

Bravermanová, Milena; Březinová, Helena; Drtikolová Kaupová, Sylva; Frolík, Jan; Kočárová, Romana; Moraes, Cícero André da Costa; Odstrčilová, Sylvie; Stránská, Petra; Světlík, Ivo; Šindelář, Jiří; Velemínský, Petr

Nové poznatky o hrobu knížete Vratislava I. z baziliky sv. Jiří na Pražském hradě

Archaeologia historica. 2024, vol. 49, iss. 2, pp. 767-804

ISSN 0231-5823 (print); ISSN 2336-4386 (online)

Stable URL (DOI): <https://doi.org/10.5817/AH2024-2-15>

Stable URL (handle): <https://hdl.handle.net/11222.digilib/digilib.80927>

License: [CC BY-NC-ND 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Access Date: 06. 01. 2025

Version: 20241218

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

NOVÉ POZNATKY O HROBU KNÍŽETE VRATISLAVA I. Z BAZILIKY SV. JIŘÍ NA PRAŽSKÉM HRADĚ

MILENA BRAVERMANOVÁ – HELENA BŘEZINOVÁ – SYLVA DRTIKOLOVÁ KAPOVÁ – JAN FROLÍK – ROMANA KOČÁROVÁ – CICERO ANDRÉ DA COSTA MORAES – SYLVIE ODSTRČILOVÁ – PETRA STRÁNSKÁ – IVO SVĚTLÍK – JIŘÍ ŠINDELÁŘ – PETR VELEMÍNSKÝ

Abstrakt: Příspěvek nově analyzuje dostupné poznatky o hrobu knížete Vratislava I. v lodi baziliky sv. Jiří na Pražském hradě (JK-97). Provedena byla revize antropologických poznatků, analýza stabilních izotopů uhlíku ($\delta^{13}C$) a dusíku ($\delta^{15}N$), analýza starobylé DNA, radiouhlíkové datování a vyhodnocení předmětů z výplně hrobové jámy (kovové předměty, keramika, sklo, kůže, textil). Získaná data ukazují na složitý vývoj hrobového místa s doklady elitního raně středověkého hrobu.

Klíčová slova: Pražský hrad – Přemyslovci – antropologie – archeologie – analýza izotopů uhlíku a dusíku – radiouhlíkové datování – pásová kování rakve – tkanice.

New findings about the tomb of Prince Vratislav I in the Basilica of St. George at Prague Castle

Abstract: This paper brings a new analysis of information about the tomb of Prince Vratislav I in the nave of the Basilica of St. George at Prague Castle (JK-97). A review of anthropological findings, analysis of stable isotopes of carbon ($\delta^{13}C$) and nitrogen ($\delta^{15}N$), analysis of the ancient DNA, radiocarbon dating and an evaluation of objects from the grave pit fill (metal objects, ceramics, glass, leather, fabric) were carried out. The data obtained show a complex history of the burial site with evidence of an early medieval grave associated with the elites.

Key words: Prague Castle – Přemyslids – anthropology – archaeology – carbon and nitrogen isotope analysis – radiocarbon dating – band coffin fittings – cords.

1 Úvod

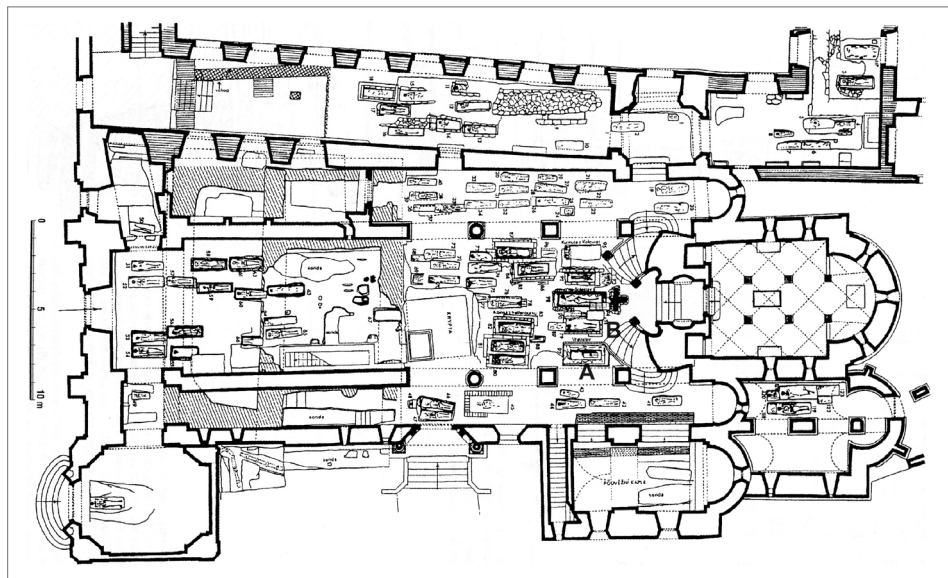
Osoby našich nejstarších panovníků vždy přitahovaly pozornost badatelů i veřejnosti. Kromě nepočtených historických zpráv bylo možné během 20. století zkoumat také kosterní ostatky téměř všech členů vládnoucího rodu Přemyslovců postupně vyzdvihované z hrobů v církevních stavbách Pražského hradu a spolu s tím i jejich pohřební výbavy. V rámci projektu „Středověká populace v centru a na venkově. Archeologie, bioarcheologie a genetika na pohřebištích Pražského hradu, středních a východních Čech“ (GA ČR) byla pozornost věnována zejména pohřbům nejstarších pěti generací Přemyslovců (Bravermanová a kol. 2018; Bravermanová a kol. 2024a; Bravermanová a kol. 2024b; Frolík a kol. 2020; Kaupová a kol. 2018). Vyhodnocení poznatků o hrobu knížete Vratislava I. je předmětem tohoto článku, publikace zbývajících hrobů se připravuje. Velkou část pohřebních výbav tvoří textilie, jejichž pozůstatky byly zahrnuty do celkového přehledu o textiliích z archeologických výzkumů na Pražském hradě (Bravermanová–Březinová–Bureš Vichová 2023).

2 Historie bádání

Kníže Vratislav I. (* kolem 888), druhorozený syn Bořivoje a Ludmily, nastoupil po smrti svého bratra Spytihněva I. vládu zřejmě v roce 915. Ovládal pouze území středních Čech, ostatní části české země mu byly poddány formálně. S manželkou Drahomírou měl údajně sedm dětí. Pokračoval v budování Pražského hradu, kde dal vystavět kostel sv. Jiří. Zemřel 13. února 921 (Bláhová–Frolík–Profantová 1999, 268–270).

Nejstarším v bazilice sv. Jiří pohřbeným knížetem byl právě Vratislav I. Jeho hrob se v současnosti nachází na jižní straně hlavní lodi a vyznačuje ho kamenná tumba s dřevěným nástavcem (obr. 1). Jeho památka (zřejmě jako zakladatele chrámu) byla během středověku připomínána. Podle seznamu svatojiřských prebend z let 1352–1362 je známo, že na paměť Boleslava II., Vratislava I. a abatyše Mlady sloužili kanovníci nešpory a dostávali za to pohoštění. Tento zvyk se udržoval až do zániku kapituly za husitských válek (Dobner 1785, VI., 353–354; Pacovský 2018, 64). V roce 1379 byl obsah Vratislavova hrobu vyzdvížen a vložen do olovené schránky a nad hrobem byla vybudována kamenná tumba. Vzápětí nato byl nad tumbou zřízen dřevěný domečkovitý nástavec s latinským nápisem: „Zde leží blahoslavený Vratislav, otec sv. Václava, zakladatel tohoto kostela“ (přeložil J. Spěváček, Borkovský 1975, 34, pozn. 72). Celá plocha nástavce je zdobena malbou z poslední třetiny 14. století, a to scénou Ukřižování a postavami Panny Marie, sv. Jan Křtitele, sv. Václava, sv. Jiří, sv. Ludmily, bl. Mlady, knížete Vratislava a klečícími abatyšemi, vše doplňují o něco mladší erby zemí (Kotrba 1965; Hamsíková 2021). V roce 1732, za abatyše Aloisie Terezie Widmannové, byla při stavbě schodiště na chór minimálně východní část tumby rozebrána, její délka trochu zkrácena a kvůli umístění sloupu schodiště došlo k poškození severního rohu tumby (Borkovský 1975, 34–35). Poblíž místa stál oltář sv. Eustacha, který byl odstraněn až v 19. století (Zap 1861, 165, pozn. 5).

Svatojiřská bazilika byla v celé ploše zkoumána v letech 1959 až 1963 I. Borkovským (Borkovský 1958; 1959; 1975) a výzkum se dotkl i hrobu knížete Vratislava I. Kosterní ostatky uložené v olovené schránce byly komisionálně vyzvednuty 25. listopadu 1959 a následoval výzkum plochy pod kamennou tumbou. Ten odhalil starší hrobovou jámu, zcela vyplněnou navážkami. Po skončení výzkumu se kosterní ostatky vrátily do kamenné tumby. Nálezová situace byla publikována a podle ní byl popsán složitější vývoj hrobového místa i osudy knížecích ostatků (Borkovský 1975, 32–36). Následovalo rovněž vyhodnocení antropologických poznatků a jejich zapojení do stejně posuzovaných ostatků nejstarších generací rodu Přemyslovců (Vlček 1997, 85–112). Nová pozornost se k hrobu knížete Vratislava I. obrátila v rámci revize poznatků o těchto hrobech.



Obr. 1. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří. a – hrob JK-97 s náhrobkem knížete Vratislava I.; b – původní místo hrobu Vratislava I. Podle Borkovský 1975.

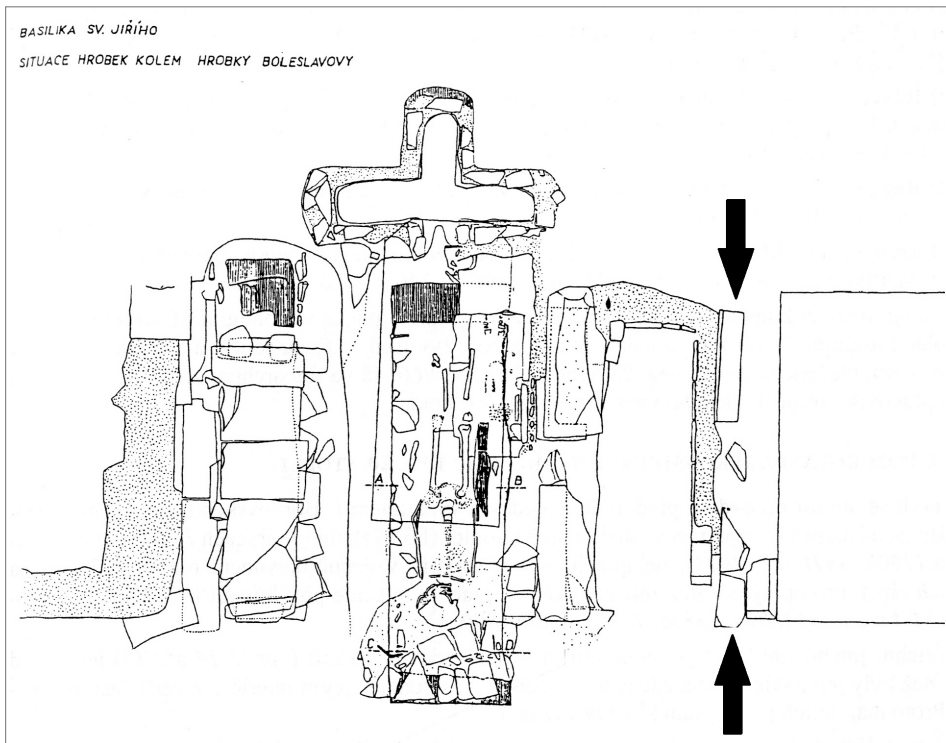
Abb. 1. Prag – Burg, St. Georgsbasilika. a – Grab JK-97 mit Grabmal von Fürst Vratislav I.; b – ursprüngliche Grabstelle von Vratislav I. Nach Borkovský 1975.

Hrob Vratislava I. byl znovu komisionálně otevřen dne 19. října 2015. Nejprve bylo nutné z tumby sundat domečkovitý nástavec, který byl podroben restaurátorskému zásahu (Hamsíková 2015). Po odsunutí kamenného víka tumby byla vyzvednuta olověná schránka s knížecími ostatky. Následně bylo provedeno revizní morfologické pozorování ostatků a v restaurátorských dílnách Oddělení uměleckých sbírek Správy Pražského hradu se komisionálně odebraly příslušné vzorky, a to dne 26. října 2015.

3 Nálezová situace a archeologické nálezy v souvislosti s hrobem

3.1 Nálezová situace

Nálezovou situaci popsal I. Borkovský (1975, s. 35–36) a vycházel při tom z dokumentace zachycené v terénních denících (Borkovský 1958; 1959). Hrobka byla (a je) umístěna na jižní straně hlavní lodi kostela před schodištěm hlavního chóru a zároveň u prvního pilíře, který odděluje hlavní loď od jižní (obr. 2). Průzkum byl zahájen zvednutím horní krycí desky náhrobku 25. září 1959. Přitom bylo potvrzeno, že hrobka musela být otevřena v době, kdy bylo budováno uvedené schodiště (1732), protože jeho zábradlí je zabudováno přímo do tumby. Na dně tumby se nacházela olověná schránka (truhlice) o rozměrech 78 × 25 × 25 cm, převázaná tkanicí s pečeti abatyše Kateřiny z Lipoltic (1378–1386) a s nápisem o uložení kostí knížete do schránky v roce 1379. Totéž potvrzuje listina nalezená v okrouhlém dřevěném pouzdru položeném na schránce

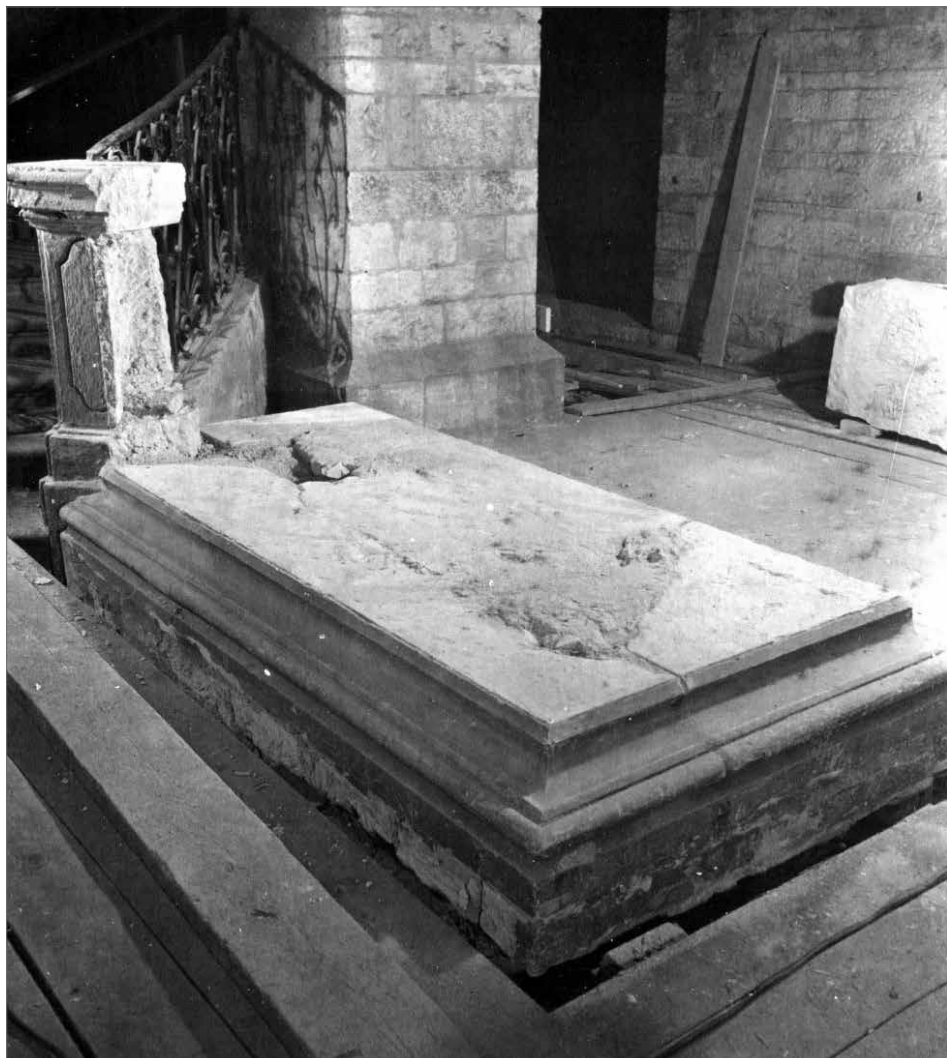


Obr. 2. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří. Skupina hrobů před chórem podle archeologického výzkumu. Šipkami je označena skupina opakovaných kamenů, interpretovaná jako zbytek původního hrobu Vratislava I. Podle Frolík a kol. 2003.

Abb. 2. Prag – Burg, St. Georgsbasilika. Grabgruppe vor dem Altarraum gemäß der archäologischen Grabung. Mit Pfeilen gekennzeichnet eine Gruppe Plänersteine, die als Reste des ursprünglichen Grabs von Vratislav I. interpretiert wird. Nach Frolík a kol. 2003.

(Borkovský 1975, s. 34, pozn. 73). Ve schránce byly uloženy složené lidské kosti, zabalené ve lněné látce. Tato látka je dnes nezvěstná.

Následovalo rozebrání opukových stěn tumby, při kterém bylo odkryto dno ze složených pískovcových desek (obr. 3). Od 11. prosince 1959 pokračovalo odstraňování dna tumby a bylo zahájeno rozebírání záspy pod ním. V maltě mezi pískovcovými deskami dna tumby byl objeven keramický zlomek (př. č. 14063). Dno tumby leželo na ulehlem (udusaném) terénu, tvořeném plochými opukovými kameny o síle 10 cm (obr. 4). Níže se nacházela vrstva „navážky“, tvořená hlínou a drobkou malty, o celkové mocnosti 26 cm. V této uloženině byl nalezen oboustranně glazovaný okrajový stěp, zlomek dlaždice (I. Borkovský ho identifikoval jako zlomek čelní stěny kachle), pražský groš Václava II., dva bronzové špendlíky, kostěný korálek, část skleněného



Obr. 3. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Stav po rozebrání náhrobku. Pohled od severozápadu. Archiv výzkumu Pražského hradu, inv. č. 66633.

