

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD
V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1970



BRNO 1971

možno během konzervace provádět úpravy silně rozrušených a změkklých okrajů lodí a jejich zajištění před vychýlením resp. kroucením.

Doba konzervace dřeva je různá a závisí na mnoha faktorech, například na druhu a rozměrech dřeva, na objemu a složení konzervačního roztoku, na teplotě lázně apod. Jak bylo prakticky ověřeno, lze prodloužením konzervační doby při nižších teplotách dosáhnout stejného účinku, jako při vyšších teplotách s použitím lihu. To bylo také potvrzeno zkouškami pevnosti dřevěného materiálu před konzervací i po konzervaci. Vyšší teploty lázně mohou navíc v průběhu konzervace způsobit různé deformace, které se jen velmi obtížně napravují. Závěrem možno říci, že polyglykolová konzervační metoda je při respektování specifických vlastností starého a mokrého dřeva velmi spolehlivá a při vhodných podmínkách uložení mu poskytuje dobrou a trvalou ochranu.

Die Anwendung der Polyäthylenglykol-Methode bei der Konservierung der mit Wasser durchtränkten Hölzer aus dem grossmährischen Burgwall in Mikulčice (Bez. Hodonín). Die chemische Konservierung nassen Holzes gehört zu den sehr anspruchsvollen Arbeitsverrichtungen, weil wir Holz in verschiedenem Zustand und in verschiedener Erhaltungsstufe bearbeiten. Bei archäologischen Forschungen treten meist Hölzer auf, die einen erheblichen Feuchtigkeitsgehalt aufweisen. Nach ihrer Freilegung kommt es an der Luft zu rascher Feuchtigkeitsabnahme, welche gewöhnlich zu Deformationen oder zu völliger Vernichtung der Gegenstände führt. Um einer stärkeren Veränderung des Holzes durch Austrocknen vorzubeugen, ist es nötig, das Wasser im Holz durch synthetische, polymere, im Wasser lösliche Stoffe zu ersetzen.

Für die Konservierung der nassen Hölzer von den archäologischen Forschungen in Mikulčice, Bez. Hodonín, wurde die sog. Polyäthylenglykol-Methode (Polyglykol) angewendet. Ihr Prinzip besteht darin, dass das Holz bei erhöhtem Wärmegrad in eine Wasserlösung von Polyäthylenglykol eingelegt wird, die sich durch Verdunstung eindickt. Durch Diffusion kommt es zum Ersatz des Wassers durch Polyäthylenglykol, welches bei höherer Temperatur flüssig wird. Nach Beendigung des Konservierungsprozesses und nach Entnahme der Holzgegenstände aus der warmen Lösung erstarrt das Polyglykol im Holze und verhindert dadurch Deformationen und Sprünge.

Kleine Holzgegenstände (Schöpflöffel, Beile, Löffel, Eimer u. a.) wurden etwas abweichend von den grossen Stücken (Boote, Palisadenpfähle, Balken, Stämme u. a.) konserviert. Bei den kleineren Gegenständen wurde der Konservierungsprozess mit einer etwa 10 % Wasserlösung von Polyäthylenglykol begonnen, bei den grösseren mit einer etwa 30 % Lösung. Für eine bessere Diffusion des Konservierungsstoffes in das Holz wurde in einigen Fällen ein Konservierungsbad von ungefähr 25–30 % Äthylalkohol angewendet. Die Desinfektion der Hölzer wurde mit einer 1–2 % Wasserlösung von Natrium-Pentachlorphenolat oder mit einer 1 % Wasserlösung von Formaldehyd durchgeführt. Die Verkittung von Sprüngen oder fehlenden Stückchen geschah mit einer Mischung von Gips, Nitrolak und einem entsprechenden Pigmentfarbstoff oder mit Umakit C. Eine Bearbeitung der Oberfläche ist nach der Konservierung nicht notwendig, doch kann nach Reinigung mit Alkohol die Oberfläche mit einer schwächeren Lösung von Polyvinylacetat (PVAc) in denaturisiertem Äthylalkohol bestrichen werden.

