Švecová, Renáta

**Nálezy kostenej a parohovej industrie z predvel'komoravských a vel'komoravských sídlisk na Pohansku pri Břeclavi do roku 1995**

*Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. M, Řada archeologická.* 2000, vol. 49, iss. M5, pp. [61]-95

ISBN 80-210-2580-8
ISSN 1211-6327

Stable URL (handle): https://hdl.handle.net/11222.digilib/113815
Access Date: 29. 11. 2024
Version: 20220831

Terms of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

MUNI ARTS Masarykova univerzita Filozofická fakulta

Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University
digilib.phil.muni.cz

SBORNÍK PRACÍ FILOZOFICKÉ FAKULTY BRNĚNSKÉ UNIVERZITY
STUDIA MINORA FACULTATIS PHILOSOPHICAE UNIVERSITATIS BRUNENSIS
M 5, 2000

RENÁTA ŠVECOVÁ

# NÁLEZY KOSTENEJ A PAROHOVEJ INDUSTRIE Z PREDVEĽKOMORAVSKÝCH A VEĽKOMORAVSKÝCH SÍDLISK NA POHANSKU PRI BŘECLAVI DO ROKU 1995

Nasledujúci článok, ktorý vychádza z diplomovej práce autorky obhájenej na ÚAM FF MU v r. 1999, by som chcela venovať pani Jane Vignatiovej a to nielen preto, že som bola jej poslednou diplomantkou, ale hlavne kvôli tomu, že som si doktorku Vignatiovú vážila ako dobrého človeka. Na lokalite Pohansko pri Břeclavi sa počas výskumných sezón od r. 1959 až po r. 1995 podarilo získať viac ako 556 artefaktov[1] vyrobených z kosti a parohu[2] (ďalej len KPI). Vysoký počet exemplárov lákal ku spracovaniu, ktoré by v sebe zahŕňalo pri veľkom množstve informácií, čo najväčšiu mieru objektivity.

Najviac artefaktov pochádza z lesnej škôlky (222) a najmenej zo sondy pred loveckým zámečkom (9). Počet a variabilita druhov KPI v jednotlivých skúmaných polohách, okrem iných dôležitých indikátorov, nám môžu pomôcť pri identifikácii pôvodného využitia skúmaného priestoru. Veľmi zaujímavé výsledky nám vyšli z porovnania v percentách vyjadrených hodnôt, ktoré predstavovali presný počet nálezov KPI, hustotu KPI na 1 $m^2$ a počet KPI pripadajúcich na 1 objekt v jednotlivých skúmaných polohách Pohanska (graf 1)[3].

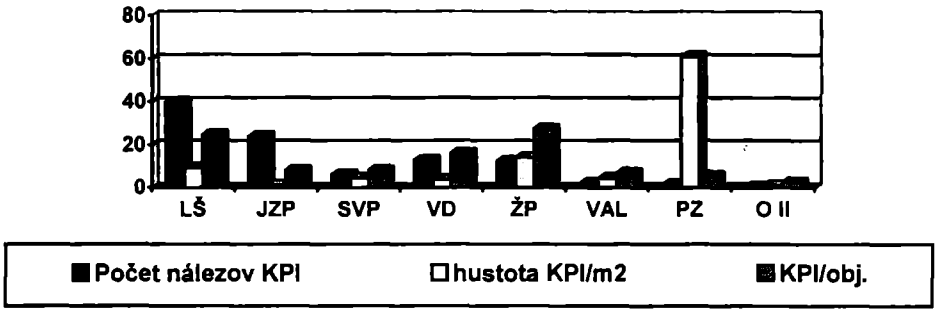
---

1 Uvádzaný počet je neúplný z toho dôvodu, že v súčasnej dobe sú niektoré artefakty nezvestné, a preto neboli podrobené metrickému ani traseologickému štúdiu pri spracovávaní materiálu v rámci zadania diplomovej práce autorky článku. Jedná sa mimo iné o predmety z hrobov pri kostole (H185, H290, H360), ktoré boli publikované Fr. Kalouskom (1971), alebo o artefakty z juhozápadného predhradia (obj. č. 429), ktoré taktiež boli vypublikované (VIGNATIOVÁ 1992) atď.

2 13 kusov z tohto súčtu tvorí výrobná surovina a pracovný odpad.

3 LŠ – lesná škôlka; JZP – južné predhradie; SVP – severovýchodné predhradie; VD – veľmožský dvorec; ŽP – žiarové pohrebisko; VAL – sondy vedené pri výskume valu; PZ – sonda vedená pred loveckým zámečkom; O II – včasnoslovanská osada II.

**Graf 1. Porovnanie percentuálnych hodnôt počtu KPI, hustoty KPI na 1 m² a počtu KPI na 1 objekt v jednotlivých skúmaných polohách hradiska i predhradí.**




Z tohto porovnania vyplynulo jednak potvrdenie už skôr vyslovených hypotéz a jednak dôvod na zamyslenie pri interpretácii dosiaľ kompletne nespracovaných preskúmaných komplexov. Tak napr. v lesnej škôlke sa našlo najviac KPI a na pomerne obsiahlu plochu a značný počet objektov je výskyt KPI takmer v každom objekte[4], to znamená, že na tejto ploche je značná koncentrácia kostených a parohových nástrojov, čo korešponduje s tvrdením B. Dostála (1978), že sa tu jedná o areál sústreďujúci špecializovanú výrobu. Pomerne hojný počet KPI (133) je zastúpený v nálezoch z južného predhradia, ale pri porovnaní tohoto množstva s výmerou preskúmanej plochy a s počtom objektov[5] nám vyjde výsledok, pri ktorom sa nám uvedený počet KPI už nezdá tak vysoký. To, že sa na južnom predhradí nevyskytlo viacej kostených a parohových nástrojov, opäť podporuje domnienku, ktorú vyslovila J. Vignatiová (1992), že v prípade tohto sídelného areálu sa jedná o komplex, kde sídlilo obyvateľstvo so špecifickým zameraním (bojovníci 2. rádu s rodinnými príslušníkmi).

Za zamyslenie tiež stojí poznatok, že najviac KPI na 1 objekt[6] pripadá na žiarové pohrebisko, kde sa na relatívne malej odkrytej ploche vyskytlo pomerne značné množstvo objektov.

## Kostené zahrotené predmety

Najväčší počet nálezov, takmer 74%, tvorí skupina zahrotených kostených predmetov. Medzi zahrotené kostené predmety patria prepletače, šidlá, tzv. ši-

---

4 0,82 artefaktu na 1 objekt.

5 Na jeden objekt na južnom predhradí pripadá len 0,27 artefaktu z kosti alebo parohu.

6 0,92 artefaktu na 1 objekt.

dlo/prepletače[7], ihly a zahrotené predmety zvláštnych tvarov, ku ktorým sa len ťažko hľadá analógia ako morfologická, tak aj funkčná.

Z tejto množiny nálezov podstatný diel, presne 159 artefaktov, náleží do nálezového fondu získaného z polohy v bývalej lesnej škôlke. Veľký počet artefaktov z tejto kategórie pochádza aj z južného resp. juhozápadného predhradia, tam sa našlo 104 exemplárov zahrotených kostených predmetov. Z ostatných polôh počet kostených zahrotených predmetov neprekračuje stovku (tab. 1).

| | LŠ | JZP | SVP | VD | ŽP | Val | PZ | O II |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zahr. predm. – kostené | 159 | 104 | 15 | 41 | 56 | 9 | 8 | - |
| Zahr. predm. – parohové | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | - | - | - |
| „Korčule“ | 10 | 14 | 2 | 13 | 6 | 2 | - | - |
| Trubičky | 5 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - |
| Hracie kamene | 18 | 1 | 2 | - | - | - | - | - |
| Hrebene | 1 | 2 | - | 2 | 1 | - | - | 3 |
| Ostatné | 16 | 3 | 9 | 9 | 2 | - | - | - |
| Pracovný odpad | 5 | 6 | 1 | - | - | - | - | - |
| Výrobná surovina | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - | 1 | - |

Tabuľka 1. Počet kostených a parohových artefaktov určitého druhu nájdených v jednotlivých preskúmaných polohách Břeclavi-Pohanska (bez nelokalizovaných kusov).

Najčastejším nálezom z kategórie „zahrotené kostené predmety“ bol prepletač. Jedná sa o jednoduchý, technologicky nenáročný výrobok s jednym plochým hrotom, ktorý dokonale využíva prirodzený tvar kosti. Termín prepletač („proplétáček“) zaviedol V. Hrubý (1957), ktorý v rámci zahrotených kostených predmetov takto vyčlenil nástroje vyrobené z dutých zvieracích kostí, dovtedy označovaných ako šidlá či duté šidlá. Najčastejšie sú vyhotovené z distálnej alebo proximálnej časti tíbie ovce/kozy. Bývajú dlhé 5 až 15 cm, šikmo zoseknuté alebo zrezané do plochého hrotu, ktorý je viac či menej zaostrený, niekedy pribrúsený, vždy však jemne vyhladený a vyleštený.

Z celkového počtu 394 zahrotených kostených predmetov tvoria prepletače viac ako 81% nálezov (tab. 2). Z 320 exemplárov prepletačov bolo možné vytvoriť akúsi typológiu týchto kostených nástrojov. Podľa tvaru zrezaného hrotu ich možno rozdeliť do dvoch hlavných skupín.

Prvú skupinu tvoria artefakty s naplocho zrezaným hrotom. U týchto prepletačov máva hrot rozličnú dĺžku. Pri vygenerovaní jednotlivých dĺžiek hrotov u celých artefaktov sa prejavia ďalšie tri podtypy sledovanej skupiny predmetov. Základné delenie prvej skupiny potom vyzerá následovne:

7 Jedná sa o kostené zahrotené artefakty, tvarovo veľmi blízke prepletačom, vyrobené z dutých kostí, no plochý hrot je v špici ostrý, takže špica hrotu má kužeľovitý tvar, ktorým sa môžu, na rozdiel od plochých hrotov prepletačov, robiť dierky do opracovávenej suroviny.

1. typ s naplocho zrezaným hrotom

1.a. plochý „žraločí" hrot; dĺžka hrotu nepresahuje 1/3 celkovej dĺžky nástroja (obr. 1:1-2)

1.b. plochý hrot dosahujúci 1/3 až 2/3 dĺžky prepletača (obr. 1:4)

1.c. plochý hrot zrezaný takmer po celej dĺžke artefaktu (obr. 1:3)

Druhú skupinu tvoria nálezy, ktoré majú síce taktiež hrot naplocho zrezaný, no k tomuto prináleží aj malý zub vytvorený ďalším zárezom noža do plochej steny hrotu:

2. typ s plochým hrotom so zubom (obr. 1:5-6).

Ďalší rozsiahly súbor tvorili šidlá. Od prepletačov sa nelíšia len plným kužeľovitým hrotom uspôsobeným na vytváranie dierok do surovín rozličnej kvality, tvarovou variabilitou, ale aj výberom osteologického materiálu na ich výrobu. Samozrejme z malého počtu určených kusov[8] nie je možné vytvárať všeobecne platné teórie, ale i analýzy spracúvajúce materiál z iných slovanských hradísk (Budeč, Mikulčice) potvrdzujú náš poznatok, že na výrobu prepletačov sa využívala prevážne kostená surovina z ovce a kozy, konkrétne v najväčšej miere tíbia zmienených druhov zvierat, zatiaľčo pri výrobe šidiel sa uprednostňovali predovšetkým ulny a metatarzy tura domáceho, menej už metakarpy a metatarzy koňa (BARTOŠKOVÁ 1995; KAVÁNOVÁ 1995).

| | Prepletač | Šidlo | Šidlo/ Prepletač | Ihla | Ihla/ Šidlo | Iné | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Celý artefakt | 204 | 26 | 12 | - | | 1 | - |
| Zlomok | 112 | 17 | 10 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| Polotovar | 3 | - | 1 | - | - | - | - |
| Hotový výrobok | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Nepodarok | - | - | - | - | - | - | - |
| Celkový počet | 320 | 43 | 23 | 2 | 1 | 3 | 2 |

Tabuľka 2. Kostené zahrotené predmety, ich počet a stav zachovania.

Treťou najpočetnejšou skupinou zahrotených kostených predmetov sú tzv. šidlo/prepletače. Túto zvláštnu skupinu zahrotených kostených predmetov zaviedla A. Bartošková (1995), ktorá pre ne použila termín „proplétáček/šídlo". Vygenerovala ju z veľkej množiny prepletačov a šidiel z nálezového fondu hradiska Budeč. Od šidiel ich odlišuje iný výber osteologického materiálu, ktorý je naopak spoločný s prepletačmi, no celkové tvarové pojatie a spôsob výroby ne-

8 Zo 43 kostených šidiel boli určené len 4 exempláre (3x z kosti tura domáceho a 1x z kosti psa). U prepletačov bolo z 320 nálezov osteologicky určených 92 artefaktov (69x tíbia ovce/kozy, 11x z kostí ovce, 3x z kostí kozy, 4x z kostí ošípaných, 2x zo psa, 2x zo srnca a 1x zo zajaca).

zodpovedá ani jednej skupine, teda ani šidlám, ani prepletačom (BARTOŠKOVÁ 1995).

Z Pohanska pochádza 23 zmienených zahrotených predmetov. Len dva exempláre majú osteologické určenie (ovis/capra, Bos primigenius). Najväčší počet šidlo/prepletačov sa našiel v lesnej škôlke (14 kusov), na ostatných polohách sa vyskytol len ojedinele[9].

V nálezovom fonde Pohanska sa nachádzajú i 2 fragmenty hrotov kostených ihiel (?) a jeden takmer celý exemplár kostenej ihly s poškodeným kyjovitým tylom, v ktorom bol centrálne umiestnený kruhový otvor.

Kostená ihla s kyjovitým tylom, pochádzajúca z objektu 107/LŠ, je dlhá 91 mm (obr. 2:7). Kužeľovitý hrot je opotrebovaný po celej svojej dĺžke a viditeľné stopy ohladenia sú aj v tyle nástroja. Oleštenie na celom povrchu artefaktu mohlo vzniknúť len vtedy, ak sa predmet často dotýkal celým povrchom opracovávaného materiálu, tzn. musel týmto materiálom prechádzať. Stopy po opotrebení v stenách otvoru sú len nepatrné, no nachádzajú sa v miestach, kde by ich ohladzovala dierkou prevlečená niť pri šití.

Ostatné dva zlomky tvoria časti kužeľovitých hrotov v dĺžke 40 a 49 mm, oválneho a kruhového prierezu. Pri kratšom fragmente sa jednoznačne jedná o úlomok hrotu ihly (ŠVECOVÁ 1999, tab. 7:7). Dlhší zlomok, pochádzajúci z vrstvy zo severovýchodného predhradia, má veľmi subtílnu dolnú časť hrotu (dl = cca 2 cm), no potom sa náhle trapézovito rozširuje. Navyše fragment je mierne prehnutý, takže by sa v tomto prípade mohlo jednať o zlomok drobného šidielka.

V lesnej škôlke, na žiarovom pohrebisku a na južnom predhradí sa našli kostené zahrotené predmety, ktoré sa svojim zvláštnym tvarom líšia od ostatných dosiaľ uvedených skupín a aj na iných chronologicky analogických lokalitách sa vyskytli len ojedinele alebo vôbec, a preto im bude venovaná väčšia pozornosť než predchádzajúcim skupinám artefaktov.

