ARCHEOLOGIE VE STŘEDNÍCH ČECHÁCH 12, 2008, str. 161–174

KOMOROVÝ HROB Z OBDOBÍ ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ V HOLUBICÍCH (OKR. PRAHA-ZÁPAD)

Otázka interpretace vnitřní konstrukce pohřebních komor v závěru eneolitu

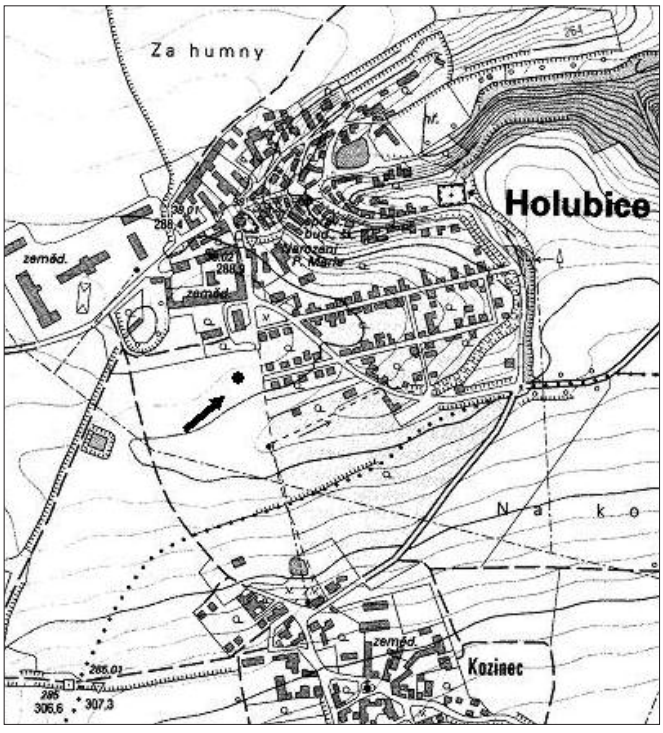
Lucia Šulová – Jan Turek – Pavel Kubálek

METODA A OKOLNOSTI VÝZKUMU

Záchranný archeologický výzkum byl vyvolán stavbou 55 m dlouhé komunikace v jihozápadní části obce Holubice (okr. Praha-západ) na ppč. 64/70. Na dobudování komunikace, jejímž investorem je společnost 1. Dejvická, s. r. o, naváže stavba čtyř rodinných domů. Terénní část výzkumu proběhla v dubnu roku 2008, zpracování získaných nálezů a poznatků dosud probíhá. Celkem bylo zjištěno a zdokumentováno 21 objektů, z toho 16 kůlových jam, dva objekty ze starší doby římské, zásobní jáma kultury nálevkovitých pohárů, objekt z období eneolitu a hrob kultury se zvoncovitými poháry. Mocnost ornice se pohybovala kolem 30 cm. Skrývka byla provedena strojem s rovnou lžící a ručně dočištěna.

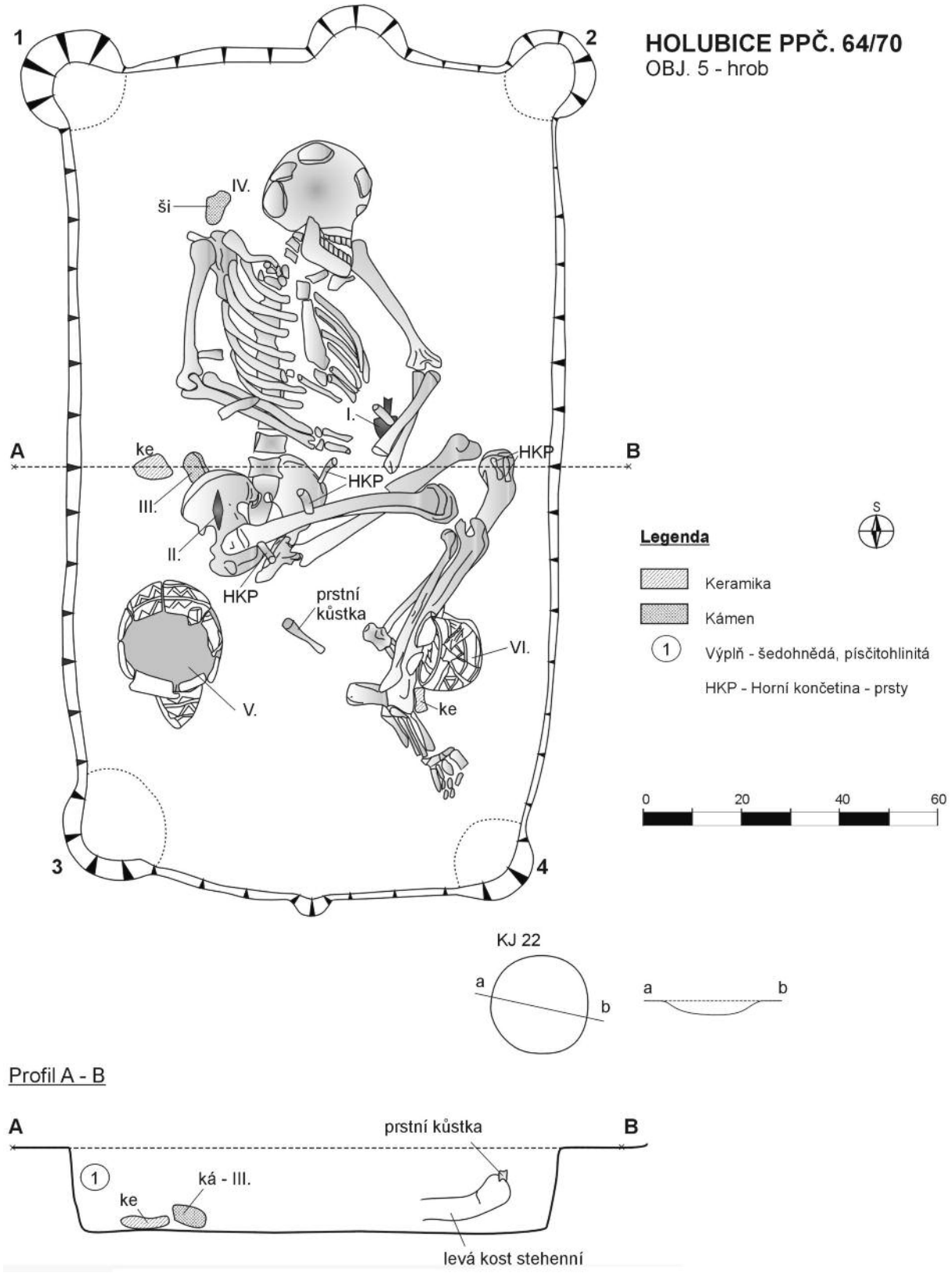
POLOHA LOKALITY A PŘÍRODNÍ PROSTŘEDÍ

Lokalita se nachází na mírném jižním svahu nad levým břehem horního toku Holubického potoka[1] v nadmořské výšce 291–292 m n. m. Na mapě 1 : 10 000 č. 12-23-05 vymezují plochu koordináty 275:205; 282:206; 275:203; 282:204, měřeno v mm od západní a jižní sekční čáry (*obr. 1*). Podloží lokality je dle Geologické mapy ČSFR 1 : 25 000, list 12-232 Buštěhrad, tvořeno pleistocénními sprašemi würmského stáří. Půdní pokryv tvoří karbonátová černozem (Půdní mapa ČR 1 : 50 000, list 12-23 Kladno).

