933, 4, obr. 1*). Česká trubička je zdobena obvodovými plastickými žebírky a svou délkou (6,7 cm) a průměrem (1,6-1,8 cm) spíše připomíná exemplář z Moravské Nové Vsi - Hrušek. Na Moravě se našly další kousky stejného druhu v sídlištních objektech únětické kultury. Ze Šatova III z jámy 57 (obr. 48:7) pochází dobře vyhlazená trubička s jedním koncem zdobeným klikátkou a obvodovými liniemi o délce 7,5 cm a průměru 1,4 cm (*Stuchlík 1972, 148, tab. 94:7*), která je pravděpodobně zhotovena z tibie ovce nebo kozy.<sup>2</sup> Dnes bohužel již nezvěstný zlomek trubičky s plastickými obvodovými žebírky se objevil i na mladoúnětickém výšinném sídlišti "Na zámečku" u Křižanovic (*Chleborád 1928, 7, tab. III:5*).

Určení funkce těchto předmětů je dosti problematické. Trubičky kultury se šňůrovou keramikou z Prahy-Libně, protoúnětické kultury z M. N. Vsi - Hrušek a únětické kultury z Křižanovic a Šatova a patrně i nitranské skupiny z Tvrdošovců (*Točík 1979, Taf. LV:2*) se svými proporcemi odlišují od nitranských a nelze na ně zřejmě aplikovat výše uvedený předpoklad. J. Borkovský (1993, 10) považoval fragment z Prahy-Libně za součást náhrdelníku. J. Vladár (1973, 156) a A. Točík (1979, 132, 135) pokládali jimi publikované trubičky za kostěné rukojeti. Toto praktické použití se zase nezdá vhodné pro výrazně profilované předměty z Prahy-Libně a Křižanovic. Nálezové okolnosti exemplářů ze sídlištních jam v Křižanovicích a Šatově, a z hrobu s dislokanými kostrami v Moravské N. Vsi - Hruškách neposkytuje pro stanovení funkce žádné údaje. Kvalitní opracování všech českých a moravských nálezů však spíše nasvědčuje, že šlo o nějaký druh ozdoby.

## Lopatky

Spektrum kostěných nálezů doplňují dvě fragmentárně zachované zvířecí

<sup>2</sup> Za určení děkujeme MvDr. V. Páralovi.



Obr. 48. Kostěné trubičky z Moravy, Slovenska a Polska. Nitranská skupina: 1 - Alekšince - H 5, 2 - Branč - H 57, 3 - Čierny Brod - H 62, 4 - Jelšovcie - H 346, 5 - Mýtna Nová Ves - H 206 a 9 - 480, 6 - Šaľa - H 2; mierzanowicka kultura: 8 - Szarbia; únětická kultura: 7 - Šatov; protoúnětická kultura: 10 - Moravská N. Ves - Hrušky (podle Baczyńska 1994; Bátora 1993; Točík 1979; Vladár 1973).



lopatky, nalezené jednak v amfoře u pohřbu 19/2 (obr. 25:5; tab. XI:2) a ze zásypu šachty hrobu 7 (obr. 20:7). Podle určení V. Párala pocházejí obě z ovce nebo kozy (Ov-Cp). V únětických hrobech jsou zvířecí lopatky častým nálezem a objevuje se na většině zkoumaných pohřebišť (*Tihelka 1953, 280; Ondráček 1962, 80; Lorencová - Beneš - Podborský 1987, 136*) a v M. N. Vsi - Hruškách byly zjištěny nejen v hrobech 3 a 6, ale i v sídlištní jámě 80 s kostrou. V protoúnětické kultuře tento zvyk nebyl příliš rozšířen nebo se v minulosti nálezům tohoto druhu nevěnovala dostatečná pozornost. Doposud známe jen dva kusy, a to z hrobu 3 v Bedřichovicích (*Ondráček 1962, 80*) a z hrobu I v Opatovicích (*Dezort 1963-64, 51*). Většinou se předpokládá, že jde o zbytky masité potravy (*Ondráček 1962, 80; Lorencová - Beneš - Podborský 1987, 136*), v některých případech se však nevylučuje ani praktické použití jako lopatky (*Tihelka 1953, 280; Ondráček 1962, 80*). Zvířecí lopatky, zvláště z menších a mladých jedinců, jsou však velmi tenké, navíc jsou ukončeny chrupavkou, takže pro praktické použití nejsou příliš vhodné. Uložení lopatky v nádobě hrobu 19 (tab. V:1,2) nasvědčuje, že jde skutečně o masitou potravu. Mnohem častější výskyt lopatek ve srovnání s jinými kostmi by naznačoval, že zrovna tato část zvířete byla vybírána jako milodar. Toto vysvětlení má však zároveň i praktický význam. Nej kvalitnější maso je z kýty, dále od páteře (tzv. svíčkové nebo panenské maso) a potom z plece. Maso z kýty se velmi dobře odděluje od kosti, takže se mohlo do hrobu přikládat již bez kostí a jeho přítomnost prakticky nelze prokázat. Občas se v hrobech, zvláště kultury se zvoncovitými poháry nacházejí pozůstatky páteře. Například v hrobech v Bohdalicích a Lhánicích se několikrát našly části pánve s obratly z mladých ovcí (*Hájek 1951, 29*), v M. N. Vsi - Hruškách zase část páteře z vepře, v Pavlově části páteře bližší neurčených zvířat (*Peška - Rakovský 1990, obr. 4, 5*). Maso na plecích je poměrně pevně spojeno s kostí, tedy i s lopatkou, takže bylo patrně do hrobu přikládáno i s kostí. Ukazuje se tedy, že nositelé KZP přikládali do hrobů jako milodat kvalitní maso, nejčastěji od páteře (včetně páteře), lid protoúnětické a únětické kultury zase maso z plecí (včetně lopatky), zatímco příslušníci epišňurového kulturního okruhu zemřelým přidávali do hrobu většinou méně kvalitní maso z žeber nebo hlavy.

## IVd. Únětická kultura

Z únětického pohřebiště v M. N. Vsi - Hruškách bylo vyzdvíženo celkem 54 předmětů, a to 20 nádob, 21 měděných, 9 kamenných, 3 kostěné a 1 skleněný artefakt.

## KERAMIKA

Ze 7 únětických pohřbů se získalo 20 nádob, takže na jeden hrob připadá průměrně 2,86 exempláře. Ve srovnání s jinými pohřebišti ze staršího období únětické kultury to není mnoho. Například ve V. Pavlovicích (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 140*) pochází z 18 hrobů celkem 73 nádob nebo jejich zlomků, takže na jeden hrob připadá 4,05 nádoby. V M. N. Vsi - Hruškách tento nízký počet patrně způsobuje porušený hrob 1 bez nálezů, případně i další porušený hrob 7/I s pouhými 2 nádobami. Pokud bychom nezahrnuli do statistiky tyto dva hroby, zvýšil by se počet nádob na jeden hrob na 3,6, což je v souladu s jinými staroúnětickými pohřebišti. Nejčastěji zastoupeným keramickým tvarem jsou se 7 exempláři misky (35 %), dále se vyskytly 4 hrnky (20 %), 3 pohárky (15 %), dvakrát osudí (10 %) a šálky (10 %) a u dvou fragmentů (10 %) z hrobů 2 a 7 nelze přesněji určit druh nádoby.

### Misky

Misky z únětických hrobů představují běžné formy, nepoužitelné pro přesnější datování. Naprostou převahu mezi nimi mají jednoduché tvary s kónickou (obr. 18:18; 19:5) nebo jen nepatrně oblou stěnou (obr. 18:13; 19:1,20), mírně odsazeným dnem a vyhlazeným nebo jen slabě zdrsněným povrchem. Obdobné formy se jen zcela výjimečně objeví v protoúnětickém prostředí (*Ondráček 1967a, obr. 17:2*), ale po celou dobu dalšího vývoje ÚK patří k nejčastějším (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, obr. 12:8; 13:2,6,12,13; 17:2,8; Stuchlík 1987a, 45, obr. 19:5,7; 25:8; 27:21; 29:13*). Ve dvou exemplářích se vyskytly poněkud typologicky vyspělejší misky s mírně prohnutým hrdlem (obr. 18:1; 19:23). Náznak prohnutí hrdla je však patrný již na misce s kónickou stěnou z hrobu 4 (obr. 18:18). Kónické nádoby výrazně dominují v západních oblastech únětické kultury. Na Moravě jsou častější na pohřebištích, zatímco na sídlištích spíše převažují tvary s prohnutým hrdlem nebo s rýhami či žlábkou pod okrajem (*Stuchlík 1980, 17-18*). Z chronologického hlediska však profilace stěny nemá žádný význam.

### Hrnky

Druhou nejpočetnější keramickou skupinu představují na únětickém pohřebišti 4 hrnky. V hrobě 2 se objevil esovitě profilovaný tvar s uchem pod hrdlem (obr. 18:2). Tento typ se vyskytuje s výjimkou protoúnětické fáze po celou dobu existence únětické kultury. V předklasickém vývoji se častěji používaly tvary s plynulou profilací (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, obr. 9:2; 15:2; 21:2; Chropovský 1960, Taf. IX:10; XII:3; XV:12,13; XVIII:1,17*), zatímco od klasické fáze nabyly převahy tvary s hrdlem odsazeným od těla hranou nebo jiným výzdobným prvkem (*Ondráček 1962, obr. 49:9; Stuchlík 1987a, obr. 30:2,3*).



Dalším typem jsou hrnky s uchem na okraji. Jeden z nich z hrobu 4 (obr. 18:15) má výrazně prohnuté hrdlo, druhý podobný exemplář rovněž z hrobu 4 (obr. 18:17) je již značně široký, takže se svou formou blíží šálkům. Obě formy, vyšší i širší, se běžně vyskytují ve starším období, nejsou výjimkou ani na pohřebištích klasické fáze v Rebešovicích (*Ondráček 1962, obr. 47:1; 48:1; 53:7*). Obdobně je tomu i u neprofilovaného širokého hrnku z hrobu 6 (obr. 19:21), pro nějž analogie najdeme v hrobě ze Staré Břeclavi (*Podborský 1962, obr. 4:2*) a rovněž na nekropoli u Rebešovic (*Ondráček 1962, obr. 52:12*).

### Pohárky

Pohárky představují kategorii malých až miniaturních, obvykle nepřilíš kvalitně vypracovaných nádobek, které na většině pohřebišť patří k nejfrekventovanějším keramickým typům. V M. N. Vsi - Hruškách k nim můžeme přiřadit 3 exempláře. Méně často se vyskytují v provedení s ouškem, jako je tomu u dvou drobných kónických tvarů s ouškem z hrobů 3 a 5 (obr. 18:11; 19:3). U poněkud rozměrnějšího exempláře z hrobu 3 (obr. 18:12) je nejisté, zda jej lze ještě mezi pohárky zařadit. Tento keramický typ se používal ve starším i mladším období únětické kultury (*Ondráček 1962, 70*), ale na sídlišťích se s ním setkáme jen zřídka.

### Šálky

Šálky s nízkým hrdlem překlenutým poměrně velkým páskovým ouškem jsou charakteristickým projevem únětické kultury. Zvláště typickým příkladem je exemplář z hrobu 7/1 (obr. 20:5; tab. 20:15), zatímco druhý z hrobu 2 (obr. 18:3) je spíše přechodnou formou mezi hrnkou a šálkou. Příznačné jsou pro moravsko-dolnorakouskou skupinu únětické kultury, v Čechách, Polsku nebo v Německu se patrně neobjevují vůbec nebo jen zcela minimálně. Zvláště četný je jejich výskyt na sídlišti ze staroúnětické fáze v Brně-Černých polích (*Tihelka - Hank 1949, obr. 3; 13*), ale objevily se i v Bratčicích (*Ondráček 1960, obr. 67:2*) nebo Dambořicích (*Peškař 1974, tab. 23:1*). Na pohřebištích jsou vzácnější, známe je např. z Čejkovic (*Tihelka 1953, obr. 6:4*), Černčina (*Chleborád 1928, tab. V:23*), Velkých Pavlovic (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, Abb. 18:5,6,9*) nebo Bernhardsthalu v D. Rakousku (*Neugebauer 1978, Abb. 4:2*). Tyto tvary jsou příznačné pro druhou fázi únětické kultury a v poněkud vyvinutější podobě se s nimi můžeme setkat ještě ve třetí fázi (*Ondráček 1964, 190, 197*).

### Osudí

Kolekci nádob doplňují dvě drobná osudí, patřící rovněž k typické funerální keramice. Tvarově se někdy podobají pohárkům, ale vždy u nich převažuje šířka nad výškou. První exemplář s kulovitým tělem a žlábkem pod okrajem přerušeným třemi slepými ouškami z hrobu 5 (obr. 19:2; tab. XII:3) představuje

běžnější typ, který se vyskytuje hlavně na jižní Moravě a v D. Rakousku. Druhé osudí soudkovitého tvaru s nevýrazným žlábkem pod okrajem z hrobu 6 (obr. 19:22; tab. XII:7) se vyskytuje méně často. Poněkud početnější jsou na střední a severní Moravě než na jižní Moravě nebo v D. Rakousku. Z chronologického hlediska nepatří ani jedna varianta k citlivým výrobkům. Z protoúnětické fáze je neznáme, ale začala se používat již ve staroúnětické fázi, např. v Němčicích n.H. (*Červinka 1926, obr. 20:4; 21:2; 23:2; 26:2; 28:10*), a vystupují v celém dalším vývoji únětické kultury. V nejmladší fázi převládají tvary vertikálně silně zploštělé s okrajem výrazně dovnitř zataženým, které přecházejí rovněž do náplně věteřovské skupiny.

#### Ostatní keramika

Značně poškozené a nerekonstruovatelné zbytky keramiky pocházejí ještě z hrobů 2 (obr. 18:5) a 7/I (obr. 20:1). V obou případech jde o fragmenty ode dna únětických, ovšem blíže neurčitelných nádob, které spolehlivě patří k původní výbavě pohřbů.

## KOVOVÁ INDUSTRIE

V 7 únětických hrobech se našlo 20-22 kovových předmětů. Řada z nich se dochovala ve velmi špatném stavu a některé byly při zemních pracích poškozeny nebo rozbity na řadu zlomků, takže výsledné číslo je pouze přibližné. Veškeré kovové výrobky představují běžné, pro přesnější datování nepříliš vhodné předměty.

#### Jehlice

Jehlice je zastoupena na pohřebišti v M. N. Vsi - Hruškách jediným exemplářem s roztepanou hlavicí svinutou v očko z hrobu 2 (obr. 18:4). V únětické kultuře se tento druh šatového spinadla vyskytuje zcela běžně. Z chronologického hlediska nemá praktický význam, protože se objevuje od starší doby bronzové až po halštat.

V hrobě 6 se našly ještě 2 fragmenty kovové tyčinky (obr. 19:4). Na deformovanou drátěnou ozdobu se zdají být příliš silné, takže lze předpokládat, že mohou pocházet rovněž ze špatně zachované jehlice. Další tyčinky z hrobů 6 a 7/I (obr. 20:2) jsou příliš tenké, takže šlo patrně o šicí jehly.

#### Náhrdelníky

Náhrdelníky nebo jejich fragmenty byly v Moravské Nové Vsi - Hruškách poměrně častým nálezem. Běžnější je exemplář zhotovený ze spirálovitých trubiček svinutých z tenkého drátu. Z větší části dochovaný šperk zdobil krk ženy v hrobě 5 (obr. 19:9) a drobné zlomky z podobných spirálovitých trubiček



pocházejí z hrobů 3 (obr. 18:9) a 7/I (obr. 20:4). Pro přesnější datování nejsou vhodné, protože se téměř ve stejném provedení vyskytují po celou dobu bronzovou.

Mnohem neobvyklejší je ozdoba hrdla z hrobu 6, sestavená z několika (původně snad 4) delších trubiček ze spirálovitě svinutého plechového pásku zdobeného při okraji vytepávanými body a doplněna jednou trubičkou se spirálovitě svinutého drátu (obr. 19:11; tab. XII:2). Plechové trubičky se jako součást náhrdelníku používaly často v nitranské skupině (*Ondráček - Šebela 1985, tab. 13:21; Vladár 1973, tab. I:18; II:6,16; VI:21*) i v dalších starobronzových kulturách a skupinách (*Ruckdeschel 1978, 175-182, Abb. 16:2-7*), ale nejde o spirálovitě točené kousky. Podobný kousek pochází z únětického depotu v Siedlcích v Polsku, v němž se mimo jiné objevil šperk tvaru vrbového listu a měděná hřivna (*Sarnowska 1969, 287, ryc. 24:s; 118:n; Machnik a kol. 1978, ryc. 35:10*). Plechový pásek je však nezdobený a pouze na jednom konci jsou obvodové ryté linie. Z plechového pásku zdobeného na jednom nebo i na obou okrajích vytepávanými body se dosti často vyráběly ve starší době bronzové čelenky, náramky a další výrobky (*Točík 1964, 142, tab. I:25; Ruckdeschel 1978, Abb. 14:19-20*). Ve spirálovitě svinuté podobě značně připomínající náš náhrdelník byl použit rovněž jako ozdoba rukojeti kovového sekeromlatu z Gemeinlebaru (*Neugebauer 1987, Abb. 18:8*).

#### Vlasové ozdoby

Vlasové ozdoby z dvojitého drátu se svinutými konci jsou na únětických pohřebištích nejčastější ozdobou a jinak tomu není ani v Moravské Nové Vsi - Hruškách, kde se objevily v hrobě 5 asi čtyři a v hrobě 6 šest kusů. Jeden z kompletně zachovaných exemplářů z hrobu 6 představuje jednoduchou variantu (obr. 19:15), další tři z téhož objektu složitější provedení se zpětnou kličkou (obr. 19:12,13,16). Zbývající jsou natolik porušené, že je nelze blíže hodnotit (obr. 19:6-8,18). Pokud vezmeme v úvahu dělení podle velikosti (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 152*) na malé (1,4-2 cm), střední (4,1-5,5 cm) a velké (6-7,1 cm), patří všechny měřitelné artefakty ke středně velkým záušnicím. Vyskytují se po celou dobu trvání únětické kultury a vzácně se s nimi můžeme setkat ještě ve věteřovském prostředí. Zpravidla je najdeme pouze v ženských hrobech (*Moucha 1954, 532; Ondráček 1962, 76*) a jen zcela výjimečně se zjistily v mužském hrobě v Polepech (*Moucha 1954, 532*), Velkém Grobu (*Chropovský 1960, 32, 79*) nebo Gemeinlebaru (*Stein 1968, 14*).

Podle chemických analýz (viz příspěvek Ptáčková - Ustohal) byly vlasové ozdoby z hrobů 5 a 6 vyrobeny z měděného drátu a postříbřeny. Z hrobů 5 měly být spolehlivě tímto způsobem zhotoveny tři záušnice (obr. 19:6,7), z hrobu 6 další dvě (obr. 19:10,15) a snad ještě další kus z hrobu 5 (obr. 19:8), dva z hrobu 6 (obr. 19:14,18) a jeden z povrchového sběru (tab. XV:2). U jiných

exemplářů (obr. 18:10; 19:9,13; 20:4) je to méně pravděpodobné nebo o této metodě M. Ptáčková a V. Ustohal vůbec neuvažují.

K jednoznačnému potvrzení či odmítnutí případného postříbření měděných nebo bronzových předmětů na počátku doby bronzové bude nutno uskutečnit ještě nejedno pozorování a analýzu. Potažení běžného kovu (mědi, bronzu) cenějším materiálem (zlatem, vzácněji stříbrem) je pracovní postup, s kterým se u nás setkáváme již od starší doby bronzové. Jde ovšem o plátování, tedy pokrytí celého předmětu nebo jeho části tenkou vrstvou plechu nebo drátu za studena. Například únětická jehlice z Kamýka má krček pokrytý zlatou folií nebo jedna dýka z hromadného nálezu na Kozích hřbetech má nýty podloženy zlatými plechy (*Filip 1941, 114, tab. I:12*). Užití této metody na celém povrchu drátěných vlasových ozdob je však značně nepravděpodobné. Zlacení nebo stříbření horkou cestou pomocí rtuti se ve střední Evropě rozšířilo až od doby římské i když jeho počátky můžeme podle stop zlata na náramku z Hurbanova (*Filip 1956, 298, 415*) předpokládat již v laténu. Celoplošné postříbření vlasových ozdob z M. N. Vsi - Hrušek se za těchto okolností nezdá být příliš pravděpodobné. Definitivně ho však v současné době nemůžeme odmítnout. Vždyť na eneolitickém pohřebišti ve Varně v Bulharsku byla nalezena keramická nádoba s pozlaceným povrchem (*Gimbutas 1977, 49, Fig. 50*) a princip tohoto postupu nebyl dosud objasněn.

#### Prsten

Na prstě pravé ruky ženy z hrobu 6 se našel fragment kroužku z drátu kruhového průřezu (obr. 19:10), který sloužil zřejmě jako prsten. V únětické kultuře se neobjevují příliš často, a běžnější jsou jen na Slovensku. Několik exemplářů ve formě spirálovitě svinutého kroužku se zpětnou kličkou nebo bez ní známe z Velkého Grobu na Slovensku (*Chropovský 1960, 64, 106, Abb, 27:5,8; Taf. VIII:8*). V jednodušším provedení se našly rovněž ve V. Grobu (*Chropovský 1960, Taf. X:31,32,35*) nebo v Bánově (*Točík 1964, 131, tab. II:15-17,23*). Na nitranském pohřebišti ve Výčapech-Opatovcích se vyskytly zase jednoduché kroužky z bronzového drátu nebo vzácněji z vrbového listu (*Točík 1979, 74, 78, Taf. XXXV:5,6; XXXVI:7,8; XXXVII:10,17; XXXIX:21,22; XL:6,12,18*).

#### Jiné předměty

Zbývající měděné předměty nelze blíže specifikovat. Kroužek z tenkého drátu z hrobu 3 (obr. 18:8) může být fragmentem z malé vlasové ozdoby. Malý kroužek ze silnějšího drátu (obr. 18:10), pocházející z dětského pohřbu 3, snad sloužil jako prsten. Z posledního kovového výrobku v hrobě 5 zůstaly jen nevýrazné zlomečky.



## KAMENNÁ INDUSTRIE

### Sekerka

Před obličejem zemřelého v hrobě 4 se našla plochá kamenná broušená sekerka s asymetrickým ostřím (obr. 18:16). Ploché sekerky se objevily v hrobech ze staršího období únětické kultury v Nejdku (*Rzehak 1905, 74, obr. 57*), Vrbovci (*Pallardi 1893, 134, tab. VI:8*) a ojediněle z mladšího období v Šardičkách (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, obr. 49:4*), případně masivnější kus v Pavlově (*Stuchlík 1992, obr. 6:10*). Snad ještě vzácněji se vyskytly v nitranské skupině (*Ondráček - Šebela 1985, tab. 25:20*).

### Oblázky

Drobné oblázky z bílého křemene se našly v hrobech 5 a 6 (obr. 19:4,19). V obou případech ležely před pasem, u hrobu 5 společně se 2 miniaturními kousky štípané industrie a zbytkem kovového předmětu, takže byly patrně uloženy v nějaké schránce z organické hmoty. Na obou jsou dobře patrné jemné stopy po použití, takže sloužily zřejmě jako otloukače nebo retušery. V moravských únětických hrobech jsou podle *K. Tihelky (1953, 279)* poměrně častým nálezem a jejich přítomnost vysvětluje rituálními důvody. Pravděpodobnější se jeví jejich použití při výrobě štípané industrie, ale skutečnou funkci může osvětlit pouze detailní analýza pracovních stop.

### Štípaná industrie

Se štípanou industrií se na únětických pohřebištích můžeme setkat ještě poměrně dosti často. V Moravské Nové Vsi - Hruškách ji reprezentuje celkem 6 artefaktů z hrobů 3, 5 a 7/I. Vesměs jde o úštěpy a pouze z hrobu 5 o dva miniaturní úštěpky. Všechny jsou vyrobeny z rohovce typu Krumlovský les, jen u úštěpu z hrobu 5 není jasné zda je zhotoven z rohovce typu Krumlovský les nebo z moravského jurského rohovce. Zajímavější jsou jen exempláře z dětského hrobu 3 (obr. 18:6,7), které mají na jedné hraně zoubkovanou retuš s leskem, takže jde o tzv. srpové čepelky.

## KOSTĚNÁ INDUSTRIE

Kostěná industrie není na únětických pohřebištích příliš častá a v Moravské Nové Vsi - Hruškách ji reprezentuje jen poškozené šídlo a dvě zvířecí lopatky.

### Šídlo

Šídlo z hrobu 6 je zhotovené z podélně rozštípnuté dlouhé, osteologicky blíže neurčitelné kosti. Má poškozený hrot a zřejmě ulomenou týlní stranu (obr. 19:17). Jde o zcela běžný nástroj, známý především ze sídlišť (*Stuchlík 1972, 142-143*), ale někdy bývá přiložen i do hrobů (*Lorencová - Beneš - Podborský*

1987, obr. 10b:6; Stuchlík - Stuchlíková 1996b, Abb. 10:16). Pro datování je zcela nepoužitelný.

### Zvířecí lopatky

Zvířecí lopatky, které se objevují v únětických hrobech poměrně často, pocházejí v M. N. Vsi - Hruškách z hrobů 3 (obr. 18:14) a 6. Byly evidovány již při starších výzkumech (Tihelka 1953, 280) i novějších akcích - např. v Dolních Věstonicích, Pavlově (Stuchlík 1992, obr. 6:6; 7:3), Rebešovicích (Ondráček 1962, 80), Těšeticích (Lorencová - Beneš - Podborský 1987, 136), Tvarožné (Geislerová - Vitula 1985, 496) a na dalších lokalitách. Jejich funkce není zcela jasná. M. Chleborád (1928, 7) a K. Tihelka (1953, 280) se podle obroušení okrajů domnívali, že sloužily jako pracovní nástroje - lopatky. I. I. Červinka (1948, 10) předpokládal, že kravská lopatka z hrobu 16 v Holáskách byla použita k hloubení hrobové jámy. J. Ondráček (1962, 80) u artefaktů z hrobů 8 a 34 z Rebešovic nevyklučuje stejný účel v souvislosti se sekundárním otvíráním hrobů, čemuž mělo nasvědčovat otření hrany i přítomnost nálezu v místě šachty. Protože pocházejí z několika druhů zvířat různého stáří jeví se pravděpodobnějším jejich širší použití. Domníváme se, že u většiny lopatek, zvláště z mladých jedinců, šlo o zbytky masité potravy (tzn. milodar). Snad pouze masivní exempláře z větších a starších zvířat měly již takovou pevnost, aby se daly využít jako skutečné pracovní nástroje k vyhazování nakypřené sypké hlíny, nikoliv však k hloubení hrobových jam.

### OSTATNÍ NÁLEZY

#### Korálky ze skelné hmoty

Poblíž lebky značně porušeného pohřbu 7/I ležel světle modrý diskovitý korálek (obr. 20:3), který je s kovovou spirálkou (obr. 20:4) zřejmě pozůstatkem náhrdelníku. U tohoto typu koráleků se obvykle předpokládá, že byly zhotoveny ze skelné pastózní hmoty. Skleněné, někdy nazývané též fajánsové korálky nejsou na Moravě vzácné. K nejstarším patří protoúnětické nálezy z Maref (Ondráček 1987a, 423, obr. 18:8) a dále se vyskytly v před-klasickém období ÚK v Němčicích n. H. (Červinka 1926, obr. 16:3, 22:4), Jiříkovicích nebo Kyjově (Tihelka 1953, 277). Ve velkém počtu vystupují na nitranských pohřebištích v Holešově (Ondráček - Šebela 1985, tab. 8:11; 10:7,11; 11:18; 19:1; 20:1,2), Příkazech (Ondráček 1963a, obr. 129:b,c), Branči (Vladár 1973), ale i v hmotné náplni dalších kultur epišňurového kulturního okruhu (Ondráček 1963a, 411). V poslední době byla analyzována kolekce koráleků ze sídlištní jámy s hromadným kostrovým pohřbem z Těšetic (Čížmář a kol. 1993), náležející mladé únětické kultuře nebo věteřovské skupině. Ukázalo se,



že většina z nich byla zhotovena z kamene (jílovec). Obdobného charakteru jsou zřejmě i korálky, které zdobily hrdlo ženy pohřbené v únětické jámě 80 v M. N. Vsi - Hruškách. Zdá se však, že v těchto případech šlo zřejmě o imitaci pravých skleněných korálků.

## V. Vzájemné vztahy pohřebišť

Při záchranném výzkumu v trati Hrubé díly mezi Moravskou Novou Vsí a Hruškami bylo zachyceno několik časově odlišných pohřebišť a sídlišť, takže posouzení jejich vzájemných a chronologických vztahů představuje otázku zásadního významu. Nálezy z protohistorického období do této studie nezahrnujeme, zmiňujeme se o nich pouze v souvislosti s vytvořením celkové představy o nalezišti. Do laténu zařazujeme jeden zahloubený objekt hospodářského charakteru, dále střepový materiál z vrstvy a stejně starý je patrně rovněž kostrový hrob 34. Z období římského imperia jsme na lokalitě objevili čtyři zahloubené chaty křivě konstrukce s dosti bohatým obsahem, minimálně dvě sídlištní jámy a obdobně můžeme datovat i dva žárové hroby 35 a 36.

Podstatně zajímavější jsou vztahy objektů z přelomu doby kamenné a bronzové. Nejstarší nálezy na lokalitě patří lidu KZP, který na úpatí písčité duny založil své pohřebiště (obr. 34; 35). Sídliště k němu neznáme a jediným dalším nalezištěm KZP na katastrech M. N. Vsi a Hrušek je jedna jáma s několika střepy zjištěná u Vranova mlýnu v M. N. Vsi (*Červinka 1933a, 24*). V blízkém okolí prozkoumal *I. L. Červinka (1933a, 24, obr. 6)* velké birituální pohřebiště na Zvolencích u Břeclavi a ojedinělé hroby nebo jejich zbytky byly zachyceny v Břeclavi, Ladné, Mikulčicích, Podivíně (*Červinka 1933a, 24; Peška - Rakovský 1990, 36, 42, 48*), Josefově (archiv AÚ Brno č.j. 859/50), Kosticích (uloženo na katedře archeologie MU v Brně) a Lanžhotě (*Unger 1970, 13*).

Poněkud severněji od hrobů KZP a zároveň poněkud výše v rámci písčité duny jsou rozloženy hroby protoúnětické kultury (obr. 34; 37). Lid PÚK obsadil oblast jv. cípu Moravy značně sporadicky. Na katastrech Hrušek a Moravské Nové Vsi jde o vůbec první doklad osídlení z tohoto období. Nejbližšími soudobými nalezišti je dvojhrob muže a ženy z Josefova (*Ondráček 1964, 58-59*) a dále keramika z rozrušeného hrobu z Břeclavi (*Tichý 1955*), nádoba z neznámého místa v Břeclavi (*Ondráček 1964, 32*), nálezy ze zničených hrobů v pískovně v Podivíně (*Tihelka 1953, 303; Ondráček 1964, 99*) a z blíže neznámého místa v Podivíně (*Ondráček 1964, 100*) a konečně hrob z Velkých Bílovic (*Unger 1978, 28*).

Mimořádnou pozornost si však zaslouží vzájemný poměr obou pohřebišť z pozdního eneolitu. Nálezové okolnosti nasvědčují tomu, že protoúnětické obyvatelstvo zřejmě využilo existující nekropoli pro místo posledního odpočinku svých zemřelých. Hroby KZP musely být ještě na povrchu dobře patrné, protože oba pohřební okrsky na sebe plynule navazují a nedošlo k žádnému



narušení ani promíchání. V kontaktní zóně se nacházejí kostrové pohřby 24, 26 a žárový pohřeb 25 (obr. 3; 34). Datování dětského hrobu 24 (obr. 11:2) do protoúnětické kultury je díky 2 nádobám (obr. 26:10,11) zcela jednoznačné. Žárový pohřeb 25 se terénní úpravou (obr. 13:2; tab. I:3) a milodarem (obr. 27; tab. VII:9) vymyká zvyklostem obou kultur a nejpravděpodobnějším se jeví jeho příslušnost ke starší skupině Kosihy-Čaka. Poněkud složitější je situace hrobu 26 nevybaveného milodary. Jeho kulturní klasifikace vychází pouze z polohy a orientace skeletu. Zemřelý, pravděpodobně muž, je uložen na levém boku hlavou k SV (obr. 12:1), což je v M. N. Vsi - Hruškách a obecně na Moravě typické pro lid zvoncovitých pohárů, zatímco protoúnětické obyvatelstvo pohřbívalo na levém boku ženy a muže na pravém boku hlavou zhruba na J. Nekropole KZP, snad s výjimkou hrobu 33 se střepy ze zdobeného poháru, patří jejímu mladšímu období. Část protoúnětických hrobů zase náleží do staršího období PÚ. Nelze z toho samozřejmě spolehlivě vyvozovat současnost obou kultur. Chronologický rozdíl však musel být minimální a nemůžeme vyloučit i možnost krátkodobého kontaktu obou skupin obyvatelstva. Příslušníci PÚK přitom respektovali nejen jednotlivé hroby, ale i celý pohřební okrsek příslušníků KZP. Svědčilo by to o tom, že mezi nositeli obou kultur nebyly nepřátelské vztahy. V této situaci není možné neuvažovat o možnosti, že vyloupení hrobů KZP měli na svědomí příslušníci PÚK. To však nemění nic na uvedeném vztahu. Výjimkou nejsou v tomto období sekundárně otevřené hroby, z nichž při ukládání dalšího nebožtíka byly odebrány milodary. Takové případy známe kromě hrobu 7 z Moravské Nové Vsi - Hrušek např. z Pavlova, Prušánek (*Stuchlík 1990, Abb. 6; 8*) nebo V. Pavlovic (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, Abb. 3*).

Ještě více na sever a tedy i výše v rámci písčité duni se rozkládá skupina 7 únětických hrobů (obr. 34). Protoúnětická a únětická část nekropole na sebe zřetelně navazuje. Tento dojem zesiluje i situace hrobu 7 se 2 pohřby, z nichž starší 7/II patří PÚK (obr. 7:2-4) a mladší 7/I ÚK (obr. 7:1). Plynulý vývoj z protoúnětické do únětické kultury se sice předpokládal obecně, ale donedávna neexistovalo mnoho naprosto jednoznačných dokladů potvrzujících tento vývoj. Vedle pohřebiště v Šardičkách (obr. 38; *Procházka - Chleborád - Kalousek 1927*) s trváním od protoúnětického do nejmladšího období ÚK bylo již jen několik lokalit s méně výraznými náznaky tohoto vývoje. Na protoúnětickém nalezišti v Určicích byl jeden hrob druhé fáze ÚK a naopak mezi hroby z druhé fáze byl v Němčicích n. H. rovněž jeden protoúnětický pohřeb (*Ondráček 1967a, 431*). V posledních letech se podařilo doložit vývoj od protoúnětického do mladoúnětického období rovněž ve Velkých Pavlovicích (*Stuchlík 1987b, 3; Stuchlík - Stuchlíková v tisku b*). Pohřebiště se tam skládalo ze dvou hrobů PÚK, 18 hrobů ze staršího a dvou z mladšího úseku ÚK. Některé indicie navíc naznačují, že dva hroby (H 6, 23) byly primárně použity v protoúnětickém a sekundárně znovu ve staroúnětickém období. Nekropole v M. N. Vsi -

Hruškách je tedy dalším důležitým dokladem postupného formování hmotné a duchovní kultury únětického obyvatelstva.

Na lokalitě byla kromě staroúnětického pohřebiště zachycena i stejně stará osada. Náleží jí několik sídlištních jam rozložených v jižní části naleziště a patrně i částečně zachovaná kúlová stavba v prostoru západně od protoúnětických hrobů. Ve dvou jámách (80, 81) byly navíc uloženy i pohřby ve skrčené poloze. Jeden z nich obsahoval vedle běžného střepového materiálu i milodary (hrnec, hrnek, torzo nádoby, korálky, štípanou industrii).

Ve staroúnětickém období došlo k výraznému zvýšení hustoty obyvatel Moravy. Svědčí o tom počet lokalit jak ve sledovaném regionu tak v blízkém okolí. V katastru M. N. Vsi byl zachráněn obsah jednoho hrobu poblíž silnice do Prušánek ve vzdálenosti asi 1 km SV od naší lokality (*Stuchlík 1978*) a několik pohřebišť bylo zachyceno v Prušánkách (*Tihelka 1953, 304; Meduna 1959*). Další nekropole nebo jednotlivé hroby známe z Břeclavi, Kostic, Ladané, Moravského Žižkova, Tvrdonic a Velkých Bílovic (*Tihelka 1953, 290-309*). Mladoúnětická sídlištní jáma byla prozkoumána v M. N. Vsi poblíž katastrální hranice s Prušánkami (*Klanica 1971*) a další sídliště nebo jednotlivé objekty jsou registrovány v Břeclavi, Ladané, Moravském Žižkově, Podivíně, Prušánkách, Tvrdonicích a Velkých Bílovicích (*Stuchlík 1972*). Značnou hustotu osídlení ve starší době bronzové doplňují navíc hromadné nálezy měděných hřiven z Hodonína, Břeclavi, Kostic a Prušánek (*Ondráček 1958a; Klanica 1968*).



## VI. Závěr

Problematicke přechodu od eneolitu k době bronzové byla v minulosti věnována poměrně intenzivní pozornost, stejně jako vzájemným vztahům kultury zvoncovitých pohárů, protoúnětické kultury a únětické kultury nebo poměru epišňurového a únětického kulturního okruhu. Stále však v poznání tohoto složitěho období nevyřešené otázky převažují nad objasněnými. Zvrat v tomto směru může přinést pouze podrobné zveřejnění materialních pramenů umožňujících podrobné poznání domácího prostředí i kulturních zásahů a vlivů z okolních oblastí. A právě záchranný výzkum v Moravské Nové Vsi - Hruškách přinesl kvantitativně a kvalitativně cenný materiál a mnohé poznatky pro objasnění historického vývoje konce pozdní doby kamenné a počátku bronzového věku.

V posledních letech se celá řada autorů zabývala pronikáním vlivů z Karpatké kotliny na naše území v přechodném období v závěru doby kamenné a na počátku doby bronzové (např. *Spurný 1959; Buchvaldek 1963-64; Ondráček 1965; Dohnal 1973; Medunová-Benešová 1981b; Moucha 1981; Stuchliková - Stuchlík 1989; Peška - Rakovský 1992*). Jedna kategorie těchto dokladů, známá zatím pouze ze sídlišť, je spojována se skupinou Kosihy-Čaka. Ta je součástí kulturního okruhu tvořeného ještě skupinou Makó a rozšířeného v Maďarsku, jižním a jihozápadním Slovensku, řídce ve východním Rakousku a okrajově rovněž na jižní Moravě (obr. 45). Obdobného charakteru je zřejmě v moravských poměrech značně neobvyklý žárový pohřeb 25. Na rozhraní pohřebišť KZP a PÚK se v jámě kruhového půdorysu s kónickými stěnami (obr. 13:2) našla velká lahovitá amfora se 2 protilehlými uchy na výduti (obr. 27) a v zásypu její západní části byly rozptýleny drobné zlomky spálených kostí pocházející dle antropologického určení z dospělého muže.