Jedná sa o zaoblený hrot z úštepu plnej kosti z objektu 177/LŠ. Podľa spôsobu opotrebenia na zaoblenej špici môžeme vysloviť predpoklad, že predmet slúžil ako rydlo na opracovávanie jemného materiálu (obr. 2:5).

Iným netypickým predmetom je ďalší nález z lesnej škôlky, z komplexu 215 (obr. 2:8). Artefakt je taktiež vyrobený z úštepu plnej kosti. Celý povrch nástroja je vyhladený, len z jednej bočnej strany je plocha orezaná nožom. Obrezaním sa vytvorila priehlbinka, do ktorej zrejme pri práci so sledovaným artefaktom zapadol palec pravej ruky. Predmet sa týmto spôsobom pohodlne drží v ruke. Ak je táto rekonštrukcia držania kosteného predmetu správna, potom mohol slúžiť ako hladidlo či zahrotená škrabka na odstraňovanie nerovností u jemných materiálov (textil, koža), čomu by nasvedčovalo aj značné vyhladenie spodnej strany špice artefaktu a taktiež aj „ochytanie" zmienenej priehlbinky a hornej strany nástroja.

---

9 Na južnom predhradí a na žiarovom pohrebisku sa našlo po 3 exemplároch, zo severovýchodného predhradia, sondy val XV, a z veľmožského dvorca pochádza vždy 1 predmet.

Podobnú funkciu ako predchádzajúci artefakt zastával pravdepodobne aj nález z veľkomoravskej obytnej zemnice 32, ktorá sa nachádzala v areále žiarového pohrebiska (obr. 2:9). Kostený hrot vyrobený zo zvieracieho rebra mal na širšom konci stopy po zárezoch nožom, ktoré sú zrejme pozostatkom výrobného procesu nástroja. Jedna strana predmetu je rovná, druhá je zrezaná do oblúka. Týmto zrezaním sa na jednom konci kosti vytvoril plochý hrot. Oblúkovito prehnutá hrana bola pravdepodobne hranou pracovnou, pretože nepatrné ohladenie špice hrotu bolo práve na tejto hrane, ktorá sa používaním predmetu zaoblila a vyhladila.

Posledným ojedinelým zahroteným kosteným predmetom je artefakt vyrobený z dutej kosti ovce/kozy, na jednom konci s dvoma protiľahlými oblými hrotmi a na druhom konci s jedným nahrubo orezaným hrotom (obr. 2:6). Nález, patriaci do inventáru objektu 70 z južného predhradia, meria 68 mm, dĺžka oblých hrotov je 15-16 mm a hrotité ukončenie na druhom konci artefaktu je dlhé 37 mm. Artefakt nenesie žiadne stopy opotrebenia. Určiť jeho pôvodnú funkciu je veľmi problematické. Buď možno považovať za správny ten predpoklad, že predmet má svoju konečnú zamýšľanú podobu, trebárs vypracovanú len v hrubých rysoch, potom je možné interpretovať nález ako polotovar prepletača s vidlicovito upravenou bázou. Ak však daný predmet vidíme ako nepodarok a predpokladáme, že ukončenia oboch koncov mali byť rovnaké, potom je možná interpretácia predmetu ako kliešťovitej ihlice, ktorá má svoje analógie v Polešoviciach (HRUBÝ 1957, obr. 23:11). Zlomok kosteného predmetu z Polešovíc V. Hrubý považoval za nástroj, ktorým sa plietli hrubé rybárske siete a označil ho termínom „klešťkovitá jehlice" (HRUBÝ 1957). Je však tiež možné, že sa jedná o dohotovený, no nepoužitý výrobok, ktorého funkcia je už dnes ťažko pochopiteľná.

## Parohové zahrotené predmety

Odrezané výsady parožia aj bez väčšej povrchovej úpravy majú tvar ideálneho hrotovitého nástroja, ktorý mohol nájsť viacúčelové uplatnenie. Na Pohansku sa našlo počas štyroch desiatok výskumných sezón len 16 exemplárov takýchto parohových hrotov. Najviac nálezov pochádza z remeselníckeho areálu, lokalizovaného v SV časti hradiska (5 ks). Po troch až štyroch predmetoch sa našlo v polohách južné predhradie, severovýchodné predhradie a veľmožský dvorec. Len jeden artefakt patrí do nálezového fondu získaného výskumom žiarového pohrebiska (tab. 1).

Desať exemplárov je zaradených do kategórie dutých parohových hrotov[10] (ŠVECOVÁ 1999, tab. 11) a zvyšných šesť predmetov patrí do skupiny plných hrotov[11] (ŠVECOVÁ 1999, tab. 10). Päť artefaktov sa zachovalo v úplnosti,

---

10 Duté parohové hroty majú na báze vo väčšom či menšom rozsahu odstránenú spongiózu. V niektorých prípadoch táto dutina siaha až ku špici artefaktu.

11 Plné parohové hroty majú bazálnu časť upravenú, ale nedochádza tu k odstraňovaniu spongiózy (alebo len k minimálnemu). Často sa vyskytuje nápadné ohladenie zahrotenej časti.

jeden spadá pod nedokončené výrobky, ostatné nálezy sú viac či menej poškodené, niektoré i recentne (tab. 3).

| | Dutý hrot | Plný hrot |
|---|---|---|
| Celý artefakt | 3 | 2 |
| Zlomok | 6 | 3 |
| Polotovar | 1 | - |
| Zlomok/polotovar | - | 1 |
| Nepodarok | - | - |
| Celkový počet | 10 | 6 |

Tabuľka 3. Parohové zahrotené predmety, ich počet a stav zachovania.

## Kostené „korčule"

Tento druh artefaktu, ktorého tvar sa v podstate nemení už od praveku, sa vyskytol na Pohansku len v 47 exemplároch, čo činí zhruba necelých 9% z celkového množstva parohových a kostených predmetov (tab. 1). Z tohoto počtu je 16 celých kusov, zvyšok tvoria rôzne dlhé a rozpoznateľné fragmenty (tab. 4).

| | Zúžená dist. časť, bez otvoru | Zúžená dist. časť, s otvorom | So špicou, bez otvoru | So špicou, s otvorom | Tupá dist. časť, bez otvoru | Tupá dist. časť, s otvorom | ? |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Celý artefakt | 1 | 1 | 7 | - | 5 | - | - |
| Zlomok | 4 | - | 5 | - | 2 | - | 20 |
| Hotový výrobok | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| Polotovar | - | - | - | - | - | - | - |
| Nepodarok | - | - | - | - | - | - | - |
| Celkový počet | 6 | 1 | 13 | - | 7 | - | 20 |

Tabuľka 4. Počet jednotlivých typov kostených „korčúľ" v nálezoch z Pohanska a stav ich zachovania.

Na výrobu „korčúľ"[12] boli používané prevážne matakarpálne, metatarzálne kosti a rádia tura domáceho a koňa, čo potvrdzujú aj nálezy z Pohanska, kde zo

12 B. Kavánová používa termín „bruslovitá hladidla" (KAVÁNOVÁ 1999).

16 osteologicky určených artefaktov boli v 8 prípadoch využité kosti druhu Bos primigenius a v 8 prípadoch kosti druhu Equus.

Na rozdiel od Mikulčíc, kde tzv. kostené korčule v určitých miestach na akropole i v predhradí vytvárali nápadné kumulácie[13], na Pohansku tento jav vo výraznejšej podobe zaznamenaný nebol.

Vo viacerých exemplároch sa korčule v jednom objekte vyskytli iba trikrát. V ohradou vymedzenom hospodárskom komplexe 126 vo veľmožskom dvorci (4x), v zahĺbenom objekte výrobného charakteru 67 z južného predhradia (3x)[14] a oválnej jame nejasného účelu 111a, odkrytej v SZ časti lesnej škôlky (2x). Ani v jednom prípade nie je možné jednoznačne tvrdiť, že v rámci týchto komplexov prebiehala výroba kostených „korčúľ". Celé artefakty alebo ich zlomky niesli stopy po opotrebení, takže ani jeden z nich nepatrí do kategórie hotových nepoužitých výrobkov. Ani jeden objekt, kde sa našlo viac exemplárov týchto artefaktov, nevykazuje vlastnosti výrobne zaoberajúcej sa produkciou, ktorá by predpokladala používanie kostených „korčúľ" napr. ako hladidiel v garbiarstve.

## Trubičky

Počas archeologických sezón sa výskumom z celého areálu Pohanska získalo 14 trubičiek vyrobených z parohu (7 kusov; ŠVECOVÁ 1999, tab. 18:1, 5, 6, 8; 19; 20:2) či kosti (7 predmetov; ŠVECOVÁ 1999, tab. 18:2-4, 7). Trubičky tvoria 2,5% z celkového množstva parohových a kostených artefaktov. Na základe ich pravdepodobného praktického využitia ich možno roztriediť do piatich funkčných skupín: parohová jednočlenná schránka — 3 exempláre[15]; ihelník – 3 kusy plus ešte jeden predmet, kde sa zrejme jedná o nepodarok; rukoväť – 3 kusy, z toho u jedného artefaktu ide pravdepodobne o polotovar; 1 exemplár tzv. tkacej trubičky; účel 3 predmetov zostal neobjasnený (tab. 5).

---

13 Napr. na akropole tvorili korčule zoskupenia v jej strednej, severnej a severovýchodnej časti. Na predhradí sa korčule vo významnejšom počte vyskytovali v jeho severnej a juhovýchodnej časti (KAVÁNOVÁ 1995, 158).

14 J. Vignatiová na základe troch pecí, jednej veľkej hlinenej a dvoch menších kamenohlinitej konštrukcie, ďalej na základe značného obsahu keramických črepov a neprítomnosti výrobných nástrojov vo výplni komplexu, interpretovala obj. č. 67/JZP ako prípadnú hrnčiarsku dielňu (VIGNATIOVÁ 1992, 37).

15 Podrobnejšie informácie o nálezoch trubičiek, ktoré veľmi pravdepodobne slúžili ako schránka, budú uvedené v podkapitole venovanej schránkam.

| | Rukoväť | Schránka | Ihelník | Tkacia trubička | ? |
|---|---|---|---|---|---|
| Celý artefakt | 1 | - | - | 1 | - |
| Zlomok | 1 | 3 | 3 | - | 2 |
| Polotovar | 1 | - | - | - | - |
| Nepodarok | - | - | 1 | - | 1 |
| Celkový počet | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 |

Tabuľka 5. Kostené a parohové predmety trubičkovitého tvaru, ich funkčné zaradenie a stav zachovania.

Najprv sa troška bližšie pozrieme na predmety, ktoré slúžili ako rukoväte kovových nástrojov. Dva nálezy pochádzajú z hrobových celkov[16], jedná sa o kostené rukoväte noža a šidla. Ďalší nález bol súčasťou výplne objektu 80/LŠ. Ide o polotovar robustnej rukoväte z parohu, bez otvorov a so starostlivo vyhladeným povrchom, ktorý je zbavený perlenia parožia. Fakt, že ide o polotovar rukoväte, aj napriek tomu, že sa na predmete nenachádzajú žiadne priame indície, dokazuje nález analogického artefaktu na slovanskom hradisku v Berlíne-Spandau, kde do vnútra trubičky boli vložené spevňujúce klínky (BECKER 1989).

Nálezy ihelníkov sa na Pohansku koncentrovali do južnej časti remeselníckeho areálu v lesnej škôlke[17], z toho dva exempláre patria do uzatvoreného sídelného celku v JZ rohu areálu, datovaného do 2. polovice 9. storočia (MACHÁČEK 1999). Jeden kostený ihelník bol súčasťou inventára hrobu H40/VD.[18] Tri predmety môžeme zaradiť do kategórie ihelníkov s kruhovým prierezom vyrobených z kosti (typ II podľa PROFANTOVÁ 1992) a jeden exemplár, vyrobený z parohu, do skupiny tzv. sústružených ihelníkov (typ III podľa PROFANTOVÁ 1992).

Ojedinelým nálezom je nález trubičky zo severného rohu obydlia[19], priliehajúceho tesne k telesu opevnenia v SV časti hradiska. Jedná sa o 4,7 cm vysoký kostený artefakt s tromi klinovitými otvormi v jednom rade vedľa seba, umiestnenými približne v strede trubičky (ŠVECOVÁ 1999, tab. 18:6). Niektorí autori považujú tieto predmety za píšťalky alebo vábničky (KIERSNOWSKA 1951; HRUBÝ 1957), iní ich zaraďujú medzi kostené a parohové ihelníky

16 Jeden nález – nôž s kostenou rukoväťou – pochádza zo ženského hrobu H12/VD; druhý nález – masívna rukoväť so zvyškami železného tŕňa zle zachovaného šidla vo vnútri trubičky — tvoril súčasť hrobovej výbavy pravdepodobne mužského hrobu H III/4-k/ŽP.

17 Objekt 221/LŠ, 215/LŠ a 248a/LŠ.

18 H40 je bez antropologického určenia, no výbava hrobu obsahovala kostený ihelník, ktorý sa väčšinou nachádza v ženských hroboch a podľa nálezovej správy H40 súvisel s detským rozrušeným hrobom H39 (asi 1 m SV od H40), takže by sa v tomto prípade mohlo jednať o ženský pohreb.

19 Objekt 10/ValXIVb – obytná zemnica.

(KAVÁNOVÁ 1995) a ďalší považujú sledovaný predmet na základe etnografických paralel za nástroj, ktorý slúžil pri snovaní prípravnej osnovy na vodorovný tkáčsky stav (DOSTÁL 1977/78; MONGAJT 1955; LEVAŠEVA 1959).

Medzi parohovými a kostenými predmetmi trubičkovitého tvaru sa vyskytli tri zlomkovité exempláre, ktoré sa dajú len ťažko interpretovať. Veľmi krehký predmet zachovaný v dvoch fragmentoch pochádza z hrobu H154[20] uloženom SZ od hlavnej lode kostola. Tenkostenný (hrúbka steny je 1 mm) zdeformovaný artefakt bol objavený pri ľavom boku pochovaného muža, tesne vedľa železnej britvy. Dva zlomky trubičky vyrobenej z výsady parohu sa našli v objekte 106/SVP (ŠVECOVÁ 1999, tab. 18:5). Povrch predmetu bol opracovaný pomocou noža a na jednom mieste sa po celej pozdĺžnej ose artefaktu ťahal nepravidelne hlboký i široký žliabok vydlabaný nožom. Keďže druhý koniec trubičky sa nezachoval, jej interpretácia zostáva nevyjasnená. Posledným nálezom zaradeným do kategórie trubičiek je nepodarok z výplne objektu 26/ŽP zo severnej časti skúmanej plochy. Telo trubičky bolo oddelené od kĺbovej časti čiastočným narezaním kompakty a následným odlomením. Pri odlamovaní druhého konca trubička zrejme praskla, rozštiepila sa a predmet sa stal nevyužiteľným.