Abb. 3. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Zustand nach Abbau des Grabmals. Blick von Nordwest. Grabungsarchiv der Prager Burg, Inv.-Nr. 66633.

kroužku, zlomky železných pásových kování s otisky dřeva na jedné straně, bronzové kování, zvířecí kosti, část lidské pánve, zbytky kůže a úlomky dřeva (př. č. 14058). Následovala vrstva opukových kamenů („*první*“) o mocnosti 6 cm. Pod ní se pravděpodobně nacházela vrstva silná 10 cm a tvořila ji hlína a drobná maltová drť, která obsahovala keramické zlomky, zvířecí kosti, skleněný kroužek a zlomek skleněné nádoby („*2. vrstva*“ – př. č. 14059). Pod ní byla opět vrstva kamenů (označená také jako „*druhá*“) nasedající na 7 cm silnou vrstvu „*navážky*“ (obr. 5). Byly z ní vyzvednuty zlomky železného pásového kování s otisky dřeva, železné hřebíky, zlomek kostěného kroužku, zlomek dětské lebky a zvířecí kosti (př. č. 14060). Tato „*navážka*“ překrývala třetí vrstvu kamenů (Borkovský 1959, 149). Další („*čtvrtá*“) vrstva byla popsána jako hlinitá, promíšená *drobnějšími* odštěpkami opukových kamenů. Opět se v ní objevovaly zlomky pásových



Obr. 4. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Stav po vybrání horní části záspy hrobové jámy pod náhrobkem. Pohled od západu. Archiv výzkumu Pražského hradu, inv. č. 66631.

Abb. 4. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Zustand nach Entnahme des oberen Teils der Verfüllung der Grabgrube unter dem Grabmal. Blick aus Westen. Grabungsarchiv der Prager Burg, Inv.-Nr. 66631.

železných kování s otiskem dřeva, dále zlomek dětské lebky, zlomek kosti dospělé osoby a zvířecí kost (př. č. 14061). Do hloubky 1 m pokračovaly „*vrstvy opukových kamenů, kusy opracované opuky z ostění dveří nebo oken*“ (př. č. 14067). Ve stejné vrstvě se objevily opukové dlaždice (Borkovský 1959, 150). V této („*páté*“) vrstvě (tmavá hlinitá?) byly opět zlomky železného kování, 28 zlomků hřebíků, kus bronzoviny, zlomky dřeva, zlomek čelisti dítěte a článek prstu dospělého jedince (př. č. 14062). Na dně se nacházela vrstva malty, v níž byly objeveny zlomky keramiky (př. č. 14064, obsahuje ještě železné kování, lidské kosti a zlomky kovu). Dno tvořila v hloubce 135 cm skála, ta tvořila také jižní stěnu hrobky (Borkovský 1959, 151; obr. 6).



Obr. 5. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Stav po vybrání části záspy hrobové jámy pod náhrobkem. Pohled shora od západu. Archiv výzkumu Pražského hradu, inv. č. 66632.

Abb. 5. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Zustand nach Entnahme eines Teils der Verfüllung der Grabgrube unter dem Grabmal. Draufsicht von Westen. Grabungsarchiv der Prager Burg, Inv.-Nr. 66632.



Obr. 6. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Stav po dokončení výzkumu. Patrně skalní podloží s jižní stěnou hrobové jámy. Pohled od severozápadu. Archiv výzkumu Pražského hradu, inv. č. 66634.

Abb. 6. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Zustand nach Beendigung der Grabung. Erkennbar der Felsenuntergrund und die Südwand der Grabgrube. Blick von Nordwest. Grabungsarchiv der Prager Burg, Inv.-Nr. 66634.

Hrobová jáma měla délku 120 cm a šířku 90 cm (popis nálezových okolností podle Borkovský 1975, 35–36). V seznamu nálezů jsou ještě evidovány zlomky dřeva bez uvedení konkrétní vrstvy z výplně hrobové jámy (př. č. 14070) a soubor tvořený zlomky keramiky, skleněnými kroužky, zvířecím zubem a útržky látky (př. č. 14069). Ten také není vztažen ke konkrétní vrstvě.

K popisu hrobu JK-97 je nezbytné doplnit, že nálezová situace ukazovala, že dnešní místo hrobu Vratislava I. není původní, a již během výzkumu svatojiřské baziliky se uvažovalo o tom, že se dříve nacházelo v hlavní lodi v těsném jižním sousedství centrálního hrobu JK-98 (Boleslav II.). Uvažované místo však bylo značně narušeno vložením hrobu abatyše Judity Eibenštolerové z Eibenštolu, zemřelé v roce 1660 (hrob JK-79). Původní Vratislavově hrobce měla náležet dochovaná stěna z opukových desek (Borkovský 1975, 43). Situace je nedostatečně dokumentována a nelze ji v rámci revize posoudit (obr. 7) – „U Vratislavovy hrobky jsou kusy opukových opracovaných desek, s hranami sešikmenými. Jižní stěna hrobky Eibenštolerové přiléhá k opukovému líci asi starší hrobky; dva kusy opuky opracované, dlouhé 37 a 38 cm, silné 16 a 19 cm; vnitřek hrobky byl asi tam, kde dnes hrobka Eibensštolerové, poškodila severní hrobku“ (Borkovský 1959, 113). Dokladem pro tuto interpretaci má být zlomek obratle objevený v zásypu hrobu JK-79 a článek prstu z dětské opukové hrobky JK-90, vložené mezi hrob JK-98 a původní hrob Vratislavův (Borkovský 1975, 43). Pro dětské kosti nalezené v zásypu hrobu JK-97 je hledán původ v dětských hrobkách JK-90 a JK-91, stratigraficky mladších než hrob JK-98 (Boleslav II.). Hrobka JK-90 byla nalezena prázdná, a zřejmě proto jsou s ní spojovány kosti objevené v zásypu hrobu JK-97 (Borkovský 1975, 36). Tento údaj nelze dnes ověřit, dětské kosti nejsou k dispozici.



Obr. 7. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří. Terénní situace mezi hrobem JK-98 (vpravo, Boleslav II.) a JK-97 (vlevo, Vratislav I.). Patrna vyzděná hrobová jáma hrobu JK-79 (abatyše Judyty Eibenštolerové z Eibenštolu, † 1660), vlevo opukové kameny spojované s původní hrobkou Vratislava I. Pohled od východu. Archiv výzkumu Pražského hradu, inv. č. 65489.

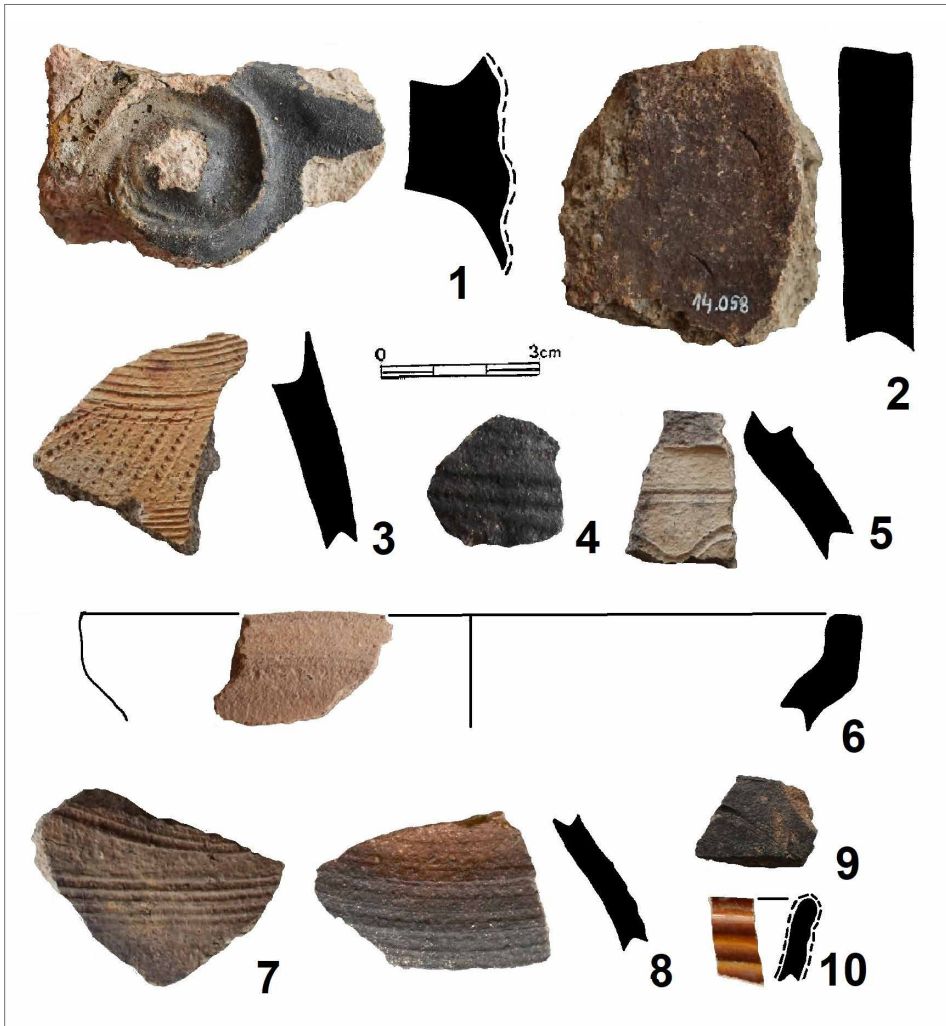
Abb. 7. Prag – Burg, St. Georgsbasilika. Geländesituation zwischen Grab JK-98 (rechts, Boleslav II.) und JK-97 (links, Vratislav I.). Erkennbar die ausgemauerte Grabgrube von Grab JK-79 (Äbtissin Judith Eibenstoler von Eibenstol, † 1660), links mit dem ursprünglichen Grab von Vratislav I. zusammenhängende Plänersteine. Blick aus Osten. Grabungsarchiv der Prager Burg, Inv.-Nr. 65489.

3.2 Nálezy

Nálezy související s výzkumem Vratislavovy hrobky jsou zapsány v přírůstkovém seznamu pod čísly 14058 až 14071 a uloženy v depozitáři Archeologického ústavu AV ČR, Praha, na Pražském hradě. Mimo toto vyhodnocení zůstanou mladší železná kování, spojující jednotlivé díly náhrobku (př. č. 14065), cihla ze schodiště do chóru baziliky v místě, kde narušilo roh původní hrobky (př. č. 14066). Neznámý je v seznamu zapsaný lidský zub.

1) Př. č. 14063 („uprostřed dna hrobky, v maltě mezi kameny“). 8. 12. 1959.

a) Hnědý, tmavohnědý a černohnědý zlomek podhrdlí nádoby, zdobený rytou šroubovicí. Keramická třída „S/T“. 13. století. obr. 8:8.



Obr. 8. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. 1, 2 – zlomky dlaždic, př. č. 14058; 3–5, 7 – př. č. 14059; 6 – př. č. 14069; 8 – př. č. 14063; 9 – př. č. 14060; 10 – př. č. 14058; keramika. Kresba a foto J. Frolík.

Abb. 8. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. 1, 2 – Fliesenfragmente, Zuwachsnr. 14058; 3–5, 7 – Zuwachsnr. 14059; 6 – Zuwachsnr. 14069; 8 – Zuwachsnr. 14063; 9 – Zuwachsnr. 14060; 10 – Zuwachsnr. 14058; Keramik. Zeichnung und Foto J. Frolík.

- 2) Př. č. 14058 („*první vrstva*“, „*z vrstvy opuky pod dnem hrobky*“). 9. 12. 1959.
- Drobný okrajový zlomek nádoby, oboustranně světle hnědě glazovaný, jednoduše profilovaný. Dochovaný v. 17 mm, Ø okraje neurčitelný. Pravděpodobně ze džbánu. 15./16. století. Obr. 8:10.
 - Hnědošedý a černošedý zlomek dna nádoby. Nezdobený, Keramická třída „S/T“. 13. století.
 - Šedočerně glazovaný, na vnitřní straně růžový zlomek dlaždice nebo obkladačky s torzem motivu rozviliny. 64 × 39 mm, v. 19 mm. 12. století. Obr. 8:1.
 - Tmavohnědý okrajový nezdobený zlomek obkladačky (?) s otiskem podsýpky na jedné straně. 12. století (?). Obr. 8:2.
 - Drobná bronzová přezka s přichytnou destičkou s otvorem po nýtku. 32 × 13 mm, v. 4 mm. 14.–15. století (před 1379). Obr. 9:10.
 - Bronzový nýtek. D. 18 mm, Ø 3 mm, Ø hlavičky 5 mm. Obr. 9:11.
 - Bronzový nýtek. D. 21 mm, Ø 4 mm, Ø hlavičky 5 mm. Obr. 9:12.
 - Tmavohnědý zlomek skleněného kroužku (asi 1/3), D profil. Ø 17 mm, průřez 3 × 3 mm. 11.–13. století. Obr. 9:2.
 - Kostěný korál. Ø 8 mm, v. 3 mm. Obr. 9:9.
 - Stříbrný parvus, Václav II. (1300–1305). Obr. 9:14.
 - Kůže, dř. drobných fragmentů; mikroskopická analýza neprokázala žádné pozůstatky povrchové úpravy (např. hlazení, zlacení, ražba), ani stopy po šití.¹ Obr. 9:6, 7.
 - Lidský zub.
 - Drobné úlomky zvířecích kostí (53 ks, 97 g.)
 - Pecky.
 - Uhlíky, dř.
 - Fragmenty dřeva (232 g.)
 - 46 zlomků železných pásových kování, z toho 11 se zachovanou částí hřebíku. Otisk dřeva na vnitřní straně. 10. století. Obr. 10:1–14.
- 3) Př. č. 14069 („*z navážky po I. XII. 1379*“). 10. 12. 1959.
- Světle hnědý okrajový stěp s profilací nepravého okruží. Ø okraje 140 mm. Keramická třída „JK“. 10. století. Obr. 8:6.
 - Hnědý a šedoohnědý zlomek výdutě nádoby s výzdobou pásem hřebenové linie a torzem hřebenové vlnice. Keramická třída „kalichovitá“. 10.–11. století. Obr. 8:7.
 - Světle hnědý a světle šedoohnědý nezdobený zlomek výdutě silnostěnné nádoby. Keramická třída „HK“. 11.–12. století.
 - Šedozelený skleněný kroužek, D profil. Ø 17 mm, průřez 3 × 3,5 mm. 11.–13. století. Obr. 9:4.
 - Černošedý nepravidelný skleněný kroužek, oválný profil. Ø 19 mm, maximální průřez 5 × 5,5 mm. 11.–13. století. Obr. 9:5.
 - Dva fragmenty tkanice. Obr. 14.
 - Zvířecí zub.
- 4) Př. č. 14059 („*druhá vrstva*“). 11. 12. 1959.
- Světlehnědý a hnědočerný zlomek podhrdlí nádoby, zdobený pásem hřebenových vpichů a hřebenovými liniemi nad ním a pod ním. Keramická třída „kalichovitá“. 10.–11. století. Obr. 8:3.
 - Světle šedoohnědý a světle šedý zlomek podhrdlí nádoby, zdobený jednoduchou vlnicí a vodorovnou linií. Keramická třída „JK“. 10. století. Obr. 8:5.
 - Černohnědý zlomek výdutě nádoby, zdobený vývalkovou šroubovicí. Technologická skupina „OST“. 13. století. Obr. 8:4.
 - Hnědočerný zlomek výdutě nádoby, nezdobený. Technologická skupina „OST“. 13. století.

¹ Analýzu usně provedla H. Tefal Juránková.

- e) Šedo zelený skleněný kroužek, přibližně polovina. Proměnlivý profil, kruhový a D profil. Ø 16 mm, průřez 4 × 4 mm. Obr. 9:3.
 - f) Světlehnědý čirý nezdobený zlomek podhrdlí skleněné nádoby (číše? láhev?), mírně korodovaný. Foukaný volně. Dochovaná v. 32 mm, Ø 100 mm. Obr. 9:1.
 - g) Železný hřebík, část hráněného těla. Neurčitelný typ. Dochovaná d. 53 mm, průřez 11 × 9 mm. Obr. 11:15.
 - h) Zlomky zvířecích kostí (10 ks, 19 g).
- 5) Př. č. 14060 („*třetí vrstva*“). 12. 12. 1959.
- a) Hnědošedý a černošedý zlomek výdutě, zdobený jednoduchou vlnicí a vodorovnou rýhou. Technologická skupina „JK“. 10. století. Obr. 8:9.
 - b) Kostěný korál, dochována přibližně čtvrtina. Rekonstruovaný Ø 20 mm, průřez 11 × 5 mm. Obr. 9:13.
 - c) Osm zlomků železných pásových kování na vnitřní straně s otiskem dřeva. Z toho čtyři s dochovanou částí hřebíku, jeden zlomek s překryvem a spojením dvou konců, dva s rohovým ohybem. U dvou zlomků je možné určit šířku – 47 mm, 47 mm. 10. století. Obr. 11:1–6, 8, 9.
 - d) Železný hřebík neurčitelného typu. Hráněný průřez. D. 32 mm, průřez 3,5 × 3,5 mm. Obr. 7:7.
 - e) Uhlík.
- 6) Př. č. 14061 („*čtvrtá vrstva*“). 14. 12. 1959.
- a) Pět zlomků a drobná drť železných pásových kování s otiskem dřeva na vnitřní straně. Z toho jedna koncová část se zbytkem hřebíku, další také se zbytkem hřebíku, jeden s rohovým ohybem. U tří zlomků je možné určit šířku – 47 mm, 47 mm, 50 mm. 10. století. Obr. 11:10–14.
- 7) Př. č. 14062 („*pátá vrstva*“). 15. 12. 1959.
- a) Bronzový slítek. 8 g. Obr. 9:8.
 - b) Železný hřebík neurčeného typu. Na hřebíku dochován zlomek plechu, který hřebík probíjel. Hráněný průřez. D. 25 mm, Ø 5 × 5 mm. Obr. 12:6.
 - c) 12 zlomků a drť železných pásových kování s otiskem dřeva na vnitřní straně. Z toho devět zlomků se zbytkem hřebíku, jeden zlomek s rohovým ohybem. Zčásti šlo spojit se zlomky př. č. 14064. 10. století. Obr. 12:1, 3–5, 7–13.
 - d) Zlomek železného plochého kování (?). Dochovaná délka 29 mm, průřez 16 × 7 mm. Obr. 12:2.
 - e) Drobné fragmenty dřeva (164 g).
- 8) Př. č. 14064 („*pod kameny na skále*“). 16. 12. 1959.
- a) 17 zlomků a drobná drť železných pásových kování s otiskem dřeva na vnitřní straně. Z toho 12 se zbytkem hřebíku, pět s rohovým ohybem. U pěti zlomků je možné určit šířku – 41 mm, 44 mm, 50 mm, 55 mm, 58 mm. 10. století. Obr. 12:14–16 a obr. 13:1–13.
 - b) Železný hřebík typu VB. Obdélný průřez. D. 59 mm, průřez 7 × 3 mm. Obr. 12:18.
 - c) Železný hřebík typu IX. Kruhový průřez. D. 36 mm, průřez 3,5 × 3,5 mm. Obr. 12:17.
 - d) Drobné fragmenty dřeva (38 g).
- 9) Př. č. 14070 („*pode dnem Vratislavovy hrobky*“). 11.–15. 12. 1959.
- a) Zlomky dřeva.

3.3 Rozbor nálezů

Nálezy ze zaplněné hrobové jámy zahrnují různorodý materiál, který je výrazně promíšený, ale do výplně se dostal v krátkém časovém období, víceméně najednou. Nejlépe to dokládají zlomky železných pásových kování rakve, která lze mezi jednotlivými vydělenými vrstvami částečně spojit.