Naleziště KZP představuje běžné pohřebiště, které se v žádném směru nevymyká našim současným znalostem o této kultuře. Mezi keramikou jsou zastoupeny běžné tvary (hrnky, mísy, džbánky, hrnce, amfora, amforovitá nádoba). Zajímavější jsou pouze nádoby se značkami na dně (obr. 30:11; 32:4; tab. VIII:5) a hlavně hrnek s výzdobou (obr. 30:8), pro kterou najdeme analogie častěji v PÚK než v KZP. Většina hrobů náleží střednímu až mladšímu stupni KZP, staršímu, ne však nejstaršímu horizontu můžeme přisoudit patrně jen skromné nálezy z porušeného hrobu 33 (obr. 16:2; 30:1-6). K méně častým, dnes ovšem již nikterak výjimečným projevům pohřebního ritu patří doklady dřevěného obložení pohřbu v hrobech 39 a 40 (obr. 15:3-4; 16:3) a vyloupení stejných hrobů (obr. 15:4; 16:3). Za pozornost stojí pouze vysoký počet



dětských pohřbů. Mezi 9 antropologicky určitelnými skelety byli dva muži ve věku 20-30 let (H 26, 33) a dvě stejně staré ženy (H 32, 39). Zbývajících 5 koster náleželo dětem starým 12 (H 40), 4-5 (H 42), 3-4 let (H 41, 46) a poslední dítě nemělo ještě ani jeden rok (H 43). Průměrný věk zemřelých je 12 a 3/4 roku, což je silně ovlivněno torzovitostí souboru. U ženy z hrobu 39 se podařilo zjistit výšku 157 cm.

Protoúnětické naleziště se 26 hroby je po Pavlově-Horním poli se 47 hroby druhou největší nekropolí PÚK. Nálezové okolnosti nasvědčují tomu, že protoúnětické obyvatelstvo zřejmě využilo stávající pohřební areál pro místo posledního odpočinku svých zemřelých. Hroby KZP musely být tehdy na povrchu ještě velmi dobře patrné, protože oba okrsky na sebe plynule navazují a nedošlo k žádnému narušení ani promíchání. Svědčilo by to o minimálním chronologickém rozdílu mezi dobou pobytu nositelů obou kultur nebo dokonce o krátkodobém kontaktu.

Hroby jsou rozloženy do 3 skupin a pouze dva se z tohoto seskupení poněkud vymykají (obr. 37). Na lokalitě byly zachyceny některé dosud neznámé nebo jen málo známé zvyklosti pohřebního ritu. V hrobech 7/II, 13, 31, 38 (obr. 7:3-4; 9:3; 14:3-4) se identifikovaly pozůstatky rakví vydlaných z kmene velkého stromu (tab. III:4), přičemž v hrobě 19/II měl sarkofág i koncové výčnělky na uchopení při přenášení (obr. 10:4). V prostředí PÚK zatím neznámým jevem bylo vykrádání hrobů, které se podařilo spolehlivě rozpoznat v hrobě 7/II (obr. 7:2-4) a některé indicie ho naznačují i u pohřbů 19/I a 38 (obr. 10:2; 14:4). Nejasná je interpretace hrobu 23 s miniaturní hrobovou jámou (obr. 12:2-3). Uvnitř spočívaly dislokované pozůstatky dvou jedinců mužského pohlaví. Spíše než na vyloupení ukazují nálezové okolnosti na pohřbení jednotlivých kostí i větších partií, zřejmě až po částečném setlení měkkých částí těla. Přitom byla použita hrobová jáma, která by svou velikostí 124x68 cm patrně nestačila pro běžný pohřeb dvou dospělých osob (tab. III:2).

O mimořádném sociálním postavení v rámci tehdejší komunity svědčí vnější forma pohřbu osoby uložené v hrobě 19 (obr. 10; tab. V). Čtyři kulové jamky umístěné poblíž rohů jsou pozůstatkem lehké nadzemní konstrukce (obr. 42) sloužící jako jakési "mausoleum". Tyto stavby se dostaly do PÚK a nejstarší fáze skupiny Unterwölbling v D. Rakousku (obr. 43:5) zřejmě prostřednictvím KŠK, případně KZP, kde se objevují na rozsáhlém území od Německa až po naše území (obr. 43:1-4). O jejich používání ve starší době bronzové svědčí podobné hroby únětické kultury z Bratčic (obr. 43:10-11), případně Unterhautenthalu v D. Rakousku (*Lauer mann 1991, 63, Abb. 3; 4*) a nitranské skupiny z Mýtné Nové Vsi na jz. Slovensku (obr. 43:7-9).

Nesmírně významné jsou poznatky o rozdílném pohřebním ritu mužů a žen. Muži a děti mužského pohlaví (podle antropologického a archeologického určení) byli ukládáni do hrobů ve skrčené poloze na pravém boku hlavou k J (obr. 39:B), ženy a děti ženského pohlaví na levém boku hlavou k S (obr. 39:C)



tak, aby obličej všech směřoval na sluneční stranu, tedy k V. V protoúnětické kultuře je běžná poloha všech zemřelých na pravém boku. Inspiraci pro převzetí tohoto neobvyklého způsobu musíme hledat v prostředí šňůrových kultur. Právě pro moravskou KŠK a rovněž pro typ Chłopice-Veselé je příznačné uložení mužů na pravém a žen na levém boku. Ve větší míře se tento zvyk uplatnil na protoúnětických nalezištích na východní Moravě, tedy v oblasti kontaktu s typem Chłopice-Veselé (obr. 49). Zdá se tedy, že převzetí tohoto pohřebního zvyku můžeme předpokládat od lidu typu Chłopice-Veselé.

Mezi nálezy z protoúnětického pohřebiště v M. N. Vsi - Hruškách je vedle běžných typů materiální kultury zastoupena rovněž řada chronologicky nebo typologicky důležitých exemplářů. Nejstarší keramiku představuje miska na duté prolamované nožce (obr. 33:1; tab. X:2), amfory s plastickou lištou pod maximální výdutí (obr. 20:9; 22:6), amfora se 4 dvojicemi svislých žebírek na plecích (obr. 25:6), misky s výčnělky zdobenými důlky (obr. 22:3; 25:3) a některé formy džbánek (obr. 29:8). Jejich původ můžeme většinou dávat do souvislosti s kulturami Karpatské kotliny, ať již jde o časně nagyrévskou kulturu, kulturu Somogyvár-Vinkovci aj. Z nekeramických předmětů lze do tohoto staršího horizontu zařadit např. silicitovou dýku (obr. 33:12). Většina hrobů z pohřebiště patří do počátečního období protoúnětické kultury a nejstarší mezi nimi jsou pohřby 7/II, 13, 19/II, 27 a 44. Jejich výskyt koresponduje s celkovou situací na jv. Moravě. Vždyť nejstarší nálezy PÚK (Dubňany, Hovorany, Mistřín, Nasedlovice, Svatobořice) jsou právě z této oblasti (Ondráček 1967a, 430, obr. 5; 14:3; 24).

Vedle nich se však na nekropoli objevilo i několik relativně mladších nálezů, jako jsou některé varianty hrnků (obr. 26:10; 29:1), miska se žlábkem pod okrajem nebo s esovitě profilovaným hrdlem (obr. 28:21; 29:2). Za poněkud mladší můžeme v Moravské Nové Vsi - Hruškách považovat zřejmě pouze hroby 24, 30 a 38.

Mnohem větší problémy vznikají při pokusu o zařazení PÚK do širších historických souvislostí. O jejím pozdně eneolitickém charakteru (*Tihelka* 1953, 285; *Hájek* 1957, 417; *Ondráček* 1967a, 426) nejsou v českých zemích již celou řadu let žádné pochybnosti. Podle *L. Hájka* (1957, 417; 1960, 59-62) byla protoúnětická kultura částečně souběžná s KZP a KŠK a stejné stanovisko zaujal i *V. Moucha* (1959, 94; 1974, 9-16), *M. Buchvaldek* (1967, 118-119) a *J. Ondráček* (1967a, 426-248), který navíc na základě některých shod v keramice předpokládal i její styk s typem Chłopice-Veselé. Obdobně hodnotil vzájemné vztahy *J. Machnik* (např. 1977, 45-46). V poslední době se však objevily v literatuře názory, které časově posouvaly dobu existence některých kultur této periody. V souborné práci *E. Schuberta* (1973, *Chronologietabelle*) je typ Chłopice-Veselé kladen do pozdního eneolitu, zatímco PÚK na jižní Moravě stejně jako počátek nitranské skupiny na jz. Slovensku až do počátku starší doby bronzové. *J.-W. Neugebauer* (1991, *Abb. 9*) rovněž řadí PÚK



do počátečního úseku starší doby bronzové stejně jako nejstarší fázi skupiny Unterwölbling Gemeinlebern I.

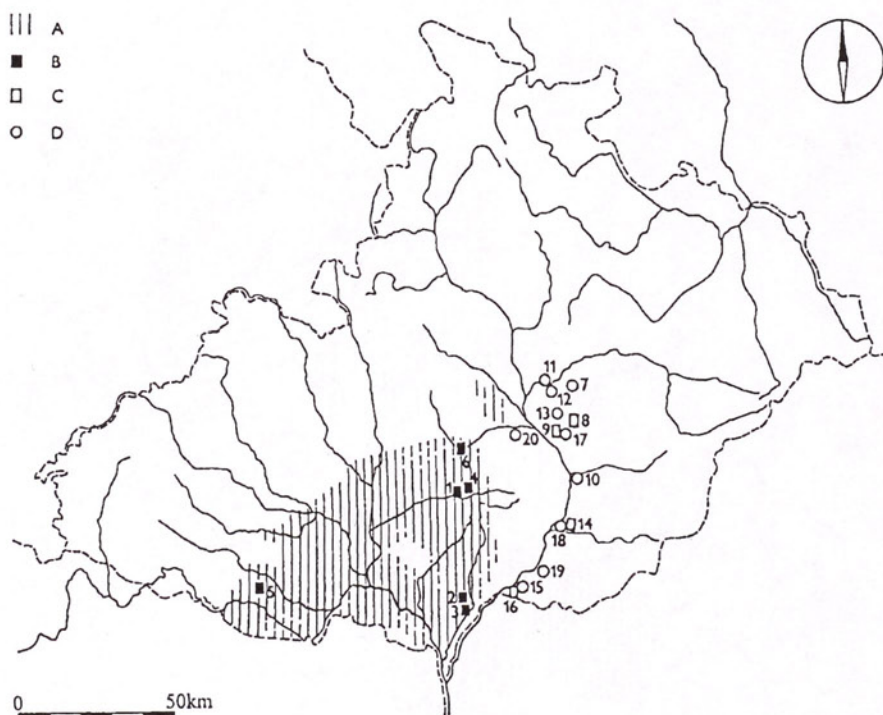
Novější výzkumy na Moravě podporují spíše dřívější teorie L. Hájka, V. Mouchy a J. Ondráčka o chronologickém postavení PÚK. V její hmotné náplni nemáme žádné důkazy, které by dovolovaly uvažovat o datování do doby bronzové. Kovové ozdoby se objevují zcela výjimečně a nic na tom nemění ani jeden, případně dva měděné (H 13, 19/I) a jeden zlatý artefakt (H 7/II) z našeho výzkumu. Poloha pohřebišť KZP a PÚK v M. N. Vsi - Hruškách dovoluje uvažovat o minimálním chronologickém rozdílu nebo dokonce o částečné současnosti nositelů obou kultur na jedné lokalitě. V materiální kultuře tuto představu potvrzují vedle obecně přijatých teorií (např. převzetí hrnků PÚK z průvodní keramiky KZP) i některé jiné důkazy. Morfologicky shodné džbánky KZP z Ledců (*Dvořák 1992, Taf. 59A:10*) a Záhlinic (*Dvořák - Rakovský - Stuchlíková 1992, obr. 7:4*) a stejnou nádobu PÚK z Bedřichovic (*Čížmář - Rakovský 1985, obr. 9:10*) lze vyvozovat z Karpatské kotliny a jejich výskyt v různých kulturních prostředích by mohl naznačovat jejich současnost. Stejným způsobem můžeme vysvětlit i výzdobu na jednom hrnku (obr. 30:8) z pohřebiště KZP v M. N. Vsi - Hruškách, která má četnější analogie v PÚK než v KZP. Podíl KŠK na formování PÚK je mnohem nejasnější, mnohdy z časového hlediska dokonce zcela popírán (*Neustupný 1968, tab. 5*). Berličkovité jehlice (obr. 21:8; 28:18) a způsob úpravy pohřbu 19 však naznačují, že při vzniku protoúnětické kultury s jistým vlivem šňurové kultury musíme počítat.

Kosterné pozůstatky z pohřebiště v M. N. Vsi - Hruškách poskytly důležité údaje pro poznání fyzického vzhledu a vlastností nositelů protoúnětické kultury, o němž máme stále jen mezerovité znalosti. 27 antropologický určitelných jedinců tvořilo široké spektrum od dětí ve věku 3-4 let (H 13, 14, 24) až po starší osoby ve věku 40-60 (H 7/II, 11, 29), respektive 50-60 let (H 23). Výskyt tak starých jedinců nebývá příliš běžný. *J. Ondráček (1967a, 424-425)* ve svém shrnutí antropologických poznatků o lidstvu protoúnětické kultury znal jediný případ dožitého věku 50-60 let z Blučiny. Třikrát se objevila věková kategorie 40-50 let v souboru z Bedřichovic (*Stloukal 1985, 425*). Průměrný věk všech zemřelých z M. N. Vsi - Hrušek je téměř 29 a 1/2 roku. U 14 dospělých mužů, určených na základě antropologických a archeologických pozorování, činil průměrný věk málo přes 29 a 1/2 roku, u 6 dospělých žen dosáhl dokonce 37 a 1/2 roku. Výška 13 určitelných dospělých jedinců se pohybovala od 158 do 175 cm, t.j. průměrná výška 167 cm a další osoba byla klasifikována jako malá. Z nich bylo 11 mužů s průměrnou výškou 168 cm a dvě ženy vysoké 160 a 166 cm.

Sedm únětických hrobů z M. N. Vsi - Hrušek můžeme považovat za jeden okrsek skupinového pohřebiště. Jejich poloha na vrcholu písečné duny naznačuje, že další části by se mohly rozkládat na dalších dunách v okolí.

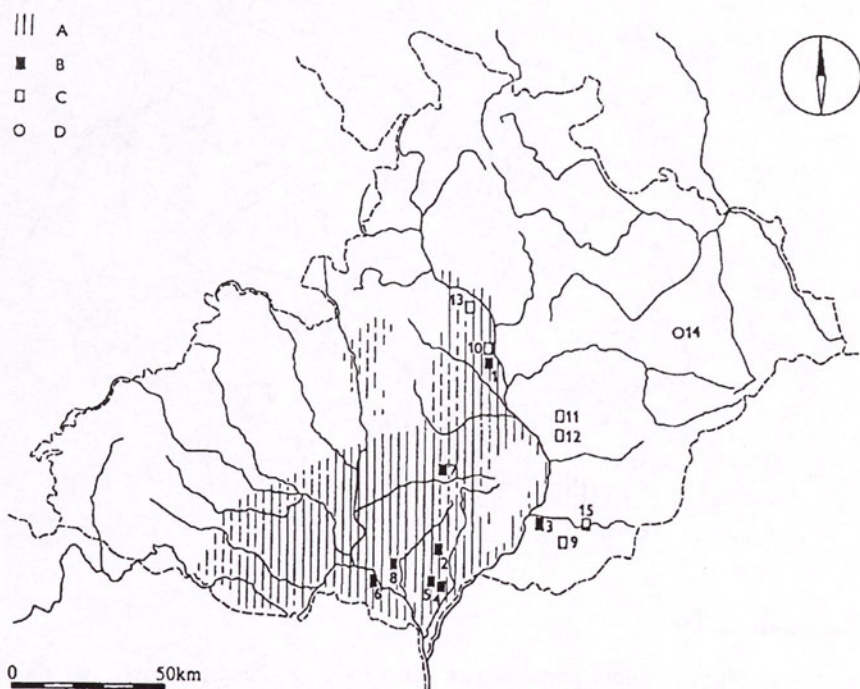


Od většiny únětických nekropolí se naše naleziště odlišuje ve dvou směrech. Protoúnětické a únětické hroby tvoří jeden organický celek (obr. 3; 34). S podobnou situací jsme se zatím setkali pouze na pohřebišti v Šardičkách (obr. 38), Velkých Pavlovicích (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, Abb. 3*) a pouze náznakově v Němčicích n.H. a Určicích (*Ondráček 1967a, 431*). Dokladem plynulého vývoje je i hrob 7 se 2 pohřby, z nichž starší 7/II náleží protoúnětické a mladší 7/I únětické kultuře (obr. 7). Starší hrobová jáma měla typickou protoúnětickou orientaci S-J, což nebránilo jejímu využití příslušníky únětické kultury, kteří své hroby orientovali ve směru Z-V.



Obr. 49. Mapa rozšíření protoúnětické kultury a typu Chloupice-Veselé. *A* - sídelní region protoúnětické kultury; *B* - protoúnětická pohřebiště s pohřby na pravém a levém boku; *C* - pohřebiště typu Chloupice-Veselé; *D* - ojedinělé nálezy typu Chloupice-Veselé. 1 - Bučovice; 2 - Josefov; 3 - M. N. Ves-Hrušky; 4 - Šardičky; 5 - Těšetice; 6 - Vyškov; 7 - Domaželice; 8 - Holčšov; 9 - Hulín; 10 - Kvítkovice; 11 - Předmostí; 12 - Pferov; 13 - Rymice; 14 - Sady; 15 - Strážnice; 16 - Sudoměřice; 17 - Třebětice; 18 - Uh. Hradiště; 19 - Uh. Ostroh; 20 - Vitčice (*podle Ondráček 1963; Stuchlíková - Stuchlík 1989; Šebela a kol. 1990*).

Netradiční je rovněž rozdílný způsob pohřbívání mužů a žen. Sedm hrobů nepředstavuje sice velký soubor, ale i v něm se zřetelně projevuje zásada ukládání mužů na pravém boku s hlavou zhruba k V a žen na levém boku s hlavou přibližně v opačném směru (obr. 44). S obdobným rozlišováním podle pohlaví jsme se setkali na únětických pohřebištích v Bolelouci, Čejči, Kunovicích, Pavlově, Šardičkách a V. Pavlovicích (obr. 50). V Pomoraví má tento zvyk své tradice již od protoúnětického období (obr. 49) a je navíc počátkem doby bronzové dále ovlivňován nitranskou skupinou, pro níž je pohřební bipolarita charakteristická. Částečně mimo kontaktní území obou kulturních okruhů je pouze pohřebiště v Šardičkách, kde se však tímto způsobem pohřbívalo již od protoúnětického období.



Obr. 50. Mapa rozšíření únětické kultury a nitranské skupiny. A - sídelní region ÚK; B - únětická pohřebiště s pohřby na prvním a levém boku; C - pohřebiště nitranské skupiny; D - ojedinělé nálezy nitranské skupiny. 1 - Bolelouc; 2 - Čejč; 3 - Kunovice; 4 - M. N. Ves-Hrušky; 5 - Prušánky; 6 - Pavlov; 7 - Šardičky; 8 - V. Pavlovice; 9 - D. Němč; 10 - Drahlov; 11 - Holešov; 12 - Míškovice; 13 - Příklad; 14 - Štamberk; 15 - Uh. Brod (podle Ondráček 1963; Stuchlíková - Stuchlík 1989; Šebela a kol. 1990).



Materiál z hrobů 1 až 7/I lze rámcově zařadit do staršího období únětické kultury a podle Reineckova periodizačního systému do stupně B A<sub>1</sub>. Z charakteristického souboru běžných nálezů se vyčleňuje snad jen náhrdelník ze spirálovitě svinutých plechových trubiček, pro který nemáme na Moravě obdobu.

Nevelký soubor kosterných pozůstků z M. N. Vsi - Hrušek přinesl obvyklé poznatky. Stáří zemřelých se pohybovalo od 8 do 60 let a průměrný věk činil 31 a 1/2 roku. Průměrný věk 3 dospělých mužů určených na základě antropologických a archeologických pozorování činil 35 let a 3 dospělých žen téměř 36 let. U dvou žen se podařilo určit i výšku na 163 a 167 cm.

## LITERATURA

- Aghte, M. 1989:* Bemerkungen zu Feuersteindolchen im nordwestlichen Verbreitungsgebiet der Aunjetitzer Kultur, Arbeits- und Forschungsberichte zur sächsischen Bodendenkmalpflege 33, 15-113.
- Baczyńska, B. 1994:* Cmentarzysko kultury mierzanowickiej w Szarbi, woj. Kieleckie. Studium obrządku pogrzebowego, Kraków 1993 (1994).
- Bader, O. N. a kol. 1987:* Epocha brzozy lesnoj polosy SSSR, Moskwa.
- Bándi, G. 1984:* Die Somogyvár-Kultur, in: Kulturen der Frühbronzzeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd, 125-132.
- Banner, J. 1931:* A Marosvidék bronzkori zsuorított temetkezéseinek sírmellékletei, Dolgozatok VII, 1-60.
- Bátora, J. 1990:* The latest knowledge on the burial rite of the people of the Nitra Group, Anthropologie XXVIII, 169-174.
- 1991: The reflection of economy and social structure in the cemeteries of the Chłopice-Veselé and Nitra cultures, SIA XXXIX, 91-142.
- 1993: Beitrag zur Problematik des Begräbnisritus in der Frühbronzzeit auf dem Gebiet der Südwestslowakei, Actes du XII<sup>e</sup> Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques 3. Bratislava, 48-51.
- Bátora, J. - Staššíková-Štukovská, D. 1993:* Einzellängsflöten aus der Frühbronzzeit in der Slowakei?, Actes du XII<sup>e</sup> Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques 4. Bratislava, 370-375.
- Behm-Blancke, G. 1953/54:* Die schnurkeramische Totenhütte Thüringens, ihre Beziehungen zum Grabbau verwandter Kulturen und zum neolithischen Wohnbau, Alt-Thüringen 1, 63-83.
- Behrens, H. 1973:* Die Jungsteinzeit im Mittelelbe-Saale-Gebiet, Berlin.
- Behrens, H. - Schröter, E. 1981:* Eine frühbronzzeitliche Gräbergruppe von Quenstedt, Kreis Hettstedt, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte I, 169-183.
- Bicker, F. K. 1942:* Ein schnurkeramisches Grab mit Knochennadel, NfDV 18, 9-11.
- Bóna, I. 1963-64:* The Peoples of Southern Origin of the Early Age in Hungary I-II, Alba Regia 4-5, 17-63.
- Borkovskij, I. 1933:* Problémy středoevropské šňůrové kultury, PA 39, 3-14.
- 1934/35: Středoevropské berličkovité jehlice, PA XL, 27-33.
- Budinský-Krička, V. 1965:* Gräberfeld der späten schnurkeramischen Kultur in Veselé, SIA XIII, 51-106.



- Buchvaldek, M.* 1958: Hroby se šňůrovou keramikou ze Sulejovic, PA XLIX, 15-39.
- 1963-64: K nagyrévským vlivům v Čechách, SBAÚ Brno III, 80-82.
  - 1967: Die Schnurkeramik in Böhmen, Praha.
  - 1986: Kultura se šňůrovou keramikou ve střední Evropě, Praehistorica XII.
- Buchvaldek, M. - Koutecký D.* 1970: Vikletice. Ein schnurkeramisches Gräberfeld, Praha.
- Buchvaldek, M. - Velímský, T.* 1987: Katalog šňůrové keramiky v Čechách II. Povodí Lomského potoka na Bílinsku, Praehistorica XIII, 63-121.
- Červinka, I. L.* 1926: Předvěká pohřebiště v Němčicích na Hané, Pravěk.
- 1933a: Masarykův kraj v Pravěku, Pravěk.
  - 1933b: Kyjovsko a Ždánsko v pravěku, Kyjov.
  - 1948: Holásky, ČVMSO 57, 5-19.
- Čižmář, M.* 1985: Hroby kultury se šňůrovou keramikou z Holubic a Tvarožné, AR XXXVII, 403-410.
- Čižmář, M. - Dvořák, P.* 1985: Protoúnětické pohřebiště v Bedřichovicích, AR XXXVII, 413-425.
- Čižmář, Z. - Dočkalová, M. - Gregerová, M. - Kazdová, E. - Koštuřík, P. - Mrázek, I. - Procházková, P.* 1993: Unikátní nález hromadného pohřbu v sídlištní jámě ze starší doby bronzové v Těšeticích-Kyjovicích, okr. Znojmo), SPFFBU E 38, 15-57.
- Čižmářová, J.* 1984: Hroby kultury s keramikou šňůrovou z Brna-Starého Lískovce, AR XXXVI, 208-215.
- Dohnal, V.* 1973: Příspěvky k mladému eneolitu a k počátkům doby bronzové na východní Moravě, AR XXV, 3-11.
- 1982: Únětické hroby v Bolelouci (okr. Olomouc), PV 1980, 10-11.
- Dvořák, P.* 1989: Die Glockenbecherkultur in Mähren, Praehistorica XV, 201-205.
- 1990: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry ve Šlapanicích (okr. Brno-venkov), in: Pravěké a slovanské osídlení Moravy, Brno, 99-118.
  - 1991: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry v Holáskách (okr. Brno-město), ČMM LXXVI, 41-60.
  - 1992: Die Gräberfelder der Glockenbecherkultur in Mähren I (Bez. Blansko, Brno-město, Brno-venkov). Katalog der Funde, Brno.
- Dvořák, P. - Hájek, L.* 1990: Die Gräberfelder der Glockenbecherkultur bei Šlapanice (Bez. Brno-venkov). Katalog der Funde, Brno.
- Dvořák, P. - Rakovský, I. - Stuchlíková, J.* 1992: Pohřebiště lidu s kulturou se zvoncovitými poháry u Záhlinic, okr. Kroměříž, Pravěk NŘ 2, 215-232.
- Ecsedy, I.* 1978: Die Siedlung der Somogyvár-Vinkovci Kultur bei Szava und einige Fragen der Frühbronzezeit in Südbanonen, A Janus Pannonius Múzeum Évkönyv XXII, 97-136.

- 1981: Angaben zur Frage der Somogyvár-Vinkovci-Kultur, in: Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten, Internationales Symposium 1977 Budapest-Velem, 67-77.
- Filip, Jan* 1941: Umělecké řemeslo v pravěku, Praha.
- 1956: Keltové ve střední Evropě, Praha.
- Fischer, U.* 1956: Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet, Berlin.
- Forsander, J. E.* 1936: Der ostskandinavische Norden während der ältesten Metallzeit Europas, Lund.
- Geisler, M.* 1990: Hrob kultury se zvoncovitými poháry z Rousínovce, in: Pravěké a slovanské osídlení Moravy, Brno, 119-126.
- Geislerová, K. - Vitula, P.* 1985: Únětické sídliště a pohřebiště u Tvarožné, AR XXXVII, 489-501.
- Gimbutas, M.* 1977: Gold Treasure at Varna, Archaeology 30, 44-51.
- Gottwald, A.* 1924: Pravěká sídliště a pohřebiště na Prostějovsku, Prostějov.
- Hájek, L.* 1936/38: Žárový hrob kultury zvoncovitých pohárů ze Sadské, PA XXXXI, 118-119.
- 1951: Nové nálezy kultury zvoncovitých pohárů, AR III, 27-30.
- 1957: Knoflíky středodunajské skupiny kultury zvoncovitých pohárů, PA XLVIII, 389-424.
- 1960: K chronologickému zařazení a náplni tzv. protoúnětické kultury, Referáty Liblice 1959, 48-62.
- 1966: Die älteste Phase der Glockenbecherkultur in Böhmen und Mähren, PA LVII, 210-241.
- 1968: Kultura zvoncovitých pohárů v Čechách, ASM 5, Praha.
- Hásek, I.* 1955: Českomoravské zlaté nálezy z doby bronzové, AR VII, 659-676.
- 1959: Staroúnětické pohřebiště v Dolních Počernicích u Prahy, FAP Praha 2.
- Havel, J.* 1978: Pohřební ritus kultury zvoncovitých pohárů v Čechách a na Moravě, Praehistorica VII, 91-117.
- Hellich, J.* 1920/21: Pozdně neolitické pohřebiště skrčků "Na žebráku" u Pátku, PA XXXII, 213-219.
- Höfer, P.* 1906: Der Leubinger Grabhügel, JfMV 5, 1906, 1-59.
- Horáková-Jansová, L.* 1933: Dvoudílné pískovcové brousky v českém neolitu, PA XXXIX, 49-54.
- Houšťová, A. - Ondráček, J.* 1958: Únětické hroby v Kunovicích, PVM I, 14-16.
- Chleborád, M.* 1928: Poslední archaeologické výzkumy na Bučovsku, Pravěk 1927-28.
- 1934: Pravěké hroby durinských skrčků na Bučovsku a v okolí, Ročenka spořitelny města Bučovice na rok 1935, 3-27.



- Chropovský, B. 1960:* Pohrebisko zo staršej doby bronzovej vo Veľkom Grobe, in: Chropovský, B. - Dušek, M. - Polla, B.: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej na Slovensku, Bratislava, 11-136.
- Jisl, L. 1969:* Kamenné nástroje a zbraně z území bývalého okresu Bílovec, ČSIM XVIII, 97-106.
- Jíra, J. A. 1923:* Nová pohřebiště předúnětického typu v Bubenči, OP II, 9-30, 81-88.
- Jüttner, K. - Matzura, J. - Petak, A. 1925:* Ein südmährischer Fund aus der Mönitzer Zeit, Sudeta I, 131-136.
- Kadow, S. - Machnikowie A. i J. 1992:* Iwanowice, Stanowisko Babia Góra. Część II. Cmentarzysko z wczesnego okresu epoki brązu, Kraków.
- Kalicz, N. 1968:* Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn, Budapest .
- 1984: Die Makó-Kultur, in: Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd, 93-107.
- Kalicz-Schreiber, R. 1975:* Einige Probleme der Frühbronzezeit in Budapest und Transdanubien, AAHung XXVII, 287-296.
- 1981: Möglichkeiten zur feineren Gliederung der Nagyrév-Kultur in Budapest, in: Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten, Internationales Symposium 1977 Budapest-Velem, 81-86.
- Kalousek, F. 1956:* Lid se zvoncovitými poháry na Bučovsku (Morava), ČMM XLI, 53-100.
- Kandert, J. 1982:* Poznámky k využití etnografických údajů v případě výkladu knovízských "hrobů", AR XXXIV, 190-200.
- Kaufmann, D. 1969:* Zwei Gräber der Glockenbecherkultur mit Holzeinbauten von Löbnitz, Kr. Staßfurt, AuF 14, 27-31.
- Kazdová, E. 1992:* K pohřebnímu ritu lidu s vypíchanou keramikou na Moravě, SPFFBU E 37, 7-24.
- Kersten, K. 1936:* Das Totenhaus von Grünhof-Tesperhude, Offa 1, 56-87.
- Klanica, Z. 1968:* Depot únětických hřiven v Prušánkách (okr. Hodonín), PV 1967, 34-36.
- 1971: Jáma únětické kultury v Moravské Nové Vsi (okr. Břeclav), PV 1970, 23, tab. 9.
- Košťurík, P. 1972:* Archeologické nálezy z eneolitu a doby bronzové v Těšeticích (okr. Znojmo), PV 1971, 39-42.
- Koutecký, D. 1967:* Nové nálezy ze severozápadních Čech, AR XIX, 30-34, 37-38.
- Kovárník, J. v tisku:* Poznámka k protoúnětické kultuře na Znojemsku, AR.
- Král, J. 1956:* Únětické hroby v Bratčicích na Moravě, AR VIII, 150-154, 298-299.
- Kraskovská, L. 1955:* Kamenná dýka z Kútov na Slovensku, AR VII, 524-525.

- Kretzsch, H. 1953/54:* Drei schnurkeramische Grabanlagen auf dem "Grossen Steine" bei Seifartsdorf, Landkreis Eisenberg/Thür., Alt-Thüringen 1, 182-209.
- Krüger, G. 1925:* Steinzeitliche Grabfund bei Peißen, Saalkreis, JfMV XI, 13-19,
- Krzak, Z. 1958:* Cmentarzysko kultury złockiej na stanowisku "Grodzisko II" we wsi Złota, pow. Sandomierz, ArchP II, 329-388.
- *1970:* Cmentarzysko kultury złockiej "nad Wawrem" w Złotej, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk.
- Křivánek, G. - Ondráček, J. - Stloukal, M. 1975:* Protoúnětické hroby z Vyškova na Moravě, AR XXIV, 514-519.
- Kühn, H. J. 1979:* Das Spätneolithikum in Schleswig-Holstein, Neumünster.
- Kytlicová O. 1960:* Eneolitické pohřebiště v Brandýsku, PA LI, 442-474.
- Langová, J. - Rakovský, I. 1981:* Objekty kultury zvoncovitých pohárů z Jezeřan-Maršovic, AR XXXIII, 19-34.
- Lanting, J. N. - Waals, J. d. 1976:* Beaker Culture relations in the Lower Rhine Basin, in: Glockenbechersymposion Oberried 1974, Bossum, Haarlem, 1-80.
- Lasak, I. 1981:* Anfänge der Bronzezeit im Raum von Niederschlesien, in: Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten, Internationales Symposium 1977 Budapest-Velem, 91-98, 271-279.
- Laueremann, E. 1991:* Frühbronzezeitliche Bestattungen im Bereich einer bronzezeitlichen Siedlung in Unterhautzenthal, Gem. Sierndorf, Niederösterreich, ArchA 75, 63-78.
- Lomborg, E. 1973:* Die Flintdolche Dänemarks. København.
- Lorencová, A. - Beneš, J. - Podborský, V. 1987:* Těšetice-Kyjovice 3. Únětické pohřebiště v Těšeticích-Vinohradech. Brno.
- Ludikovský, K. - Ondráček, J. 1970-71:* Hrob se šňůrovou keramikou z Morkúvek, Sb ČSSA 4, 35-39.
- Machnik, J. 1960:* Ze studiów nad kulturą ceramiki sznurowej w Karpatach polskich, AAC II, 55-86.
- *1964:* Groby kultury ceramiki sznurowej w Książnicach Wielkich, pow. Kazimierza Wielka, in: Studia i materiały do badań nad neolitem Małopolski, Wrocław, 339-372.
- *1967:* Stosunki kulturowe na przełomie neolitu i epoki brązu w Małopolsce (Na tle przemian w Europie środkowej), Warszawa.
- *1977:* Frühbronzezeit Polens (Übersicht über die Kulturen und Kulturgruppen), Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk.
- *1981:* Die Verbreitung und Chronologie der Chłopice-Veselé-Kultur, SIA XXIX, 297-311.
- *1987:* Hügelgräber der Schnurkeramikultur in der nordkarpatischen Zone, in: Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone während der äneolithischen Periode, Beograd, 131-154.



- Machnik, J. - Gediga, B. - Miskiewicz, J. - Hensel, W. 1978:* Wczesna epoka brązu, Prahistoria ziem Polskich III, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk.
- Machnikowie, A. i J. - Kacznowski, K. 1987:* Osada i cmentarzysko z wczesnego okresu epoki brązu na "Górze Klin" w Iwanowicach, Wrocław - Warszawa - Kraków - Gdańsk - Łódź.
- Mackerle, J. 1948:* Pravěk Malé Hané, Jevíčko.
- Meduna, J. 1959:* Únětické hroby v Prušánkách na Moravě, AR XI, 155-160, 196-197.
- Medunová-Benešová, A. 1962:* Nálezy zvoncovitých pohárů z Předmostí u Přerova, SbČSSA 2, 235-245.
- 1972: Jevišovice - Starý Zámek. Schicht B - Katalog der Funde, FAM Brno VI.
  - 1981a: Jevišovice - Starý Zámek. Schicht C<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, C - Katalog der Funde, FAM Brno XIII.
  - 1981b: Zur Frage des Vorkommens der Kosihy-Čaka-Gruppe in Mähren, SIA XXIX, 97-103.
- Medunová, A. - Ondráček, J. 1969:* Birituální pohřebiště lidu s kulturou zvoncovitých pohárů u Lehovic, okr. Znojmo, AR XXI, 437-445, 573-575.
- Měřínský, Z. - Stuchlík, S. 1980:* Hroby kultury se zvoncovitými poháry a středodunajské mohylové kultury v Bulharech, okr. Břeclav, AR XXXII, 368-380.
- Mitscha-Märheim, H. 1929:* Zur älteren Bronzezeit Niederösterreichs, MAGW 59, 182-194.
- Moucha V. 1954:* Rozbor únětického pohřebiště v Polepech u Kolína, AR VI, 502-503, 523-536.
- 1959: K nejstarší únětické keramice v Čechách, AUC 3, 87-95.
  - 1963: Die Periodisierung der Úněticer Kultur in Böhmen, SbČSSA 3, 9-60.
  - 1974: K významu pozdního eneolitu pro vznik kultury únětické, MUSAICA XIV, 9-16.
  - 1981: Südöstliche Elemente in der mährischen und böhmischen Gruppe der Glockenbecherkultur, in: Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten, Internationales Symposium 1977 Budapest-Velem, 115-123, 291-295.
- Müller, D. W. 1977:* Zwei Aunjetitzer Bestattungen in tonverstrichenen Holzeinbauten von Amdfurth, Kr. Wanzleben, AuF 22, 204-208.
- Müller, S. 1902:* Flintdolkene i den nordiske stenalder, Nordiske Fortidsminder 1, 124-168.
- Neugebauer, Ch. und J.-W. 1993/94:* (Glocken-) Becherzeitliche Gräber in Gemeinlebarn und Oberbierbaum, NÖ, MAGW 123/124, 193-219.
- Neugebauer, J.-W. 1978:* Das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Bernhardsthal, Flur Unfrieden, Niederösterreich, FÖ 17, 155-183.