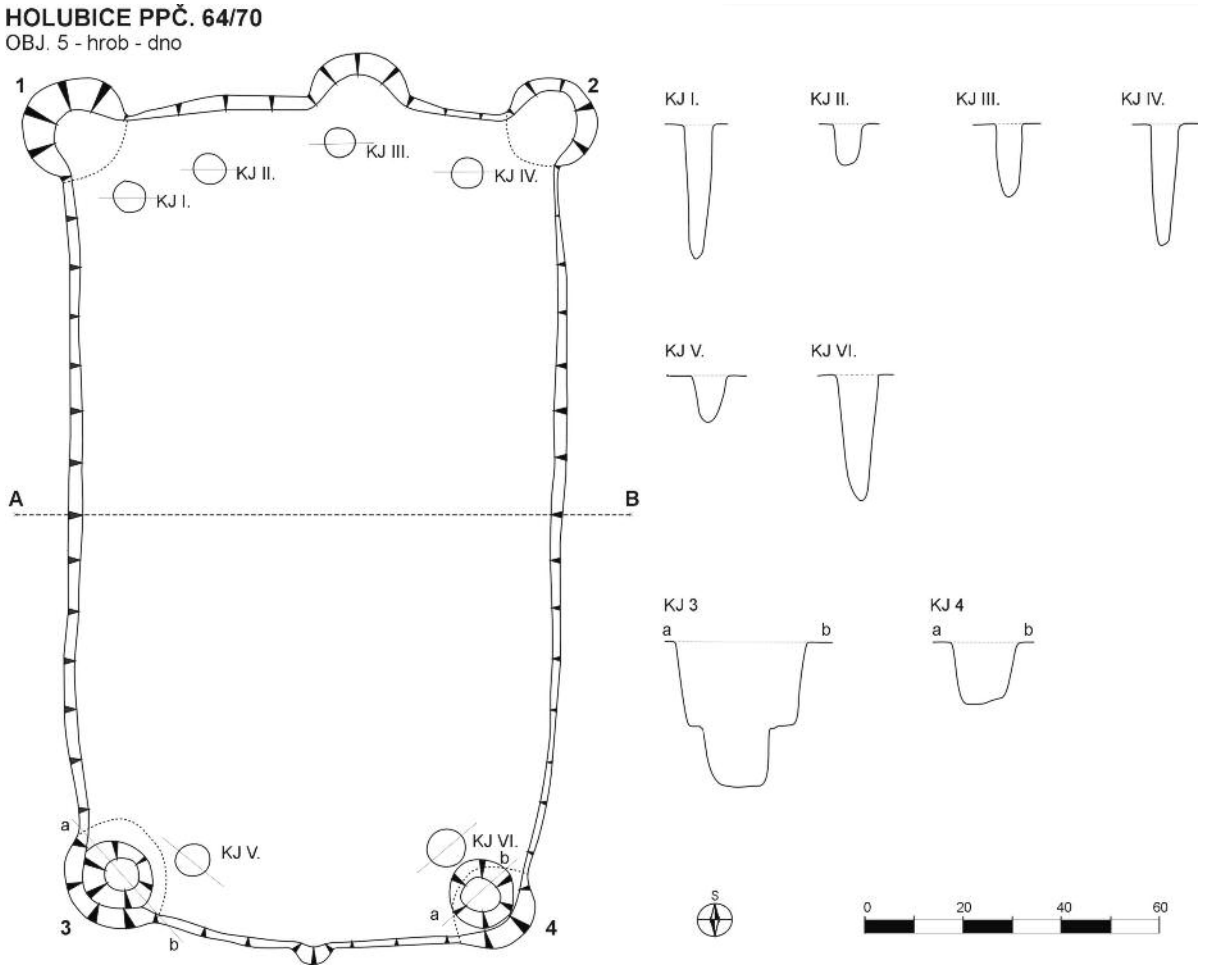


Obr. 1. *Holubice (okr. Praha-západ). Poloha lokality, výřez z mapy 1 : 10 000, s označením místa nálezu hrobu č. 5*

[1] Dnes je prvních 800 m horního toku Holubického potoka značeno jako občasná vodoteč a v místě původního pramene je požární nádrž. V prvním vojenském mapování z let 1764–1768 a 1780–1783 je ještě zakreslen potok.



Obr. 2. *Holubice (okr. Praha-západ). Objekt 5, hrob z období zvoncovitých pohárů (kresba L. Šulová, digitalizace A. Šula)*