Bei der Konservierung der mit Wasser durchsetzten Hölzer aus Mikulčice wurde Polyglykol im Molekulgewicht von etwa 5000 angewendet, dem unser Erzeugnis Apretar RV entspricht. Wie im Verlaufe der Konservierungsarbeiten praktisch überprüft wurde, können auch bei anderen Arbeitsvorgängen ähnliche Resultate erzielt werden. Dies wurde auch bei Festigkeitsprüfungen des Holzmaterials vor und nach der Konservierung bestätigt. Bei der Konservierung mit der Polyglykolmethode ist es günstiger, die Konservierung bei einem niedrigeren Wärmegrad des Bades zu beginnen (etwa 40° bis 60°C), da höhere Wärmegrade (70°C) am Beginn der Konservierung manchmal Deformationen des Holzes hervorrufen, die oft nicht mehr zu beseitigen sind. Diese Konservierungsmethode ist bei Respektierung der spezifischen Eigenschaften des alten und nassen Holzes sehr verlässlich und die unter günstigen Umständen gelagerten Gegenstände besitzen einen dauernden Schutz.

ZJIŠŤOVACÍ SONDÁŽ NA VELKOMORAVSKÉM POHŘEBIŠTI V HOLICI U OLOMOUCE

(okr. Olomouc)

VÍT DOHNAL, Vlastivědný ústav, Olomouc

(Tab. 38–41)

V červenci a v srpnu 1970 provedlo archeologické oddělení VÚ v Olomouci zjišťovací sondáž na pozemcích Semenářského a šlechtitelského podniku a na sousední parcele n. p. MEZ v Holici u

Olomouce. Lokalita leží asi 100 m jižně od rozhraní k. ú. Holice a Olomouc-Hodolany, nedaleko od silnice do Přerova. Podnětem pro sondáž byl náález jednouchého džbánu antického tvaru, který zachránil ing. J. Janásek v roce 1957, kdy byla uváděna do provozu transformační stanice Semetrávského podniku. Tehdy byly v příkopech pro ukládání elektrických kabelů rozpoznány dva kosťové hroby uložené ve vrstvě náplavových štěrků v hloubce 80—90 cm pod dnešním povrchem a vzdálené od sebe navzájem asi 20 m.¹

Sondáž v roce 1970, přestože nemohla být pro nedostatek pracovních sil provedena v potřebném rozsahu, přinesla zjištění dalších čtyř hrobů, které nenechávají na pochybách, že jde o první velkomoravské pohřebiště v těsné blízkosti Olomouce a o jeden z mála dosud známých podobných objektů na severní Moravě.

