

a pohřební archeologii, si skutečně vážím. Také bych rád dodal, že publikace je obohacena ještě o další statě nesouvisející přímo s čelákovickým nálezem, ale vhodně doplňující pohled do života ve středověku a na práci archeologů a dalších odborníků z příbuzných oborů.

Reakce na kritické poznámky Jaroslava Špačka k publikaci Byli v Čelákovících upíři?

PAVLÍNA MAŠKOVÁ – PETR LIMBURSKÝ – JAROSLAV BRŮŽEK – TOMÁŠ KLÍR

Brožurka *Byli v Čelákovících upíři? Půlstoletí od mediálně proslulého archeologického výzkumu* (edd. Dana KLÍROVÁ – Pavlína MAŠKOVÁ, Čelákovice 2018) je publikací popularizačních výstavních textů. Z toho vyplývá, že na omezeném prostoru nebylo možno do detailů rozvinout všechny argumenty, jak to lze učinit ve vědecké studii, a nebylo to ani cílem publikace. Ta měla srozumitelnou a zkrácenou formou seznámit širokou veřejnost s novými poznatky rozvíjejících se, zvláště přírodovědných metod a s aktuálními interpretacemi padesát let starého výzkumu. Některé výtky Jaroslava Špačka, především ty, které se týkají kapitol o krajině a o radiokarbonovém datování, lze již z tohoto důvodu označit za irelevantní, jak bude ještě doloženo dále. Důrazně se však ohrazujeme proti tvrzení, že výsledky datování ¹⁴C jsou v tomto případě „zásadně nepoužitelné“, což bude podrobně vysvětleno v závěrečné části našeho textu.

V úvodní kapitole brožurky o archeologickém výzkumu v roce 1966 rozhodně nejsou popisy hrobů převzaty z původní publikace,¹ jak se domnívá J. Špaček. Naopak vycházejí z dochované fotografické dokumentace, protože ta se považuje, především při použití tafonomických analýz, za autentickou. Popisy hrobů a také plánky koster již totiž mohou být částečnou interpretací jejich autora. Z toho také vyplývají některé rozpory, o nichž píše J. Špaček. Na fotografii hrobu č. 2 nevidíme, že by se dochovaly partie rukou ani celé pánevní kosti, a také antropologický rozbor Miroslavy Blajerové neuvádí mezi dochovaným materiálem žádné kůstky ruky (ani zápěstní či záprstní, ani články prstů).² Proto je v popisu hrobu uvedeno, že mrtvý měl ruce „snad položeny pod pánví“, s jistotou to totiž nelze tvrdit. V případě jedince 5A je nastíněno několik možností, jak jsou obecně interpretovány pohřby na břiše, aby byla zřejmá škála různých výkladů. Zmínka o pohřbech kajcíníků se tedy nevztahuje konkrétně na jedince 5A, a výtka J. Špačka je irelevantní.

1) Jaroslav ŠPAČEK, *Slovanské pohřebiště s projevy vampyrismu z Čelákovíc*, Časopis Národního muzea – Historické muzeum 140, 1971, s. 190–217.

2) Miroslava BLAJEROVÁ, *Čelákovické pohřby vampyrů v pohledu antropologa*, Časopis Národního muzea – Historické muzeum 140, 1971, s. 218–232, zde s. 219.

Ohledně kritiky popisu hrobů č. 6, 7 a 8 je diskuse znemožněna tím, že J. Špaček jednoduše nerespektuje výsledky tafonomických metod a jako argument uvádí ústní sdělení nepochybně váženého odborníka, ale padesát let staré.³ Navíc na fotografiích ani nikde v původní publikaci výzkumu nenajdeme indicie, které by napovídaly sekundárnímu otevření hrobů, a anatomický pořádek horních partií koster hrobů č. 6, 7 a 8 tomu naopak odporuje. Podkládání hlavy polštářem není míněno jako vysvětlení konkrétního případu hrobu č. 8, ale opět je to uvedení obecné praktiky pro lepší představu čtenáře (návštěvníka výstavy). V hrobě č. 8 mohlo jít o jakýkoliv organický materiál (dřevo?), nebo o jakoukoliv situaci, při níž došlo k vytvoření sekundárně dutého prostoru v oblasti lebky. Popis hrobu č. 11 opět vychází ze zachované fotografie, kde situace není příliš zřetelná, a můžeme tak vzít v úvahu i popis J. Špačka. Na nabídnuté interpretaci pomocí vytvoření sekundárního dutého prostoru a v důsledku toho vzdálení se pravé stehenní kosti od pánve při tlení se tím ovšem nic nemění.