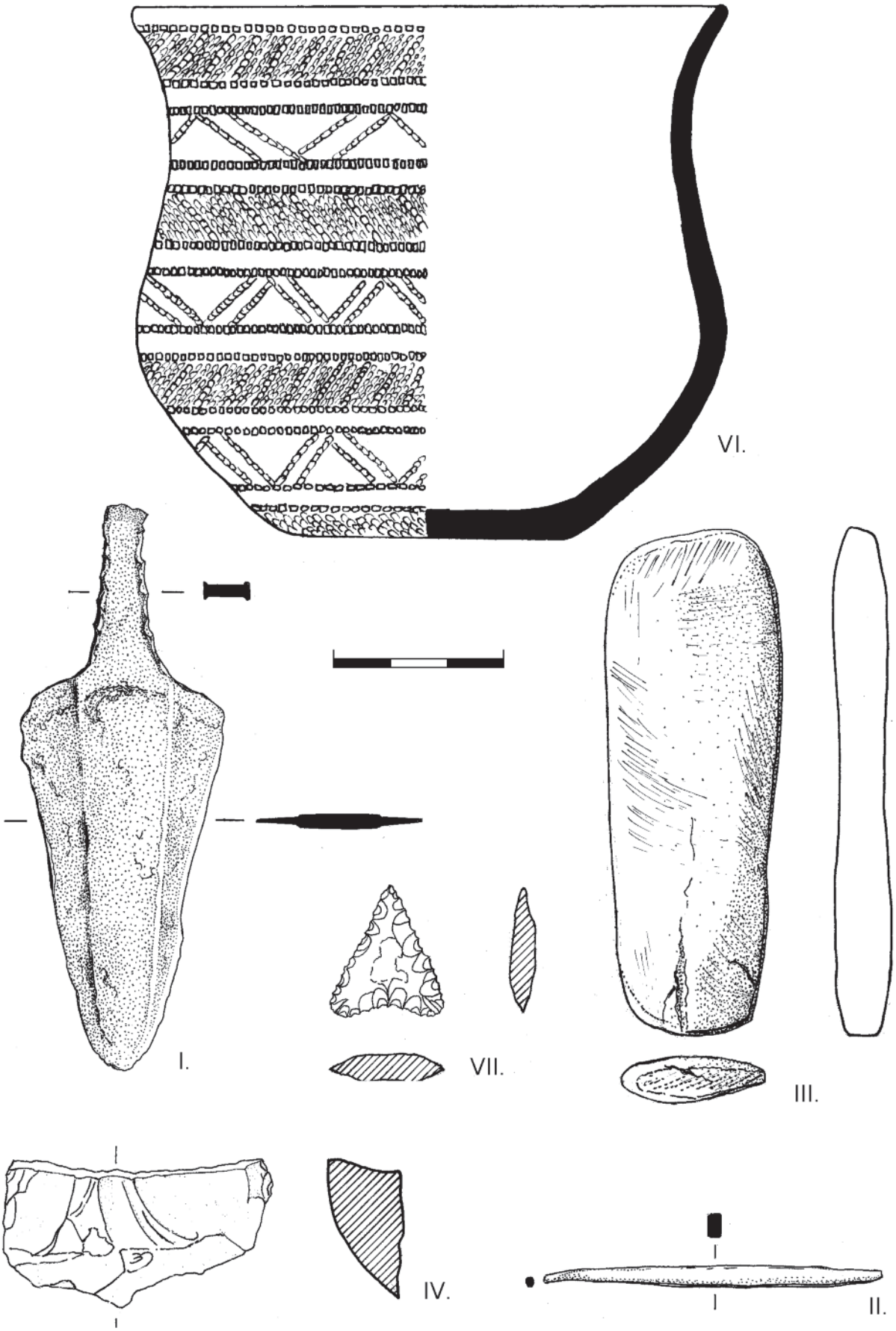


Obr. 3. *Holubice (okr. Praha-západ). Objekt 5, hrob z období zvoncovitých pohárů po vyjmutí kostry a konečném začištění dna (kresba L. Šulová, digitalizace A. Šula)*

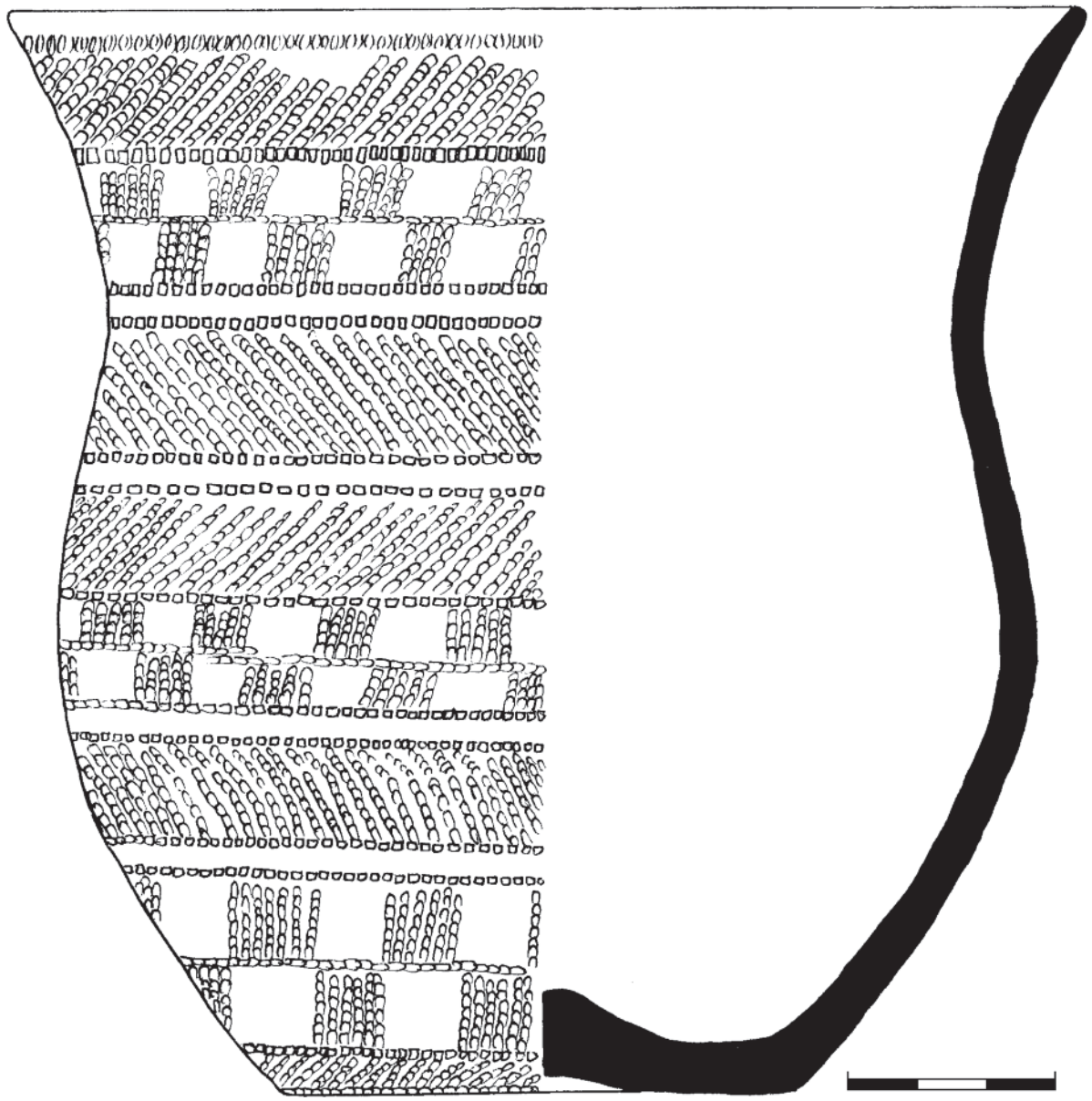
OBJEKT 5 – HROB Z OBDOBÍ ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ

Hrobová jáma měla max. délku 186 cm, max. šířku 118 cm, delší osou byla orientována ve směru J–S. Dno hrobové jámy se nacházelo v hloubce 17 cm od povrchu skrývky, tj. pouhých 47 cm pod současným terénem. Ve všech čtyřech rozích byly dobře patrné kůlové jámy. Pozůstatky po menších a mělce zapuštěných kůlech se objevily také uprostřed obou kratších stran hrobové jámy (*obr. 2*). Po vybrání kostry a začištění dna se na žlutě okrové spraši vykreslily další nepříliš výrazné kruhové body o průměru 6–8 mm, připomínající zpočátku bioturbaci. Vzhledem k jejich symetrickému rozložení byly provedeny řezy a autorka výzkumu společně s O. Tomkem zjistili, že se skutečně jedná o stopy po malých kůlech, které zřejmě pomáhaly zadržovat břevna (kulatinu) na kratších stranách hrobové komory (*obr. 3*). Jihovýchodně od hrobové jámy ve vzdálenosti 20 cm se nacházela další kůlová jáma, zdánlivě s objektem č. 5 nesouvisející. Analogická situace však byla pozorována na pohřebišti KZP v Hostivicích-Paloukách. Výplň hrobu tvořila šedohnědá středně ulehlá písčitohlinitá zemina, místy probarvená žlutě okrovou.