Zjištěné hroby tvořily dvě skupiny. Osamocený byl hrob 1/70, nalezený poblíž hrobů z roku 1957 (přesně lokalizovat je však už nebylo možno), kdežto zbývající tři hroby se našly pohromadě asi 16 m na západ. Toto zjištění je ovšem předběžné, neboť sondy nebylo možno klást tak hustě, jak by bylo potřeba, jelikož pozemek sloužil jako skládka různého materiálu. Pokud se půdních poměrů týká, byl výzkum neobyčejně ztížen tím, že pod slabou vrstvou ornice začíná v hloubce 20 cm pod dnešním povrchem velmi silně ulehlá pevná vrstva říčních štěrků, v níž se hrobová jáma dá zjistit teprve až skoro v úrovni kostry. Toto prostředí mělo neblahý vliv také na zachovalost kosterných pozůstatků. V hrobě 1/70 nezůstalo až na několik zubů, zcela drobných úlomků lebečních kostí a nepatrných zlomků některých dlouhých kostí, nic. Podobně tomu bylo i u hrobu 2 a 3 a jenom z hrobu 4, který byl uložen těsně pod hrobem 2, bylo možno vyzvednout poškozenou lebku. Následkem špatného stavu koster mohli jsme pouze zjistit, že těla byla ukládána v natažené poloze na zádech hlavou k západu (hrob 1 hlavou k SZ). Stopy po rakvích, až na několik malých uhlíků v hrobě 2 a 3,² stejně jako stopy po zvláštních úpravách hrobových jam, jsme nezjistili. Vybavením patří prokopané hroby, s výjimkou prvního, který neobsahoval žádný milodar, mezi středně bohaté. Hrob 3 měl 2 páry bronzových náušnic s oboustrannými hrozníčky (z toho 1 pár s kličkou), bronzový plechový kroužkový prsten zdobený vybějením, nalezený na pravé ruce a větší železný nůž u těže ruky. Ve vzdálenosti 80 cm severně byl v téže úrovni hrob 4, který podle výbavy patřil muži. Po pravé straně lebky se našla spodní část většího hrnce, zdobeného nepravidelnými vodorovnými rýhami, na pravé kosti stehenní ležela železná sekera typu I A (podle třídění Poulíkova a Hrubého) a z vnější strany pravé kosti lýtkové byl přiložen blíže neurčitelný silně rozpadlý železný předmět, pravděpodobně tři vedle sebe ležící železné rolničky ve tvaru dutých koulí o průměru 29 mm, se čtyřmi kolmo se křížícími zářezy na horní polokouli. Každá koule je složena ze dvou polokoulí, vzájemně ve švu spojených tenkou bronzovou vložkou. Podle zbytků dřeva a tkaniny ležely na dřevěné podložce zabaleny do tkaniny. Poslední hrob 2 byl v superpozici nad hrobem 4. Při ukládání pohřbu 2/70 bylo použito hrobové jámy hrobu 4, která byla vyprázdněna tak hluboko, že byla při tom zničena horní část hrnce v hlavách hrobu 4, aniž by však byla poškozena lebka, nacházející se jen o několik málo centimetrů hlouběji. Střepey z nádoby se pak se zásypem dostaly nad horní hrob, a to těsně pod dnešní ornici. Hrob 2 patřil ženě menší postavy. U hlavy se našly 2 malé stříbrné gombíky zdobené filigránem. U každého gombíku ležela 1 bronzová náušnice s malou dutou kuličkou, navlečenou na jednoduchý oblouček; třetí náušnice téhož typu byla pod úplně ztrávenou lebku. (Všechny tři náušnice byly ve velmi špatném stavu a zachovaly se z nich jen zlomky). V nohách ležel na vnější straně levé kosti holenní železný nůž a další malý nožík (?) byl při vnitřní straně téže kosti.

Uvedené nálezy můžeme podle běžných hledisek datovat do posledních desítek let 9. století. Přestože se nám dosud nepodařilo zjistit rozsah objeveného pohřebiště, je možno předpokládat, že objekt bude z větší části zachován. Jelikož jde o území průmyslově využitě, bude zde třeba počítat s rozsáhlejším záchranným výzkumem.

P o z n á m k y :

¹ J. Janásek, Nálezná zpráva z 11. 10. 1957 uložená v archivu archeologického oddělení VÚ — týž, Holický sborník vlastivědných prací I 1966, 9—10 — týž, Holický sborník vlastivědných prací II 1967/68, 12. — J. Skutil, Zpráva v archivu archeol. odd. VÚ — V. Hrubý, Keramika antických tvarů v době velkomoravské, ČMM I 1965, vědy společenské, 37 a d. s. vyobr.

² Podle posudku dr. Em. Opravila, CSc., šlo v obou případech pravděpodobně o dub (cf. Quercus sp.).

Eine Ermittlungsgrabung im grossmährischen Gräberfeld in Holice bei Olomouc (Bez. Olomouc). Bei Probeforschungen der archäologischen Abteilung des Heimatkundlichen Instituts in Olomouc im Jahre 1970 wurden in Holice bei Olomouc weitere vier Skelettgräber in jener Lokalität entdeckt, wo im Jahre 1957 zwei Gräber verzeichnet wurden und aus einem derselben ein grossmährischer Krug von antiker Form gerettet wurde.¹ Drei der im Jahre 1970 untersuchten Gräber lagen beisammen, das vierte war etwas entfernt. Alle Gräber waren mit dem Kopf nach Westen orientiert (Grab 1 nach Süd—West). Die Körper lagen ausgestreckt auf dem Rücken. Die Skelettreste sind sehr schlecht erhalten. Mit Ausnahme von Grab 1, welches keine Beigaben enthielt, gehören diese

