

archæologia  
historica

---

37/2012/2



# archæologia historica

---

37/2012/2

EDITOŘI

ZDENĚK MĚŘÍNSKÝ et PAVEL KOUŘIL

---

MASARYKOVA UNIVERZITA, FILOZOFICKÁ FAKULTA,  
ÚSTAV ARCHEOLOGIE A MUZEOLOGIE  
MUZEJNÍ A VLASTIVĚDNÁ SPOLEČNOST V BRNĚ  
ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV SLOVENSKEJ AKADÉMIE VIED NITRA  
ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AKADEMIE VĚD ČR, BRNO, v. v. i.

BRNO 2012

## REDAKČNÍ RADA

prof. PhDr. ZDENĚK MĚŘÍNSKÝ, CSc. (*člen výboru MVS a ředitel ÚAM FF MU, Brno*), *předseda*  
doc. PhDr. PAVEL KOUŘIL, CSc. (*ředitel ARÚ AV ČR, Brno, v. v. i.*), *místopředseda*  
prof. PhDr. JAN KLÁPŠTĚ, CSc. (*ředitel ÚPRAV FF UK a vědecký pracovník ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i.*)  
prof. PhDr. ALEXANDER RUTTKAY, DrSc. (*vědecký pracovník ARÚ SAV a profesor FF UKF v Nitre*)  
doc. PhDr. MICHAL SLIVKA, CSc. (*KA FF UKO v Bratislave*)  
prof. PhDr. PETR SOMMER, CSc., DSc. (*ředitel CMS a vědecký pracovník ARÚ AV ČR, Praha, v. v. i.*)  
Univ.-Prof. Dr. FALCO DAIM (*generální ředitel RGZM Mainz, SRN*)  
prof. dr. hab. JERZY PIEKALSKI (*Institut archeologii, Wydział Nauk Historycznych i Pedagogicznych, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, Polsko*)

*Prošlo recenzním řízením*

Na přední straně obálky / Umschlagvorderseite:

Náboženské nepokoje v Rimavskej Sobotě v roku 1769, veduta z roku 1771. Ze sbírek Gemersko-malohontského múzea v Rimavskej Sobote. Ev. č. HU 365. Foto Júlia Ferleťáková.

Religiöse Unruhen in Rimavská Sobota im Jahr 1769. Stadtansicht aus dem Jahr 1771. Aus den Sammlungen des Gemer-Kleinhont-Museums in Rimavská Sobota. Evid.-Nr. HU 365. Foto Júlia Ferleťáková.

© 2012 Masarykova univerzita

ISSN 0231-5823

# Radiouhlíkové datování raně středověkého pohřebiště v Radomyšli u Strakonice

BOŘIVOJ NECHVÁTAL – PETRA STRÁNSKÁ – IVO SVĚTLÍK

**Abstrakt:** Raně středověké pohřebiště v Radomyšli u Strakonice bylo zkoumáno v letech 1963–1968 Archeologickým ústavem ČSAV nejdříve záchranným a později systematickým výzkumem. Později výzkum doplnily dvě záchranné akce. V závěru byl v roce 1999 a 2002 proveden záchranný výzkum západní a severozápadní části pohřebiště při demolici tzv. Tomanovny. Raně středověké mladohradištní pohřebiště je na základě rozboru esovitých záušnic a celkových historických souvislostí datováno do 12. století. K datování také přispěly nálezy stříbrných denárů Soběslava I. (1125–1140) a jeho nástupce Vladislava II. (1140–1172) na dvou vzdálených a protilehlých stranách pohřebiště (na okraji severním a jižním). Pohřebiště mělo původně 1 000–1 200 hrobů. Na antropologické zpracování provedené M. Blajerovou (1975; 1999) a na demografické závěry (Blajerová–Nechvátal 1991; 2008) navazovalo antropologické zpracování z polohy Tomanovna (Stránská 2010). Byla zde zjištěna výrazná převaha brachykranních lebek, která mohla vést k domněnce, že soubor z Tomanovny náleží k mladším populacím, které jsou datovány od počátku 13. století. V této době totiž dochází k nápadné brachycefalizaci. Naopak by se neměly podle antropologů vyskytovat lebky hyperdolichokranní. V případě souboru z Tomanovny to neplatí. Zjištěné výsledky mohou vést k určité verifikaci správnosti stávajícího datování. Byla provedena doplňující radiouhlíková analýza odebráním kosterního materiálu ze dvou hrobů č. 5 a č. 18. Radiouhlíkové datování zařadilo oba hroby do středového intervalu 983–1187 n. l., čímž se potvrdila správnost původního archeologického zařazení souboru do 12. století.

**Klíčová slova:** Raně středověké pohřebiště – archeologický výzkum – esovité záušnice – brachykranní lebky – hyperdolichokranní lebky – radiouhlíkové datování.

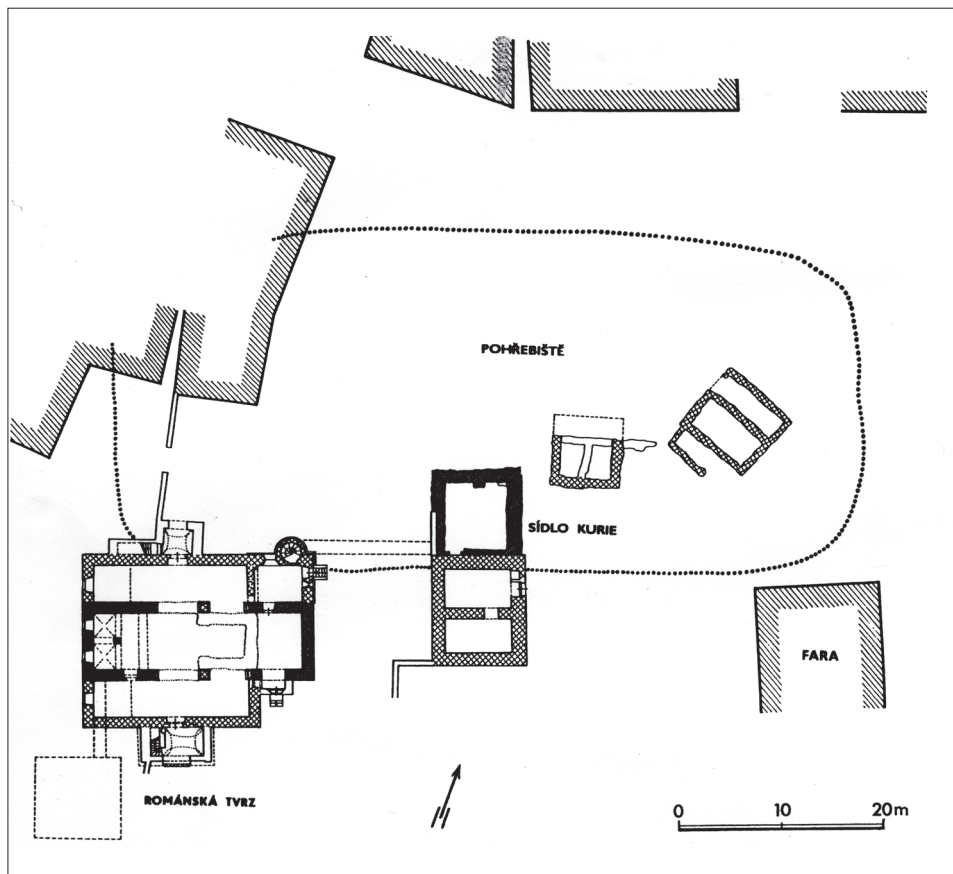
## Radiocarbon dating of an early medieval burial ground in Radomyšl, near Strakonice

**Abstract:** Research into an early medieval burial ground in Radomyšl, near Strakonice was carried out in 1963–1968 by the Archaeological Institute of the Czech Academy of Sciences. Follow-up research culminated in 1999 and 2002 with rescue research into the western and north-western sections of the burial ground prior to demolition work on the Tomanovna site. This early medieval burial ground from the late hillfort period has been, on the basis of the analysis of S-shaped rings and the general historical context, dated to the 12th century. The dating was assisted by finds of silver coinage, *dinars* from King Soběslav I (1125–1140) and his successor Vladislav II (1140–1172) at two opposite sides of the site (north and south edge). The burial ground originally contained 1000–1200 graves. Anthropological analysis carried out by M. Blajerová (1975, 1999) and demographic studies (Blajerová – Nechvátal 1991; 2008) were followed by anthropological analysis of the Tomanovna location (Stránská 2010). A strong dominance of brachycranial skulls emerged, supporting the theory that the series from Tomanovna should be grouped with earlier populations dating from the beginning of the 13th century. Distinct brachycephalization occurred in this period. Although some anthropologists maintain that hyperdolichocranial skulls did not feature at this time, this does not hold true in the case of the Tomanovna series. Results of the research have verified the existing dating. A supplementary radiocarbon analysis was carried out, sampling skeletal material from graves nos. 5 and 18. Radiocarbon dating places the two graves between AD 983 and 1187, thus supporting the original archaeological classification of the series to the 12th century.