- 1987: Die Bronzezeit im Osten Österreichs. St. Pölten-Wien.
  - 1991: Die nekropole F von Gemeinlebarn, Niederösterreich, Mainz.
  - 1994: Bronzezeit in Ostösterreich, St. Pölten-Wien.
- Neugebauer, J.-W. - Gatringer, A. 1982: Die Kremser Schnellstrasse S 33, FÖ 21, 63-95.*
- Neugebauer, J.-W. - Gatringer, A. - Blesl, Ch. - Neugebauer-Maresch, Ch. - Sitzwohl, B. 1991: Rettungsgrabung im Unteren Traisental im Jahre 1991 (mit Ausblick auf 1992). Zehnter Vorbericht über die Aktivität der Abt. f. Bodendenkmale des Bundesdenkmalamtes im Raum St. Pölten-Traismauer, FÖ 30, 87-140.*
- Neumann, G. 1939: Ein Hockergrab mit Knochengerät von Hardisleben im Ldkr. Arnstadt, Der Spatenforscher 4, Folge 3, 33-35.*
- Neustupný, E. 1968: Absolute Chronology of the Neolithic and Aeneolithic periods, SIA XVI, 19-60.*
- Niklasson, N. 1925: Studien über die Walternienburg-Bernburger Kultur I, JfMV XIII, 1-183.*
- Novotný, B. 1955: Slavónská kultura v Československu, SIA III, 5-69.*
- Novotný, B. 1958: Hroby kultury zvoncovitých pohárů u Smolína na Moravě, PA XLIX, 297-311.*
- Ondráček, J. 1958a: Depot z Prušánek a únětické hřivny na Moravě, PVM I, 17-47.*
- 1958b: Hrob kultury zvoncovitých pohárů ve Vyškově, PV 1958, 91-92.
  - 1960: Výzkum únětického sídliště v Bratčicích na Moravě, AR XII, 162-167, 187-189.
  - 1961: Příspěvky k poznání kultury zvoncovitých pohárů na Moravě, PA LII, 149-158.
  - 1962: Únětické pohřebiště u Rebešovic na Moravě, SbČSSA 2, 5-100.
  - 1963a: Nálezy měřanovicko-nitranského typu na Moravě, AR XV, 405-415.
  - 1963b: K nálezům únětické kultury z Božic na Znojemsku, SbAÚ Brno II, 44-45.
  - 1964: Časně únětická kultura na Moravě a problém jejího vzniku, Brno. Rkp. kand. disertace.
  - 1965: Jihovýchodní prvky v moravské šňůrové keramice, AR XVII, 770-782.
  - 1967a: Moravská protoúnětická kultura, SIA XV, 389-446.
  - 1967b: Únětické pohřebiště v Čejči u Hodonína, AR XIX, 302-310, 318-320.
  - 1973: Hrob se šňůrovou keramikou z Kyjova-Nětčic (okr. Hodonín), PV 1973, 22-23.
- Ondráček, J. - Šebela, L. 1985: Pohřebiště nitranské skupiny v Holešově, Studie Muzea Kroměřížska 85, 2-130.*



- Palliardi, J. 1893:* Hroby se skrčenými kostrami na Znojemsku, ČVMMSO X, 1-8, 41-49, 99-105, 129-143.
- 1896: Nové zprávy o hrobech se skrčenými kostrami, ČVMMSO XIII, 16-24.
- Patay, P. 1958:* La pointe de lance de Szevelény, FOLA X, 29-33.
- Pazda, S. 1982:* Cmentarzysko kultury unietyckiej w Gostkowicach gm. Domaniów (woj. Wrocławskie), StudArch XI, 135-167.
- Peška, J. - Rakovský, I. 1990:* Břeclavsko v pozdní době kamenné, Mikulov.
- 1992: K problematice vývoje jižní Moravy v mladém eneolitu, AR XLIV, 170-184.
- Peškař, I. 1974:* Sídliště únětické kultury a věteřovského typu u Dambořic (okr. Hodonín), PV 1973, 27-28, 151.
- Pichlerová, M. 1966:* Pohřebisko s neskorou šnúrovou keramikou typu Veselé v Ivanke pri Dunaji, SbSNM LX, 25-56.
- Pittioni, R. 1954:* Urgeschichte des Österreichischen Raumes, Wien.
- Pleiner, R. - Rybová, A. 1978:* Pravěké dějiny, Čech, Praha.
- Pleinerová, I. 1960:* Únětické pohřby v rakvích, AR XII, 13-27, 49-50.
- 1966: Únětická kultura v oblasti Krušných hor a jejím sousedství I, PA LVII, 339-458.
- Podborský, V. 1962:* Únětický hrob ze Staré Břeclavi, SPFFBU E 7, 85-87.
- Podborský a kol. 1993:* Pravěké dějiny Moravy, Brno.
- Podborský, V. - Vildomec, V. 1972:* Pravěk Znojemska, Brno.
- Primas, M. 1977:* Untersuchungen zu den Bestattungssitten der ausgehenden Kupfer- und frühen Bronzezeit, BerRGK 58, 1-160.
- Procházka, A. - Chleborád, M. - Kalousek, F. 1927:* Předvěká pohřebiště v Šardičkách u Bučovic, Pravěk.
- Přichystal, A. 1981:* Surovinové zhodnocení kamenných artefaktů z hrobu kultury zvoncovitých pohárů v Jezeřanech-Maršovicích (okr. Znojmo), AR XXXIII, 36.
- 1985: Petroarcheologický rozbor štípané industrie z pohřebiště nitranské skupiny a kultury zvoncovitých pohárů v Holešově, Studie Muzea Kroměřížska 85, 185-187, 200.
- Rakovský, I. 1985a:* Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Holubicích, AR XXXVII, 393-400.
- 1985b: Sídliště kultury zvoncovitých pohárů v Holubicích, AR XXXVII, 377-389.
- Rittershofer, K.-F. 1987:* Grabraub in der Bronzezeit, BerRGK 68, 5-23.
- Ruckdeschel, W. 1978:* Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns, Bonn.
- Rzehak, A. 1905:* Prähistorische Funde aus Eisgrub und Umgebung, ZMLM NF V, 34-80.
- Salewicz, K. 1937:* Tymczasowe wyniki badań prehistoricznych w Mierzanowicach (pow. opatowski, woj. kieleckie), Z otchłani wieków XII, 39-59.

- Sangmeister, E. 1951:* Die Jungsteinzeit im normainischen Hessen, Teil III, Die Glockenbecherkultur und die Becherkulturen, Melsungen.
- Sarnowska, W. 1969:* Kultura unietycka w Polsce. Wrocław-Warszawa-Kraków.
- Seger, H. 1904:* Das Gräberfeld von Marschwitz, Kreis Ohlau, Schl. Vorzt. III, 27-39.
- Schirmeisen, K. 1930:* Zur Vorgeschichte des Mährisch-Neustädter Gebietes, Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn LXII, 107-132.
- 1932: Vorgeschichtsfunde aus dem Brüner Gebiet und aus Südmähren, ZDVGMS 34, 101-112.
  - 1936: Fundnachrichten aus Mähren, NfDV 12, 10-19.
  - 1943: 15 Jahre Vorgeschichtsforschung im Mähr. - Neustädter Gebiet, ZMLM NF III, 90-150.
- Schreiber, R. 1973:* Die Glockenbecherkultur in Budapest, Budapest.
- Schreiber-Kalicz, R. 1984:* Komplex der Nagyrév-Kultur, in: Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd, 133-190.
- Schubert, E. 1973:* Studien zur frühen Bronzezeit an der mittleren Donau, BerRGK 54, 1-106.
- Schwabedissen, H. 1943:* Ein Baumsarg in der Aunjetitzer Steinkiste von Telnitz, ZMLM NF III, 74-79.
- Špurný, V. 1959:* Keramické importy z jihovýchodu v předlužickém vývoji na Moravě, AUC 3, 113-121.
- Staňa, Č. 1987:* Hrob kultury zvoncovitých pohárů v Újezdě u Brna (okr. Brno-venkov), PV 1984, 25-26.
- Stein, F. 1968:* Beobachtungen zu Tracht- und Bestattungssitten der frühbronzezeitlichen Bevölkerung von Gemeinlebar, BerRGK 49, 1-40.
- Stloukal, M. 1985:* Protoúnětické kostry z Bedřichovic, AR XXXVII, 425-427.
- Stuchlík, S. 1972:* Moravská únětická sídliště. Rkp. kand. disertace, Brno.
- 1978: Únětický hrob z Moravské Nové Vsi (okr. Břeclav), PV 1976, 30.
  - 1980: Archeologické nálezy ze starší doby bronzové a halštatu, in: Unger, J. a kol., Pohořelice-Klásterka, StAÚ Brno VIII/2, 16-24.
  - 1987a: Únětické pohřebiště v Mušově, StAÚ Brno XIV/2.
  - 1987b: Nové výzkumy únětických pohřebišť na jižní Moravě, AR XXXIX, 3-9, 105-106.
  - 1990: Die sekundären Eingriffe in den Gräbern der Úněticer Kultur, Anthropologie XXVIII, 159-167.
  - 1992: Pohřebiště únětické kultury z Pavlova, okr. Břeclav, Pravěk NŘ 2, 237-253.
- Stuchlík, S. - Smutný, Z. - Lorencová, A. 1975-1976:* Hroby kultury se zvoncovitými poháry a únětické kultury z Chrlic, SPFFBU E 20-21, 207-218.



- Stuchlík, S. - Stuchlíková, J. 1993: Rettungsgrabung in Moravská Nová Ves (Bez. Břeclav), PV 1991, 53-54.*
- 1996a: Fortsetzung der Grabungen in Moravská Nová Ves (Bez. Břeclav), PV 1992, 87-88.
  - 1996b: Aunjetitzer Gräberfeld in Velké Pavlovice, Südmähren, PZ 71, 123-169.
- Stuchlíková, J. 1990: Výzkum fortifikace na sídlišti v Budkovicích, AR XLII, 121-143.*
- Stuchlíková, J. - Enderová, P. v tisku: Hroby protoúnětické kultury ve Slavkově, okr. Vyškov, Pravěk N.Ř.*
- Stuchlíková, J. - Stuchlík, S. 1983: Záchranný výzkum ve Velkých Pavlovicích (okr. Břeclav), PV 1981, 33-34.*
- 1989: Die historische Bedeutung des mährischen Raumes im Spätäneolithikum und in der frühen Bronzezeit, Praehistorica XV, 187-192.
- Stuchlíková, J. - Šmíd, M. 1990: Objekt únětické kultury ze Slatinek, PA LXXXI, 17-27.*
- Šaurová, D. 1974: Eneolitický pazourkový hrot z Heršpic (okr. Vyškov), PV 1973, 25, tab. 20:1.*
- Šebela, L. 1981: Ein Forschungsüberblick zur mährischen Schnurkeramik, JfMV 64, 177-188.*
- 1986: Postavení kultury se šňůrovou keramikou v moravském eneolitu a její vývoj v Karpatské kotlině. Rkp. kand. disertace, Brno.
- Šebela, L. - Peška, J. - Janák, V. - Grepl, E. 1990: K otázce sídlišť epišňůrového kulturního komplexu na východní Moravě, Archaeologia Iuvenis I, 11-27.*
- Šebela, L. - Dočkalová, M. v tisku: Das Ur- und frühgeschichtliche Gräberfeld in Otnice (Bez. Vyškov) und einige Probleme des Spätneolithikums in Mähren, PV 1992, 21-35.*
- Šikulová, V. 1961: Pohřebiště lidu zlotské skupiny šňůrové kultury v Sudoměřicích - okres Hodonín, PVM II, 7-13.*
- Škrdl, P. 1995: Kamenné bodné nástroje, AR XLVII, 685-687.*
- Tasic, N. 1984: Die Vinkovci-Kultur, in: Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans, Beograd, 15-32.*
- Tejral, J. 1977: Kostrové hroby z protoúnětického období v Otnicích (okr. Vyškov), PV 1975, 16.*
- Tihelka, K. 1953: Moravská únětická pohřebiště, PA XLIV, 229-328.*
- 1960: Moravské únětické pohřby v dřevěných rakvích, AR XII, 748-749.
- Tihelka, K. - Hank, V. 1949: Sídliště únětické a středodunajské mohylové kultury v Brně-Černých polích, ČMM XXXIV, 138-163.*
- Tichý, R. 1955: Únětické a slovanské pohřebiště v Břeclavi na Moravě, AR VII, 23-25, 40-42.*
- Točík, A. 1963: Die Nitra-Gruppe, AR XV, 716-774.*

- 1964: Novšie nálezy zo staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku, ŠZ 13, 127-156.
  - 1979: Výčapy-Opatovcie a ďalšie pohrebiská zo staršej doby bronzovej na juhozápadnom Slovensku, MAS Nitra I.
- Točík, A. - Paulík, J. 1960: Výskum mohyly v Čake v rokoch 1950-51, SIA VIII, 59-24.*
- Trnka, G. 1991: Nordische Flintdolche in Österreich, Archäologie Österreichs 2/2, 4-10.*
- Trnáčková, Z. 1968: Únětické hroby z Bolelouce, okres Olomouc, AR XX, 152-156.*
- 1971: Nové eneolitické hroby na Olomoucku, AR XXIII, 129-139.
- Tunia, K. 1979: Cmentarzysko kultury ceramiki sznurowej w Koniuszy, woj. Kraków, SprArch 31, 47-77.*
- Unger, J. 1970: Zvoncovité poháry od Lanžhota (okr. Břeclav), PV 1968, 13.*
- 1978: Protoúněticer Grab aus Velké Bílovice, PV 1976, 28.
- Vencl, S. 1964: Dvoudílné pískovcové brousky, ASM I, 31-37.*
- Vladár, J. 1966: Zur Problematik der Kosihy-Čaka-Gruppe in der Slowakei, SIA XIV, 245-336.*
- 1967: Žiarový hrob skupiny Kosihy-Čaka v Šali, AR XIX, 295-302.
  - 1973: Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči, Bratislava.
  - 1981: Die Problematik der Frühbronzezeit in der Slowakei, in: Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten, Internationales Symposium 1977 - Budapest-Velem, 211-221, 329-340.
- Wagner, K. H. 1933: Spätneolithischer Grabhügel bei Horbach, Kr. Gelnhausen, Germania 252-255.*
- Wewerka, B. 1982: Ein frühbronzezeitliches Gräberfeldes aus Zwingendorf, Niederösterreich, ArchA 66, 21-47.*
- Wiegand, F. 1953/54: Ein Grabhaus am Engelsee bei Arnstadt, Alt-Thüringen I, 213-222.*
- Zápotocký, M. 1961: Severské zbraně a nástroje starší doby bronzové v Čechách, PA LII, 166-176.*



## Z K R A T K Y

- AAC - Acta Archaeologica Carpathica, Kraków
- AAHung - Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae,  
Budapest
- AR - Archeologické rozhledy, Praha
- ArchA - Archaeologia Austriaca, Wien
- ArchP - Archaeologia Polски, Warszawa - Wrocław
- ASM - Archeologické studijní materiály, Praha
- AUC - Acta Universitatis Carolinae, Praha
- AuF - Ausgrabungen und Funde, Berlin
- BerRGK - Berichte der Römisch-Germanischen Kommission,  
Frankfurt a. M.
- ČMM - Časopis Moravského muzea, Brno
- ČSIM - Časopis Slezského muzea, Opava
- ČVMSO - Časopis Vlasteneckého musejního spolku v Olomouci, Olomouc
- FAM Brno - Fontes Archaeologiae Moravicae, Brno
- FAP Praha - Fontes Archaeologici Pragenses, Praha
- FolA - Folia Archaeologica, Budapest
- FÖ - Fundberichte aus Österreich, Wien
- JfMV - Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte, Halle (Saale)
- MAGW - Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Wien
- MAS Nitra - Materialia Archaeologica Slovaca, Nitra
- NfDV - Nachrichtenblatt für Deutsche Vorzeit, Leipzig
- OP - Obzor prehistorický, Praha
- PA - Památky archeologické, Praha
- PV - Přehled výzkumů AÚ Brno, Brno
- PVM - Pravěk východní Moravy, Gottwaldov

- PZ - Praehistorische Zeitschrift, Berlin - New York
- Referáty Liblice - Referáty o pracovných výsledkoch československých archeológů za r. ...., Liblice (Smolenice)
- SbAÚ Brno - Sborník Archeologického ústavu ČSAV Brno, Brno
- SbČSSA - Sborník Československé společnosti archeologické, Brno
- SchlVorzt - Schlesiens Vorzeit in Bild u. Schrift, Neue Folge, Breslau
- SIA - Slovenská archeológia, Bratislava
- SPFFBU E - Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity, řada archeologicko-klasická, Brno
- SprArch - Sprawozdania Archeologiczne, Wrocław - Warszawa - Kraków
- StAÚ Brno - Studie Archeologického ústavu Brno, Praha
- StudArch - Studia Archeologiczne, Wrocław
- ŠZ - Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV, Nitra
- ZbSNM - Zborník Slovenského Národného múzea, Bratislava
- ZDVGMS - Zeitschrift des Deutschen Vereins für die Geschichte Mährens und Schlesiens
- ZMLM NF - Zeitschrift des Mährischen Landesmuseums, Neue Folge, Brno



# Urgeschichtliche Gräberfelder in Moravská Nová Ves - Hrušky

## ZUSAMMENFASSUNG

Im Zusammenhang mit der Eröffnung einer neuen Sandgrube verlief in den Jahren 1991-1992 umfangreiche Rettungsgrabung im Flur Hrubé díly auf der Grenze der Kataster von Gemeinden Moravská Nová Ves und Hrušky. Die Fundstelle wurde zuerst nur unter die Bezeichnung Moravská Nová Ves angeführt (*Stuchlík - Stuchlíková 1993; 1996a*) und erst bei der ausführlichen Vermessung zeigte es sich, daß sie sich schon auf dem Kataster des Dorfes Hrušky ersteckt (Abb. 1). Aus diesem Grunde ist der Fundort als Moravská Nová Ves - Hrušky bezeichnet. Bei der Grabung wurden insgesamt 47 Gräber und 83 der Siedlungs-, Pfostengruben oder Hütten festgestellt. Die Nekropole besteht aus elf Gräbern der Glockenbecherkultur (Nr. 26, 32, 33, 39-43, 45-47), 26 Gräbern der Protoaunjetitzer Kultur (Nr. 7/II, 8-24, 27-31, 37, 38, 44) und sieben Gräbern der eigenen Aunjetitzer Kultur (1-7/I). Ein Grab (Nr. 25) kann man ins Jung- oder Spätäneolithikum datieren. In einem Falle handelte es sich wahrscheinlich um den latènezeitlichen Zeitabschnitt (Nr. 34) und zwei Gräber stammen aus der römischen Kaiserzeit (Nr. 35, 36). Auf der vielkulturellen Siedlung gehörten zu den ältesten die Aunjetitzer Befunde, unter denen die üblichen Siedlungsgruben, Pfostengruben und wahrscheinlich auch ein unvollständiger Pfostenbau waren. In die unmittelbare Zeitspanne reihen sich ein paar Siedlungsgruben der Věteřov-Gruppe ein. Die Spuren der latènezeitlichen Ansiedlung repräsentieren ein eingetiefter Bau vom Wirtschaftscharakter und ein paar Scherben, dem römischen Zeitabschnitt gehören vier Hütten und zwei Siedlungsgruben. Auf der Fundstelle erschienen auch ausdruckslose Reste der Besiedlung aus der mittleren und jüngeren Bronzezeit.

Die Fundstelle wird auf dem Südathang einer ziemlich niedrigen Sanddüne in der Seehöhe 186-187 m situiert. Sie ist ungefähr 1,1 km in der NW Richtung vom Stromlauf des Fließchens Svodnice (Abb. 1) und zirka 100 m von einer gedehnten Terraindepression, die offensichtlich das Überbleibsel von einem, heute schon ausgetrocknenen und ursprünglich in die Svodnice eingemündeten Wasserlauf darstellt, entfernt ist (Abb. 2).

## Äneolithikum

Drei urgeschichtliche Friedhöfe aus Moravská Nová Ves - Hrušky ergänzen nicht nur zahlenmäßig, aber vor allem qualitativ die bisherigen Quellen für die Erkenntnis der historischen Entwicklung am Ende der Spätsteinzeit und der Anfänge der Bronzezeit. Außerdem wurde hier auch ein, chronologisch genauer nicht bestimmtes Grab untersucht. Die Brandbestattung Nr. 25 befand sich auf der Grenze der Grabstätte der Glockenbecher- und Protoaunjetitzer Kultur (Abb. 3; 34). In einer kreisförmigen Grube wurde eine flaschenförmige Amphora mit zwei gegenübergestellten Henkeln auf dem Bauch (Abb. 27) und in der Verfüllung des westlichen Teiles des Befundes wurden kleine Bruchstücke von verbrannten Knochen zerstreut, die dem anthropologischen Gutachten einem erwachsenen Mann gehören. Im Hinblick auf die Lage des Grabes zwischen den zwei Nekropolen kann man nicht seine Einreihung zu einer von den obengenannten Kulturen ausweisen, aber als vielmals wahrscheinlich zeigt sich seine Zugehörigkeit zur Kosihy-Čaka-Gruppe. Wir kennen sie zwar vor allem aus den Siedlungen, in Mähren bisher ausschließlich aus den Siedlungen (*Medunová-Benešová 1981b; Stuchlíková - Stuchlík 1989, 187, Abb. 1; 2*). Doch ein paar der Brandgräber aus Čaka (*Vladár 1966, 269-270*) und Šaľa (*Vladár 1967, 296*) in der Slowakei sich durch sehr ähnliche Merkmale kennzeichnen. Diese Voraussetzung bestätigt das eigene Gefäß, das nicht zahlreiche Analogien in der Glockenbecherkultur hat (*Moucha 1981, 117*), aber repräsentiert eine einheimische Form der Kosihy-Čaka-Gruppe (*Spurný 1959, 114, obr. 16:3; Dohnal 1973, obr. 1:3,4; Stuchlíková - Stuchlík, 1989, Abb. 2:3*).

## Glockenbecherkultur

Im SO Teil der Fundstelle wurden sieben Gräber der Glockenbecherkultur (Nr. 26 - ohne Funde, 32, 39-43) und vier teilweise oder fast vollständig zerstörte Befunde (Nr. 33, 45-47) gefunden. Die Gräber waren in zwei Gruppen geordnet, ein lag ein bißchen vorbei (Abb. 35). Die Grabgruben hatten einen oval- bis rechteckigen Grundriß mit abgerundeten Ecken und flacher Boden. Ihre Länge bewegte sich von 84 bis 192 cm, die Breite von 50 bis 110 cm und Tiefe von 10 bis 70 cm (Abb. 12:1; 15-17). In zwei Fällen gelang es im Inneren die Spuren von einer Tafelung oder einem Holzplattensarg (Abb. 15:3-4; 16:3; 17:3-4) festgestellt. Die verstorbenen Männer wurden in Hockerlage auf der linken Seite mit dem Kopf im N, NNO, eventuell NO beigesetzt (Abb. 12:1; 15:2; 16:1,2), die weiblichen Individuen auf der rechten Seite mit dem Kopf im S, beziehungsweise im SSW (Abb. 15:1,4; 16:3,4). Die Ausstattung bildeten üblich zwei bis fünf Gefäße, von anderen Beigaben erschienen fünf Pfeilspitzen im Grab Nr. 33 und Tierknochen im Grab Nr. 40. Die Gefäße befanden sich meistens bei den Beinen (13 x), weniger beim Kopf (6 x) und nur einmal hinter dem Rücken. In vier Fällen waren in die Schüssel bei den Beinen noch ein oder



zwei Gefäße hineingelegt (4x ein Töpfchen, 1x ein Topf) und einmal (Grab Nr. 40) auch Tierknochen. In diesem Grab stellte man ein sekundärer Eingriff fest (Abb. 17). Die Grabplünderung ist im Milieu der Glockenbecherkultur gar nicht so verbreitet wie in der Anjetitzer Kultur und ihre Belege kennen wir bisher nur aus ein paar Fundplätzen (*Čižmář 1985, 409-410; Rakovský 1985, 398*). Die Terrainspuren des sekundären Eingriffes wurden nicht zuverlässig beim Grab Nr. 39 unterschieden, immerhin der schlecht erhaltene obere Teil des Skelettes und Absenz von akeramischen Beilagen, die ganz üblich bei den Bestattungen mit der Holztafelung vorkommen, deutet auch auf die Möglichkeit der Ausraubung dieses Befundes hin (Abb. 15:3-4).

Aus dem Friedhof der Glockenbecherkultur stammt ein Ensemble des typischen keramischen Materials. Eine umfangreiche Gruppe stellen elf Töpfchen der Begleitkeramik (44%) dar. Weitere Exemplare sind durch fünf Schüssel (20%), zwei Topfen und Krüge (nach 8%), eine Amphora, ein amphorenartiges Gefäß, ein verzierter Becher (d.h. 4%) und endlich zwei Scherben. Ein von ihnen stammt wahrscheinlich auch aus einem Becher. Von den üblichen unterscheidet sich ein bißchen ein verziertes Töpfchen aus dem Grab Nr. 41 (Abb. 30:8), das Analogien in der Glockenbecher- auch in der Protoanjetitzer Kultur hat. Ungewöhnlich ist das, aus mehreren gekreuzten Rillen bestehende Bodenzeichen des Töpfchens aus dem Grab Nr. 40 (Abb. 32:4) und die zweite, die sechs Einschnitte bilden und ist auf dem Töpfchen aus dem Grab Nr. 32 (Abb. 30:11). Das Inventar der materiellen Kultur ergänzen fünf Pfeilspitzen aus Hornstein des Typus Krumlovský les (Wald) I und II. Von Mehrheit der Spaltindustrie der Glockenbecherkultur, die meistens aus vollwertigen Siliziten fremdes Ursprunges hergestellt wird (*Přichystal 1981, 36; 1985, 186*) sich unsere Funde also unterscheiden. Die Aufzählung der Funde vervollständigen die Schweinknochen (*Sus scrofa*), die im Grab Nr. 40 eine "Nahrungsmittelgabe" darstellen. Die Nekropole der Glockenbecherkultur aus Moravská Nová Ves - Hrušky gehört in ihrem Rahmen in die mittlere bis jüngere Zeitspanne.

### Protoanjetitzer Kultur

Nördlich von den Gräbern der Glockenbecherkultur breitete sich der Protoanjetitzer Friedhof mit 26 Befunden aus. Man muß doch voraussetzen, daß ein paar von Gräbern durch die Förderung in der Sandgrube zerstört wurden. Auch unter diesen Umständen handelt es sich um die zweitgrößte Nekropole der Protoanjetitzer Kultur. Die größte Fundstelle mit 47 Gräbern wurde in Pavlov - Flur Horní pole entdeckt. Die Gräber bildeten drei Gruppen mit vier (Gr. Nr. 7-10), acht (Gr. Nr. 11-18) und zwölf Gräbern (Gr. Nr. 20-24, 27-31, 38, 44) und Gräber Nr. 19, 37 blieben vorbei. Die Grabgruben hatten vorwiegend einen rechteckigen Grundriß mit abgerundeten Ecken, obwohl auf der Mehrzahl der gleichzeitigen Begräbnisstäten die ovalförmigen Gräber



überwiegen. Die Länge bewegte sich zwischen 100 und 260 cm, die Breite zwischen 68 und 141 cm und die Tiefe betrug bis 95 cm. Durchschnittliche Länge der männlichen Gräber mit den Bestattungen auf der rechten Seite tat 216 cm, Breite 117 cm und Tiefe 29 cm. Die weiblichen Gräber mit dem Skelett auf der linken Seite waren im Durchschnitt 176 cm lang, 115 cm breit und 33 cm tief; die Kinderbestattungen dann 144 cm lang, 98 cm breit und 23 cm tief.

In allen Fällen handelte es sich um Skelettbegräbnisse mit den Verstorbenen in Hockerlage auf der Hüfte. Einzige Ausnahme stellte eine weibliche Person aus dem Doppelgrab Nr. 44, die auf dem Rücken lag (Abb. 44:2). Die Brust des Skelettes aus dem Grab Nr. 8 war wohl auf dem Rücken (Abb. 8:3), aber die unteren Gliedmaßen nahmen die übliche Lage auf der Seite ein. Das Protoaunjetitzer Volk setzte seine Verstorbenen gewöhnlich in Hockerlage auf der rechten Seite bei, doch in Moravská Nová Ves - Hrušky erschienen die Bestattungen auf der rechten und auch auf der linken Seite. Von 13 Skeletten auf der rechten Seite gehörten zehn bestimmt oder wahrscheinlich den Männern, zwei den Erwachsenen und ein dem Kind. Von sieben Skeletten auf der linken Seite gehörten drei gewiß oder vermutlich den Frauen, zwei den Erwachsenen und zwei den Kindern.

Alle Individuen waren in der Richtung N-S (Abb. 39:A) mit dem Gesicht im Osten orientiert. 13 Verstorbenen, und zwar die Männer, wurden auf rechten Seite mit dem Kopf im S, eventuell im SSO oder SSW beerdigt (Abb. 39:B). Sieben Personen nahmen entgegengesetzte Lage auf der linken Seite mit dem Kopf im Norden, beziehungsweise mit der Abweichung im NNO (Abb. 39:C). Die Beisetzung der Männer auf die rechte und der Frauen auf die linke Seite ist charakteristisch für das Volk der Schnurkeramik (*Buchvaldek 1958, 26*) und ebenfalls für der Typus Chłopice-Veselé (*Šikulová 1961, 7-9; Batora 1991, 113*). In der Glockenbecherkultur ist das ganz umgekehrt (*Kytlicová 1960, 447; Medunová - Ondráček 1969, 443; Havel 1978, 108*). Es scheint also voraussichtlich, daß die Protoaunjetitzere Bevölkerung übernahm diese Begräbnisstätte von den Träger des Typus Chłopice-Veselé.

Ähnliche Differenzierung der Verstorbenen erschien auf mehreren Fundstätten, aber meistens nur in der Region des Kontaktes von beiden Bestandteilen. Aus dem Ostrande des Protoaunjetitzer Gebietes (Abb. 47) kennen wir beschriebene Erscheinung außer Moravská Nová Ves - Hrušky noch aus Bučovice, Josefov (*Ondráček 1964, 36*), Šardičky (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, 36*), Vyškov (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, 518*) und außer dieser Region schon nur auf der südmährischen Lokalität in Těšetice (*Palliardi 1896, 17-18*).

Die Mehrzahl der Gräber enthielt die Bestattung bloß einer Person, in vier Fällen dann zwei Individuen. Im Grab 19 lagen übereinander zwei gleich orientierte männliche Skelette (Abb. 10:2,4). Im Grab Nr. 44 wurden ein Mann



in Hockerlage und eine Frau in Strecklage auf dem Rücken beerdigt. Sie lagen nebeneinander und waren in der Richtung SSW-NNO orientiert (Abb. 14:2). Der Friedhof wurde langfristige ausgenutzt, was bewies das Grab Nr. 7. In der oberen Schicht befand sich das Gerippe einer Frau(?) auf der linken Seite aus dem älteren Zeitabschnitt der Aunjetitzer Kultur (Abb. 7:1) und auf dem Boden stellten man die Überreste der ausgeraubten Protoaunjetitzer Bestattung eines Mannes (Abb. 7:4) fest. Besondere Erscheinungen im Begräbnisritus zeigte das kleinere Grab Nr. 23 mit dem Ausmaß 124x68 cm. Auf dem Boden wurden in hohen Maße chaotisch verschüttete Knochen von zwei erwachsenen Männern (Abb. 12:2,3) gefunden. Auf diesen Skeletten erschienen ungewöhnlich viele anatomische Abweichungen (siehe der Beitrag von Dobisíková - Velemínský).

Eine eigenartige Form im Gebiet Mährens stellt das Grab Nr. 19 (Abb. 10) mit seinen vier Pfostengruben, die in kurzer Entfernung außen an den Ecken der Grabgrube eingelassen sind, dar. Es handelt sich um Nachweis einer oberirdischen Pfahlkonstruktion mit dem Ausmaß von 298-322 x 206-210 cm. Dieser Bau hatte offensichtlich die Wände mit dem Rutenholz bespannt, verdachte das Grab und diente als ein sog. Totenhaus (Abb. 42). Ähnliche Gräber kennen wir aus Spätäneolithikum (Schnurkeramik- und Glockenbecherkultur) und zwar aus Deutschland, Böhmen und auch Mähren (Abb. 43:1-4; *Behm-Blancke 1953/54, Abb. 1:11; Kretzsch 1953/54, 195-198, Abb. 9; Kytlicová 1960, 448; Kaufmann 1969, Abb. 1:b; Čížmářová 1984, 208, obr. 1:2*). Durch die Vermittlung der genannten Kulturen begannen sie wahrscheinlich im Milieu der Protoaunjetitzer Kultur errichten. Außer der Fundstelle in Moravská Nová Ves - Hrušky (Abb. 10:1; 42; 43:6) erschienen sie in der ältesten Phase der Unterwölbling-Gruppe in Franzhausen (Abb. 43:5; Neugebauer u.a. 1991, Abb. 19:1-3). Ihr Vorkommen in der Frühbronzezeit belegen zwei Aunjetitzer Gräber aus Bratčice (Abb. 43:10-11; *Král 1956, obr. 64*) und mehrere Gräber der Nitra-Gruppe aus Mýtná Nová Ves in der Südwestslowakei (Abb. 43:7-8; *Bátora 1990, 170, Fig. 1; 1993, 116, Fig. 8-10*).

In fünf bis sechs Gräbern (7/II, 13, 19/II, 31 u. vielleicht 27) gelang es, im Protoaunjetitzer Milieu erstmals, die Spuren der Holzsarkophagen (Abb. 7:3,4; 9:3; 10:4; 14:3-4) erfassen. Die rechteckigen Särge hatten einen halbkreisförmigen Querschnitt und wurden aus den ausgehöhlten Bäumen hergestellt. An den Längsseiten des Sarges aus dem Grab Nr. 19/II (Abb. 10:4) waren die Vorsprünge, die höchstwahrscheinlich zum leichteren Transport dienten, offensichtlich. Außerordentlich großes Ausmaß - 200x90-95 cm hatte der Sarg im Grab Nr. 7/II (Abb. 7:4). Ähnliche Sarkophage kannten wir bis jetzt erst aus der entwickelten Zeitspanne der Aunjetitzer Kultur.

Eine andere Seltenheit des Gräberfeldes stellt das sekundär geöffnete Grab Nr. 7/II dar. Die Gräber der eigenen Aunjetitzer Kultur wurden, kann man



sagen, massenhaft ausgeraubt, aber nicht in ihrer ersten - Protoaunjetitzer - Phase. Der sekundäre Eingriff mit dem Durchschnitt 130 cm wurde im erwähnten Grab unter der Aunjetitzer Bestattung 7/I festgestellt (Abb. 7:2). In der Richtung nach unten verkleinerte sich der Schacht und auf dem Boden blieben die Überreste von einem zerstreuten Skelettes, keramische Bruchstücke und ein kleiner goldener Haarschmuck, den die Räuber offenbar nicht gefunden worden waren. In den weiteren Fällen sind die Beweise für die Ausraubung nicht eindeutig, weil die erhaltene Verschüttungsschicht über dem Begräbnis bildete z.B. nur ein paar cm (Abb. 10:2; 14:4). Fast vollständig wurden die beiden Skelette im Grab Nr. 23 (Abb. 19:2-3) verstreut, jedoch die Terrain-situation sprechen dafür, daß es um eine Bestattung der menschlichen Überreste nach der Werwesung der weichen Teile des Körpers.

Alle Gräber mit Ausnahme der, fast ganz zerstörten Befunde (Nr. 9, 16, 37) enthielten verschiedene Beigaben. Auf den Nekropolen der Protoaunjetitzern Kultur stellt üblich der Hauptteil des Inventars die Keramik dar, doch 49 der Gefäße aus Moravská Nová Ves - Hrušky taten nur 40% von den gesamten Funden. Der zahlreichste Bestandteil der Keramik bildeten die Schüsseln (17 Stücke, d.h. 34,7%), weiter die Töpfchen (10, d.h. 20,4%), Amphoren (8, d.h. 16,3%), Krüge und zweihenkelige Gefäße (beide Formen mit vier Exemplaren vertreten, d.h. 8,2%). Die Aufzählung ergänzt ein Topf, ein mörserförmiges Gefäß und vier Bruchstücke gelang es nicht genau klasifizieren.

Die Schüsseln gliedern wir in vier verschiedenen Kategorien: mit der konischen Wand, der S-förmigen Wand, dem abgesetzten Hals und mit einer Furche beim Rand. Zu den außergewöhnlichen Formen gehört die Schüssel mit dem eingezogenen Rand und Horizontalhenkel aus dem Grab Nr. 24 (Abb. 24:8). Einige Analogien kann man in der Ragelsdorf-Oggau-Gruppe der Glockenbecherkultur finden (*Neugebauer 1994, Abb. 17:4,5; 18:9*). Die Schüsseln mit Horizontalhenkeln schließt *J. Ondráček (1967a, 394, obr. 27:12)* aus der Nagyréver Keramik. Ganz eindeutig bestätigt die Kontakte mit der Karpatenbeckenzivilisation die Schüssel mit durchbrochenen Hohlfuß aus dem Grab Nr. 44 (Abb. 33:1). In Mähren kennen wir insgesamt drei Exemplare und zwar aus Božice (*Ondráček 1963b, 44*), Opatovice (*Dezort 1963-64, 53, tab. IV:5*) und Šardičky (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927, 22, obr. 37:1*). Aus Böhmen stammen weitere fünf Exemplare (*Hájek 1953, 205-208, obr. 5:4-8*). Einzelne Stücke unterscheiden sich in Details gegeneinander, doch für alle finden wir die Vorlagen im Karpatenbecken (*Hájek 1953, 253; Moucha, 1959, 93; Ondráček 1967a, 404-405*).

Die Töpfchen bilden auch eine reiche Formenskala und man kann sie aus der Begleitkeramik der Glockenbecherkultur ableiten. Die henkellosen Amphoren, die für die Protoaunjetitzer Kultur typisch sind, haben drei bis fünf Buckel (Abb. 23:8; 26:18), evtl. eine Leiste unter der max. Weite (Abb. 20:9; 22:6) oder vier bis fünf Buckel unter dem Hals (Abb. 24:2). In der



Vergangenheit wurden sie mit der äneolitischen Heimkeramik verglichen. Erst die Veröffentlichung der Funde aus dem Karpatenbecken bezeugte ihren eindeutigen Zusammenhang mit diesem Gebiet (*Ondráček 1967a, 400*). Zu weniger üblichen Formen gehört das Gefäß mit vier vertikalen Paarrrippchen auf dem oberen Teil des Körpers aus dem Grab Nr. 19/II (Abb. 25:6), die Analogien im Milieu der jüngeren Schnurkeramik (*Ondráček 1965, 778*) und der Glockenbecherkultur, wo die südöstlichen Einflüsse belegt (*Moucha 1981, 119, Taf. 4:8*), hat. Vier Krüge stellen drei unterschiedliche Typen dar. Der erste aus dem Grab Nr. 7/II (Abb. 20:8) hat den Henkel am Rande, während der zweite aus dem Grab Nr. 28 (Abb. 28:6) am Unterteil des Halses. Zwei andere Stücke (Abb. 23:4; 29:8) erinnern an den vorherigen Typ, aber haben einen stumpfen Bruch unter der größten Weite. Sie hängen mit den nagyréven Krügen zusammen (*Moucha 1959, 90-92; Ondráček 1967a, 397*). Die Formgebung der letztgenannten Exemplaren mit dem Bruch, was auch bei weiteren keramischen Gruppen erscheint (Abb. 21:1; 23:3-5; 24:1,5), kann man für mährische "Angelegenheit" halten. Durch breite Variabilität zeichnen sich zweihenkelige Gefäße aus. Die Vorlagen für sie müssen wir im Karpatenbecken suchen. Außer den weich profilierten Formen mit den, aus dem Rande ausgezogenen Henkeln (Abb. 22:9) kommen die Varianten mit den Henkeln am Unterteil des Halses (Abb. 29:7) und niedrige Exemplare mit den Henkeln beim Rande (Abb. 23:2) vor. Das Gefäß aus dem Grab Nr. 7/II (Abb. 20:12) hat zwar auf den Protoaunjetizern Gräberfeldern keine genauere Analogie, doch ist für diesen Zeitabschnitt charakteristisch. Ein atypischer Topf mit der Leiste am Rande aus dem Grab Nr. 12 (Abb. 21:11) hat Parallelen in der jüngeren Schnurkeramik und in der Glockenbecherkultur, die mit den südöstlichen Einflüssen (*Moucha 1981, 118*) oder direkt mit der Kosihiy-Čaka-Gruppe (*Buchvaldek 1963-64, 88*).

Die Kupfererzeugnisse repräsentieren nur zwei kleine Drahringe mit den übereinandergelegten Enden aus dem Grab Nr. 13 (Abb. 22:4a). Grüne Verfärbung auf einem Knochen wurde im Grab Nr. 19/I festgestellt. Aus dem Grab Nr. 7/II stammt ein kleiner Ring aus dem goldenen Draht (Abb. 29:10). Es handelt sich um zweiten solchen Gegenstand im Milieu der mährischen Protoaunjetitzer Kultur. Ein ähnlicher wurde früher in Vyškov gefunden (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, obr. 3:2*).

Im Vergleich mit den anderen Lokalitäten der Protoaunjetitzer Kultur haben wir aus Moravská Nová Ves - Hrušky außergewöhnlich zahlreiche Kollektion der Steingeräte. Von 59 Gegenstände gehören 49 Stücke der Spalt- und sieben der Schliiffindustrie, übrige sind unbearbeitete Artefakte. Die Armschutzplatten mit vier Öffnungen in den Ecken kommen vor allem in den Glockenbechergräbern vor, während in den anderen spätäneolitischen Kulturen engere Varianten mit zwei Öffnungen (Abb. 25:2) geläufig sind. Selten erscheinen Schleifsteine mit einer seichten Längsrinne (Abb. 28:19). Zweck der kleinen



Kiesel (Abb. 21:2; 23:6) kann man im Hinblick auf die ausdruckslosen Spuren der Bearbeitung schwer festsetzen.

Im Rahmen der Spaltindustrie sind zwei Sorten der Erzeugnisse am wichtigsten. Fast eine Hälfte der gefundenen Steingeräte bildeten die Flügelpfeilspitzen. Im Gegensatz zu den Pfeilspitzen der Glockenbecherkultur sind sie kleiner. In Moravská Nová Ves - Hrušky entfällt auf einen Grab 1,05 der Stücke, was ungefähr zehnmal als auf anderen Protoaunjetitzern Lokalitäten (im Durchschnitt 0,09 pro 1 Grab) ist. Es ist zugleich höheres Prozent als auf den Nekropolen des Chłopice-Veselé-Typus oder der Nitra-Gruppe. In Holešov entfiel auf einen Grab 0,31 und in Branč in der Slowakei nur 0,15 der Stücke.