Gräber zu den mittelreichen. Grab 3 enthielt zwei Paar Bronzeohrgehänge mit beiderseitigem Traubenschmuck (ein Paar von diesen mit S-artigem Abschluss), einen Fingerring aus Bronzeblech mit gehämmerter Verzierung und ein grösseres Eisenmesser. Grab 4 lag im gleichen Niveau und erhielt ein Männerskelett und den Rest eines grösseren horizontal gerillten Topfes beim Kopf, eine Eisenaxt vom Typus I A (nach Klassifikation von Poulík und Hrubý) sowie einen unbestimmbaren eisernen, stark korrodierten Gegenstand, wahrscheinlich drei durch dem Rost zusammengebundene Schellen. Das letzte Grab 2 befand sich in Superposition über Grab 4 und enthielt die Überreste eines Frauenskeletts von kleiner Statur. Beim Kopf fanden sich zwei kleine silberne Kugelknöpfe, verziert mit Filigran, drei Bronzeohrgehänge mit kleinen angefädelten Hohlkugeln und einfachem Bogen (erhalten in Bruchstücken), sowie zwei kleinere Eisenmesser.

Die untersuchten Gräber gehören in die letzten Jahrzehnte des 9. Jahrhunderts. Durch diese Sondierungen wurde das erste grossmährische Gräberfeld in nächster Nähe der Stadt Olomouc, einem der wichtigsten frühmittelalterlichen Zentren in Mähren, entdeckt.