**Key words:** Early medieval burial ground – archaeological research – S-shaped rings – brachycranial skulls – hyperdolichocranial skulls – radiocarbon dating.

## I.

Raně středověké mladohradištní pohřebiště v Radomyšli u Strakonice bylo zkoumáno v letech 1963–1968 Archeologickým ústavem ČSAV nejdříve záchranným a později systematickým výzkumem (obr. 1). Později ho doplnily dvě menší záchranné akce. V závěru potom v letech 1999 a 2002 byl proveden záchranný výzkum západní a severozápadní části pohřebiště při demolici tzv. Tomanovny pro domov důchodců s pečovatelskou službou. Výzkum pohřebiště a jeho zpracování přineslo cenné poznatky k chronologii, typologii a morfologii esovitých záušnic a prstenů, k poznání pohřebního ritu či k problematice náhrobních kamenů. V roce 1968 (v závěrečné části výzkumu) byl proveden také archeologický a později i stavební průzkum románského kostela sv. Martina, který byl přistavěn k pohřebišti v druhé polovině 12. století. Je nejstarší sakrální stavbou v oblasti jihozápadních Čech. Byla zjištěna nejstarší kurie johanitského, respektive maltéžského řádu zachovaná v českých zemích. Dále



Obr. 1. Radomyšl (okr. Strakonice) – celková situace pohřebiště, kostela a sídlištních objektů.

Abb. 1. Radomyšl (Bez. Strakonice) – Gesamtanlageplan des Gräberfeldes, der Kirche und der Siedlungsobjekte.

byl proveden komplexní antropologický výzkum pohřebiště po stránce metrické, deskriptivní, včetně anomálií a patologických změn a také demografické analýzy (Blajerová 1975; 1999; dále srov. Blajerová–Nechvátal 1991; 2008).

O jednotlivých etapách výzkumu, včetně závěrečného zpracování, byla zveřejněna řada dílčích zpráv, studií i monografií (Nechvátal 1999, 199–200, srov. bibliografii). Dlouhodobý výzkum zjistil spolehlivě původní rozsah pohřebiště na cca 68 × 26 m, orientovaný podélnou osou od západu k východu. Celkem byla odkryta plocha 1 900 m<sup>2</sup>. Pohřebiště mělo 26–28 řad hrobů, které byly rozloženy v nesterélné intenzitě po celé ploše. Byly převážně v orientaci západ – východ. V jedné hrobové řadě bylo v průměru 30–35 pohřbů včetně zásypů. Osa pohřebiště byla posunuta o 23 m severněji než osa románského kostela sv. Martina. Pohřebiště bylo používáno minimálně po 4–5 generací, při velikosti jedné generace, která se blíží k počtu 20 let a je dána stářím matek. O předkostelní fázi pohřebiště svědčí hroby s prvky vampyrismu v jihozápadní části pohřebiště. Hroby byly obloženy plochými, lomovými kameny, které pocházely převážně z místního ložiska krystalického vápence nebo ze žuly (granodioritu) rovněž místního původu. Obloženo bylo pouze 15,1 % hrobů. Obtížně byl hodnotitelný pohřební ritus, který bylo možno sledovat pouze u 40,4 % hrobů, což bylo způsobeno opakovaným pohřbíváním do stejných hrobových jam a značným množstvím zásypů na ploše řadového pohřebiště. V tomto období šlo především o volný, neohrazený

prostor. Nejrozšířenější formou pohřebního ritu byla poloha rukou podél těla (48,7 %), ostatní byly menšinové.

Převahu nálezů tvořily esovitě záušnice středního a většího průměru. Podařilo se prokázat rozlišení záušnic na dětské (20–30 mm) a dospělé (40–60 mm). Větší rozměry (80–90 mm) byly skutečně vzácné, stejně jako záušnice oplétané nebo splétané. Vzácně se vyskytly záušnice válečkovitého tvaru, které byly stříbrné. Bylo by je možno spojit s předpokládanou starší fází pohřebiště. Nalezeny byly jak na východním, tak na samém západním okraji pohřebiště. Mohou tedy svědčit o stejném časovém horizontu. Významnou skupinou byly prsteny. Zjištěno bylo celkem šest typů. Byly nalezeny dokonce prsteny, kdy jako výzdobný motiv byla použita napodobenina písma, latinská kapitála s písmeny uncíálních tvarů. Při výzkumu v letech 1963–1968 bylo nalezeno 44 náhrobků, které byly zhotoveny převážně z místní žuly (granodioritu). Byly rozmístěny po celé ploše pohřebiště. Na sedmi z nich byla negativně vtesána značka. Kromě malého křížku to byly především střela, luk a šíp. Mají nesporně určitou heraldickou souvislost s panským rodem Bavorů ze Strakonice, kteří jsou zde doloženi již koncem 13. století (1284). Značky možno považovat za nejstarší doklad šlechtické heraldiky v českých zemích. Mohly patřit příslušníkům vesnické komunity, kteří byli vázáni správní nebo vojenskou službou k Bavorům ze Strakonice. Novými nálezy při záchranných akcích dosáhl počet náhrobků na raně středověkém pohřebišti 52 kusů. Je možno předpokládat, že náhrobními deskami bylo kryto pouze asi 5–6 % hrobů.

Doplňující součástí lokality byly i středověké sídlištní objekty, které byly datovány do 12. a 14. století. Jednalo se o románské šlechtické sídlo na jižní straně kostela, ze kterého byl vstup na panskou tribunu umístěnou v západní části kostela. V roce 1968, v závěrečné části výzkumu, byl proveden také archeologický výzkum sakrální stavby. Bylo prokázáno, že pochází z vrcholové části raně středověkého pohřebiště. Na západní straně měl kamennou panskou tribunu se dvěma křížovými klenbami, na východě potom kvadratické presbyterium. Dále měla stavba dvě etapy gotické. Z nich druhou možno datovat na základě rozboru písemných pramenů do období mezi léta 1372–1388, kdy farář Benedikt postavil dvě boční lodě, které vytvořily pseudobazilikální trojlodí.

Na antropologické zpracování provedené M. Blajerovou (1975; 1999) a na demografické závěry (Blajerová–Nechvátal 1991; 2008) navazovalo antropologické zpracování hrobů z polohy Tomanovna (Stránská 2010). Byly zjištěny závažné skutečnosti, na které bylo nutno upozornit. Jednalo se především o výraznou převahu brachykranních lebek, která by mohla podle P. Stránské vést k názoru, že soubor z Tomanovny náleží k mladším populacím, které jsou datovány od počátku 13. století. V této době dochází k nápadné brachycefalizaci. Na druhou stranu by se již neměly v této době podle antropologů vyskytovat lebky hyperdolichokranní (index délkošírkový < 75,0). V případě souboru z Tomanovny to však neplatí. K dispozici byl omezený soubor pouhých osmi měřitelných lebek. Zjištěné výsledky vedly k určité verifikaci správnosti stávajícího datování pohřebiště v Radomyšli. Podle P. Stránské bylo žádoucí použití dalších přírodovědných metod, například analýzy <sup>14</sup>C.

Není vyloučeno, že v době přechodu od řadového pohřbívání k etažovému, které probíhá v tomto období a je dlouhodobého charakteru, mohla být ještě část pohřbů ukládána do řadového pohřebiště. Jistě nezanedbatelné byly i příbuzenské vztahy mezi nebožtíky z hlediska uložení do starší hrobové jámy. Těmto otázkám nebyla dosud věnována žádná pozornost a nemáme zatím ani k dispozici antropologický materiál zpracovaný v tomto směru. Šlo patrně o dlouhodobý proces, jehož jednotlivé etapy zatím plně neznáme.

K pokusu o řešení této problematiky byly pro radiouhlíkové datování odebrány kostní vzorky ze dvou hrobů z polohy Tomanovna, z hrobů 5 a 18, které oba ležely na samotném západním okraji pohřebiště.