Gewissermaßen sonderlich ist der Silizitdolch aus dem Grab Nr. 44 (Abb. 33:12). Aus Mähren kennen wir ähnliche Waffen aus Otnice (*Tejral 1977, 16*), Pavlov, Jiříkovice, Rybníky, Šlapanice (*Ondráček 1967a, 416, obr. 15:2; 21:4; 26:1,14*), Vyškov (*Křivánek - Ondráček - Stloukal 1975, 514, obr. 2*) und aus den Einzelfunden in Archlebov (*Červinka 1933b, 12, obr. 7*), Brodek, Určice (*Gottwald 1924, 43, 48*), Olšany (Museum in Vyškov, Inventarnr. A 3686) und Ondratice (Museum in Prostějov, Inventarnr. 706552). Ein bißchen einfachere Exemplare stammen aus Božice (Kovárník im Druck), ohne nähere Fundumstände sind die Dolche aus Heršpice (*Šaurová 1974, 24, tab. 20:1*) und Jevišovice (*Medunová-Benešová 1981a, Taf. 156:10*), außerhalb der Protoaunjetitzer Region wurden noch weitere in Stará Ves und Bílovice (*Jisl 1969, 104, obr. 2:1*) gefunden. Sie gehören in die breite Gruppe der sog. nordischen Waffen und zwar zum Typus I ohne Handgriff (*Kühn 1979, 41-44*). Zeitlich beschränken sie sich auf das Endäneolithikum und außer dem Heimatgebiet kommen auch in Niederösterreich, Böhmen und Schlesien vor.

Das Ensemble der Knochenindustrie aus Moravská Nová Ves - Hrušky war zum Unterschied von den anderen Protoaunjetitzern Gräbern außergewöhnlich zahlenmäßig. Die üblichen Erzeugnisse stellen sechs Pfeilspitzen, eine Spitze und vier unbearbeitete Knochen dar. Ein seltener Fund ist Geweihretuscher (Abb. 28:13), drei Hauerplatten (Abb. 26:9; 28:16,17) und ungewöhnliche Varianten der Krückenadeln aus den Gräber Nr. 10 und 30 (Abb. 21:8; 28:18). Wir kennen nur eine gleichartige Analogie aus einem Protoaunjetitzer Grab in Otnice (*Šebela - Dočkalová 1996, Abb. 2:6*). Die Vorlagen für diese Schmuckgegenstände kann man in der schnurkeramischen Formen mit einem kleinerem Kopf und eventuell einer Öffnung finden (*Krüger 1925, Taf. V:2; Koutecký 1967, obr. 19:6; Behrens 1973, Abb. 52:n*). Der ursprüngliche Zweck für das Röhrchen mit Ritzverzierung (Abb. 26:8) ist Streit. Die, etwas längere Exemplare aus den Gräberfeldern der slowakischen Nitra-Gruppe sind als Pfeifen (*Bátora - Staššiková-Štukovská 1993, 574*) oder Handgriffe (*Vladár 1973, 156; Točík 1979, 132, 135*) interpretiert.

Einer der wichtigsten Funde stellt das Halsband aus dem Kindergrab Nr. 13 (Abb. 22:4), das aus zehn Knochenperlen, neun Hundezähnen und zwei



Kupferspirallen besteht, vor. Die durchbrochenen Hunderzähne erscheinen in der Schnurkeramik (*Buchvaldek 1986, 32, 92*), selten auch in den anderen spätäneolitischen und frühbronzezeitlichen Kulturen. Die Knochenperlen sind für den epischnurkeramischen Kulturkreis, schon von der ältesten Phase Chłopice-Veselé-Gruppe (*Ondráček - Šebela 1985, tab. 3:5,8; 13:8-12; Vladár 1973, 148, obr. 91-94*) ganz typisch. Aus den Gräbern 7/II und 19/II stammen Tierschulterblätter (Abb. 20:7; 25:5). In den Aunjetitzern Gräbern bilden sie oft einen Bestandteil der Grabausstattung und man kann sie für Belege der Fleischnahrung halten. In den Gräbern der Glockenbecherkultur erscheinen meistens die Teile des Rückgrates, in der Protoaunjetitzer- und Aunjetitzer Kultur die Tierschulterblätter. In den beiden Fällen handelt es sich um die Knochenreste von Qualitätsstücken des Fleisches (Vorderschenkeloder Lendenbraten). Demgegenüber in den Kulturen des epischnurkeramischen Kreises wurde öfters in die Gräber weniger Qualitätsfleisch mit Rippen beigelegt.

### Aunjetitzer Kultur

Die Aunjetitzer Begräbnisstätte (Abb. 3; 34) bestellte aus sieben Gräbern (Gr. 1 - 7/I). Ebenso wie bei dem Protoaunjetitzer Friedhof waren einige von ihnen wahrscheinlich durch die Fördergrube zerstört. Trotzdem ist diese Nekropole im Vergleich mit den anderen Fundstellen außerordentlich klein und offensichtlich handelte es sich nur um einen Teil des Gruppengräberfeldes. Die Gräber hatten insgesamt eine rechteckige Form mit abgerundeten Ecken und waren verhältnismäßig groß. Die Ausgestaltung der Grabgruben unterschiedete sich nicht von den üblichen Sitten. Nur am Boden des Grabes Nr. 3 wurde eine trogförmige Rinne für das Setzen des Sarges vertieft (Abb. 4:2). Nicht einmal wurden die Steinen benützt. Ganz eigenartig ist die Aunjetitzer Bestattung Nr. 7/I (Abb. 7:1) im oberen Teil der älteren Protoaunjetitzer Grabgrube. Mit einen Andeutungen dieser Erscheinung trafen wir schon in Velké Pavlovice zusammen (Stuchlík - Stuchlíková 1996b).

Die Verstorbenen ruhten in Hockerlage auf der rechten (2x) oder linken Seite (2x), einmal auf dem Bauch und in zwei Fällen war die Lage unbestimmbar. Das Prinzip der Bestattung der Männer auf der rechten und der Frauen auf der linken Seite mit dem Kopf nach Osten und dem Gesicht zur Sonnenseite wird im Milieu der Nitra-Gruppe respektiert (*Ondráček 1972, 168*). Mit der Übernahme dieses Brauches begegneten wir außer Moravská Nová Ves - Hrušky noch auf den Aunjetitzern Gräberfeldern längs des Flusses Morava in Bolelouc (*Trňáčková 1968; Dohnal 1982*), Čejč (*Ondráček 1972*), Kunovice (*Houšťová - Ondráček 1958*) und Prušánky (*Meduna 1959*). Auf der letzten Lokalität kann man das für ein Zeugnis von beiderseitiger Beeinflussung der Aunjetitzer Kultur und der benachbarten Nitra-Gruppe halten (Abb. 48). Weiter nach Westen kam die unterschiedliche Beerdigung der Verstorbenen in



Pavlov (*Stuchlík 1992, 242*) und in Velké Pavlovice (*Stuchlík - Stuchlíková 1996b, 134*) vor. Auch hier setzten wir noch den gleichen Ursprung dieser Sitte voraus. Teilweise abseits dem Kontaktgebiet befindet sich die Grabstätte in Šardičky (*Procházka - Chleborád - Kalousek 1927*), wo sich es aber offensichtlich um eine Protoaunjetitzer Lokaltradition handelt.

Fünf von sieben Begräbnissen wurden im Sarg beigesetzt (71,4%), was mehr als auf den anderen altaunjetitzern Lokalitäten (Čejč 15,4%; V. Pavlovice 27,7%), doch auf den jungaunjetitzern Gräberfeldern (Těšetice 48,8%; Mušov 53,3%; Rebešovice 62,5%) ist. Die rechteckigen Säрге hatten einen halbkreisförmigen Querschnitt (Abb. 4:2; 5:2; 6:1-3) und in einigen Fällen auch Vorsprünge an den Längsseiten (Abb. 5:3; 6:3). Zwei Gräber (Nr. 2, 3) wurden ausgeraubt (Abb. 4:2; 5:2). Bei den seichten Gräbern mit schlecht erhaltenen Skeletten konnte man ein eventuellen sekundären Eingriff nicht feststellen. Die Grabplünderung erscheint in der älteren Bronzezeit auf dem umfangreichen Gebiet (*Rittershoffer 1987*), aber am öftersten treffen wir mit dieser Erscheinung auf den Friedhöfen der mährisch-össterreichischen Aunjetitzer Kultur zusammen.

Alle Begräbnisse mit der Ausnahme des teilweise zerstörten Grabes Nr. 1 enthielten die Beigaben. Aus der Aunjetitzer Nekropole stammen insgesamt 54 Artefakten, und zwar 20 Gefäße, 20 bis 22 Kupfer-, neuen Stein-, drei Knochengegenstände und eine Glasperle.

In einem Grab waren also im Durchschnitt 2,86 der Gefäße und wenn man die zerstörten Gräber Nr. 1 und 7/I übergeht, würde sich die Zahl der Gefäße für 3,6 erhöhen. Fünfmal sind die einfachen unprofilierten Schüsseln und zweimal die Form mit ein bißchen gebogenem Hals (Abb. 18:1; 19:23) vertreten. Die zweite zahlreichste Gruppe sind die Töpfchen. Ganz typisch ist das Exemplar mit dem Henkel unter dem Hals (Abb. 18:2), zwei haben von den Henkeln überbrückten geschweiften Hals (Abb. 18:15,17). Außergewöhnlich ist die Form mit dem Henkel auf dem unprofiliertem Rand (Abb. 19:21). Charakteristische Funeral- Keramik stellen die kleinen Becher mit oder ohne Henkel (Abb. 18:11,12; 19:3) dar. Für die feinere Datierung sind weder die Schüsseln, Töpfchen und kleine Becher fast aussagewertslos.

Die niedrigen Tassen mit dem Henkel über den gebogenen Hals sind in Mähren üblich (*Tihelka - Hank 1949, obr. 3; 13; Ondráček 1960, obr. 67:2; Stuchlík - Stuchlíková im Druck b*) und in Niederösterreich (*Neugebauer 1978, Abb. 4:2*), während in den Westgebieten kommen sie nur selten vor. Sie sind für die zweite und in einer gewissermaßen entwickleteren Form noch für die dritte Phase der Aunjetitzer Kultur kennzeichnend. Typisch ist das Stück aus dem Grab Nr. 7/I (Abb. 20:5), aus dem Grab Nr. 2 stammt eine Übergangsform (Abb. 18:3). In Mähren und Niederösterreich sind die kleinen Kämpfe mit einer Rille unter dem Rande üblich. In Südmähren treffen wir öfter mit den Exemplaren mit eingezogenem Rand (Abb. 19:2), während in den nördlicheren



Regionen mit den faßförmigen Gefäßen, zusammen. Außerdem der Proto-aunjetitzer Zeitspanne kommen sie im ganzen Verlaufe der Aunjetitzer Kultur.

In sieben Gräbern wurden 20 bis 22 Bronzeerzeugnisse gefunden. Die Nadeln sind nur durch eine Rollenkopfnadel aus dem Grab Nr. 2 (Abb. 18:4) repräsentiert. Dieser Typ erscheint von der älteren Bronzezeit bis Hallstattzeit. Einige Bruchstücke der Stäbchen können aus den Nadeln (Abb. 19:14) oder Nähadeln (Abb. 20:2) stammen. Die Halsketten aus den Drahtspirallen, die durch ein Stück aus dem Grab Nr. 5 (Abb. 19:9) und durch einige einzelne Spirallen (Abb. 18:9; 20:4) vertreten sind, kommen in der fast gleichen Form in der ganzen Bronzezeit. Vielmals seltener ist das Exemplar aus dem Grab Nr. 6 aus den blechernen, spiralgerollten, mit einer Drahtspiralle vervollständigten Röhrchen (Abb. 19:11), das in Mähren keine Analogien hat. Ein ähnlicher Gegenstand erschien nur im jungaunjetitzer Hortfund in Siedlce in Polen (*Sarnowska 1969, 287, ryc. 24:s*). Die Haarschmucke (Abb. 19:6-8,12-13,15-16,18) gehören zum üblichen Inventar der Aunjetitzer Nekropolen. Die Lage eines Bruchstück des Drahringes (Abb. 19:10) beweist seine Benützung als Fingerringes.

Eine Rarität würde die Versilberung sein, was M. Ptáčková (siehe den Beitrag Ptáčková - Ustohal) auf einigen Exemplaren aus den Gräbern Nr. 5 und 6 (Abb. 19:6-8,10,14-15,18) feststellte. Das Überziehen der aus den gewöhnlichen Metallen (Kupfer, Bronze) hergestellten Artefakten durch die feine Schicht des wertvolleren Materials (Gold, Silber) kennen wir bereits seit der älteren Bronzezeit (*Filip 1941, 114*). Die Versilberung der ganzen Fläche wird diese Weise unangebracht. Die Vergolderung oder Versilberung durch die "heiße Methode" mit Quecksilber wurde erst seit der römischen Kaiserzeit, eventuell schon seit der Latènezeit benützt (*Filip 1956, 298, 415*). Die Versilberung des Haarschmuckes aus Moravská Nová Ves - Hrušky scheint man nicht zuverlässig, aber für das Aussprechen eines endlichen Stadtpunktes sind mehrere Spezialanalysen nötig.

Die Schliifindustrie vertritt nur ein flaches Beil mit asymmetrischer Schneide (Abb. 18:16). Sie kommen in den Aunjetitzern Gräbern selten vor. Aus den Gräbern Nr. 5 und 6 stammen kleine Kiesel (Abb. 19:4,19) mit undeutlichen Spuren der Verwendung. Von sechs Abschlagen aus Hornstein des Typus Krumlovský les verdienen bestimmte Aufmerksamkeit nur zwei Artefakte (Abb. 18:6,7) aus dem Kindergrab Nr. 3 mit der gezähnten Retusche. Die Knochenerzeugnisse bestehen aus einem üblichen Pfriem (Abb. 19:17) und zwei Tierschulterblätter. Der letzte Fund bildet eine Glasperle aus dem Grab 7/I (Abb. 20:3).

### Schlußfolgerung

Die urgeschichtliche Fundstelle in Moravská Nová Ves - Hrušky brachte wichtige Ergebnisse für die Erkenntnis der historischen Entwicklung und der

engen wechselseitigen Kontakte der endäneolithischen und frühbronzezeitlichen Kulturen. Am Fuße einer Sanddüne erstreckte sich die Nekropole der Glockenbecherkultur, daran knüpften kontinuierlich die Gräber der Protoaunjetitzer Kultur und in der höchsten Lage der Fundstelle waren die Aunjetitzer Gräber. Die Terrainsituation deutete auf fortschreitende Bildung dieser Ruhestätte hin, denn es zu keiner Störung oder Vermischung der einzelnen Gräberbereiche kam. Interessant sind einige Erscheinungen in der materiellen und geistigen Kultur.

Die Beziehungen zu den spätlithischen Becherkulturen, vor allem der Schnurkeramik belegt das Grab Nr. 19 mit seinen Pfostengruben. Für das verzierte Töpfchen der Glockenbecherkultur aus dem Grab Nr. 41 (Abb. 30:8) findet man mehrere Analogien im Protoaunjetitzer Material. Mit der Schnurkeramik hängen die Krückennadeln (Abb. 21:8; 28:18), eventuell die durchbohrten Hundezähne aus dem Grab Nr. 13 (Abb. 22:4) zusammen. Im keramischen Ensemble der Protoaunjetitzer Kultur kann man sehr starke Einflüsse aus dem Karpatenbecken beobachten. Es handelt sich z. B um eine Schüssel mit dem hohlen, durchbrochenen Fuß (Abb. 33:1), weiter um einige Amphoren, Krüge, doppelhenkelige Gefäße oder noch ein Exemplar mit der Öffnung im Boden. Auf die Kontakte zum Chłopice-Veselé-Typus zeigt verhältnismäßig große Menge von Spalt- und Knochenindustrie, besonders Knochenperlen aus der Halskette aus dem Grab Nr. 13 (Abb. 22:4). Die Intenzität der Osteinflüsse belegt auch die Übernahme der Sitte die Männer auf der rechten und die weiblichen Personen auf der linken Seite zu beerdigen. Einen ununterbrochenen Übergang zwischen der Protoaunjetitzer und Aunjetitzer Kultur bestätigt eindeutig das Grab Nr. 7 (Abb. 7) mit den Bestattungen aus den beiden Zeitabschnitten in einer Grabgrube. Für die Beziehungen mit dem epischurkeramischen Kulturkreis (Nitra-Gruppe) auch in der Zeitspanne der eigenen Aunjetitzer Kultur spricht das Überleben der Benützung vom unterschiedlichen Bestattungsritus für Männer und Frauen.

## Verzeichnis der Abbildungen

- Abb. 1. Ausschnitt aus der Karte im Maßstab 1 : 50 000 (Blatt Břeclav-33-118-D). Die Lage der Fundstelle wird durch einen schwarzen Ring bezeichnet.
- Abb. 2. Ausschnitt aus der Karte im Maßstab 1 : 10 000 (Blatt 34-23-10). Die untersuchte Fläche wird schraffiert.
- Abb. 3. Plan der Ausgrabung. Voll - Fläche der Rettungsarbeiten aus dem Jahre 1991; gestrichelt - Fläche aus dem Jahre 1992.
- Abb. 4. Grundrisse der Aunjetitzer Gräber Nr. 1 (3) und Nr.3 (1,2).
- Abb. 5. Grundrisse des Aunjetitzer Grabes Nr. 2 in der Tiefe von 15 cm (1), von 30 cm (2) und auf dem Boden (3). Zeichenklärungen: A - Sekundäreingriff, B - Sarg, C - Letten, D - Kohlen, E - durchgebrannter Lehm.



- Abb. 6. Grundrisse der Aunjetitzer Gräber Nr. 4 (3), Nr. 5 (1) und Nr. 6 (2).
- Abb. 7. Aunjetitzer Bestattung Nr. 7/I (1) und Protoaunjetitzer Begräbnis Nr. 7/II in der Tiefe von 25 cm (2), 60-70 cm (3) und auf dem Boden (4).
- Abb. 8. Grundrisse der Protoaunjetitzer Gräber Nr. 8 (3), Nr. 10 (4), Nr. 11 (1) und Nr. 14 (2).
- Abb. 9. Grundrisse der Protoaunjetitzer Gräber Nr. 13 (3), Nr. 15 (1), Nr. 17 (4) und Nr. 18 (2).
- Abb. 10. Grundrisse des Protoaunjetitzer Grabes Nr. 19 nach Abraum des Ackerbodens (1), der Bestattung Nr. 19/I in der Tiefe von 40 cm (2), der Bestattung Nr. 19/II in der Tiefe von 45-50 cm (3) und auf dem Boden (4).
- Abb. 11. Grundrisse der Protoaunjetitzer Gräber Nr. 20 (1), Nr. 21 (3), Nr. 22 (5), Nr. 24 (2) und Nr. 29 (4).
- Abb. 12. Grundrisse der Protoaunjetitzer Gräber Nr. 23 in der Tiefe von 15-25 cm (2) und auf dem Boden (3), Nr. 26 (1) und Nr. 30 vor (4) und nach der Zerlegung des Skelettes (5).
- Abb. 13. Grundriss des äneolithischen Grabes Nr. 25 (2) und der Protoaunjetitzer Gräber Nr. 27 (3) und Nr. 28 (1).
- Abb. 14. Grundrisse der Protoaunjetitzer Gräber Nr. 31 (3), Nr. 37 (1), Nr. 38 (4) und Nr. 44 (2).
- Abb. 15. Grundrisse der Gräber der Glockenbecherkultur Nr. 32 (1), Nr. 39 in der Tiefe von 25 cm (3) und auf dem Boden und Nr. 42 (2).
- Abb. 16. Grundrisse der Gräber der Glockenbecherkultur Nr. 33 (2), Nr. 40 (3), Nr. 41 (4) und Nr. 43 (1).
- Abb. 17. Grundrisse des Grabes der Glockenbecherkultur Nr. 40 in der Tiefe von 15 cm (1), 25 cm (2), 35 cm (3) und 40 cm (4).
- Abb. 18. Funde aus den Aunjetitzern Gräbern Nr. 2 (1-5), Nr. 3 (6-14) und Nr. 4 (15-18).
- Abb. 19. Funde aus den Aunjetitzern Gräbern Nr. 5 (1-9) und Nr. 6 (10-23).
- Abb. 20. Funde aus dem Aunjetitzer Grab Nr. 7/I (1-6) und dem Protoaunjetitzer Grab Nr. 7/II (7-12).
- Abb. 21. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 8 (1-2), Nr. 10 (3-9) und Nr. 12 (10-11).
- Abb. 22. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 11 (7-9) und Nr. 13 (1-8).
- Abb. 23. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 14 (1-4) und Nr. 17 (5-8).
- Abb. 24. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 15 (1-2), Nr. 18 (6-7), Nr. 20 (8) und Nr. 22 (3-5).
- Abb. 25. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 19/I (1-3), Nr. 19/II (4-6) und Nr. 21 (7).
- Abb. 26. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 23 (1-9), Nr. 24 (10-11), Nr. 27 (15-20) und Nr. 29 (12-14).
- Abb. 27. Gefäß aus dem äneolithischen Grab Nr. 25.
- Abb. 28. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 28 (1-6) und Nr. 30 (7-22).
- Abb. 29. Funde aus den Protoaunjetitzern Gräbern Nr. 31 (6-9) und Nr. 38 (1-5).
- Abb. 30. Funde aus den Gräbern der Glockenbecherkultur Nr. 32 (10-12), Nr. 33 (1-6) und Nr. 41 (7-9).
- Abb. 31. Funde aus den Gräbern der Glockenbecherkultur Nr. 39 (6-9), Nr. 42 (1-2) und Nr. 43 (3-5).
- Abb. 32. Funde aus den Gräbern der Glockenbecherkultur Nr. 40 (1-5) und Nr. 47 (6-7).
- Abb. 33. Funde aus den Protoaunjetitzern Bestattungen Nr. 44/I (4-12) und Nr. 44/II (1-3).
- Abb. 34. Datierung der Gräber aus Moravská Nová Ves - Hrušky. Zeichenerklärungen: schraffiert - Glockenbecherkultur, weiß - Protoaunjetitzer Kultur, punktiert - jüngeres Äneolithikum, schwarz - Aunjetitzer Kultur.
- Abb. 35. Dislokation der Gräber der Glockenbecherkultur in die Gruppen.
- Abb. 36. Orientierung der Verstorbenen auf dem Gräberfeld der Glockenbecherkultur.
- Abb. 37. Dislokation der Protoaunjetitzer Gräber in die Gruppen.
- Abb. 38. Dislokation der Protoaunjetitzer Gräber in die Gruppen auf dem Gräberfeld in Šardičky (nach Procházka - Chleborád - Kalousek 1927; Ondráček 1964). Zeichenerklärung: A - Aunjetitzer Gräber, B - Protoaunjetitzer Gräber, C - slawische Gräber.

- Abb. 39. Orientierung der Verstorbenen in den Protoaunjetitzern Gräbern (A), in den männlichen Gräbern mit den Skeletten auf der rechten Seite (B) und in den Frauengräbern mit den Skeletten auf der linken Seite (C).
- Abb. 40. Dislokation der männlichen, weiblichen und kindlichen Gräber auf dem Protoaunjetitzer Gräberfeld. Zeichenerkärung: A - Mann, B - Frau, C - Doppelgrab eines Mannes und einer Frau, D - Kind des männlichen Geschlechtes, E - Kind des weiblichen Geschlechtes, F - Geschlecht unbestimmbar.
- Abb. 41. Dislokation der keramischen Beigaben bei Frauen (A) und bei Männer (B) in den Protoaunjetitzern Gräbern.
- Abb. 42. Rekonstruktion des Protoaunjetitzer Grabes Nr. 19 mit Pfostenkonstruktion.
- Abb. 43. Gräber mit Pfostenkonstruktion. Schnurkeramik: 1 Seifartsdorf, 2 Neuses, 3 Brno-Nový Lískovec; Glockenbecherkultur: 4 Brandýsek; Protoaunjetitzer Kultur: 6 Moravská Nová Ves - Hrušky; Unterwöbling-Gruppe: Franzhausen 5; Nitra-Gruppe: 7-9 Mýtná Nová Ves; Aunjetitzer Kultur: 10-11 Bratčice (*nach Bátora 1991; Čižmářová 1984; Král 1956; Kretsch 1953/54; Kytlicová 1960; Sangmeister 1951; Neugebauer 1991*).
- Abb. 44. Orientierung der Verstorbenen auf dem Aunjetitzer Gräberfeld.
- Abb. 45. Verbreitung der Makó-Gruppe in Ungarn und Kosihy-Čaka-Gruppe in der Slowakei und in Österreich (*nach Kalicz 1968; Ruttkay 1975; Vladár 1966*). Fundstellen in Mähren (*nach Medunová-Benešová 1981; Stuchlíková - Stuchlík 1989*): 1 Bratčice, 2 Hulín, 3 Míšovice, 4 Moravská Nová Ves - Hrušky, 5 Mušov, 6 Prušánky, 7 Přitluky, 8 Strachotín, 9 Velké Pavlovice.
- Abb. 46. Silizitdolche aus Mähren: 1 Rybníky, Gr. Nr. 3; 2 Moravská Nová Ves - Hrušky; 3 Pavlov, Gr. Nr. 353; 4 Šlapanice; 5 Olšany; 6 Rybníky, Gr. Nr. 2; 7 Pavlov, Gr. Nr. 53; 8 Jiřkovice; 9 Vyškov.
- Abb. 47. Knochenröhrchen aus Mähren, aus der Slowakei und aus Polen. Nitra-Gruppe: 1 Alešince Gr. Nr. 5, 2 Branč Gr. Nr. 57, 3 Čierny Brod Gr. Nr. 62, 4 Jelšovce Gr. Nr. 346, 5,9 Mýtná Nová Ves Gr. Nr. 206 und 480, 6 Šaľa Gr. Nr. 2; Mierzanowice-Kultur: 8 Szarbia; Aunjetitzer Kultur: 7 Šatov; Protoaunjetitzer Kultur: 10 Moravská Nová Ves - Hrušky Gr. Nr. 23 (*nach Baczyńska 1994; Bátora 1993; Točík 1979; Vladár 1973*).
- Abb. 48. Beinerne Krückennadeln aus Deutschland, Polen, Böhmen und Mähren. Walternienburg-Kultur: 1 Latdorf; Schnurkeramik: 2 Peißen, 3 Hardisleben, 4 Most, 5 Reichardswerben; Chłopice-Veselé-Typus: 6 Miernów; Protoaunjetitzer Kultur: 7 Otnice, 8,9 Moravská Nová Ves - Hrušky (*nach Bicker 1942; Koutecký 1967; Machnik u. a. 1978; Šebela - Dočkalová im Druck*).
- Abb. 49. Karte der Verbreitung von Protoaunjetitzer Kultur und des Chłopice-Veselé-Typus. A - Siedlungsregion der Protoaunjetitzer Kultur; B - Protoaunjetitzer Gräberfelder mit den Bestattungen auf der rechten und linken Seite; C - Begräbnisstätte des Chłopice-Veselé-Typus; D - Einzelfunde des Chłopice-Veselé-Typus. 1 Bučovice; 2 Josefov; 3 Moravská Nová Ves - Hrušky; 4 Šardičky; 5 Těšetice; 6 Vyškov; 7 Domaželice; 8 Holešov; 9 Hulín; 10 Kvítkovice; 11 Předmostí; 12 Přerov; 13 Rymice; 14 Sady; 15 Strážnice; 16 Sudoměřice; 17 Třebětice; 18 Uh. Hradiště; 19 Uh. Ostroh; 20 Vitčice (*nach Ondráček 1963; Stuchlíková - Stuchlík 1989; Šebela u. a. 1990*).
- Abb. 50. Karte der Verbreitung der Aunjetitzer Kultur und der Nitra-Gruppe. A - Siedlungsregion der Aunjetitzer Kultur; B - Aunjetitzer Gräberfelder mit den Bestattungen auf der rechten und linken Seite; C - Gräberfelder der Nitra-Gruppe; D - Einzelfunde der Nitra-Gruppe. 1 Bolelouc; 2 Čejč; 3 Kunovice; 4 Moravská Nová Ves - Hrušky; 5 Prušánky; 6 Pavlov; 7 Šardičky; 8 Velké Pavlovice; 9 D. Němčí; 10 Drahlov; 11 Holešov; 12 Míšovice; 13 Příkazy; 14 Štramberk; 15 Uherský Brod (*nach Ondráček 1963; Stuchlíková - Stuchlík 1989; Šebela u. a. 1990*).



## Verzeichnis der Tafeln

- Taf. I. Anblick auf die Ausgrabungsfläche mit den Věteřover Gruben-links und die Gruppe der Gräber-rechts (1); Fläche mit den römekaiserzeitlichen Hütten, den Aunjetitzern Gruben (vorne), der Gruppe der Gräber links hinten (2) und das äneolitische Grab Nr. 25 (3).
- Taf. II. Gräber der Glockenbecherkultur Nr. 32 (1), 39 (2) und 40 (3,4).
- Taf. III. Gräber der Protoaunjetitzer Kultur Nr. 7/II (4), 13 (1), 14 (3) und 23 (2).
- Taf. IV. Gräber der Protoaunjetitzer Kultur Nr. 20 (3), 27 (4), 38 (i) und 44 (2).
- Taf. V. Grab der Protoaunjetitzer Kultur Nr. 19 (1) mit den Bestattungen 19/I (3) und 19/II (2).
- Taf. VI. Gräber der Aunjetitzer Kultur Nr. 2 (1), 3 (4), 5 (2) und 6 (3).
- Taf. VII. Keramik der Glockenbecherkultur aus den Gräbern Nr. 39 (4,5), 41 (1-3), 42 (6), 43 (7,8) und dem Brandgrab der Kosihy-Čaka-Gruppe Nr. 25 (9).
- Taf. VIII. Glockenbecherkeramik aus den Gräbern Nr. 32 (1,2), 40 (4-8) und 47 (3).
- Taf. IX. Funde aus den Gräbern der Protoaunjetitzer Kultur Nr. 7/II (7-9), 13 (1-6) und 15 (10-11).
- Taf. X. Funde aus den Gräbern der Protoaunjetitzer Kultur Nr. 8 (7), 11 (8), 23 (4), 28 (5-6), 38 (9-12) und 44 (1-3).
- Taf. XI. Funde aus den Gräbern der Protoaunjetitzer Kultur Nr. 14 (5-7), 19/I (1,4), 19/II (2-3), 20 (8) und 27 (9-11).
- Taf. XII. Auswahl der Keramik-, Knochen- und Kupferfunde aus den Aunjetitzern Gräbern Nr. 2 (14,16), 3 (1,10), 4 (8,12,17), 5 (3,5,9,11), 6 (2,4,6,7,13) und 7 (15).
- Taf. XIII. Teilnehmer der Kommission auf der Grabung im Jahre 1991 (1) und Beteiligten der 9. Tagung über die ältere Bronzezeit in der Tschechoslowakei im Jahre 1992 bei der Besichtigung der Ausgrabung (2).
- Taf. XIV. Charakteristische Bereiche der Struktur des Querschnittes: a - helle, durch die Korrosion nicht getroffenes Kupfer (Matrize), b - dunkleres, korrodiertes Kupfer (Korrosionsphase), c - dunkle Oberflächenschicht (Patina). Halskette, Inv. Nr. 23/91 aus dem Grab Nr. 5 (1). Helle Teilchen mit hohem, in der Korrosionsphase ausgeschiedenen Inhalt von Sb, As, Bi und Pb. Halskette, Inv. Nr. 90/91 aus dem Grab Nr. 12 (2). Korrosionsphase (dunklere) mit dem hohen Inhalt von Silber. Die hellen Felder gehören dem unkorrodierten Kupfer (Matrize). Haarschmuck Inv. Nr. 40/91 aus dem Grab Nr. 6 (3). Rastriertes Elektronenmikroskop (REM).
- Taf. XV. Korrosion des Kupfers (Matrize) bei den Grenzen der Körner infolgedessen der Segregation des Antimons. Spiralchen, Inv. Nr. 50/91 aus dem Grab Nr. 7 (1). Dunkle Schicht von Patina mit hellen Teilchen, die den hohen Inhalt von Silber haben. Haarschmuck, Inv. Nr. 209/91, Oberflächenuntersuchung (2). Dünne helle Schichten und Teilchen mit dem hohen Inhalt von Silber in der Umgebung der ursprünglichen Oberfläche des Gegenstandes. Schmuck, Inv. Nr. 32/91, Grab Nr. 5 (3). REM.
- Taf. XVI. Detail der dünnen hellen Schicht aus der Taf. XV:5 (1). Helle Schicht mit dem hohen Inhalt von Silber auf der Schneide der Korrosionsphase und Patina. Haarschmuck, Inv. Nr. 24/91, Grab Nr. 5 (2). Helle, die ursprüngliche Oberfläche eingesäumte Schicht mit dem hohen Inhalt von Silber. Fingerring, Inv. Nr. 41/91, Grab Nr. 6 (3). REM.

## VII. Antropologické zhodnocení koster z Moravské Nové Vsi - Hrušek

Miluše Dobisíková - Petr Velemínský

Do antropologického oddělení Národního muzea v Praze byly z Moravské Nové Vsi - Hrušek dodány k vyšetření kosterní pozůstatky 49 osob pohřbených do 45 hrobů pocházejících z různých časových horizontů, od eneolitu až po dobu železnou. Největší soubor, 29 koster, je datován do protoúnětické kultury (hrob 7(II)-25, 27-31, 37-38, 44), 10 hrobů patří do kultury zvoncovitých pohárů (26, 32-33, 39-43, 45-46), 9 koster do kultury únětické (hrob 1-7 (I), 80-81), jedna je z počátku doby železné, z laténu (34) a poslední spadá do doby římské (35). 43 hroby jsou kostrové, 2 jsou žárové. Některé z hrobů však nebyly do této práce převzaty (34, 35), protože se týkají jiného období, než zahrnuje archeologické zpracování. Další pohřby (80-81), nejsou organickou součástí pohřebiště a budou popsány později v komplexní zprávě o celém sídlišti. V č. 45 byly nalezeny pouze zvířecí kosti.

Kostry z hrobů 4, 7(I,II) a 32, které byly ještě před zpracováním předány do Berlína k uhlíkovému datování, vyšetřila dr. B. Heussnerová z Berlína.

### Kultura zvoncovitých pohárů

Do kultury zvoncovitých pohárů bylo z hodnoceného souboru z Moravské Nové Vsi - Hrušek přesvědčivě datováno devět hrobů s kosterními pozůstatky osmi lidí. Desátý hrob, 26, který byl bez doprovodných nálezů, byl do souboru zařazen dodatečně, na základě celkové orientace a polohy až po skončení výzkumu pohřebiště.

V desíti hrobech datovaných do kultury zvoncovitých pohárů bylo pohřbeno 9 lidí; v jednom z hrobů (45) byly nalezeny pouze zvířecí kosti. Pět hrobů patřilo dětem, ve čtyřech byli pohřbeni dospělí, všichni zemřeli pravděpodobně mezi 20 - 30 lety. Nejvíce poznatků jsme získali o kostře z hrobu 26, patřící 166 cm vysoké osobě, u které výsledek regresní rovnice, počítající pohlaví z rozměrů hlezenní kosti, je na straně mužského pohlaví. Muž měl chrup, jehož výrazná abraze, zvláště v horní čelisti, nápadně kontrastovala s hustotou spongiozy a stavem kloubních ploch. O kostře z hrobu 39 víme, že patřila osobě vyšší než 157 cm a i když jsme žádné podklady pro určení pohlaví nenalezli,



její gracilita by mohla ukazovat spíše na ženu než na muže; vyšetření kosterních pozůstatků z hrobu 33 pro pohlavní diagnózu neposkytlo žádné podklady. Chorobné nebo traumatické změny jsme u studovaných koster nezaznamenali.

#### Seznam hrobů

hrob	pohlaví	věk	výška	robusticita	poloha	zvláštnosti a zdravotní stav
26	muž?	20-30 let	166	střední	lv. bok	nadměrná abraze zubů horní čelisti
32	?(žena)	25-30 let				
33	?	20-30 let				
39	?	20-30 let	>157	gracilní		
40	dítě	kol. 12 let				
41	dítě	3-4 roky				
42	dítě	4-5 let				
43	dítě	<1 rok				
45	zvířecí kosti					
46	dítě	3-4 roky				

#### Věkové složení

	muži	ženy	neurčeno	
věková kategorie				součet
inf. I (0-6 let)			4	4
inf. II (7-14 let)			1	1
juvenis (15-19 let)				0
adultus I (20-29 let)	1		3	4
adultus II (30-39 let)				0
maturus I (40-49 let)				0
maturus II (50-59 let)				0
senilis (>60 let)				
neurčeno				0
součet	1	0	8	9

Charakterizovat tento malý soubor jako celek nebylo možné. Kostí byly velmi poškozené a nalezené fragmenty nedovolily získat bližší poznatky o tělesných vlastnostech zemřelých. Navíc 5 hrobů patřilo dětem, u kterých ještě není tělesný vývoj dokončen. Za zajímavost snad můžeme považovat právě poměr dětských a dospělých hrobů.

## Protoúnětická kultura

Bylo odkryto 25 hrobů, ve kterých bylo nalezeno 29 kosterních pozůstatků. 24 hroby jsou kostrové, jeden žárový.

### Seznam hrobů

hrob	pohlaví	věk	výška	robusticita	poloha	zvláštnosti a zdravotní stav
7/II	muž	40-60 let				zhojené zranění týlní kosti
8	muž	20-30 let	>174	stř. až rob.	pr. bok	platyknemie, výrazná linea aspera
9	?	dospělý				
10	?	20-30 let	malý	střední	pr. bok	perla v horní stoličce
11	žena?	40-60 let		gracilní	lv. bok	zubní kaz, degenerativně produktivní změny v levém koleně a pravém kotníku
13	dítě	3-4 roky			lv. bok	
14	dítě	3-4 roky			lv. bok	
15	muž	30-40 let	168	střední	pr. bok	nápadně výrazné nadočnicové oblouky, asymetrie kolenního kloubu, změny na připojení žeber u 2 obratlů dolní hrud. páteře, gonarthroza
16	?	>30 let				
17	muž	kol.20 let	167	střední	pr. bok	lehká platyknemie, vyvýšeniny na steh. kosti
18	muž	20-30 let	171	střední	pr. bok	neúplně srostlé části těla hrudní kosti
19/I	muž	20-30 let			pr. bok	zelené zbarvení
19/II	muž?	kol.30 let		robustní	pr. bok	zubní kaz, zhojené zranění lebky
20	žena	30-40 let	160	stř.až grac.	lv. bok	
22	?	30-40 let		střední	lv. bok	zubní kaz
23/I	muž?	50-60 let	158	střední		bathrokefalie, zubní kaz
23/II	muž	20-30 let	162	střední		metopizmus, trochanter tertius, vrožený srůst atlasu s lebeční bází
24	dítě	3-4 roky				
25	?(muž)	30-50 let		střední		žárový hrob
27	?(muž)	17-20 let	170	střední	pr. bok	
28	?(žena)	>40 let		gracilní	lv. bok	nepravidelnost v uzavírání lebečních švů
29	?(muž)	40-60 let	168	střední	pr. bok	platymerie, platyknemie
	?	30-40 let				pouze třenový zub
30	muž?	30-40 let	175	střední	pr. bok	nápadně vyvinuté nadočnicové oblouky, bathrokefalie, asymetrie lebky, asymetrie dolních konč., platyknemie, torze steh.kosti, chorobné změny na levém žebře, změny na 4.a 5. beder. obratli



31	?	20-40 let		střední	lv. bok	náp. velké cingulum horních stf. řezáků
37	?	25-35 let				zubní kaz
38	?	20-30 let	>170	střední		
44/I	muž	20- <u>30</u> let	168	robustní		náp. široká žebra, Schmorlovy uzly, mezičláneková arthroza na prstech nohy
44/II	?(žena)	<u>30</u> -40 let	166	střední		for. supratrochleare, náp. široká žebra

### Věkové složení osob v protoúnětických hrobech v závislosti na pohlaví

	muži	ženy	neurčeno	
věková kategorie				součet
inf. I (0-6 let)			3	3
inf. II (7-14 let)				
juvenis (15-19 let)	1		1	2
adultus I (20-29 let)	5		2	7
adultus II (30-39 let)	3	1	5	9
maturus I (40-49 let)			1	1
maturus II (50-59 let)	2	1	1	4
senilis (>60 let)				
neurčeno	1	3		4
součet	11	2	16	29

Kostry protoúnětických hrobů, určené jako ženské, jsou uloženy na levém boku, mužské na pravém boku. Již při letném pohledu je patrné, že v souboru je nepoměr v zastoupení mužů a žen, který by nebyl zvrácen ani eventuálním určením ženského pohlaví u těch případů, ve kterých nebylo možné pohlavní diagnózu stanovit.