SLOVANSKÉ OBJEKTY V HRADCI U OPAVY (okr. Opava)

JIŘÍ PAVELČÍK, AÚ ČSAV BRNO

Při terénním průzkumu v Hradci u Opavy zjistili pracovníci expozitury AÚ ČSAV v Opavě J. Pavelčík a J. Klose v zahrádce domu čp. 7 narušené sídelní objekty.

Lokalita se nachází na vrcholové plošině táhlé ostrožny asi 250 m severně od zámku Hradec při západní straně přístupové silnice. V poměrně hluboké základové rýze opěrné zídky plotu zahrádky se pod novověkými a pozdně středověkými navážkami zahlubovalo do podložní žlutky pět poměrně plytkých jam, patrně mísovitěho tvaru. Na základě střepevého materiálu, zdobeného vícenásobnou vlnicí, šroubovnicí a pásem kolků, můžeme čtyři z nich datovat do 9. a jednu do 11.—12. století.

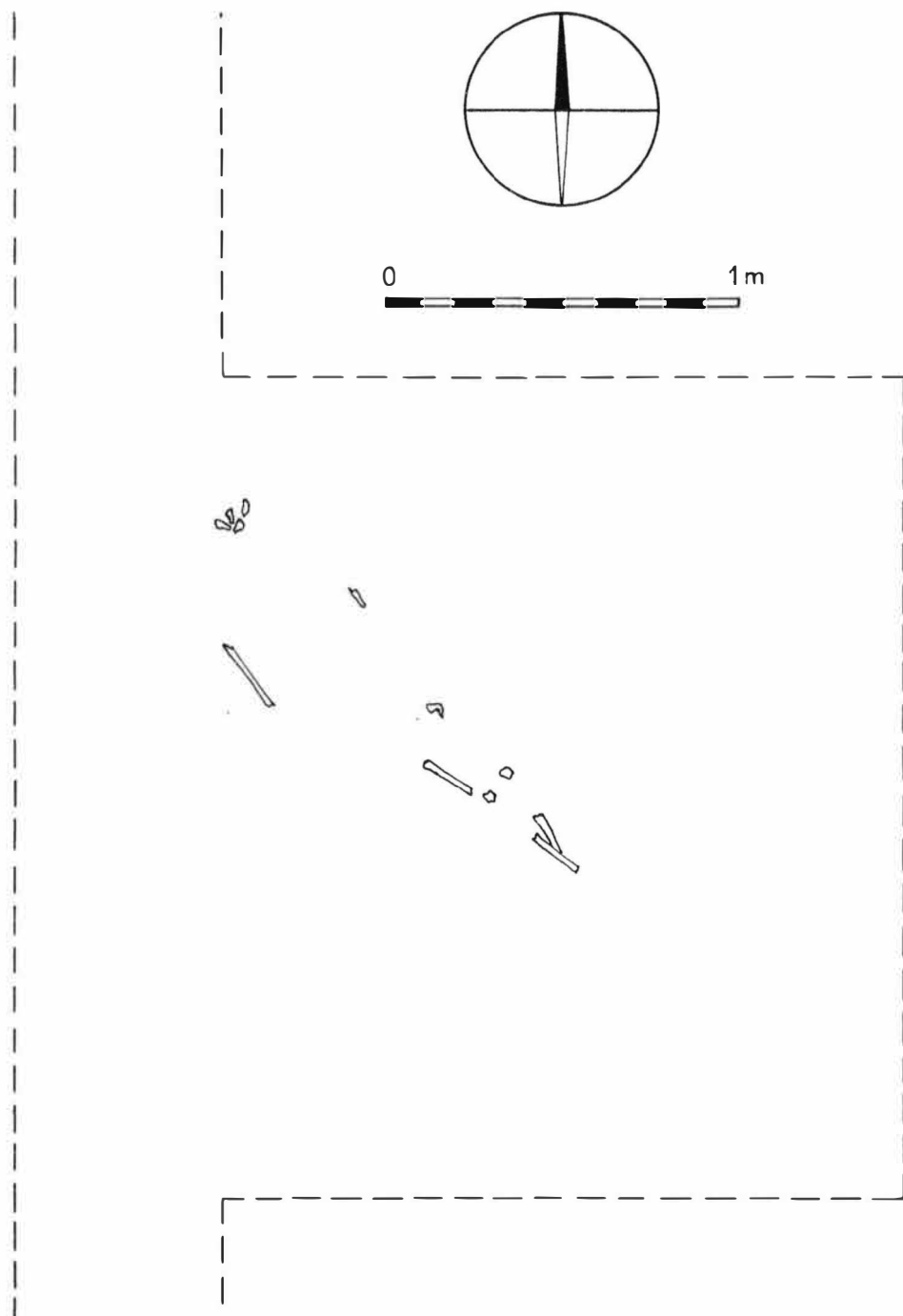
Slawische Objekte in Hradec bei Opava (Bez. Opava). Bei Forschungsarbeiten im Terrain stellten die Mitglieder der Expositur des Archäologischen Instituts der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften in Opava im Garten des Hauses Nr. 7 fünf gestörte Siedlungsobjekte fest. Auf Grund der gesammelten Keramikscherben können wir vier Objekte in das 9. Jahrhundert und eines in das 11.—12. Jahrhundert datieren.