## II.

V poloze Tomanovna na raně středověkém pohřebišti z 12. století v Radomyšli byly ve 22 hrobech nalezeny pozůstatky minimálně 56 jedinců. Pro určení počtu jedinců byly směrodatné především relativně dobře zachované lebeční kosti, protože ve 12 hrobech byl nalezen promíchaný kosterní materiál bez anatomické souvislosti více osob. Zachovalost pozůstatků byla vesměs špatná a nedovolovala detailnější metrické hodnocení. I tak jsme dospěli k zajímavým výsledkům. Přestože absolutními rozměry s převážně dlouhými a středně širokými lebkami zapadají zkoumaní jedinci mezi populaci Čech 12. století, vzájemná kombinace lebečních rozměrů osmi částečně měřitelných lebek přinesla 75% převahu lebek v indexu brachykranních, zbytek tvořily lebka dolichokranní a hyperdolichokranní. Pro toto historické období jsou typičtí jedinci v průměru mesokranní, zatímco brachykranní lebky tvoří většinou jen okolo třetiny souboru (Blajerová 1978; 1999). Od 14. století výše začínají převažovat brachykranní jedinci a hyperdolichokranie se prakticky nevyskytuje. Je zajímavé, že podobné výsledky jako v Radomyšli byly zjištěny například i na pohřebištích u sv. Vojtěcha v Kouřimi (Blajerová 1982) nebo ve Vrbně (Stránská 2009), obou datovaných od 12. do 13. století. Interpretace těchto nálezů není jednoduchá. V případě sv. Vojtěcha M. Blajerová do jisté míry správnost datování zpochybnila a rozdělila celý soubor do dvou hypotetických skupin, mladší a starší s tím, že mladohradištní nálezy byly pravděpodobně ty nejhůře zachované a metrickou analýzu vůbec neovlivnily. Na druhou stranu historické zařazení vrbenského pohřebiště nacházejícího se v prostoru před hřbitovni zdí se odvíjí od hrobových nálezů a jeho datování je limitováno přesunem pohřbívání za zeď, k němuž došlo ve druhé polovině 13. století. Materiál navíc byl, podobně jako v Radomyšli, velmi špatně zachovaný, takže jsme měli k dispozici omezené množství údajů.

Za účelem ověření správnosti datování souboru bylo proto dr. B. Nechvátalem iniciováno provedení doplňující analýzy – konvenčního radiouhlíkového datování kostních vzorků z Tomanovny. Pro analýzu byl odebrán kosterní materiál ze dvou hrobů 5 a 18. V obou hrobech byly nalezeny pozůstatky několika jedinců a v obou hrobech byly částečně měřitelné lebky. Lebka ženy z hrobu 5 byla brachykranní, lebky dvou mužů z hrobu 18 byly hyperdolichokranní a dolichokranní. Radiouhlíkové datování zařadilo oba hroby do intervalu 983–1187 n. l., čímž potvrdilo původní zařazení souboru do 12. století.

Špatná zachovalost pozůstatků je nejvíce limitujícím faktorem při antropologické analýze. S čím menším souborem pracujeme, o to důležitější je obezřetnost při interpretaci zjištěných výsledků. Je zřejmé, že v málo početném vzorku z Tomanovny je důležitým faktorem nikoli převaha brachykranních lebek, která by posouvala celý soubor do mladšího historického období, ale naopak zjištění hyperdolichokranní lebky, jejíž výskyt je pro pozdní středověk již zcela výjimečný.

Pohřebišť datovaných 12.–13. stoletím není v Čechách mnoho. Každý nový antropologický materiál proto představuje cenný zdroj informací o populaci tohoto historického období.

## III. Výsledky radiouhlíkového datování

Konvenční radiouhlíkové datování vzorků bylo provedeno v radiouhlíkové laboratoři CRL Oddělení dozimetrie záření Ústavu jaderné fyziky AV ČR, v. v. i., v Praze. Z hrobu 5, AO 9912 (lab. č. 10 078) byly odebrány fragmenty dlouhých končetinových kostí bez bližšího určení v celkovém množství cca 70 g a z hrobu 18, AO 9902 (lab. č. 10 079) zlomek diafýzy femuru rovněž o hmotnosti cca 70 g. Vzorky<sup>1</sup> kostí byly kontrolovány a mechanicky zbaveny popíšků a zbytků zeminy. Mleté vzorky byly následně louženy v roztoku 2M HCl a filtrovány. Kolagen byl štěpen v kyselém prostředí při teplotě cca 90 °C, poté byly z roztoku

<sup>1</sup> Pro účely datování se předpokládá, že stáří datovatelné formy uhlíku je v celém dodaném vzorku stejné.



odstraněny nerozpustné podíly. Produkty kyselá hydrolyzy kolagenu byly sušeny do konstantní hmotnosti při teplotě 60 °C. Obsah kolagenu ve vzorcích očištěných kostí je uveden v tab. 1 (Wood et al. 2010).

Tab. 1. Soupis vzorků se základními údaji.

Tab. 1. Verzeichnis der Proben mit den Grundangaben.

Lab. č. vzorku	Obsah kolagenu, mg.g-1	Komentář
CRL-10 078	178	popisky černým inkoustem, zbytky zeminy
CRL-10 079	157	popisky černým inkoustem, zbytky zeminy

Poté byly vzorky spáleny v proudě čistého kyslíku (5.0) v křemenné aparatuře. Připravený CO<sub>2</sub> byl přečišťován mokrou cestou s použitím 0,1M roztoku AgNO<sub>3</sub>. Z CO<sub>2</sub> byl syntetizován benzen postupem syntézy karbidu lithného, hydrolyzy, čištění acetyleny a katalytické trimerizace (Gupta–Polach 1985). Syntetizovaný benzen byl proměřován na nízkopozadovém kapalinovém scintilačním spektrometru Quantulus 1220. Jako slepý (fosilní) vzorek byl použit komerčně dostupný benzen (fy. Sigma-Aldrich, spectrofotometric grade). Kalibrace měření <sup>14</sup>C byla provedena s použitím kyseliny šťavelové NIST (NBS) HOX II SRM 4990-C (Schneider et al. 1995).

Naměřená aktivita <sup>14</sup>C byla vyjádřena v letech BP (Before Present) jako konvenční radiouhlíkové stáří<sup>2</sup> dle Stuiver-Polachovy konvence (Stuiver–Polach 1977). Kombinovaná nejistota stanovení konvenčního radiouhlíkového stáří odpovídá pravděpodobnosti přibližně 68 % a zahrnuje dílčí příspěvky dané měřením vzorku a slepého vzorku, kalibrací na vliv zhašení a určením hodnoty δ<sup>13</sup>C (Curie 1995). Pro normalizaci dle δ<sup>13</sup>C byla použita tabulková hodnota (Stuiver–Polach 1977).

V souladu s dostupnými údaji o vzorcích byla pro interpretaci stanovené aktivity <sup>14</sup>C použita kalibrační křivka IntCal09 s revidovaným programem Calib 6.0.1. (Reimer et al. 2009; Stuiver–Reimer 1993). Po přiřazení nejistot daných radiouhlíkovou kalibrační křivkou byla kombinovaná nejistota radiouhlíkového stáří přepočtena na interval kalibrovaného stáří (pro interval 2s, odpovídající pravděpodobnosti přibližně 95 %), viz tab. 2 a obr. 2 a 3.

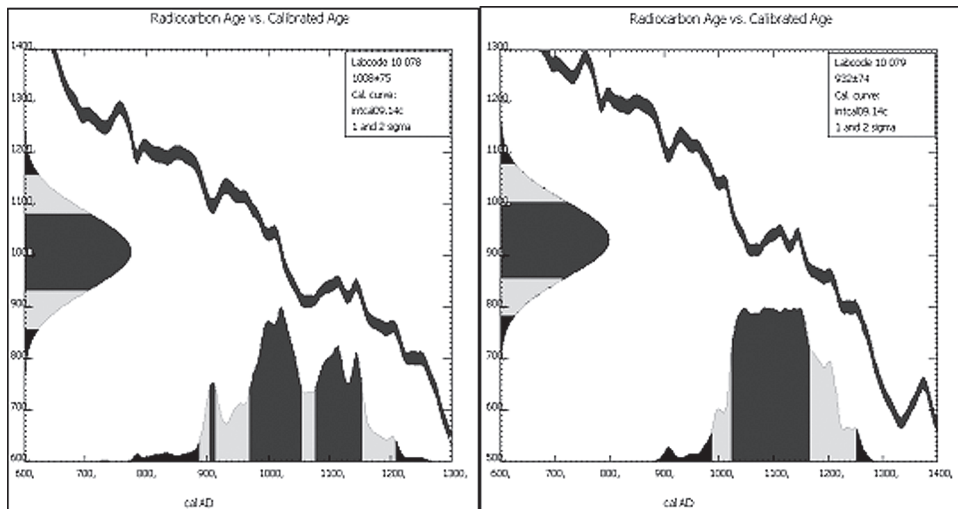
Tab. 2. Výsledky datování vzorků 10 078 a 10 079.

Tab. 2. Datierungsergebnisse der Proben 10 078 und 10 079.