Z výplně jámy bylo vyzvednuto celkem deset keramických fragmentů, jedenáctý se nacházel v maltě mezi kameny dna hrobky. Keramické fragmenty představují nesourodý celek zahrnující delší časové období. Pro určení jejich stáří bylo využito posouzení technologického provedení (keramických tříd), profilace okrajů a výzdoby, tedy klasifikace vytvořené pro zpracování rozsáhlých keramických souborů z Pražského hradu (např. nálezy související s kostelem P. Marie a jeho okolím – Frolík 2017). Nejstarší zlomky (tři kusy) náleží keramické třídě „JK“ řazené do 10. století (Frolík 2017, 96), čemuž odpovídá i výzdoba jednoduchou vlnicí a vodorovnými rýhami i okrajová profilace nepravého okruží (obr. 8:5, 6, 9). Nalezeny byly v horní i spodní části výplně. Pro období 10. a 11. století je charakteristický výskyt skupiny „kalichovitá“, zastoupené dvěma zlomky, oba s výzdobou hřebenovou linií doplněnou hřebenovými vpichy a hřebenovou vlnicí (obr. 8:3, 7). Podle této výzdoby náleží spíše do starší etapy výskytu (10. století) této keramické třídy. Jeden zlomek náleží třídě „HK“, která je řazena do druhé poloviny 11. a první poloviny 12. století. Do 13. století řadíme čtyři zlomky skupin „OST“ a „S/T“ (druhá odpovídá keramickému zboží typu Sekanka – Richter 1982), zdobené rytou šroubovicí nebo vývalkovou šroubovicí (obr. 8:4, 8). Zařazení těchto zlomků odpovídá předpokládanému vzniku zásypu v souvislosti s rokem 1379 s druhotně přimíšenými staršími předměty.

Časově se ze souboru vymyká drobný okrajový oboustranně světle hnědě glazovaný zlomek, který by mohl náležet džbánů (obr. 8:10). Jeho provedení ho řadí nejdříve do 15. století, pokud se nejedná o neidentifikovaný import. Již I. Borkovský (1975, 35) obtížně zdůvodňoval jeho zařazení před rok 1379, kdy měl zásyp, z něhož byl vyzdvižen, vzniknout.

Mezi další keramické nálezy náleží ořelý zlomek dlaždice (event. obkladačky) s šedočernou glazurou a s plasticky provedeným porušeným motivem rozviliny či voluty (obr. 8:1). Považován byl, mylně, za zlomek čelní stěny kachle (Borkovský 1975, 35). Analogie pro podobný výzdobný motiv nacházíme mezi zlomky dlaždic z Ostrova u Davle, kde jsou datovány do poslední čtvrtiny 12. století až přelomu 12. a 13. století (Merhautová 1988, 66–67, 79). Známý jsou i z Pražského hradu, kde pocházejí ze Starého královského paláce nebo ze III. nádvoří, a datovány jsou stejně jako nálezy ostrovské (Frolík 1999, 204–208). Dochovaný zlomek naznačuje, že v klášteře či bazilice byly podobné podlahy, a to nejspíše po požáru v roce 1142. Ke stejné kategorii náleží patří pravděpodobně ještě nezdobený zlomek s rovným okrajem a otiskem podsýpky na jedné straně (obr. 8:2). Snad se také jedná o zlomek obkladačky. Ztotožnění s dlaždicí nedovoluje malá tloušťka zlomku.

Významnou část souboru tvoří zlomky železných předmětů. S pěti výjimkami je můžeme spojit s pásovými kováními, eventuálně hřebíky, které přichycovaly tato kování k dřevěnému podkladu. Výjimkami jsou hřebíky, z nichž jeden náleží k typu VB a druhý k typu IX (obr. 12:17, 18), další dva jsou neurčitelné a poslední je spíše zlomkem plochého úzkého pásku (obr. 12:2). Jejich rozměry či absence větší ploché hlavy je vylučují z užití jako prvku, který připevňoval větší pásová kování k dřevěnému podkladu. Chronologicky nejsou citlivé (Krajíc 2003, 64–69). Zlomky pásových kování (63 větších zlomků a 68 drobných zlomků) můžeme podle rozdílné šířky (41, 44, 47, 50, 55 a 58 mm) přiřadit minimálně šesti jednotlivým kusům (obr. 10, obr. 11:1–6, 8–14, obr. 12:1, 3–17 a obr. 13). Zlomky kování šířky 47 mm vykazují dva ohyby, pocházejí tedy ze dvou exemplářů. Obdobně je to s koncovými částmi, které známe celkem čtyři, ale jen jednou je můžeme spojit s kováním s konkrétní šířkou (55 mm). Náleží tudíž také nejméně dvěma exemplářům. Na vnější straně zlomků kování o šířce 55 mm jsou v korozních produktech zachovány pozůstatky textilních struktur. Úplný počet kování nelze určit, maximálně můžeme počítat až s devíti jednotlivými kusy. Pásová kování bezpečně spojovala jednotlivé dřevěné části rakve, eventuálně podobné schrány. Vlastní dřevěné části dokládají početné zlomky dřeva z výplně jámy. Pásovými kováními spojované rakve známe jako prvek v elitních hrobech v Mikulčicích (hroby v trojlodní bazilice a u ní – Klanica a kol. 2019, 39–41, 46–47, 56–57, 108–109, obr. 35, 36, 47, 61, 121 a 122; Poláček 2020, 175–177) nebo v Uherském Hradišti-Sadech (Galuška 1996, 82–86; Galuška a kol., 2018, 21–30, 39–40, 44–45, 88–89). V Čechách jsou doložena z hrobů u kostela na akropoli libického hradiště (Turek 1978, 87–89, 125–130). Odlišné, i když také elitní

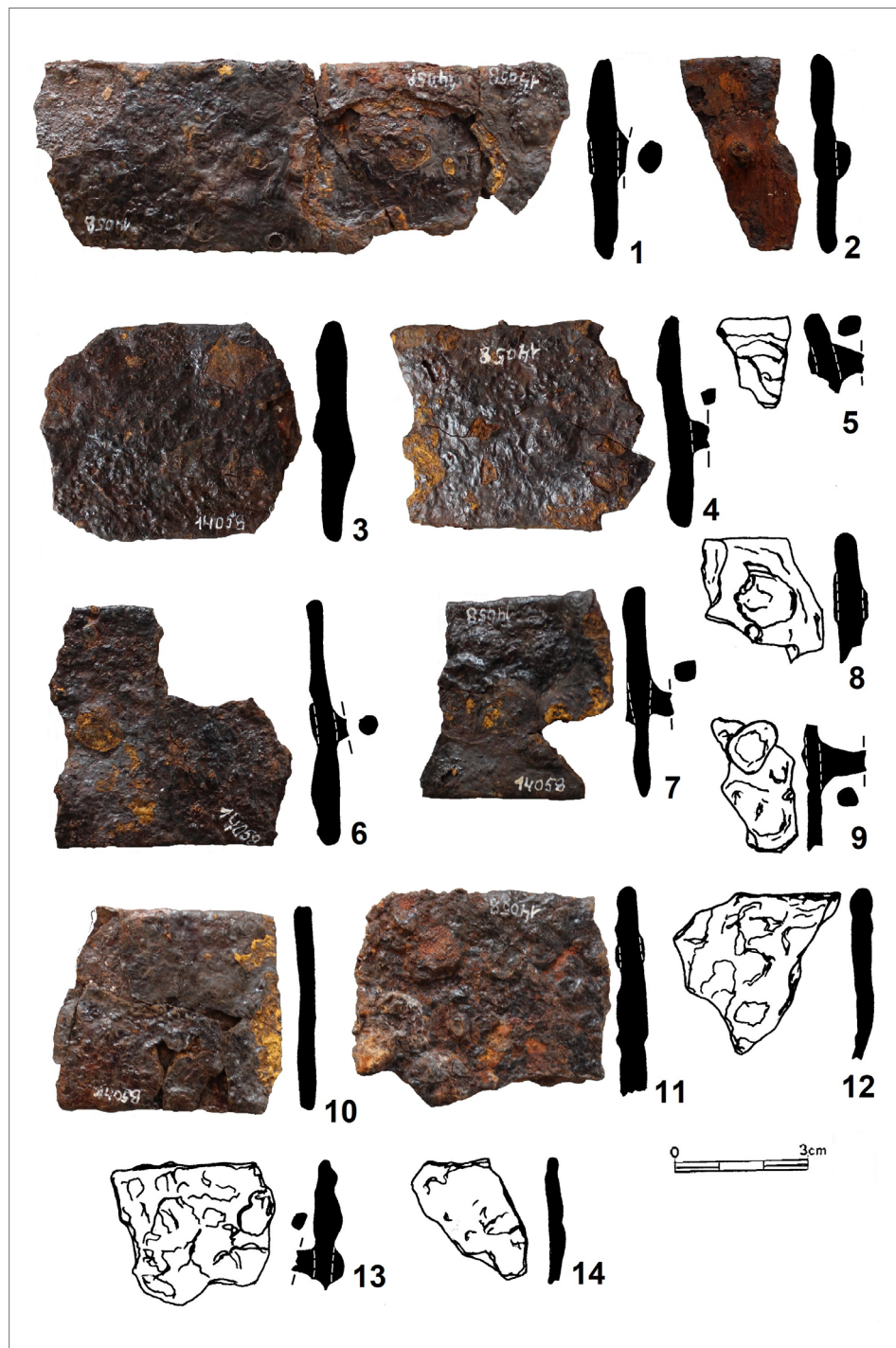
řešení představuje nález ze Staré Boleslavi, kladený do 12.–13. století (Boháčková–Hošek 2014). Zatímco na velkomoravských lokalitách mohou být takové hroby datovány nejpozději do počátku 10. století, na Libici jsou řazeny do průběhu 10. století, konkrétněji do doby po postavení kostela, u něhož byly vyhloubeny. Později (11. století) se již v hrobech neobjevují.

Další kovové předměty byly vyrobeny z bronzu a nejsou chronologicky citlivé. To platí pro dva drobné nýtky (délka 17 a 20 mm) s kulovitými hlavičkami (obr. 9:11, 12). Nejedná se o špenlíky, jak se uvažovalo původně (Borkovský 1975, 35). Nalezen byl také bronzový slitek (8 g).

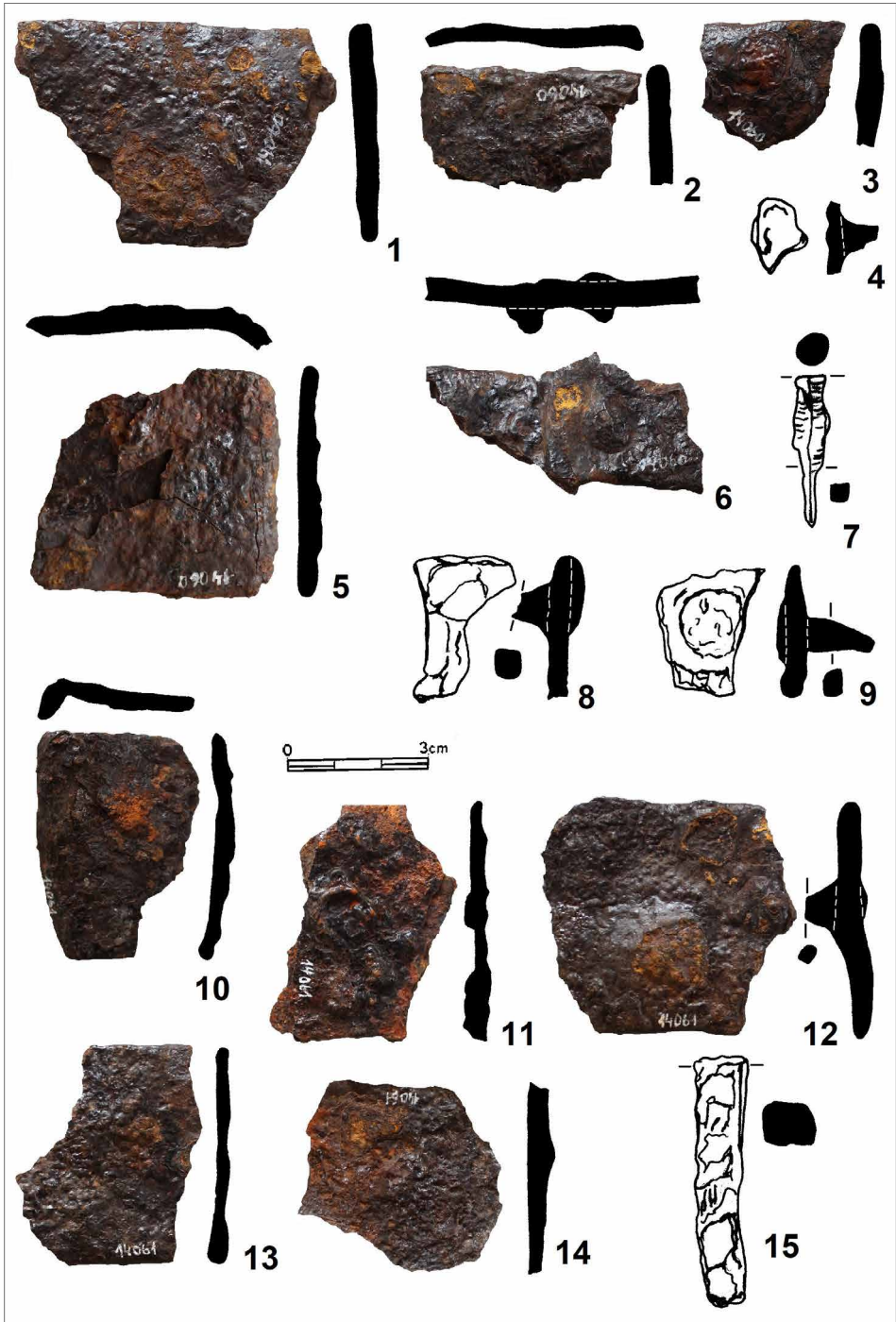


Obr. 9. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. 1 – zlomek skleněné nádoby, př. č. 14059; 2 – zlomek skleněného kroužku, př. č. 14058; 3 – zlomek skleněného kroužku, př. č. 14059; 4, 5 – skleněné kroužky, př. č. 14069; 6, 7 – fragmenty kůže, př. č. 14068; 8 – bronzový slitek, př. č. 14062; 9 – kostěný korálek, př. č. 14058; 10 – knižní spona, barevný kov, př. č. 14058; 11, 12 – bronzové nýtky, př. č. 14058; 13 – zlomek kostěného korálu, př. č. 14060; 14 – parvus Václava II. (1300–1305), stříbro, př. č. 14058. Kresba a foto J. Frolík.

Abb. 9. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. 1 – Glasgefäßfragment, Zuwachsnr. 14059; 2 – Glasringfragment, Zuwachsnr. 14058; 3 – Glasringfragment, Zuwachsnr. 14059; 4, 5 – Glasringe, Zuwachsnr. 14069; 6, 7 – Lederfragmente, Zuwachsnr. 14068; 8 – Ofensau aus Bronze, Zuwachsnr. 14062; 9 – Knochenperle, Zuwachsnr. 14058; 10 – Buchschließe, Buntmetall, Zuwachsnr. 14058; 11, 12 – Bronzenieten, Zuwachsnr. 14058; 13 – Knochenperlenfragment, Zuwachsnr. 14060; 14 – Parvus von Wenzel II. (1300–1305), Silber, Zuwachsnr. 14058. Zeichnung und Foto J. Frolík.

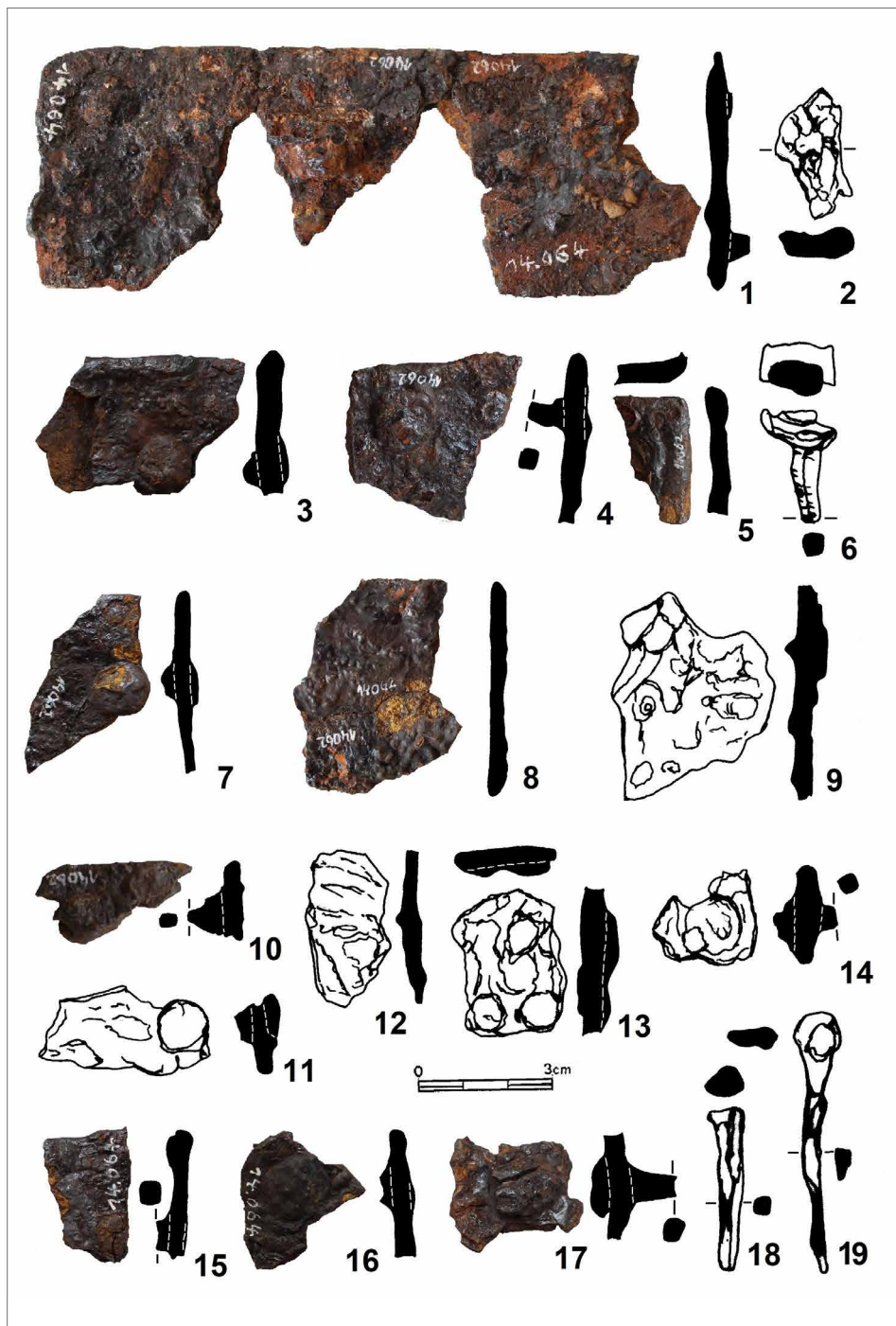


Obr. 10. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Zlomky pásových kování rakve, železo, př. č. 14058. Kresba a foto J. Frolík.
 Abb. 10. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Fragmente von Bandbeschlägen eines Sarges, Eisen, Zuwachsnr. 14058. Zeichnung und Foto J. Frolík.