Dětské kostry jsme našli jen tři, vždy se jednalo o dítě staré 3-4 roky, pouze jedna kostra patřila dospívající osobě, ostatní dospělým. Nejpočetněji byla zastoupena věková kategorie adultus, t.j. 20 - 40 let (55% případů) a poměrně ve vysokém procentu, (13% = 4 kostry) byly nalezeny tělesné pozůstatky osob starších 50 let.

I když je počet hrobů pro regulérní demografickou analýzu nedostatečný, snažili jsme se alespoň pro hrubou představu spočítat střední délku života zkoumané populace - pro tento malý soubor činí skoro 31 let. Nejčastěji lidé této skupiny umírali mezi 30 - 40 rokem života, ale ti, co své čtyřicáté narozeniny přežili, měli šanci prožít ještě 13 let a pokud se dožili padesátky, měli naději na dalších pět let.

## Úmrtnostní tabulka

věk. kat=x	D x	d x ·	l x	q x	L x	T x	e x
0 - 1	-	0	100	0	100	3073,07	30,73
1 - 4	3	11,53	100	11,54	94,23	2973,07	29,73
5 - 9	0	0	88,46	0,00	88,46	2596,15	29,34
10 - 14	0	0	88,46	0,00	88,46	2153,84	24,34
15 - 19	2	7,69	88,46	8,70	84,61	1711,53	19,34
20 - 29	7	26,92	80,76	33,33	67,30	1288,46	15,95
30 - 39	9	34,61	53,84	64,29	36,53	615,38	11,42
40 - 49	1	3,84	19,23	20	17,30	250	13
50 - 59	4	15,38	15,38	100	7,69	76,92	5
60+	0	0	8,88	100	4,44	4,44	5

- x = věk<sup>26</sup>  
 Dx = počet případů  
 dx = procentuální počet zemřelých ve věku x  
 lx = počet osob, které se dožili dané věkové skupiny z původních 100%  
 qx = pravděpodobnost úmrtí v dané věkové skupině  
 ex = střední délka života (naděje dožití)  
 Lx, Tx = pomocné výpočetní sloupce

### Charakteristické znaky a zdravotní stav

Kostry datované do doby protoúnětické kultury byly sice z větší části poškozené, ale z dostupných údajů můžeme soudit, že patřily většinou lidem velké nebo nadprůměrné výšky s velmi dlouhou nebo dlouhou lebku. Muži této populace měli pravděpodobně často středně robustní, jen v menším počtu robustní, kostru. Robusticitu ženských koster nedokážeme pro malý počet rozpoznávaných žen v souboru odhadnout.

Z nalezených anatomických nepravidlostí můžeme uvést perlu mezi kořeny jedné z horních stoliček (hr.10), bathrokefalii (hr. 23/I, 30), segmentaci prsní kosti dospělého člověka (hr. 18), trochanter tertius (hr.23/II), metopizmus (hr.23/II) nebo vrozený srůst prvního krčního obratle (atlasu) s lebeční bází (hr. 23/II). Posledně jmenovaná odchylka měla asi za následek potíže při kývavých pohybech hlavy.

U 4 z 10 koster s určeným mužským pohlavím jsme našli platyknemii (oploštění holenní kosti), která bývá vysvětlována nutričním deficitem, majícím za následek nedostatečný vývin kostí vzhledem k potřebě rozvoje svalových úponů. Vzniká zvýšenou námahou kladenou na některé svaly např. při běhání po nerovném povrchu, nebo sezení v podřepu. U jednoho muže je platyknemie ještě kombinována s platymerií, vysvětlovanou stejným způsobem.

Chorobné změny jsou představovány především degenerativně produktivními změnami na kloubních spojení kostí (artroza) a nárůstem nově vytvořené kosti na terminálních plochách obratlů (spondyloza). Jejich rozvoj ve zkou-



maném souboru je většinou funkcí věku postiženého, není vlastně chorobou v obvyklém slova smyslu, ale představuje opotřebení při stárnutí organismu. Skutečně chorobné, nebo vzniklé z nadměrného zatížení, jsme degenerativně produktivní změny našli pouze u mladého muže pohřbeného v hrobě 44.

Zubní kaz měly na svém chrupu osoby pohřbené v hrobech 11, 19/II, 22, 23 I a 37. Jejich počet znamená, že téměř každý pátý člen této populace měl zkažený alespoň jeden zub.

Zranění bylo zjištěno na dvou lebkách souboru: Na lebce II. kostry z hrobu 7 byly na týlní kosti nalezeny známky zhojeného, snad sečného poranění, na lebce II. kostry z hrobu 19 byla na levé temenní kosti mělká deprese se známkami hojení na vnitřní i vnější desce.

Na kostech hrobu 19 bylo nalezeno zelené zbarvení.

## Únětická kultura

Z doby únětické kultury popisujeme 7 hrobů se 7 kostrami.

### Seznam hrobů

hrob	pohlaví	věk	výška	robusticita	poloha	zvláštnosti a zdravotní stav
1	?(muž)	20-30 let		střední	břicho	hrboly na týlní kosti
2	?(žena)	35-45 let	167	střední	záda	zhojené zranění na pravé temenní kosti, fossa olecrani, zkrácený krček pravé steh. kosti, zvýrazněné sval. úpony zelené zbarvení kostí
3	dítě	8 let				cribrum orbitale, zelené zbarvení kostí
4	muž	40-60 let				
5	?	20-40 let			pr. bok	zelené zbarvení kostí
6	žena	20-30 let	163	gracilní	lv. bok	spondylolýza na L5, hypoplazie 3. horní levé stoličky, Schmorlův uzal zelené zbarvení kostí
7/I	?	35-50 let				

### Věkové složení

	muži	ženy	neurčeno	součet
věková kategorie				
inf. I (0-6 let)				0
inf. II (7-14 let)			1	1
juvenis (15-19 let)			0	0

adultus I (20-29 let)		1	1	2
adultus II (30-39 let)			2	2
maturus I (40-49 let)	0		0	0
maturus II (50-59 let)				0
senilis (>60 let)				0
neurčeno	2			2
součet	2	1	4	7

Šest koster nalezených v hrobech datovaných do únětické kultury bylo dospělých, pouze jedna patřila dítěti. Kosterní pozůstatky byly většinou poškozené, nedařilo se nám na nich nalézt dostatek znaků, které bychom mohli použít k přesvědčivé pohlavní diagnóze. Stavba kostry, výška těla a délka lebky se nezdá být odlišná od koster z předchozí, protoúnětické, kultury. V jednom z případů, kde se nám podařilo určit pohlaví a kde byla dokumentována poloha těla, jsme zaznamenali stejné uložení ženských ostatků jako v protoúnětických hrobech.

Z chorobných změn jsme zaznamenali pouze cribra orbitalia, která bývají spojována s anemií (hrob 3) a stopu po výhřezu pulpárního jádra meziobratlové ploténky (Schmorlův uzel) na jednom z bederních obratlů z hrobu 6.

Zhojená traumata jsme objevili ve třech hrobech. Je to poranění temenní kosti lebky z hrobu 2, zhojená sečná rána na hlavě druhé kostry z hrobu 7 a interartikulární spondylolýza 5. bederního obratle z hrobu 6.

U 5 ze 7 hrobů byla alespoň některá z kostí nálezu zeleně zbarvená.

#### Metrické hodnoty lebek z Moravské Nové Vsi - Hrušek

číslo hrobu	2	6	8	13	15	18	19/II	26	30
znak									
g-op	196	196	181	191	203	183		187	196
eu-eu	147					128			131
ft-ft	94	91				92			97
co-co	124					114			
au-au	126					115			112
ast-ast	120					112			102
ba-b						146			
po-b	130					111			125
g-op obvod	545					502			522
po-po př.obl.	335								320
n-o obl.		384				357			
n-b obl.	132	132				114			
b-l obl.	153	125				136			125
l-o obl.		127				107			
n-b tět.	118	118				105			
b-l tět.	139	117				112			113



l-o tět.		108			95			
fmt-fmt	107							
zm-zm					85			
n-gn	123				122	123		
n-pr	76				72	72		
mf-mf	27							
mf-ek	41					44		
V orbity	38					31		
Š nosu	25							
V nosu	53							
go-go		98					102	102
id-gn	38	34			33	37	34	31
V ram.mand.		61				78	63	65
Š ram.mand.		33				32	31	34
DŠI	75				69,94		66,83	
orbity	92,68							
nos	47,17							

## Popis jednotlivých hrobů

### HROB 1

V hrobě byly nalezeny zlomky lebeční klenby, zvláště týlní partie. Zevní týlní hrbol je středně vyvinut, stejně jako modelace celé týlní oblasti, soscovitý výběžek spánkové kosti je velký a linie nad ním je silně vyvinutá. Na zlomcích svažující se čelní kosti je středně vytvořena glabella a spíše méně vyvinuty nadočnicové oblouky, horní okraj očnice je přechodný. Lícni kost je vysoká, má lehce nerovný povrch, marginální výběžky jsou výrazné. Lebeční švy, pokud je lze hodnotit, jsou plně otevřeny na obou deskách. Dolní čelist má hranatý obrys, vystupující bradu, jen lehce vybočené, ale zato silně modelované úhly, dolní okraj těla spíše silný. Horní čelist, má tam, kde se zachovala, plně otevřená lůžka a v některých přítomny zuby (16,17,18,25,26) se slabým opotřebením. Zuby v dolní čelisti vpravo jsou zachovány všechny, vlevo pouze první stolička (36). Volně jsme našli zuby, které doplňovaly chrup na kompletní, nedošlo tedy k intravitálním ztrátám. Ze zvláštností na lebce můžeme uvést symetricky položené hrboly v polovině vzdálenosti mezi švem spojujícím kost týlní a spánkovou (sut.occipitomastoidea) a mediální rovinou, nalezené asi ve výši spojnice asterionů.

Postkranální, středně robustní, skelet je silně poškozený a jeho informační hodnota je proto velmi malá. Byly přítomny zlomky kostí horních i dolních končetin, které jsme použili pro určení věku - hlavičce stehenní kosti má vnitřní strukturu, která bývá nalézána u věkové kategorie 20 - 30 let - a pro určení pohlaví - rozměry hlezenní kosti přiřazují pohřbené osobě mužské pohlaví.

Na kostě nebyly nalezeny ani chorobné ani úrazové změny.

Podle fotodokumentace ležela kostra na břiše.

V hrobě 1 byla nalezena středně robustní kostra osoby, zemřel ve věku asi 20 - 30 let, jejíž pohlaví nebylo možno spolehlivě určit. Předpokládáme však, že se mohlo jednat spíše o muže než o ženu.

délka hlezenní kosti (mm) 51  
šířka hlezenní kosti 42

## HROB 2

V hrobě 2 byly odkryty dvě vrstvy. K jedné patří čtyři kusky spálených kostí, snad lidských, ve druhé pak byla nalezena poměrně dobře zachovalá, většinou středně robustní, kostra ležící buď na zádech, nebo na levém boku, s pokrčenými dolními končetinami (polohu nelze spolehlivě určit pro posmrtné posuny kostí).

Dolichokranní lebka má poškozenou bázi a část obličejového skeletu, jinak je měřitelná. Má téměř kolmé čelo s naznačenými čelními hrboly, málo vyvinutými nadočnicovými oblouky, střední glabelou a přechodným horním okrajem očníce, hrubými a modelovanými lícními kostmi bez marginálního výběžku. Zevní týlní hrbol je sice abradovaný, ale přesto dobře patrný, soscovité výběžky jsou střední až velké, linie nad nimi středně vyvinutá. Koronární šev je na vnitřní desce plně uzavřený, na vnější je jeho průběh dobře patrný, šípový šev je obliterovaný na vnitřní desce v úseku S1, S2 a S3, na vnější desce S3 a S4. Lambdový šev je otevřený na obou deskách, v pravé části je velká vsutá kost. Dolní čelist je robustní, s oblým obrysem, vystouplou bradou a vysokým tělem se silnou dolní hranou. Silně opotřebovaný chrup je v obou čelistech plně zachován, bez intravitálních ztrát.

Na zevní desce pravé temenní kosti, v její zadní části, ve výši bodu lambda, je asi 0,5 cm hluboká deprese s oblými okraji a dnem širokým asi 0,5 cm; na vnitřní desce deprese není vyjádřena. Na téže kosti je obdobná, ale menší a okrouhlejší deprese před temenním hrbolem a nad temenní linií. Obě jsou pozůstatkem zhojeného poranění.

Postkranální skelet byl vyzdvížen pouze ve zlomcích. Na zachovalých částech je patrné prořidnutí spongiozní kosti (stav hlavice pravé stehenní kosti na řezu odpovídá 30-40 letům), kolem většiny kloubních ploch jsou viditelné osteofytické lemy, kosti jsou velmi lehké a svalové drsnatiny jsou zvýrazněny osifikovanými svalovými úpony. Krček pravé stehenní kosti je lehce zkrácený, na kosti je pruhovité vyvýšení v místech trochanter tertius, laterální hrana je nápadně vyklenutá; levá stehenní kost má obvyklou konfiguraci. Rozšíření těla v místě svalových úponů je patrné i na pažních kostech, zvláště na pravé. Pro pohlavní diagnózu jsme použili rozměry hlezenní kosti - ukazují spíše na ženu.

Na pravém soscovitém výběžku, na levé šupině spánkové kosti a levé temenní kosti, na části horní čelisti, na levém rameni dolní čelisti, levé klíční kosti a levé lopatce, zlomcích některých krčních obratlů a žeber, zlomku stranově neurčitelné pažní kosti a drobných kostech pravé ruky je zelené zbarvení.

V hrobě 2 byla pohřbena středně robustní kostra 167 cm vysoké osoby zemřelé ve věku asi 35 - 45 let, jejíž pohlaví nelze sice spolehlivě určit, ale předpokládáme, že se jedná spíše o ženskou kostru než o mužskou.

Příměs: zvířecí kost

	pravá	levá
délka loketní kosti (mm)		262
délka holenní kosti	365	360
délka hlezenní kosti	48	
šířka hlezenní kosti	41	

## HROB 3

Byly odkryty zlomky převážně většiny kostí kostry, ze kterých bylo již na první pohled patrné, že patří nedospělé osobě. Mineralizace zubů ukazuje na stáří asi 8 let. Věk na počátku věkové kategorie infans II (7-14 let) potvrzuje i délka poškozené pravé stehenní kosti (minimálně 229 mm).

V levé zachované očníci jsme našli cribrum orbitale, levý temenní hrbol je tak výrazný, že způsobuje, při přiměřeném vývinu pravého hrbolu, asymetrii lebky.

Na zlomku dolní části těla stranově neurčené pažní kosti a na zlomcích žeber je zelené zbarvení.



#### HROB 4

Z lebky nalezeny fragmenty mozkovny i obličejové části. Na zlomku čelní kosti je patrný velký nadočnicový oblouk a oblý horní okraj z části zachovalé levé očnice; na týlní kosti jsou výraznější nuchální linie. Švy jsou na vnitřní desce zarostlé. Ze zubů byl přítomen pouze kořen jednoho z třenových zubů. Postkranální skelet je silně fragmentární, s abradovaným povrchem. Na zbytecích pažní kosti, kostí předloktí, holenní kosti a kostí bérce jsou silně vyznačeny svalové úpony.

#### HROB 5

Z hrobu byly vyzvednuty pouze zlomky dolní čelisti, zlomek pravé lícní kosti a zlomky, někdy i neurčitelné, dlouhých kostí končetin. Pro zjištění základních demografických údajů tyto fragmenty poskytovaly pouze málo údajů. Na středně vysoké, tenké a hladké lícní kosti je středně vyvinut marginální výběžek, brada je oblá, zlomky zubů slabě až středně opotřebené. Z popsaných znaků můžeme soudit, že zde byla pohřbena dospělá osoba ve věkové kategorii adultus (20-40 let), o jejímž pohlaví se nelze vyjádřit.

Na některých kostech bylo nalezeno zelené zbarvení. Z fotografické dokumentace hrobu je patrné, že kostra ležela na pravém boku.

#### HROB 6

V hrobě 6 byla odkryta poměrně dobře zachovaná, téměř gracilní, kostra ležící na levém boku. Dlouhá lebka má lehce se svažující čelo s výraznými čelními hrboly, středně vyvinutou glabelou a slabými nadočnicovými oblouky, s mělkým nosním kořenem, střední soscovitý výběžek i linií nad ním a málo znatelný týlní hrbol v jinak středně modelované nuchální krajině. Lebeční švy jsou na vnější desce plně otevřené, na vnitřní se začínají spánkové oblasti věncového švu uzavírat. V lambdovém švu je velká vsutá kůstka. Dolní čelist má oblý obrys, středně vystupující bradu a výrazně vybočené úhly, zvláště vlevo. Spíše mírně opotřebený chrup byl v obou čelistech téměř plně zachován, pouze postmortálně chybí pravý dolní špičák (43); třetí horní levá stolička je hypoplastická.

Postkranální skelet, stejně jako lebka, vykazuje převahu ženských pohlavních znaků. Tvar velkého sedacího zářezu je sice asymetrický, ale všechny Pheniceovy znaky jsou ženské, je vytvořen sulcus praeauricularis s růžencovitě řazenými depresiemi. Také vzájemný poměr délek sedací a stydké kosti spadá do pásma ženských hodnot. Věk, určený ze stavu chrupu a vývoje křížové kosti, která má zbytky meziobratlové šterbiny mezi 1. a 2. křížovým obratlem, jsme stanovili na 20 - 30 let.

Na některých zachovalých bederních obratlech se počíná objevovat spondyloza, na jednom jsou stopy po výhřezu pulpárního jádra (Schmorlův uzel) a na L5 je interartikulární spondylolýza.

Na soscovitých výběžcích, na levé lícní kosti a levé polovině dolní čelisti, na levé klíční kosti a na článcích prstů ruky je zelené zbarvení.

V hrobě byla pochována 163 cm vysoká žena gracilní kostry, v době smrti 20 - 30 letá. Na bederní páteři ženy byla nalezena interartikulární spondylolýza.

	pravá	levá
lokenní kost (mm)		
stehenní kost	430	254
holenní kost	352	427

#### HROB 7

##### Kostra I

Z lebky nalezeny jen zlomky mozkovny, obličejová část chyběla. Z důležitých fragmentů to byly pravá skalní kost a dva úlomky dolní čelisti se zbytky zubů - vlevo od 3. stoličky k prvním

třenovému zubu, vpravo od třetí stoličky k střednímu řezáku. Prvá stolička byla silně opotřebovaná. Volně byly nalezeny fragmenty 5 stoliček, tří třenových zubů a jednoho řezáku, všechny s výrazným opotřebováním. Lebeční švy jsou částečně zarostlé. Z postkranialního skeletu se našly jen velmi nepatrné zlomky levé lopatky, pažních kostí, kostí předloktí, zlomky pánve, stehenní kosti a kostí bérce. Všechny byly povrchově hodně poškozené.

Kosterní pozůstatky patřily 35 - 50 letému člověku, jehož pohlaví se nepodařilo určit.

## Kostra II

Z lebky se zachovaly jen zlomky mozkovny, obličejová část chybí. Z důležitých fragmentů můžeme uvést pravou část týlní kosti se zhojeným poraněním (sečná rána ?), další část týlní kosti s výraznější nuchální linií, spánkovou kost se silněji vyvinutým soscovitým výběžkem a zlomek skalní kosti. Lebeční švy jsou zarostlé. Z dolní čelisti byl přítomen malý zlomek s linguální stěnou zubního výběžku a zubními lůžky levých stoliček. Volně byly nalezeny zbytky jednoho třenového zubu a 6 stoliček, všechny se známkami silného opotřebování. Postkranialní skelet byl zastoupen zlomky obou stehenních kostí a jedné holenní kosti. Na kostech byly silně vyznačeny svalové drsnatiny.

Kosterní pozůstatky pravděpodobně patřily asi 40 - 60letému muži.

Příměs: zlomek zvířecí zubní korunky (snad kůň) a zvířecí kosti s otevřenou epifyzární štrbinou.

## HROB 8

Lebka z tohoto hrobu má výrazný levý nadočnicový oblouk (pravá strana čelní kosti se nezachovala) a glabelu, oblý horní okraj očnice, nízké lící kosti, naznačený marginální výběžek, středně vyvinutou linií nad soscovitými výběžky, které jsou poškozené, takže o nich lze pouze říci, že byly minimálně střední a slabě vytvořené nuchální linie; pod zevním týlním hrbolem jsou symetricky podle mediální roviny vytvořeny hluboké jámy (0,5 x 11 x 11 mm). Lebeční švy jsou plně otevřené. Dolní čelist je středně robustní, má oblý obrys, středně vystupující bradu, hladké úhly a středně silný dolní okraj. Zuby jsou v obou čelistech plně zachovány, jejich opotřebování je slabé.

Kosti postkranialního skeletu jsou středně robustní až robustní, s výraznými svalovými úpony na stehenních kostech. Pánev má asymetrický velký sedací zářez, rozměry hlezenní kosti přiřazují kostře mužské pohlaví. Věkovou kategorii určila dosud neúplně vytvořená klíční kost a stav opotřebování zubů. Pravá holenní kost je silně oploštělá, je však poškozená, proto nemůžeme platyknemii vyjádřit indexem.

Nalezena středně robustní až robustní kostra 20 - 30 letého muže, vysokého 174 cm s výraznou platyknemii.

délka levé loketní kosti (mm)	293
délka levé vřetenní kosti	260
délka hlezenní kosti	57
šířka hlezenní kosti	>39

## HROB 9

V hrobě nalezeny pouze zlomky lebky a kořen zubu s úplně spotřebovanou korunkou. Z vyšetření těchto zlomků lze pouze konstatovat, že zde byla pohřbena dospělá osoba.

## HROB 10

Kostra byla vyzdvižena ve velmi špatném stavu. Zachovaly se pouze středně robustní fragmenty lebky a některých dlouhých kostí. Na žádném z nich nebyly patrné znaky pro určení pohlaví, věk jsme odhadovali podle stavu opotřebování chrupu a hustoty spongiozy. Zuby, které byly nalezeny volně, vykazují minimální opotřebování, dentin není dokonce ani na všech obnažen; mezi kořeny jedné z horních stoliček byla zubní perla. Kosti sice nebyly měřitelné, ale podle



jejich vzhledu soudíme, že osoba, které patřily, byla malého vzrůstu. Z archeologické dokumentace vyplývá, že kostra ležela na pravém boku.

V hrobě 10 byla pohřbena osoba ve věku pravděpodobně asi 20 - 30 let, i když vyloučit, že mohla být mladší (15 - 20 let) také nemůžeme. Její pohlaví se nám nepodařilo určit.

#### HROB 11

Zachovala se lebka s téměř celou čelní kostí, částí spánkových kostí a týlní kostí, s některými zlomky obličejového skeletu a dolní čelisti. Čelní kost má pozvolně se svažující čelo bez čelních hrbolů, lehce naznačené nadočnicové oblouky, oblý horní okraj očníce, na lícní kosti je středně velký marginální výběžek; zevní týlní hrbol je středně vyvinut, soscovitý výběžek je malý, linie nad ní středně vyvinutá. Věncovitý a šípový šev je na obou deskách obliterovaný, u lambdového švu již také počalo zarůstání. Dolní čelist je středně silná, má oblý obrys, středně vyvinutou bradu a vybočené úhly. Chrup, pokud lze hodnotit, je velmi silně opotřebovaný, v horní čelisti jsou dokonce spotřebovány téměř celé korunky. Došlo také k intravitální ztrátám. Celkové intravitální ztráty nemůžeme pro poškození zubních oblouků zjistit, ale v jejich zachovalých částech chybí první třenový zub vpravo nahoře (14) a první s druhou stoličkou vpravo dole (47,48). Na jedné z volně přítomných horních stoliček je zubní kaz.

Gracilní postkraniaální skelet má opotřebované kloubní plochy a kolem nich nárůsty nově vytvořené kosti, zvláště výrazné na obratlech a horních epifýzách holenních kostí, levé kolenní čéšce a pravé hlezenní kosti. Opotřebování levého kolenního kloubu a pravého kotníku je větší než ostatních kloubů a než odpovídá stavu spongiozy v ramenní kosti, bude tedy pravděpodobně výsledkem většího zatížení v těchto oblastech. Rozměry získané měřením hlezenní kosti přiřazují kostě ženské pohlaví.

Kostra patřila ženě dospělého věku, zemřelá pravděpodobně mezi 40 - 60 lety. Žena měla chorobné změny kloubních ploch levého kolena a pravého kotníku.

délka hlezenní kosti (mm) 47

šířka hlezenní kosti 35

#### HROB 13

Nalezena kostra malého dítěte, na jehož relativně dlouhé lebce byl pravděpodobně zbytek velkého lupínku (lebka poškozena) a dokončoval se vývoj zevního zvukovodu. Mineralizace zubů tohoto dítěte odpovídá věku asi 3 - 4 let. Kostička ležela na levém boku.

V hrobě bylo pohřbeno asi 3 - 4 leté dítě.

#### HROB 14

Vyzvednuty zlomky kostry malého dítěte, které bylo podle mineralizace zubů staré asi 3 - 4 roky.

#### HROB 15

Nalezena lebka s ubíhajícím čelem, na kterém jsou naznačeny čelní hrboly, s nápadně silně vyvinutými nadočnicovými oblouky a glabelou, s oblými horními okraji očníce, silnou lícní kostí s výrazným reliefem. Týlní hrbol je také výrazně vyvinut, nuchální krajina je silně modelovaná, soscovitý výběžek středně velký, linie nad ním silně vyvinutá. Lebeční švy jsou na vnitřní desce uzavřené, na vnější desce se počíná uzavírat věncový šev v úseku C1 a šípový šev v celé délce; lambdový šev je otevřený. Dolní čelist má hranatý obrys, výrazně vystupující bradový výběžek, středně silné tělo se středně vybočenými úhly. Zuby, pokud se zachovaly, jsou v obou čelistech středně až silně opotřebované, došlo k intravitální ztrátě pravé třetí horní stoličky (18) a levé první dolní stoličky (36).

Postkraniaální skelet je středně robustní a zachoval se, i když většinou pouze ve zlomcích, téměř celý. Kosti předloktí mají výrazný relief, levá vřetenní kost je delší než pravá, u kostí bérce (nejdou pro poškození definovaně měřitelné) je výrazně větší pravá holenní kost, zvláště její horní

mediální kloubní ploška. Jde pravděpodobně o zkříženou asymetrii končetin. Kloubní plochy žeber a končetin jsou lemovány osteofytickými nárůsty; zvláště výrazný je nárůst je na levé kolenní čéšce. Pokud se zachovaly nepoškozené obratlové terminální plochy, potom jsme na nich téměř nenašli spondylozu. U zlomků dvou obratlů dolní hrudní páteře je nápadně zvětšená vždy jedna kloubní ploška (pravděpodobně horní) pro připojení žebra.

Kostra ležela na pravém boku.

Byla nalezena středně robustní kostra 168 cm vysokého muže, který zemřel ve věku 30 - 40 let.

	pravá	levá
délka vřetenní kosti (mm)	237	242
délka loketní kosti	263	265

### HROB 16

Byly nalezeny pouze zlomky lebky patřící dospělému člověku.

### HROB 17

Odkryta středně robustní kostra ležící na pravém boku. Lebka má téměř kolmé čelo, výrazné nadočnicové oblouky a glabelu, ostrý horní okraj očníce, vysokou, ale hladkou lícni kost, střední soscovitý výběžek, výraznou linii nad ním a slabě modelovanou týlní krajinu. Lebeční švy jsou otevřené na obou deskách. Dolní čelist je střední až gracilní s výrazně hranatým obrysem, středně vystupující bradou, středně silným tělem a s vybočujícími úhly. Kromě malé části v pravém dolním zubním oblouku (s lůžkem 46) se zachovala všechna zubní lůžka, včetně středně opotřebovaných zubů.

Postkraniální skelet je sice podle dokumentace velmi dobře zachovalý, ale při vyzvedávání se rozpadl na zlomky. Přesto již na první pohled bylo patrné, že se jedná o kostru mladší 25 let. Na spojení hlavic a těl dlouhých kostí byly dobře viditelné epifyzární linie, obratlové epifyzy nebyly úplně přirostlé, stejně jako přídavný osifikační lem na kyčelní kosti a sedací hrbol, klíční kosti neměly vytvořený konec přiléhající k hrudní kosti. Velký sedací zářez je úzký a asymetrický, kyčelní jamka velká, což ukazuje spíše na mužské pohlaví; rozměry hlezenní kosti tuto úvahu podporují. Na povrchu pažních kostí jsme našli nepravidelné vyvýšeniny, které se opakují také na stehenních kostech pod linií spojující oba chocholíky, spíše pod malým chocholíkem. Holenní kosti jsou lehce platyknemické.

V hrobě byl pravděpodobně pohřben mladý muž ve věku kolem 20 let, vysoký 167 cm, se středně robustní kostrou.

	pravá	levá
loketní kost (mm)	>247	
vřetenní kost	>220	
stehenní kost		440
holenní kost	355	
délka hlezenní kosti	50	
šířka hlezenní kosti	43	

### HROB 18

Vyzvednuta středně robustní, poměrně dobře zachovalá, kostra, uložená na pravém boku. Lebka má středně až silně vyvinuté nadočnicové oblouky, středně vyvinutou glabelu, obly horní okraj očníce, vysokou lícni kost, střední až větší soscovitý výběžek s výraznou linií nad ním, zřetelně modelovanou týlní krajinu, ale slabě vytvořený zevní týlní hrbol. Lebeční švy jsme našli na obou deskách otevřené. Dolní čelist je robustní, má hranatý obrys, vysoké, silné tělo, výrazně vystupující bradu a silně vybočené úhly. Zubní lůžka jsou v obou čelistech zachována s výjimkou lůžka levé horní třetí stoličky (28). Nelze říci, zda tato stolička byla intravitálně ztracena, nebo se nevyvinula.



Středně robustní kosti postkraniálního skeletu vykazují známky mladého věku. Křížová kost nemá úplně spojená obratlová těla (S1,S2,S3,S4), klíční kost není na hrudním konci plně vytvořena, epifyzy obratlových těl jsou sice přirostlé, ale velmi mladého vzhledu. Jednotlivé segmenty těla prsní kosti nejsou úplně srostlé.

Kostra v hrobě 18 pravděpodobně patřila 171 cm vysokému muži, který zemřel ve věku 20 - 30 let.

	pravá	levá
pažní kost (mm)		339
stehenní kost	456	
holenní kost	377	

## HROB 19

V hrobě 19 byly odkryty dvě na pravém boku ležící kostry.

### Kostra I

Všechny kosti kostry I byly silně zlomkovité, měly velmi abradovaný povrch. Z lebky se zachovala pouze část klenby s lebečními švy plně otevřenými na obou deskách. Dolní čelist má zaobleně hranatý obrys, brada silně vystupuje, ale bradový výběžek je vyvinut jen středně. Zuby, horní přítomny volně, dolní převážně v lůžcích, jsou opotřebovány málo, s bodově obnaženým dentinem.

Masivnost kostry jsme mohli u postkraniálního skeletu hodnotit pouze na lopatce, která je robustní a na těle stehenní kosti, které je středně robustní. O kostě jako celku se proto těžko můžeme vyjádřit. Dlouhé kosti končetin nebyly definovaně měřitelné, zjistili jsme pouze délku stehenní kosti bez hlavice a krčku 435 mm. Z této míry lze usoudit, že pohřbená osoba měřila více než 166 cm, s největší pravděpodobností byla dokonce vyšší než 170 cm. Zlomek štítné chrupavky se zadním okénkem a malé opotřebování zubů ukazují na mladý dospělý věk. Pro stanovení pohlavní diagnózy jsme na postkraniálním skeletu mohli použít pouze způsob osifikace štítné chrupavky.

Na zlomku těla dlouhé kosti (snad stehenní) je zelené zbarvení.

Byla nalezena kostra osoby vyšší než 166 cm, v době smrti asi 20 - 30 leté. Podle osifikace štítné chrupavky lze předpokládat, že tělesné pozůstatky patřily muži.

Příměs: zvířecí kost.

### Kostra II

Kosterní pozůstatky druhé osoby z hrobu 19 byly stejně špatně zachovalé jako osoby první. Lépe se snad zachovala jen lebka, která má ubíhavé čelo s naznačenými čelními hrboly, výraznými nadočnicovými oblouky a výraznou glabelou, s velkým soscovitým výběžkem, se zřetelnou linií nad ním a s podobně zřetelnou modelací týlní krajiny a zevního týlního hrbolu. Také marginální výběžek je mohutný. Šípový šev je na obou deskách otevřený, věncovitý na vnitřní desce úplně uzavřený, na vnější desce se uzavírá, ale jeho průběh je většinou ještě patrný. Vlevo od šípového švu, v jeho těsné blízkosti, začíná asi v úrovni úseku S3 deprese kosti, která je pravděpodobně důsledkem zranění. Dolní čelist má vysoké a silné tělo s hranatým obrysem, středně vytvořenou bradou a mohutně modelovanými, i když nevybočenými, úhly. Zuby, středně opotřebované, jsou všechny zachovány, na první stoličce vpravo nahoře (16) je zubní kaz.

Postkraniální skelet se po vyzdvihnutí téměř úplně rozpadl a neposkytl žádné informace ani pro pohlavní diagnózu ani pro určení věku.

Kostra II z hrobu 19 podle znaků na lebce patřila muži ve věku kolem 30 let.

## HROB 20

V hrobě byla odkryta velmi dobře zachovalá (kromě lebky) střední až gracilní kostra ležící na levém boku. Lebka má klenbu bez vyznačených čelních i temenních hrbolů, týlní krajina je nevýrazně modelovaná, horní okraj očníce oblý, soscovitý výběžek se nezachoval, ale linie nad

ním je spíše slabě vytvořená, marginální výběžek naznačen. Lebeční švy jsou na vnitřní desce téměř uzavřené, na vnější desce je obliterace také pokročilá. Ve zlomcích čelistí jsme našli středně opotřebované zuby bez intravitálních ztrát v přítomných částech (levá horní čelist 24-27, pravá dolní čelist 43-48, levá dolní čelist 35-38).

Pohlaví odkryté kostry bylo jasně určené přítomností výrazného sulcus praeauricularis, věk jsme odhadovali z hustoty odhalené spongiozy. Chorobné ani úrazové změny jsme nenalezli.

Tělesné pozůstatky nalezené v hrobě 20 patřily 160 cm vysoké ženě střední až gracilní kostry, v době smrti asi 30 - 40 letě. Žena prodělala alespoň jeden porod.

	pravá
délka pažní kosti (mm)	292
délka loketní kosti	>241
délka vřetenní kosti	221

## HROB 22

Kosterní pozůstatky odkryté v hrobě 22 byly natolik poškozené, že se nám nepodařilo nalézt žádné znaky ke stanovení pohlavní diagnózy. Věk jsme odhadovali ze spongiozy hlavic stehenní kosti a z opotřebování zubů, které byly přítomny jak ve zlomcích čelistí, tak i volně. V zachovalé levé části horní a dolní čelisti nedošlo k intravitálním ztrátám.

V hrobě byla nalezena středně gracilní kostra osoby ve věku 30 - 40 let, ležící na levém boku; její pohlaví se nám nepodařilo určit.

## HROB 23

V hrobě 23 byl odkryt shluk v podstatě neanatomicky uložených kostí. Při jejich rozboru jsme rozeznali, že patřily dvěma osobám.

## Kostra I

Lebka má středně vyvinuté nadočnicové oblouky a glabelu, tupý horní okraj očnice, nízkou a hladkou lící kost, slabě vyvinutý marginální výběžek, středně vyvinutý soscovitý výběžek i linii nad ním, středně vyvinutý zevní týlní hrbol a nevýrazně modelovanou nuchální krajinu. Lebeční švy jsou na obou deskách v podstatě zarostlé, pouze úsek S4 a lambdový šev jsou na zevní desce ještě viditelné; v zadní polovině (S3 a S4) je šípový šev propadlý. Týlní krajina, zejména база, je nápadně protažena. Zubní oblouky se zachovaly pouze ve zlomcích, stejně jako většina zubů; přesto lze poznat, že některé korunky jsou spotřebovány kazem. Dolní čelist je středně robustní až gracilní, relativně nízká, se silnějším okrajem, výraznou bradou a nevybočenými úhly.

Této lebce byly přiřazeny středně robustní, až možná gracilní, kosti postkranálního skeletu s již se objevujícími osteofytickými nárůsty kolem kloubních ploch. Pánevní kosti, s degenerativně produktivními změnami v kyčelních jamkách, mají dobře definovanou styčnou plošku stydké kosti ohraničenou kostním valem. Pohlavní znaky na pánvi jsou mužské. Stav spongiozy v hlavici stehenní kosti odpovídá věku asi 50 - 60 let.

Předpokládáme, že kostra I by mohla patřit 158 cm vysokému muži, který byl v době smrti asi 50 - 60 letý.

	pravá	levá
délka holenní kosti (mm)		349
délka loketní kosti	206	
délka stehenní kosti	388	

## Kostra II

Lebka druhé kostry má středně vytvořené čelní hrboly, středně vyznačené nadočnicové oblouky (glabelu nelze hodnotit), oblý horní okraj očnice, středně až silně vytvořený zevní týlní hrbol a málo výraznou modelaci týlní krajiny. Soscovitý výběžek je středně veliký, lící kost středně vysoká, hladká. Na horní čelisti je výrazná fossa canina. Lebeční švy jsou na obou deskách otevřené, včetně metopického. Dolní čelist je středně robustní až robustní, bradový



výběžek vystupuje středně. Zuby obou čelistí jsou bez intravitálních ztrát, jsou velmi málo opotřebované, na prvních stoličkách není dokonce obnažen dentin, třetí horní stoličky (18,28) nedosáhly okluzní roviny. K bazi lebky je přirostlý první krční obratel; jedná se o vrožený srůst.

Postkraniální skelet je hodnocen jako středně robustní, ale robustnější než postkraniální skelet kostry I. Jsou na něm patrné známky toho, že patřil mladému jedinci (přidatné osifikační lemy), s věkem odpovídajícím věku odhadovanému na lebce. Stav spongiozy stehenní kosti, nalezený v řezu, bývá obvykle nacházen ve věku 20 - 30 let. Pohlavní znaky na pánvi byly mužské. Na obou stehenních kostech je přítomen třetí chocholík (trochanter tertius).

Předpokládáme, že kostra II by mohla patřit muži ve věku 20 - 30 let, vysokému 162 cm. Na kostře muže byl nalezen metopizmus a vrožený srůst 1. krčního obratle s kloubními plochami lebeční baze.

délka pravé stehenní kosti (mm) 415

Drobné kosti, jako na př. kosti ruky a nohy, nebylo možné přiřadit jednotlivým osobám, stejně jako některé zlomky kostí.

#### HROB 24

V hrobě byly nalezeny kosterní pozůstatky malého dítěte, podle mineralizace zubů starého asi 3 - 4 roky.

Drobné kosti nohy, pravděpodobně dospělé osoby, které byly k nálezu připojeny, jsme hodnotili jako příměs.