Kód vzorku	Popis datovaného vzorku	Konvenční radiouhlíkové stáří (léta BP)	Kalibrované stáří (léta AD)	P (%)
CRL-10 078	hrob 5, AO 9912	1008 ± 75	888–1208	95
CRL-10 079	hrob 18, AO 9902	932 ± 74	988–1253	95

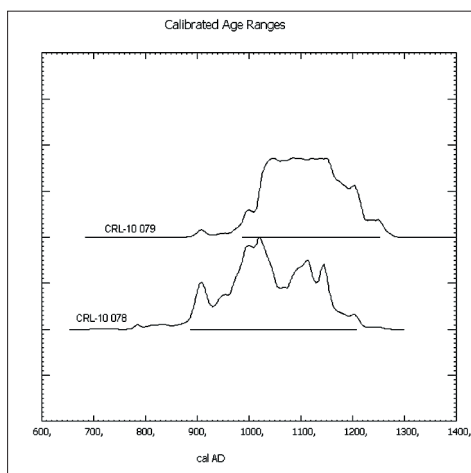
Jak je patrné ze skupinového diagramu porovnávajícího křivky hustoty pravděpodobnosti stáří obou vzorků, hodnoty konvenčního radiouhlíkového stáří se statisticky významně neliší, viz obr. 4 (t-test, hladina pravděpodobnosti chyby pozorování prvního druhu přibližně 5 %). Za předpokladu, že spolu vzorky souvisejí, byla proto vypočtena střední vážená hodnota konvenčního radiouhlíkového stáří a blíže vymezen interval stáří kalibrovaného pro oba vzorky, viz tab. 3 a obr. 5.

<sup>2</sup> Konvenční radiouhlíkové stáří (Conventional Radiocarbon Age – CRA zpravidla uváděné v letech BP dle Stuiver-Polachovy konvence) je pouze zvláštní formou vyjadřování aktivity <sup>14</sup>C. Se stářím reálným je pouze v přibližné relaci.



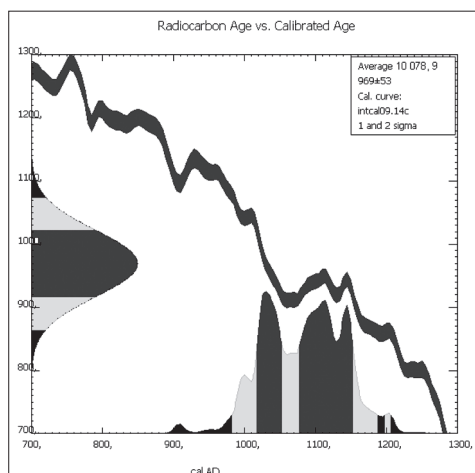
Obr. 2 a 3. Znárodnění interpretace výsledků stanovení aktivity  $^{14}\text{C}$  s použitím kalibrační křivky IntCa109. Na vísle ose je zobrazen výsledek stanovení aktivity a jeho nejistota s přiřazeným normálním rozdělením. Přibližně diagonálně je orientována kalibrační křivka s vyznačenou nejistotou pro hladinu pravděpodobnosti přibližně 68 %. Nepravdělnosti na kalibrační křivce odpovídají kolísání aktivity  $^{14}\text{C}$  v přírodě pro dané období. Průmět výsledku stanovení na kalibrační křivku spolu se zahrnutím nejistot daných kalibrační křivkou je přidrženo k vodorovné ose diagramu a odpovídá míře pravděpodobnosti původu vzorku v dané době, jde o tzv. křivku hustoty pravděpodobnosti. Na této křivce jsou vyznačeny intervaly odpovídající nejistotám stanovení na hladinách pravděpodobnosti 68 % (tmavomodrá) a 95 % (světlemodrá), intervaly přibližně odpovídající doplňku do 100 % jsou vyznačeny černě.

Abb. 2 und 3. Darstellung der Interpretation der Ergebnisse der Bestimmung von  $^{14}\text{C}$ -Aktivitäten unter Verwendung der Kalibrationskurve INTCAL09. Auf der senkrechten Achse wird das Ergebnis der Aktivitätsbestimmungen und seine Unsicherheit mit der zugeordneten normalen Verteilung dargestellt. Annähernd diagonal ausgerichtet ist die Kalibrationskurve mit eingezeichneter Unsicherheit für einen Wahrscheinlichkeitspegel von annähernd 68 %. Die Unregelmäßigkeiten auf der Kalibrationskurve entsprechen schwankenden  $^{14}\text{C}$ -Aktivitäten in der Natur für den gegebenen Zeitraum. Die Projektion der festgestellten Ergebnisse auf die waagerechte Diagrammchse gelegt und entspricht dem Wahrscheinlichkeitsgrad der Herkunft der Probe im gegebenen Zeitraum, es handelt sich um die sogenannte Kurve der Wahrscheinlichkeitsdichte. Auf dieser Kurve wurden die Intervalle gekennzeichnet, die den mit einem Wahrscheinlichkeitspegel von 68 % (dunkelblau) bzw. 95 % (hellblau) bestimmten Unreinheiten entsprechen, Intervalle, die annähernd einer Ergänzung bis 100 % entsprechen, sind rot gekennzeichnet.



Obr. 4. Porovnání křivek hustoty pravděpodobnosti původu obou vzorků. Na vodorovné ose je uvedeno kalibrované stáří v letech AD.

Abb. 4. Vergleichskurven der Wahrscheinlichkeitsdichte beider Proben. Auf waagerechter Achse wird das kalibrierte Alter in Jahren AD angegeben.



Obr. 5. Znárodnění interpretace výsledku stanovení aktivity  $^{14}\text{C}$  s použitím kalibrační křivky IntCa109 pro střední hodnotu konvenčního radiouhlíkového stáří vzorků 10 078 a 10 079.

Abb. 5. Darstellung der Interpretation des Ergebnisses der Bestimmung von  $^{14}\text{C}$ -Aktivitäten unter Heranziehung einer INTCAL09 Kurve für den Mittelwert des konventionellen Radiokohlenstoffalters der Proben 10 078 und 10 079.

Tab. 3. Vzorky 10 078 a 10 079 (střed) a odpovídající kalibrované stáří.

Tab. 3. Proben 10 078 und 10 079 (Mittelwert) und entsprechendes kalibriertes Alter.

Popis	Konvenční radiouhlíkové stáří (léta BP)	Kalibrované stáří, hlavní interval (léta AD)	P (%)
CRL-10 078, 10 079 (střed)	969 ± 53	983–1187	94

#### IV. Závěr

Mladohradištní raně středověké pohřebiště v Radomyšli u Strakonice bylo zkoumáno záchranným a posléze systematickým výzkumem v letech 1963–1968. Výzkum doplnily později dvě záchranné akce. Závěrem byl proveden v roce 1999 a 2002 záchranný výzkum severozápadní a západní části pohřebiště v době při demolici budov obytného a hospodářského dvora tzv. Tomanovny pro domov důchodců s pečovatelskou službou. Pohřebiště bylo datováno na základě rozboru a analýzy esovitých záušnic a celkových historických souvislostí do 12. století. Nevyskytla se žádná skupina nálezů, která by opravňovala jeho část datovat do staršího nebo mladšího období. K jeho chronologii také přispěly nálezy stříbrných přemyslovských denárů Soběslava I. (1125–1140) a jeho nástupce Vladislava II. (1140–1172) na dvou vzdálených a protilehlých stranách pohřebiště, na okraji severním a jižním. Pohřebiště mělo původně 1 000–1 200 hrobů. Na antropologické zpracování provedené M. Blajerovou (1975; 1999) a na demografické závěry (Blajerová–Nechvátal 1991; 2008) navazovalo antropologické zpracování z polohy Tomanovna (Stránská 2010).

Byla zde zjištěna výrazná převaha brachykranních lebek, která mohla vésti k domněnce, že soubor z Tomanovny náleží k mladším populacím, které jsou datovány od počátku 13. století. V této době dochází k nápadné brachycefalizaci. Na druhou stranu by se neměly podle antropologů vyskytovat lebky hyperdolichokranní. To však neplatí v případě souboru z Tomanovny. Zjištěné výsledky vedly k určité verifikaci správnosti stávajícího datování. Byla provedena doplňující radiouhlíková analýza odebráním kosterního materiálu z hrobů č. 5 a č. 18, které ležely na samém západním okraji pohřebiště. Konvenční radiouhlíkové datování zařadilo oba hroby do středového intervalu 983–1187 n. l., čímž se potvrdila správnost původního archeologického zařazení souboru do 12. století.

Jak je patrné ze skupinového diagramu porovnávaného křivky hustoty pravděpodobnosti stáří obou vzorků, hodnoty konvenčního radiouhlíkového stáří se statisticky významně neliší, viz obr. 4 (t-test, hladina pravděpodobnosti chyby pozorování prvního druhu přibližně 5 %). Za předpokladu, že spolu vzorky souvisejí, byla proto vypočtena střední vážená hodnota konvenčního radiouhlíkového stáří a blíže vymezen interval stáří (983–1187) kalibrovaného pro oba vzorky, viz tab. 3 a obr. 4.