## Hrebene

Nálezy hrebeňov, respektíve ich zlomkov, tvoria z celkového počtu kosteného a parohového inventáru z Břeclavi-Pohanska cca 1,6%, v konkrétnych číslach to činí 9 exemplárov v rozličnom stave zachovania. Na lokalite bol zaznamenaný výskyt oboch základných typov kostených hrebeňov, teda ako hrebeň jednostranný, tak aj hrebeň obojstranný (tab. 6).[21] Najviac exemplárov z jednotlivých skúmaných areálov sa našlo v tzv. osade II, ktorá sa rozkladala v SV časti hradiska a chronologicky patrí do včasnoslovanského horizontu osídlenia lokality. Je zaujímavé, že z oboch včasnoslovanských osád zachytených na Pohansku pochádza zo sortimentu parohovej a kostenej industrie len jeden druh výrobku, a to práve tri hrebene.

Všeobecne v najstaršom sídelnom slovanskom horizonte na našom území postrádame, ak vynecháme objekt č. 92 z Mutěnic (KLANICA 1986), bezpečné doklady miestnej dielenskej výroby. Pri jednoduchých druhoch výrobkov, ako sú napr. prepletače, šidlá, tzv. korčule, sa iba kostené hrebene vymikajú bežnému úzusu a dokladajú, že aj vo včasnoslovanskom prostredí existovali špeciali-

---

20 Hrob muža (40-60 roč.), zle zachovaný skelet v polohe naznak, orientovaný hlavou na JZ (KALOUSEK 1971, Obr. 154).

21 Z tmavého zásypu hrobu č. 290 pri kostole má pochádzať fragment, ktorý je v inventárnej knihe evidovaný ako zlomok kosteného hrebeňa. Fr. Kalousek (1971, 166) ho publikoval ako úlomok pravdepodobne kostenej črienky v tvare platničky na jednej strane rovnej, na druhej vypuklej (1,8x1x0,3 cm), ktorá je zdobená rytými rovnobežnými a šikmými ryhami. Nálezy zo zásypov hrobov z pohrebiska pri kostole neboli pri spracovávaní KPI z Pohanska k dispozícii, takže táto platnička nebola zaradená do konečného spracovania.

zovaní pracovníci, ovládajúci zložitejšie technológie opracovania parohu či kosti.

| | Jednostranný hrebeň | Obojstranný hrebeň |
|---|---|---|
| Celý artefakt | - | - |
| Zlomok | - | 6 |
| Zlomok stredovej doštičky | - | 1 |
| Zlomok krycej doštičky | 1 | 1 |
| Celkový počet | 1 | 8 |

Tabuľka 6. Zobrazenie počtu a stavu zachovania u jednotlivých typov kostených hrebeňov.

V objekte 6a/O II sa našiel jediný fragment jednostranného hrebeňa z Pohanska. Je to vlastne len zlomok krycej doštičky s naznačením oblého alebo trojuholnikovitého chrbtu rukoväte (ŠVECOVÁ 1999, tab. 23:1). Sprievodný keramický materiál, ktorý obsahovala výplň obilnice 6a/O II, radí nález jednostranného hrebeňa do 2. polovice 6. stor.

Nálezy obojstranných hrebeňov sú na ploche hradiska i predhradí početnejšie. K najstarším hrebeňom tohto typu náležia dva neúplné exempláre z tzv. včasnoslovanskej osady II, a to z obytnej zemnice 50 z konca 6. stor. a zo zahĺbeného objektu 69, zaradeného B. Dostálom do 2. polovice 7. stor. (DOSTÁL 1985). Zlomok obojstranného hrebeňa z komplexu 50/O II má úzku kryciu lištu zdobenú na okraji a pri nýte skupinou priečnych kolmých rýh (ŠVECOVÁ 1999, tab. 23:3). Lišta má v priereze tvar plochej kruhovej úseče. Stredová doštička bola s krycími spojená železnými nýtmi (jeden je zachovaný). Zuby hrebeňa sa smerom k bokom s mierne zaoblenými rohmi skracujú. Hrebeň zo starohradištného komplexu 69/O II má obdobný charakter, no je v priereze mohutnejší a nezdobený (ŠVECOVÁ 1999, tab. 23:2).

Ostatných 6 exemplárov môžeme rámcovo zadatovať do stredohradištného obdobia, aj keď 1 zlomok obojstranného hrebeňa nepochádza z výplne keramikou datovaného objektu, ale z kultúrnej vrstvy nachádzajúcej sa na severnom okraji preskúmanej plochy velmožského dvorca (obr. 3:2).

Ornamentačne najzložitejšie prevedená výzdoba je na zlomkoch nájdených pri výskume južného predhradia.[22] Z objektu 165/JZP pochádza artefakt, ktorý bol pôvodne spevnený železnými nýtmi a jeden rad zubov bol hustejší a jeden riedši (obr. 3:3). Exemplár z objektu 388/JZP je najmasívnejší a najväčší výrobok hrebeňa z nálezového fondu Pohanska vôbec (obr. 3:5). Na jednej strane hrebeňa boli veľmi riedko vyrezané robustné zuby. Ďalšie dva nálezy zlomkov

22 Zlomok hrebeňa z obj. 165/JZP je zdobený na krycej doštičke dvoma radmi sústredných kruhov s bodom uprostred. Hrebeň nájdený v obj. 388/JZP nesie pomerne komplikovaný motív zložený z priečnych rýh, mriežkovania, motívu presýpacich hodín, šikmých rýh, prázdnych a šikmými rýžkami vyplnených kosoštvorcov.

hrebeňov pochádzajú z velmožského dvorca. O jednom artefakte z vrstvy sme už hovorili, druhý fragment krycej doštičky bez zubov (obr. 3:1) sa našiel vo výplni plytkej vaňovitej jamy 30, ktorá sa nachádzala mimo mladšieho opevnenia dvorca, asi 10 m východne od S rohu palisády.

Do rovnakej kategórie, ako boli nálezy z južného predhradia, možno priradiť aj 15 zlomkov z jedného obojstranného hrebeňa (obr. 3:4), ktoré boli súčasťou výplne objektu 133/LŠ a ktorý B. Dostál interpretoval ako kostiarsku dielňu (DOSTÁL 1988). Hrebeň je nezdobený, s jedným radom riedších a s jedným radom hustejších zubov. Krycia lišta má v priereze oblúkovito klenutý, takmer polkruhovitý tvar, na konci je zúžená a našikmo zrezaná a po celom pozdĺžnom obvode orámovaná zárezmi po pílke, ktorou sa rezali zuby. Výrobok bol spevnený minimálne štyrmi železnými nýtmi.

Posledným nálezom je zlomok stredovej doštičky obojstranného hrebeňa. Fragmet pochádza z obytnej zemnice 67/ŽP. Stredová doštička s naznačením otvoru pre nýt mala, podľa stôp po pílke, jeden rad zo silnejších a riedšich zubov a jeden rad z tenkých a hustejších zubov.

Všetky nálezy hrebeňov z Pohanska pochádzajú buď zo zahĺbených sídliskových objektov (8 exemplárov) alebo z kultúrnej vrstvy (1 zlomok stredovej doštičky). Škála funkčného zaradenia jednotlivých komplexov je pestrá. Dvakrát sa fragment hrebeňa vyskytol v zásype obytnej zemnice, dvakrát vo výplni výrobného objektu, ďalej v zásobnici, v objekte s možným skladovacím využitím a dvakrát šlo o jamu bez bližšej interpretačnej charakteristiky. Ani jeden zlomok netvoril súčasť hrobového inventára, či inak zvláštneho archeologického kontextu.

Celková nálezová situácia naznačuje, že v prípade hrebeňov z Pohanska sa pravdepodobne jedná o fragmenty, ktoré už vtedy neslúžili svojmu účelu, alebo ide o zabudnuté, stratené veci, ktoré sa fragmetarizovali behom postdepozičných procesov.

## Hracie kamene

Pohansko je medzi ostatnými súčasnými slovanskými hradiskami na našom území veľká výnimka v množstve nálezov hracích kameňov, tzv. astragalov. Do roku 1995 sa tu našlo 21 exemplárov (tab. 7) a v r. 1999 pribudol ďalší zdobený astragal z výskumu v polohe „lesní hrúd" v JV časti hradiska.[23]

| | Astragal z karpálnej kosti | Iný |
|---|---|---|
| Celý artefakt | 5 | 1 |
| Zlomok | 5 (môže ísť aj o nepodarky) | - |
| Polotovar | 8 | - |
| Nepodarok | - | - |

23 Z blízkych Mikulčíc pochádza 8 astragalov (KAVÁNOVÁ 1995) a zo Starého Města V. Hrubý (1957) uvádza len 3 nálezy.

| | | |
|---|---|---|
| Astragal s kovovou vložkou | 2 | - |
| Celkový počet | 20 | 1 |

Tabuľka 7. Hracie kamene, ich počet a stav zachovania.

Zvláštne postavenie medzi ostatnými skúmanými areálmi v prípade nálezov hracích kameňov má lesná škôlka. Z 21 exemplárov, ktoré pochádzajú z celého hradiska aj predhradí, sa ich v remeselníckom areály našlo 18[24]. Sedemnásť hracích kameňov tvorilo súčasť inventára zahĺbeného komplexu výrobného rázu (obj. 263), kde sa okrem iných bližšie nešpecifikovaných výrob veľmi pravdepodobne odohrávala aj výroba astragalov. Tento predpoklad potvrdzuje aj fakt, že medzi astragalmi z obj. 263/LŠ sa nachádzajú ako celé predmety, ich zlomky, tak aj polotovary hracích kameňov (obr. 2:2). Dva v úplnosti zachované dohotovené výrobky niesli na hornej strane výzdobu. V jednom prípade v podobe rovnoramenného kríža vytvoreného kolkami (obr. 2:1) a v druhom prípade výzdobný prvok tvoril len 1 kolok (drobná miskovitá priehlbinka). Neporušený astragal aj s olovenou záťažou, ozdobený na hornej strane značkou v podobe excentricky položeného kruhového otvoru, bol vyzdvihnutý pri výskume objektu 251/LŠ (obr. 2:3).

Ďalší hrací kameň s olovenou záťažou pochádza z výplne objektu 98/SVP. Artefakt niesol na hornej strane výzdobu pozostávajúcu z motívu kosoštvorca vytvoreného zo 4 hlboko vyrytých očiek. Posledné očko smerom ku distálnemu koncu kosti je narušené plytkou jamkou asi milimetrového prierezu a v predĺženej ose naznačeného smeru sa vyskytujú po 4 mm ďalšie 2 malé jamky. Od strednej jamky naľavo sa v asi 2 mm vzdialenosti nachádza jamka štvrtá. Objekt 98/SVP bol skúmaný v malej sonde (5x5 m), ktorá zachytila len 2 objekty a 1 hrob, takže sledovaný komplex nemožno zasadiť do širšieho interpretačného rámca.

Zo severovýchodného predhradia je azda k dispozícii ešte jeden exemplár astragalu. Jedná sa o osamotený nález karpálnej kosti bez ďalšieho opracovania, takže ho môžeme považovať za polotovar hracieho kameňa iba s určitými výhradami. Predmet bol však zaradený medzi drobné nálezy a nie ku osteologickému materiálu, preto bol začlenený do tejto kategórie KPI.

Posledný nález astragalu z Pohanska je z výplne objektu výrobného charakteru 231, nachádzajúceho sa na južnom predhradí. Do tejto skupiny výrobkov ho zaradila J. Vignatiová (1992), i keď je vyrobený z karpálnej kosti koňa (os carpale tertium sin.), ktorá má iný tvar než karpálne kosti ovce/kozy (obr. 2:4). Artefakt je nezdobený s kruhovým otvorom umiestneným pod volárnym výbežkom (procesus volaris), bez viditeľných stôp po používaní.[25]

---

24 5 celých artefaktov, 5 zlomkov, 8 nedohotovených výrobkov.

25 Analogický artefakt pochádza z bohatého detského hrobu zo Starého Kijeva (KARGER 1958, Tab. XVII). Nálezová situácia sa rekonštruovala až po niekoľkých desaťročiach, teda nie je jasné, kde presne po ľavej strane kostry 6-8 ročného dieťaťa bola uložená celá sada

## Schránky

Na Pohansku sa vyskytli 4 dvojčlenné a 2 trojčlenné parohové schránky. Dve dvojčlenné schránky boli zdobené. Tri z dvojčlenných schránok majú kónický, mierne prehnutý tvar (ŠVECOVÁ 1999, tab. 19; 20:2). Schránka z obj. 38/LŠ má taktiež tvar tela kónický, ale širší koniec predmetu bol odrezaný tesne pred symetrickým rozdelením parohu a nález takto svojim tvarom pripomína trojčlennú schránku variantu „Y" (ŠVECOVÁ 1999, tab. 20:1).[26]

Najvýstavnejším kusom z dvojčlenných schránok je práve opísaná zdobená schránka, odkrytá pri výskume združeného zahĺbeného komplexu 18-38-49/LŠ.[27] Jedná sa o artefakt poškodený v dlhšej ose predmetu. Celý povrch artefaktu je pokrytý ornamentom očiek, vytvárajúcich pozdĺžne rady po 13 až 15 očkách. Hĺbka rytého motívu nie je rovnaká, niektoré očká sú dokonca len slabo naznačené, iné majú žliabok okolo centrálneho bodu až milimeter hlboký.

Druhá zdobená dvojčlenná schránka, nájdená pri výskume južného predhradia v objekte 210 (ŠVECOVÁ 1999, tab. 19:2), má povrch posiaty rozličnými ornamentami radenými v pozdĺžnych pásoch. V jednotlivých pásoch sa nepravidelne striedajú rady očiek, ďalej motív jedného radu slabo vyrytých kruhov s výraznými stredovými bodmi, ktorý je ohraničený dvoma pozdĺžnymi ryhami, mriežka a rad zrkadlovo oproti sebe vyrytých oblúkov. Tieto vzory sú vždy od seba oddelené motívom vetvičky. Pri ústí s otvormi sa ornament mení na krátke priečne rýžky, v troch prípadoch na krátky rad z očiek.

Dve dvojčlenné schránky kónického, mierne prehnutého tvaru neboli zbobené. Jedna, pomerne masívna, válcovitá schránka s veľmi miernym prehnutím (ŠVECOVÁ 1999, tab. 19:1) pochádza z obytnej zemnice 1 z JV rohu južného predhradia. Druhá nezdobená dvojčlenná schránka, ktorá taktiež patrí do nálezového fondu južného predhradia, sa našla vo výplni neveľkého objektu 176. Tento objekt J. Vignatiová (1992) publikovala ako komplex výraznejšieho dielenskeho charakteru, ktorý pravdepodobne súvisí so spracovávaním kosti.

---

175 hracích kostených kameňov — astragalov (KARGER 1958, Tab. XVIII). Karger ich nazýva babkami („175 бабок"). Ďalej do inventáru hrobu č. 110 patrilo aj 21 lastúr s prevŕtaným otvorom. Keďže nikde nie je publikovaný traseologický popis nájdených predmetov, je celkom možné, že karpálna kosť s otvorom tvorila jeden celok s lastúrami s prevrtom, no nie je tiež vylúčené, že patrila ku sade hracích kameňov. Niektoré astragaly z hrobu č. 110 z Kijeva boli zdobené. Objavil sa na nich motív vetvičky, kríž v kruhu či jednoduché jamky/body (napr. 14 bodov v nepravidelných priečnych líniách). Taktiež mali niektoré z nich na spodnej strane záťaž z liateho olova.