Na otázku Jaroslava Špačka v poznámce 6, proč je v Čelákovcích tolik defektních hrobů, lze odpovědět právě novou interpretací nálezu – jedná se o místo, kde mrtví nebyli pohřbeni řádně, tedy pietně a podle křesťanského úzu. Nedbalé pohození (na břicho či na záda), nerovnosti dna hrobové jámy, případná nekvalitní prkna vložená i s nebožtíkem do hrobu (něco jako máry nebo prkna určená k přepravě mrtvého), to vše mělo za následek kumulaci pozorovaných zvláštností. Co se týká Špačkem zmiňovaného úkolu vyvracení antivampyrických zásahů na jiných nekropolích, odkazujeme na přibývající zahraniční literaturu.⁴

Když se J. Špaček ptá, zda věda zná tehdejší druh zásahu proti nebezpečnému mrtvému, můžeme upozornit na pouze vzácná, ale přece jen existující svědectví písemných pramenů z raného a vrcholného středověku. Ty uvádějí dva základní způsoby obrany: probodnutí mrtvého kulem (Burchard z Wormsu na počátku 11. století a Neplach v polovině 14. století), nebo mnohem účinnější a také častější

3) Základní publikace o tafonomii: Henri DUDAY, *The Archaeology of the Dead. Lectures in Archaeo-thanatology*, Oxford 2009; stručná publikace v češtině: Lubomír PROKEŠ, *Posmrtné změny a jejich význam při interpretaci pohřebního ritu (ke vztahu mezi archeologií a forenzními vědami)*, Brno 2007 (= *Archaeologia mediaevalis Moravica et Silesiana, Supplementum 1*). K použití tafonomických analýz na konkrétní lokalitě například Frédérique BLAIZOT, *Les espaces funéraires de l'habitat groupé des Ruelles, à Serris (Seine-et-Marne) du VII^e au XI^e s.*, Bordeaux 2017.

4) Výběrově: Simona MINOZZI – Antonio FORNACIARI – Gino FORNACIARI, *Commentary on: Nuzzolese E, Borrini M. Forensic approach to an archaeological casework of "vampire" skeletal remains in Venice: odontological and anthropological prospectus. J Forensic Sci 2010; 55(6):1634–7, Journal of Forensic Sciences 57, 2012, s. 843–844; Leszek GARDEŁA – Kamil KAJKOWSKI, *Vampires, criminals or slaves? Reinterpreting 'deviant burials' in early medieval Poland*, *World Archaeology* 45, 2013, s. 780–796; Magdalena Domicela MATCZAK, *Tak zwane pochówki antywampiryczne a zagadnienie zmian patologicznych. Próba reinterpretacji*, *Funeralia Lednickie* 16, 2014, s. 437–457; Leszek GARDEŁA, *Vampire Burials in Medieval Poland. An Overview of Past Controversies and Recent Reevaluations*, *Lund Archaeological Review* 21, 2015, s. 107–126. Jiné než „antivampyrické“ interpretace raně středověkých atypických pohřbů přinesli například: Jo BUCKBERRY, *Off With Their Heads: The Anglo-Saxon Execution Cemetery at Walkington Wold, East Yorkshire*, in: *Deviant Burial in the Archaeological Record*, ed. Eileen M. Murphy, Oxford 2008, s. 148–168; Andrew REYNOLDS, *Anglo-Saxon Deviant Burial Customs*, Oxford 2009.*