#### Prameny a literatura

- BLAJEROVÁ, M., 1978: Raně středověké pozůstatky z Hradska-Kaniny (o. Mělník) – Frühmittelalterliche Skelettüberreste aus Hradsko-Kanina (Bez. Mělník), PA LXIX, 396–422.
- 1982: Kostrové pozůstatky ze hřbitova u sv. Vojtěcha na Kouřimi, antropologický posudek uložit. v archivu NZ ARÚ AV ČR Praha, č. j. 3596/82.
- 1999: Kostrové pohřebiště z Radomyšle (o. Strakonice) z období od středověku po novověk. In: Nechvátal, B., Radomyšl. Raně středověké pohřebiště, 252–350. Praha.
- CURIE, L. A., 1995: Nomenclature in Evaluation of Analytical Methods Including Detection and Quantification Capabilities. (IUPAC Recommendation 1995), Pure & Appl. Chem. 67, 1699–1723.
- GUPTA, S. K.–POLACH, H. A., 1985: Radiocarbon dating practises at ANU. Canberra.
- NECHVÁTAL, B., 1997: K nálezové problematice mladohradištního pohřebiště v Radomyšli u Strakonice – Zu Problematik der Fundsituation des Gräberfeldes in Radomyšl bei Strakonice, AH 22, 61–96.
- 1999: Das frühmittelalterliche Gräberfeld in Radomyšl bei Strakonice. In: Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern. West und Südböhmen, Treffen 8. 17. bis 20. Juni in Běšiny bei Klatovy, 201–219. Rahden, Westf.

- 1999: Radomyšl. Rané středověké pohřebiště. S antropologickou analýzou M. Blajerové a s příspěvků Z. Hazlbauera, J. Macharta. Praha.
- 2001: Die Archäologische Erforschung der St. Martin Kirche in Radomyšl bei Strakonice – Ergebnisse und Probleme. In: Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern. West und Südböhmen, Treffen 10. 7. bis 10. Juni 2000 in Český Krumlov, 188–209. Rahden, Westf.
- 2010: Záchranný výzkum v poloze tzv. „Tomanovny“ na rané středověkém pohřebišti v Radomyšli u Strakonice – Die Rettungsgrabung in der sog. Lage „Tomanovna“ auf dem frühmittelalterlichen Gräberfeld in Radomyšl bei Strakonice, AH 35, 121–134.
- REIMER, P. J.–BAILLIE, M. G. L.–BARD, E.–BAYLISS, A.–BECK, J. W.–BLACKWELL, P. G.–RAMSEY, C. B.–BUCK, C. E.–BURR G. S.–EDWARDS, R. L.–FRIEDRICH, M.–GROOTES, P. M.–GILDERSON, T. P.–HAJDAS, I.–HEATON, T. J.–HOGG, A. G.–HUGHEN, K. A.–KAISER, K. F.–KROMER, B.–MCCORMAC, F. G.–MANNING, S. W.–REIMER, R. W.–RICHARDS, D. A.–SOUTHON, J. R.–TALAMO, S.–TURNER, C. S. M.–VAN DER PLICHT, J.–WEYHENMEYER, C. E., 2009: IntCal09 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0–50,000 Years cal BP, Radiocarbon 51, 1111–1150.
- SCHNEIDER, R. J.–MCNIHOL, A. P.–NADEAU, M. J.–REDEN, K. F., 1995: Measurements of the Oxalic Acid II/Oxalic Acid I Ratio as a Quality Control Parameter at NOSAMS, Radiocarbon 37, 693–696.
- STRÁNSKÁ, P., 2009: Vrbno, antropologický posudek uložen v archivu NZ ARÚ AV ČR Praha, č. j. 13776/09.
- 2010: Antropologická charakteristika kostrových pozůstatků z rané středověkého pohřebiště v Radomyšli, okr. Strakonice (poloha „Tomanovna“) – Eine anthropologische Charakteristik der Skelettüberreste vom frühmittelalterlichen Gräberfeld in Radomyšl, Bez. Strakonice (Lage „Tomanovna“), AH 35, 135–140.
- STUIVER, M.–POLACH, H., 1977: Reporting of <sup>14</sup>C data, Radiocarbon 19, 355–363.
- STUIVER, M.–REIMER, P. J., 1993: Extended <sup>14</sup>C Data Base and Revised Calib 3.0 <sup>14</sup>C Age Calibration Program, Radiocarbon 35, 215–230.
- WOOD, R. E.–RAMSEY, C. B.–HIGHAM, T. F. G., 2010: Regining Background Corrections for Radiocarbon Dating of Bone Collagen at ORAU, Radiocarbon 52, 600–611.

## Zusammenfassung

### Radiokohlenstoffdatierung des frühmittelalterlichen Gräberfeldes in Radomyšl bei Strakonice

Das frühmittelalterliche jungburgwallzeitliche Gräberfeld in Radomyšl bei Strakonice wurde in den Jahren 1963–1968 vom Archäologischen Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften zunächst durch eine Rettungsgrabung und später durch eine systematische Grabung untersucht. Diese wurde später um zwei kleinere Rettungsgrabungen ergänzt. Abschließend wurde dann in den Jahren 1999 und 2002 eine Rettungsgrabung des westlichen und nordwestlichen Teils des Gräberfeldes durchgeführt, als das sogenannte Haus Tomanovna abgerissen wurde, um dort ein Altenpflegeheim zu errichten. Die Grabungen auf dem Gräberfeld und seine Bearbeitung lieferten wertvolle Erkenntnisse zur Chronologie, Typologie und Morphologie von s-förmigen Haar- und Fingerringen, zum Begräbnisritus und zur Problematik von Grabsteinen, von denen 52 gefunden wurden. 1968 erfolgte in der Schlussphase der Grabung auch eine archäologische und bauliche Untersuchung der romanischen Kirche St. Martin, die in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts zum Gräberfeld errichtet wurde. Sie ist der älteste Sakralbau auf dem Gebiet Südwestböhmens. Man entdeckte auch die älteste in Böhmen erhaltene Kurie des Johanniter- bzw. Malteserordens. Ferner erfolgte eine komplexe anthropologische Untersuchung des Gräberfeldes von metrischer, deskriptiver Seite her, einschließlich Anomalien und pathologischer Veränderungen sowie eine demographische Analyse (Blajerová 1975, 1999, ferner vgl. Blajerová – Nechvátal 1991, 2008).

Über die einzelnen Grabungsetappen und deren abschließende Auswertung wurde eine Reihe von Teilberichten, Studien und Monographien veröffentlicht (Nechvátal 1999, 199 – 200, vgl. Bibliographie).

Das Gräberfeld wurde anhand einer Analyse der s-förmigen Haarringe und aufgrund der historischen Gesamtzusammenhänge in das 12. Jahrhundert datiert. Es kam keine Fundgruppe vor, welche die Datierung eines seiner Teile in einen älteren oder jüngeren Zeitraum rechtfertigen würde. Zu seiner Datierung trugen auch přemyslidische Silberdenare von Soběslav I. (1125–1140) und seines Nachfolgers Vladislav II. (1140–1172) bei, die an zwei entfernt voneinander und einander gegenüberliegenden Seiten des Gräberfeldes am nördlichen und südlichen Rand gefunden wurden. Das Gräberfeld hatte ursprünglich 1000–1200 Gräber. Die anthropologische Auswertung der Lage „Tomanovna“ (Stránská 2010) knüpfte an die von M. Blajerová (1975, 1999) durchgeführte anthropologische Untersuchung und an die demographischen Schlussfolgerungen (Blajerová – Nechvátal 1991, 2008) an.

Festgestellt wurde ein Übergewicht von brachykanen Schädeln, was zur Annahme führen könnte, dass der Komplex von der Lage „Tomanovna“ zu den jüngeren Populationen gehört, die in die Zeit ab Beginn des 13. Jahrhunderts datiert werden. In jenem Zeitraum kam es zu einer auffälligen Brachycephalisation. Andererseits dürften den Anthropologen nach keine hyperdolichokrane Schädel vorkommen. Das gilt nicht für den Komplex von der Lage „Tomanovna“. Die festgestellten Ergebnisse könnten zu einer gewissen Verifikation der bestehenden Datierung führen. Anhand des aus den ganz am Westrand des

Gräberfeldes liegenden Gräbern Nr. 5 und Nr. 18 entnommenen Knochenmaterials wurde eine ergänzende Radiokohlenstoffanalyse durchgeführt. Die Radiokohlendatierung ordnete beide Gräber dem mittleren Intervall 983–1187 v. Chr. zu, wodurch sich die Richtigkeit der ursprünglichen archäologischen Einordnung des Komplexes in das 12. Jahrhundert bestätigte.

Wie aus dem Gruppendiagramm der Vergleichskurve der Wahrscheinlichkeitsdichte des Alters beider Proben ersichtlich ist, unterscheiden sich die Werte des konventionellen Radiokohlenstoffalters statistisch nicht sehr voneinander, siehe Abb. 4 (t – Test, Wahrscheinlichkeitspegel Beobachtungsfehler der ersten Art annähernd 5 %). Unter der Voraussetzung, dass die Proben miteinander zusammenhängen, wurde der gewogene Mittelwert des konventionellen Radiokohlenstoffalter ermittelt und das kalibrierte Altersintervall (983–1187) für beide Proben näher bestimmt, siehe Tabelle 3 und Abb. 5.