26 Podobný nedohotovený artefakt pochádza z mikulčického hradiska, zo západej časti akropole, z vrstvy pravdepodobne náležiacej veľkomoravskému horizontu (KAVÁNOVÁ 1995, Abb. XXX:3). Analogický, no nezdobený, fragment predmetu sa vyskytol aj na pohrebisku v Birke (ARBMAN 1940, Taf. 157:4a, b) ako súčasť inventára hrobu č. 629.

27 B. Dostál (1986) uvažoval, že by v prípade obj. 18-38-49/LŠ mohlo ísť o analógiu ku merovejsko-karolínskym gynéceám, lokalizovaným napr. v Tilledy (GRIMM 1963).

Pri archeologickom výskume na lokalite Břeclav-Pohansko sa našli aj dve trojčlenné parohové schránky. Každá spadá pod iný variant trojčlenných schránok. Schránka typu „T" sa našla v sídliskovom objekte 119 v areále severovýchodného predhradia a schránka typu „Y" je súčasťou inventára mužského hrobu H25, ktorý svojou polohou patrí do sídelnej aglomerácie v lesnej škôlke v severovýchodnej časti hradiska. K problematike trojcípych schránok z Pohanska sa podrobne vyjadril už B. Dostál (1981), takže sa im v tomto článku, pre nedostatok priestoru, nebudeme venovať podrobnejšie.

## Prstence

Na území hradiska i jeho predhradí je evidovaných 6 nálezov prstencov. Päť prstencov je vyrobených z parohoviny a 1 prstenec je vyrobený z kosti. Tri artefakty boli nezdobené, ostatné niesli výzdobu. Päť predmetov pochádza z nálezového fondu lesnej škôlky a 1, jediný kostený, z veľmožského dvorca.

Ako vyplýva z predchádzajúceho, všetky nezdobené parohové prstence pochádzajú z lesnej škôlky. Ich tvarová variabilita je pozoruhodná. Artefakt z objektu výrobného charakteru 113/LŠ[28] má valcovitý tvar s obojstranným kónickým odsadením. Na jednom konci je zrezanie okrajov prevedené v ostrejšom uhle. Jedná sa zrejme o polotovar náustku. Ďalší zlomok polotovaru v tvare polovice komolého kužeľa pochádza zo zásypu objektu 216/LŠ (obr. 4:5). Vnútorná strana prstenca obsahuje silnú vrstvu spongiózy. Na základe stavu opracovania artefaktu nemožno vysloviť predpoklad o jeho budúcom praktickom využití. Tretí nezdobený parohový prstenec tvoril súčasť výplne objektu 38/LŠ[29]. Predmet má nízky valcovitý tvar, výška prstenca je menšia než rozmer vonkajšieho priemeru (obr. 4:3). Prstenec je síce len hrubo opracovaný, ale používaný. Na vnútornej strane je spongióza ohladená a pri praskline, ktorá sa ťahá po celej výške predmetu sú viditeľné dve ryhy takmer rovnobežné s líniou pukliny. Mierne zaoblenie hrán je patrné u oboch okrajov ústí. Podľa spôsobu opotrebovania je možné vysloviť predpoklad, že v tomto prípade sa jedná o objímku rukoväte nejakého nástroja.

Ostatné prstence nesú výzdobu. Zaujímaný nález zdobeného parohového prstenca pochádza z obytného objektu 233/LŠ (obr. 4:4). Cylindrický artefakt má jeden okraj plochý a druhý má ostrú vonkajšiu hranu, celá plocha okraja je kónicky zrezaná smerom dovnútra[30]. Prstenec je zdobený rytým motívom vetvičky, ktorý je orámovaný pozdĺžnou líniou. Cikcakovité usporiadanie opakujúcich sa vzorov „vetvičiek v rámiku" vytvára na prázdnom priestore obrazec ne-

---

28 V komplexe 113/LŠ boli zachované zvyšky po hlinenej peci a výplň, okrem parohového prstenca, obsahovala ešte železnú hrivnu, železnú skobu, železný klinec a 21 zlomkov trosky. B. Dostál a J. Vignatiová (1981) sa domnievajú, že by mohlo ísť o kováčsku vyhňu.

29 Viz pozn. 27.

30 Prstencovité artefakty s takto upravenými okrajmi, ktoré naviac nenesú stopy po pozdĺžnych ryhách na vnútornej stene, interpretuje B. Kavánová ako možné spodné časti „šachových" figúrok alebo poťažmo figúrky samotné (KAVÁNOVÁ 1995).

gatívneho pretiahnuteho pentagonu. Pri plocho zrezanom konci sú vyryté dve priečne línie obkolesujúce predmet. Plocha medzi nimi je vyplnená šikmými priečnymi rýžkami, ktoré sú striedavo nahnuté na pravú a ľavú stranu, vždy po troch.

Ďalší zdobený prstenec bol súčasťou zásypu pomerne hlbokého objektu 254B/LŠ[31]. Zlomok artefaktu mal pôvodne valcovitý tvar so stupňovitým zrezaním jedného okraja, takže pripomína nátrubok plechového dychoveho nástroja (obr. 4:2). Oba okraje sú ploché. Spongióza je odstránená tesne po kompaktu a na vnútornej strane nebadať žiadne stopy po prípadnom tŕni železného nástroja. Povrch predmetu je zdobený vruborezom. Na zachovanom obvode sú v relatívne pravidelných rozostupoch v pozdĺžnych pásoch prevedené negatívne kľukatky. Iba vďaka tvaru nálezu možno tento považovať za eventuálny náustok, ktorý sa vsunul užším stupňovito zrezaným koncom napr. do koženého mecha, alebo tvoril, týmto spôsobom pripevnený, súčasť iného predmetu.

Posledným prstencovitým predmetom z Pohanska je výrobok z kosti, ktorý sa našiel vo výplni objektu s výrobným charakterom 49/VD. Zlomok drobného kónického prstenca má širší koniec hladko zrezaný, úžší koniec má plasticky zosílený („ovalený") okraj (obr. 4:1). Spongióza nie je odstránená úplne a v jej tenkej vrstvičke nie sú pozorovateľné žiadny ryhy, či iné stopy porušenia povrchu. Plocha predmetu je zdobená troma radmi krátkych kolmých ryžiek zavesených pod „ovalený okraj" a na líniách obiehajúcich obvod prstenca. Medzi dvoma týmito motívmi je nedbalo vyrytá „obrvená" kľukatka. B. Dostál (1975) sa prikláňa k interpretácii náustku píšťalky, no nevylučuje ani ďalšie možnosti, ktoré uvádza pre podobné artefakty V. Hrubý (1957), t. j. ozdobný praslen, korálka alebo návlečka na drevenú rukoväť železných nástrojov.

## Ozdobné platničky

Do tejto kategórie artefaktov patria nálezy tenkostenných platničiek (8 rozličných exemplárov v zlomkoch), ktoré netvorili súčasť hrebeňov či púzdier na hrebene, ani neplnili funkciu črienok rukovätí kovových nástrojov (ŠVECOVÁ 1999, tab. 25).

Päť fragmentov zdobených platničiek sa našlo v lesnej škôlke, z tohto počtu 4 boli súčasťou výplne objektu 133 (obr. 5:1, 4), ktorý je interpretovaný ako dielňa kostiarskej produkcie (DOSTÁL – VIGNATIOVÁ 1984). Piaty zlomok ozdobnej doštičky pochádza z komplexu hospodárskeho rázu 226 (obr. 5:5). Ďalšie dva exempláre patria do nálezového fondu severovýchodného predhradia. Boli nájdené pri výskume kostrového hrobu H10a (obr. 5:3). Tvorili sú-

---

31 Pomerne hlboký objekt 254B (hl 70 cm), bez bližšej funkčnej intepretácie, tvoril súčasť sújamia 254A-254B-254C. Podľa poznatkov vychádzajúcich z analýzy keramického inventára objektov v južnej časti remeselníckeho areálu (MACHÁČEK 1999), netvorili tieto kompaktný chronologický celok. Komplex 254B bol na základe keramiky zaradený do 1. pol. 10. stor.

časť jedného artefaktu. Posledný fragment parohovej platničky pochádza z kultúrnej vrstvy areálu veľmožského dvorca (obr. 5:2).[32]

Všetky nálezy tejto skupiny sú vyrobené z parohoviny a najčastejšie nesú výzdobu s motívom očka kombinovaného s jednoduchým pletencom. Len zlomky doštičiek z komplexu H10a sú zdobené náročnejším ornamentom zloženým z priečnych kolmých rýh, priečnych šikmých rýh, z motívu presýpacich hodín, kruhu a negatívneho kosoštvorca (obr. 5:3).

Niektorí bádatelia, napr. von Müller — von Müller-Muči (1987), predpokladajú, že zdobené parohové platničky, ktoré nevykazujú žiadnu súvislosť z krycími platničkami hrebeňov, či s črienkami nožov, britiev atď., sa mohli využívať ako platničky na okrášlenie predmetov vyrobených z organického materiálu, napr. drevených skriniek.[33]

## Črienky

Nálezy železných nástrojov, ktorých rukoväť je opatrená kostenou či parohovou črienkou, nálezy črienok so zvyškami kovových častí nožov či iných predmetov aj nálezy osamotených črienok v celku či vo fragmentoch sa na Pohansku vyskytujú v rozličných nálezových situáciách v rámci opevnenia aj mimo neho (ŠVECOVÁ 1999, tab. 26).

Najviac kostených črienok pochádza z výskumu veľmožského dvorca, odkiaľ sú 4 nálezy: 2 črienky príslušia k rukoväti železného noža, ktorý je súčasťou hrobového inventára H174, náležiaceho kostolnému pohrebisku v areále dvorca; 2 predmety pochádzajúce z vrstvy tvorili rukoväť zatváracej britvy. Tiež na severovýchodnom predhradí sa našli v kultúrnej vrstve 2 trapézovité črienky z rukoväte železného noža. Iná trapézovitá črienka patrí do inventára objektu 35 zo žiarového pohrebiska. Železný nôž s rukoväťou obloženou zdobenými kostenými črienkami pochádza z kostrového hrobu H156 lokalizovanom na južnom predhradí. Posledný exemplár pochádza z lesnej škôlky, z obytnej zemnice 210, ktorá zrejme slúžila aj ako dielenský objekt na spracovanie železa (DOSTÁL – VIGNATIOVÁ 1990).

---

32 Z pohrebiska pri kostole pochádza ešte jeden fragment platničky zdobenej prelamovaním (KALOUSEK 1971, Obr. 360:2). Patrí do inventáru ženského hrobu H360. Zlomok ležal nad krížovou kosťou pri ľavej strane chrbtice, vedľa tŕňa železného nožíka. Fr. Kalousek (1971) tento fragment artefaktu považoval za kostenú platničku, ktorá tvorila ozdobu drevenej črienky či pošvy noža. Prelamovaný ornament – slzičkovitý motív a pri jeho špici tri krúžky v rozpoložení ďatelinového listu – doplňovali ryté pozdĺžne i priečne kolmé línie vyplnené bodmi. Fragment pri analýze KPI z Pohanska nebol k dispozícii.

33 V ruinách kostola z 10. stor. zo slovanského hradiska Berlín-Spandau sa našla zdobená parohová platnička neobyčajného tvaru, ktorá podľa nálezových okolností mohla tvoriť súčasť výzdoby relikviára (Becker 1989, 119, Taf. 31:3). Podobne z Mikulčíc zo zánikovej vrstvy 4. kostola pochádzajú zlomky viacerých platničiek, dve z nich majú dokonca prelamovaný ornament. V deštrukčnej vrstve prístavby 2. kostola sa našla tvarovo aj výzdobne ojedinelá platnička zdobená šesťcípymi rozetami (Kavánová 1995, Abb XLI: 1, 3, 6,12).

## Ohreblo

Za ohreblá sú považované lopatkovité predmety dlhé 10 – 18 cm, s pozdĺžnou rukoväťou oválneho alebo kruhového prierezu, ktorá sa rozširuje a zoslabuje v plochu ukončenú hrubým ostrím, na ktorom bývajú vyrezané plytké, často používaním silno ohladené zuby. Šírka ozubeného konca sa pohybuje od 6 do 10 cm. Väčšinou sú zhotovené z parohov jeleňa a to z časti vzniknutej orezaním parohu v mieste rozdvojenia do dvojice výsad, kde sa využíva prirodzené rozšírenie výrobného materiálu. Nachádzajú sa v oblasti západných Slovanov a ich chronologické zaradenie spadá do intervalu od konca 9. stor. až do 13. stor., avšak ťažisko ich výskytu sa pohybuje v rozmedzí 11.–12. stor. (KAVÁN 1970-1971).

Recentne poškodené ohreblo nájdené vo vrstve pri severnom okraji skúmanej plochy veľmožského dvorca je vyrobené z parohu (ŠVECOVÁ 1999, tab. 28:3). Jeho tvar je tak trochu zvláštnosťou v porovnaní s ostatnými exemplármi, pretože pripravený parohový materiál nebol upravený len šikmým zrezaním v mieste rozdvojenia výsad. Paroh bol prerezaný po celej pozdĺžnej ose a v mieste pracovnej plochy šikmo skosený.

Pozdĺžne držadlo má polkruhový prierez a v tyle rukoväte nad nožom rezanú kompaktu vystupuje nedôsledne odstránená spongióza. Ventrálna strana je vyhladená, zadnú stranu tvorí drsný povrch kompakty. Na bokoch i na šikmo zrezanej pracovnej zadnej ploche je viditeľné značné ohladenie vzniknuté dlhodobým používaním. Taktiež niektoré zuby sa takmer stratili a ostatné sú silno vydrené. Podobne opotrebované exempláre pochádzajú z Mikulčíc, zadatované do mladšieho veľkomoravského subhorizontu. Našli sa v polohe J a JV od tzv. paláca (KAVÁNOVÁ 1995, Abb. IL:3, 6).

Nález z Pohanska sa nedá presne chronologicky definovať. Pochádza SV od severného rohu palisádového oplotenia dvorca, z priestoru medzi povrchovým a zahĺbeným objektom, ktoré B. Dostál (1975) zaradil medzi veľkomoravské komplexy nachádzajúce sa mimo vlastného ohradenia dvorca, ktoré nemožno bezpečne zaradiť do jeho jednotlivých stavebných fáz a ktoré nemajú stratigrafický vzťah k palisádovému opevneniu zmienenej polohy.

## Zvláštne tvary

Na Pohansku sa vyskytli 3 predmety, ktoré sa svojim tvarom vymikajú z bežného parohového a kosteného inventára ranostredovekého slovanského hradiska. Dva artefakty pochádzajú z remeselníckeho areálu lokalizovaného v lesnej škôlke a jeden predmet bol súčasťou výplne obytnej zemnice, odkrytej pri výskume veľmožského dvorca.

Zaujímavým nálezom je gragment pôvodne zrejme vrtulovitého tvaru, ktorý je poškodený v stredovej časti, no sklon zlomeného centrálneho otvoru naznačuje, že predmet nebol ukončený zmieneným kruhovým otvorom, ale že pokračoval symetricky druhým „krídlom vrtule“ (obr. 4:7). Časť s otvorom je od ostatného povrchu artefaktu odsadená malým „schodkom“, v bočnom pohľade

je potom úroveň povrchu vrtulovitej časti asi o 2 mm nižšie než úroveň povrchu otvoru. Z lícovej strany je artefak jemne opracovaný, vyhladený a vyleštený. Podobne opracovaná bola zrejme aj rubová strana, no v súčasnom stave zachovania je takmer po celej ploche vystúpená spongióza. Obvod lopatkovitej „vrtule" je lemovaný hlbokým žliabkom, ktorý sa v mieste otvoru v ostrom uhle lomí do vnútra ohraničenej plochy a vytvára tak dve navzájom spojené špice. Celý ornament pripomína dvojcípy kvet tulipánu. Obvodový žiabok lemoval aj okraj rubovej strany.