Obr. 11. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Zlomky pásových kování rakve a hřebíky, železo, př. č. 14059 (15), 14060 (1–9) a 14061 (10–14). Kresba a foto J. Frolík.

Abb. 11. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Fragmente von Bandbeschlägen eines Sarges und von Nägeln, Eisen, Zuwachsnr. 14059 (15), 14060 (1–9) und 14061 (10–14). Zeichnung und Foto J. Frolík.

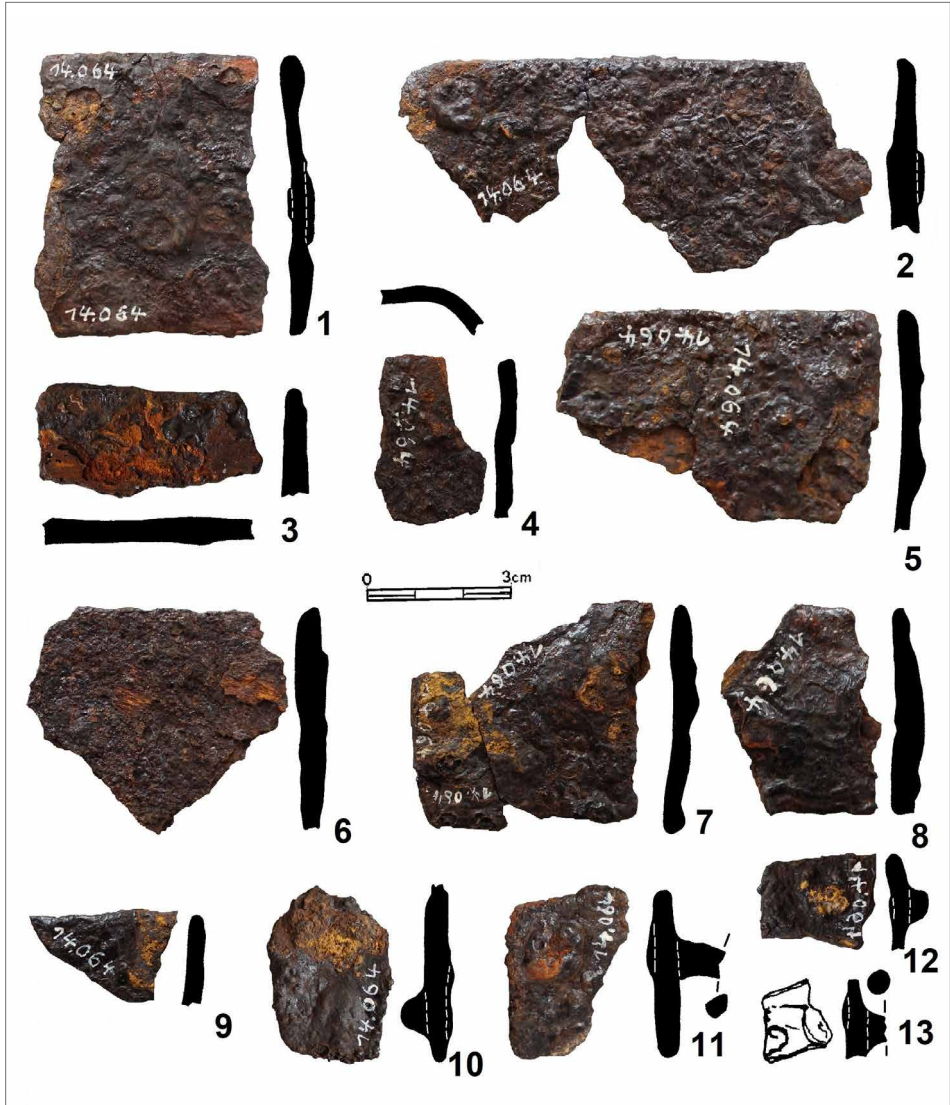


Obr. 12. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Zlomky pásových kování rakve, hřebíky a ploché kování, železo, př. č. 14062 (1–13) a 14064 (1, 14–18). Kresba a foto J. Frolík.

Abb. 12. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Fragmente von Bandbeschlägen eines Sarges, Nägeln und Flachbeschlägen, Eisen, Zuwachsnr. 14062 (1–13) und 14064 (1, 14–18). Zeichnung und Foto J. Frolík.

Zajímavá je drobná přezka s příchytou destičkou (obr. 9:10), které lze nejspíše spojit s knižní vazbou. Jedná se o jednoduchý exemplář, který není chronologicky příliš citlivý. Datovat ho můžeme do širokého rozmezí 14.–15. století (srovnej Šlancarová 2018, 207). Jednoduché přichytné destičky přežívají ještě déle (Šlancarová 2018, 506–507). Dobře datovat můžeme mezi kovovými nálezy stříbrnou minci, určenou jako parvus krále Václava II. z období 1300–1305. I. Borkovský (1975, 35) ji nesprávně charakterizuje jako pražský groš, ale v přírůstkovém seznamu nálezů je zapsána správně (obr. 9:14).

Stejně chronologicky necitlivé jsou předměty kostěné, drobný korál (obr. 9:9) a zlomek většího korálu nebo snad prstenu (obr. 9:13). Nalezeny byly i předměty skleněné. Z nádoby se



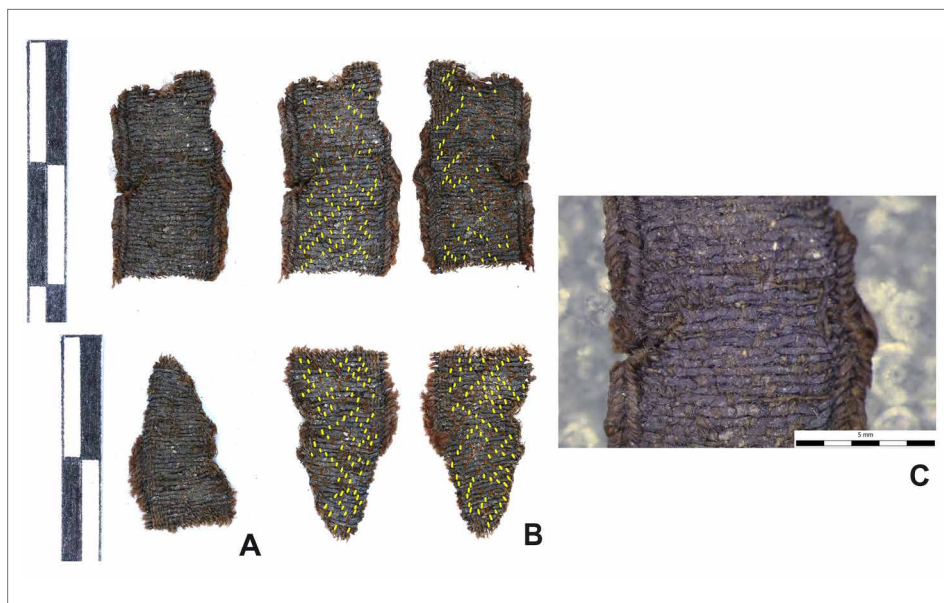
Obr. 13. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Zlomky pásových kování rakve, železo, př. č. 14064. Kresba a foto J. Frolík.
Abb. 13. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Fragmente von Bandbeschlägen eines Sarges, Eisen, Zuwachsnr. 14064. Zeichnung und Foto J. Frolík.

dochovalo podhrdlí druhotně světle hnědé barvy, průsvitné a korodované. Nádoba měla průměr 100 mm (obr. 9:1), ale tvarově ji nelze určit. V prostředí kostela by se nabízelo interpretovat zlomek jako lampu, ale jednoznačné přiřazení není proveditelné. Nejspíše se jedná již o vrcholně středověký výrobek, který se mohl během 14. století objevit. Do období 11. až 13. století spadají nálezy čtyř skleněných kroužků (Havrdá–Tomková 2020). Dva se dochovaly celé, dva přibližně z poloviny (obr. 9:3–5).

3.3.1 Tkanice s geometrickým vzorem

Součástí výplně hrobové jámy vyzvednuté v roce 1960 I. Borkovským byly dva drobné fragmenty tkanice s geometrickým vzorem (př. č. 14069; fragment č. 1: 1,7 × 1 cm; č. 2: 1,4 × 0,8 cm; obr. 14). Uvedené jsou v popise náleзовé situace jako „... proužek látky, podobně tkané a vázané jako látka v hrobce Boleslavově...“ (Borkovský 1975, 35).

Podle výsledků textilně technologického průzkumu se jedná o tkanici zhotovenou technikou tkaní na destičkách (Odstrčilová 2020; Bravermanová–Březinová–Bureš Víchová 2023, kat. č. 2). Při její výrobě bylo použito 22–24 tkacích destiček, v každé z nich byly navlečeny čtyři osnovní nitě. Osnova (v současnosti) hnědočervené barvy byla navlečena vždy ve dvou krajních destičkách, směr stáčení osnovních nití v nich je navzájem opačný. Ve středových destičkách byla navlečena osnova (v současnosti) hnědé barvy, v každé polovině tkanice je směr stáčení opačný, respektive alternuje v blocích (pořadí na první straně tkanice: Z, S, 9–10S, 9–10Z, Z, S). Vzorující útek je veden vždy jen pod jednou osnovní nití z každé destičky, z první strany tkanice je protažen na druhou stranu vždy před dvěma krajními destičkami a následně pokračuje na druhé straně tkanice. Uplatňuje se tedy stejnoměrně na obou stranách tkanice, nelze tak rozlišit rub a líc, tkanice je obouliční.



Obr. 14. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. A – fragmenty tkanice s geometrickým vzorem; B – schematické znázornění předpokládaného vzoru; C – detail provázání tkanice. Foto R. Černochová, H. Březinová, kresba S. Odstrčilová.

Abb. 14. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. A – Fragment des Bandes mit geometrischem Muster; B – schematische Darstellung des mutmaßlichen Musters; C – Knüpfdetail des Bandes. Foto R. Černochová, H. Březinová, Zeichnung S. Odstrčilová.

Vzhledem k fragmentárnímu zachování není možné přesněji rekonstruovat původní vzor vytvořený vzorujícím kovovým útkem, pravděpodobně se jednalo o geometrický vzor tvořený diagonálními liniemi (obr. 14:A–C). Podle rozložení vazných bodů lze předpokládat, že na obou stranách tkanice byl stejný, zrcadlově obrácený vzor.

Žádné stopy po krejčovském zpracování nejsou na tkanici zachovány.

3.3.2 Analogie k technice a vzoru

Tkanice se stejnoměrným uplatněním vzorujícího útku na obou jejích stranách je v rámci zachovaných analogií ojedinělá (Spies 2000, 72, turn type 5).

Jiný způsob uplatnění vzorujícího útku na obou stranách tkanice je doložen u několika obouličných tkanic, kde vzorující útek prochází z první strany na druhou a tam vytváří inverzní vzor: štóla z 12.–13. století (počet destiček: ca 113; Victoria and Albert Museum, Londýn; Collingwood 1982, 251) nebo tkanice s kruhy a obdélníky ze druhé poloviny 13. století (počet destiček: 9; Museum of London, Londýn; Crowfoot–Pritchard–Staniland 1992, 131, 136, č. 420; Spies 2000, 223–224, č. B.420).

Tkanice s geometrickým vzorem tvořeným především kovovou lamelou ovinutou kolem hedvábné duše, u nichž alternuje směr stáčení osnovních nití v blocích, byly součástí několika oděvů: tkanice anglické (?) provenience z první poloviny 12. století, která zdobí pohřební kasuli Bernarda z Hildesheimu († 1153; počet destiček: 24; Basilika St. Godehard, Hildesheim; Spies 2000, 244, č. D), dále tkanice sicilské nebo španělské provenience z doby okolo roku 1200, z níž byl zhotoven pohřební pás Filipa Švábského († 1208; počet destiček 61; Historisches Museum der Pfalz Speyer, Špýr; Tekampe 2011, 201–204), rovněž tkanice ze 14. století z kláštera Alvastra (počet destiček: 30; Statens Historiska Museum, Stockholm; Spies 2000, 270, č. LL) nebo tkanice německé provenience aplikovaná na průkrčníku kasule z 15. století (počet destiček: 38; Herzog Anton Ulrich Museum, Braunschweig; Spies 2000, 241, č. C).

Stříbrná lamela ovinutá kolem hedvábné duše je u tkanic doložena od 8. do 12. století v severní Evropě, ve 12. století na Sicílii a poté se objevuje až do 15. století po celé Evropě, i když poměrně zřídka (Spies 2000, 61): tkanice s geometrickým vzorem z 10. století (počet destiček: min. 15; Statens Historiska Museum, Stockholm; Spies 2000, 269, č. HH), tkanice s geometrickým vzorem z 10.–11. století (počet destiček: 61; National Museum of Ireland, Dublin; Pritchard 2021, č. E172:10679), tkanice s úponky z 12. století (počet destiček: 32; Bayerisches Landsamt für Denkmalpflege, Memmelsdorf; Spies 2000, 142, č. 61), tkanice s kosočtverci ze 13. století (počet destiček: 15; Santa Maria la Real de Huelgas, Burgos; Spies 2000, 154–155, č. 37) nebo tkanice s kruhy a obdélníky ze druhé poloviny 13. století (počet destiček: 9; Museum of London, Londýn; Crowfoot–Pritchard–Staniland 1992, 131, 136, č. 420; Spies 2000, 223–224, č. B.420).

Hedvábné tkanice zhotovené na destičkách jsou zastoupeny v souboru textilií pocházejících z hrobů pražských biskupů z Pražského hradu: tkanice s kosočtverci (počet destiček: 9) a tkanice s neurčitelným vzorem (počet destiček: min. 15) datované do 11.–12. století, zhotovené v západní, případně jižní Evropě, dále tkanice s variantami geometrického vzoru (počet destiček: 151) datovaná pravděpodobně do první třetiny 12. století a pocházející z jižní či západní Evropy nebo ze západní části střední Evropy. U všech je vzorující útek tvořen kovovou lamelou ovinutou kolem hedvábné duše (bez určení prvkového složení kovu lamely), u tkanice s neurčitelným vzorem alternuje směr stáčení osnovních nití v blocích (Správa Pražského hradu, Praha; Bravermanová–Březinová–Bureš Vichová 2023; kat. č. 121B, 121C, 128A).

3.3.3 Interpretace

Tkanici s geometrickým vzorem nelze podle textilních parametrů datovat, ani určit provenienci. Přesná analogie pro způsob zhotovení obouliční tkanice nebyla shledána. Nepřilíší četné použití stříbrné lamely s hedvábnou duší je doloženo v období od raného do pozdního středověku. Pro

časnější období by v úvahu připadal import z byzantského, severského nebo západoevropského prostředí. V mladším období lze předpokládat, že byla zhotovena v jižní či západní Evropě nebo v západní části střední Evropy.

Tkanice pochází z výplně hrobové jámy, do níž se pravděpodobně dostala náhodně při zavážení hrobu během budování kamenné tumbly v roce 1379. Zda souvisí s původní pohřební výbavou knížete Vratislava I., jak ukazuje radiouhlíkové datování (viz kap. 6), není možné na základě textilně technologického průzkumu tkanice určit.

4 Antropologický průzkum

S ohledem na skutečnost, že kosterní ostatky knížete Vratislava I. byly minimálně dvakrát vyzvednuty, přenášeny a opětovně pochovány a uloženy i ve vlhkém prostředí, se dochovaly ve velmi dobrém stavu. Našla se téměř kompletní lebka s dolní čelistí. Chybí pouze část pravé lícní kosti a pravý jařmový oblouk. Postkraniální skelet je celkově rovněž zastoupen většinou kostí. Z hrudního koše se dochovala z větší části všechna pravostranná žebra, zatímco z levé strany pouze první a část druhého žebra. Našla se celá kost hrudní, obě klíční kosti, neúplné lopatky a téměř kompletní páteř. Většina obratlů hrudní a bederní partie je ovšem poškozena, zůstala pouze těla. Z křížové kosti se zachovala část prvního a druhého obratle. Pánevní kosti jsou zastoupeny levostrannou oblastí acetabula s téměř celou kostí stydkou, včetně spony stydké. Z dlouhých kostí končetin chybí pouze kosti levého předloktí, tj. vřetenní a loketní kost. U levostranné pažní kosti se nedochovala dolní epifyza. Pravá loketní kost je zastoupena pouze neúplným tělem. Nekompletní, ve dvou částech, se zachovala pravá stehenní kost, chybí mezichocholíková oblast. U pravé kosti holenní se nedochovala dolní část těla a z obou lýtkových kostí zůstaly větší části těl. Z obou rukou se našly pouze záprstní kosti (II–V.) a článek prstu (I.) pravé ruky. Zachovala se většina kostí levé strany a fragmenty kosti hlezenní a patní s první a druhou nártní kostí pravé nohy. Konečně, dochovaly se i obě poloviny osifikované chrupavky štítné (obr. 15).