OBJEV SLOVANSKÉ ZEMNICE U POHOŘELIC (okr. Břeclav)

JOSEF UNGER, Regionální muzeum, Mikulov
(Tab. 42:1)

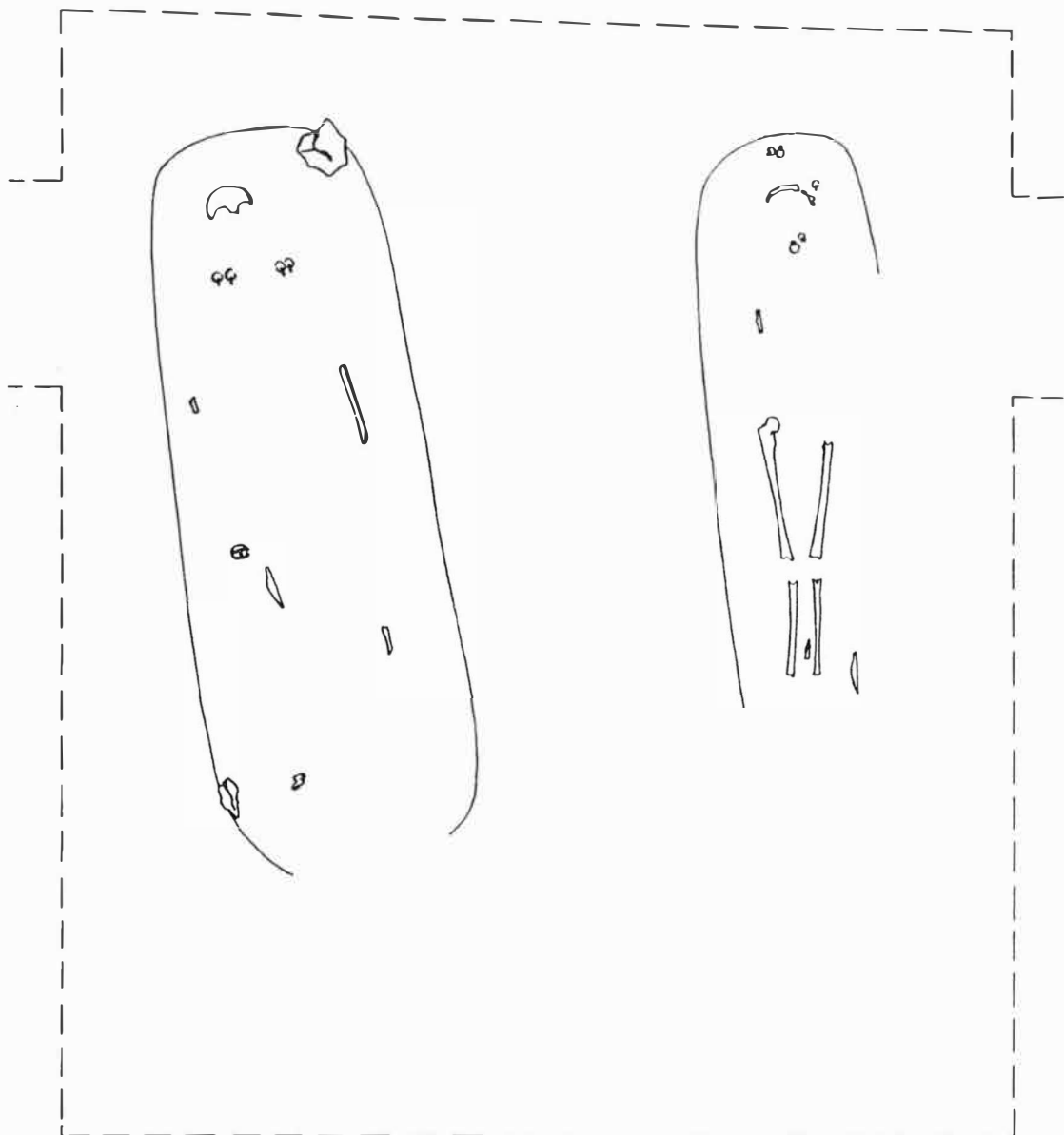
Na upozornění V. Effenbergera z Přibic byl proveden záchranný výzkum v trati „Pod studýnkovou“ v pohořelickém katastru. Kromě několika halštatských jam byla prozkoumána zemnice o čtvercovém půdorysu s rozměry 4×4 m, která byla zahloubena 130 cm pod dnešní úroveň terénu. V rozích a uprostřed dvou stran byly nalezeny kúlové jamky a v jednom rohu byla prozkoumána kamenná pec. Nalezený střepevý materiál lze předběžně přiřknout střední době hradištní.

Entdeckung einer slawischen Erdhütte bei Pohořelice (Bez. Břeclav). In der Flur „Pod studýnkovou“ wurde eine hallstattzeitliche Siedlung entdeckt und eine mittelburgwallzeitliche Erdhütte im Ausmasse von 4×4 m untersucht, die 130 cm eingetieft war. In den Ecken und in der Mitte zweier Seiten wurden Pfostengruben festgestellt und in einer Ecke die Überreste eines Steinbackofens.

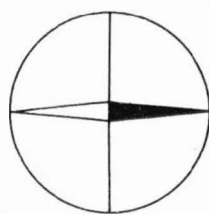


Tab. 38

Holice (okr. Olomouc), Velkomoravské pohřebiště. Hrob 1/70 — Burgwallzeitliches Gräberfeld. Grab Nr. 1/70.