Tvar predmetu napovedá, že by azda mohlo ísť o šatové spínadlo, ktorého výrobca bol inšpirovaný kovovými vrtuľovitými závlačkami. Konkrétne, parohový exemplár z Pohanska (obj. 71/VD) do veľkej miery pripomína V. typ variantu D vrtuľovitého kovania (ZEMANOVÁ-PROFANTOVÁ 1986, obr. 2).

So spínaním odevu možno súvisí aj nález z objektu 188, ktorý sa nachádzal v JZ kvadrante lesnej škôlky, tesne pri jeho západnej strane. Má tvar polovice dutého válca s jednou stranou zaoblenou, druhý koniec artefaktu sa nedochoval (obr. 4:8). Okraje predmetu vyrobeného z parohoviny sú ohladené a zaoblené, zrejme častým šúchaním o jemný materiál. Zhruba v jednej tretine dochovanej dĺžky artefaktu (57 mm) je mierne šikmo vyrezaný klinovitý otvor. Pod týmto otvorom bol ešte jeden, asi taktiež klinovitý, no artefakt je zlomený práve v tomto mieste. B. Dostál a J. Vignatiová (1989) považovali nález z komplexu 188/LŠ za zlomok kosteného obloženia luku. Obloženia lukov často tvorili súčasť bojovníckych hrobov na avarských pohrebiskách a ich nálezy sa vyskytnú aj na veľkomoravských hradiskách (KAVÁNOVÁ 1995, Abb. XXVII:8). V publikovanom materiále však žiadny tvar podobný predmetu z lesnej škôlky, ktorý by bol naviac interpretovaný ako obloženie luku, nebol vyobrazený.

Analogický, úplný predmet s identickým posadením otvorov sa našiel vo včasnostredovekom sídliskovom objekte pri výskume intravilánu mesta Trebišov na východnom Slovensku (SLIVKA 1984, tab. III:24). M. Slivka prirovnával tento artefakt ku vrtuľovitým závlačkám z nomádskych opaskov vyskytujúcich sa v slovansko – avarských hroboch a interpretoval spomínaný nález z Trebišova ako šatové spínadlo.

Posledným artefaktom zaradeným do kolonky zvláštne tvary je krátky, 42 milimetrový predmet valcovitého tvaru zo zrezanej výsady parohu (obr. 4:6), ktorý tvoril súčasť zásypu objektu 215/LŠ.[34] Jeden koniec artefaktu je opatrený nahrubo rezanými zubmi. Na druhom konci artefaktu so šikmo zrezaným ústim je spongióza odstránená do hĺbky 9 mm o priemere 7 mm, potom sa dutý priestor prudko zužuje a na ozubenom konci priemer dutiny meria len 4 mm.

---

34 Komplex 215/LŠ obsahoval taktiež 12 zahrotených kostených predmetov, zlomok ihelníku, fragmenty brúsika, praslenov a hlineného závažia. Táto zostava artefaktov by mohla indikovať, že zvláštny ozubený predmet mohol slúžiť pri spracovávaní rastlinných vláken alebo lyka. Podobná nálezová situácia, ktorá by tento názor potvrdila, sa však v Mikulčiciach, kde tieto predmety boli taktiež zaznamenané, nevyskytla. Takže pôvodná funkcia sledovaného artefaktu zostáva naďalej neobjasnená.

Podobné predmety sa v rovnakom časovom horizonte (9. storočie, hlavne jeho druhá polovica) vyskytli v Mikulčiciach (KAVÁNOVÁ 1995, Abb. XLVI:2, 7, 9). Ozubenie jedného konca predmetu je na mikulčických exemplároch prevádzané tým spôsobom, že zárezy nie sú vedené dostredivým smerom, ale priečne v súbežnej línií po oboch protiľahlých stranách kompaktnej hmoty. Spongióza medzi zubami býva spravidla nahrubo povylamovaná (KAVÁNOVÁ 1995). Analogická úprava ozubenej časti je aj u nálezu z Pohanska. Keďže predmet má analógie na ďalšej lokalite[35], nie je možné ho interpretovať ako sekundárne vzniknutý tvar pri výrobe iného artefaktu. Účel takto upravených výsad je veľmi nejasný. Valcovitá dutina na neozubenom konci azda slúžila ako „tuľaj" pre drevenú násadu. Stopy po opotrebení sú však nevýrazné, len jedna strana zubov je slabo ohladená z vonkajšej strany.

## Ostatné predmety KPI

V kolekcii parohovej a kostenej industrie z Pohanska sa nachádza 8 predmetov, ktoré nie sú z rozličných príčin zaraditeľné do žiadnej z uvedených skupín nálezov KPI. Dva artefakty boli z parohoviny, ostatné sú vyrobené z kostenej suroviny. V materiále z jednotlivých polôh hradiska sa vyskytli fragmenty rebier so zárezmi noža, dutá kosť s otvorom pod kĺbnou bázou, zlomok opracovanej výsady parohu, ktorý však nedovoľuje určiť, či šlo o kónickú trubičku alebo zahrotený predmet atď.

115 mm dlhá dutá kosť s otvorom sa našla v objekte 60 na juhozápadnom predhradí, na severozápadnom okraji pomocnej osady I (ŠVECOVÁ 1999, tab. 28:2). Pod osekanou kĺbnou bázou je kruhový otvor, ktorý je však len z jednej strany. Druhý koniec kosti je zlomený tesne pod protiľahlou epifýzou. Na lome nevidno žiadne stopy po ďalšom opracovávaní či dokonca po opotrebení. J. Vignatiová (1992) predpokladá, že sa mohlo jednať o polotovar prepletača vo fáze pred zrezaním plochého hrotu. Tento výklad nie je nepravdepodobný. Viacúčelové zahrotené kostené predmety často tvoria súčasť výbavy ranostredovekých slovanských domácností. Ich výroba nebola vôbec zložitá a pri vzniku potreby takéhoto nástroja nebolo zložité vybrať z osteologického kuchynského odpadu vhodný kus kosti a upraviť ho do požadovaného tvaru i veľkosti.

V objekte 9, ktorý stál osamotene v severnej polovici skúmanej plochy v lesnej škôlke, sa našiel zlomok opracovanej parohovej výsady (ŠVECOVÁ 1999, tab. 28:1). Povrch predmetu je hladký a vyleštený. Báza je zrezaná na plocho a taktiež je ohladená, so zaoblenými okrajmi. V parohu je dutina vzniknutá odstránením časti spongiózy. V neúplne odstránenej spongióze je otlačok tŕňa kovového nástroja, takže fragment slúžil veľmi pravdepodobne ako rukoväť nejakého kovového nástroja.

Veľmi zvláštny tvar má kostený artefakt pochádzajúci z výskumu na žiarovom pohrebisku. Našiel sa vo vrstve pri južnej hranici výkopu, kde sa na malej

---

35 V Mikulčiciach sa vyskytlo 15 podobných artefaktov (KAVÁNOVÁ 1995, 226).

ploche vyskytol relatívne vysoký počet kostených zahrotených predmetov. Jedná sa zrejme o zlomok pôvodne ľadvinovitého tvaru, vyrobený z dutej kosti pomerne veľkého zvieraťa. Jeden koniec je dokonale zaoblený, hrany zaoblenia nie sú ostré, ale ani úplne oblé. Na druhom, užšom a poškodenom konci už vystupuje spongióza, steny predmetu nie sú tak silné a dokonalé zaoblenie sa vytráca.[36] Na celom povrchu popísaného artefaktu z Pohanska nie sú viditeľné žiadne stopy po opotrebení. Je možné, že ide o hotový no nepoužitý výrobok hladidla, ale ani ďalšie interpretácie účelu sledovaného predmetu nie sú vylúčené.

Veľmi fragmentárne zachovaný je predmet nájdený vo vrstve pri SZ stene palisádového ohradenia veľmožského dvorca. Jedná sa o zlomok, ktorý pravdepodobne tvoril súčasť trubičkovitého predmetu. V jednej tretine dĺžky predmetu je umiestnený kruhový otvor o priemere 8 mm. Celý vonkajší i vnútorný povrch je skorodovaný, takže sa nedá zistiť nič bližšie ani o úprave povrchu, ani o prípadných stopách po používaní artefaktu.

Na severovýchodnom predhradí, v časti primkýnajúcej sa k valu, sa v zásype komplexu 110 vyskytol zlomok artefaktu zhotoveného z parohoviny. Predmet mal zhruba valcovitý hranený tvar, ktorý vznikol pozdĺžnym orezaním drsného povrchu parohu. Jedna plôška mala väčšiu šírku než ostatné, takže vytvárala dojem pracovnej plochy hladidla, ako to môžeme sledovať na plochých dorsálnych stranách u kostených korčúľ. Vrstva orezanej kompakty je však po celom obvode artefaktu príliš tenká, čo by u hladidla bolo prekážkou, pretože by sa hladká pracovná plocha veľmi rýchlo vydrala na spongiózu a hladidlo by prestalo plniť svoju funkciu. Na základe takmer úplne vyrezanej kompakty do tenkých obdĺžnikových tvarov prichádza do úvahy ďalšia alternatíva, a to, že v prípade nálezu z objektu 110/SVP azda ide o pracovný odpad vznikajúci pri získavaní tenkých parohových doštičiek, ktoré sú potrebné pri výrobe hrebeňov, ozdobných platničiek, črienok atď. (KAVÁN 1958, tab. III).

V severnej časti severovýchodného predhradia bol z vrstvy vyzdvihnutý fragmet plochej kosti, ktorá mala na povrchu dva hlboké priame zárezy nožom. Jedna línia sledovala pozdĺžnu osu zlomku kosti pri jeho okraji, druhá sa tiahla šikmo a zhruba v strede fragmentu sa obe línie spojili. Či sa jedná o osteologický materiál, kde sú zachované stopy po porcovaní, je otázne, podobné zlomky kostí sa totiž našli asi o 40 m južnejšie, v objekte 21A/SVP. V zásype tohto komplexu boli dva zlomky rebier; na jednom kuse boli viditeľné vrypy, na druhom úlomku rebra zas priečne šikmé i kolmé zárezy nožom. Objekt 21A/SVP sa nachádzal v rámci lichobežníkovej ohrady, ktorá zrejme vytyčovala pozemok jednej usadlosti. Keramický materiál však datuje komplex 21A do mladšej doby železnej.

---

36 Podobný artefakt publikovala A. Bartošková (1995, Abb. 7:1) z Budče. V prípade nálezu z Budče sa jedná o pozdĺžny úštep metacarpu tura domáceho. A. Bartošková (1995, 56) uviedla, že nie je vylúčené, že tento artefakt plnil funkciu prepletača a po odlomení distálneho a proximálneho konca úštepu bol použitý ako hladidlo, pretože celá plocha pozdĺžneho rozštiepnutia bola výrazne ohladená a opotrebované boli aj oba odlomené konce diafýz.

## Výrobná surovina a pracovný odpad

Odpad a surovina nevytvárali žiadne výrazné koncetrácie ani na jednej skúmanej polohe hradiska. Väčšie kusy srnčích i jeleních parohov pochádzajú z piatich rozličných preskúmaných areálov.

Najväčší a najťažší kus jelenieho parohu sa našiel v lesnej škôlke v objekte 110, ktorý B. Dostál (1988) interpretoval ako možnú dielňu na výrobu krúžkových pancierov. Kus lodyhy s jednou výsadou, ktorá je tesne nad svojím oddelením od hlavnej vetvy odseknutá, vážil 610 gramov. Celý tento nález bol zrekonštruovaný z 3 zlomkov a jeden z týchto fragmentov pochádzal z výplne objektu 105.

Kus koruny parohu vážiaci 240 g tvoril súčasť výplne objektu 485 z juhozápadného predhradia. Niesol stopy osekania sekerou. Aj v tomto prípade zrejme ide len o náhodnú prímes do výplne objektu z okolitej kultúrnej vrstvy.

Zo zahĺbeného komplexu 35 zo žiarového pohrebiska pochádza srnčí paróžtek, ktorý bol získaný odpílením od lebky mŕtveho zvieraťa. To znamená, že surovina nebola získaná zberom zhodeného parožia, ale pravdepodobne z uloveného kusu.

Z kultúrnej vrstvy boli pri výskume severovýchodného predhradia a sondy položenej pred loveckým zámečkom vyzvihnuté 2 zlomky parožia. Exemplár nájdený v kamennej deštrukcii kopírujúcej prirodzenú hranu piesočnej duny, na ktorej bolo vybudované severovýchodné predhradie, je recentne poškodený. Jedná sa o časť parohu bez evidentných zásahov ľudskou rukou. Výsada parohu z výskumu zpred zámečku mala pri báze stopy po zárezoch nožom.

Celková váha suroviny, ktorá sa skladá len z parohoviny, činí 1005 g. Podľa plošného rozloženia nálezov parožia, ktoré mohlo plniť funkciu výrobného materiálu, nemožno stanoviť ani v jednom prípade, že daný nález je súčasťou dielne, kde sa opracovával paroh a priebiehala produkcia parohových výrobkov.

Pestrejšia nálezová situácia sa javí pri sledovaní pracovného odpadu. Do tejto kategórie nálezov sú zaradené len tie exempláre, ktoré boli takto hodnotené v inventárnych knihách. Týmto spôsobom nebol označený žiaden úlomok či úštep z osteologického kosteného materiálu.

Najviac pracovného odpadu sa našlo pri výskume severovýchodnej časti hradiska, v remeselníckom areály. V zahĺbenom objekte 189, ktorý patrí do zoskupenia objektov vytvárajúcich v juhozápadnom rohu lesnej škôlky akýsi „dvorec" o rozmeroch približe 50x45 m, sa našli osekaná ružica parohu a zvyšok stiahnuteho rohu, pri širšom konci so stopami po rezaní pílkou. Objekt s vykurovacím zariadením mal zrejme bližšie nešpecifikovaný hospodársky alebo výrobný účel. Výplň objektu bola neobyčajne bohatá na osteologický materiál, ktorý sčíta 1183 kusov; z tohto množstva je 118 kostí s kĺbmi a 945 zlomkov. Je veľmi pravdepodobné, že v rámci uzavretej sídelnej štruktúry v juhozápadnom rohu remeselníckeho areálu, sa objekt na výrobu kostených a parohových nástrojov nachádzal, no či to bol práve komplex 189, nie je úplne preukázateľné.