Odkrytá kostra byla dobře zachovalá, pouze část lebky a pravá obličejová část byla poškozena bagrem při skrývce. Zemřelý jedinec byl uložen ve skrčené poloze na levém boku, hlavou orientovanou k severu obličejem k východu, tj. v typicky mužské poloze. Také antropologická analýza prokázala jedince mužského pohlaví, náležícího do věkové skupiny maturus I (40–50 let), výšky cca 170 cm (viz antropologická analýza). Pravá paže byla ohnuta v lokti a přeložena přes tělo do klína, levá paže byla mírně v lokti pokrčena a směřovala podél těla do prostoru pánve. Tato poloha odpovídá přibližně poloze typu A podle J. Havla



Obr. 4. *Holubice (okr. Praha-západ). I – měděná dýka, II – měděné šídlo, III – kamenný brousek, IV – úštěpy, VI –zvoncovitý pohár, VII – pazourková šipka (kresba I. Vajglová a J. Turek)*



Obr. 5. *Holubice (okr. Praha-západ). Zvoncovitý pohár, nález V (kresba J. Turek)*

(*Havel 1978*). Stehenní kosti byly silně skrčeny a lýtka středně přitažena. Za pánví se nacházel jeden zlomek dislokovaný ze zvoncovitého poháru.

V oblasti klína pod levou rukou nad zápěstím byla uložena měděná dýka (*obr. 2:I*); další měděný předmět, šídlo, ležel na pravé pánevní kosti (*obr. 2:II*); pod ní, v oblasti pasu, spočíval kamenný brousek (*obr. 2:III*); nad pravým ramenem byly nalezeny dva úštěpy štípané industrie (*obr. 2:IV*), které tvoří skládanku a po očištění byly zpětně spojeny a společně kresebně dokumentovány; za pánví a u nohou v jižní části hrobu byly nalezeny dva zdobené zvoncovité poháry (*obr. 2:V, VI*). Po vybrání kostry byla v oblasti klína, pod prstními kůstkami, nalezena malá šipka z hnědého pazourku (*obr. 2:VII*).

Popis nálezů

Měděná dýka (*obr. 4:I*; *2:I*)
Metrika: Délka čepele 55 mm; délka s řapem 84 mm, váha 26 g.
Popis: Řap je oboustranně modelovaný stlačením vytvářejícím postranní lišty. Střed břitu zesílen.

Měděné šídlo (*obr. 4:II*; *2:II*)
Metrika: Délka 44 mm, prům. 4 mm, váha 4 g.
Popis: Otupený hrot charakteristicky zahnutý, typický kvadratický řez.

Kamenný brousek (*obr. 4:III*; *2:III*)
Metrika: Délka 72 mm, šířka 13 mm, váha 46 g.
Popis: Vyroben z šedočerné břidlice. Jde snad o reutilizovaný fragment broušeného eneolitického nože, charakteristického pro období nálevkovitých pohárů.

Pazourkový úštěp (*obr. 4:IV*; *2:IV*)
Metrika: Délka 30 mm, šířka 11 mm, váha 18 g.
Popis: Materiál je opakní světle hnědý silicit.

Zdobený zvoncovitý pohár (*obr. 5*; *2:V*)
Metrika: Výška 158 mm, průměr ústí 157 mm, průměr podstavy 74 mm, obsah 1,4 l.
Popis: Povrch setřelý červenookrový s nepatrnými pozůstatky červené engoby, mírně klenutá podstava. Výzdoba se skládá ze tří hlavních výzdobných pásů s motivem šachovnice a pěti průběžných pásů.

Zdobený zvoncovitý pohár (*obr. 4:VI*; *2:VI*)
Metrika: Výška 94 mm, průměr ústí 105 mm, průměr podstavy 45 mm, obsah 400 ml.
Popis: Povrch setřelý, polovina nádoby přepálena do bělošeda. Povrch okrový se zbytky engoby uvnitř a vně zbytky bílé inkrustace. Ve dvou případech je patrná zuhelnatělá obilka v keramické hmotě. Výzdoba se skládá ze tří hlavních výzdobných pásů s motivem široké klikatky a ze čtyř průběžných pásů.

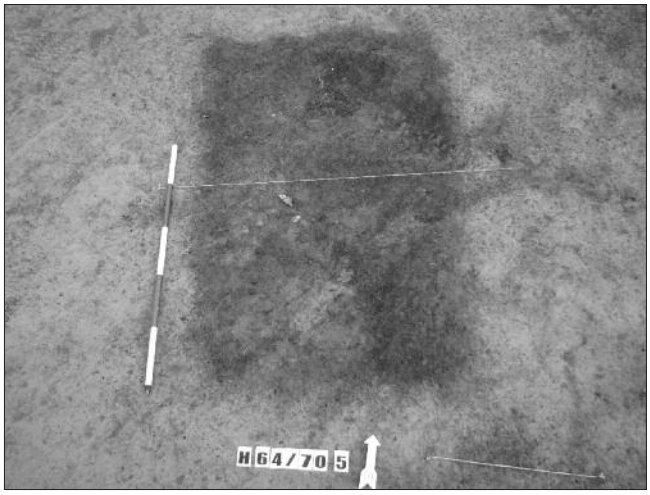
Pazourkový hrot šípu (*obr. 4:VII*; *2:VII*)
Metrika: Délka 7 mm, šířka 4 mm, váha 1 g.
Popis: Šipka s klenutou základnou s bilaterální a bifaciální retuší. Materiál je šedohnědý částečně průsvitný pazourek.

Doklady vnitřní konstrukce hrobu a jejich interpretace

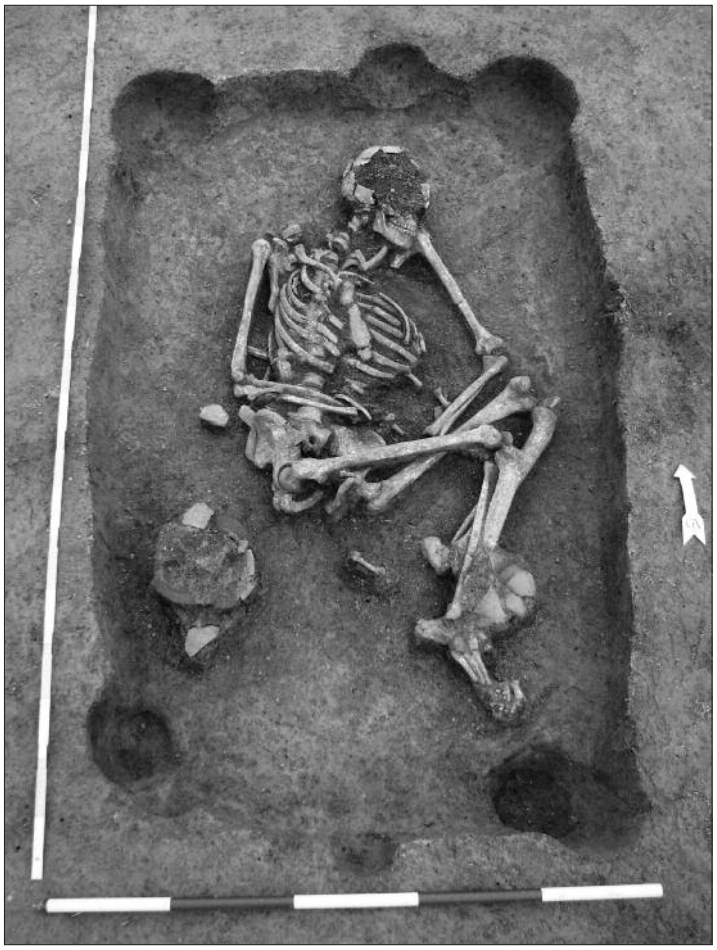
Odkryv hrobové jámy v Holubicích poskytl pozoruhodné doklady vnitřní konstrukce pohřební komory. Jsou to jednak sloupové jamky ukotvující původně rohové sloupy (trámy) jakéhosi pohřebního srubu. Byly ale zjištěny ještě další stopy konstrukčních prvků hrobky, a to především dvě protilehlé sloupové jamky, které se zachovaly jako výklenky zapuštěné přibližně uprostřed kratších stěn hrobové jámy. Tyto jamky zřejmě sloužily k ukotvení sloupů podpírajících zastřešení pohřební komory, které tedy snad mohlo mít podobu sedlové střechy.