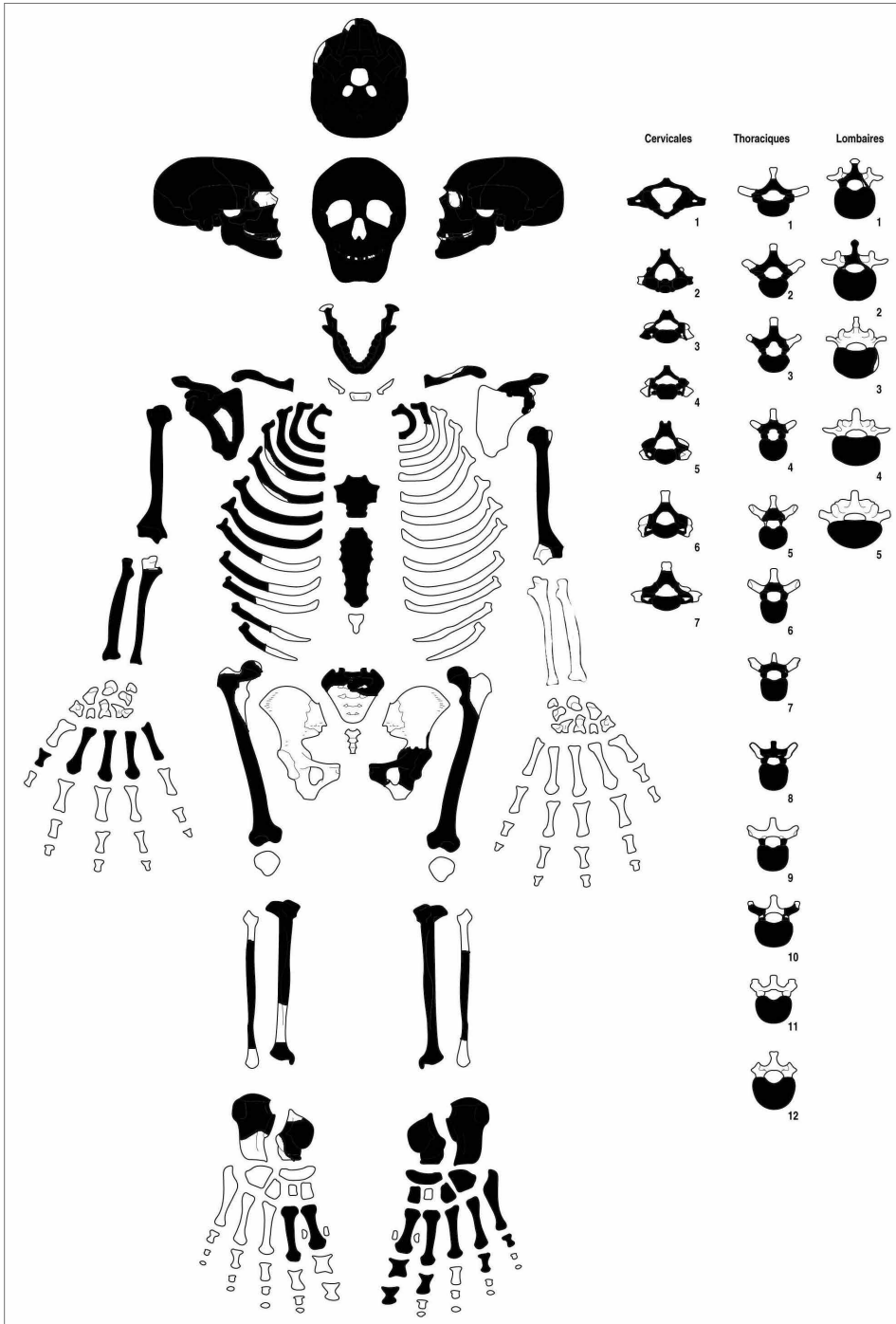
4.1 Metody odhadu pohlaví a věku dožití

Při určení pohlavní příslušnosti jsme mohli vycházet pouze z hodnocení morfologických a metrických znaků lebky (Ferembach a kol. 1979; Dobisíková 1999; Brůžek–Velemínský 2006; Walker 2008). Stavba pánevních kostí, která je pro určení pohlavní příslušnosti jedince nejměrodatnější, nemohla být s ohledem na zchovalost hodnocena.

Při odhadu věku dožití jedince bylo bráno v úvahu více znaků, jejichž charakter se s věkem prokazatelně mění. Odhad byl proveden na základě v současnosti nejčastěji využívaných makroskopických metod (Agarwal–Wesp 2017). Jde o charakter spony (*facies symphysealis*) kosti stydké (Schmitt 2004), rozsah změn vnitřní struktury proximální části kosti pažní a kosti stehenní (Szilvássy–Kritscher 1990), stupeň obliterace lebečních švů (Meindl–Lovejoy 1985), charakter hrudního konce klíční kosti (Szilvássy 1980; Falys–Prangle 2015) a charakter hrudního konce žebra (Iscan–Loth 1986). V úvahu byla brána i míra opotřebenosti zubních okluzních plošek (Lovejoy 1985), kterou ovšem může podminit charakter stravy, a rozsah degenerativně produktivních změn kloubních spojení páteře a apendikulárních kloubů (Stloukal a kol. 1999), které mohou být zase podmíněny fyzickými aktivitami jedince. Pohlavní příslušnost a biologický věk dožití posuzovali nezávisle tři antropologové. Hodnocení napomohla i fotografická, RTG a CT dokumentace kostry. Výška postavy byla odhadnuta na základě délky dlouhých kostí končetin (Sjøvold 1990; Stloukal a kol. 1999).

4.2 Metody rekonstrukce stravy

Složení stravy knížete Vratislava I. bylo zkoumáno pomocí dobře zavedené metody analýzy stabilních izotopů uhlíku ($\delta^{13}\text{C}$) a dusíku ($\delta^{15}\text{N}$). Kombinace hodnot těchto dvou izotopů umožňuje



Obr. 15. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Zachovalost kosterních pozůstatků knížete Vratislava I. Dochované kosti, resp. jejich části jsou vybarvené černě. Kresba P. Stránská.

Abb. 15. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Erhaltungszustand der Skelettüberreste von Fürst Vratislav I. Erhaltene Knochen, bzw. Teile von ihnen sind schwarz gefärbt. Zeichnung P. Stránská.

popsat některé charakteristiky stravy jedince, jako je podíl živočišných produktů, zastoupení tzv. C4 rostlin (v daném kontextu zejména prosa) či sladkovodních a mořských ryb ve stravě (např. Lee-Thorp 2008). Vzorek kompaktní kostní tkáně dospělého jedince přitom poskytuje průměrný výživový signál z období řádově desítek let před smrtí (Hedges a kol. 2007).

4.3 Výsledky

4.3.1 Pohlaví a věk dožití knížete Vratislava I.

Hypermaskulinní charakter většiny morfologických, pohlavně diagnostických znaků na lebce ukazuje jednoznačně na mužské pohlaví. Jde o zřetelněji vyvinuté nadoboční oblouky (*arcus superciliares*) a oblast bodu glabella, oblý horní okraj očníce, ubíhavý sklon čelní partie, velmi slabě vyvinuté čelní hrboly, vyšší a robustnější lícní kosti a silný jařmový oblouk, výrazně vyvinutá *crista supramastoidea*, výrazně vyvinutý hrotovitý zevní týlní hrbol (*protuberantia occipitalis externa*), zřetelná šíjová oblast, laterálně vybočené úhly ramen dolní čelisti a celkový vzhled dolní čelisti. Femininní charakter vykazují pouze dva znaky – menší, silný bradavkový výběžek (*processus mastoideus*), který nepřesahuje obrys lební báze, a méně vyvinutá, oblá bradová oblast dolní čelisti (*mentum*; obr. 16:a–g). Mužskému pohlaví odpovídají i hodnoty kraniálních rozměrů, resp. hodnoty diskriminačních funkcí odvozených z raně středověké populace Čech a Moravy (Brůžek–Velemínský 2006). V souladu s tím je i středně robustní až robustní stavba kostry a výraznější reliéf svalových úponů.

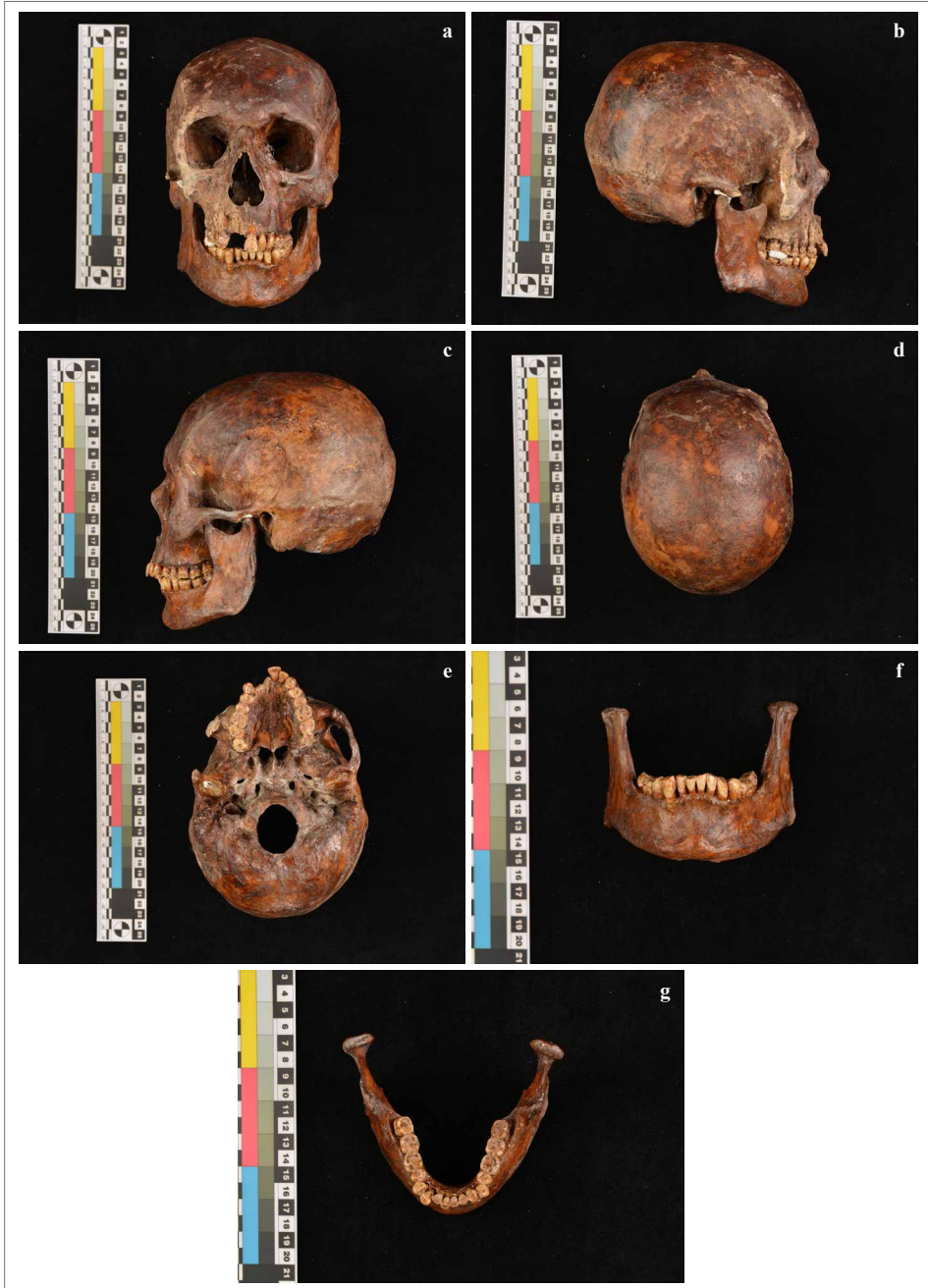
Kostra Vratislava I. má dokončenou osifikaci, všechny epifyzy jsou plně přirostlé, *synchondrosis sphenooocipitalis* je osifikovaná. Charakter hrudního konce klíční kosti odpovídá věku vyššímu než 30 let. S věkem nad 30 let koresponduje i vzhled hrudních konců žeber. Změny povrchu spony stydké ukazují na věk 30 až nanejvýše 50 let. Remodelace dorzální části spony stydké je pouze částečná (stupeň 2), podél přední stěny symfýzy je vytvořen pilíř (stupeň 2), degenerativní změny plochy spony nejsou přítomné, na dorzálním okraji spony není vytvořena hrana (stupeň 1; Schmitt 2004). Věkové kategorii *adultus* II až *maturus* I odpovídá i stav úbytku trámčiny v proximálním konci kosti pažní a stehenní (Szilvássy–Kritcher 1990). Řídnutí trámčiny je již patrné. Vrchol dřevné dutiny u kosti pažní nejspíše přesahuje chirurgický krček (stupeň 3–4; obr. 17). Exaktní hodnocení ovšem limituje poškození dlouhých kostí končetin, toto platí především u kostí stehenních.

Lebeční švy jsou na vnitřní i vnější ploše klenby již téměř plně obliterovány (obr. 16:d), což by odpovídalo úmrtí ve věku vyšším 50 let (Meindl–Lovejoy 1985). Výpovědní hodnota této metody ovšem není v současnosti považována za vysokou. A jak zmiňuje Vlček (1997), lze u Vratislava I. předpokládat geneticky podloženou dispozici k předčasnému uzavření lebečních švů. Na úmrtí mezi 35. až 50. rokem ukazuje slabé až střední opotřebením okluzních ploch zubů. Třetí stoličky jsou prořezané. U žádného zubu nebyl nalezen zubní kaz a žádný zub neztratil jedinec za života (obr. 16:f–g).

Degenerativní změny hodnotitelných kloubních spojení na páteři i apendikulárních kloubů jsou slabé (např. spondylóza II. stupně u krčních obratlů C6 a C7, III. stupně u hrudního obratle Th5) a podporují předpoklad úmrtí knížete v nižším či středním věku.

Konečně, stav osifikace chrupavky štítné odpovídá maturnímu věku, tedy 40 až 60 let (Vlček 1997).

Shrneme-li závěry hodnocení všech ukazatelů věku dožití, docházíme k předpokladu, že Vratislav I. zemřel mezi 35.–50. rokem, spíše mezi 40 až 50 lety. Závěry tří antropologů podílejících se na novém zpracování ostatků se nelišily. Emanuel Vlček určil věk dožití mezi 45. až 50. rokem. Širší interval našeho odhadu dožití je podmíněn současným kritičtějším přístupem k výpovědní hodnotě metod pro odhad věku dožití. Biologické stárnutí kostry je velmi variabilní proces ovlivněný mnoha faktory. Na základě délky dlouhých kostí končetin (kost stehenní a pažní) odhadujeme, že výška jeho postavy byla okolo 175 cm (176 ± 4 cm).



Obr. 16. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Lebka knížete Vratislava. a – z čelního pohledu (*norma frontalis*) – šipkou je vyznačena oblast zhojené zlomeniny nosních kostí; b – z pravé strany (*norma lateralis dx.*); c – z levé strany (*norma lateralis sin.*); d – pohled na lební klenbu (*norma verticalis*); e – pohled na bázi lebni (*norma basalis*); f – čelní pohled na dolní čelist; g – pohled na dolní čelist seshora. Foto M. Jantač.

Abb. 16. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Schädel von Vratislav. a – Vorderansicht (*norma frontalis*) – mit Pfeil gekennzeichnet Bereich des verheilten Nasenbeinbruchs; b – von rechts (*norma lateralis dx.*); c – von links (*norma lateralis sin.*); d – Blick auf das Schädeldach (*norma verticalis*); e – Blick auf die Schädelbasis (*norma basalis*); f – Vorderansicht des Unterkiefers; g – Blick auf den Unterkiefer von oben. Foto M. Jantač.

4.3.2 Zdravotní stav knížete Vratislava I.

U pravé nosní kosti v oblasti hranice střední a dolní třetiny je stav po zhojené zlomenině, která způsobila, že pravá nosní kost je ve své dolní třetině mírně vybočena mediálně (obr. 16:a). Na kostře jinak nebyly nalezeny žádné známky vážnějších onemocnění či úrazů.

Slabé degenerativně-produktivní změny jsou pouze u krčního úseku (C6–C7, osteochondróza) a hrudního úseku páteře (Th5–Th6, spondylóza). Zdravý, bez jediného kazu je chrup. Postavení předních zubů v dolním oblouku je stěsnané. Dolní řezáky jsou v retruzi, pravý dolní špičák a první premoláry jsou tedy postaveny více vpředu (obr. 16:g). Naopak horní první řezák je v protruzi, postaven více vpředu (obr. 16:e). U korunek předních zubů (např. dolní špičáky) jsou patrné hypoplastické defekty, lineární hypoplazie skloviny. Vznik těchto defektů je podmíněn přerušением nebo předčasným zastavením amelogeneze. Může vypovídat o tom, že organismus



Obr. 17. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Snimek kostí pažních Vratislava I. Foto M. Jantač.

Abb. 17. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Aufnahme der Oberarmknochen von Vratislav I. Foto M. Jantač.

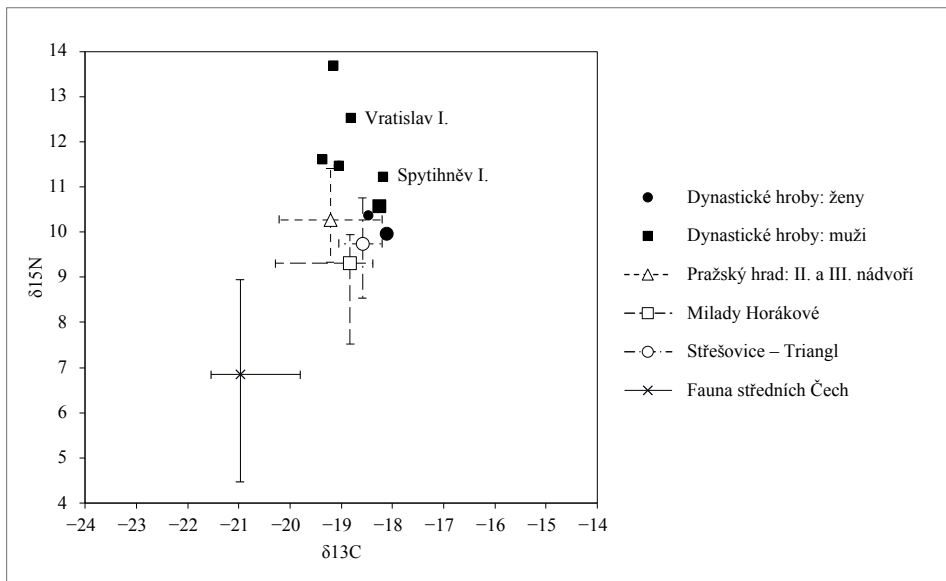
jedince byl v dětství, v době vývoje zubů, vystaven nějaké zátěžové události, například nedostatku potravy či metabolickým problémům spojeným s onemocněním.

Na řezech mozkovny při vyšetření počítačovou tomografií (CT) se vedle zevní a vnitřní kompaktní desky (*substantia compacta externa et interna*) potvrdila v mezivrstvě (diploe) existence dalšího pruhu kondenzované, 2 až 3 mm silné kompaktní tkáně, tedy třetí kompaktní vrstvy. Stejný nález byl prokázán Emanuelem Vlčkem i u lebky matky knížete Vratislava I., svatě Ludmily, a syna Vratislava I., knížete Václava. Tuto „třetí kompaktu“ je možné brát jako jeden ze znaků, které ukazují na genetické vazby členů prvních tří generací historicky doložených Přemyslovců. Dalšími analogickými znaky byly již zmiňovaná předčasná obliterace lebečních švů a též hluboký skus až předku (Vlček 1997). Současný průzkum kostry Vratislava I. tedy potvrdil závěry Emanuela Vlčka.

4.3.3 Strava knížete Vratislava

Hodnota $\delta^{13}\text{C}$ činila v případě knížete Vratislava I. $-18,8\text{ ‰}$, hodnota $\delta^{15}\text{N}$ pak $12,5\text{ ‰}$ (obr. 18). Izotopový rozdíl oproti referenčnímu souboru fauny ze středověkých lokalit středních Čech ($\Delta^{15}\text{N}_{\text{lidé-fauna}} = 5,7\text{ ‰}$; Kaupová a kol. 2019) ukazuje na kvalitní stravu s vysoce nadprůměrným podílem živočišných produktů a/nebo ryb. Ve srovnání s ostatními jedinci z raně středověkých pohřebišť Pražského hradu a jeho předpolí se ukazuje, že hodnoty $\delta^{15}\text{N}$, které jsou ovlivněny konzumací živočišných produktů, převyšují výrazně zbytek souboru s výjimkou neznámého jedince z hrobu 92 ve svatojiřské bazilice.