PhDr. Bořivoj **Nechvátal**, CSc., Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., výzkum Vyšehrad, Štulcova 4, 120 00 Praha, tel. 224918758

RNDr. Petra **Stránská**, Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 4, 118 01 Praha, [stranska@arup.cas.cz](mailto:stranska@arup.cas.cz)

Ing. Ivo **Světlík**, Ph.D., CRL – Radiouhlíková laboratoř, společně provozovaná Ústavem jaderné fyziky AV ČR, Praha, v. v. i. a Archeologickým ústavem AV ČR, Praha, v. v. i., Letenská 4, 118 01 Praha, [svetlik@ujf.cas.cz](mailto:svetlik@ujf.cas.cz)



# Zkratky

## Prameny

AČ	Archiv český
AKČ	Archiv Koruny české
BR	Berní rula
CDB	Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae
CDH	Codex diplomaticus Hungariae ecclesiasticus ac civilis
CDM	Codex diplomaticus et epistolaris Moraviae
CDS	Codex diplomaticus Silesiae
CDSL	Codex diplomaticus et epistolaris Slovaciae
CIM	Codex iuris municipalis
DRC	Decem registra censum bohemia compilata aetate bellum husiticum praecedente – Deset urbářů českých z doby před válkami husitskými
DD	Desky dvorské
DZM	Desky zemské menší
DZV	Desky zemské větší
FRB	Fontes rerum Bohemicarum – Prameny dějin českých
G-M II	Lehns- und Besitzurkunden Schlesiens und seiner einzelnen Fürstenthümer im Mittelalter II (C. Grünhagen–H. Markgraf eds.)
HOKI	Hazai oklevéltár
LC	Libri confirmatum ad beneficia ecclesiastica Pragensem per archidioecesim
LCS	Libri citationum et sententiarum seu Knihy pňhonné a nálezové
MGH SS	Monumenta Germaniae Historica Scriptorum
MMFH	Magnae Moraviae fontes historici – Prameny k dějinám Velké Moravy
MVS	Monumenta Vaticana Slovaciae
NH	Schlesische Nekrologien. Nekrologium des Stifts Heinrichau
NK	Schlesische Nekrologien. Nekrologium des Stifts Kamenz (obě In: Zeitschrift des Vereines für Geschichte und Alterthum Schlesiens IV, 1862, 278–337, W. Wattenbach ed.)
RBM	Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae
RDP	Registra decimarum papalium – Registra desátek papežských z diecezії pražské
RI	Regesta Imperii
RTT	Reliquiae tabularum terrae
SUB	Schlesisches Urkundenbuch
V-H	Geschichtsquellen der Grafschaft Glatz
ZDB	Moravské zemské desky brněnské
ZDO	Moravské zemské desky olomoucké

## Literatura

AH	Archaeologia historica
AR	Archeologické rozhledy
AMMS	Archaeologia mediaevalis Moravica et Silesiana
AVANS	Archeologické výskumy a nálezky na Slovensku
AVJČ	Archeologické výskumy v jižních Čechách
BMD	Brno v minulosti a dnes
CaBe	Castrum Bene
CB	Castellologica bohemia
CMB	Castella Maris Baltici

ČCH	Český časopis historický
ČsČH	Československý časopis historický
ČMM	Časopis Matice moravské
ČMMZ	Časopis Moravského muzea (Moravského zemského muzea), Vědy společenské
ČNM A	Časopis Národního muzea, řada A historická
ČSPS	Časopis Společnosti přátel starožitností
ČSM B	Časopis Slezského muzea, série B – vědy historické
ČSZM B	Časopis Slezského zemského muzea, série B – vědy historické
ČSPSČ	Časopis Společnosti přátel starožitností českých v Praze (1893–1926); Časopis Společnosti přátel starožitností československých (1927–1938)
HČ	Historický časopis
HG	Historická geografie
ITM	Internationale Tagungen in Mikulčice
JM	Jižní Morava
JSH	Jihočeský sborník historický
LCI	Lexikon der christlichen Ikonographie. Ed. E. Kirschbaum. Rom–Freiburg–Basel–Wien 1990
LE	Libri erectionum archidiocesis Pragensis
LTK	Lexikon für Theologie und Kirche 4. Freiburg–Basel–Rom–Wien 1995
MAG	Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien
MVP	Muzejní a vlastivědná práce
OSN	Ottův slovník naučný
PA	Památky archeologické
PHS	Právněhistorické studie
PRP	Průzkumy památek
PSČ	Památky středních Čech
PV	Přehled výzkumů AÚ ČSAV v Brně (od r. 1963 ARÚ AV ČR v Brně)
SbČSSA	Sborník Československé společnosti archeologické (při ČSAV)
SBM	Studien zum Burgwall von Mikulčice
SbNM A	Sborník Národního muzea, řada A – Historie
SIAnt	Slavia Antiqua
SIArch	Slovenská archeológia
SM	Severní Morava
SPFFBU C	Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity, řada C, historická
SPFFBU E	Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity, řada E, archeologicko-klasická
SPFFBU F	Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity, řada F, uměnovědná
SPFFBU M	Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity, řada M, archeologická
SVPP	Sborník vlastivědných prací z Podblanicka
SZM	Sborník Západočeského muzea v Plzni
ŠZ	Študijné zvesti
VSV	Vlastivědný sborník Vysočiny, oddíl věd společenských
VVM	Vlastivědný věstník moravský
ZPP	Zprávy památkové péče
ZbSNM	Zborník Slovenského národného múzea

### Instituce a další zkratky

AP SZM	Archeologické pracoviště Slezského zemského muzea, Opava
APH	Archiv Pražského hradu
ARÚ AV ČR	Archeologický ústav Akademie věd České republiky, v. v. i.
AÚ	Archeologický ústav
AV ČR	Akademie věd České republiky, v. v. i.
BRD	Bundesrepublik Deutschland – Spolková republika Německo (SRN)
CMS	Centrum medievistických studií, Praha
CMTF	Cyriometodějská teologická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci
č. j.	číslo jednací



ČSAV	Československá akademie věd
ČSSA	Československá společnost archeologická při ČSAV
ČVS	čelní vyhřívací stěna (u kachle)
FÚ	farní úřad
FF UK	Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze
FF UKF	Filozofická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre
FF UKO	Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave
FF ZČU	Filozofická fakulta Západočeské univerzity
FE, FIF	Filozofická fakulta
FHV UMB	Fakulta humanitních věd Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici
FPF SU	Filozoficko-přírodovědecká fakulta Slezské univerzity v Opavě
GAČR	Grantová agentura České republiky
GDR	DDR – Deutsche Demokratische Republik (NDR – Německá demokratická republika)
inv. č.	inventární číslo
kart.	karton
k. ú.	katastrální území
KA FF UKO	Katedra archeologie Filozofické fakulty Univerzity Komenského v Bratislave
KNM	Knihovna Národního muzea, Praha
KÖH	Kulturális Örökségvédelmi Hivatal Budapest, Tervtár/Könyvtár (Kutatási Osztály) – Úřad na ochranu kulturního dědictví, Oddělení map/Knihovna (Oddělení výzkumu)
KPÚ	Krajský pamiatkový úrad
MK	Ministerstvo kultury, Praha
MZM	Moravské zemské muzeum, Brno
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Praha
MU	Masarykova univerzita, Brno
MuMB	Muzeum města Brna
MVS	Muzejná a vlastivědná společnost v Brně
MZA	Moravský zemský archiv v Brně
MZM	Moravské zemské muzeum
nedat.	nedatováno
nepubl.	nepublikovaný
NM	Národní muzeum, Praha
NÖ	Niederösterreich, Dolní Rakousy, Rakousko
NPÚ ÚOP	Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště
NŘ	Nová řada
NS	nálezová správa
NZ	nálezová zpráva
o. p. s.	obecně prospěšná společnost
OM	Okresní muzeum
OÖ	Oberösterreich, Horní Rakousy, Rakousko
OSP	Okresní stavební podnik
OSSPPOP	Okresní středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Olomouci
p. B.	politischer Bezirk (Rakousko)
parc. č.	parcela číslo
PrF UK	Přírodovědecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave
RGZM	Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz (BRD)
rkp.	rukopis
s. j.	stratigrafická jednotka
s. s. j.	svazek stratigrafických jednotek
SAHI	Slovenský archeologický a historický inštitút
SAV	Slovenská akadémia vied, Nitra
SHP	stavebněhistorický průzkum
SNG	Slovenská národná galéria, Bratislava
SNM	Slovenské národné múzeum, Bratislava
SOBA	Státní oblastní archiv
SOKA	Státní okresní archiv
SPS	Společnost přátel starožitností