Ďalší fragment, ktorý je možné kvalifikovať ako pracovný odpad, pochádza z objektu 133/LŠ, ktorý B. Dostál a J. Vignatiová (1984) interpretovali ako kostiarsku dielňu. Jedná sa o hranolčekovitý úštep či skôr odrezok z parohu (0,9x0,2x0,2 mm) s obrúseným a vyleštenym povrchom. Objekt 133 bol situovaný v riedko zastavanom priestore remeselníckeho areálu, v jeho západnej polovici. Komplex bol celkovo bohatý na predmety vyrobené z kosti a parohu (3 prepletače, zlomok hrebeňa, 4 fragmenty ozdobných platničiek) a tento počet zrejme presvedčil vyššie citovaných autorov, že klasifikovali odkrytý komplex ako možnú kostiarsku dielňu. Okrem zmieneneho drobného odrezku však nič ďalšie nenasvedčuje tomu, že by sa malo jednať skutočne o dielňu, v ktorej by sa produkoval tak náročný tovar, akým boli kostené hrebene či tenkostenné zdobené doštičky.

Neďaleko objektu 133/LŠ, asi 6 m juhozápadným smerom, sa nachádzal komplex 172/LŠ, ktorý B. Dostál a J. Vignatiová (1987) považovali za pozostatok žľabu štítovej steny povrchovej stavby. Na žľabovitý zahĺbený objekt naväzovalo totiž 6 kolových jám, ktoré spolu so žľabom vytvárali pôdorys obdĺžnikového tvaru. V tomto žľabe sa pri vyberaní výplne našiel orezaný fragment rohu, na ktorom boli viditeľné stopy po sekere a pílke. Nie je vylúčené, že objekty, stojace relatívne blízko seba, v nie príliš husto zastavanom priestore, spolu súviseli, ale je tiež možné, že blízky výskyt fragmentov vzniknutých pri obrábaní parohu a rohu je náhodný a netreba medzi nimi hľadať logickú súvislosť.

Posledným nálezom pracovného odpadu parohoviny v lesnej škôlke je orezaná koruna parôžka z objektu 126. V tomto prípade veľmi pravdepodobne ide o prímes z kultúrnej vrstvy pri zapĺňaní objektu.

Na južnom predhradí sa vyskytlo 6 odrezkov rohoviny, z tohto malého počtu 3 z nich patria do inventára objektu 232 (ŠVECOVÁ 1999, tab. 30:1-3), ktorý J. Vignatiova (1992) klasifikovala ako výrobný objekt – kostiarsku dielňu. Podľa zmienenej autorky šlo o neveľký obdĺžnikovitý, mierne zahĺbený, asi iba ľahko prestrešený objekt s pozostatkom hlinenej pece alebo ohniska. Obsahoval, okrem troch rohových odrezkov, železný nôž, britvu, brúsik a taktiež 246 kusov osteologického materiálu. Zhruba 15 m juhovýchodne od komplexu 232/JZP sa v kultúrnej vrstve našli 3 podobné fragmenty spongiózy rohu, ktoré niesli na svojom povrchu stopy pílky. Pochádzajú z nadložnej vrstvy, po odstránení ktorej sa objavil obrys objektu 129/JZP, ktorý je interpretovaný ako košikárska dielňa (VIGNATIOVÁ 1992). V celom juhovýchodnom priestore pomocnej osady I na južnom predhradí, kam patria aj objekty 232 a 129, je značná koncentrácia výrobkov z kosti (zahrotené predmety, korčule) ale i z parohu (hroty). Objekt, v ktorom výroba tohto sortimentu priebiehala, sa určite na južnom predhradí nachádzal, no či to bolo práve v objekte 232, je nedoriešenou otázkou.

V severnej časti severovýchodného predhradia, neďaleko miesta, kde sa vo vrstve objavil úlomok parohu zaradený do skupiny výrobná surovina, sa našiel fragment ružice parohu osekanej sekerou. Jedná sa o náhodný nález, ktorý nesúvisí so žiadnym objektom s početným kosteným alebo parohovým inventárom.

Celková hmotnosť úštepov a odrezkov z parohu aj rohoviny váži 295,5 g, čo v pomere k počtu nálezov kostenej a parohovej industrie nie je naozaj mnoho. No do kategórie pracovný odpad, ako som už naznačila vyššie, nebol zahrnutý osteologický kostený materiál. V hojnom množstve osteologického materiálu by sa určite našli kosti so stopami, ktoré nie sú následkom porcovania mäsitej potravy, či stopami po zvieratách, ktoré zvyšky jedla ohlodali na smetisku.

## ZÁVER

Po oboznámení sa s parohovým a kosteným inventárom z Pohanska nastáva záverečná fáza, v ktorej sa pokúsime zrekonštruovať a zhodnotiť úroveň a rozsah kostiarskej výroby na hradisku na základe koncentrácie kostených a parohových výrobkov. Analýzou rozvrstvenia výrobnej suroviny a pracovného odpadu na hradisku sa existencia kostiarskej dielne priamo nepreukázala, no ich výskytom sa potvrdilo opracovávanie parohu a rohoviny v priestore hradiska i predhradí.

Materiál na sortiment jednoduchých výrobkov z kosti, ako boli prepletače, šidlá či korčule, bol bežne prístupný z početného osteologického odpadu. Aj osteologické analýzy potvrdzujú, že kostené artefakty boli z veľkej väčšiny vyrábané z kostí domácich zvierat a len ojedinele sa objaví predmet z kosti srnca, zajaca atď. (KRATOCHVÍL – ŠTĚRBA 1970; KAVÁNOVÁ 1995; BARTOŠKOVÁ 1995). U parohovej suroviny je to zložitejšie. Parohovina sa získavala buď zberom zhodených parohov alebo odsekaním od lebky z ulovených kusov. Na Pohansku sa vyskytla ružica parohu, ktorá indikuje, že surovina bola odseknutá od lebky zvieraťa, štyrikrát. U ostatných fragmentov len u dvoch môžeme predpokladať, že sa jedná o materiál so zhodu a v prípade ďalších zlomkov nie je možné určiť východzí spôsob získania suroviny.

Na Pohansku sa parohovina vyskytla osemkrát ako surovina či ako odpad a päťdesiatšesťkrát z nej boli vyrobené celé artefakty, polotovary alebo sa našla v podobe zlomkov artefaktov. To znamená, že parohové výrobky (plus odpad i surovina) tvoria 11,5% z celkového objemu parohovej a kostenej industrie vôbec. Výrobkov z parohu je síce menší počet, no ich tvarový a funkčný repertoár je pestrejší než u kostených artefaktov.

U kostených výrobkov je valná väčšina zaradená do kategórie zahrotených predmetov (394 ks) a skupinu 47 exemplárov tvoria tzv. korčule. Takže 89,6% výrobkov z kosti je takých, ktoré opracovaním zmenili svoj vzhľad len veľmi málo a kde bol naopak prirodzený tvar kosti využitý na maximálnu mieru. Na zmienený sortiment výrobkov nie sú nutné žiadne špeciálne nástroje, tobôž zložitejšie technické zariadenia. K výrobe korčule, šidla alebo prepletača postačí sekera, nôž a brúsik, čo sú predmety vyskytujúce sa nielen v dielenských objektoch, ale bežne v ranostredovekých domácnostiach.

Prepletač alebo šidlo by si dokázal vyrobiť i nešpecializovaný pracovník, ak vznikne jeho potreba a práve sa žiaden/žiadne v obydlí ani v hospodárskych komplexoch nevyskytuje. Zložitejšia situácia nastáva pri výrobe korčúľ, ktoré azda boli špeciálnymi nástrojmi pri činení koží a ich výrobou sa zrejme zaobe-

ral človek, ktorý musel ovládať ich technické parametre, aby tento ináč jednoduchý výrobok, bol dokonalým nástrojom. Podobne aj pri výrobe rozličných škrabadiel, rukovätí, črienok, objímok atď. je nutné dokonale poznať vlastnosti východzieho materiálu, inak produkt nebude mať požadovanú kvalitu.

Pre výrobu kostenej industrie najlepšie vyhovuje model „rodinnej dielne", ktorá sa sústreďuje na určité výrobky z určitých surovín, ktoré sú predmetom lokálneho trhu. Ide v podstate o pološpecializovanú výrobu, vyžadujúcu iba časť časovej kapacity výrobcu. Takáto „rodinná dielňa" mohla produkovať i menej náročné výrobky z parohoviny, napr. hroty, črienky, trubičkovité rukoväte, objímky, ktoré mohli niesť aj výzdobu, kvalita ktorej stála v závislosti od šikovnosti, zručnosti a umeleckej invencie výrobcu. Tejto charakteristike by mohlo vyhovovať 5 objektov zo všetkých skúmaných polôh hradiska i predhradí.

Najskôr sa pozrieme na situáciu okolo publikovaných kostiarskych dielní.Všetky 3 publikované komplexy klasifikované ako kostiarske dielne sa nachádzali v priestore južného predhradia, ktoré monograficky spracovala J. Vignatiová (1992).

Sledované objekty sú situované v rozličných častiach predhradia. Komplex 176 sa nachádzal na západnom okraji najhustejšie osídlenej plochy tzv. pomocnej osady II a v jeho najbližšom susedstve stáli obytná zemnica 177 a vykurovacie zariadenia 174, 175, 194, 263 (VIGNATIOVÁ 1992, Přehled 1). Z kostenej a parohovej industrie sa vo výplni objektu vyskytli 4 predmety a to prepletač, šidlo a parohový hrot so stopami použitia a zlomok parohovej dvojčlennej schránky bez stôp opotrebenia. Ani osteologický materiál (54 ks), ani ostatný nekeramický inventár (2 zlomky obrúčky z vedra) nie sú presvedčivým materiálom, ktorý by dokazoval fakt, že sa v tomto priestore skutočne jednalo o kostiarsku dielňu.

Ďalším komplexom, interpretovaným ako dielenský objekt s pravdepodobným zameraním na opracovávanie kostí, poťažmo parohu a rohu, je komplex 231. Ležal na severovýchodnom okraji pomocnej osady I. Bol situovaný na severnom okraji malej skupinky objektov. Do tejto sídelnej mikroštruktúry patrili výrobný objekt (pekáreň?) 278, obytná povrchová stavba 277, obytný objekt 210 a hospodársky komplex s pravdepodobnou skladovacou funkciou (VIGNATIOVÁ 1992, Přehled 1). Vo výrobnom objekte 278 s troma hlinenými pecami sa našli dva opotrebené prepletače a parohový predmet slúžiaci pravdepodobne ako schránka, z obytného komplexu 210 pochádzajú prepletač a korčuľa, taktiež so stopami použitia. V samotnom objekte 231 sa vyskytli 3 prepletače s viditeľnými známkami použitia, 1 astragal netypického tvaru a okrem keramiky a zvieracích kostí (281 ks) aj zlomok praslenu, rukoväť z vedra a brúsik. Na základe celkovej nálezovej situácie je možné konštatovať to, čo v prípade objektu 176. Dôkazy o tom, že sledovaný komplex slúžil ako kostiarska dielňa, sú málo presvedčivé.

V hustej zástavbe v juhovýchodnej časti pomocnej osady I sa nachádzal objekt 232. Tento komplex J. Vignatiová (1992) klasifikovala ako možnú kostiarsku dielňu. Bol situovaný medzi dve obytné zemnice (32, 250) a rozľahlý vý-

robný (košikársky?) objekt 129. V jeho tesnej blízkosti ležal aj objekt 75 s pravdepodobným skladovacím účelom (VIGNATIOVÁ 1992, Přehled 1). Na ploche zhruba 20x30 m, ktorú zaberali zmienené komplexy, sa našlo 6 odrezkov rohoviny. Tri malé kúsky patria do inventára objektu 232 a ďalšie tri boli vyzdvihnuté z nadložnej vrstvy nad výrobným objektom 129. Ďalej sa vo výplni objektu objavili 4 prepletače, no boli to používané nástroje. Z kovového mobiliára sa v komplexe 232 zachovali železný nôž, britva a súčasťou výbavy objektu bol aj brúsik. Celkovo sa z kostenej a parohovej industrie v označenom priestore našlo 8 prepletačov a 1 korčuľa, všetky nástroje však niesli výrazné stopy po opotrebení. S určitou pravdepodobnosťou možno teda predpokladať, že buď v objekte 232, alebo v jeho blízkom okolí sa zrejme rohovina opracovávala. Materiál z rohu však veľmi ľahko podlieha skaze, takže výrobky z neho, surovina i výrobný odpad sa zachovávajú len výnimočne. Vďaka tejto neblahej vlastnosti rohu sa dielňa na jeho opracovávanie označuje len ťažko.

Čiastočne publikovanou výrobňou na kostené hracie kamene — astragaly je objekt 263 z lesnej škôlky (DOSTÁL – VIGNATIOVÁ 1993). Objekt bol zachytený pri výskume juhovýchodného rohu remeselníckeho areálu. Bol situovaný asi 5 m od južnej a asi 13 m od východnej hrany, ktoré vyznačujú rozhranie preskúmanej a nepreskúmanej plochy v bývalej lesnej škôlke, umiestnenej v severovýchodnom rohu hradiska. Veľký obdĺžnikový objekt sa nachádzal v riedko zastavanom priestore. Vo vzdialenosti do piatich metrov ho obkolesovali malé nevýrazné obdĺžnikové, štvorcové komplexy s chudobným inventárom, ktorých účel nie je objasniteľný. Asi 15 m západne sa objavila koncentrácia veľkých zahĺbených a jedného povrchového objektu, ktoré boli na západnom okraji ohraničené palisádovým žliabkom. Je možné, že výskumom v r. 1990 sa narazilo na severný okraj ďalšieho samostatného výrobného „dvorca", aký sa napr. nachádzal v juhozápadnom rohu odkrytej plochy v lesnej škôlke. Podľa priestorového rozmiestnenia sledovaných komplexov je pravdepodobné, že objekt 263 tvoril východný okraj eventuálneho výrobného „dvorca".

Niet pochýb o tom, že sa v tomto objekte vyrábali kostené hracie kamene. Vo výplni sa ich našla neovyklá koncentrácia, ktorá v rámci slovanských veľkomoravských hradísk u nás nie je porovnateľná so žiadnou inou nálezovou situáciou. Pri odkrývaní objektu sa objavili 4 celé astragaly (jeden s výzdobou v podobe rovnoramenného kríža), ktoré mali na spodnej strane vydlabané dierky pripravené na zaliatie olovenou záťažou. Osem polotovarov astragalov malo zbrúsenú spodnú plôšku a čakali na ďalšie opracovanie a 5 exemplárov sa zachovalo len v zlomkoch — tieto zrejme predstavujú nepodarené výrobky.

Z iných kostených predmetov sa v zásype komplexu vyskytli 4 prepletače, 1 šidlo, 1 korčuľa a 1 ihla, všetky mali na hrotoch (dorsálnej strane) evidentné ohladenie vznikajúce pri intenzívnom používaní nástroja. Okrem kostených nástrojov sa v objekte 263 vyskytli aj nástroje kovové, medzi ne patrili železný nôž a špeciálny sústružnícky nôž (DOSTÁL – VIGNATIOVÁ 1993, Tab. 15:3). Pozoruhodný je aj počet praslenov (8 plus 1 zlomok) a 1, 25 kg železnej trosky.

Objekt zrejme neslúžil len ako výrobňa na hracie kamene. Je pravdepodobné, že v ňom taktiež priebiehala bližšie nešpecifikovaná textilná produkcia a spracovávanie tuhých ratlinných vláken.