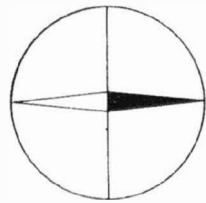
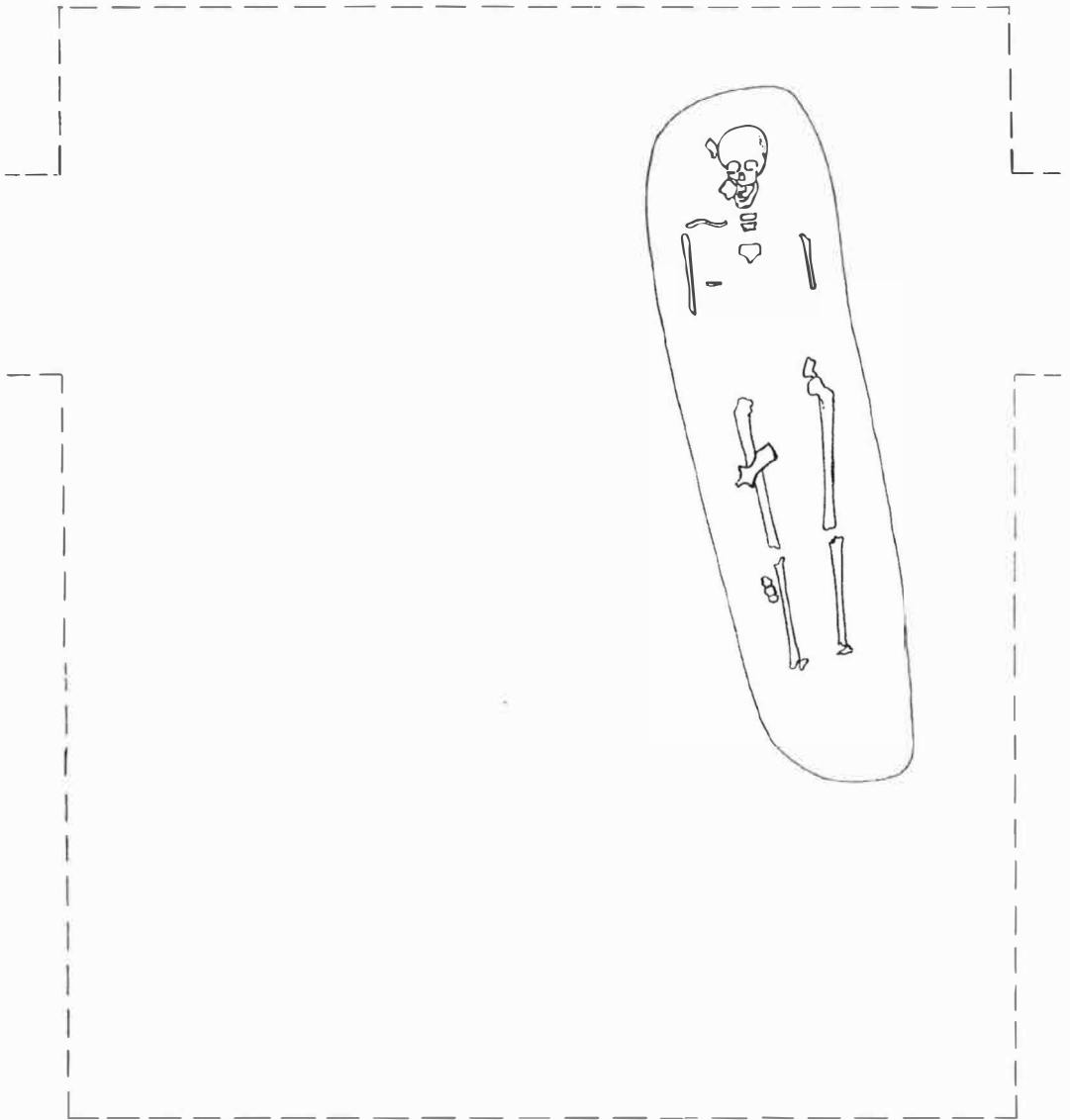