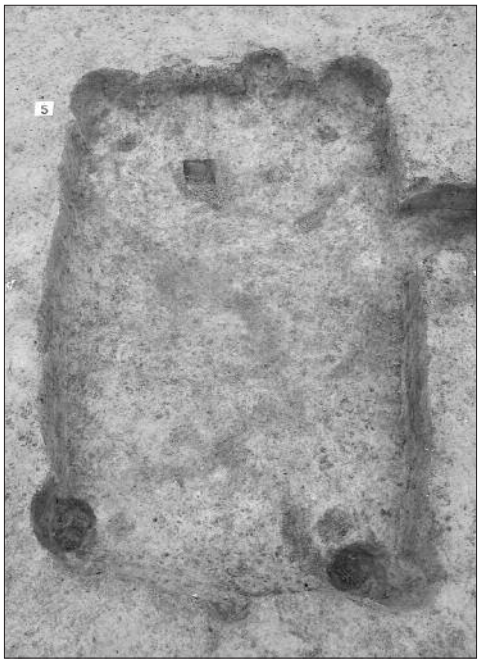
Otázkou stále zůstává, zda taková roubená střecha, která zjevně převyšovala terén, byla zasypána mohylou, jako tomu bylo třeba u únětické hrobky v Leubingen, nebo zda byla volně v terénu viditelným domem mrtvého, který mohl být ohraničen příkopem a za určitých okolností přístupný (k této diskusi viz *Turek 2006a*).

Dalším zjištěným konstrukčním prvkem byly čtyři kůlové jamky rozmístěné podél severní stěny hrobu a dvě u rohových sloupů u jižní stěny. Pokud si jako konstrukci stěn představíme trámy nebo půlené či celé kmeny sroubené za rohovými kůly, může být tento konstrukční prvek chápán jako jejich podpěra.



Obr. 6. *Holubice (okr. Praha-západ). Objekt 5, hrob z období zvoncovitých pohárů po začištění skrývky (foto L. Šulová)*





Obr. 8. *Holubice (okr. Praha-západ). Objekt 5, hrob z období zvoncovitých pohárů po vyjmutí kostry a konečném začištění dna (foto O. Tomek)*

Obr. 7. *Holubice (okr. Praha-západ). Objekt 5, hrob z období zvoncovitých pohárů (foto L. Šulová)*

REKONSTRUKCE PODOBY POHŘEBNÍCH KOMOR V OBDOBÍ ZVONCOVITÝCH POHÁRŮ

Na šňůrových a zvoncovitých pohřebištích v Čechách a na Moravě lze pozorovat hrobky vyššího statusu s vnitřní dřevěnou konstrukcí, které jsou někdy obehnány kruhovým příkopem.

Tyto hrobky často obsahují prestižní artefakty a případně vykazují stopy druhotných žárových pohřbů v zásypu nebo v příkopu. Osoby pohřbené v těchto hrobech bývají vybaveny zdobenými (typologicky staršími) poháry. Některé z těchto pohřbů jsou provázeny genderově smíšenou pohřební výbavou (ženy s dýkami a lukostřeleckou výbavou, např. Radovesice – hrob 117/78, viz *Turek 2003*, Fig. 5 a 6, nebo Tišice, hrob 77/99).

Otázkou kruhových příkopů a konstrukcí se zabýval jeden z autorů tohoto příspěvku již dříve (*Turek 2006a*; *2006b*). Kruhové příkopy kolem hrobů jsou v závěru eneolitu ve střední a severozápadní Evropě poměrně častým jevem. Příkopy z období zvoncovitých pohárů jsou známy z Čech, Moravy, Dolního Rakouska, Malopolska, východního Německa, z Toskánska a středního a dolního Porýní. V Čechách a na Moravě se příkopy objevily v obou obdobích. Jsou přibližně kruhového tvaru, s hrobovou jámou uprostřed. Průměry příkopů v období zvoncovitých pohárů se pohybují od 300 cm do 1200 cm. Při vyloučení extrémních hodnot dojdeme k průměru přes 7 m.

V případě Holubic jsou významné stopy po sloupech v rozích. Takové doklady pochází i z dalších pohřebních kontextů v Čechách, jako třeba v hrobech z Lysolaj (hrob 16, *Hájek 1957*), z Tišic u Mělníka (hrob 77/99, *Turek 2002*), z Prahy-Kobylis, Na Stírce (výzkum Kuchařík 2005, hrob 547, *Turek 2006c*) nebo z Prahy-Pitkovic (*Turek – Polišenský 2007*). Rovněž na Moravě jsou příklady sloupových jam v rozích (Tvořihráz I, hrob 3/91, *Bálek et al.*), případně výdřevy stěn hrobové jámy (Smolín, *Novotný 1958*; Prosiměřice, *Pernička 1961*).

Obr. 9. *Holubice (okr. Praha-západ). Obj. 5, část hrobového inventáře. 1 měděná dýka, 2 měděné šídlo, 3 zvoncovitý pohár V, 4 zvoncovitý pohár VI (1, 2 foto I. Nacherová; 3, 4 foto M. Kalíšek)*