#### HROB 25

Hrob 25 byl hrobem zárovňm. Nalezli jsme v něm 1150 ml dokonale spálených velkých, středních i malých zlomků lidských kostí s příměsí kostí zvířecích. Rozeznali jsme v nich jak kosti lebky, tak kosti postkraniálního skeletu dospělé osoby. Protože na vnější lebeční desce jsou některé švy otevřené, na zlomcích obratlů nebyla nalezena spondyloza, v kyčelní jamce je lehký osteofytický nárůst a spongioza pánevní kosti je prořídla, předpokládáme věk mezi 30 - 50 lety. Výrazný nadočnicový oblouk a tupý okraj očníce ukazují spíše na muže než na ženu.

#### HROB 26

Nalezena středně robustní kostra ležící na levém boku. Lebka má téměř kolmé čelo s naznačenými čelními hrboly, téměř ostrým horním okrajem očníce, středně vyvinutou glabelou a nadočnicovými oblouky. Soscovitý výběžek je malý, linie nad ním málo zřetelná, týlní krajina středně modelovaná, zevní týlní hrbol středně vystupující. Švy jsou otevřené na obou lebečních deskách. Dolní čelist je robustní, má vysoké tělo, hranatý obrys, výrazně vystupující bradu a vybočené úhly. Chrup je v obou čelistech kompletně zachován, jeho opotřebení je nepravidelné; v horní čelisti je velmi silné, v dolní čelisti výrazně slabší.

Postkraniální skelet má hustou a jemnou spongiozu, na zachovalých kloubních plochách ani na terminálních plochách obratlů nejsou přítomny osteofytické nárůsty. Tento stav kontrastuje s výrazným opotřebením chrupu, které pravděpodobně nebude funkcí věku, ale složení zubů nebo způsobu jejich použití. Rozměry hlezenní kosti přiřadily kostře mužské pohlaví, i když některé znaky na lebce ukazovaly spíše na pohlaví ženské.

V hrobě 26 byl pravděpodobně pohřben muž středně robustní kostry, vysoký 166 cm, zemělý ve věku 20 - 30 let. Na svůj věk měl nadměrně opotřebovaný chrup.

	pravá	levá
délka vřetenní kosti (mm)		237
délka stehenní kosti	433	
délka holenní kosti		371
délka hlezenní kosti	53	
šířka hlezenní kosti	>40	

## HROB 27

Lebka má téměř kolmé čelo, čelní hrboly nejsou vytvořeny, nadočnicové oblouky chybí, glabella slabě vyvinuta, čelo přechází plynule, bez zářezu, v nosní kořen, horní okraj očníce je ostrý. Lebeční švy jsou na obou deskách plně otevřené. Dolní čelist je středně robustní, má hranatý obrys, vystupující bradu, silný dolní okraj a nevybočující úhly. Chrup je kromě post-mortálně ztracených třetích horních stoliček (18,28) kompletní, málo opotřebovaný.

Postkranální skelet vykazuje známky nedospělosti. Většina hlavic dlouhých kostí není přirostlá, v kyčelní jamce je znatelná linie srůstu jednotlivých segmentů, přídatné osifikační lemy nejsou vytvořeny, křížová kost má úplně volný první křížový obratel, klíční kost nemá vytvořen hrudní konec. Pohlavní diagnóza byla obtížná, jednak pro nedospělost kostry, jednak pro nedostatek hodnotitelných pohlavních znaků. Z rozměrů hlavičky stehenní kosti jsme usoudili spíše na muže než na ženu.

Kostra ležela na pravém boku.

Kosterní pozůstatky pravděpodobně patřily nedospělé osobě se středně robustní kostrou, pohřbené ve věku asi 17 - 20 let, vysoké 170 cm. Pohlaví nebylo spolehlivě určeno, předpokládáme však spíše muže než ženu.

délka levé stehenní kosti (mm)	462
vertikální průměr hlavičky stehenní kosti	51
horizontální průměr hlavičky stehenní kosti	50

## HROB 28

Zachovaly se velmi poškozené kosterní pozůstatky gracilní kostry, které bylo možné jen s obtížemi hodnotit. Na neúplné lebce jsme našli malý, ale silně vybočený soscovitý výběžek s velmi dobře vyvinutou linií nad ním a hladkou týlní krajinu. Lebeční švy jsou plně otevřené na obou deskách, výjimku tvoří levá polovina věncového švu, který je na vnitřní desce plně uzavřený a na vnější desce má téměř nezatelný průběh. Dolní čelist má nízké tělo a proti ostatním kostrám souboru velmi málo vystupující bradu. Opotřebování zubů je střední až silné, došlo k intravitálnímu ztrátám (stoličky dolní čelisti), jejichž rozsah však nelze pro silné poškození čelisti hodnotit.

Pro pohlavní diagnózu nebyly na postkranálním skeletu nalezeny žádné použitelné znaky. Pro určení věku jsme použili nález osteofytického lemu lopatkové kloubní plochy a rozvolnění obnažené spongiozy různých kostí.

Kostra ležela na levém boku.

Kostra pravděpodobně patřila dospělé osobě, s velkou pravděpodobností starší 40 let, jejíž pohlaví se nám nepodařilo určit. Na lebce nepravidelná obliterace lebečních švů.

## HROB 29

Bylo přítomno větší množství zlomků lebky, na kterých jsme byli schopni rozeznat středně vyvinutý nadočnicový oblouk, výrazně modelovanou týlní krajinu a uzavřené švy na vnitřní a otevřené švy na vnější lebeční desce. Zuby, středně opotřebované, byly přítomny pouze volně, v nekompletním počtu, proto se o eventuálních intravitálních ztrátách nemůžeme vyjádřit.

Postkranální skelet měl některé kosti částečně měřitelné, ale informaci o pohlavní příslušnosti jsme na něm nenašli. Bližší určení věku než je dvacetileté rozmezí věkové kategorie adultus vyšetření poskranálního skeletu také nebylo schopné poskytnout. Na stehenních a holenních kostech je oploštění (index platymerie 60,86, index platyknemie 62,85).

V hrobě 29 byla pohřbena 168 cm vysoká osoba se středně robustní kostrou, zemřelá ve věku 20 - 40 let, s platymerií a platyknemii.

Číslem 29 byl také označen sáček s jedním třenovým zubem. Nelze vyloučit, že může patřit kostře hlavního nálezu.

délka levé stehenní kosti	445
---------------------------	-----



## HROB 30

Odkryta dobře zachovaná kostra ležící na pravém boku. Dlouhá lebka má ubíhavé čelo s lehce naznačenými čelními hrboly, nápadně silně vyvinutými nadočnicovými oblouky, středně vytvořenou glabelou a tupým horním okrajem očníce, lící kost je nízká s nerovným povrchem, marginální výběžek velký; zevní týlní hrbol je slabě vyvinutý, soscovitě výběžky středně velké, linie nad nimi výrazná. Lebeční švy jsou na vnitřní desce úplně obliterované, na vnější desce jsou plně uzavřené ve spánkových úsecích věncového švu, v S3 švu šípového a L1 švu lambdového, v ostatních místech nacházíme obliteraci různého stupně. Dolní čelist má téměř oblé obrysy, výrazně vystupující bradu, dolní hranu středně silnou, úhly jsou lehce evertovány. Zubní oblouky obou čelistí se zachovaly nepoškozené a mohli jsme zjistit, že druhá stolička vlevo dole (37) byla ztracena intravitálně a po první levé dolní stoličce (36) zůstalo tak mělké lůžko, že nemůžeme rozhodnout, zda byla ztracena intravitálně nebo postmortálně. Opotřeбенí zubů je na horní čelisti velmi výrazné, v dolní čelisti mnohem slabší, způsob opotřebování ukazuje na klešťovitý skus.

Šupina spánkové kosti nad zevním týlním hrbolem vystupuje (bathroke-falie); lebka je v této části silně asymetrická, se silnější konvexitou vlevo.

Postkranální skelet je středně robustní, výjimku tvoří pouze gracilní a dlouhá klíční kost (174 mm). Pánevní kosti ani hlavičky pažních či stehenních kostí se nezachovaly ve stavu vhodném pro pohlavní diagnózu, proto jediným určujícím pohlavním znakem je délka lopatkové kloubní plochy, která je svou hodnotou (43 mm) výrazně na mužské straně. Pro určení věku jsme použili stav spongiozy v hlavici pažní kosti, který ukazuje na věkovou kategorii adultus. Této kategorii odpovídá i lehká spondyloza některých obratlů.

Na postkranálním skeletu jsme našli i některé zvláštnosti. Předloktí má nápadně silně modelované obě kosti, i když svalové drsnatiny jsou vyvinuty pouze slabě. U dolních končetin jsme našli odchylku v torzi (cca 50° na rozdíl od normálu 10°) u levé stehenní kosti, výraznou modelací lýtkových kostí a platykniei holenních kostí. Volné dolní končetiny jsou asymetrické, celá levá dolní končetina je výrazně mohutnější než pravá. Poslední dva bederní obratle mají vysoké a zploštělé oblouky a trnové výběžky rotované kolem osy vpravo a dolů. Na zlomku jednoho z levých žeber je v blízkosti hrudního konce nerovný povrch, který by mohl vzniknout hojením zlomeniny.

Středně robustní kosterní pozůstatky patřily 175 cm vysoké osobě zeměděle pravděpodobně ve věku 30 - 40 let. Pohlaví se nám nepodařilo spolehlivě určit, ale předpokládáme, že jde spíše o muže než o ženu. Na kostě byly nalezeny asymetrie lebky, asymetrie volných dolních končetin a změny na bederních obratlech a na levém žeburu.

	pravá	levá
délka pažní kosti ( mm )		352
délka stehenní kosti	490	494
délka holenní kosti	410	410

## HROB 31

Byla odkryta velmi poškozená kostra ležící na levém boku. Po vyzdvížení jsme získali jen zlomky lebky a některých dlouhých kostí končetin, které nám neposkytly téměř žádné demografické údaje. Pouze volně přítomné zuby (7 řezáků, 3 špičáky, 8 třenových zubů, 9 stoliček) svým slabším až středním opotřebením ukazují na možnost příslušnosti k věkové kategorii adultus, t.j. 20-40 let. Horní střední řezáky mají nápadně cingulum.

Stejným číslem hrobu, tj. 31, byl označen i nález neurčitelného zlomku kosti a některých volných zubů, které nemohou patřit hlavnímu nálezu (3 řezáky, 7 třenových zubů, 9 stoliček).

## HROB 32

Z lebky nalezeny četné drobné fragmenty, z nichž důležité byly zlomek týlní kosti se slabě vyvinutým svalovým reliéfem, zlomek levé spánkové kosti s malým soscovitým výběžkem, část skalní kosti a malý zbytek pravé dolní čelisti se středně opotřebovanou první stoličkou a s druhou

i třetí stoličkou. Lebeční švy jsou z části ještě otevřené. Volně byly nalezeny fragmenty pravých horních stoliček, z nichž první je silně opotřebovaná, druhá málo a na třetí není opotřebovaná; zachovala se také druhá a třetí levá horní stolička. Z postkranialního skeletu se zachovaly zbytky obou stehenních kostí, části pánve s kyčelními jamkami, zlomky holenní kosti a kostí předloktí. Kosterní pozůstatky patřily člověku zemřelému ve věku asi 25 - 30, snad ženě.

#### HROB 33

Při odkrytí hrobu nalezena pouze část lebky a drobné kosti ruky. Jedná se o větší část, převážně pravé, čelní kosti s naznačeným čelním hrbolem, s ostrým horním okrajem očnice, střední glabelou a naznačeným nadočnicovým obloukem. Věncovitý šev na vnitřní desce není pro poškození možné hodnotit, na vnější desce je otevřený. Volně byly přítomny některé zuby (6 řezáků, 3 špičáky, 6 třenových zubů, 4 horní stoličky), které mají jen slabé opotřebování. Mezi zuby byl morfologicky neurčitelný útvar, podobný jednokořenovým zubům.

Ani ze zlomků lebky, ani z drobných kostí ruky nebylo možné určit pohlaví pohřbené osoby; věk podle opotřebování zubů odhadujeme na 20-30 let.

#### HROB 37

Z pohřbu se zachovaly pouze zlomky pánevních, stehenních, nártních a neidentifikovatelných kostí, které pro nás neměly žádnou informační hodnotu. Kromě těchto zlomků byly také volně přítomny některé zuby, z jejichž opotřebování usuzujeme na věk pohřbené osoby mezi 25 - 35 lety.

#### HROB 38

Nalezeny pouze zlomky středně robustních pažních, stehenních a holenních kostí, ze kterých jsme nemohli určit ani pohlaví ani věk zemřelého. Věk jsme odhadli z opotřebování volně přítomných zubů na 20 - 30 let. Z délky poškozené pravé holenní kosti usuzujeme na výšku více než 170 cm.

délka pravé holenní kosti (mm) > 380

#### HROB 39

Z hrobu vyzdvíženy pouze gracilní kosti volné dolní končetiny a volné zuby, ze kterých ze nám nepodařilo určit pohlaví pohřbené osoby. Věk byl odhadnut ze stavu spongiozy v hlavici stehenní kosti, z přítomnosti epifyzární linie u dolní epifyzy stehenní kosti a podle opotřebování volně nalezených zubů.

Předpokládáme, že v hrobě 38 byla pohřbena více jak 157 cm vysoká osoba gracilní kostry, v době smrti asi 20 - 30 letá.

délka levé stehenní kosti (mm) >388

#### HROB 40

I když se zachovaly převážně jen zlomky dolních končetin, bylo již na první pohled jasné, že kosti patří nedospělé osobě. Volně přítomné zuby, ve kterých jsme našli neúplně mineralizovanou třetí stoličku dovolují kosterním pozůstatkům přiřadit věkovou kategorii infans II, pravděpodobně věk kolem 12 let.

#### HROB 41

Nález tvoří pouze zlomky lebky a neúplně mineralizované zuby, ze kterých lze usoudit na věk 3-4 roky. Také neúplně vyvinutý zvukovod ukazuje na věk do 4 let.

#### HROB 42

Zachovaly se jen zlomky lebky a neúplně mineralizované zuby, ukazující na věk 4-5 let.



## HROB 43

Vyzvednuty pouze fragmenty pyramidy spánkové kosti, zlomek holenní kosti, zlomek žebra a dvě poškozené dlouhé kosti, pravděpodobně stehenní. Podle velikosti a stavby zlomků předpokládáme, že tělesné pozůstatky mohly patřit dítěti mladšímu než 1 rok.

## HROB 44

V hrobě 44 byly nalezeny kosterní pozůstatky dvou osob.

### Kostra I

Pánevní kosti patří masivní lebka se silnou lebeční klenbou, výraznými nadočnicovými oblouky a glabelou, tupým horním okrajem očnice, s vysokou lící kostí nerovného povrchu, velkým soscovitým výběžkem a zřetelnou linií nad ním, mohutným zevní týlním hrbolem a výrazně modelovanou týlní krajinou. Z lebečních švů jsme mohli posoudit jen věncovitý šev, otevřený na vnitřní desce, ostatní se nedaly hodnotit. Dolní čelist je masivní se silným tělem, hranatým obrysem a středně vyvinutou bradou. Zuby jsou v obou čelistech zachované, mají střední opotřebení.

Pánevní kosti mají úzký sedací zářez, velkou kloubní jamku, pod křížokyčelním spojení otevřený žlábek s rovnoběžnými okraji vytvořený úpony křížokyčelních vazů; dolní rameno velkého sedacího zářezu a přední rameno křížokyčelní kloubní plochy tvoří v prodloužení jeden oblouk. Pro věkovou charakteristiku jsme použili hodnocení stavu spongiozy v hlavici stehenní kosti, ten odpovídá 20 - 30 letům a faktu, že obratle křížové kosti nejsou ještě vzájemně úplně spojené.

Na jednom z hrudních obratlů jsme našli Schmorlův uzal, na dalším byl dokonce prolaps do páteřního kanálu. Těla obratlů však měla normální výšku a nebyla snižena. Nápadná byla velmi široká žebra. Na kloubních plochách jednoho z prstů nohy byly zjištěny degenerativně produktivní změny.

Kostra č. I patřila 168 cm vysokému muži robustních kostí, který zemřel ve věku 20 - 30 let. Nalezli jsme na ní Schmorlovy uzly bez projevu Scheuermanovy nemoci, nápadně široká žebra a mezičlánekovou arthrozu prstů nohy.

	pravá	levá
délka pažní kosti (mm)	343	335
délka vřetenní kosti	257	
délka stehenní kosti	449	>445
délka holenní kosti	395	390
délka lýtkové kosti	378	

### Kostra II

Z lebky druhé osoby se zachovala levá část čelní kosti se středně vyvinutým nadočnicovým obloukem, střední glabelou a oblým horním okrajem očnice, týlní kost s malým zevním týlním hrbolem a nevýrazně modelovanou týlní krajinou a spánkovou kost s malým soscovitým výběžkem a středně vyvinutou linií nad ním. Lebeční švy jsou na obou deskách převážně otevřené, pouze v úsecích S3 a S4 šípového švu počíná na vnitřní desce uzavírání. Dolní čelist má oblý obrys, středně masivní tělo a středně vystupující bradu. Chrup je středně opotřebován a kromě postmortálně ztraceného postranního řezáku vlevo nahoře (22) je kompletní.

Pro pohlavní diagnózu nebyly na postkraniálním skeletu žádné použitelné znaky, snad jen malá kloubní jamka kyčelního kloubu. Věk byl určen ze stavu spongiozy hlavice stehenní kosti na 30 - 40 let. Na obou pažních kostech jsme našli foramen supratrochleare, žebra druhé osoby byla stejně nápadně široká jako žebra osoby č. I v tomto hrobě.

Druhá osoba pohřbená v hrobě 44 byla vysoká 166 cm, měla středně robustní kostru a zemřela ve věku asi 30 - 40 let. Pohlaví se nám nepodařilo určit, ale předpokládáme, že kostra patřila spíše ženě než muži.

	pravá	levá
délka pažní kosti (mm)	>306	
délka stehenní kosti		455
délka holenní kosti		379

#### HROB 46

Vyzvednuty pouze zlomky lebky. Z velikosti soscovitého výběžku a z faktu, že ještě nebyl dokončen vývoj zvukovodu usuzujeme na dítě ve věku asi 3- 4 roky.

## Literatura

- Ascádi, G. - Nemeskéri, J. 1970: History of Human Life Span and Mortality. Akadémiai Kiadó, Budapest.*
- Bach, H. 1965: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. Anthropol. Anz. 29 : 12 - 21.*
- Breitinger, E. 1937: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. Anthropol. Anz. 14: 249.*
- Černý, M. - Komenda, S. 1980: Sexual Diagnosis by the Measurements of Humerus and Femur. Sborník prací pedagogické fakulty UP v Olomouci, Biologie 2: 147 - 167.*
- Ferembach, D. - Schwidetzky, I., Stloukal, M. 1979: Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett. Homo 30, 2: 1 - 32.*
- Gejvall, N. G., 1960: Westerhus, Medieval Population and Church in the Light of Skeletal Remains. Kungl. Vitterhets Histor. Antikvitets Akademien.*
- Kennedy, K. A. R. 1989: Skeletal Markers of Occupational Stress. In: Iscan, Y.M., Kennedy, K. A. R., (ed.) 1989: Reconstruction of Life From the Skeleton. Alan R. Liss, Inc., New York, 1989, pp. 320: 129 - 160.*
- Knussmann, R. 1988 (ed.): Anthropologie. Band I, Wesen und Methoden. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York: 742 S.*
- Martin, R., Saller, K. 1957: Lehrbuch der Anthropologie. Stuttgart.*
- Novotný, V. - Malinovský, L. 1985: Determination of Sex From Talus and Calcaneus. Scripta medica 58, 7: 437.*
- Olivier, G. 1960: Pratique anthropologique. Paris*
- Phenice, P. W., 1969: A Newly Developed Visual Method of Sexing the Os Pubis. Am. J. Phys. Anthropol. 30: 297 - 302.*
- Steele, D.G. 1976: The Estimation of Sex on the Basis of the Talus and Calcaneus. Am. J. Phys. Anthropol. 45, 3: 581 - 588.*
- Stloukal, M. 1990: Co je to paleodemografie ? In: Horská, P. - Kučera, M. - Maur, E. - Stloukal, M.: Dětství, rodina a stáří v dějinách Evropy. Pyramida, Panorama světových dějin, Panorama, Praha, 1990 : 57 - 91*



*Szilvassy, J. - Kritscher, H. 1980:* Bestimmung der individuellen Lebensalters beim Menschen mit Hilfe der Spongiosastruktur der Langknochen. Ann. Naturhist. Mus. Wien 91 A: 145 - 154.

*Ubelaker, D. H. 1978:* Estimating Sex, Stature and Age. Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation. Aldinepublishing company, Chicago.

## Anthropologische Bewertung der Skelette aus Moravská Nová Ves - Hrušky

### Zusammenfassung

Die anthropologische Bewertung des menschlichen Knochenmaterials aus Moravská Nová Ves - Hrušky umfaßt gründliche demographische Daten, anatomische Besonderheiten und pathologische Funde bei den menschlichen Überresten von den verschiedenen Zeithorizonten (Glockenbecherkultur, Proto-anjetitzer und Anjetitzer Kultur) aus dieser Lokalität. Ein Bestandteil des Beitrages bildet die Detailbeschreibung der Knochen aus den einzelnen Gräbern.

## VIII. Štípaná industrie z pohřebišť u Moravské Nové Vsi - Hrušek

Martin Oliva

Produkty štípané industrie z pohřebišť vždy představují jen určitý specifický výsek z celkového výrobního spektra dané kultury a nejinak tomu je i v hrobovém inventáři protoúnětické a únětické kultury z Moravské Nové Vsi - Hrušek. Studovaný soubor provázal 16 pohřbených jedinců, z nichž 3 hroby (3,5,7) patří ÚK, ostatní PÚK. V uvedených počtech není zahrnut hrob 33 (KZP), obsahující 5 plošně retušovaných šipek (obr. 30:2-6) z rohovce typu Krumlovský les, z toho 2 se zoubkovanými hranami (obr. 30:2-3).

Polotovary mají charakter zcela náhodných úštěpů, zčásti ještě se zbytky povrchové kůry. Žádný z nich nenasvědčuje existenci jakékoliv systematizované sbíjecí techniky. Jediná zastoupená čepel byla retušována do podoby lichoběžníku a používána jako srpová čepelka (obr. 21:7). Sama však znalost čepelové techniky v protoúnětické kultuře nedokazuje, protože může jít o intruzi z jiného kulturního prostředí.

Některé úštěpy, ba i předměty, které bychom klasifikovali jako pouhý výrobní odpad, byly laterálně (obr. 24:7 - ventrálně) nebo terminálně retušovány (obr. 26:14) a formálně se řadí mezi drásadla. Oba úštěpy se zoubkovanou hranou jeví stopy lesku (obr. 18:6-7, ÚK).

Nejpočetněji (21 kusů) jsou v souboru zastoupeny šipky, jež všechny pocházejí z hrobů protoúnětické kultury. Na rozdíl od šipek z hrobu KZP (obr. 30:2-6) pokrývá plošná retuš téměř vždy celý povrch artefaktu, takže nelze zjistit typ polotovaru. Všechny kusy mají víceméně konkávní bázi, vybíhající do nevýrazných křidélek (obr. 25:4; 26:3-4,7,15; 30:3,10-11 aj.). Oproti exemplářům KZP jsou protoúnětické šipky kratších tvarů s vyklenutějšími nezoubkovanými hranami a méně výraznými křidélky. Z funkčního hlediska je šipkám blízký i distální úlomek plošně retušovaného hrotu plankonvexního průřezu (obr. 33:8).

Dokonalý nástroj, resp. zbraň, představuje dýčka s bifaciální plošnou retuší (obr. 33:12). Průřez listu je bikonvexní, v zúžené části až rombický. Hrot dýčky byl přiosťřen rydlovým úderem.

Skutečná rydla, škrabadla a vrtáky se v kolekci nevyskytují. Několik artefaktů vykazuje stopy vyštěpování hran, zřejmě v důsledku jejich použití jako mezičlánek při vedení úderů na houževnatý materiál (obr. 26:1).

Zbytek souboru tvoří 17 kusů úštěpů a odpadu, 4 z nich se stopami opotřebení nebo místní retuše (obr. 26:2; 29:4). Hrany zaoblené použitím se



nevyskytují, na 4 kusech lze pozorovat zřetelný lesk: lichoběžník na obr. 21:7, drásadlovitě retušovaný distální fragment z hrobu 38 a 2 úštěpy se zoubkovanou hranou (obr. 18:6-7, ÚK).

Sledovaná kolekce štípané industrie protoúnětické kultury skýtá při absenci sídlišť jen velmi omezené možnosti srovnání. Ke studiu technologie postrádáme zejména nálezy jader, jež se v hrobech nevyskytují. Kolekce z Moravské Nové Vsi - Hrušek vcelku odpovídá výběru štípané industrie, jak jej předložil *J. Ondráček (1967, 415-416)*: absence čepelí, převaha nestandardizovaných úštěpů a fragmentů, mezi retušovanými formami absolutní převaha plošně retušovaných šipek a nedostatek jiných nástrojů. Citovaná práce žel postrádá údaje o použitých surovinách. Jak vyplývá z analýzy A. Přichystala, je téměř celá ŠI z Moravské Nové Vsi - Hrušek vyrobena z rohovce typu Krumlovský les. Je ovšem otázkou, zda nepřilíš kvalitní varianta použitých rohovců pochází vskutku ze zdrojů u Krumlovského lesa, vzdáleného 50 km. Z jiných surovin jsou zastoupeny pouze pazourky z glaciáluálních sedimentů, jaké se vyskytují na severní Moravě a ve Slezsku ve vzdálenosti min. 140 km. Ve sledovaném souboru se jejich použití omezuje na "prestižní" výrobky jakou je dýčka, 3 plošně retušované šipky a jediná pravidelná čepel. Odštěpovač z hrobu 30 (obr. 28:12) byl aplikován na patinovaném, tj. asi reutilizovaném pazourkovém úštěpu. Proto soudím, že alespoň některé pazourkové nástroje byly získávány směnou, o čemž svědčí i kvalitativně odlišná technologie jejich výroby (čepel, dýčka). Většina šipek je ovšem ražena z moravských rohovců, což dokládá, že technika plošné retuše nebyla místním specialistům (?) cizí. Podobný obraz technologie z konce eneolitu poskytl rozbor ŠI z pohřebiště nitranské skupiny z Holešova (*Svoboda 1985*).

Hodnotu srovnání výskytu různých skupin kamenných artefaktů dle pohlaví a stáří zesnulého snižuje nízký počet zastoupené ŠI. Ze 16 pohřbů se štípanou industrií je 11 mužských, 2 ženské, 1 dětský a 2 neurčeného pohlaví. Z mužských hrobů, které tvoří asi 1/2 pohřbených jedinců, pochází 91% (42 ks) štípaných artefaktů (exempláře ze 2 neurčených pohřbů nezapočítány). Podobně je tomu na pohřebišti nitranské skupiny v Holešově (*Svoboda 1985, tab. 4*). Nedostatek ŠI v ostatních hrobech může souviset s tím, že ženy a děti neměly pro svou funerální reprezentaci tak charakteristický předmět, jaký u mužů představovaly silicitové hroty šípů. Ty u nich tvoří přes polovinu nalezené štípané industrie a vyskytují se v polovině všech mužských hrobů.

Otázkou zůstává, zda štípané artefakty v hrobech představují zbraně a nástroje zemřelého nebo jen jakési zástupné předměty, jež byly právě po ruce. Do první skupiny bezpochyby patří dýčka, šipky a snad i srpovky a některé retušované úštěpy, do druhé asi úštěpy a fragmenty s neopotřebenými hranami. Avšak i výběr předmětů první skupiny byl spíše jen symbolický nebo náhodný: lze stěží předpokládat, že by lučištník disponoval jen jedním šípem, jak je tomu ve 4 hrobech z 9, jež poskytly hroty šípů. Možnost sledování vztahu mezi

praktickým a symbolickým užitím kamenné industrie zřejmě představuje nejprínosnější aspekt studia této skupiny hrobové výbavy.

Celkový přehled štípané industrie z protoúnětických a únětických hrobů

	muži	ženy	neurč.	děti	celkem
dýčky	1				1
šipky	21	1	1		23
hroty	1				1
retušované hrany	3				3
odštěpovače	6				6
srpové kameny	1		1	2	4
místní retuše, opotřebené	2		2		4
neretušované úštěpy	3	1	2		6
odpad, zlomky	4		2		6
celkem	42	2	8	2	54

## Literatura

- Ondráček, J. 1967: Moravská protoúnětická kultura, SIA XV, 389-446.*  
*Svoboda, J. 1985: Štípaná industrie nitranské skupiny z pohřebiště v Holešově, Studie Muzea Kroměřížska 85, 180-184.*

## Die Spaltindustrie aus den Gräberfeldern in Moravská Nová Ves - Hrušky

### Zusammenfassung

Die Spaltindustrie erschien insgesamt bei 16 Begräbnissen. Das bewertete Ensemble stammt aus den Protoaunjetizern Gräbern und aus drei Gräbern der Aunjetitzer Kultur (Nr. 3,5,6). In der angeführten Zahl ist nicht das Grab Nr. 33, das der Glockenbecherkultur gehört, eingeschlossen. Es enthielt eine Kollektion von fünf Pfeilspitzen mit Flachretusche aus Hornstein (zwei von ihnen mit gezähnten Kanten) des Typus Krumlovský les (Wald).

Die Halbfabrikate charakterisieren ganz übliche Abschläge, teilweise noch mit Resten der Oberflächenkruste. Keiner von ihnen deutet auf die Existenz einer systemisierenden Spalttechnik hin. Einzige Klinge wird in die Trapezform



retuschiert und wurde als Sichelklinge benützt (Abb. 21:7). Dieser Artefakt beweist jedoch die Kenntnis der Klingentechnik in der Protoaunjetitzer Kultur nicht, weil es sich um einen Einfluß oder Import aus einem anderen Kulturmilieu handeln könnte.

Die häufigste Gruppe (21 Stücke) stellen die Pfeilspitzen dar. Alle bildeten einen Bestandteil der Ausstattung der Protoaunjetitzer Gräber. Zum Unterschied von Pfeilspitzen aus dem Grab der Glockenbecherkultur Nr. 33 (Abb. 30:2-6) sind sie kürzer, haben ungezähnte Kanten und die Flachretusche bedeckt fast immer die ganze Oberfläche des Artefaktes.

Ein perfektes Gerät, bzw. eine Waffe, repräsentiert der Dolch mit beidseitigen Flachretusche (Abb. 33:12). Der Querschnitt des Blattes ist bikonvex und im verengten Teil bis rombisch. Die Spitze des Dolches wurde durch einen Stichelbeschlag geschärft.

Vier Stücke haben einen deutlichen Sichelglanz: ein Trapez (Abb. 51:7), ein Fragment mit schaberartiger Retusche aus dem Grab Nr. 38 und zwei Abschläge mit gezähnten Kanten (Abb. 18:6,7) aus dem Aunjetitzer Zeitabschnitt.

Beinahe das ganze Ensemble der Spaltindustrie aus Moravská Nová Ves - Hrušky wird aus Hornstein des Typus Krumlovský les (Wald) hergestellt. Die Benützung von Feuerstein beschränkt sich nur auf die sog. "Prestigeerzeugnisse", d.h. einen Dolch, drei Pfeilspitzen mit Flachretusche und eine regelmäßig geformte Klinge. Ebendaher meine ich, daß minimal einige Feuersteingeräte durch den Tausch gewonnen wurden. Das bezeugt auch die qualitativ unterschiedliche Technologie der Verfertigung (Klinge, Dolch). Aus den männlichen Gräbern, die annähernd eine Hälfte der Verstorbenen bilden, stammen 91% (42 Stücke) der Spaltartefakte; Exemplare aus zwei anthropologisch unbestimmbaren Bestattungen nicht eingerechnet sind. Ähnliche Situation kennen wir aus der Nekropole der Nitra-Gruppe in Holešov (Svoboda 1985, tab. 4). Der Mangel an Spaltindustrie in den übrigen Gräbern kann damit zusammenhängen, daß die Frauen und Kinder für ihre "Begrabnisrepräsentation" nicht so charakteristischen Gegenstand hatten, welchen bei Männern die Silizitspitzen bedeuteten. Doch auch hier handelt es sich bloß um symbolische Beigaben; kaum kann man voraussetzen, daß ein Bogenschützer nur einen Pfeil zur Verfügung hätte, wie war das in den Gräbern Nr. 4 und 9. Die Möglichkeit, die Beziehungen zwischen der praktischen und symbolischen Verwendung verfolgen, stellt das wertvollste Mitgebracht des Studiums dieser Gruppe der Grabausstattung vor.

## IX. Suroviny kamenné industrie z pravěkých pohřebišť z Moravské Nové Vsi - Hrušek

Antonín Přichystal

O surovinách kamenných artefaktů kultury protoúnětické a únětické se toho obecně příliš neví. Souvisí to nepochybně s tím, že význam i množství této industrie ve srovnání s předcházející mladší a pozdní dobou kamennou klesal. Na druhé straně se zase ale objevují precizně zhotovené silicitové šipky a dýky, které dokumentují, že znalost opracování kamene byla na vysoké úrovni.

Soubor kamenných (převážně štípaných) artefaktů z pohřebiště v Moravské Nové Vsi - Hruškách představuje zatím nejrozsáhlejší kolekci z jednoho naleziště, jakou měl zatím autor tohoto příspěvku možnost zkoumat: obsahuje 54 kusů štípaných artefaktů protoúnětické a únětické kultury, 7 kusů ostatní kamenné industrie a kromě toho i pět šipek z jediného hrobu 33 kultury zvoncovitých pohárů. Suroviny byly určovány pod stereoskopickým mikroskopem za použití vodní imerze.

### a) Štípaná industrie

Výsledky jsou zobrazeny v tabulce, šipky jsou hodnoceny zvlášť. Vyskytla se rovněž jedna silicitová dýka (hrob 44), která je diskutována dále v textu. Dominující surovinou jak pro šipky tak pro zbytek štípané industrie jsou rohovce typu Krumlovský les. Autorem byly definovány dvě základní variety těchto rohovců asi před patnácti lety (např. *Přichystal 1984*). Varieta Krumlovský les I (namodrale šedá s hojnými jehlicemi živočišných hub) se zdá makroskopicky být méně kvalitní, přesto byla jak v eneolitu tak ve starší době bronzové běžně používána ke zhotovování šipek, např. část šipek z hrobu KZP v Jezeřanech-Maršovicích (*Přichystal 1981*) nebo v podřadném množství se objevila na pohřebišti nitranské kultury v Holešově (*Přichystal 1985*). Na pohřebišti v Moravské Nové Vsi - Hruškách je zřejmá převaha této variety nad varietou Krumlovský les II (nahnědlý typ s obláčkovitým zakalením silicitové hmoty), což ukazuje, že rohovce byly na primárním nalezišti sbírány bez nějaké zřetelnější selekce. U hrobu KZP je situace opačná - převládá nahnědlá varieta. Je samozřejmě otázkou, jak moc lze tento malý soubor zobecňovat, ale s podobnou situací se autor setkal i při hodnocení souboru šipek z hrobu KZP přímo v prostoru výskytu suroviny v Jezeřanech-Maršovicích. Zde mezi 13 šípkami dominovaly hnědé silicity, zčásti až z oblasti krakovsko - čenstochovské jury v Polsku, zčásti šlo právě o kvalitnější varietu Krumlovský les II. Zdá se tedy



pravděpodobné, že nositelé KZP věnovali výběru surovin na zhotovení šipek větší pozornost, než lidé protoúnětické kultury. Z dalších surovin jsou přítomny jak v kolekci šipek tak mezi ostatní štípanou industrií moravské jurské rohovce, které ovšem mohou pocházet ze stejného zdroje jako rohovce typu Krumlovský les (otnagské sedimenty na východních svazích Krumlovského lesa). Zajímavá je nepochybná přítomnost eratických silicítů z glacienních sedimentů ("pazourků") severní Moravy nebo Slezska. Ani toto zjištění nevybočuje z výsledků dosud provedených rozborů na lokalitách s protoúnětickou kulturou v Jiříkovicích u Brna, Rybníkách u Znojma a dalších lokalitách.

Dýka z hrobu 44 je zhotovena ze silicitu z glacienních sedimentů severní Moravy nebo Slezska, což je naprosto typické i pro analogické dýky stejného kulturního zařazení (Šlapanice u Brna, Rybníky u Znojma, Pavlov a další). Zatím všechny dýky, které měl autor možnost studovat, jsou zhotoveny výhradně z tohoto materiálu.

#### b) Jiná kamenná industrie

Z další kamenné industrie je to brousek ze středně zrnitého limonitického křemenného pískovce (hrob 30), zlomek patrně brousku ze silně vápnitého křemenného pískovce, úlomek vápence nejspíš jurského stáří a vápnitá konkrce (poslední tři artefakty jsou z hrobu 8). Křemenné oblázky byly nalezeny v hrobech 5, 6, 8 a 17. Hlazené kamenné artefakty jsou reprezentovány nátepní destičkou (hrob 19) z třetihorního nažloutle šedého vápnitého prachovce s občasným muskovitem a z hrobu 4 pochází plochá sekera z ultrabazické horniny hnědočervené barvy s vysokou magnetickou susceptibilitou ( $23 - 24 \cdot 10^{-3}$  jedn. SI), kterou není možné bez provedení výbrusu přesněji určit.

Surovinové spektrum kamenných artefaktů z pravěkých pohřebišť v Moravské Nové Vsi - Hruškách dobře zapadá do dosud provedených rozborů z jiných lokalit, kde se rovněž systematicky objevují silicity z glacienních sedimentů a rohovce typu Krumlovský les, případně moravské jurské rohovce. Poměr mezi nimi kolísá podle pozice lokality - směrem na sever se zvyšuje rychle procento silicítů z glacienních sedimentů. Toto pravidlo nerespektují silicitové dýky - zatím všechny studované vzorky od Pavlova na jihu po Jiříkovicce u Brna na severu byly zhotoveny z eratických silicítů glacienních sedimentů. Protože jejich celoplošné opracování neumožňuje studium původního povrchu konkrce, nelze dokonce vyloučit jejich původ až z primárních zdrojů jižního Dánska.

## Výsledky petrografického rozboru surovin štípané industrie.

	Kultura	KZP		protoúnětická					únětická	
	Surovina	KLI	KLII	KLI	KLII	MJR	SGS	Q	KLI	KLII
počet kusů	Šipky	1	4	10	4	2	3			
počet kusů	Ostatní štípaná industrie			17	6	2	3	1	4	1

KLI - rohovec typu Krumlovský les I, KLII - rohovec typu Krumlovský les II, MJR - moravský jurský rohovec, SGS - silicit z glacienních sedimentů, Q - křemen.

## Literatura

- Přichystal, A. 1981: Surovinové zhodnocení kamenných artefaktů z hrobu kultury zvoncovitých pohárů v Jezeřanech-Maršovicích (okr. Znojmo), AR XXXIII, 36.*
- 1984: Petrografické studium štípané industrie, In: Kazdová E., Těšetice - Kyjovice 1. Starší stupeň kultury s moravskou malovanou keramikou, Brno, 205-212.
  - 1985: Petroarcheologický rozbor štípané a broušené industrie z pohřebiště nitranské skupiny a kultury zvoncovitých pohárů v Holešově, Studie Muzea Kroměřížska 85, 185-187.