Výrazným inventárom bohatým na výrobky z parohu i kosti oplýval objekt 133, ležiaci v západnej polovici skúmanej plochy lesná škôlka, mimo viditeľné koncetrácie objektov. Súčasťou inventára komplexu 133 sú zlomky obojstranného nezdobeného hrebeňa, 4 fragmenty zdobených tenkostenných platničiek, 3 prepletače a 1 miniatúrny odštiepok z opracovanej tenkej platničky (odpad). Asi 5 m juhozápadne sa v žľabovitom objekte 172 našiel orezaný roh spolu s prepletačom. Nie je vylúčené, že sa v rámci objektu a jeho okolia spracovávala parohová surovina, ale nemožno pominúť aj iné alternatívy vysvetľujúce nahromadenie parohových doštičiek v jednom objekte. Okrem zmieneneho drobného odrezku však nič ďalšie nenasvedčuje, že by sa skutočne mohlo jednať o dielňu, v ktorej by sa produkoval tak náročný tovar, akým boli kostené hrebene či tenkostenné zdobené doštičky. Je možné, že sa tento sortiment uplatnil pri inej výrobnej činnosti, napr. zostrojovanie schránok z organického materiálu, ktoré boli takýmito platničkami zdobené. Vo výplni sa totiž našlo množstvo železných drôtikov rozličných priemerov (od 0,2 po 0,3 mm), železný pliešok, bronzový zlomok, železné plechové kovanie atď. Z nástrojov sa však v inventáry objektu vyskytli iba zlomky 2 nožov, takže aj táto alternatíva pôvodného využitia sledovaného komplexu 133 je len jednou z mnohých.

Posledným komplexom, u ktorého nálezová situácia dovoľuje predpokladať, že by mohol fungovať ako výrobný objekt, kde sa spracovávala kosť či paroh, je objekt 189, nachádzajúci sa v lesnej škôlke, v samostatnom výrobnom okrsku v juhozápadnom rohu skúmanej plochy. Jedná sa o obdĺžnikový, zahĺbený objekt s nerovným dnom (650x320x105 cm). Vo výplni objektu sa našla osekaná ružica parohu, orezaný stiahnutý roh s evidentnými stopami pílky a taktiež prepletač vyhladený intenzívnym používaním. Ostatný inventár nebol príliš výrazný (fragment žarnovu, amorfné zlomky železa a malé kúsky železnej trosky). Zaujímavá je však hodnota udávajúca počet osteologického materiálu. Z objektu sa vyzdvihlo 1183 zvieracích kostí, z tohto množstva 118 bolo kostí s kĺbnymi hlavicami a 945 zlomkov.

Polotovar prepletača pochádza z objektu 191, ktorý bol situovaný v tesnej blízkosti komplexu 189. Z objektu 191 pochádzajú ešte ďalšie 2 prepletače a 1 šidlo/prepletač, ktoré však boli používanými nástrojmi. Vo výrobnom „dvorci" sa našlo spolu asi 34 zahrotených kostených hrotov, 12 exemplárov z tohto počtu patrí k výbave objektu 215 a 6 objektu 218, kde sa zrejme vyrábali produkty zo silných textilných vláken (lykové črievice, siete, rohože atď.). Aj keď sa v komplexe nenašli kovové nástroje, uplatňujúce sa pri produkcii kostených artefaktov, nepriamy dôkaz o ich minulej prítomnosti poskytli opracované zvyšky parohu a rohoviny vzniknuté ako odpad pri výrobe. Je diskutabilné, či produkcia prebiehala práve v objekte 189, je ale veľmi pravdepodobné, že v uzavretej sídelnej štruktúre, javiacej sa v juhozápadnom rohu lesnej škôlky, výrobňa kosteného tovaru existovala.

V iných častiach areálu hradiska i na predhradiach nálezové situácie nedovoľujú predpokladať kostiarsku dieľňu, i keď sa v niektorých komplexoch nachádzal výrazný počet parohovej a kostenej industrie (215/LŠ, 32/ŽP, 210/LŠ, 126/VD), no v tomto prípade nie je ich výskyt viazaný na produkciu týchto artefaktov, ale práve naopak je v úzkom súvise s výrobnou činnosťou nimi prevádzanou.

Celková úroveň špecializovanej výroby kosteného a parohového sortimentu zodpovedá možnostiam vtedajšej sociálno-ekonomickej organizácii včasnostredovekej spoločnosti. Na Pohansku sa prejavil najnižší stupeň špecializácie, t. j. podomácka výroba, ale i formy vyššie organizovaných špecializovaných výrob, ako napr. výroba v tzv. „rodinnej dielni" produkujúca pre spotrebu najbližšieho okolia. Napriek tomu, že sa na hradisku našli exkluzívne výrobky z parohu, akými napr. sú zdobené parohové trojčlenné i dvojčlenné schránky, tzv. sústružený ihelník, šatová zápona vrtuľovitého tvaru, tenkostenné ozdobné platničky atď., sa centralizovaná výroba určená pre širší trh v dielni s niekoľkými plne špecializovanými výrobcami neprejavila.

## LITERATÚRA


ARBMAN, H. 1940: Birka I, Uppsala.

BARTOŠKOVÁ, A. 1995: Die Knochen- und Geweihindustrie aus der Vorburg des frühmittelalterlichen Budeč-Lage „Na kašně", PA LXXXVI/2, 21-62.

BECKER, C. 1989: Die Geweihfunde vom spandauer Burgwall, BBVFG Band 6, 101-141.

DOSTÁL, B. 1975: Břeclav-Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec, Brno.

DOSTÁL, B. 1977/78: Zemnice s depotem pod valem hradiska Břeclavi — Pohanska, SPFFBU E 22/23, 101-131.

DOSTÁL, B. 1978: Dvacet let archeologického výzkumu Břeclavi-Pohanska, VVM XXX, 129-157.

DOSTÁL, B. 1981: Duté trojcípé parohové předměty v raném středověku, SPFFBU E 26, 43-57.

DOSTÁL, B. 1985: Břeclav-Pohansko III. Časně slovanské osídlení, Brno.

DOSTÁL, B. 1986: Velké zahloubené stavby z Břeclavi-Pohanska, SPFFBU E 31, 97-137.

DOSTÁL, B. 1988: Třicet let archeologického výzkumu Břeclavi-Pohanska, VVM XL, 307-330.

DOSTÁL, B. — VIGNATIOVÁ, J. 1981: Břeclav-Pohansko 1979 (okr. Břeclav), PV 1979, 37-39.

DOSTÁL, B. — VIGNATIOVÁ, J. 1984: Břeclav-Pohansko 1982 (okr. Břeclav), PV 1982, 35-37.

DOSTÁL, B. — VIGNATIOVÁ, J. 1987: Břeclav-Pohansko 1985 (okr. Břeclav), PV 1985, 42-44.

DOSTÁL, B. — VIGNATIOVÁ, J. 1989: Břeclav-Pohansko 1986 (okr. Břeclav), PV 1986, 51-53.

DOSTÁL, B. — VIGNATIOVÁ, J. 1990: Břeclav-Pohansko 1987 (okr. Břeclav), PV 1987, 55-58.

GRIMM, P. 1963: Zwei bemerkenswerte Gebäude in der Pfalz Tilleda, PZ 41, 62-82.

HRUBÝ, V. 1957: Slovanské kostěné předměty a jejich výroba na Moravě, PA XLVIII, 118- 217.

KALOUSEK, F. 1971: Břeclav-Pohansko I. Velkomoravské pohřebiště u kostela, Brno.

KARGER, M. K. 1958: Drevnij Kijev, Moskva — Leningrad.

KAVÁN, J. 1958: O zpracování a výzdobě kosti u západních Slovanů v době hradištní, VPS II., 253-285.

KAVÁN, J. 1970-1971: Hřeblovité nástroje a jejich problematika, Sb.ČSSA 4, 123-131.
KAVÁNOVÁ, B. 1995: Knochen- und Geweihindustrie in Mikulčice, In: Studien zum Burgwall von Mikulčice I, Brno, 113-378.
KAVÁNOVÁ, B. 1999: Mikulčice – sídliště na „Klášteřisku", PV 40 (1997-1998), 65-126, Brno.
KIERSNOWSKA, T. 1951: Gwizdek z grodziska wczesnośredniowiecznego w Brodnie Starym, pow. Warszawski, Sprawozdania PMA 4, 107-109.
KLANICA, Z. 1986: Počátky slovanského osídlení našich zemí, Praha.
KRATOCHVÍL, Z. — ŠTĚRBA, O. 1970: Osteologische Analyse der heimischen Knochenindustrie aus Mikulčice und Pohansko, AR XXII, 447-470.
LEVAŠEVA, V. P. 1959: Obrabotka koži, miecha i drobnych vidov životnogo syria, In: Očerki po istorii russkoj derevni X-XII vv, Moskva, 38-60.
MACHÁČEK, J. 1999: Studie k velkomoravské keramice. Metody, analýzy a syntézy, modely (rkp. disertační práce, ulož. na ÚAM FF MU), Brno.
MONGAJT, L. A. 1955: Staraja Riazaň, MIA 49, Moskva.
PROFANTOVÁ, N. 1992: Awarische Funde aus den Gebieten nördlich der awarischen Siedlungsgrenzen, In: Awaren Forschungen, Wien, 605-778.
SLIVKA, M. 1984: Parohová a kostená produkcia na Slovensku v období feudalizmu, SIA XXXII/2, 377-405.
ŠVECOVÁ, R. 1999: Kostená a parohová industria z predveľkomoravských a veľkomoravských sídlisk na Pohansku pri Břeclavi (rkp. diplomové práce, ulož. na ÚAM FF MU), Brno.
VIGNATIOVÁ, J. 1992: Břeclav-Pohansko II. Slovanské osídlení jižního předhradí, Brno.
VON MÜLLER, A. — VON MÜLLER-MUČI, K. 1987: Ausgrabungen und Funde auf dem Burgwall in Berlin-Spandau, BBVFG Band 5.
ZEMANOVÁ-PROFANTOVÁ, N. 1986: Zajímavá slovansko-avarská památka z hradiště u Dojetřic, Sb. vlastivědných prací Podblanicka 27, 149-158.

## THE FINDS OF THE BONE AND ANTLER INDUSTRY FROM PREGREAT MORAVIAN AND GREAT MORAVIAN SETTLEMENTS AT POHANSKO NEAR BŘECLAV TILL THE YEAR 1995

This article, based on the thesis pleaded by the author at the Masaryk University in 1999, deals with the findings of bone and antler industry from the fortified settlement of Pohansko near Břeclav; their time horizon ranges from the 5th to the first half of the 10th century.

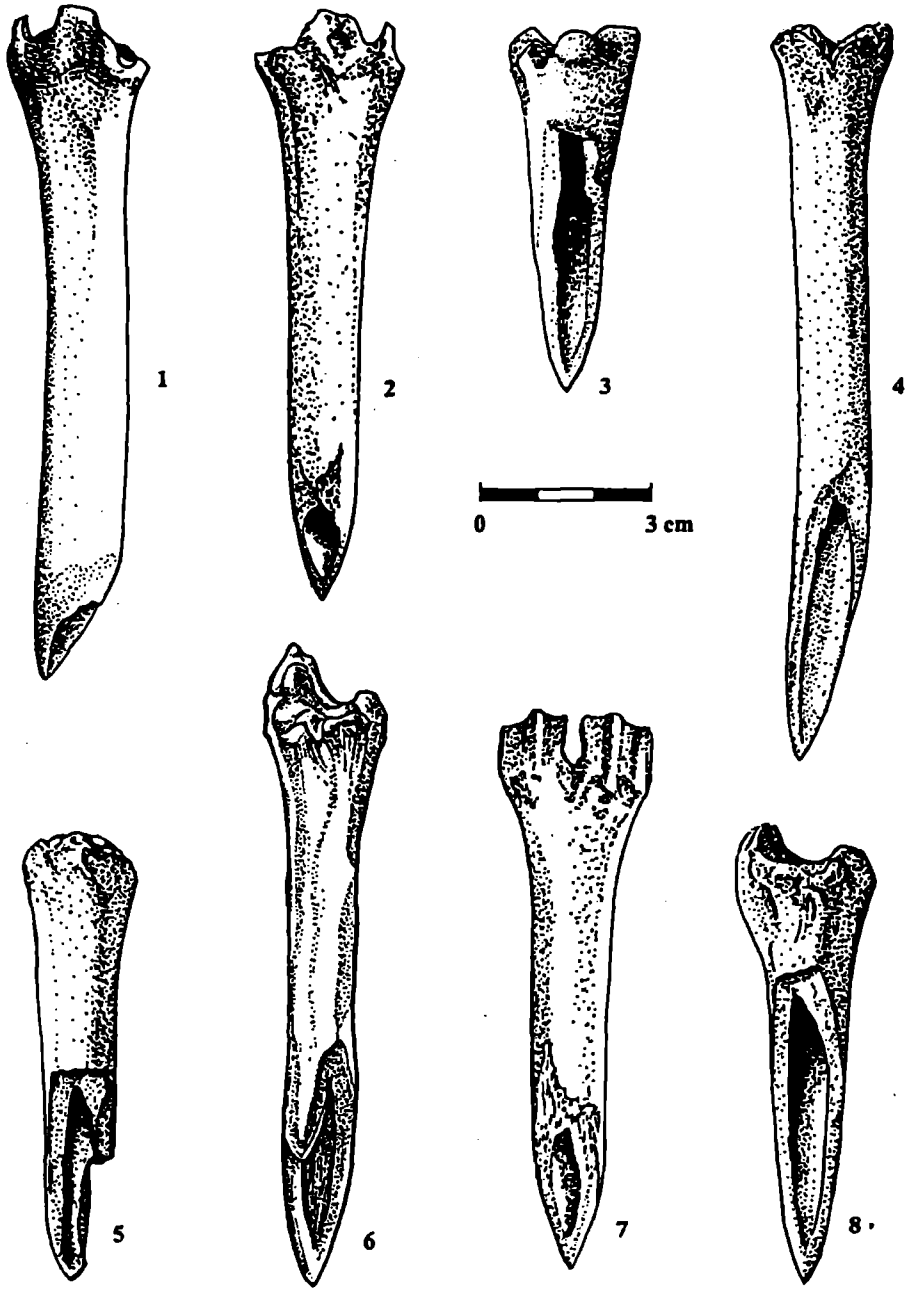
During the reseaech seasons 1959 – 1995 more than 556 artefacts made of bone, antler and horn were gathered. 486 objects were made of bone, 64 of antler, and 6 of horn. This sum includes findings interpreted as wastes and spoilage as well. Most findings come from the tree nursery (222), few from the probe situated in front of the wood castle (Tab. 1).

The prevailing part of the bone findings are classified in the category of pointed objects (394 pcs), scates form a group of 47 articles. Thus, 89% of bone articles have changed their appearance very little by rough working, on the contrary, the producers profitted from the natural form of the bone to maximum measure. Knife-handles, dies, needle-cases, rings and handles are the bone objects whose production requires better knowledge of material and which serve specific perposes.