Naopak proso bylo ve stravě knížete zastoupeno nanejvýš okrajově, což je jev společný pro většinu jedinců pohřbených v areálu Pražského hradu či v dynastických hrobech baziliky sv. Jiří. Oproti tomu jedinci z dynastických hrobů ve svatovítské rotundě (K1 a K2) a kostele Panny Marie, včetně předpokládaného Vratislavova bratra Spytihněva I., konzumovali více prosa, které bylo jinak typické spíše pro skupiny populace s nižším socio-ekonomickým postavením. Strava



Obr. 18. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Porovnání stravy knížete Vratislava I. s dalšími členy přemyslovské rodiny, pohřebišti Pražského hradu a okolí a souborou fauny. Vyhotovila S. Drtikolová Kaupová.

Abb. 18. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Vergleich zwischen der Ernährung von Fürst Vratislav I. und anderen Mitgliedern der Familie der Přemysliden, Gräberfeld der Prager Burg und der Umgebung und damalige Fauna. Erstellt von S. Drtikolová Kaupová.

Spytihněva I. také obsahovala výrazně méně živočišných produktů, než tomu bylo u jeho bratra (Kaupová a kol. 2019).

4.4 Závěry antropologického hodnocení

Shrme-li naše hodnocení, tak kosterní pozůstatky náleží muži, který zemřel ve věku mezi 35. až 50. rokem, spíše mezi 40. až 50. rokem. Lebka i kosti postkraniačního skeletu byly středně robustní stavby a s výraznějším reliéfem svalových úponů. Výška jeho postavy byla okolo 175 cm. Naše hodnocení je tedy v souladu s dřívějšími závěry prof. Emanuela Vlčka, který studoval ostatky knížete Vratislava I. v druhé polovině 20. století. Exhumace byla provedena již na přelomu 50. a 60. let minulého století (Vlček 1997).

Strava knížete Vratislava I. je svým vysokým podílem živočišných produktů typická pro představitele středověkých evropských elit (Jiménez-Brobeil a kol. 2016; Knipper a kol. 2015; Lamb a kol. 2014; shrnutí viz Kaupová a kol. 2019). Zajímavým zjištěním je poměrně významný rozdíl mezi stravou knížete Vratislava I. a jeho bratra Spytihněva I. O důvodech je přitom možné pouze spekulovat. Je třeba zmínit podobnost stravy mezi Spytihněvem I. a jeho předpokládanou manželkou, která teoreticky mohla ovlivňovat jídelníček svého muže. Roli může hrát i rozdílný přístup k postním pravidlům (na jídelníčku Vratislava I. byly patrně výrazně častěji ryby). Samozřejmě nelze vyloučit působení individuálních dietních preferencí či dalších, nám zcela neznámých faktorů.

5 Analýza DNA

Analýza DNA byla provedena dvakrát (DNA Forezní servis Praha, Univerzita Santa Cruz, Kalifornie). Zjištěna byla moderní kontaminace a ovlivnění výsledku v důsledku napuštění kostí konzervační látkou v 60. letech 20. století, která nedovoluje získat věrohodné výsledky.

6 Radiouhlikové datování

Pro potvrzení stáří kosterních ostatků bylo využito radiouhlikového datování, pro které byl odebrán vzorek ze zlomku žebra. Vzorek označený CRL17_191 byl v rámci předúpravy zpracován postupem odvozeným z metody publikované R. Longinem (1971). Ze vzorku kosti izolovaný kolagen byl poté spálen a výsledný CO₂ byl grafitizován metodou využívající kovového zinku jako jediného redukčního činidla (Rinyu a kol. 2015; Orszowski–Rinyu 2015). Grafitizovaný vzorek byl měřen pomocí kompaktního AMS systému MICADAS na pracovišti DeA, ATOMKI, Debrecen, Maďarsko (Molnár a kol. 2013). Výsledná aktivita a její nejistota byla vyjádřena v letech BP konvenčního radiouhlikového stáří dle všeobecně používané konvence Stuiver–Polach (1977). Pro určení výsledného intervalu stáří kostního kolagenu byl použit program OxCal 4.4 s kalibrační křivkou IntCal20 určenou pro suchozemské vzorky původem ze severní polokoule (Bronk Ramsey–Lee 2013; Reimer a kol. 2020). Datovanou epizodou u kostního kolagenu je střední charakteristická doba jeho utvoření, která může u starších jedinců předcházet době smrti až o desítky let (Handlos a kol. 2018).

Pro vzorek CRL17_191 bylo získáno konvenční radiouhlikové stáří (léta BP) 1205 ± 17, které odpovídá po kalibraci intervalu 770–885 n. l. pro 95% pravděpodobnost (Světlík 2017). Datum je minimálně o 36 let starší, než je známá doba úmrtí knížete Vratislava I. Tento jev se opakuje i u dalších členů přemyslovského rodu (Boleslav II. – hrob JK-98, Oldřich – hrob JK-92). Kromě skutečnosti, že stáří kostního kolagenu může předcházet době smrti až o desítky let, je postačující vysvětlení hledáno ve zvýšené konzumaci ryb, která může způsobit zdánlivé „zestaření“ výsledku radiouhlikového datování (FRE – fresh water effect – Frolík a kol. 2020). U Vratislava I. byla prokázána na základě analýzy stabilních izotopů ¹³C a ¹⁵N, zvýšená konzumace masa/ryb, což by mohlo vysvětlovat malý posun výsledku datování ve výši dolních desítek let (viz výše).

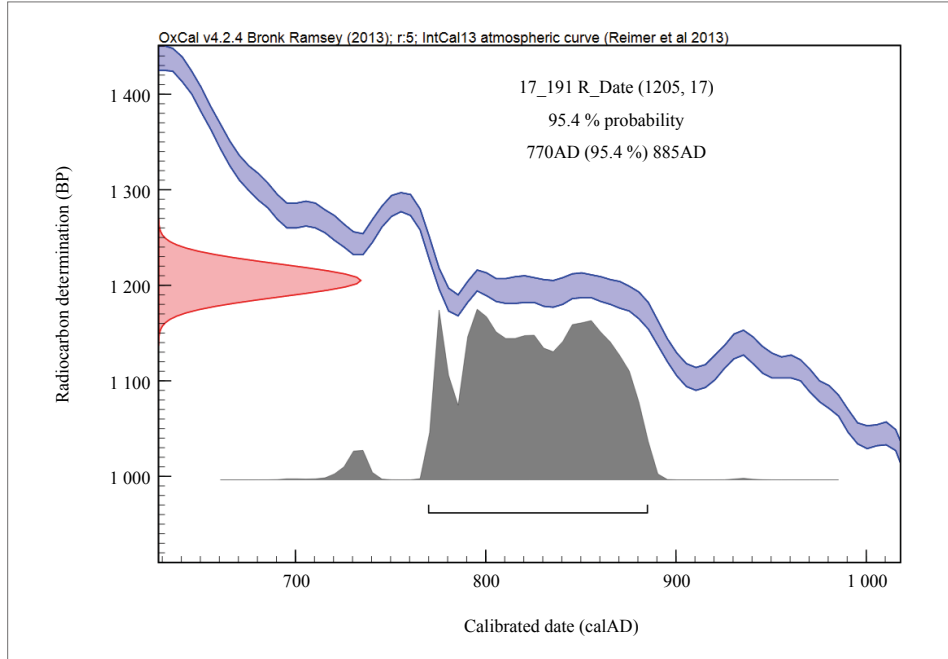
Rovněž vzorek hedvábné tkanice (CRL22_0101) byl v rámci předúpravy zpracován modifikovaným postupem dle R. Longina (1971). Další části zpracování a měření vzorku jsou již stejné jako u vzorku kolagenu izolovaného z kosti (CRL17_191). Výsledkem analýzy ^{14}C vzorku hedvábné tkanice bylo konvenční radiouhlíkové stáří 1099 ± 29 let BP, které odpovídá intervalu kalibrovaného stáří 888–996 AD (pro přibližně 93% pravděpodobnost). Pokud uvážíme, že stáří kostního kolagenu může předcházet době smrti až o desítky let a zohledníme také rovněž možný vliv FRE, je možné připustit uložení hedvábné tkanice spolu s ostatky knížete.

Tab. 1. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Výsledky radiouhlíkového datování. Nahoře zchovalost vzorku, dole výsledek datování.

Tab. 1. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Ergebnisse der Radiokarbondatierung. Oben Erhaltungszustand der Probe, unten Ergebnis der Datierung.

Číslo vzorku	Identifikace	Popis	Přichozí hmotnost (g)
CRL 17_791	Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, kníže 97 (zl. žebra)	Kost pevná, lak na povrchu, jakost 4	188
CRL 22_0101	Tkanice Vratislav	Hedvábné	0,009

Číslo vzorku	Identifikace	Konvenční radiouhlíkové datování	Kalibrované stáří	P (%)
CRL 17_791	Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, kníže 97 (zl. žebra)	1205 ± 17	770–885 AD	95
CRL 22_0101	Tkanice Vratislav	1099 ± 29	888–996 AD	93



Obr. 19. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Výsledek radiouhlíkového datování vzorku kosti. Vyhotoval I. Světlík.

Abb. 19. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Ergebnis der Radiokarbondatierung einer Knochenprobe. Erstellt von I. Světlík.

7 Archeobotanika

K archeobotanické analýze bylo předáno pět vzorků dřev/uhlíků a tři vzorky vybraných rostlinných makrozbytků (pecek a oříšků a jejich zlomků, př. č. 14058, 14062, 14064 a 14070 – Kočárová–Kočár 2022). Zlomky dřev a uhlíků byly analyzovány pomocí světelného mikroskopu upraveného pro pozorování v dopadajícím světle (episkopický mikroskop). Po provedení čerstvých lomných ploch (transversální, radiální a tangenciální zlom) byly uhlíky a dřeva přímo prohlíženy při zvětšení 50×, 100× a 200×. Makrozbytky byly bez jakýchkoli úprav prohlíženy s využitím stereomikroskopu. Determinace proběhla na základě srovnávací sbírky semen a plodů rostlin.

Zaznamenány byly makrozbytky (pecky, oříšky a jejich fragmenty) lísky obecné (*Corylus avellana*), slívy (*Prunus insititia* var. *juliana*) a broskvoň obecné (*Persica vulgaris*). V případě slívy a broskvoň se jednalo o středověké maloploché formy.

Dále zde bylo zaznamenáno vysušené dřevo dubu (*Quercus*), zlomky uhlíků jedle (*Abies*), borovice (*Pinus*) a dubu (*Quercus*). Jedná se o běžné druhy konstrukčního dřeva zjišťované opakovaně v raně i vrcholně středověkých hrobech.

Tab. 2. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Výsledky analýzy dřeva a uhlíků, počty a hmotnost (g) fragmentů.

Tab. 2. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Ergebnisse der Holz- und Kohlenstoffanalyse, Anzahl und Masse (g) der Fragmente.

					<i>Abies</i>	<i>Pinus</i>	<i>Quercus</i>	<i>Quercus</i>
					jedle	borovice	dub	dub
č. sáčku	hrob	pozn.	vrstva	datece	uhl	uhl	uhl	dř
14058	H97		1	1379 n. l.				6/13,8688
14058	H97		1	1379 n. l.	1/0,0477	10/0,5812	9/0,9909	
14062	H97	Vratislavova hrobka	5	1379 n. l.				7/3,4575
14064	H97			1379 n. l.		1/0,1208		7/5,1361
14070	H97			1379 n. l.				11/11,5117

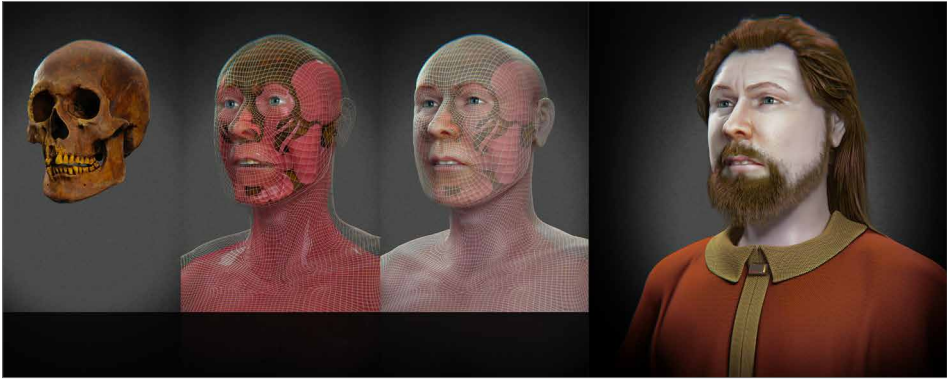
Tab. 3. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Výsledky archeobotanické makrozbytkové analýzy.

Tab. 3. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Ergebnisse der archäobotanischen Makrorestanalyse.

					<i>Corylus avellana</i>	<i>Persica vulgaris</i>	<i>Persica vulgaris</i>	<i>Prunus insititia</i> var. <i>juliana</i>
					líska obecná	broskvoň obecná	broskvoň obecná	slíva
					oř	nz	nz	nz
č. sáčku	hrob	vrstva	datece	zl 1/2		zl		pozn.
14058	H97	1	1379 n. l.	1		13		
14059	H97	2	1379 n. l.		1			
14069	H97		1379 n. l.		1	5	1	požerek hlodavce na pece slívy

8 Rekonstrukce tváře

Při novém antropologickém posuzování kosterních zbytků v letech 2015–2017 byla za využití vícenásobkové fotogrammetrie (Šindelář–Poláček–Krupičková 2019) vytvořena digitální kopie lebky připisovaná osobě Vratislava I. (obr. 20). Výsledný digitální model lebky se stal základem



Obr. 20. Praha – Hrad, bazilika sv. Jiří, hrob JK-97. Rekonstrukce tváře knížete Vratislava I. Vyhotovil Cicero Moraes.

Abb. 20. Prag – Burg, St. Georgsbasilika, Grab JK-97. Gesichtsrekonstruktion von Fürst Vratislav I. Erstellt von Cicero Moraes.

pro rekonstrukci obličeje. Práce na forenzní rekonstrukci obličeje se ujal brazilský specialista Cicero André da Costa Moraes. Forenzní rekonstrukce obličeje je technika strukturální aproximace obličeje z lebky za účelem individuální identifikace nebo rozpoznání (Taylor 2000, 3–9; Wilkinson 2004, 37–68). Vedle digitálního modelu lebky byla využita i nová antropologická data. S těmito daty specialista na digitální sochařství zarovnal lebku s tzv. Frankfurtskou horizontálou a poté rozmístil sérii markerů tloušťky měkkých tkání (De Greef a kol. 2006) na povrchu referenční plochy, tj. digitální lebky. Pomocí forenzního modulu softwaru (doplňku) OrtogOn-Blender (Moraes–Rosa–Domelles 2020) byl sledován profil obličeje pomocí markerů měkkých tkání, projekce nosu (Prag–Neave 1997, 27–29), polohování očních a projekce uší, obočí a nosu. Následně byly do scény importovány některé hlavní svaly a deformovány tak, aby odpovídaly projekci lebky a nosu. Vzniklá trojrozměrná síť zahrnovala strukturu kostí a svalů a sloužila jako základ pro digitální sochu. Postupně byla nanášena hmota, dokud nedosáhla limitů značek tloušťky měkkých tkání a dalších projekcí (nos, ucho a rty). Jakmile byl základní obličej dokončen, byl digitálně pigmentován a doplněn o vlasy, vousy apod. Tato poslední fáze probíhala podle pokynů odborníků odpovědných za antropologický a historický průzkum. Barva očí a vlasů byla zvolena podle výsledků analýzy DNA bratra Spytihněva I. Stylizovaný oděv vychází ze soudobé ikonografie. Z hotové 3D rekonstrukce obličeje byly vygenerovány obrázky (*.JPG a *.PNG) ve vysokém rozlišení s odrazy, stíny a dalšími fotorealistickými efekty (Kerlow 2009, 169–202).

9 Diskuse

Máme-li rekonstruovat (stratigrafický) vývoj celé situace, v níž byly nalezeny ostatky knížete Vratislava I., stojí na začátku vyhloubení hrobové jámy, z níž se dochovalo dno a jedna (jižní) kolmá stěna. Její rozměr (jen 120 cm délky) naznačuje, že byla původně určena buď pro dětský pohřeb (zlomky dětské lebky jsou v výplně doloženy), nebo, jak předpokládal I. Borkovský (1975, 36), jen pro schránku s kostmi Vratislava I. Na základě dokumentované situace nelze rozhodnout, která z těchto variant je správná. Schránka s ostatky knížete byla zhotovena z dubového dřeva a spojena pásovými kováními, která se v 10. století objevují jen v hrobech elity. Na Pražském hradě se jedná o druhý případ. Pásová kování se objevila ještě v poškozeném hrobě v malé hrobové skupině v okolí monolitu na III. hradním nádvoří (hrob IIIN194), které fungovalo na konci 9. a v 10. století.

Další vývojovou etapu představuje zaplnění hrobové jámy vrstvami zeminy a opukových kamenů. Již bylo výše zdůvodněno, že se tak stalo víceméně jednorázově. Schránka s kostmi byla

vyjmuta a dočasně uložena jinde. Odkud byla získána výplň hrobové jámy, není jednoznačně určitelné. Část pochází z rušeného pohřbu (zejména zlomky pásových kování), další část pravděpodobně pochází z interiéru baziliky (přítomnost zlomků malty, opracované kameny, dlaždice, obkladačka?) a také jiných pohřbů (rakve?, lidské kosti) a jiného vybavení (zlomek skleněné nádoby, knižní kování). Další předměty se jeví jako ztrátové osobní předměty (skleněné kroužky). Sídlíšní charakter naznačují zlomky zvířecích kostí, paleobotanický materiál a keramické zlomky. Ty jsou také nejlépe chronologicky zařaditelné. Pokrývají období 10.–13. století. Dobře časově zařadit je možné také zlomek dlaždice/obkladačky s vegetabilním motivem (12. století). Některé předměty jsou mladší (knižní přezka – 14. století; mince 1300–1305). Široké časové zařazení mají dva drobné fragmenty textilu, ale i ony spadají do období ukončeného rokem 1379. Obtížně vysvětlitelný je v prostředí církevní stavby výskyt lísky, broskve a slívy. Z doloženého intervalu 10. století až rok 1379 vybočuje zlomek oboustranně glazované nádoby (džbánu?), který by měl být mladší.

Z dalších úprav náhrobku, které mohly zasáhnout jeho vnitřek nebo prostor pod ním, známe až rok 1732, kdy došlo při zřizování nového schodiště do chóru k úpravě jeho velikosti. Při té příležitosti mohla být hrobka upravena ve větším rozsahu a je možné, že právě tehdy se zmíněný glazovaný keramický fragment dostal do vrchních vrstev pode dnem hrobky. Výzkum v roce 1959 konstatoval, že při té příležitosti byla opravena i olověná schránka s Vratislavovými kostmi (Borkovský 1975, 34). Po této úpravě byl další terénní vývoj uzavřen až do roku 1959, kdy došlo k rozebrání náhrobku a archeologickému výzkumu.