spálení mrtvoly (Neplach, Vilém z Newburghu na konci 12. století).⁵ V jednotlivých případech je známo i vložení kartičky s formulí rozhršení do hrobu mrtvého, rozsekání těla zemřelého a jeho následné spálení či vyjmutí srdce z těla mrtvoly, jeho rozsekání a spálení mrtvoly (Vilém z Newburghu). Od uvedených církevních autorů se také dozvídáme, že podezřelí z návratu byli zemřelé nepokřtěné děti (Burchard z Wormsu) a lidé, kteří žili špatně a zemřeli v hříchu (Vilém z Newburghu). Proces christianizace tedy evidentně neměl příliš velký vliv na utlumení strachu z návratu nebezpečných mrtvých, jak se domnívá J. Špaček. Burchard z Wormsu sice praktiku probodnutí kůlem penalizuje, ovšem Neplach i Vilém z Newburghu uvádějí své příběhy buď bez komentáře, nebo jako věrohodné. Revenantská vyprávění o škodlivých mrtvých a prostředcích k jejich zneškodnění se pak více objevují v novověku a přetrvávají nejméně do 20. století.⁶

Co se týká antropometrických rozměrů čelákovických koster, lze jen souhlasit s názorem Jaroslava Špačka o jejich nízké výpovědní hodnotě pro stanovení populační příslušnosti a datování. Délka lebek však není „hlavní hodnotící znak“, jak Špaček mylně uvádí. Jistou výpovědní hodnotu, na niž upozorňovala M. Blajerová při zpracování tohoto materiálu, má tzv. délko-šířkový index lebky, který informuje o jejím tvaru. Z něj však nelze dělat žádné závěry o populační afinitě jedinců. Z hlediska rozměrů i indexu mozkovny by čelákovické kostry podle dnešních poznatků nebyly nijak nápadné ani ve velkomoravském prostředí, jak Špaček správně píše, a my dodáváme, že ani v dnešní české populaci. Odhad populační afinity na základě rozměrů lebky je součástí tzv. biologického profilu jedince a spolehlivost takového odhadu je i v současných populacích velmi nízká.⁷ V textu brožurky se však datování o rozměry lebky neopírá, jsou považovány za pouhé indicie a také se upozorňuje na rozpor patrný v době publikování výzkumu, kdy se M. Blajerové tvar mozkovny nezdál typický pro raný středověk.⁸

Kritické poznámky J. Špačka ke kapitole *Krajinné souvislosti* nejvýrazněji zapominají na fakt, že publikace přináší texty prezentované veřejnosti na výstavních panelech. Špaček tak doplňuje řadu detailních topografických informací, jež nicméně pro výběrově pojaté výstavní texty neměly smysl, zvláště když tato část netvořila podstatu výstavy. V mnoha bodech se proto s J. Špačkem shodujeme (lokalizace pomístního jména „Mrchovláčka“; interpretace geomorfologické pánve jako opuštěného lomu; bod Šibeničního vrchu na plánu stabilního katastru označuje

5) *Burchardi Wormaciensis ecclesiae episcopi De rectorum libri viginti*, in: *Patrologia Latina* CXL, ed. Jacques-Paul MIGNÉ, Paris 1853, sl. 537–1058, zde sl. 974 (Liber XIX, Cap. 5); *Neplacha, opata Opatovského, krátká kronika římská a česká*, in: FRB III, ed. Josef EMLER, Praha 1882, s. 443–484, zde s. 480–481; *Historia rerum anglicarum Willelmi Parvi ... de Newburgh II*, ed. Hans Claude HAMILTON, Londini 1856, s. 182–190 (Liber V, Cap. 22–24).

6) Například: Frank WOLLMAN, *Vampyrické pověsti v oblasti střeoevropské*, *Národopisný věstník československý* 14/1, 1921, s. 1–16; 14/2, 1921, s. 1–57; 15/1, 1922, s. 1–58; 16, 1923, s. 80–96, 133–149; 18, 1925, s. 133–161; Ján MJARTAN, *Vampírske povery v Zemplíne*, *Slovenský národopis* 1, 1953, s. 107–134.

7) Pierre GUYOMARC'H – Jaroslav BRŮŽEK, *Accuracy and reliability in sex determination from skulls: A comparison of Fordisc® 3.0 and the discriminant function analysis*, *Forensic Science International* 208, 2011, s. 181–186.