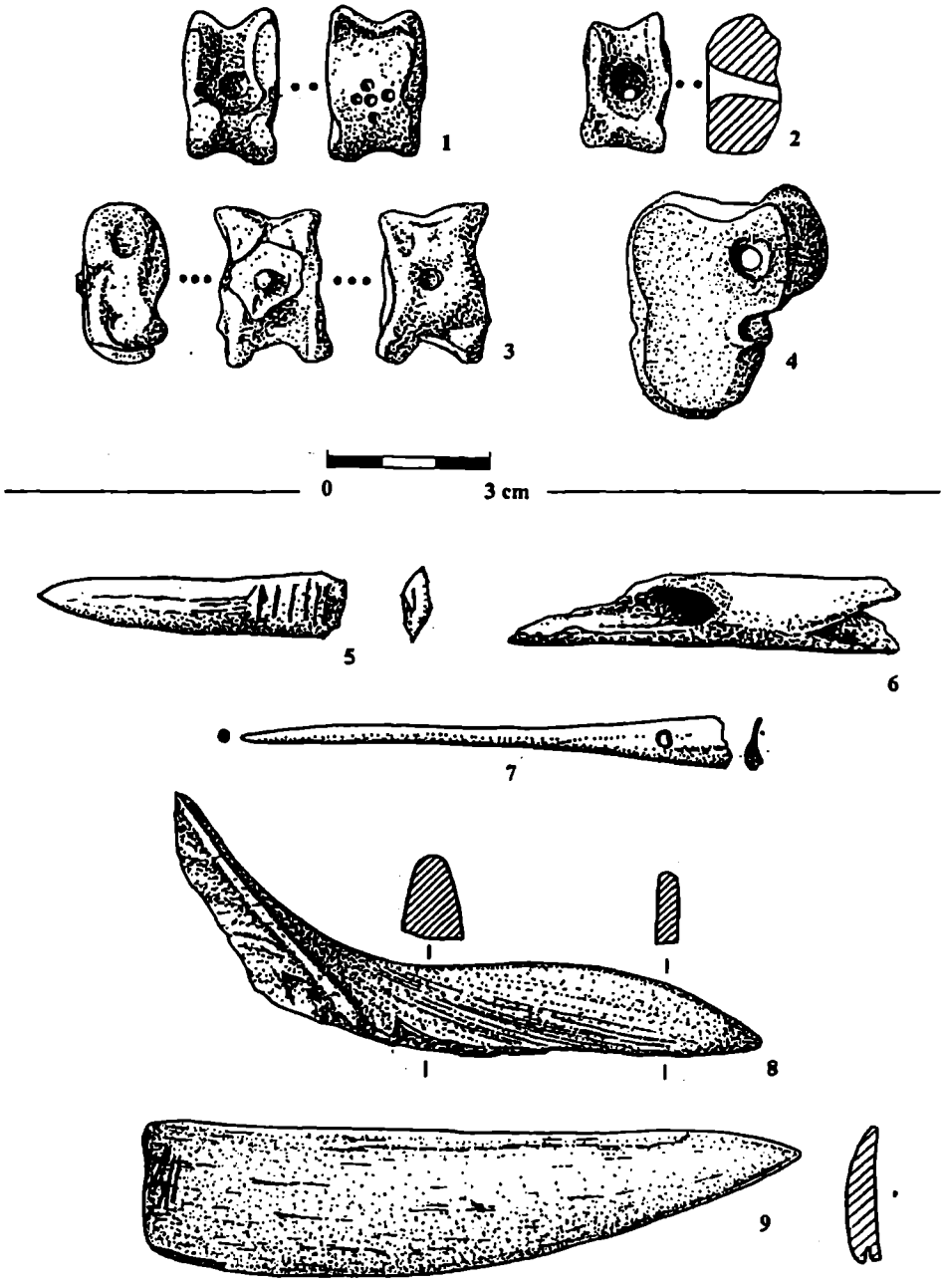
Antler products (plus wastes and raw- material) constitute 11.5% of the entire volume of the antler and bone industry. The antler products are less in number, but their ranges of forms and functions are more varied than those of the bone products. Hollow or full apices, fragments of thin-walled plates, combs, knife-handles and rings pertain to the most often assortments. On the Pohansko site double and triplex boxes, closing clasps imitating Avar metallic models, and, in single specimens, a so called turned needle case and a card were found as well.

Based on the concentration of the bone and antler industry (fragments, semi-finished articles, wastes, raw-material, spoilage) and on the general situation of findings in particular investigated positions both in the fortified and extramural settlements, three objects with their surroungings were selected that could have functioned as workshops at their time where the bone, antler and horn materials had been processed (232/JPZ; 263/LŠ and 189/LŠ).

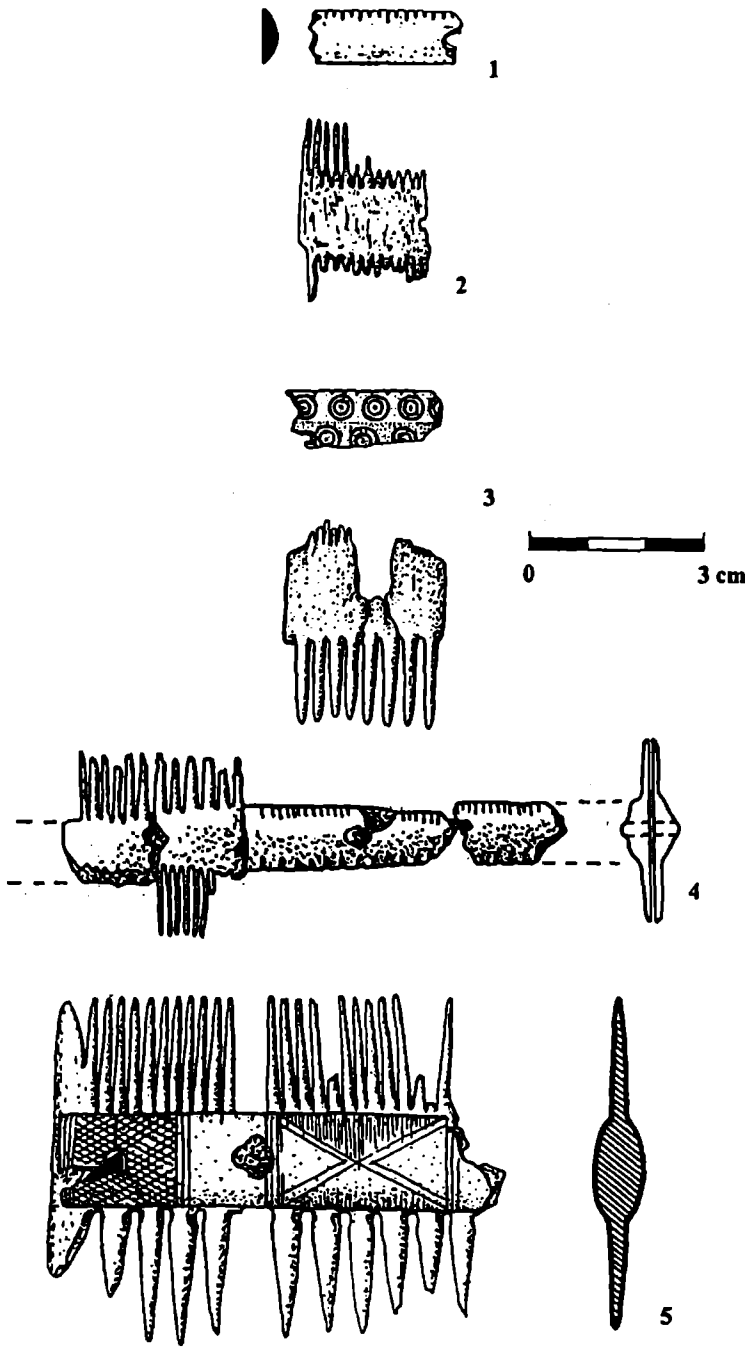
The general level of the specialized production of the bone and antler industry in the Pohansko site corresponds with the potency of the then social and economic organization of the Early Middle-Ages society. The lowest grade of specialization, i.e. the home production, but also some forms of higher organized specialized forms as e.g. production in the so called „family workshop" producing requisites for the nearest surroundings, crops up there. In spite of the fact that exquisite products of antler as e.g. decorated double and triplex boxes, a so-called turned needle-case, a clothing hook of propeller form, thin-walled decorating plates e.t.c., have been found in the fortified settlement, the centralized production in a workshop with several fully specialized workers, destinated for a wider market, was not discovered.



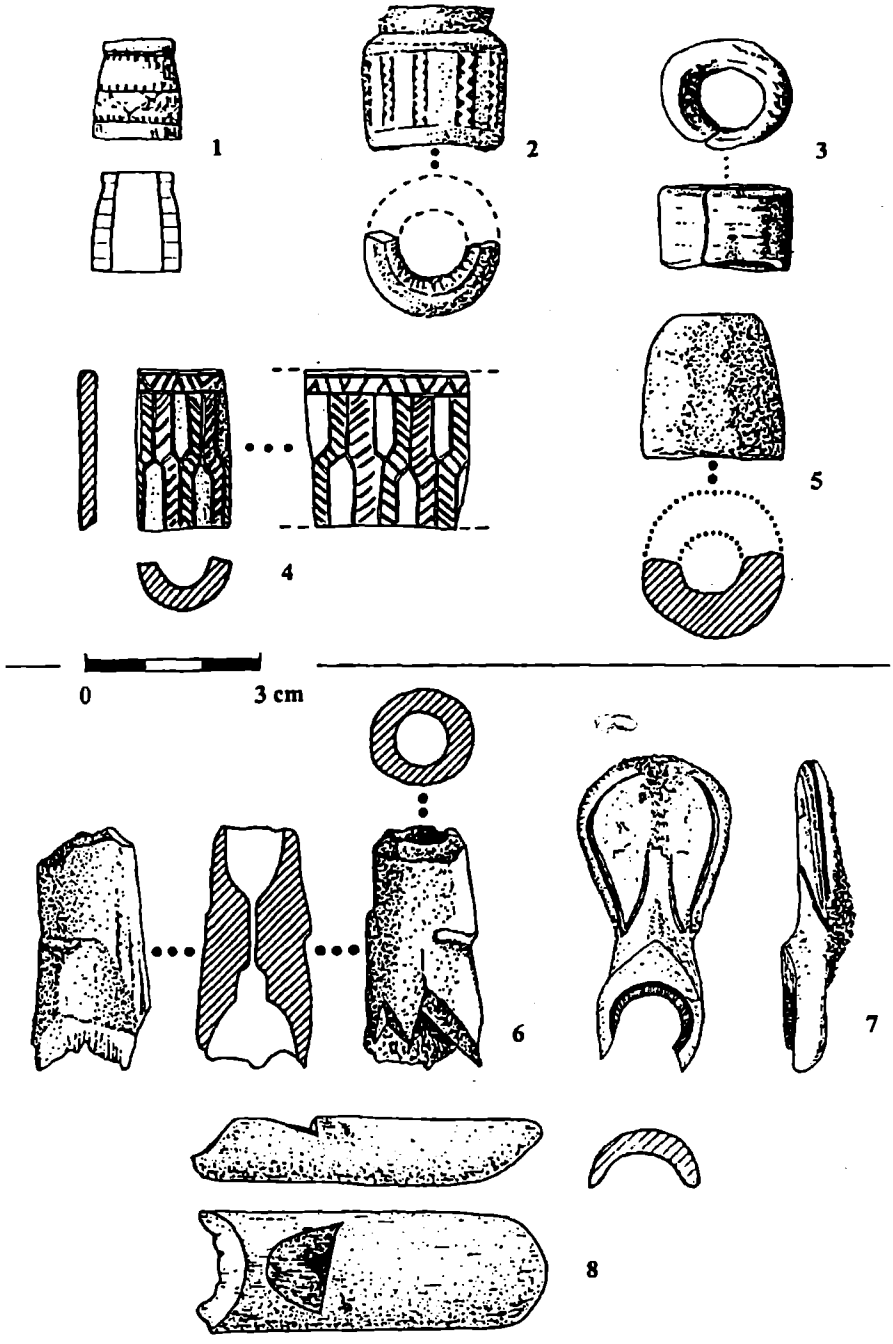

Obr. 1. Břeclav-Pohansko. 1 – 6 prepletače; 7 – 8 šidlo/prepletače.



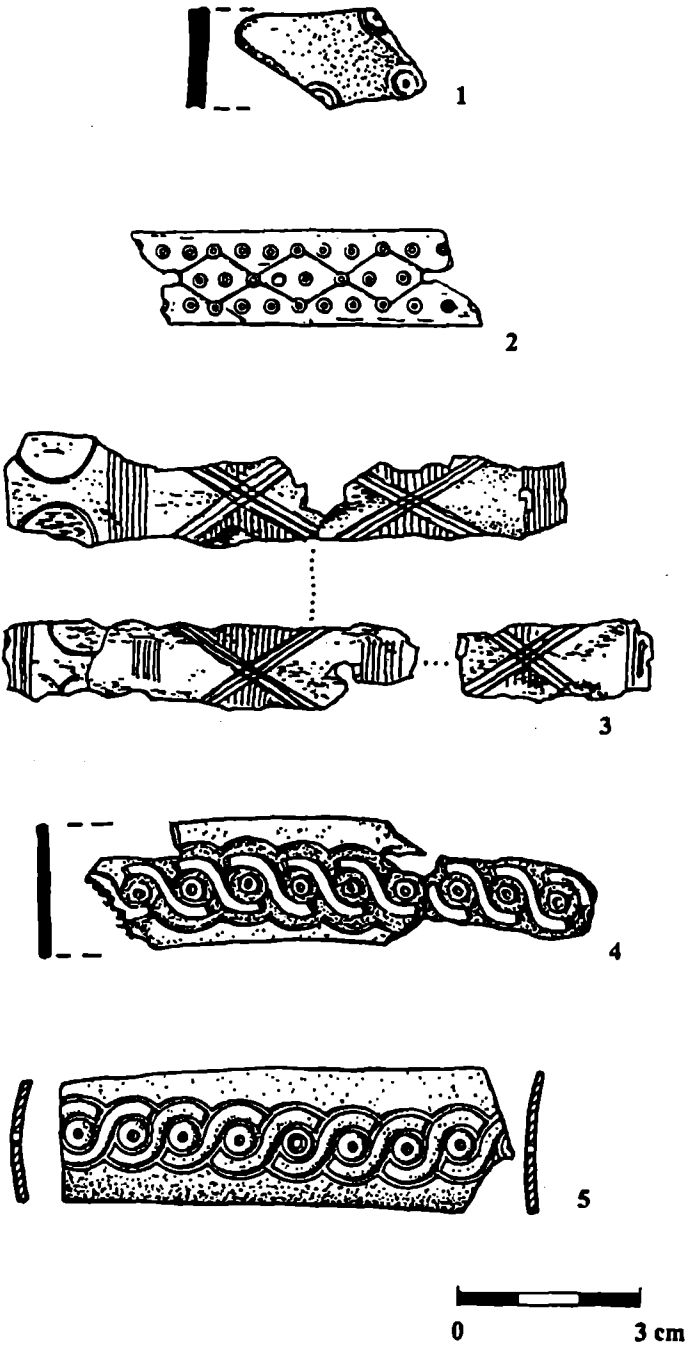

Obr. 2. Břeclav-Pohansko. 1 – 4 hracie kamene; 5, 6, 8, 9 — zvláštne zahrotené kostené predmety; 7 — ihla.




Obr. 3. Břeclav-Pohansko. 1 – 5 zlomky hrebeňov zo stredohradištného horizontu osídlenia lokality.




Obr. 4. Břeclav-Pohansko. 1 – 5 prstence; 6 – 8 zvláštne predmety.




Obr. 5. Břeclav-Pohansko. 1 – 5 tenkostenné parohové platničky.