## Die Rohstoffe der Steinindustrie aus den Urgeschichtlichen Gräberfeldern in Moravská Nová Ves - Hrušky

### Zusammenfassung

Das Rohstoffspektrum der Steinartefakte aus den bewerteten Gräberfeldern paßt ganz gut in den Rahmen der, für andere Fundstelle durchgeführten Analysen, wo gleichfalls systematisch Silizite aus glazigenen Sedimenten und Hornsteine des Typus Krumlovský les (Wald), eventuell mährische jurasische Hornsteine erscheinen. Das Verhältnis unter ihnen schwankt entsprechend der Lage der Lokalität - in der Richtung nach Norden erhöht sich ausdrückvoll das Prozent der Silizite aus glazigenen Sedimenten. Diese Regel respektieren die Silizitdolche; bisher alle studierten Proben aus dem Gebiet vom Pavlov im



Süden bis Jiřkovice im Norden wurden aus den eratischen Siliziten der glazigenen Sedimente hergestellt. Durch ihre ganzflächige Bearbeitung ist das Studium der ursprünglichen Oberfläche nicht möglich und man kann sogar ihre Herkunft in den Primärquellen in Süddänemark suchen.

# X. Materiálová analýza kovových předmětů z Moravské Nové Vsi - Hrušek

Marie Ptáčková - Vladimír Ustohal

## Úvod

K analýze bylo předloženo 19 předmětů z lokality Moravská Nová Ves - Hrušky, kde byly nalezeny v hrobech 2, 3, 5, 6, 7, 13 a v jednom případě z povrchového sběru. Analyzovaný soubor obsahoval 9 vlasových ozdob, 1 ozdobu, 3 jehlice, 3 náhrdelníky, 1 spirálu, 1 kroužek a 1 prsten. Cílem analýzy bylo stanovit kvalitativní a kvantitativní prvkové složení materiálu jednotlivých předmětů a určit případné významné rozdíly ve složení a struktuře těchto předmětů.

## Metodika materiálové analýzy

Z analyzovaných předmětů byly odebrány a poté preparovány metalografické vzorky s rozměry co nejmenšími, avšak dostatečně reprezentativní. Oddělení vzorků bylo provedeno kotoučovou diamantovou pilou řezem kolmým k povrchu předmětu v místě, kde vzhled předmětu nebyl oddělením vzorku nepřípustně porušen. Odebrané vzorky byly zalisovány do speciálního plastu a jejich řezná plocha pak byla připravena broušením za mokra a leštěním k metalografickému pozorování struktury, které bylo ve všech případech provedeno v neleptaném stavu. Stejně vzorky byly použity pro kvalitativní a kvantitativní prvkovou mikroanalýzu.

K pozorování a fotodokumentaci makro a mikrostruktur analyzovaných předmětů byl použit rastrovací elektronový mikroskop JXA 840 A. Metalografická analýza (pozorování a hodnocení makro a mikrostruktury) ukázala, že příčné řezy analyzovanými předměty mají jednotnou stavbu (viz tab. XIV:1). Ve většině předmětů se aspoň částečně zachovalo kovové jádro umožňující stanovit prvkové složení materiálu předmětu v jeho původním stavu. Směrem k povrchu předmětu na toto kovové jádro navazuje oblast narušená elektrochemickou korozí v půdě. Ve většině případů tato koroze probíhala po celém povrchu předmětů rovnoměrně jako koroze plošná. U menšího počtu předmětů probíhala přednostně podél hranic zrn kovového materiálu, tedy jako koroze



mezizrnná, interkrystalická. Analýzou takto korozně porušených hranic zrn byla stanovena příčina tohoto druhu nerovnoměrné koroze. Strukturně výrazně odlišnou oblastí navazující na zkorodovanou zónu je povrchová krusta, která vznikla v bezprostředním kontaktu povrchu předmětu s okolním korozním prostředím.

Pro stanovení kvalitativního a kvantitativního prvkového složení byla použita nedestruktivní metoda rentgenové spektrální mikroanalýzy. Její fyzikální podstata je založena na skutečnosti, že při interakci svazku urychlených elektronů s analyzovanou hmotou vzniká, mimo jiné, charakteristické rentgenové záření odpovídající prvkovému složení daného mikroobjemu analyzované hmoty. Separací tohoto záření podle vlnové délky nebo podle energie lze získat informace o lokálním prvkovém složení, na rozdíl od klasických metod prvkové analýzy, které poskytují informace o prvkovém složení hmoty analyzovaného předmětu jako celku. Lze tedy získat informace o prvkovém složení různých míst jednotlivých zrn slitiny, jednotlivých částic, útvarů, mikroskopických vrstev apod., tvořících vnitřní stavbu neboli strukturu analyzovaného předmětu. Přístrojem pro mikroanalýzu byl mikroanalýzátor LINK AN 10 000, tvořící s rastrovacím elektronovým mikroskopem jeden celek. Charakteristické rentgenové záření bylo detekováno energiově disperzním spektrometrem. Kvalitativní a kvantitativní analýza spektra byla prováděna s využitím programů ANALYSER a ZAF4/FLS. Analýza probíhala při urychlovacím napětí svazku elektronů 20 kV a době načítání 100 s.

## Výsledky materiálové analýzy a jejich rozbor

Rentgenovou spektrální mikroanalýzou bylo stanoveno kvalitativní a kvantitativní prvkové složení charakteristických strukturních složek na příčných řezech předměty, pokud tyto složky byly zřetelně patrné a pro daný předmět dostatečně reprezentativní. Byly to tyto strukturní složky:

- zbytek původního nezkorodovaného materiálu v jádru předmětu, ve výsledcích analýz označený jako **matrice**,
- částice uložené v matici,
- oblast matrice zasažená korozí, ve výsledcích analýz označená jako **korozní fáze**,
- částice uložené v korozní fázi,
- povrchová vrstva či krusta na předmětu, ve výsledcích analýz označená jako **patina**,
- částice uložené v patině,
- tenké světlé vrstvy, uložené na rozhraní mezi korozní fází a patinou.

Výsledky analýz výrazných strukturních složek jednotlivých předmětů uspořádané dle jednotlivých nálezových míst jsou uvedeny v přehledových tabulkách č. 1.1 až 1.7. Údaje v těchto tabulkách umožňují získat představu o rozdělení prvků mezi jednotlivými strukturními složkami. Jako prvky příslušející materiálu použitému k zhotovení předmětů byly zjištěny: základní prvek měď, v ní uložené příměsové prvky antimon, stříbro, arzén, případně také vizmut, olovo, v některých předmětech také stopy niklu a cínu (v tabulkách neuváděny). V korozní fázi a zejména v patině byly detekovány také prvky mající původ v korozním prostředí. Jsou to hliník, křemík, fosfor, síra, chlór a vápník. Lze předpokládat, že k těmto prvkům z korozního prostředí se řadí také kyslík, vodík a uhlík, podílející se na tvorbě patiny a korozní fáze. Tyto tři prvky s nízkým atomovým číslem však použitá mikroanalytická metoda neumožňuje detekovat.

Výsledky analýz uvedené v tab. 1.1 až 1.7 potvrdily předpoklad, že výše specifikovaná strukturní skladba předmětů má jednotný charakter, avšak kvalitativní a zejména kvantitativní prvkové složení konkrétních strukturních složek bude vzhledem k výrazné heterogenitě (nestejnorodosti) jejich stavby více či méně výrazně proměnné, a to jak v konkrétním předmětu, tak zejména v kolekci vzájemně porovnávaných předmětů. Pro obecnější posouzení výsledků analýz, umožňující formulaci konečných závěrů, byl proveden výběr výsledků analýz konkrétních strukturních složek jednotlivých předmětů a uspořádán v tabulkách 2.1 až 2.3.2.

Tabulka 2.1 podává přehled o prvkovém složení kovové nezkorodované matrice v centrálních částech příčných řezů 10 předmětů, tedy více než poloviny všech předmětů předložených k analýze. Materiálem předmětů je měď o čistotě 97 až 99,5 hmot. % (střední obsah mědi 97,84 hmot. %, směrodatná odchylka 0,72 hmot. %), znečištěná příměsovým prvkem antimonem, v menším počtu předmětů také přimíseným stříbrem a arzénem. Další prvky jsou v této měděné matici rozpuštěny pouze ve stopových množstvích. Žádný z přimísených prvků nevykazuje v matici extrémně vysoká množství. Obsahy těchto prvků odpovídají hodnotám obvyklým v tomto druhu starých měděných předmětů.

V 4 předmětech majících zachovánu aspoň část nezkorodované matrice jsou v matici zřetelné jemné cizorodé částice (tab. XIV:2). Výsledky prvkové analýzy těchto částic jsou v tab. 2.1.1. Ukazují, že hlavními prvky tvořícími tyto útvary jsou antimon, olovo, arzén a vizmut. Všechny tyto prvky mají v tuhé mědi omezenou rozpustnost. Lze proto očekávat, že v případě jejich zvýšených obsahů budou v měděné matici tvořit samostatné fáze. Měď tvořící součást prvkového složení těchto fází může být součástí jejich stavby, avšak část detekované mědi přísluší matici, která byla v okolí analyzovaných jemných útvarů zasažena analyzujícím svazkem elektronů. Prvky křemík, síra a vápník, které byly v několika případech analýzy těchto útvarů detekovány, jsou zřejmě



prvky z částic minerálů (oxidů, křemičitanů, sulfidů), které byly do mědi vmíseny jako exogenní vměstky (z vnějšího prostředí), nebo jsou to částice minerálního charakteru, které byly při přípravě metalografických výbrusů vzorků během broušení vydroleny z patiny a při leštění vtlačeny do měděné matrice. Proměnnost obsahu všech prvků detekovaných ve světlých částicích uložených v měděné matici je způsobena jednak skutečnými odchylkami jejich obsahu, jednak rozdíly ve velikosti částic a jejich disperzitě (hustotě uložení).

Prvkové složení další strukturně odlišitelné složky, oblasti zkorodované matriční mědi, je uvedeno v tab. 2.2. Pro porovnání byla vybrána analýza šesti předmětů, ve kterých je tato strukturní složka objemově dostatečně velká, aby její prvková analýza mohla poskytnout výsledky dostatečně reprezentativní a průkazné. Z výsledků je zřejmé, že hlavním prvkem korozní fáze je měď v koncentraci závislé na stupni pokročilosti koroze. Druhým hlavním prvkem v této fázi je chlór, prvek z korozního prostředí. I přes proměnnost obsahu obou prvků způsobenou jednak rozdíly ve stupni pokročilosti koroze analyzovaných předmětů, jednak rozdíly v poloze analyzovaných mikroobjemů i rozptyly hodnot danými, mimo jiné, možnostmi samotné analytické aparatury, je poměrně dobře patrné, že se zvyšujícím se obsahem chlóru se obsah mědi v korozní fázi snižuje, což je v souladu s očekáváním. V ojedinělých případech byla v korozní fázi zjištěna přítomnost také antimonu nebo stříbra. Tyto prvky byly součástí měděné matrice daných předmětů před jejich napadením korozí. Ve většině analyzovaných předmětů však antimon a stříbro nebyly v korozní fázi detekovány, zřejmě proto, že korozními procesy se staly součástí sloučenin rozpustných v zemní vlhkosti. Přítomnost menších množství křemíku v korozní fázi svědčí o přítomnosti minoritních obsahů látek, původně minerálů, které se do korozní fáze dostaly z korozního prostředí.

Ve dvou analyzovaných předmětech koroze měla průběh výrazně jiný než koroze plošná, rovnoměrná, charakteristická pro převážnou většinu analyzovaných předmětů. V těchto dvou předmětech koroze probíhala přednostně po hranicích zrn matriční mědi, tedy jako koroze mezizrnná. Analýza korozí napadených hranic zrn ukázala, že příčinou tohoto druhu koroze je v rozhodující míře antimon, v menší míře pak arzén, prvky s nízkou rozpustností v tuhé mědi, které při krystalizaci mědi segregovaly (odměšovaly) podél hranic měděných zrn (tab. XIV:3).

Jak ukazují výsledky analýz uvedené v tab. 2.2.1, dalším takto segregujícím prvkem může být olovo. Podobně jako při analýze objemů zrn napadených plošnou korozí se prvky patřící koroznímu prostředí mohou objevit i v oblastech podél přednostně korozí napadených hranic měděných zrn.

V několika případech analýz korozní fáze byly zjištěny útvary od této fáze strukturně i složením odlišné. Jsou to jemné světlé částice, mající vysoké obsahy stříbra, uvedené v tab. 2.2.2 a na tab. XV:1. V samotné korozní fázi, ve které jsou tyto částice uloženy, bylo stříbro detekováno v podstatně menší



koncentraci a spíše výjimečně (srovnej tab. 2.2). Těmito útvary může být kovové stříbro, nebo stříbro vázané v některé ze svých sloučenin, pravděpodobně v zemi vlhkosti nerozpustném chloridu. Vyvstává otázka, jakým procesem k tvorbě těchto útvarů v korozní fázi došlo. Je-li jejich zdrojem stříbro rozpuštěné v původní měděné matici (jeho detekované množství je 0,15 až 1,17 hmot. %, střední obsah 0,47 hmot. %, standardní odchylka 0,36 hmot. % - viz tab. 2.1), pak by celkový obsah stříbra v korozní vrstvě měl zůstat aspoň přibližně srovnatelně stejný. Ve většině analyzovaných případů však tento předpoklad není splněn. Provedeme-li porovnání obsahu stříbra podél úsečky libovolné délky vedené v nezkorodované matici se středním obsahem stříbra 0,47 hmot. % a směrodatnou odchylkou 0,36 hmot. % (viz tab. 2.1) a podél úsečky stejné délky vedené korozní fází a protínající jistý počet částic s vysokým obsahem stříbra, pak integrální obsahy stříbra v obou porovnávaných strukturních složkách nejsou co do velikosti srovnatelné. V případě úsečky vedené korozní fází s částicemi bohatými na stříbro jsou řádově vyšší. Zdrojem stříbra pro vznik částic s vysokým obsahem tohoto prvku tedy zřejmě není pouze stříbro z maticí mědi, ale také stříbro z jiného zdroje. Tímto zdrojem by mohl být tenký povlak stříbra na původním měděném předmětu.

Je známo, že měděný předmět ponořený do roztoku obsahujícího ionty stříbra se pokryje tenkým stříbrným povlakem. Předpokládáme, že při korozi aspoň některých analyzovaných měděných předmětů přecházela do vodního roztoku nejen měď, ale i v ní přítomné stříbro. Stříbro však bylo z roztoku zpětně vylučováno na povrch měděného předmětu. V daném případě by bylo třeba zdůvodnit, proč souběžně probíhaly oba protichůdné procesy (rozpuštění a zpětné vylučování stříbra) a za jakých podmínek by takový jev byl vůbec uskutečnitelný. V daném stupni poznání má taková úvaha o zpětném vylučování stříbra pouze spekulativní obsah.

Povrchovou strukturní složku všech analyzovaných předmětů tvoří křusta, označená jako patina. Prvkové složení patiny 9 předmětů je v tab. 2.3. Z výsledků analýz vyplývá, že prvkové složení patiny nevykazuje významné kvalitativní ani kvantitativní rozdíly. Přítomny jsou jednak prvky z vlastního materiálu předmětů, jednak prvky z korozního prostředí. Lze očekávat, že četnost výskytu prvků patřících koroznímu prostředí (Al, Si, P, S, Cl, Ca) i jejich obsahy bude v patině vyšší než ve strukturních složkách lokalizovaných pod vrstvou patiny směrem k jádru předmětů. Rozdíly v obsahu konkrétního prvku v patině jednotlivých předmětů, vyplývající z údajů v tab. 2.3, jsou dány heterogenitou stavby patiny, nestejnou vzdáleností analyzovaných mikroobjektů od povrchu patinové vrstvy, možnými rozdíly prvkového složení korozního prostředí, ve kterém byly jednotlivé předměty uloženy, případně dalšími faktory.

Podobně jako v případě korozní fáze se v několika analyzovaných předmětech vyskytují světlé cizorodé částice s vysokým obsahem stříbra také



v patině (tab. 2.3.1 a tab. XV:2). Pravděpodobnost existence jiného zdroje tohoto stříbra než z matriční mědi předmětů vystupuje v těchto případech ještě výrazněji. Předpoklad o případném stříbrném povlaku na předmětech vykazujících částice s vysokým obsahem stříbra v patině by mohl být podpořen pěti předměty, ve kterých byla metalograficky i mikroanalyticky prokázána přítomnost tenké vrstvičky stříbra mezi patinou a korozní fází (tab. 2.3.2 a tab. XV:3; XVI:1-3).

## Závěr

Materiálem všech 19 analyzovaných předmětů byla měď s průměrnou čistotou 97,84 %, se směrodatnou odchylkou 0.72 hmot. % Cu, znečištěná příměsovým prvkem antimonem, v menším množství také arzenem a stříbrem. Prvky olovo a vizmut jsou v matriční mědi detekovány pouze jako komponenty jemných částic intermetalických součenin, případně tuhých roztoků, precipitujících v měděné matici.

Z materiálového pohledu vycházejícího z exaktních výsledků metalografické a rentgenové spektrální mikroanalýzy nelze vyloučit, že některé analyzované předměty byly původně postříbřeny. Tenký povlak stříbra byl na ně nanesen záměrně, nikoliv náhodně. Jsou to zejména předměty označené čísla 24/91 6a, 26/91, 32/91, 41/91 a 45/91. V úvahu připadají i předměty č. 25/91, 46/91, 47/91, 47/91, 209/91, méně pravděpodobně předměty č. 9/91, 23/91, 39/91, 40/91 a 50/91.

V době, do které jsou analyzované předměty datovány, stříbro nebylo neznámým kovem. Jestliže lze z pohledu archeologa předem jednoznačně vyloučit místní znalost postupu postříbřování měděných předmětů, případně lze odmítnout import předmětů z jiných oblastí, kde technologie stříbření měděných předmětů mohla být známa, pak zřejmě jedinou cestou k podpoře domněnky o stříbření měděných předmětů pocházejících z doby únětické kultury by byl náhodný nález časově shodného předmětu, majícího případný povrchový stříbrný povlak porušen korozí v minimálním rozsahu.

Hrob 2

Tab. 1.1

Analyzované místo	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
JEHLICE inv. č. 09297-5/91												
matrice							98,07	0,80	0,60	0,79		
světlé částice v matrici							13,42	69,08		7,25	4,05	5,79
tmavá mazirn. korozní fáze		9,29					9,70	85,10		2,30		

Hrob 3

Tab. 1.2

Analyzované místo	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
KROUŽEK inv. č. 9/91												
matrice							98,08		0,41	0,90		
světlé částice v matrici		0,16					68,45		0,41			
tmavá mazirn. korozní fáze							28,71		53,05			

Hrob 5

Tab. 1.3

Analyzované místo	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
NÁHRDELNÍK inv. č. 23/91												
matrice							98,21	0,25	0,61			
tmavá kor. fáze		0,22			1,51		85,28	0,49				
světlé částice v korozní fázi		1,54					44,16		54,60			
patina	0,33	0,51	0,49	1,40	7,60	0,24	55,87	0,76				
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 24/91 (6)												
matrice					1,09		95,40	0,30	0,40			
patina		0,26	11,74	2,42	3,37	4,0	43,76	0,62		0,99		
světlé částice	0,20				22,67		8,26		67,70			



v patině													
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 24/91 (6a)													
matrice					0,69		90,83						
světlý pruh					7,18		3,98		83,21				
patina		0,23	3,91	0,33	0,40	1,67	56,08	1,60			3,38		
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 25/91													
matrice				0,89	0,68		90,23	0,58		0,02			
patina		0,25	2,02	3,59	10,54	0,49	56,10	2,52			3,85		
světlé částice v patině					10,23		22,85		56,21				
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 26/91													
matrice			0,33	0,62	11,81	0,21	56,75						
světlé pruhy			0,76		5,28	0,23	9,95		86,14				
patina	0,20		15,66	0,78	7,07	6,41	37,87		1,70				
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 32/91													
matrice		1,56		0,94	3,48		35,85		0,60	1,20	2,20		
světlý pruh			10,01				19,20		71,12				
patina		0,22	11,20	1,28	5,28	7,12	12,30	4,12	0,98	0,70			

Hrob 6

Tab. 1.4

Analyzované místo	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
NÁHRDELNÍK inv. č. 37/91												
matrice					1,23		98,02					
tmavá kor. fáze		0,50			17,31		54,80					
světlé částice v korozní fázi	0,24				16,35		44,27		10,39			
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 39/91												
matrice							97,61	0,25	0,80	1,15		
světlé částice v matrici		0,35				4,04	5,84	46,5		2,42	8,89	9,98
světlé částice v korozní fázi					0,18		18,71		53,18			
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 40/91												
matrice-světlá							76,66	1,12	0,53	0,74		

tmavá kor. fáze					0,27		92,56						
světlé částice v korozní fázi							14,93		59,59				
PRSTEN inv. č. 41/91													
světlá korozní fáze			10,20			1,17	67,04						
tmavá kor. fáze			10,91		2,58	4,55	43,10						
světlý pruh			15,10	5,57	2,71	2,20	15,88		41,28				
světlý pruh rozvětvený			13,78	3,19	3,37	1,68	7,46		30,17				
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 45/91													
matrice		2,28	7,48	3,20	6,21	3,68	68,65	0,84					
světlé částice v korozní fázi	0,56	1,12	0,76	1,24	10,84		8,66	0,85	49,98				
velká světlá částice v kor. fázi	0,35				15,60		3,41		81,38				
světlý pruh		0,74	1,81	4,34	0,27	1,18	32,30		25,35				
JEHLICE inv. č. 46/91													
matrice							96,98	0,53	0,40	0,71			
tmavá kor. fáze	0,65	0,42			0,63	0,18	78,88	0,85	1,02				
patina	0,91	0,56	0,18		2,05	0,36	72,92	1,09	1,63				
světlé částice v patině	4,39	0,17			6,15		3,69		65,19				
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 47/91													
matrice							99,45	0,55					
světlé částice v patině							13,65	22,81		6,94	13,57	29,57	
patina			3,25		0,20	0,25	49,74	1,00					
světlé částice v patině	0,2						9,81		84,87				



Hrob 7

Tab. 1.5

	Prvkové složení (hmot. %)											
Analyzované místo	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
SPIRÁLA ozn. 50/91 (1)												
matrice							97,00	0,67	1,17	1,21		
tmavá kor. fáze		0,39	0,88		2,77	0,82	19,85	42,58		0,87		1,95
světlé částice v korozní fázi		7,46					11,68		71,39			
JEHLICE ozn. 52/91 (2)												
matrice							97,60	0,21	0,15			
patina	0,89	4,41	2,83			0,79	44,80	4,74	21,98	2,24		

Hrob 13

Tab. 1.6

	Prvkové složení (hmot. %)											
Analyzované místo	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
NÁHRDELNÍK inv. č. 90/91												
matrice							98,00	0,35				
světlé částice v matrici		0,24		0,34			9,93	21,94		12,23	1,54	37,14

Povrchový sběr

Tab. 1.7.

	Prvkové složení (hmot. %)											
Analyzované místo	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
VLASOVÁ OZDOBA inv. č. 209/95 (2g)												
matrice							97,40	0,96	0,57			
tmavá kor. fáze					0,13		92,67		2,13			
světlé částice v patině			2,06			1,00	16,57		31,12	1,73		

Prvkové složení nezkorodované kovové matrice

Tab. 2.1

	Prvkové složení (hmot. %)											
Označení předmětu	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
09297-5/91							98,07	0,80	0,60	0,79		
9/91							98,08		0,41	0,90		
23/91							98,21	0,25	0,61			
39/91							97,61	0,25	0,80	1,15		

46/91							96,98	0,53	0,40	0,71		
47/91							99,45	0,55				
50/91 (1)							97,00	0,67	1,17	1,21		
52/91 (2)							97,60	0,21	0,15			
90/91							98,00	0,35				
209/95 (2g)							97,40	0,96	0,57			
Střední obsah prvku (hmot.%)							97,84	0,46	0,47	0,48		
Směrodatná odchylka (hmot.%)							0,72	0,30	0,36	0,52		

Poznámka k tabulkám 2.1 až 2.3.2: Soubory, kde směrodatná odchylka je větší než střední obsah daného prvku, nemají normální rozdělení.

Prvkové složení částic v nezkorodované kovové matici

Tab. 2.1.1

Označení předmětu	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
09297-5/91							13,42	69,08		7,25	4,05	5,79
39/91		0,35				4,04	5,84	46,5		2,42	8,89	9,98
47/91							13,65	22,81		6,94	13,57	29,57
90/91		0,24		0,34			9,93	21,94		12,2 3	1,54	37,14
Střední obsah prvku (hmot. %)		0,15		0,09		1,01	10,71	40,08		7,21	7,01	20,62
Směrodatná odchylka (hmot.%)		0,18		0,17		2,02	3,67	22,43		4,01	5,33	15,12

Prvkové složení korozní fáze

Tab. 2.2

Označení předmětu	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
9/91		0,16					68,45		0,41			
23/91		0,22			1,51		85,28	0,49				
37/91		0,50			17,3 1		54,80					
41/91			10,91		2,58	4,55	43,10					
46/91	0,65	0,42			0,63	0,18	78,88	0,85	1,02			
209/91 (2g)					0,13		92,67		2,13			
Střední obsah prvku (hmot.%)	0,11	0,22	1,82		3,69	0,79	70,53	0,22	0,59			
Směrodatná odchylka (hmot.%)	0,27	0,21	4,45		6,74	1,84	18,88	0,36	0,85			



Prvkové složení mezizrně korozní fáze

Tab. 2.2.1

Označení předmětu	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
09297-5/91		9,29					9,70	85,10		2,30		
50/91 (1)		0,39	0,88		2,77	0,82	19,85	42,58		0,87		1,95
Střední obsah prvku (hmot.%)		4,84	0,44		1,39	0,41	14,78	63,85		1,59		0,98
Směrodatná odchylka (hmot.%)		6,29	0,62		1,96	0,58	7,18	30,07		1,01		1,38

Prvkové složení světlých částic v korozní fázi

Tab. 2.2.2

Označení předmětu	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
9/91							28,71		53,05			
23/91		1,54			0,49		44,16		54,60			
39/91					0,18		18,71		53,18			
40/91							14,93		59,59			
45/91	0,56	1,12	0,76	1,24	10,84		8,66	0,85	49,98			
50,51 (1)		7,46					11,68		71,39			
Střední obsah prvku (hmot.%)	0,09	1,69	0,13	0,21	1,92		21,14	0,14	56,97			
Směrodatná odchylka (hmot.%)	0,23	2,91	0,31	0,51	4,37		13,24	0,35	7,73			

Prvkové složení patiny

Tab. 2.3

Označení předmětu	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
23/91	0,33	0,51	0,49	1,40	7,60	0,24	55,87	0,76				
24x91 (6)		0,26	11,74	2,42	3,37	4,00	43,76	0,62		0,99		
24/91 (6a)		0,23	3,91	0,33	0,40	1,67	56,08	1,60		3,38		
25/91		0,25	2,02	3,59	10,54	0,49	56,10	2,52		3,85		
26/91	0,20		15,66	0,78	7,07	6,41	37,87		1,70			
32/91		0,22	11,20	1,28	5,28	7,12	12,30	4,12	0,98	0,70		
46/91	0,91	0,56	0,18		2,05	0,36	72,92	1,09	1,63	0,78		
47/91			2,25		0,20	0,25	49,74	1,00				
52/91 (2)	0,89	4,41	2,83			0,79	44,80	4,74	21,98	2,24		
Střední obsah prvku (hmot.)	0,26	0,72	5,70	1,09	4,06	2,37	47,72	1,83	2,92	1,33		
Směrodatná odchylka (hmot. %)	0,38	1,40	5,64	1,24	3,78	2,76	16,66	1,64	7,18	1,48		

Prvkové složení světlých částic v patině

Tab. 2.3.1

Označení předmětu	Prvkové složení (hmot. %)											
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb
24x91 (6)	0,20				22,67		8,26		67,70			
25/91					10,23		22,85		56,21			
46/91	4,39	0,17			6,15		3,69		65,19			
47/91	0,2						9,81		84,87			
209/95 (2g)			2,06			1,00	16,57		31,12	1,73		
Střední obsah prvku (hmot. %)	0,97	0,03	0,41		7,81	0,20	12,24		61,02	0,35		
Směrodatná odchylka (hmot. %)	1,92	0,08	0,92		9,37	0,45	7,52		19,67	0,77		

Prvkové složení světlých pruhů mezi patinou a korozní fází

Tab. 2.3.2

Označení předmětu	Prvkové složení (hmot. %)												
	Al	Si	P	Si	Cl	Ca	Cu	Sb	Ag	As	Bi	Pb	
24x91 (6)					7,18		3,98		83,21				
26/91			0,76		5,28	0,23	9,95		86,14				
32/91			10,01				19,20		71,12				
41/91			15/10	5,57	2,71	2,20	15,88		41,28				
45/91		0,74	1,81	4,34	0,27	1,18	32,30		25,35				
Střední obsah prvku (hmot. %)		0,15	5,54	1,98	3,09	0,72	16,26		61,42				
Směrodatná odchylka (hmot. %)		0,33	6,69	2,75	3,13	0,96	10,69		26,86				

## Die Materialanalyse der Metallfundgegenstände

### Z u s a m m e n f a s s u n g

Aus der Fundstelle in Moravská Nová Ves - Hrušky wurden sich 19 von Metallgegenstände der metallographischen und röntgenologischen Spektralanalyse untergezogen. Ihr Ziel lag in der Bestimmung des Materials der Funde Feststellung der eventuellen wichtigen Unterschiede in der Struktur und Zusammensetzung der Artefakte. Alle wurden aus Kupfer mit dem Zusatz von Antimon und Silber hergestellt. In der Kupfermatrize können sich die Teilchen, die außer Antimon und Silber auch Wismut und Blei enthalten, vorkommen. Überwiegend die Flächenkorrosion störte in verschiedenem Maße



den ursprünglichen Metallstoff. Im, durch die Korrosion befallenen Teil erscheinen auf einigen Gegenständen kleine Gebilde mit hohem Inhalt von Silber. Ihre Bildung kann man mit einer etwaigen dünnen Schicht auf der ursprünglichen Oberfläche verbinden. Diese Teilchen sind auch in der Oberflächenpatina, die bei der direkten Wechselwirkung mit der umliegenden Erdmasse entstand. Vom eventuellen Vorhandensein einer dünnen Silberschicht auf einigen Funden könnte eine dünne helle Schicht mit hohem Inhalt des Silbers zeugen. Sie wurde in ein paar Fällen auf der Grenzscheide zwischen der, durch die Korrosion befallene Schicht und Patina festgestellt. Der technischen Ansicht nach kann man aufgrund der Ergebnisse der Analysen nicht ausschließen, daß einige Gegenstände auf der Oberfläche versilbert wurden.

# XI. Přírodní prostředí na Moravě v eneolitu a ve starší době bronzové

Emanuel Opravil

V polovině 4. tisíciletí př. n. l. se na Moravě objevila populace lidu s keramikou nálevkovitých pohárů a nositelé kultury s moravskou malovanou keramikou pozvolna patřili minulosti, stávající sídelní krajina střední a jižní Moravy měla za sebou již 2000 let trvající působení člověka na přírodu. Ve schématu holocenních klimafází (*podle Firbase 1949*) se ocitáme v závěrečné třetině mladšího atlantiku. Přelom eneolitu a starší doby bronzové spadá již do subbo-reálu; starší doba bronzová se uzavírá někde před jeho polovinou. Ve starším atlantiku, kdy vrcholilo klimatické optimum charakterizované vyššími teplotami i srážkami než dnes, vyhledával neolitický zemědělec suché polohy našich nejteplejších území, převážně na spraších. Dával přednost zbytkům přirozených otevřených poloh, které však záhy nestačily a tudíž docházelo k jejich rozšiřování. Největším nepřítelem lesa byl především pasoucí se dobytek s následným rozšiřováním ploch orné půdy. Primitivní hospodaření bez znalosti hnojení vedlo po vyčerpání úrodnosti k dalšímu záboru lesa. Eneolitické populace tak přicházely do krajiny silně antropogenně ovlivněné, s celou řadou synantropních druhů rostlin; vedle kulturních plodin je to např. rdesno ptačí (*Polygonum aviculare*), merlík zvrhlý (*Chenopodium hybridum*), svlačcovec popínavý (*Fallopia convolvulus*) aj. (*Opravil 1980 aj.*). Mimo tyto staré sídelní enklávy však od nížin přes pahorkatiny až vysoko do podhůří dále nerušeně probíhal vývoj tehdejších smíšených atlantických doubrav (*Opravil 1984*). Hlavními druhy jejich stromového patra byl dub, jilm a lípa. Přestože z celého neolitu z území České republiky známe v makrozbytcích již více než 30 druhů resp. rodů dřevin, jsou jednotlivé nálezové soubory většinou chudé, takže nelze detailněji rekonstruovat lesní společenstva (*Opravil o.c.*).

Eneolitické populace navazovaly na Moravě na stávající sídelní území (cf. přehled eneolitu v *Pravěkých dějinách Moravy, Podborský et al. 1993*) a lokálně mohlo docházet k jeho rozšiřování či změnám v rozloze osídlováním dosud zalesněných výšin a ostrožen, jako např. Staré Zámky u Líšně, Rmíz u Laškova nebo Hlinsko v Moravské bráně. Ve srovnání s předchozím obdobím ani v eneolitu nemáme dostatek nálezů umožňujících detailnější rekonstrukci okolních porostů. Z 11 evidovaných lokalit jsou nálezy makrozbytků zastoupeny na 9 z nich jen 1 až 3 druhy (rody) dřevin, pouze Mohelnice a Hlinsko jsou bohaté natolik, že umožňují jistou rekonstrukci lesního společenstva. Za starší doby bronzové evidujeme z moravského území 11



Přehled nálezů rostlinných makrozbytků z moravského eneolitu a starší doby bronzové

	Eneolit										Starší doba bronzová																
	KNP Dědice	KKK Hlinsko	KKK Mohelnice	KJ Drnovice	KJ Dolní Věstonice	K-Č M.N.Ves-Hrušky Míškovice	K-Č M.N.Ves-Hrušky	KZP Holubice	KZP Dolní Věstonice Česka	KZP Dolní Věstonice	PÚK M.N.Ves-Hrušky	UK Brno-Černá Pole	UK M.N.Ves-Hrušky	UK Velešovice	UK Velké Pavlovice	VS Blučina	VS Borotice	VS Budkovice	VS Hodonice	VS Hulín	VS M.N.Ves-Hrušky	VS Mušov	VS Sedlec	VS Velké Pavlovice			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
<i>Abies alba</i> , jedle bělokorá		6																									
<i>Acer campestre</i> , javor babyka																											
<i>Acer platanoides</i> , javor mléč		37	5															3			24		1		9	3	2
<i>Acer pseudoplatanus</i> , javor klen		16																									
<i>Acer tataricum</i> , javor tatarský																											
<i>Acer sp.</i> , javor		28													+			5	3%	1	4			1		1	
<i>Alnus sp.</i> , olše																		8	10%				3				
<i>Betula sp.</i> , břiza			5																								
<i>Carpinus betulus</i> , habr obecný		34	15		1						3					1	8				6	3	2	2		1	
<i>Cornus sanguinea</i> , svída krvavá			1																								
<i>Corylus avellana</i> , líská obecná		26	33												+		7	10%	10%		49		4	1			
<i>Crataegus sp.</i> , hloh																											
<i>Euonymus sp.</i> , brslen		2																									
<i>Fagus sylvatica</i> , buk lesní		9													+		2	5%			9	4					
<i>Frangula alnus</i> , krušina olšová			1																								
<i>Fraxinus sp.</i> , jasan	11	14			1												25				1		1			2	
<i>Ligustrum vulgare</i> , ptačí zob obecný																											
<i>Malus sylvestris</i> , jablňo lesní		1	1																								
<i>Padus racemosa</i> , střemcha hroznovitá			6																								
<i>Pinus sylvestris</i> , borovice lesní																					2						
<i>Populus sp.</i> , topol		3	4																								
<i>Populus/Salix</i> , topol/vrba		23			2											1	1				17	1					
<i>Quercus sp.</i> , dub	1	37	326	63	4	2	1	42	1	1	3	39	3	1	+	19	32	149	50%	1	152	25		21	21	38	18
<i>Quercus petraea</i> , dub zimní																							30				
<i>Rhamnus cathartica</i> , řešetlák počistivý																											
<i>Rubus fruticosus</i> agg., ostružiník křovitý			4														7										
<i>Rubus idaeus</i> , maliník			3																								
<i>Sambucus nigra</i> , bez černý			7																								
<i>Sorbus typ. jeřáb</i>		12																									
<i>Taxus baccata</i> , tis červený																											
<i>Tilia sp.</i> , lipa																											
<i>Ulmus carpinifolia</i> , jilm habrolistý																											
<i>Ulmus laevis</i> , jilm vaz																											
<i>Ulmus scabra</i> , jilm drsný		58																									
<i>Ulmus sp.</i> , jilm																											
<i>Viburnum opulus</i> , kalina obecná			3																								
<i>Viscum album</i> , jmelí bílé		19																									
<i>Vitis vinifera</i> subsp. <i>sylvestris</i> , réva vinná lesní		12																									





lokalit s nálezy rostlinných makrozbytků, z nichž jen ve 4 případech byly zaznamenány pouze 1-3 druhy, u ostatních je situace ve srovnání s eneolitem poněkud lepší.

Hlavním, ba místy zcela dominantním druhem, byl dub; tato dřevina byla zjištěna na všech sledovaných lokalitách - eneolitických i ze starší doby bronzové - počet determinovaných zlomků na nich se zde pohybuje od 1 do 1525. I když k určování do druhu docházelo u dubu jen výjimečně, byly v tehdejších porostech zastoupeny obě naše nejběžnější varianty - dub letní i zimní (*Quercus robur*, *Q. petraea*). Kvantitativní zhodnocení bohatších souborů poskytuje následující obraz zastoupení dubu v porostech:

Budkovice	92,2 %
Hulín	69,8 %
Velké Pavlovice	52,0 %
Hlinsko	51,0 %
Blučina	50,0 %
Mohelnice	43,0 %

Nepochybně jsou tyto údaje zatíženy určitou mírou selekce dubu, nicméně musíme počítat s jeho snadnou dostupností, což bylo podmíněno dostatečným zastoupením této dřeviny v porostech. Na 8 nalezištích se kromě dubu nepodařilo zjistit zatím jinou dřevinu, jako je tomu např. na pohřebišti v Moravské Nové Vsi - Hruškách. Na této lokalitě byl nízký počet dochovaných zlomků zuhelnatělého dřeva navíc limitován silně provzdušněným půdním prostředím; přesto se v tomto i dalších případech nabízí možnost interpretace velké převahy dubu. Porovnáme-li uváděné lokality navzájem, je třeba počítat s lokálními odchylkami; na celkovém obraze druhové skladby tehdejších lesních porostů se to však výrazněji neprojeví.

Z přehledné tabulky se můžeme též pokusit odvodit hlavní průvodce dubu v lesích využívaných populacemi eneolitu a starší doby bronzové. Zlomky uhlíků rodu *Acer* sp. - javor - byly zaznamenány na 10 lokalitách, z toho javor mléč (*A. platanoides*) 5x, babyka (*A. campestre*) 3x, jasan (*Fraxinus* sp.) 7x, líska (*Corylus avellana*) 8x, buk (*Fagus sylvatica*) 6x, jilm (*Ulmus* sp.) 5x, z toho byl jilm habrolistý (*U. carpiniifolia*) zjištěn 3x. Z dalších průvodních druhů si zaslouhuje pozornost především jabloně lesní (*Malus sylvestris*). Ojedinelý je nález révy vinné lesní (*Vitis vinifera* subsp. *sylvestris*) z Moravské brány, která v holocénním klimatickém optimu postoupila ve střední Evropě vysoko k severu (*Schiemann 1953*). Všude převažující dub však se souborem průvodců naznačuje jak asi vypadal atlantický dubový les, do kterého zatím jen místně nastupoval i habr. V této době byla již výrazně vyvinuta společenstva lesního pláště, jehož zástupci pronikali do porostů narušovaných těžbou a pastvou - maliník (*Rubus idaeus*), ostružiník (*Rubus fruticosus* agg.), řešetlák

(*Rhamnus cathartica*), bez černý (*Sambucus nigra*), krušina (*Frangula alnus*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen (*Euonymus* sp.), hloh (*Crataegus* sp.), líska (*Corylus avellana*), ptačí zob (*Ligustrum vulgare*), kalina (*Viburnum opulus*), střemcha (*Padus racemosa*).