10 Závěr

Revize nálezů a poznatků o hrobě JK-97 mohla potvrdit většinu pozorování a závěrů I. Borkovského, ale detailněji přiblížila tehdy vyzdvížené nálezy. Nálezová situace ukazuje, že dnešní místo hrobu Vratislava I. není původní, to se zřejmě nacházelo v hlavní lodi v těsném jižním sousedství centrálního hrobu JK-98 (Boleslav II.). Originální situace však byla značně narušena hrobkou abatyše Judity Eibenštolerové z Eibenštolu, zemřelé v roce 1660 (hrob JK-79). Z původní hrobky knížete Vratislava I. se měla zachovat jen jižní stěna. Podpůrným argumentem pro tuto interpretaci jsou zlomky kostí z Vratislavovy kostry v těchto místech, a naopak dětské kosti, pocházející snad z dětských hrobů JK-90 a JK-91, stratigraficky mladších než hrob JK-98 (Boleslav II.). Hrobka JK-90 byla nalezena prázdná, a zřejmě proto jsou s ní spojovány kosti objevené v záspy hrobu JK-97 (Borkovský 1975, 36). Tento údaj nelze dnes ověřit.

Někdy po zřízení hrobů JK-90 a JK-91 byly Vratislavovy kosti z hrobky vyzvednuty a přemístěny v dřevěné schráně s pásovými kováními do hrobové jámy JK-97, zřejmě vykopané s ohledem na její menší rozměry pro tento účel. Dochovaná stratigrafie hrobů JK-90, JK-91 a JK-98 dokládá, že Vratislavovy ostatky byly přeneseny až po smrti knížete Boleslava II. († 999). Kdy se tak stalo před rokem 1379, nelze určit. Stejně tak není zřejmé, proč k přesunu došlo. V roce 1379 byly ostatky z dřevěné schránky přemístěny do schránky olověné a uloženy v nově zřízené kamenném náhrobku nad zasypanou původní hrobovou jámou. Při té příležitosti se do záspy hrobové jámy dostal kromě pozůstatků původní dřevěné schránky a pásových kování rakve/schrány variabilní soubor předmětů, včetně importů (fragmenty textilu). Také mimo jiné dokládají vybavení baziliky (nebo kláštera) keramickými dlaždicemi ostrovského typu nebo nasvědčují provozování liturgie (knižní kování, skleněná nádoba – lampa?). Zajímavá je jistě přítomnost hedvábné tkanice s geometrickým vzorem, která souvisí s luxusním prostředím panovnického dvora a církve. Další úprava hrobky proběhla v roce 1732 a pravděpodobně byla rozsáhlejší, než se předpokládalo (keramický zlomek z 15./16. století pod dnem hrobky), a přinesl i úpravu schránky s ostatky knížete. Následný zásah představoval až archeologický výzkum v roce 1959 a pak revize v roce 2015.

Nálezy spojené s hrobem knížete Vratislava I. dokládají spletitý osud některých našich panovníků, a i obtíže spojené s jejich poznáváním, které se dnes může opírat jen o terénní

dokumentaci z konce 50. let. I tak lze dospět k novým poznatkům, opřeným zejména o nové přírodovědné metody.

Příspěvek byl vypracován s podporou grantového projektu GA ČR 19-00166S a s podporou Ministerstva kultury České republiky (DKRVO 2024-2028/7.I.a, 00023272).

Příloha. Textilně technologický rozbor textilií

Tkanice s pečeti abatyše Kateřiny z Lipoltic

Textilně technologický průzkum

Technika: tkaní na destičkách

Osnova

– len?, skaný zákrut S/2z, světle hnědá

Útek

– len?, skaný zákrut S/2z, světle hnědý

Charakteristika: Tkanice je zhotovená technikou tkaní na destičkách, při jejím zhotovení bylo použito 10 tkacích destiček, v každé z nich byly navlečeny čtyři osnovní nitě. Destičkami byly vedeny tak, aby docházelo k pravidelnému střídání stáčení osnovních nití ve směru S a ve směru Z. Během tkaní docházelo k otáčení všech destiček stále o 90° jedním směrem, na jednom místě pozorována změna směru. Tkanice není vzorována.

Šířka tkanice: 9 mm, délka: ca 55 cm.

Textilie zachovaná v korozních produktech zlomků kování

Textilně technologický průzkum

Vazba: plátňová

Osnova (?)

– materiál neurčitelný, s-zákrut i z-zákrut

Útek (?)

– materiál neurčitelný, s-zákrut i z-zákrut

Charakteristika: V drobných pozůstatcích zmineralizovaných textilních struktur se objevuje několik variant zákrutů nití – s-zákrut v obou soustavách, z-zákrut v obou soustavách, v obou případech s nahodilým výskytem opačného zákrutu u některých nití v obou soustavách; vzhledem k fragmentárnosti zachování není možné určit počet dochovaných typů tkanin, ani jejich případný vzájemný vztah.

Tkanice s geometrickým vzorem

Textilně technologický rozbor

Technika: tkaní na destičkách

Osnova

– hedvábí, skaný zákrut S/2z, hnědočervená nebo hedvábí, s-zákrut, hnědá

dostava: 88–96 nití/cm

Útek

– základní: hedvábí, skaný zákrut S/2z, hnědočervený

– vzorující: *lancé*, stříbrná lamela? ovinutá kolem hedvábné duše (skaný zákrut S/2 nitě bez zákrutu, hnědá), směr vlnutí S

dostava: 27–29 nití/cm (základní útek), 54–58 nití/cm (vzorující útek)

Pevný okraj: zachován na obou stranách fragmentu č. 1

Šířka tkanice: 1 cm

Prameny a literatura

- AGARWAL, S. C.–WESP, J. K., edd., 2017: Exploring sex and gender in bioarchaeology. Albuquerque.
- BLÁHOVÁ, M.–FROLÍK, J.–PROFANTOVÁ, N., 1999: Velké dějiny země Koruny české. Svazek I. do roku 1197. Praha – Litomyšl.
- BOHÁČOVÁ, I.–HOŠEK, J., 2014: Archeologie středověkých konstrukčních technologií – sbíjená rakev s panty a kruhovými úchyty z pohřebiště při kostele sv. Klimenta ve Staré Boleslavi – Archäologie mittelalterlicher Konstruktionstechnologien – ein zusammengenagelter Sarg mit Beschlägen und Griffingen von dem Gräberfeld an der St. Klemenskirche in Stará Boleslav, AH 39, 241–255.
- BORKOVSKÝ, I., 1958: Pražský hrad, sešit 1. S. 1–94 (4. 12. 1958 – 7. 7. 1959). Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., oddělení historické archeologie, pracoviště Pražský hrad.
- 1959: Pražský hrad, sešit 2. S. 95–194 (8. 7. 1959 – 18. 3. 1960). Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., oddělení historické archeologie, pracoviště Pražský hrad.
- 1969: Pražský hrad v době přemyslovských knížat. Praha.
- 1975: Bazilika a klášter sv. Jiří na pražském hradě. Praha.
- BRAVERMANOVÁ, M.–BŘEZINOVÁ, H.–BUREŠ VÍCHOVÁ, J., 2023: Textilie z archeologických výzkumů na Pražském hradě. Památky po českých panovnících, jejich rodinných příslušnících, světcích a církevních hodnostářích – Textiles from Archaeological Research at Prague Castle. Relics of the Czech Rulers, their Family Members, Saints and Church Dignitaries. Praha.
- BRAVERMANOVÁ, M. a kol., 2018: Bravermanová, M.–Dobisíková, M.–Frolík, J.–Kaupová, S.–Stránská, P.–Světlík, I.–Vaněk, D.–Velemínský, P.–Votrubová, J., Nové poznatky o ostatcích z hrobů K1 a K2 z rotundy sv. Víta na Pražském hradě – New findings on the remains from graves K1 and K2 from the St. Vitus Rotunda at Prague Castle, AR LXX, 260–293. <https://doi.org/10.35686/AR.2018.10>
- BRAVERMANOVÁ, M. a kol., 2024a: Bravermanová, M.–Frolík, J.–Kaupová, S.–Stránská, P.–Světlík, I.–Velemínský, P., Hroby biskupů a abatýší na Pražském hradě. In: Posunutě miléniem. 1050 let od založení pražského biskupství (Vaníček, V.–Kotous, J., edd.), 138–168, 482. Praha.
- BRAVERMANOVÁ, M. a kol., 2024b: Bravermanová, M.–Dobisíková, M.–Frolík, J.–Kaupová, S.–Stránská, P.–Světlík, I.–Vaněk, D.–Velemínský, P., Hrob Boleslava II. – neznámějšího pacienta biskupa a lékaře Thiddaga. In: Polanský, L.–Sláma, J. a kol., Thiddag (998–1017). Příběh biskupského denáru, 135–159, 227–231. Praha.
- BRONK RAMSEY, C.–LEE, S., 2013: Recent and Planned Developments of the Program OxCal, Radiocarbon 55, 2–3, 720–730. <https://doi.org/10.1017/S0033822200057878>
- BRŮŽEK, J.–VELEMÍNSKÝ, P., 2006: Sex diagnosis of the Early Medieval population of Great Moravia (9th to 10th century): proposed population specific discriminant functions for cranial measurements, ČNM, řada přírodovědná 175, 39–52.
- COLLINGWOOD, P., 2002: The Techniques of Tablet Weaving. Oregon.
- CROWFOOT, E.–PRITCHARD, F.–STANILAND, K., 1992: Textiles and clothing (c. 1150 – c. 1450). Medieval finds from excavations in London. London.
- DE GREEF, S. a kol., 2006: De Greef, S.–Claes, P.–Vandermeulen, D.–Mollema, W.–Suetens, P.–Willems, G., Large-scale in-vivo Caucasian facial soft tissue database for craniofacial reconstruction. Leuven; Katholieke Universiteit. doi: 10.1016/j.forsciint.2006.02.034
- DOBISÍKOVÁ, M., 1999: Určování pohlaví. In: Antropologie. Příručka pro určování kostry (Stloukal, M.–Dobisíková, M.–Kuželka V.–Stránská, P.–Velemínský, P.–Vyhnánek, L., Zvára, K., edd.), 168–234. Praha.
- 1999a: Určování věku. In: Antropologie. Příručka pro určování kostry (Stloukal, M.–Dobisíková, M.–Kuželka V.–Stránská, P.–Velemínský, P.–Vyhnánek, L., Zvára, K., edd.), 235–339. Praha.
- DOBNER, G., 1785: Monumenta historica Boemiae, tomus VI. Praha.
- FALYS, C. G.–PRANGLE, D., 2015: Estimating age of mature adults from the degeneration of the sternal end of the clavicle, American Journal of Physical Anthropology 156, 203–214. <https://doi.org/10.1002/ajpa.22639>
- FEREMBACH, D.–SCHWIDETZKY, I.–STLOUKAL, M., 1980: Recommendations for age and sex diagnoses of skeletons, Journal of Human Evolution 9, 517–549. [https://doi.org/10.1016/0047-2484\(80\)90061-5](https://doi.org/10.1016/0047-2484(80)90061-5)
- FROLÍK, J., 1999: Dlaždice 12.–13. století z Pražského hradu, Castrum Pragense 2, 203–218.

- 2017: Pohřebiště u kostela Panny Marie a na II. nádvoří Pražského hradu. Díl II. Analýza. *Castrum Pragensse* 14. Praha.
- FROLÍK, J. a kol., 2020: Frolík, J.–Šneberger, J.–Světlík, I.–Drtikolová Kaupová, S.–Pachnerová Brabcová, K.–Ovsonková, Z. A., The Oldest Rulers of Early Medieval Bohemia and Radiocarbon Data, *Radiocarbon* 62, 1529–1542. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.62>
- GALUŠKA, L., 1996: Uherské Hradiště – Sady. Křesťanské centrum Říše velkomoravské. Brno.
- GALUŠKA, L. a kol., 2018: Galuška, L.–Hochmanová-Vávrová, V.–Hrubý, V.–Mitáček, J., Uherské Hradiště – Sady. 500 let křesťanství ve střední Evropě. I. Katalog pohřebiště. Brno.
- HAMSÍKOVÁ, R., 2015: Zpráva o vyčištění tumb knížete Vratislava z baziliky sv. Jiří. Nepublikovaná zpráva, uložená v dokumentaci oddělení uměleckých sbírek Správy Pražského hradu, inv. č. J 2.
- 2021: Příspěvek k restauraci uměleckých sbírek tumb knížete Vratislava. Nepublikovaná zpráva, uložená v dokumentaci oddělení uměleckých sbírek Správy Pražského hradu, inv. č. J 2.
- HANDLOS, P. a kol., 2018: Handlos, P.–Světlík, I.–Horáčková, L.–Fejgl, M.–Kotik, L.–Brychova, V.–Megisova, N.–Marecova, K., Bomb peak: radiocarbon dating of skeletal remains in routine forensic medical practice, *Radiocarbon* 60, 1017–1028. <https://doi.org/10.1017/RDC.2018.72>
- HAVRDA, J.–TOMKOVÁ, K., 2020: Skleněné kroužky a prstýnky z archeologických výzkumů v Praze. Prameny. In: *Krajinou archeologie, krajinou skla. Studie věnované PhDr. Evě Černé (Tomková, K.–Venclová, N., edd.)*, 255–281. Praha.
- HEDGES, R. E. a kol., 2007: Hedges, R. E.–Clement, J. G.–Thomas, C. D.–O’Connell, T. C., Collagen turnover in the adult femoral mid-shaft: modeled from anthropogenic radiocarbon tracer measurements, *American Journal of Physical Anthropology* 133, 808–816. <https://doi.org/10.1002/ajpa.20598>
- ISCAN, M. Y.–LOTH, S. R., 1986: Determination of age from the sternal rib in white females: a test of the phase method, *Journal of Forensic Science* 31, 990–999. <https://doi.org/10.1520/JFS11107J>
- JIMENÉZ-BROBEIL, S. a kol., 2016: Jiménez-Brobeil, S.–Laffranchi, Z.–Maroto, R.–Sanchez, F. L.–Huertas, A. D., How royals feasted in the court of Pedro I of Castile: A contribution of stable isotope study to medieval history, *Journal of Archaeological Science: Reports* 10, 424–430. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2016.11.010>
- KAUPOVÁ, S. a kol., 2019: Kaupová, S.–Velemínský, P.–Stránská, P.–Bravermanová, M.–Frolíková, D.–Tomková, K.–Frolík, J., Dukes, elites and commoners: dietary reconstruction of the early medieval population of Bohemia (10th to 11th centuries AD), Czech Republic, *Archaeological and Anthropological Sciences* 11, 1887–1909. <https://doi.org/10.1007/s12520-018-0640-8>
- KERLOW, I. V., 2004: *The Art of 3D: Computer Animation and Effects*. New Jersey.
- KLANICA, Z. a kol., 2019: Klanica, Z.–Kavánová, B.–Kouřil, P.–Ungermaň, Š., Mikulčice – die Nekropole an der Dreischiffigen Basilika. *Studien zum Burgwall von Mikulčice XII*. Brno.
- KNIPPER, C.–HELD, P.–FECHER, M. a kol., 2015: Superior in life – superior in death: dietary distinction of central European prehistoric and medieval elites, *Current Anthropology* 56, 579–589. <https://doi.org/10.1086/682083>
- KOČÁROVÁ, R.–KOČÁR, P., 2022: Praha hrad, Basilika svatého Jiří – hrobka Vratislava I. Zpráva o archeobotanických analýzách, uložená na pracovišti Pražský hrad Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v. v. i.
- KOTRBA, V., 1965: Tumba knížete Vratislava v bazilice sv. Jiří na Pražském hradě. In: *Sborník k sedmdesátinám Jana Květa*, 123–131. Praha.
- KRAJÍC, R., 2003: Sezimovo Ústí. Archeologie středověkého poddanského města 3. Kovárna v Sezimově Ústí a analýza výrobků ze železa. Díl I–II. Praha – Sezimovo Ústí – Tábor.
- LEE-THORP, J. A., 2008: On Isotopes and Old Bones, *Archaeometry* 50, 925–950. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4754.2008.00441.x>
- LAMB, A. L. a kol., 2014: Lamb, A. L.–Evans, J. E.–Buckley, R.–Appleby, J., Multi-isotope analysis demonstrates significant lifestyle changes in King Richard III, *Journal of Archaeological Science* 50, 559–565. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2014.06.021>
- LONGIN, R., 1971: New method of collagen extraction for radiocarbon dating, *Nature* 230, 241–242. <https://doi.org/10.1038/230241a0>

- LOVEJOY, C. O., 1985: Dental Wear in the Libben Population: Its Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 47–56. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680105>
- MEINDL, R. S.–LOVEJOY, C. O., 1985: Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral-Anterior Sutures, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 57–66. <https://doi.org/10.1002/ajpa.1330680106>
- MERHAUTOVÁ, A., 1988: Skromné umění. Ostrovská zdobená terakota. Praha.
- MOLNÁR, M. a kol., 2013: Molnár, M.–Janovics, R.–Major, I.–Orsovski, G.–Gönczi, R.–Veres, M.–Leonard, A. G.–Castle, S. M.–Lange, T. E.–Wacker, L.–Hajdas, I.–Jull, T. A. J., Status report of the new AMS ¹⁴C sample preparation lab of the Hertelendi Laboratory of Environmental Studies (Debrecen, Hungary), *Radiocarbon* 55, 665–676. <https://doi.org/10.1017/S0033822200057829>
- MORAES, C.–ROSA, E.–DOMELLES, R., 2020: ORTOGONBLENDER. 20200307a. Dostupné z: http://www.ciceromoraes.com.br/doc/pt_br/OrtogOnBlender/index.html, cit. 8. 3. 2020.
- MSALLAMOVÁ, Š., 2022: Materiálový průzkum kovové lamely z hrobu Vratislava I.; PHA 9. Nepublikovaná zpráva, uložená v dokumentaci oddělení uměleckých sbírek Správy Pražského hradu.
- ODSTRČILOVÁ, S., 2020: Tkanice a pleteniny ze Sbírek Pražského hradu. Nepublikovaná zpráva, uložená v dokumentaci oddělení uměleckých sbírek Správy Pražského hradu.
- ORSOVSKI, G.–RINYU, L., 2015: Flame-sealed tube graphitization using zinc as the sole reduction agent: precision improvement of Environ MICADAS ¹⁴C measurements on graphite targets, *Radiocarbon* 57, 979–990. https://doi.org/10.2458/azu_rc.57.18193
- PACOVSKÝ, K., 2018: Fragmentum praebendarum. Komentovaná kritická edice a překlad rukopisu svatojiřských kanovníků ze 14. století. Nepublikovaná diplomová práce, Ústav řeckých a latinských studií FF UK, Praha.
- POLÁČEK, L., 2020: Interior Graves of Church III. In: *Great Moravian Elites from Mikulčice* (Poláček, L., ed.), Brno, 175–177.
- PRAG, J.–NEAVE, R., 1997: *Making Faces: Using Forensic and Archaeological Evidence*. College Station.
- REIMER, P. J. a kol., 2020: Reimer, P. J.–Austin, W. E. N.–Bard, E.–Bayliss, A.–Blackwell, P. G.–Bronk Ramsey, C.–Butzin, M.–Cheng, H.–Edwards, L. R.–Friedrich, M.–Grootes, P. M.–Guilderson, T. P.–Hajdas, I.–Heaton, T. J.–Hogg, A. G.–Hughen, K. A.–Kromer, B.–Manning, S. W.–Muscheler, R.–Palmer, J. G.–Pearson, C.–van der Plicht, J.–Reimer, R. W.–Richards, D. A.–Scott, M. E.–Southon, J. R.–Turney, C. S. M.–Wacker, L.–Adolph, F.–Büntgen, U.–Capano, M.–Fahrni, S. M.–Fogtmann-Schulz, A.–Friedrich, R.–Köhler, P.–Kudsk, S.–Miyake, F.–Olsen, J.–Reinig, F.–Sakamoto, M.–Sookdeo, A.–Talamo, S., The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0–55 cal kBP), *Radiocarbon* 62, 725–757. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41>
- RICHTER, M., 1982: Hradištko u Davle. Městečko ostrovského kláštera – Hradištko bei Davle, eine Kleinstadt des Ostrover Kloster. Praha.
- RINYU, L. a kol., 2015: Rinyu, L.–Orsovski, G.–Futó, I.–Molnár, M., Application of zinc sealed tube graphitization on sub-milligram samples using Environ MICADAS, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B* 361, 406–413. <https://doi.org/10.1016/j.nimb.2015.03.083>
- SCHMITT, A., 2004: Age-At-Death Assessment Using the Os Pubis and the Auricular Surface of the Ilium: A Test on an Identified Asian Sample, *International Journal of Osteoarchaeology* 14, 1–6. <https://doi.org/10.1002/oa.693>
- SCHORTA, R., 2018: Katalog. In: *Der Hochaltar des Hildesheimer Dome sind sein Reliquienschatz. Band 2: Katalog und Quellen* (Brandt, M.–Schorta, R., edd.), 11–338. Regensburg.
- SJØVOLD, T., 1990: Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation, *Human evolution* 5, 431–447. <https://doi.org/10.1007/BF02435593>
- SPIES, N., 2000: *Ecclesiastical Pomp and Aristocratic Circumstance. A thousand years of brocaded tablet-woven bands*. Maryland.
- STLOUKAL, M. a kol., 1999: Stloukal, M.–Dobisíková, M.–Kučelka, V.–Stránská, P.–Velemínský, P.–Vyhnaněk, L.–Zvára, K., *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha.
- STUIVER, M.–POLACH, H. A., 1997: Reporting of ¹⁴C data, *Radiocarbon* 19, 355–363. <https://doi.org/10.1017/S0033822200003672>