0 1m



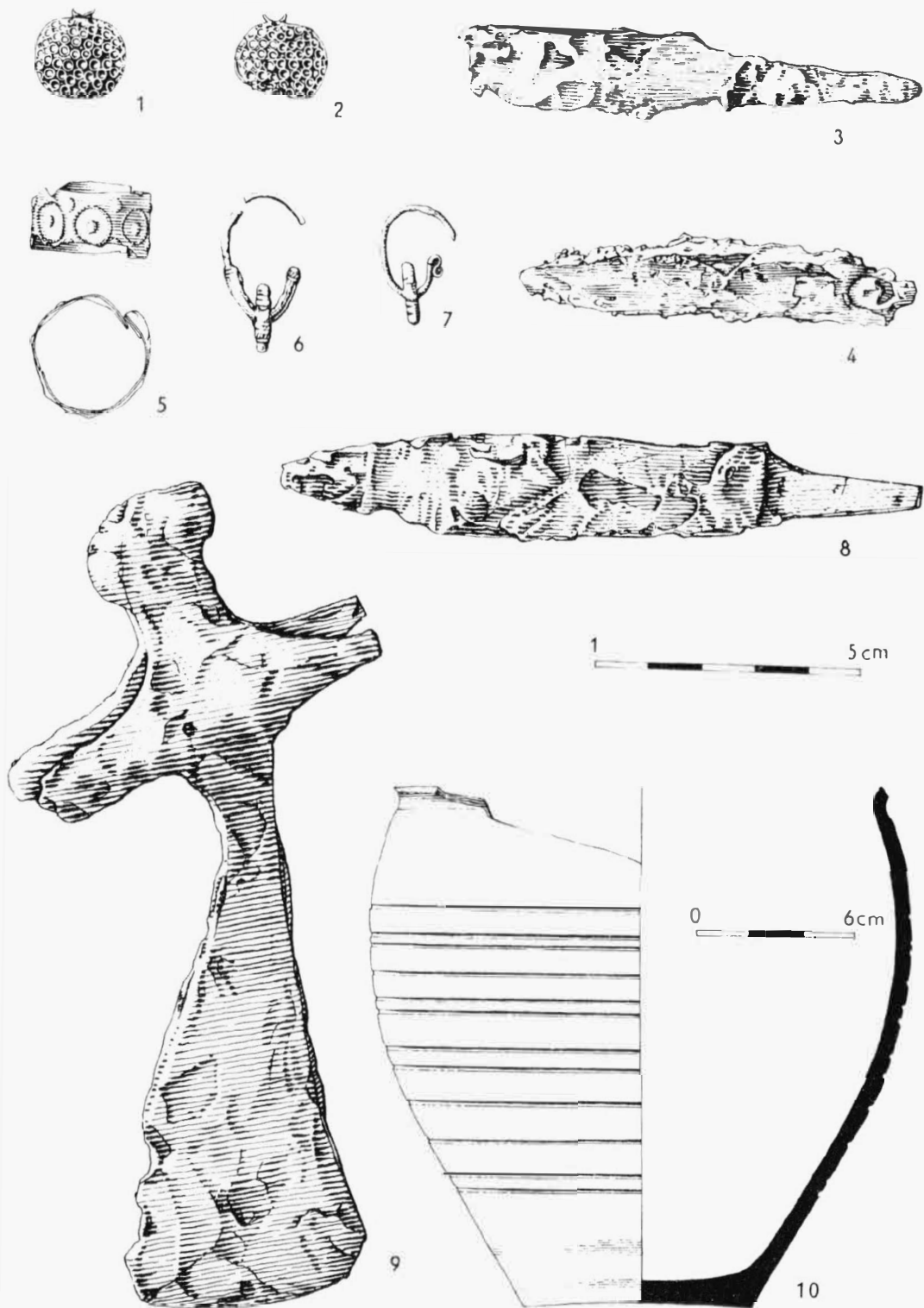
Tab. 39

Holice (okr. Olomouc). Velkomoravské pohřebiště. Hroby 2/70 a 3/70. — Burgwallzeitliches Gräberfeld. Gräber Nr. 2/70 und 3/70.



Tab. 40

Holice (okr. Olomouc). Velkomoravské pohřebiště. Hrob 4/70. — Burgwallzeitliches Gräberfeld. Grab Nr. 4/70.



Tab. 41

Holice (okr. Olomouc). Velkomoravské pohřebiště. 1–4 hrob 2/70; 5–8 hrob 3/70; 9–10 hrob 4/70. — Burgwall-zeitliches Gräberfeld. 1–4 Grab Nr. 2/70; 5–8 Grab Nr. 3/70; 9–10 Grab Nr. 4/70.

PD 1520
1970. (1971.)

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1970

Vydává: Archeologický ústav ČSAV v Brně, sady Osvobození 17/19
Odpovědný redaktor: Prof. dr. Josef Poulik, DrSc
Redaktoři: Dr. A. Medunová, dr. J. Meduna, dr. J. Říhový
Překlady: A. P. Löwensteinová, dr. R. Tichý
Kresby: Doc. dr. B. Klíma, A. Životská, R. Skopal
Na titulní obálce: Koflík z velatického pohřebiště ve Skalici
Tiskem: Grafia, n. p., Brno, provozovna 04, Gottwaldova 21
Vydáno jako rukopis — 450 kusů — neprodejné