SU	Slezská univerzita v Opavě
SÚRPMO	Státní ústav rekonstrukce památkových měst a objektů
ŠA MV SR BB	Štátny archív Ministerstva vnútra Slovenskej republiky v Banskej Bystrici
ŠGÚDŠ	Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava
ŠOkAB	Štátny okresny archív v Banskej Štiavnici
ŠUBA	Štátny ústredny bankský archív v Banskej Bystrici
ŠÚPS	Štátny ústav pamiatkovej starostlivosti
ÚAM FF MU	Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, Brno
ÚAPP	Ústav archeologické památkové péče
ÚHM	Ústav historie a muzeologie Filozoficko-přírodovědecké fakulty Slezské univerzity v Opavě
UJEP	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
UK	Univerzita Karlova v Praze (též KU)
UKF	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
UKO	Univerzita Komenského v Bratislave
ulož.	uloženo
UP	Univerzita Palackého v Olomouci
ÚPRAV	Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou FF KU v Praze
VŠVU	Vysoká škola výtvarných umení, Bratislava
VZ	výzkumný záměr
ZAO	Zemský archiv v Opavě
ZČM	Západočeské muzeum v Plzni
ZČU	Západočeská univerzita v Plzni
ZIP	Západočeský institut pro ochranu a dokumentaci památek
ZSV	zaniklá středověká vesnice
ZVSO	Zemská vláda slezská v Opavě

# Obsah

## HRADY

Tatiana Štefanovičová: Južné podhradie Bratislavského hradu . . . . .	343
Zuzana Ševčíková: Južné podhradie Bratislavského hradu. Kapitoly z dokumentácie architektonických reliktov Vydrice . . . . .	357
Denisa Divileková–Katarína Harmadyová: Stredoveké a novoveké hospodárske a obytné objekty z hradu Devín . . . . .	379
Martin Bóna–Peter Barta: Výsledky architektonicko-historického a dendrochronologického výskumu Živánskej veže pri Jedlových Kostolanoch . . . . .	391
Bořivoj Nechvátal–Jan Novák–Jan Zavřel: Záchranný archeologický výzkum na raně středověkém hradišti v Šárce . . . . .	401
René Kyselý: Středohradištní zvířecí kosti z výzkumu v Divoké Šárce v roce 1967 . . . . .	419
František Gabriel–Lucie Kursová: Středověká a raně novověká sídla na pískovci . . . . .	423
Michal Budač–Veronika Macháčová–Milan Procházka: Příklad nezdařené lokace hradu na Sedlčansku . . . . .	433
David Novák–Pavel Vařeka: Tvrze na Rokycansku . . . . .	445
Jiří Bouda–Hana Hanzlíková: Příspěvek k poznání stavebního vývoje tvrze v Nezvěsticích . . . . .	461
David Vích: Vrcholně středověké opevnění v k. ú. Výprachtice . . . . .	469
Miroslav Plaček: Opevnění města Rhodu z přelomu středověku a novověku . . . . .	477

## SAKRÁLNÍ OBJEKTY

Bořivoj Nechvátal–Petra Stránská–Ivo Světlík: Radiouhlíkové datování raně středověkého pohřebiště v Radomyšli u Strakonice . . . . .	497
Jiří Varhaník: K vzájemnému vztahu západní věže a lodi románských podélných kostelů . . . . .	507
Drahomíra Frolíková–Josef Matiašek: Archeologie v budově kaple sv. Kříže na Pražském hradě . . . . .	513
Martin Čechura: Raně středověké sídlo (?) u kostela Nanebevzetí Panny Marie v Bukovci (okr. Domažlice). Předběžná zpráva o archeologickém výzkumu . . . . .	529
Zdeněk Vácha: Opatská kaple (kaple sv. Šebestiána) premonstrátského klášterního kostela Panny Marie a sv. Václava ve Znojmě-Louce (Poznámky ke stavebnímu a výtvarnému vývoji) . . . . .	539
Dalibor Janiš–Zdeněk Vácha–Radim Vrla: Kostel sv. Jakuba Většího ve Valašském Meziříčí–Krásně (Příspěvek ke stavebním dějinám) . . . . .	557
Martin Miňo: Archeologický výzkum na mieste predpokladaného zaniknutého Kostola sv. Michala Archanjela v Sliachi-Sampore . . . . .	571
Marián Samuel–Henrieta Žažová: Kostol Narodenia Panny Márie v Socovciach (Výsledky archeologického a archívneho výskumu) . . . . .	577
Štefan Oriško: K problému kaplnky Zvolenského zámku . . . . .	595

## HMOTNÁ KULTURA

Daniel Pivko: Stavebný a dekoračný kameň a jeho opracovanie na stredovekom Slovensku . . . . .	609
Jana Gryc: Středověké a novověké terakotové podlahové dlaždice ze sbírek Muzea Těšínského Slezska v Těšíně . . . . .	629
Monika Martinisková: Nález keramických dlaždic z hradu Rokštejn . . . . .	643
Irena Loskotová: Brněnské kachle se starozákonními hrdiny . . . . .	663
Markéta Tymonová: Renesanční kachle s dvanácti biblickými hrdiny a tyrany z českého Slezska . . . . .	679
Petr Žákovský: Tesáky s člunkovitými záštitami a jejich postavení ve vývoji chladných zbraní . . . . .	691

Vendula Vránová–Jakub Vrána: Nálezy podkov z hradu Tepence .....	733
Zdeňka Měchurová: Pásové řetězy ze sbírek Moravského zemského muzea v Brně jako archeo- logický doklad renesančního užitého umění .....	747
Šimon Kochan: Dřevěné středověké artefakty z Jihlavy .....	767
VARIA	
Lukáš Funk–Martin Váňa: Datování objektů zaniklých po roce 1945 pomocí dendrochronologií živých stromů .....	799
KRONIKA	
Jubileum Jarmily Princové-Justové ( <i>Bořivoj Nechvátal</i> ) .....	809
Doc. PhDr. Miroslav Richter, DrSc. ( <i>Petr Sommer</i> ) .....	810
Za doc. PhDr. Jozefom Hoššom, CSc. ( <i>Andrej Vrtel</i> ) .....	812
ZPRÁVY	
XLIII. mezinárodní konference archeologie středověku ( <i>Stanislav Vohryzek</i> ) .....	813
Dušan Cendelín–Pavel Bolina–Dušan Adam: Jevíčko na cestě z Prahy do Olomouce v obdo- bí raného středověku ( <i>Karel Severin</i> ) .....	813
ZKRATKY .....	821

# Inhalt

## BURGEN

Tatiana Štefanovičová: Die südliche Vorburg der Burg Bratislava	343
Zuzana Ševčíková: Die südliche Vorburg der Burg Bratislava. Kapitel aus der Dokumentation architektonischer Relikte von Vydrice (Weidritz, Wödritz)	357
Denisa Divileková–Katarína Harmadyová: Mittelalterliche und neuzeitliche Wirtschafts- und Wohnobjekte auf der Burg Theben	379
Martin Bóna–Peter Barta: Die Ergebnisse der architektonisch-historischen und dendrochronologischen Untersuchung des Živánska-Turms bei Jedľové Kostolany	391
Bořivoj Nechvátal–Jan Novák–Jan Zavřel: Die archäologische Rettungsgrabung auf dem frühmittelalterlichen Burgwall in Šárka	401
René Kyselý: Mittelburgwallzeitliche Tierknochen aus der Grabung in Divoká Šárka von 1967	419
František Gabriel–Lucie Kursová: Mittelalterliche und frühneuzeitliche Sitze auf Sandstein	423
Michal Budač–Veronika Macháčová–Milan Procházka: Beispiel für die misslungene Lokation einer Burg in der Region Sedlčany	433
David Novák–Pavel Vařeka: Festen in der Region Rokycany	445
Jiří Bouda–Hana Hanzlíková: Ein Beitrag zur baulichen Entwicklung der Feste in Nezvěstice	461
David Vích: Untersuchung einer hochmittelalterlichen Befestigungsanlage im Katastergebiet Výprachtice (Weipersdorf)	469
Miroslav Plaček: Die Befestigung der Stadt Rhodos von der Wende des Mittelalters zur Neuzeit	477