Dřívější pokusy o rekonstrukce hrobek s kruhovými příkopy většinou počítaly s mohylovým násypem, který byl zpevněn a vymezen dřevěnou palisádou ukotvenou v příkopu. Existují však pozorování, která by mohla nasvědčovat tomu, že střed příkopu nemusel být zakryt násypem. Důležité informace byly získány výzkumem hrobu zvoncovitých pohárů v Dolních Věstonicích (*Dvořák et al. 1996*) a Tvořihrázi (*Bálek et al. 1999*). Kruhový příkop 45 kolem hrobu 44 ve Věstonicích byl jen 25 cm zahlouben pod povrch skrývky. Jeho obrys byl nepravidelně zvlněný a v severovýchodní části byly jasně viditelné jamky ve tvaru podélně rozpůlených kmenů. Lze si představit, že zde byla podobná struktura jako Seahenge, dřevěný kruh nedávno objevený na pláži v Holm-next-the-Sea v Norfolku (*Turek 2000*). Mírně oválný půdorys stavby byl tvořen 65 kůly, většinou podélně rozštípnutými a ukotvenými v příkopu. V jihovýchodní části byl jakýsi

vstup do vnitřku kruhu. Uprostřed byl mohutný dubový pařez zasazený do země kořeny vzhůru. Tento centrální útvar bývá vykládán jako místo, kam mohly být ukládány pohřby, kremace nebo těla k exkarnaci. Takový monument byl poměrně snadno přístupný a mohly se v něm opakovaně odehrávat pohřební události a různé následné ceremonie. Pokud uvnitř takových palisád byly u nás dřevěné srubové hrobky s pohřby zvoncovitých pohárů, pak je lze označit za jakési domy mrtvých, kolem kterých mohly být prováděny ceremonie například v podobě obětních hostin a podobně, jak naznačují pozůstatky rozbitých pohárů a zvířecích kostí v příkopu kolem hrobu 2/91 v Tvořihrázi (*Bálek et al. 1999*).

ZÁVĚR

Některé konstrukční detaily zde prezentovaného hrobu z Holubic potvrzují naše dosavadní představy o vnitřní konstrukci komorových hrobů v závěru eneolitu a přináší zcela zásadní zjištění dvou vaznicových sloupových jamek. Jde zřejmě o konstrukční detail dokládající sedlovou střechu, která byla na základě mladších analogií (např. únětická hrobka z Leubingen) předpokládána, ale přímé doklady dosud chyběly. Také drobné kůlové jamky u severní a jižní stěny dokládají zřejmě upevnění srubové konstrukce stěn. Hrob z Holubic je v tomto ohledu výjimečným a zcela zásadním objevem.

ZÁKLADNÍ ZPRACOVÁNÍ LIDSKÉHO KOSTERNÍHO NÁLEZU Z VÝZKUMU V HOLUBICÍCH

Metody

Při hodnocení bylo použito mezinárodně platných standardních metodik podle Knussmanna (*1988*), „Doporučení pro určování věku a pohlaví“ (*Ferembach et al. 1980*) a podle Stloukala (*1999*). Pro určení pravděpodobného pohlaví byla přednostně použita metoda podle Brůžka (*2002*). Obrus trvalých zubů byl hodnocen na základě schématu podle Lovejoy (*1985*).

Popis kosterních pozůstatků z objektu č. 5

Lebka je mohutné stavby, svalový reliéf je střední, čelní úžlabí (*glabella*) je mohutné, oboční oblouky (*arcus superciliaris*) jsou zdůrazněny, čelní kost je ubíhající, čelní hrboly jsou nezřetelné, očnice (*orbita*) má horní okraj oblý, jařmová kost (*os zygomaticum*) je střední, s nepravidelným povrchem, bradavkový výběžek (*processus mastoideus*) je velmi velký, nadbradavkový hřeben (*crista supramastoidea*) je silný, šíjové čáry jsou vyznačeny, zevní týlní hrbol (*protuberantia occipitalis externa*) vystupuje. Dolní čelist je celkově mohutné stavby, brada (*mentum*) je mohutná, na úhlu dolní čelisti (*angulus mandibulae*) jsou velké výběžky, dolní okraj (*margo inferior*) je tenký, vrcholy úhlu dolní čelisti (*gonia*) jsou mohutně evertovány, ramena dolní čelisti jsou široká a šikmá. Obrus 31 zubů (1 postmortální ztráta, žádný kaz) je stupně G.

Z kostry jsou zachovány zlomky téměř celé lebky, zlomky levé a pravé lopatky, levá a pravá klíční kost, levá a pravá pažní kost, levá a pravá vřetenní kost, levá a pravá loketní kost, zápěstní kosti levé a pravé ruky, záprstní kosti a články prstů levé a pravé ruky, zlomky žeber, hrudní kost, 24 volných obratlů (7 krčních, 12 hrudních, 5 bederních), křížová kost (úzká a rovná), levá a pravá pánevní kost, levá a pravá stehenní kost, levá čéška, levá a pravá holenní kost, levá a pravá lýtková kost, levá a pravá hlezenní kost, levá a pravá patní kost, nártní a zánártní kosti levé nohy, články prstů levé nohy.

Pozn.: Distální konce levé loketní a levé vřetenní kosti a V. záprstní kost jsou zeleně zbarveny.

Vzorec chrupu:

	8 7 6 5 4 3 2 1	1 / 3 4 5 6 7 8
P		L
	8 7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 8

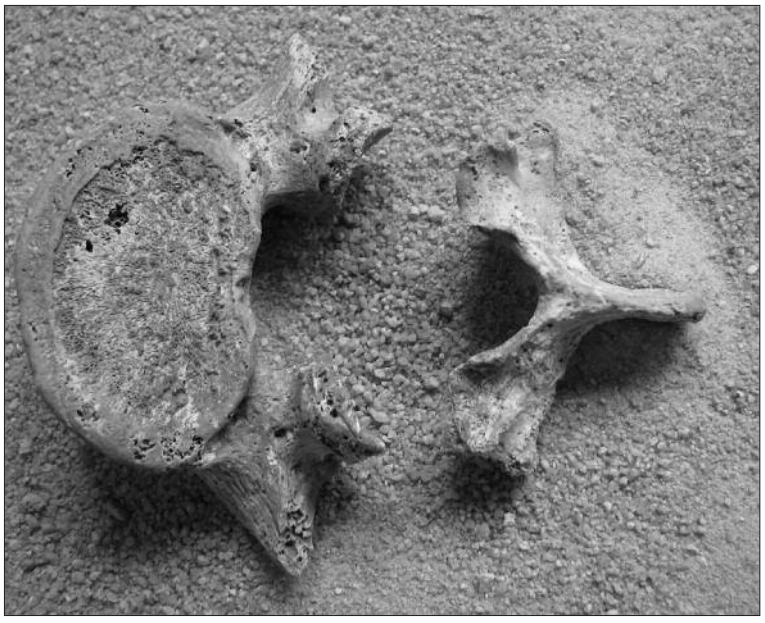
Hodnocení povrchu boltcové plochy (*facies auricularis*) pravé pánevní kosti (dle *Lovejoy et al. 1985*): 5. stupeň

Hodnocení levé pánevní kosti dle Brůžka (*1991*):

Facies praeauricularis	*Incisura ischiadica major*	Arc compose	Morfologie *margo inferior ossis coxae*	Relativní proporce délek stydké a sedací kosti
B-b-2	B-b-2	2	B-b-2	B

Obr. 10. *Levá pánevní kost*

Obr. 11. *Distální konec pravé pažní kosti. Nad vnitřním epikondylem je zobákovitý kostní výběžek (processus supracondylaris, poškozen při exkavaci). V kostní přepážce, oddělující okovcovou jamku a hákovitou jamku, je otvor (foramen olecrani)*



Obr. 12. *Pátý bederní obratel – vrozené postižení interartikulární spondylolýzou*

Variety

Rozvětvení předního kořene horní levé prvé stoličky.