8) M. BLAJEROVÁ, *Čelákovické pohřby*, s. 225–226.

kótu „Na Šibeňáku“). Pokud jde o ostatní výtky, pak místo plánu Čelákovic z roku 1779 jsme pro výstavní účely využili plán stabilního katastru, neboť je návštěvníkovi lépe srozumitelný a je snadno propojitelný i s údaji josefského katastru. „Připojená legenda“, o které píše J. Špaček, není legendou k mapě stabilního katastru, ale zjednodušeným komentářem pro děti. Tyto komentáře, vizuálně dobře rozpoznatelné, provázely i ostatní výstavní panely a nekladly si za cíl úplnost nebo vědeckou přesnost. Stavba vodovodní přípojky k domu byla proto v krátkém komentáři zobecněna na pro děti pochopitelnější vyjádření „při výstavbě domků“. Špačkem zmiňované nálezy raně středověkých kostrových hrobů nebo keramiky ve vzdálenosti cca 150–200 m nepovažujeme v daných souvislostech za chronologicky relevantní. Stojíme si za tvrzením, že místo, kde se nacházelo pojednávané vrcholně středověké pohřebiště, patřilo v rámci soudobého čelákovického zázemí mezi ta nejodlehlejší, stranou cest i vodotečí a dostatečně daleko od městečka. Zároveň ale bylo poměrně dobře viditelné. Kritická poznámka Jaroslava Špačka k oddílu „Komunikační síť“, že U Starých mostů jedna z cest překračovala potok Jiřinu, nikoliv staré koryto Výmoly, je oprávněná, na ostatním textu se tím ale nic nemění.

Výhrady vznesené ke kapitole o radiokarbonovém datování lze rozdělit do dvou oblastí. Prvou je vlastní použití této metody datování pro dochovaný materiál, druhou oblastí je poté diskuse a interpretace výsledků provedená J. Špačkem. Hned na začátku je však nezbytné odmítnout již v první větě formulovaný přístup, že „se záměr nezdařil“. Cílem aplikace radiokarbonového datování nebylo a není za každou cenu prosadit určitou představu o stáří koster, ale na základě výsledků měření obsahu radioaktivního uhlíku stanovit nejpravděpodobnější datování analyzovaných nálezových celků. Účelové použití této metody, které nám Špaček podsouvá, tak neodpovídá skutečnosti, o čemž v textu svědčí zveřejnění a diskuse všech, a tedy i negativních získaných výsledků.

Radiokarbonová metoda během svého téměř sedmdesátiletého vývoje prošla mnoha změnami a dosáhla zlepšení jak po stránce přístrojové, tak co se týká požadavků na kvalitu a množství odebíraného materiálu pro datování. Největšího pokroku doznala tato metoda zvláště v posledních desetiletích v poznání procesů spojených s výměnou radioaktivního uhlíku mezi organismy a okolním prostředím a v pochopení mechanismů zabudovávání radioaktivního uhlíku do organismů. Nemalou měrou k tomu přispělo zrychlení vlastního měření a nástup metody AMS. Zatímco dříve, při použití konvenční metody, se množství vzorku potřebné k datování pohybovalo v řádu gramů, což představuje například několik centimetrů dlouhé lidské kosti, v současné době při použití metody AMS postačuje i odštěpek kosti o hmotnosti několika desítek miligramů.⁹ S pokrokem v možnostech využití této metody pak souvisí první okruh výhrad vznesených J. Špačkem.

Otázka možnosti kontaminace vzorků, resp. druhotné změny v množství radioaktivního uhlíku ve vzorku je při tomto způsobu datování vždy aktuální. Nejedná se pouze o kontaminace způsobené konzervací; množství radioaktivního uhlíku

9) Například: Pavel P. POVINEC – Albert E. LITHERLAND – Karl E. VON REDEN, *Developments in Radiocarbon Technologies: From the Libby Counter to Compound-Specific AMS Analyses*, Radiocarbon 51, 2009, s. 45–78.