Jak naznačily již výsledky analýz zbytků dřevin z neolitu, byl nejdůležitějším druhem nížin a pahorkatin a dokonce vysoko v podhůří dub. Vývoj tohoto dubového lesa nerušeně dále pokračoval v eneolitu i ve starší době bronzové. Dubiny byly hlavním zdrojem stavebního dřeva spolu s javory, jasanem a jilmu. Mezofilní charakter atlantického dubového lesa převládal i v nejteplejších oblastech též na výsušnějších podkladech, jako např. u Moravské Nové Vsi a jinde na jižní Moravě nejen po celý atlantik, ale ještě i začátkem subboreálu (s. 1.) díky zvýšeným srážkám (cf. eneolit, *Opravil 1992*). Zatím co v mezofilních polohách spěl další vývoj lesa směrem k dubohabrovým hájům (*Carpinion betuli*), na suchých propustných podkladech v nejteplejších oblastech našeho státu směřoval k subxerofilním doubravám (široce pojaté společenstvo *Potentillo-Quercetum*), které byly zrekonstruovány též v území Moravská Nová Ves - Hrušky (*Neuhäusl et al. 1970; Balátová et al. 1972*). Náznakem této vývojové tendence v archeobotanických nálezech je výskyt takových druhů jako je javor tatarský (*Nečesaný 1964*), svída krvavá a ptačí zob.

## Literatura

- Balátová, E. et al. 1972*: Geobotanická mapa ČSSR. List Gottwaldov, Žilina, Praha.
- Firbas, F. 1949*: Waldgeschichte Mitteleuropas 1, Jena.
- Nečesaný, V. 1954*: Botanický rozbor věteřovsko-velatického hradiště na Cezavách u Blučiny, ČMM XXXIX, 84-92.
- Neuhäusl, R. et al. 1970*: Geobotanická mapa ČSSR. List Brno, Wien, Praha.
- Opravil, E. 1980*: Z historie synantropní vegetace 1, Živa 28 (66), 4-5.
- 1984: Poznámky k rekonstrukci přírodního prostředí v neolitu ČSSR, SPFFBU E 29, 167-178.
  - 1992: Rekonstrukce životního prostředí, in: Mikulovské symposium 1991, Brno, 21, 249-261.
- Podborský, V. et al. 1993*: Pravěké dějiny Moravy, Brno.
- Schiemann, E. 1953*: Vitis im Neolithicum der Mark Brandenburg, Der Züchter 23, 318-327.
- Tihelka, K. - Hank, V. 1949*: Sídliště únětické a mohylové kultury v Brně-Černých Polích, ČMM XXXIV, 138-163.



# Naturumwelt in Mähren im Äneolithikum und in der älteren Bronzezeit

## Zusammenfassung

Die äneolithische Bevölkerung knüpfte an das, durch die Tätigkeit der neolithischen Ackerbauer bestehende Territorium an: die trockeneren Lagen auf den Lössböden unserer wärmsten Gebiete. Solche Siedlungsklaven entstanden in den sich entfaltenden atlantischen Eichenwäldern. Ihre Entwicklung gipfelt ungefähr um die Wende des Äneolithikums und der älteren Bronzezeit. In den Waldbeständen dominierte anhaltend in diesem Zeitabschnitt der Eichenbaum. Entsprechende Vertretung zeigt sich auch im Sortenspektrum von analysierten verkohlten Hölzern: der Anteil der Eiche tut 40 bis 90%. Die Begleiter der atlantischen Eichenwälder in Mähren im Äneolithikum und in der älteren Bronzezeit waren vor allem die Ahorne, namentlich Milchsaft und Feldahorn, selten dann tatarische Ahorn, weiter Esche. Es kam noch die Buche vor, vorwiegend in der älteren Bronzezeit; gewissermaßen wenig wurde in den atlantischen Eichenwäldern die Linde vertreten. Von den anderen Begleitarten ist erwähnenswert die Waldform des Apfelbaumes und die Waldform der Weinrebe. Intensive Besiedlung dieser alten Siedlungsgebiete führte zur Entwicklung der Innung von Buschwerk und des Waldniederholzes. So drangen sie in die, durch die Weide und das örtliche Holzfällen entstandenen Waldlichtungen vor: Kreuzdorn, Himbeerstrauch, Brombeerstrauch, Faulbaum, schwarzer Holunder, Spindelbaum, Hartriegel, Reinweide, Hasel, Schneeball, Traubenkirsche und schon auch Hagebuche. Von diesen atlantischen Eichenwäldern begab sich die Entwicklung in zwei Richtungen: in den wärmeren Gebieten und auf den trockenen durchlässigen Untergründen, eventuell auf den Kalksteinen zielte sie zu den Subxerophilen Eichenwäldern (wie z.B. in der von Moravská Nová Ves - Hrušky) und in den Mezophilen Lagen zu den Eichen-Hagenbuchen Hainen ab.





# OBSAH

<b>I.</b>	<b>Úvod</b> .....	3
<b>II.</b>	<b>Popis hrobů a nálezů</b> .....	7
<b>III.</b>	<b>Pohřební ritus</b> .....	59
	IIIa. Mladý až pozdní neolit.....	59
	IIIb. Kultura se zvoncovitými poháry.....	62
	IIIc. Protoúnětická kultura.....	67
	IIId. Únětická kultura.....	83
<b>IV.</b>	<b>Rozbor materiálu</b> .....	89
	IVa. Eneolit.....	89
	IVb. Kultura zvoncovitých pohárů.....	91
	IVc. Protoúnětická kultura.....	96
	IVd. Únětická kultura.....	117
<b>V.</b>	<b>Vzájemné vztahy pohřebišť</b> .....	126
<b>VI.</b>	<b>Závěr</b> .....	129
	<b>Literatura</b> .....	136
	<b>Zkratky</b> .....	147
	Zusammenfassung	
	<b>Urgeschichtliche Gräberfelder in Moravská Nová Ves - Hrušky</b> .....	149
<b>VII.</b>	<b>Antropologické zhodnocení koster z Moravské Nové Vsi-Hrušek</b> Miluše Dobisíková - Petr Velemínský.....	164
<b>VIII.</b>	<b>Štípaná industrie z pohřebišť u Moravské Nové Vsi - Hrušek</b> Martin Oliva.....	186
<b>IX.</b>	<b>Suroviny kamenné industrie z pravěkých pohřebišť</b> <b>z Moravské Nové Vsi - Hrušek</b> Antonín Přichystal.....	190
<b>X.</b>	<b>Materiálová analýza kovových předmětů z Moravské Nové Vsi</b> <b>- Hrušek</b> Marie Ptáčková - Vladimír Ustohal.....	194
<b>XI.</b>	<b>Přírodní prostředí na Moravě v eneolitu a ve starší době</b> <b>bronzové</b> Emanuel Opravil.....	208





**Doc. PhDr. Stanislav Stuchlík, CSc.**  
**- PhDr. Jana Stuchlíková, CSc.**

# **Pravěká pohřebiště v Moravské Nové Vsi - Hruškách**

VII. - XI. kapitolu zpracovali RNDr. M. Dobisíková -  
RNDr. P. Velemínský, PhDr. M. Oliva, doc. RNDr. A.  
Přichystal, CSc., ing. M. Ptáčková - doc. ing. V. Ustohal, CSc.  
a RNDr. E. Opravil, CSc.

STUDIE ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU  
AKADEMIE VĚD ČR V BRNĚ  
ROČNÍK XVI, SVAZEK 1

Vydal Archeologický ústav AV ČR v Brně  
Brno 1996

Návrh obálky Alice Del Maschio  
Redaktorka publikace PhDr. Dagmar Jelínková, CSc.  
Techničtí redaktoři Alice Del Maschio, Bohumil Prudký

Překlad PhDr. Jana Stuchlíková, CSc.

Vydání 1. - 216 str. (50 obr.), 16 fotografických tabulek, 2 skládací tabulky  
Vytiskl Archeologický ústav AV ČR v Brně, tiskárna Arch Brno  
Náklad 450 výtisků





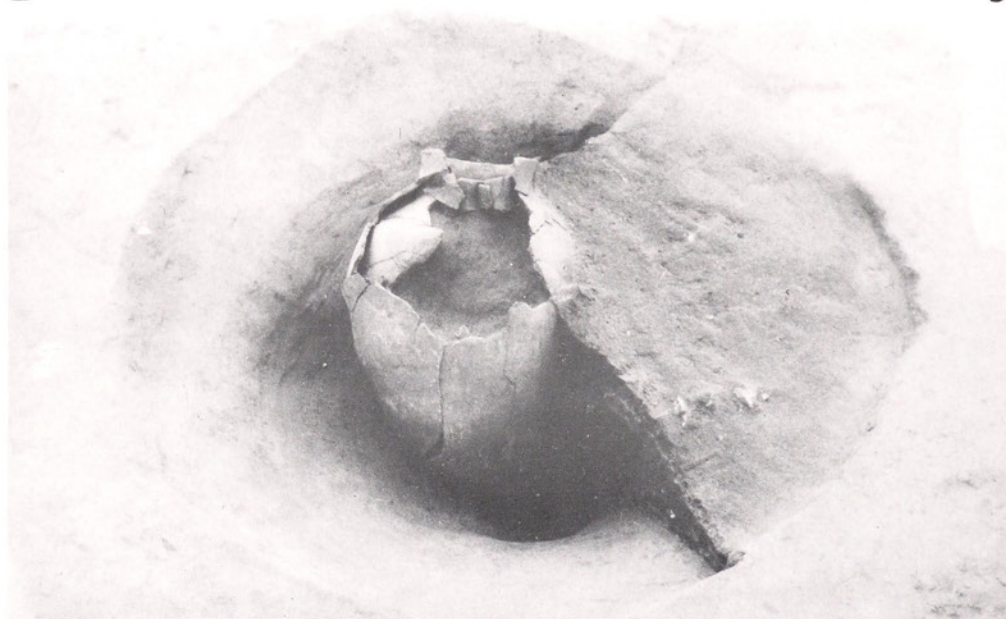


1



2

3



Tab. I. Pohled na plochu výzkumu s věteřovskými jámami vlevo a skupinou hrobů vpravo (1), plocha s římskými chatami, únětickými jámami vpředu, skupinou hrobů vlevo vzadu (2) a eneolitický hrob 25 (3).



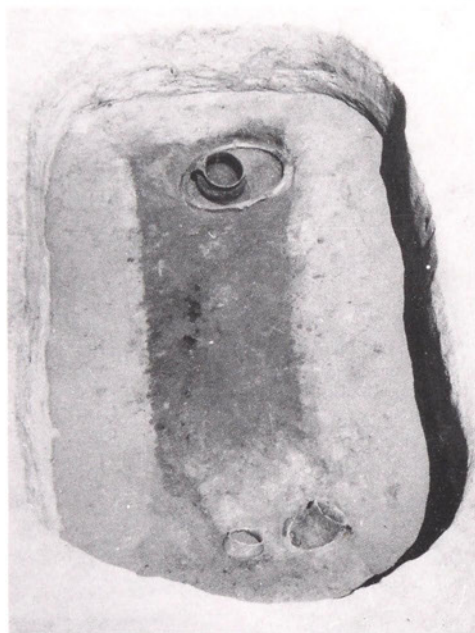
1



2

3

4



Tab. II. Hroby kultury se zvoncovitými poháry 32 (1), 39 (2) a 40 (3,4).





1



2

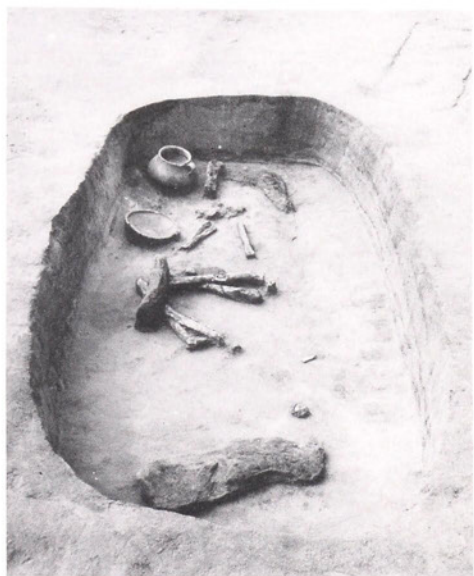
3



4



Tab. III. Hroby protoúnětické kultury 7/II (4), 13 (1), 14 (3) a 23 (2).



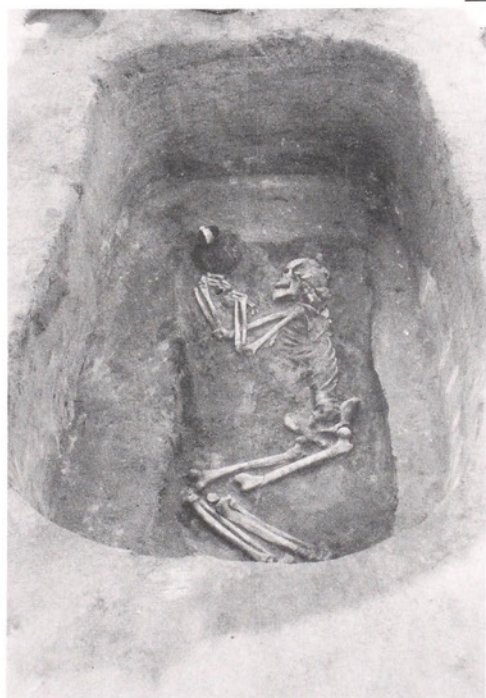
Tab. IV. Hroby protoúnětické kultury 20 (3), 27 (4), 38 (1) a 44 (2).





1

2



3



Tab. V. Hrob protoúnětické kultury 19 (1) s pohřby 19/I (3) a 19/II (2).



1



2



3



4

Tab. VI. Hroby únětické kultury 2 (1), 3 (4), 5 (2) a 6 (3).



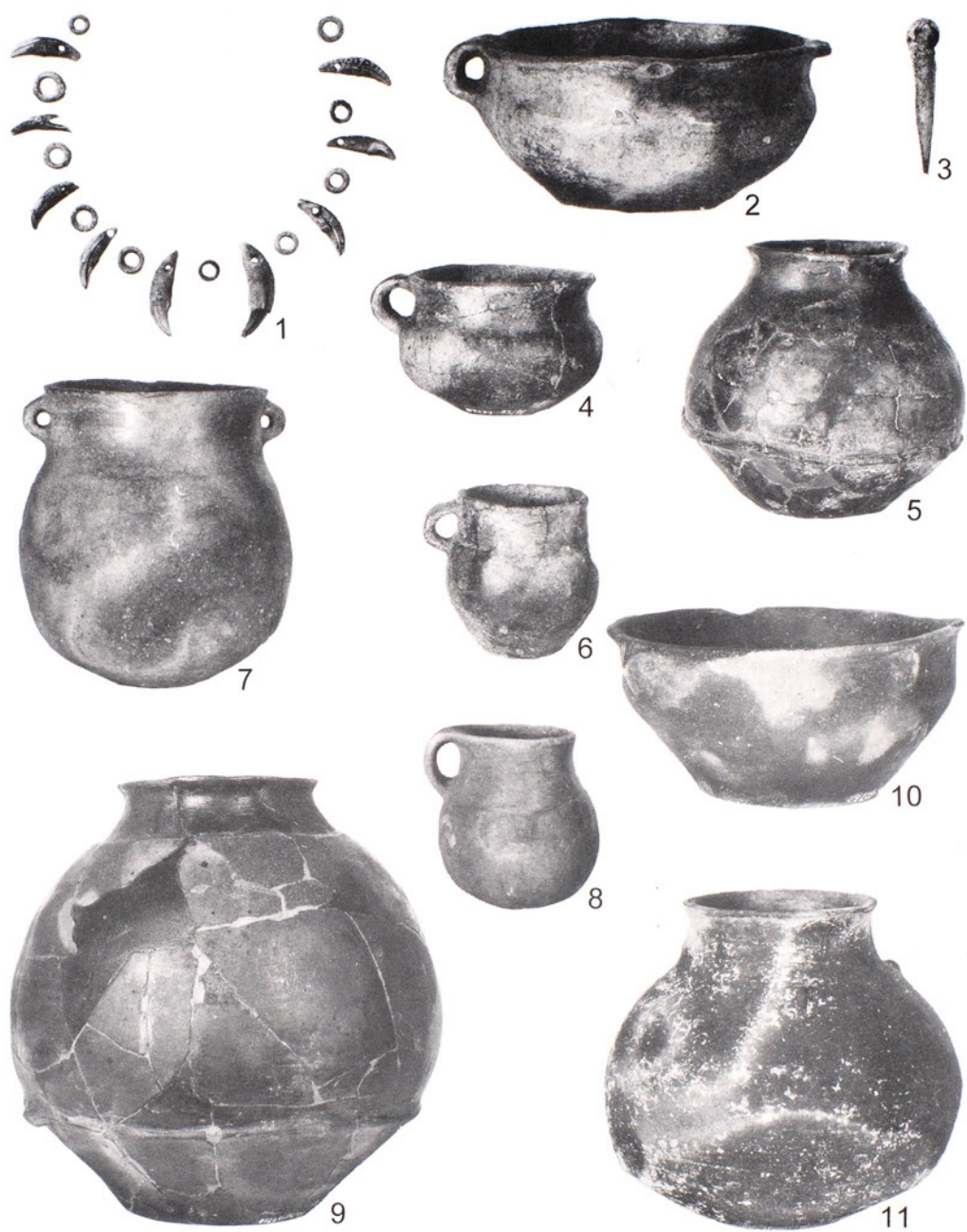


Tab. VII. Keramika kultury zvoncovitých pohárů z hrobů 39 (4,5), 41 (1-3), 42 (6), 43 (7,8) a skupiny Kosihy-Čaka ze žárového hrobu 25 (9).



Tab. VIII. Keramika kultury zvoncovitých pohárů z hrobů 32 (1,2), 40 (4-8) a 47 (3).





Tab. IX. Nálezy z protoúnětických hrobů 7/II (7-9), 13 (1-6) a 15 (10-11).

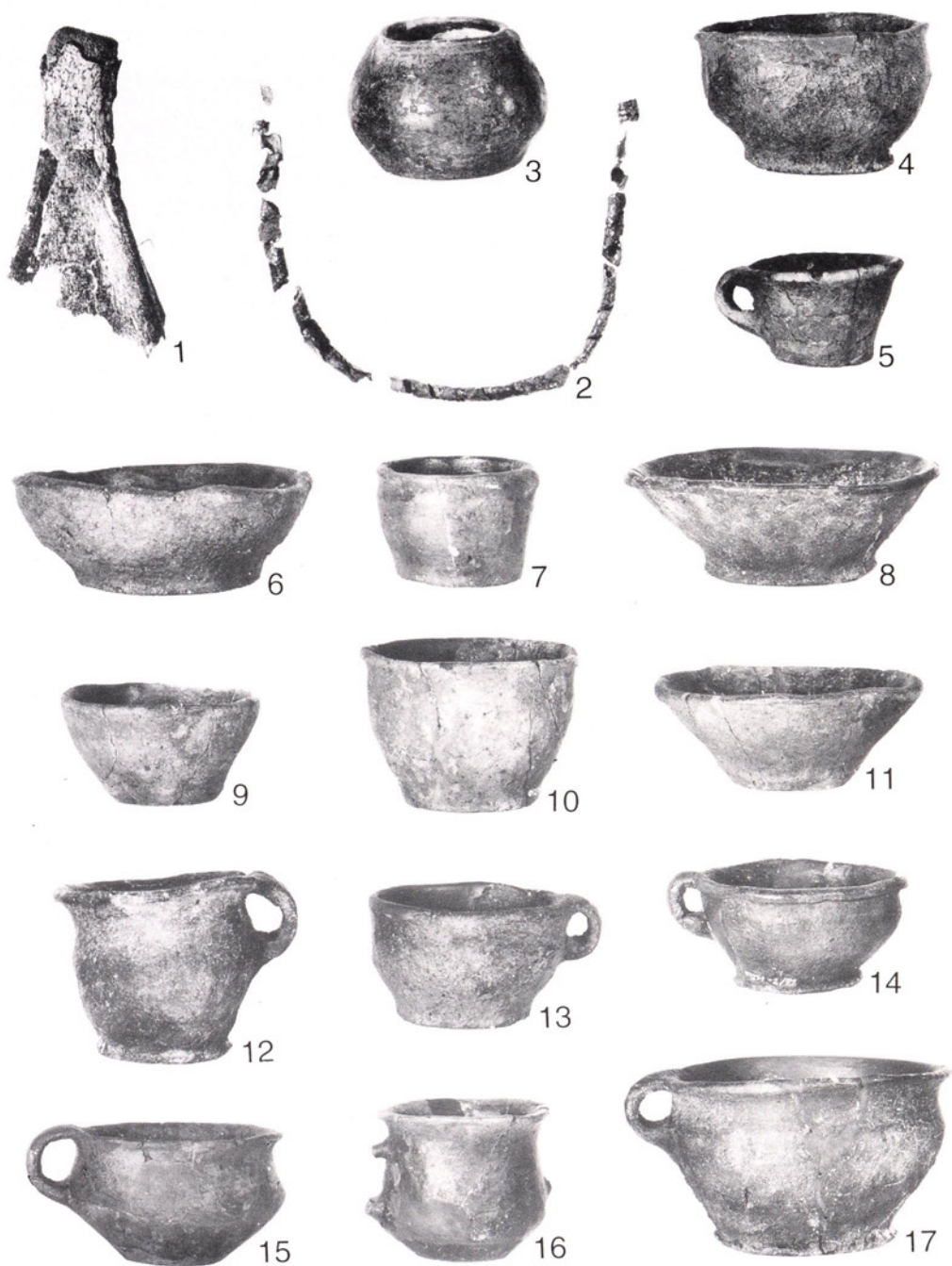


Tab. X. Nález z protoúnětických hrobů 8 (7), 11 (8), 23 (4), 28 (5-6), 38 (9-12) a 44 (1-3).





Tab. XI. Nález z protoúnětických hrobů 14 (5-7), 19/I (1,4), 19/II (2-3), 20 (8) a 27 (9-11).



Tab. XII. Výběr kostěných, měděných a keramických nálezů z únětických hrobů 2 (14,16), 3 (1,10), 4 (8,12,17), 5 (3,5,9,11), 6 (2,4,6,7,13) a 7 (15).

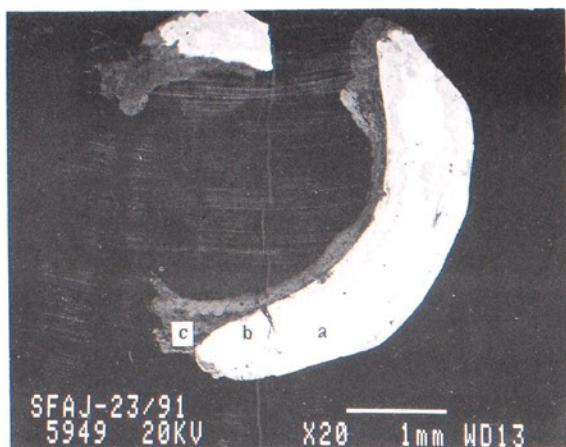




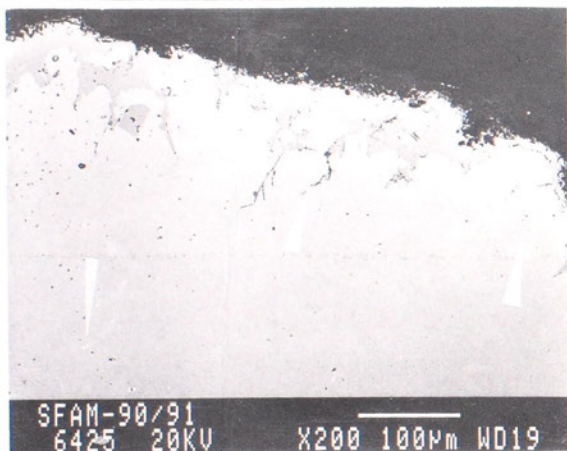
2



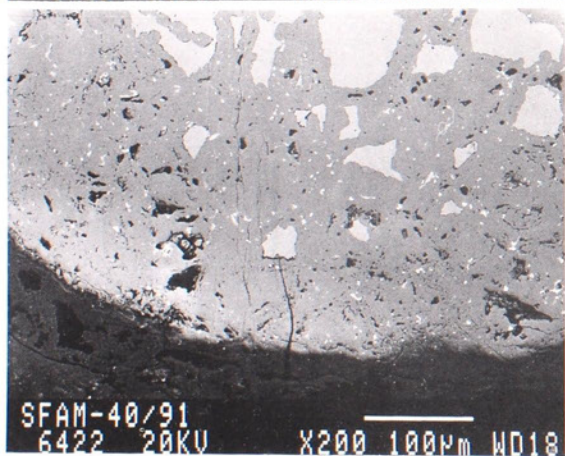
Tab. XIII. Účastníci komise na výzkumu v roce 1991 a účastníci 9. symposia o starší době bronzové v Československu při prohlídce výzkumu.



1



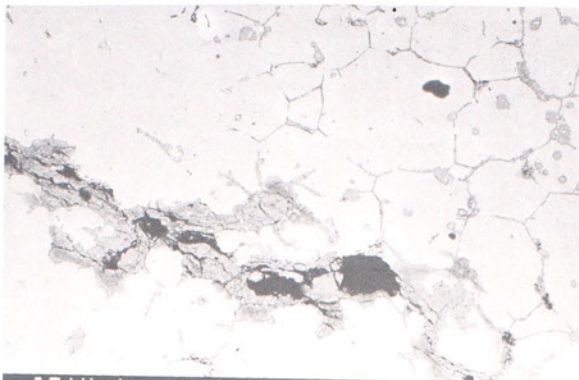
2



3

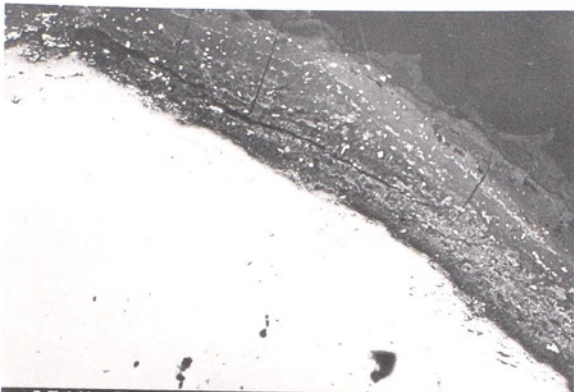
Tab. XIV. 1 - Charakteristické oblasti struktury příčného řezu: a - světlá, korozi nezasážená měď (matrice), b - tmavší, zkorodovaná měď (korozní fáze), c - tmavá, povrchová vrstva (patina). Náhrdelník, i. č. 23/91, H 5. 2 - Světlé částice s vysokými obsahy Sb, As, Bi a Pb vyloučené v korozní fázi. Náhrdelník, i. č. 90/91, H 12. 3 - Korozní fáze (tmavší) se světlými částicemi majícími vysoký obsah stříbra. Světlá pole patří nekorodované mědi (matrici). Vlasová ozdoba, i. č. 40/91, H 6. Rastrovací elektronový mikroskop (REM).





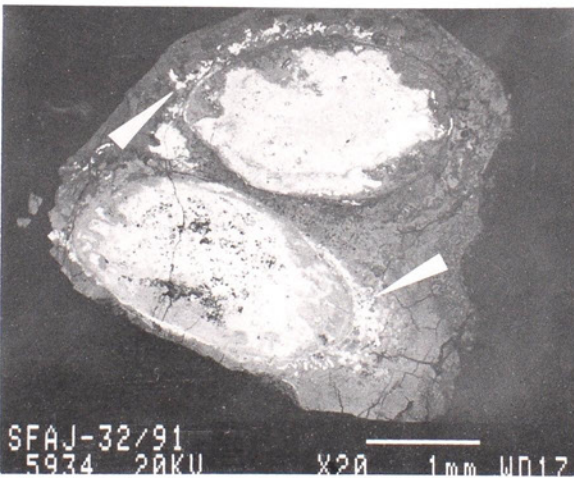
SFAM-1  
6465 20KV X300 100µm WD15

1



SFAM-2g  
6455 20KV X300 100µm WD16

2

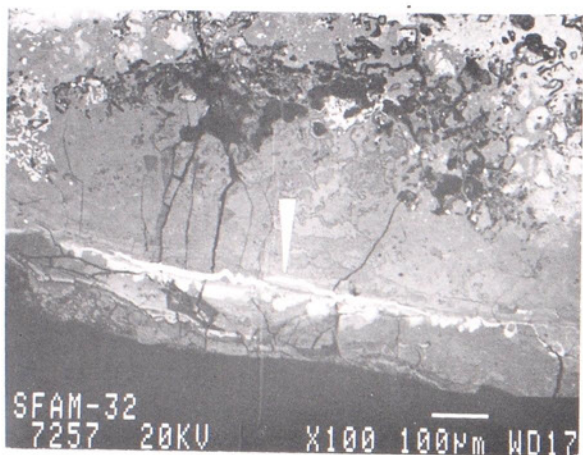


SFAJ-32/91  
5934 20KV X20 1mm WD17

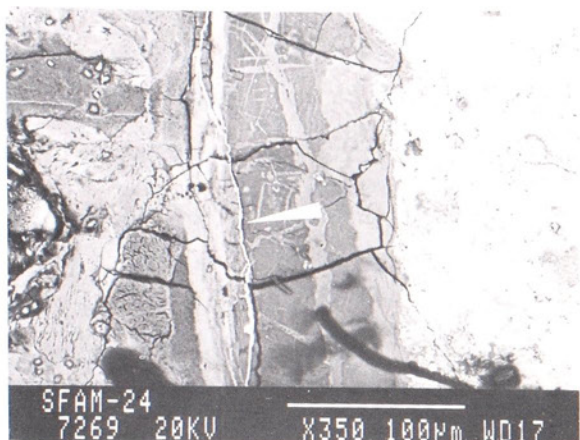
3



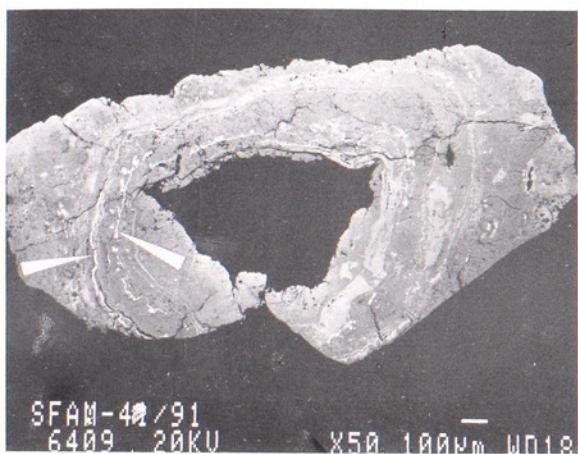
Tab. XV. 1 - Koroze mědi (matrice) po hranicích zrn v důsledku segregace antimonu. Spirálka, i. č. 50/91, H 7. 2 - Tmavá vrstva patiny se světlými částicemi majícími vysoký obsah stříbra. Vlasová ozdoba, i. č. 209/95, povrch. sběr. 3 - Tenké světlé vrstvy a částice s vysokým obsahem stříbra v okolí původního povrchu předmětu. Ozdoba, i. č. 32/91, H 5. REM.



1



2



3

Tab. XVI. 1 - Detail tenké světlé vrstvy z tab. XV:5. 2 - Světlá vrstva s vysokým obsahem stříbra na rozhraní korozní fáze a patiny. Vlasová ozdoba, i. č. 24/91, H 5. 3 - Světlá vrstva s vysokým obsahem stříbra lemující původní povrch předmětu. Prsten, i. č. 41/91, H 6. REM.



# NABÍDKA PRODEJNÝCH PUBLIKACÍ ARCHEOLOGICKÉHO ÚSTAVU AV ČR V BRNĚ

---

## Studie Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně

- I** 4. Marie Kostelníková: Velkomoravský textil v archeologických nálezech na Moravě. 1972 (54 s., 12 tab., něm. rės.)
5. Jiří Říhovský: Význam moravských bronzových noží pro chronologii mladší a pozdní doby bronzové. 1972 (84 s., 14 tab., něm. rės.)
- II** 5. Jiří Pavelčík: Eneolitická sídliště Uherský Brod/Kyčkov a Havřice/cihelna. 1974 (78 s., 15 tab., něm. rės.)
- III** 3. Zdeněk Smrž: Enkláva lužického osídlení v oblasti Boskovské brázdy. 1975 (69 s., 20 tab., něm. rės.)
4. Emanuel Opravil: Archeobotanické nálezy z městského jádra Uherského Brodu. 1976 (60 s., 8 tab., něm. rės.)
- IV** 3. Blanka Kavánová: Slovanské ostruhy na území Československa. 1976 (103s., 20 tab., něm. rės.)
- V** 1. Václav Čupr - Ladislav Págo: Záchranné úpravy kovových archeologických nálezů. 1977 (87 s., něm. rės.)
2. Jaroslav Malina: System of Analytical Archaeography. 1977 (141s., 18 tab.)
- VII** 1. Pavel Košťufík: Neolitické sídliště s malovanou keramikou u Jaroměřic n. R.. 1979 (76 s., 9 obr., 24 tab., něm. rės.)
- VIII** 1. Jaroslav Malina: Metody experimentu v archeologii. 1980 (175 s., 32 obr., angl. rės.)
2. Josef Unger a kol.: Pohofelice-Klásterka. Pravěké sídliště, slovanská osada a zaniklá středověká ves. 1980 (114 s., 8 tab., 33 obr., něm. rės.)
3. Bohuslav Klíma: Zámečnická práce staromoravských kovářů v Mikulčicích. 1980 (105 s., 43 obr., něm. rės.)
- IX** 1. Jiří Svoboda: Křemencová industrie z Ondratic. 1980 (109 s., 40 obr., 4 tab., angl. rės.)
2. Stanislav Stuchlík: Osídlení jeskyň ve starší a střední době bronzové na Moravě. 1981 (60 s., 18 obr., 8 tab., něm. rės.)
3. Zdeněk Kratochvíl: Tierknochenfunde aus der grossmährischen Siedlung Mikulčice 1. Das Hausschwein. 1981 (147 s., 56 tab.)
- X** 1. Jiří Říhovský: Základy středodunajských popelnicových polí na Moravě. 1982 (185 s., 70 tab., něm. rės.)
2. Bořivoj Dostál: K časné slovanskému osídlení Břeclavi-Pohanska. 1982 (82 s., 24 obr., 8 tab., něm. rės.)

## Studie Archeologického ústavu Akademie věd ČR v Brně

- XV** 1. Věra Souchopová: Počátky západoslovanského hutnictví železa ve světle pramenů z Moravy. 1995 (121 s., 23 tab.)

## Sborníky Archeologického ústavu Československé akademie věd v Brně

**II.** Františku Vildomcovi k pětáosmdesátinám. Brno 1963 (131 s., 29 tab.)

**III.** Karlu Tihelkovi k pětášedesátinám. Brno 1963-1964 (275 s., 52 tab.)

**IV.** Za Luborem Niederlem po dvaceti letech. Brno 1965 (35 s.)

Josefu Poulíkovi k šedesátinám. Brno 1970 (152 s., obr.)

Sborník k 80. narozeninám Josefa Poulíka. Pravěké a slovanské osídlení Moravy. Brno, 1990 (430 s., obr.)

## Monografie

Pavel Kouřil: Slovanské osídlení českého Slezska. Brno, Archeologický ústav 1994 (220 s., 86 obr., 15 tab.)

## Přehled výzkumů

1962, Brno 1963, 77 s., 30 tab.	1976, Brno 1978, 140 s., 35 tab., 75 obr.
1966, Brno 1967, 134 s., 58 tab.	1977, Brno 1980, 123 s., 45 obr.
1968, Brno 1970, 147 s., 67 tab.	1978, Brno 1980, 76 s., 12 tab., 30 obr.
1969, Brno 1971, 86 s., 42 tab.	1979, Brno 1981, 83 s., 13 tab., 32 obr.
1970, Brno 1971, 148 s., 64 tab.	1980, Brno 1982, 66 s., 8 tab., 35 obr.
1971, Brno 1972, 266 s., 118 tab.	1984, Brno 1987, 100 s., 11 tab., 32 obr.
1872, Brno 1973, 184 s., 76 tab.	1985, Brno 1987, 114 s., 20 tab., 26 obr.
1973, Brno 1974, 251 s., 122 tab.	1987, Brno 1990, 142 s., 15 tab., 40 obr.
1974, Brno 1975, 100 s., 83 tab.	1990, Brno 1993, 147 s., 35 tab.
1975, Brno 1977, 110 s., 35 tab., 51 obr.	1991, Brno 1993, 134 s., 24 tab.

## Spisy Archeologického ústavu Akademie věd České republiky v Brně

- I. Markomannenkriege - Ursache und Wirkungen. Brno, Archeologický ústav 1994 (514 s., obr., tab.)
- II. Studien zum Burgwall von Mikulčice 1. Brno, Archeologický ústav 1995 (469 s., obr., tab.)
- III. Kelten, Germanen, Römer in Mitteldonaugebiet vom Ausklang der Latène-Zivilisation bis zum 2. Jahrhundert. Brno, Archeologický ústav 1995 (280 s., obr., mp.)
- IV. Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Terminologie und Beschreibung. In: Internationale Tagungen in Mikulčice 2. Brno, Archeologický ústav 1995 (230 s., obr.)

## Internationale Tagungen in Mikulčice

- I. Slawische Keramik in Mitteleuropa vom 8. bis zum 11. Jahrhundert. Forschungsprobleme des frühen Mittelalters. Brno, Archeologický ústav 1994 (294 s., obr., mp.)

## Dolnověstonické studie

- I. Jiří Svoboda a kol.: Paleolit Moravy a Slezska. Brno, Archeologický ústav 1994 (209 s., 89 obr., 56 tab.)

## Fontes Archaeologiae Moravicae

- III. Milan Stloukal: Mikulčice. Antropologický materiál z 1. pohřebiště - Anthropologisches Material aus der 1. Begräbnisstätte. Brno 1962 (100 s., 36 tab.)
- VIII. Karel Absolon - Bohuslav Klíma: Předmostí ein Mammutjägerplatz in Mähren. Praha 1977 (216 s., 210 tab.)
- X. Vít Dohnal: Kultura lužických popelnicových polí na východní Moravě. Brno 1977 (85 s., 75 obr., 5 tab.)
- XI. Jiří Meduna: Die latènezeitlichen Siedlungen und Gräberfelder in Mähren (Katalog). Brno 1980 (358 s., 96 tab.)
- XII. Jindra Nekvasil: Horákovské sídliště v Brně-Králově Poli. Brno 1979 (49 s., 69 tab.)
- XIV. Jindra Nekvasil: Pohřebiště lužické kultury v Moravičanech. Brno 1982, I. a II. díl (493 s., 364 tab.)
- XV. Jiří Říhový: Das Urnengräberfeld von Podolí. Brno 1982 (81 s., 33 tab.)
- XIX. Anna Medunová-Benešová: Křepice, Bez. Znojmo. Äneolithische Höhensiedlung „Hradisko“. Katalog der Funde. Brno 1986 (70 s., 70 tab.)
- XX. Martin Geisler: Holubice. Pohřebiště z mladohradištního období. Brno 1986 (60 s., 35 tab., něm rės.)
- XXI. Karel Ludíkovský: Místřín. Katalog nálezů z výzkumu v letech 1966-68. Brno 1986 (44 s., 20 tab.)
- XXII. Anna Medunová-Benešová - Petr Vitula: Siedlung der Jevišovice - Kultur in Brno-Starý Lískovec (Bez. Brno-město). Brno 1994 (91 s., 32 tab.)

Objednávky vyřizuje Archeologický ústav AV ČR v Brně, 612 00 Brno, Královopolská 147

Orders should be adressed to the Institute of Archaeology AS CR in Brno, 612 00 Brno, Královopolská 147