Na prvém bederním obratli (na levé straně) je kloubní ploška pro přídatné žebro. Pátý bederní obratel má přerušený oblouk. Jde o tzv. interartikulární spondylolýzu, vrozené postižení. Prevalence spondylolýzy v současné populaci je 5–6 %. U mužů se vyskytuje 2–3× častěji než u žen (*Martínková 2008*).

Na distálním konci pravé pažní kosti je nad vnitřním epikondylem zobákovitý kostní výběžek – *processus supracondylaris*. V kostní přepážce, oddělující okovcovou jamku (*fossa olecrani*) a hákovitou jamku (*fossa coronoidea*), levé a pravé pažní kosti je otvor (*foramen olecrani*).

Na levé a pravé kosti stehenní je třetí chocholík (*trochanter tertius*).

Na distálním konci levé a pravé holenní kosti jsou přídatné kloubní plošky (*facies articularis accessoria lateralis tibiae*) – tomu odpovídající jsou na hlezenních kostech. Častá pozice v dřepu má za následek roztažení vazů (zadní část deltových vazů – *ligamenta deltoidea* – a lýtkoholenní vazivové spoje – *syndesmosis tibiofibulares*), a tím umožnění kontaktu mezi kostí holenní a krčkem kosti hlezenní a utváření přídatných plošek (*Trinkaus 1975*). Proto Finnegan (*1978*) tyto plošky nazývá „squatting fasets". Přítomnost přídatných plošek u dospělých dobře koreluje s jinými znaky pozice v podřepu, jako jsou konvexní laterální kloubní hrbol a extrémní platyknémie.

Patologie

Na zubech jsou jemné hypoplazie skloviny. Labiální plochy předních zubů jsou poškrábané.

Artróza kloubního spojení prvých žeber a obratlů (*arthrosis costovertebralis*). Na horní terminální ploše dvanáctého hrudního obratle je výhřez obratle.

Na ploše levé půlměsíčité jámy kyčelního kloubu je okrsek vyleštěné novotvorby kosti (eburnace). Na odpovídajícím místě na hlavici levé stehenní kosti je vyleštěná novotvorba kosti.

Závěr

Jedinec mužského pohlaví, náležící do věkové skupiny maturus I (40–50 let), výšky asi 170 cm. Počínající degenerativní změny (artróza levého kyčelního kloubu) jsou odpovídající dožitému věku.

LITERATURA

Bálek, M. – Dvořák, P. – Kovárník, J. – Matějíčková, A. 1999: Pohřebiště kultury zvoncovitých pohárů v Tvořihrázi (okr. Znojmo). In: Pravěk–Supplementum 4. Brno, 9–98.

Brůžek, J. 2002: A method for visual determination of sex, using the human hip bone, American Journal of Physical Anthropology 117, 157–168.

Dvořák, P. – Matějíčková, A. – Peška, J. – Rakovský, I. 1996: Gräberfelder der Glockenbecherkultur in Mähren II (Bezirk Břeclav). Katalog der Funde. Mährische archäologische Quellen. Brno–Olomouc.

Lovejoy, C. O. 1985: Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death, American Journal of Physical Anthropology 68, 47–56.

Ferembach, D. – Schwidetzky, I. – Stloukal, M. 1980: Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons, Journal of Human Evolution 9, 517–549.

Finnegan, M. 1978: Non-metric variation of the infracranial skeleton, Journal of Anatomy 125, 23–37.

Hájek, L. 1957: Knoflíky středoevropské skupiny kultury zvoncovitých pohárů, Památky archeologické 48, 389–424.

Havel, J. 1978: Pohřební ritus kultury zvoncovitých pohárů v Čechách a na Moravě, Praehistorica 7, Varia Archaeologica 1, 91–117.

Knussman, R. 1988: Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band 1: Wesen und Methoden der Anthropologie. Stuttgart–New York.

Martínková, V. 2008: Spondylolýza – diagnostické možnosti, kazuistika. Citované 9. 5. 2008, dostupné na www: http://www.kcsolid.cz/zdravotnictvi/klinicka_kapitola/ske/ske-45/ske-45-text.htm

Novotný, B. 1958: Hroby kultury zvoncovitých pohárů u Smolína na Moravě, Památky archeologické 49, 297–311.

Pernička, R. M. 1961: Eine unikate Grabanlage der Glockenbecherkultur bei Prosiměřice, Südwest-Mähren, Sborník prací Filosofické fakulty brněnské univerzity 10, 9–54.

Stloukal, M. et al. 1999: Antropologie. Příručka pro studium kostry. Praha.
Trinkaus, E. 1975: Squatting among the Neandertals: A problem in the behavioural interpretation in skeletal morphology, Journal of Archaeological Science 2, 327–351.
Turek, J. 2000: Seahenge – dřevěná svatyně na pobřeží v Norfolku, Archeologické rozhledy 52, 43–145.
Turek, J. 2002: „Cherche la femme!" Archeologie ženského světa a chybějící doklady ženských pohřbů z období zvoncovitých pohárů v Čechách. In: Neustupný, E. (ed.), Archeologie nenalézaného. Plzeň–Praha, 217–240.
Turek, J. 2006a: Beaker barrows and the houses of dead. In: Šmejda, L. – Turek, J. – Thrane, H. (eds.), Archaeology of Burial Mounds. Plzeň, 170–179.
Turek, J. 2006b: Období zvoncovitých pohárů v Evropě, Archeologie ve středních Čechách 10, 275–368.
Turek, J. 2006c: Hroby lučištníků z Kobylis, Archeologie 1/2006.
Turek, J. – Polišenský, T. 2007: Pohřeb z období zvoncovitých pohárů v Praze-Pitkovicích, Archeologie ve středních Čechách 11, 195–199.

BELL BEAKER CHAMBERED TOMB AT HOLUBICE
Questions on interpretation of the inner construction of burial chambers at the end of Eneolithic Period

Feature 5 – Bell Beaker burial. *The grave pit 186×118 cm, was orientated in the south–north direction. The grave was sunken only 17 cm into the subsoil loess, which is only 47 cm under the current ground. There was one posthole in each corner of the grave. There were also two post holes in the middle of each shorter wall (see fig. 2). Another six stake holes was discovered during the completion of excavation, after lifting the human reminds, four along the northern wall and two near corners by the southern wall (see fig. 3).*

The buried individual was laid in the grave on left side, head orientated to north, facing east. This is a typical male position. Also the anthropological analysis suggested it was male of maturus I age group (40–50 years old) stature circa 170 cm. The right arm of the skeleton was bent in elbow and rested across the body. The left arm was slightly bent with palm in crotch. Such position fits with the type A after J. Havel (Havel 1978). The femurs were firmly bent and shin bones intermediately contracted.

In the waist area, under the left arm, above the wrist was found a tanged copper dagger (fig. 2:I, 4:I and 9:1); copper awl was found on the right pelvis bone (fig. 2:II, 4:II and 9:2) and underneath was a stone artefact, perhaps a whetstone (fig. 2:III, 4:III); above the right shoulder were found two flint flakes (fig. 2:IV); behind the pelvis and by the feet in the southern part of the grave were two decorated bell beakers (fig. 2:V and VI). After lifting the human reminds, under the left hand was found one flint arrowhead (VII).