## SAKRALOBJEKTE

Bořivoj Nechvátal–Petra Stránská–Ivo Světlík: Radiokohlenstoffdatierung des frühmittelalterlichen Gräberfeldes in Radomyšl bei Strakonice	497
Jiří Varhaník: Zur Beziehung zwischen Westturm und Schiff bei länglichen romanischen Kirchen	507
Drahomíra Frolíková–Josef Matiašek: Die Archäologie im Gebäude der Heiligkreuzkapelle auf der Prager Burg	513
Martin Čechura: Ein frühmittelalterlicher Sitz (?) an der Mariä-Himmelfahrtskirche in Bukovec (Bezirk Domažlice). Vorläufiger Grabungsbericht	529
Zdeněk Vácha: Die Abtskapelle (St.-Sebastian-Kapelle) der Prämonstratenserklosterkirche der Jungfrau Maria und des Heiligen Wenzel in Znojmo-Louka (Anmerkungen zur baulichen und künstlerischen Entwicklung)	539
Dalibor Janiš–Zdeněk Vácha–Radim Vrla: Die St. Jakobuskirche in Valašské Meziříčí-Krásno (Ein Beitrag zur Baugeschichte)	557
Martin Miño: Die archäologische Grabung an der verschwundenen, mutmaßlichen Erzengel-Michael-Kirche in Sliač-Sampor	571
Marián Samuel–Henrieta Žažová: Die Kirche Mariä Geburt in Socovce (Die Ergebnisse der archäologischen Grabung und der Archivforschung)	577
Štefan Oriško: Zum Problem der Kapelle des Schlosses von Zvolen	595

## SACHKULTUR

Daniel Pivko: Stein und seine Verarbeitung in der Slowakei des Mittelalters	609
Jana Gryc: Mittelalterliche und neuzeitliche Terrakotta-Bodenfliesen aus den Sammlungen des Museums des Teschener Schlesiens in Teschen	629
Monika Martinisková: Die Keramikfliesenfunde von der Burg Rokštejn	643

Irena Loskotová: Brünner Kacheln mit alttestamentarischen Helden .....	663
Markéta Tymonová: Renaissancekacheln mit zwölf biblischen Helden und Tyrannen vom tschechischen Gebiet Schlesiens .....	679
Petr Žákovský: Jagdschwerter mit bootförmigen Parierstangen und ihre Stellung in der Entwicklung kalter Waffen .....	691
Vendula Vránová–Jakub Vrána: Die Hufeisenfunde von der Burg Tepenec .....	733
Zdeňka Měchurová: Bandketten aus den Sammlungen des Mährischen Landesmuseums in Brno als archäologischer Beleg für die angewandte Kunst der Renaissance .....	747
Šimon Kochan: Mittelalterliche Holzartefakte aus Jihlava .....	767
VARIA	
Lukáš Funk–Martin Váňa: Die Datierung von nach 1945 aufgegebenen Objekten mithilfe der Dendrochronologie lebender Bäume .....	799
CHRONIK .....	809
MITTEILUNGEN .....	813
ABKÜRZUNGEN .....	821



# Dosavadní celostátní konference k problematice historické archeologie a jejich publikace:

Bisherige Tagungen zur Problematik der mittelalterlichen Archäologie und ihre Schriften:

1. 1969: Praha, Archeologický ústav ČSAV
2. 1970: Brno, Historicko-archeologické oddělení Moravského muzea: Časopis MM, LV, 1970, oddíl vědy společenské, s. 7–119
3. 1971: Uherské Hradiště, Slovákcké muzeum, Sborník: Zaniklé středověké vesnice v ČSSR ve světle archeologických výzkumů 1, 2, Uherské Hradiště 1973
4. 1972: Bratislava, Slovenské Národné múzeum: část příspěvků in: Sborník Slovenského Národného múzea Historia 70, 1976
5. 1973: Solenice, Archeologický ústav ČSAV v Praze: Archeologické rozhledy 27, 1955, 243–345, 429–446
6. 1974: Brno, Historicko-archeologické oddělení Moravského muzea a Okresní středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Olomouci, Archaeologia historica 1, Brno 1976
7. 1975: Hradec Králové, Východočeské muzeum. Sborník: Středověká archeologie a studium počátků měst, Praha 1977
8. 1976: Mikulov, Regionální muzeum, AH 2, Brno 1977
9. 1977: Nové Vozokany, Archeologický ústav SAV v Nitře, AH 3, Brno 1978
10. 1978: Plzeň, Západočeské muzeum, AH 4, Brno 1979
11. 1979: Tábor, Muzeum husitského revolučního hnutí, AH 5, Brno 1980
12. 1980: Košice-Zlatá Idka, Východoslovenské múzeum v Košiciach, AH 6, Brno 1981
13. 1981: Brno, Historicko-archeologické oddělení Moravského muzea, Archeologický ústav ČSAV, AH 7, Brno 1982
14. 1982: Roudnice n. L., Okresní muzeum Litoměřice, AH 8, Brno 1983
15. 1983: Praha, Muzeum hl. m. Prahy, Urbes medii aevi – Investigationes archaeologicae, Praha 1984
16. 1984: Nitra, Archeologický ústav SAV v Nitře, AH 10, Brno 1985
17. 1985: Olomouc, Okresní středisko státní památkové péče a ochrany přírody v Olomouci, AH 11, Brno 1986
18. 1986: Strážnice, Ústav lidového umění ve Strážnici, AH 12, Brno 1987
19. 1987: Pezinok, Slovenské Národné múzeum v Bratislave, AH 13, Brno 1988
20. 1988: Čelákovice, Okresní muzeum Praha-východ, AH 14, Brno 1989
21. 1989: Tábor, Muzeum husitského revolučního hnutí, AH 15, Brno 1990
22. 1990: Brno, Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, AH 16, Brno 1991
23. 1991: Děčín, Památkový ústav v Ústí nad Labem, AH 17, Brno 1992
24. 1992: Čingov, Spišský dejepisný spolok v Levoči, AH 18, Brno 1993
25. 1993: Luhačovice, Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, AH 19, Brno 1994
26. 1994: Čelákovice, Městské muzeum v Čelákovících, AH 20, Brno 1995
27. 1995: Hradec Králové, Muzeum východních Čech, AH 21, Brno 1996
28. 1996: Nitra, Archeologický ústav SAV v Nitře, AH 22, Brno 1997
29. 1997: Prachatice, Muzeum Prachatice, AH 23, Brno 1998
30. 1998: Brno, Muzejní a vlastivědná společnost a Moravské zemské muzeum v Brně, AH 24, Brno 1999
31. 1999: Banská Bystrica, Pamiatkový ústav Bratislava, stredisko Banská Bystrica, AH 25, Brno 2000
32. 2000: Čáslav, Městské muzeum Čáslav a Archeologický ústav AV ČR Praha, AH 26, Brno 2001
33. 2001: Brtnice a Panská Lhota, Muzejní a vlastivědná společnost a Ústav archeologie a muzeologie Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, AH 27, Brno 2002
34. 2002: Opava, Archeologický ústav AV ČR v Brně a Zemské Slezské muzeum v Opavě, AH 28, Brno 2003
35. 2003: Hrabušice, Filozofická fakulta UK v Bratislavě, AH 29, Brno 2004
36. 2004: Telč, Filozofická fakulta MU v Brně, Ústav archeologie a muzeologie, Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, AH 30, Brno 2005
37. 2005: Chrudim, Regionální muzeum v Chrudimi, Město Chrudim, ARÚ KV ČZ, v. v. i., AH 31, Brno 2006
38. 2006: Bardejov-Zlaté, Pamiatkový úrad SR v Bratislave, AH 32, Brno 2007
39. 2007: Teplý Vrch, okr. Rimavská Sobota, AÚ SAV Nitra, AH 33, Brno 2008
40. 2008: Plzeň, Západočeské muzeum v Plzni, AH 34, Brno 2009
41. 2009: Pardubice, Východočeské muzeum v Pardubicích a Univerzita Pardubice, AH 35, Brno 2010
42. 2010: Brtnice u Jihlavy, ÚAM FF MU Brno, AH 36, Brno 2011
43. 2011: Modra u Bratislavy, Slovensko, Katedra archeologie Univerzity Komenského v Bratislave, Archeologický ústav SAV, Nitra, AH 37, Brno 2012

Mimo konference: Archaeologia historica 9, Brno 1984





# archæologia historica

---

37/2012/2

V tomto čísle je zařazena část příspěvků přednesených  
na XLIII. mezinárodní konferenci archeologie středověku České a Slovenské republiky  
na téma Mesto v stredoveku a jeho zázemie  
Modra u Bratislavy 12.–16. září 2011

Toto číslo připravil Zdeněk Měřínský s redakční radou

Překlady německých resumé Bernd Magar, Eva Zumpfe, anglických abstrakt Irma Charvátová, Tony Long  
Jazykové korektury Zuzana Doušková (čeština) a Marika Gajdošíková (slovenština)

Adresa redakce: Ústav archeologie a muzeologie, Filozofická fakulta MU, Arna Nováka 1, 602 00 Brno  
Tajemnice redakce Irena Loskotová

Odpovědný redaktor Zdeněk Měřínský  
Technická spolupráce Irena Loskotová a Miroslava Pluháčková

Zhotovila tiskárna Didot, spol. s r. o., Brno  
Náklad 600 výtisků

Vydává Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, IČ 00216224

Vychází dvakrát ročně, toto číslo vychází 12. 9. 2012

Časopis je evidován MK ČR pod č. E 19435

ISSN 0231-5823