- SVĚTLÍK, I., 2017: Výsledky radiouhlikového datování (Praha – Hrad). Zpráva uložená na pracovišti Pražský hrad Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v. v. i.
- SZILVASSY, J.–KRITSCHER, H., 1999: Estimation of chronological age in man based on the spongy structure of long bones, *Anthropologischer Anzeiger* 48, 289–298. <https://doi.org/10.1127/anthranz/48/1990/289>
- ŠINDELÁŘ, J.–POLÁČEK, L.–KRUPÍČKOVÁ, Š., 2019: Doporučená metodika fotodokumentace v archeologii pro následné metrické analýzy obrazu, *PV* 60, č. 2, 201–224.
- ŠLANCAROVÁ, V., 2018: Středověký šperk. Nálezy z jižní Moravy. Katalog nálezů –Catalogue of finds. Brno. <https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.M210-9021-2018>
- TAYLOR, K., 2000: *Forensic Art and Illustration. Introduction to Forensic Art and Illustration*. Boca Raton. <https://doi.org/10.1201/9781420036954>
- TEKAMPE, L., 2011: Philipp von Schwaben (1198–1208). In: *Des Kaisers letzte Kleider. Neue Forschungen zu den organischen Funden aus den Herrschergräbern im Dom zu Speyer* (Herget, M., ed.), 196–211. Speyer.
- TUREK, R., 1978: Libice. Hroby na libickém vnitřním hradisku. *SbNM A XXXII*. Praha.
- VLČEK, E., 1997: Nejstarší Přemyslovci. Atlas kosterních pozůstatků prvních sedmi historicky známých generací Přemyslovců s podrobným komentářem a historickými poznámkami. Fyzické osobnosti českých panovníků I. Praha.
- WALKER, P. L., 2008: Sexing skulls using discriminant function analysis of visually assessed traits, *American Journal of Physical Anthropology*, 136, 39–50. <https://doi.org/10.1002/ajpa.20776>
- WILKINSON, C., 2004: *The history of facial reconstruction*. Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107340961.004>

Zusammenfassung

Neue Erkenntnisse über das Grab von Fürst Vratislav I. in der St. Georgsbasilika auf der Prager Burg

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit dem Ergebnis der Revision des Grabes von Fürst Vratislav I. († 921) in der St. Georgsbasilika auf der Prager Burg (Grab JK-97; Abb. 1). Im Jahr 1379 wurde der Grabinhalt herausgenommen und in eine Bleitruhe gelegt, über dem Grab wurde eine Tumba aus Stein und ein Holzaufsatz aufgebaut. Im Jahr 1732 wurde der östliche Teil der Tumba beim Bau der Treppe zum Altarraum kürzer gemacht. Die St. Georgsbasilika wurde in den Jahren 1959 bis 1963 über ihre gesamte Fläche einschließlich des Grabes von Vratislav I. untersucht. Das Grab wurde am 19. Oktober 2019 erneut kommissionell geöffnet, damit eine morphologische Revisionsinsaugenscheinnahme der Gebeine durchgeführt werden konnte.

Das Grab befindet sich auf der Südseite des Hauptschiffs der Kirche vor der Treppe des Hauptaltarraums und gleichzeitig am ersten Pfeiler, das das Hauptschiff vom Südschiff trennt (Abb. 2). Die Untersuchung begann am 25. September 1959 mit der Entfernung der oberen Deckplatte des Grabmals. Auf dem Boden der Tumba befand sich eine Bleitruhe (Lade), die mit einem Band verschnürt war, das mit dem Siegel der Äbtissin Katharina von Lipoltitz (1378–1386) und der Aufschrift versehen war, dass die Gebeine des Fürsten im Jahr 1379 in die Truhe gelegt worden waren. Dasselbe wird auch von einer Urkunde bestätigt, die in einer auf der Truhe liegenden runden Kapsel gefunden wurde. In der Truhe befanden sich in einem heute verschollenen Leinenstoff eingewickelte zusammengelegte menschliche Knochen. Nachdem die Tumba entfernt worden war (Abb. 3), wurde die Verfüllung unter ihr herausgenommen. Die damalige Untersuchung hat in der Verfüllung insgesamt fünf Schichten ausgemacht (Abb. 4–6). Der Boden befand sich in einer Tiefe von 135 cm und bestand aus Felsen, ebenso die Südwand des Grabmals. Die Grabgrube war 120 cm lang und 90 cm breit.

Die Fundsituation hat gezeigt, dass die heutige Grabstelle von Vratislav I. nicht die ursprüngliche ist. Diese suchte man in dichter südlicher Nachbarschaft des zentralen Grabes

JK-98 (Boleslav II.). Die in Betracht gezogene Stelle war jedoch durch die Einfügung des Grabes der 1660 verstorbenen Äbtissin Judith Eibenstoler von Eibenstol beträchtlich gestört (Grab JK-79; Abb. 7). Die unter dem Steingrabmal in der Grabgrube gemachten Funde umfassen einen sehr gemischten Fundkomplex. Keramikfragmente (10 Stück) stellen dabei einen inhomogenen Komplex dar, der den längeren Zeitraum vom 10. bis zum 14. Jahrhundert umfasst (Abb. 8:3–9). Zeitlich hebt sich ein kleines, beidseitig glasiertes Randfragment davon ab, das wahrscheinlich von einem Krug und frühestens aus dem 15. Jahrhundert stammt (Abb. 8:10). Zu den anderen Keramikfunden zählt ein abgenutztes glasiertes Fliesenfragment mit einem Akanthus- oder Volutenmotiv (Abb. 8:1). Datiert wird es in den Zeitraum letztes Viertel des 12. Jahrhunderts bis zur Wende des 12. und 13. Jahrhunderts.

Einen bedeutenden Teil des Komplexes bilden Bruchstücke von Eisengegenständen. Mit fünf Ausnahmen können wir sie mit Bandbeschlägen, evtl. Nägeln in Verbindung bringen, mit denen solche Beschläge an einem Holzuntergrund befestigt wurden. Bruchstücken von Bandbeschlägen (63 größere und 68 kleine Bruchstücke) können wir mindestens neun Einzelstücke zuordnen (Abb. 10, Abb. 11:1–6, 8–14, Abb. 12:1, 3–17 und Abb. 13). Mit Bandbeschlägen wurden die einzelnen Holzteile eines Sarges/einer Truhe miteinander verbunden. Solche Särge sind uns aus den Elitengräbern von Mikulče, Uherské Hradiště-Sady und von der Akropolis des Burgwalls in Libice nad Cidlinou bekannt. In Mähren tauchen sie spätestens bis Anfang des 10. Jahrhunderts auf, in Libice werden sie dem Verlauf des 10. Jahrhunderts zugeordnet. Man fand auch eine kleine, wahrscheinlich von einem Bucheinband stammende Schließe (Abb. 9:10) aus dem 14.–15. Jahrhundert. Gut datieren lässt sich ein Parvus von König Wenzel II. (1301–1305; Abb. 9:14). Gleichmaßen chronologisch unsensibel sind Gegenstände aus Knochen (Abb. 9:9, 13). Ein Glasbruchstück stammt wahrscheinlich von einer Lampe (Abb. 9:1). In den Zeitraum vom 11. bis zum 13. Jahrhundert fallen Glasringfunde (Abb. 9:2–5).

Bestandteil der Grabgrubenverfüllung waren zwei kleine Bandfragmente mit geometrischem Muster (Abb. 14). Den Ergebnissen einer textiltechnischen Untersuchung nach handelt es sich dabei um ein mit der Technik des Brettchenwebens gefertigtes Band. Bei seiner Herstellung wurden 22–24 Webrettchen verwendet, in jedes wurden vier Kettfäden aufgezogen. Die (heute) braunrote Kette wurde immer in die zwei Randbrettchen aufgezogen, die Schärriktion der Kettfäden ist in ihnen jeweils umgekehrt. In die mittelalterlichen Brettchen wurde eine (heute) braune Kette aufgezogen, in jeder Hälfte des Bandes ist die Schärriktion umgekehrt, bzw. alterniert in Blöcken (Reihenfolge auf der ersten Seite des Bandes: Z, S, 9–10S, 9–10Z, Z, S). Der Musterschuss wird immer nur unter einem Kettfaden aus jedem Brettchen geführt, von der ersten Seite des Bandes wird er immer vor zwei Randbrettchen auf die andere Seite durchgezogen und geht anschließend auf der anderen Seite des Bandes weiter. Er wird demnach gleichmäßig auf beiden Seiten des Bandes appliziert, Vorder- und Rückseite lassen sich somit nicht unterscheiden, das Band ist Einfadenware.

Im Hinblick auf den fragmentarischen Erhaltungszustand kann das ursprüngliche, mit einem metallischen Musterschuss geschaffene Muster nicht genauer rekonstruiert werden, wahrscheinlich handelte es sich um ein aus diagonalen Linien bestehendes geometrisches Muster (Abb. 14).

Das Band mit dem geometrischen Muster lässt sich anhand der Textilparameter nicht datieren, auch seine Provenienz kann nicht bestimmt werden. Für die Art und Weise der Fertigung des Einfadenbandes wurde keine genaue Analogie gefunden. Es stammt aus der Verfüllung der Grabgrube, in die es wahrscheinlich zufällig gelangte, als das Grab 1379 zugeschüttet wurde. Ob es mit der ursprünglichen Grabausstattung von Fürst Vratislav I. zusammenhängt, wie es die Radiokarbondatierung zeigt, kann anhand der textiltechnischen Untersuchung des Bandes nicht bestimmt werden.

Eine anthropologische Revisionsanalyse hat gezeigt, dass die Überreste der Gebeine einem Mann gehören, der im Alter zwischen 35 und 50 Jahren, eher zwischen 40 und 50 Jahren starb. Der Schädel und die Knochen des postkranialen Skeletts waren von mittelrobustem Bau und weisen ein deutlicheres Relief der Muskelansätze auf (Abb. 16 und 17). Die Höhe seiner Gestalt

betrug um die 175 cm. Identifiziert wurde ein verheilte Nasenbeinbruch. An den Kronen der Vorderzähne sind hypoplastische Defekte erkennbar, die davon zeugen können, dass der Organismus in der Kindheit irgendeiner Belastung ausgesetzt war (Nahrungsmangel, Stoffwechselstörungen). Die Ernährung von Fürst Vratislav I. ist mit ihrem hohen Anteil an tierischen Produkten für Vertreter der mitteleuropäischen Eliten typisch (Abb. 18). Eine interessante Feststellung ist der relativ große Unterschied zwischen der Ernährung von Fürst Vratislav I. und der seines Bruders Spytihněv I.

Zweimal wurde eine DNA-Analyse durchgeführt (DNA Forensikservice Prag, Universität von Santa Cruz, Kalifornien). Festgestellt wurde eine moderne Kontamination und Beeinflussung des Ergebnisses dadurch, dass die Knochen in den sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts mit einem Konservierungsmittel getränkt wurden.

Für Probe CRL17_191 wurde das konventionelle Radiokohlenstoffalter (BP) 1205 ± 17 ermittelt, was einem Kalibrierintervall von 770–885 n. Chr. mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% entspricht (Abb. 19). Das Datum ist mindestens 36 Jahre älter als das bekannte Todesdatum von Fürst Vratislav I. Dieses Phänomen wiederholt sich auch bei anderen Mitgliedern der Přemysliden (Boleslav II. – Grab JK-98, Udalrich – Grab JK-92). Eine Erklärung dafür kann in dem erhöhten Verzehr von Fisch gesucht werden (freshwater effect). Bei Vratislav I. wurde ein erhöhter Verzehr von Fleisch/Fisch nachgewiesen, was die leichte Verschiebung der Datierungsergebnisse in der Höhe von wenigen Jahrzehnten erklären könnte.

Bei einer neuen, in den Jahren 2015–2017 erfolgten anthropologischen Beurteilung des Knochenmaterials der Gebeine wurde unter Heranziehung der Mehrbild-Fotogrammetrie eine digitale Kopie des Schädels geschaffen. Das sich ergebende digitale Schädelmodell diente als Grundlage für die Rekonstruktion des Gesichts, und zwar mittels des forensischen Softwaremoduls (Add-ons) OrtogOnBlender (Abb. 20).

Die Revision der Funde und Erkenntnisse über Grab JK-97 konnte die meisten der von I. Borkovský gezogenen Schlussfolgerungen bestätigen, hat aber die damals gehobenen Funde detaillierter erschlossen. Die Fundsituation zeigt, dass die heutige Grabstelle von Vratislav I. nicht die ursprüngliche ist und sich davor offenbar im Hauptschiff in dichter südlicher Nachbarschaft des zentralen Grabes JK-98 (Fürst Boleslav II.) befand. Die ursprüngliche Situation wurde durch das Grab der 1660 verstorbenen Äbtissin Judith Eibenstoler von Eibenstol (Grab JK-79) beträchtlich gestört. An die neue Stelle wurden Vratislavs Gebeine erst nach dem Tod von Fürst Boleslav II. († 999) überführt. Wann dies vor 1379 erfolgte, lässt sich nicht bestimmen. Im Jahr 1379 wurden die Gebeine aus einer Holztruhe in eine Bleitruhe umverlegt und in einem Steingrabmal über einer zugeschütteten ehemaligen Grabgrube beigesetzt. Bei dieser Gelegenheit gelangt ein variabler Komplex an Gegenständen, einschließlich Importen (Textilfragmente) in die Verfüllung der Grabgrube. Sie sind unter anderem ein Beleg für die Ausstattung der Basilika (oder des Klosters) mit Keramikfliesen des Ostrover Typ oder für die Ausübung von Liturgie (Buchbeschläge, Glasgefäß – Lampe?). Interessant ist sicherlich das Vorhandensein eines Seidenbandes mit geometrischem Muster, das mit der luxuriösen Umgebung des Herrscherhofes und der Kirche zusammenhängt.

Der vorliegende Beitrag wurde im Rahmen des Förderprojekts GA ČR 19-00166S ausgearbeitet und vom Kultusministerium der Tschechischen Republik gefördert (DKRVO 2024-2028/7.I.a, 00023272).

PhDr. Milena **Bravermanová**, Archeologický ústav AV ČR Praha, Letenská 123/4, 118 01 Praha 1, Česká republika, milena.bravermanova@seznam.cz

PhDr. Helena **Březinová**, Ph.D., Archeologický ústav AV ČR Praha, Letenská 123/4, 118 01 Praha 1, Česká republika, hbrezinova72@gmail.com, ORCID ID 0000-0001-7081-1886

Milena Bravermanová – Helena Březinová – Sylva Drtikolová Kaupová – Jan Frolík – Romana Kočárová – Cicero André da Costa Moraes – Sylvie Odstrčilová – Petra Stránská – Ivo Světlík – Jiří Šindelář – Petr Velemínský: Nové poznatky o hrobu knížete Vratislava I. z baziliky sv. Jiří na Pražském hradě

Mgr. Sylva **Drtikolová Kaupová**, Ph.D., Národní muzeum, Václavské náměstí 1700/68, 115 79 Praha 1 – Nové Město, Česká republika, sylva.kaupova@nm.cz, ORCID ID 0000-0002-7050-3173

PhDr. Jan **Frolík**, CSc., Archeologický ústav AV ČR Praha, Letenská 123/4, 118 01 Praha 1, Česká republika, frolik@arup.cas.cz, ORCID 0000-0002-1776-1311

Mgr. Romana **Kočárová**, Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Kotlářská 2, 611 37 Brno, Česká republika, rkocarova@seznam.cz

Cicero André **da Costa Moraes**, Arc-Team, Brazílie, cogitas3d@gmail.com ORCID 0000-0002-9479-0028

Sylvie **Odstrčilová**, Česká republika, sylvie.odstr@email.cz

RNDr. Petra **Stránská**, Národní muzeum, Václavské náměstí 1700/68, 115 79 Praha 1 – Nové Město, Česká republika, petra.vinohrady@seznam.cz

Ing. Ivo **Světlík**, Ph.D., Ústav jaderné fyziky AV ČR, Hlavní 130, 250 68 Husinec, Česká republika, svetlik@ujf.cas.cz, ORCID 0000-0001-6432-6825

Ing. Jiří **Šindelář**, Naše historie z. s., Noskov 21, 391 43 Mladá Vožice, Česká republika, geo@geo-cz.com, ORCID 0009-0009-9771-669X

RNDr. Petr **Velemínský**, Ph.D., Národní muzeum, Václavské náměstí 1700/68, 115 79 Praha 1 – Nové Město, Česká republika, petr.veleminsky@nm.cz, ORCID 0000-0003-3691-7857



Toto dílo lze užívat v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY-NC-ND 4.0 International (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode>). Uvedené se nevztahuje na díla či prvky (např. obrazovou či fotografickou dokumentaci), které jsou v díle užity na základě smluvní licence nebo výjimky či omezení příslušných práv.