The evidence of inner construction and its interpretation. *The excavation at Holubice produced extraordinary evidence of inner construction of a burial chamber. Important discovery are two postholes in the middle of shorter walls that were probably supporting an apex roof.*

The question is whether such roof, which certainly reached well over the contemporary ground, was covered by a barrow, such as in the case of Únětice Culture tomb at Leubingen, or whether it was visible on ground as kind of house of dead, which might have been encircled by a ditch and perhaps accessible by descendants (towards this discussion see Turek 2006a).

Another construction details are four stake holes aligned along the northern wall and two near corners by the southern wall. These stakes were probably supporting the timber (logs?) lining walls and fixed behind the corner posts.

Reconstruction of funerary chambers of the Bell Beaker period. *Within the Corded Ware and Bell Beaker cemeteries in Bohemia and Moravia appear tombs of a higher status. The common inhumations were usually inserted in a simple grave pit and perhaps covered by a simple burial mound. There are, however, also tombs with more elaborate construction of the burial chamber and sometimes with a ring ditch outlining the space around the grave cut.*

Carefully selected grave goods that may be considered as prestigious were inserted into burial chambers, usually with wooden lining of walls (e. g. Tišice). Some of these burials were placed into a grave encircled by a ring ditch (e. g. Prosiměřice or Smolín in Moravia). In addition to this, human cremations were

secondarily inserted into some of these wealthy graves or into the ring ditches. Individuals buried in such wealthy graves are usually accompanied by decorated bell beakers traditionally classified as examples of early phase of the Beaker period.

Ring ditches encircling late Eneolithic graves are a widely spread phenomenon in central and north-western Europe. Corded Ware ring ditches are known from Bohemia, Moravia, Lower Austria, Little Poland, Silesia, central Germany, Bavaria and Holland etc. The Bell Beaker ring ditches were recorded in Bohemia, Moravia, Bavaria, central Germany, Tuscany, Middle and Lower Rhine valley etc. In Bohemia and Moravia ring ditches occurred in both Corded Ware and Bell Beaker periods. Their shape is roughly circular, with a grave pit in the centre. Diameters of these round ditches vary from 564 cm to 1050 cm in Corded Ware period and from 300 cm to 1200 cm in the Bell Beaker period. If we drop out the extremely small and large circle then the average Corded Ware ring ditch was about 9.4 m in diameter and an average Bell Beaker ring was just over 7 m in diameter.

In the case of Holubice important traces of corner posts were recovered. Such examples come also from some other funerary contexts in Bohemia, such as at Lysolaje (grave 16, Hájek 1957), from Tišice (grave 77/99, Turek 2002) from Praha Kobylisy, Na Stírce (excavated by Kuchařík 2005, grave 547, Turek 2006c) or from Praha Pitkovice (Turek & Polišenský 2007). Also in Moravia there are examples of posts in corners of grave pits (Tvořihráz I, grave 3/91, Bálek et al.), or timber lining (Smolín, Novotný 1958; Prosiměřice, Pernička 1961).

The earlier attempts of reconstruction of the graves with ring ditches usually involved a burial mound that was held and delimited by a wooden ring (cf. for example the reconstruction of the tomb from Smolín (see Figure 5). Although, there are several observations suggesting that these monuments were not covered by a mound, or at least not by a mound that would fill entire inner area of the timber circle. An important data for the re-consideration of this question may be found on south Moravian Bell Beaker sites at Dolní Věstonice (Dvořák et al. 1996) and Tvořihráz (Bálek et al. 1999). The Bell Beaker grave no. 44 at Dolní Věstonice was excavated within the ring ditch no. 45. This ditch was sunken only 25 cm deep into the natural subsoil (measured from the stripped surface). The outline of the ditch was of a wavy shape and in the north-eastern part were clearly visible postholes in the shape of halved tree trunks (see Figure 6). One could imagine the construction of such monument to be similar as recently discovered funerary timber circle at Holm-next-the-Sea beach in Norfolk that is known as Seahenge (Turek 2000). The slightly oval shaped ring was created with 65 posts that were mainly split trunks of tree embedded into the ground (see Figure 7). At the south-western part of the ring there was an entrance into the internal area, where was a stump of an old oak embedded upside down into the ground. This central point is interpreted as the place where once rested human remains (body or cremated remains). Such monument was relatively easy to enter and the funerary events and/or subsequent ceremonies might have repeatedly taken place here.

The ring ditch of the grave 2/91 had several small post holes relatively sparsely distributed in a zick-zack fashion over its bottom. Another important discovery is 18 more or less complete pots, mainly decorated beakers, found in the fill of the ditch. Were they votive offerings inserted to the ditch during individual funerary events or repeatedly during some ceremonial memorial feasting as suggested by remains of smashed beakers and animal bones in the ditch around the grave 2/91 at Tvořihráz (Bálek et al. 1999).

***Conclusion.** Some construction details of the burial chamber at Holubice are in line with our previous ideas on the inner construction of chambered tombs of the Late Eneolithic. It also brings completely new evidence of apex roof supporting posts in middle of shorter walls of the grave (as it was in the case of Únětice tomb at Leubingen). This kind of roofing was assumed, but the direct evidence was still missing. Also the stake holes along the northern and southern wall are representing the support of the log cabin walls. From this point of view is the tomb at Holubice exceptional and crucial discovery.*

***Fig. 1.** The site location, Holubice (Praha-západ). The dot represents Bell Beaker grave No. 5*

***Fig. 2.** Holubice (Praha-západ). Bell Beaker grave No. 5*

***Fig. 3.** Holubice (Praha-západ). Bell Beaker grave No. 5. after lifting of skeleton and final cleaning*

***Fig. 4.** Bell Beaker grave No. 5, finds: I – copper dagger, II – copper awl, III – whetstone, IV – flint flakes, VI – decorated bell beaker, VII – flint arrowhead*

***Fig. 5.** Bell Beaker grave No. 5, decorated bell beaker V*

***Fig. 6.** Holubice (Praha-západ). Bell Beaker grave No. 5 after stripping of topsoil, before excavation*

Fig. 7. *Holubice (Praha-západ). Bell Beaker grave No. 5*
Fig. 8. *Holubice (Praha-západ). Bell Beaker grave No. 5. after lifting of skeleton and final cleaning*
Fig. 9. *Bell Beaker grave No. 5, finds: 1 – copper dagger, 2 – copper awl, 3 – bell beaker V, 4 – bell beaker VI*
Fig. 10. *Left pelvis bone*
Fig. 11. *Distal end of the right humerus (see processus supracondylaris, foramen olecrani)*
Fig. 12. *Fifth lumbar vertebra – hypospadias (interarticular spondylosis)*

(English by J. Turek)

Lucia Šulová, Jan Turek
Ústav archeologické památkové péče středních Čech, Nad Olšinami 3/448, 100 00 Praha 10

Pavel Kubálek
Labrys, o. p. s., Mezi Školami 2321/95, 158 00 Praha 13