může být ovlivněno i samotným uložením datovaného materiálu v zemi či okolnostmi jeho vyzvednutí, uchování atp., ale též jeho vlastní degradací. K eliminaci všech těchto možných nežádoucích vlivů se používá celá řada postupů a je tomu přizpůsobena i metoda chemického zpracování vzorků. Již při výběru místa odběru měřeného materiálu se zcela preferují vnitřní části uzavřených kostí a kostí s nenarušeným povrchem nebo zuby v kompaktním stavu. K datování kosterního materiálu se využívá téměř výhradně jeho organická součást ve formě kolagenu, u kterého ještě dochází k eliminaci nežádoucích a degradovaných složek. Všechny tyto postupy mají za cíl snížit pravděpodobnost kontaminací, zároveň však nikdy nelze případné kontaminace vyloučit. Ve vybraných případech lze u dostatečného množství materiálu shodného stáří použít sekvenční zpracování například opakovaným datováním různých částí kostry. Při vyhodnocení je poté využít předpoklad, že s ohledem na přesnost měření je velice nízká pravděpodobnost zcela shodné kontaminace materiálu na různých, prostorově vzdálených místech.¹⁰ S ohledem na výše napsané je námitka Jaroslava Špačka upozorňující na možnost kontaminace vzorků v důsledku konzervace relevantní, jednoznačně z ní ale neplyne nevhodnost kosterního materiálu z Čelákovic k datování. Kontaminace konzervací byla aktuální především při dříve používaném způsobu datování konvenční metodou, při němž velké množství materiálu potřebné k datování vylučovalo volbu vhodného místa odběru vzorku. Datování metodou AMS umožňuje vzorek odebrat z míst, kde je nízká pravděpodobnost průniku konzervačních činidel. Z provedených měření na vzorcích z Čelákovic se zatím zdá, že hlavním problémem, který ovlivňuje výsledky radiokarbonového datování, není v tomto případě kontaminace konzervačními činidly, ale úroveň dochování kolagenu v kostech patrně v důsledku uložení v zemi, jak ukazují výsledky měření č. 3 z hrobu č. 6 a částečně i měření č. 2 z hrobu č. 2.

Druhá oblast námitek vznesených k radiokarbonovému datování se týká Špačkovy velmi svérázné interpretace výsledků datování a na základě této interpretace vyvozovaných závěrů. Výsledky radiokarbonového datování mají pravděpodobnostní charakter, tj. ke každému tvrzení o stáří je přiřazena jeho váha vyjádřená mírou pravděpodobnosti obvykle uváděnou v procentech. V tomto ohledu je vyjádření stáří odlišné od běžně užívaného umístování událostí na chronologickou stupnici či od případného vymezení trvání nějakého děje mezi dvěma daty. Výsledky radiokarbonového datování pouze umísťují stáří vzorku do nějakého ohraničeného časového úseku, nebo úseků s přiřazením určité váhy výpovědi, zároveň ale v rámci takto určeného úseku (úseků) při dané váze výpovědi nelze bez doprovodných informací upřesnit jeho chronologické umístění. Obvykle pro stejný výsledek radiokarbonového datování platí, že při zužování (zmenšování) tohoto časového úseku klesá i váha výpovědi o stáří.¹¹ Z uvedených důvodů lze postup aplikovaný J. Špačkem považovat za velmi svérázný: datování hrobu č. 7, které je s 95% pravděpodobností kladeno mezi roky 1297 a 1407, bylo „zjednodušeno na střední hodnotu“, tj. na datum 1352 po Kr. Špaček tak poměrně dlouhý interval, jenž vyjadřuje přípustné stáří vzorku,

10) Ivo SVĚTLÍK – Dagmar DRESLEŘOVÁ – Petr LIMBURSKÝ – Lenka TOMÁŠKOVÁ, *Radiouhlík v přírodě a jeho využití pro datovací účely*, Archeologické rozhledy 59, 2007, s. 80–94.

11) Tamtéž; Mike WALKER, *Quaternary Dating Methods*, Chichester 2005, s. 17–54.

zúžil pouze na interval jednoho roku. Přiřadíme-li standardizovaným postupem intervalu tohoto roku odpovídající váhu výpovědi, zjistíme, že datování kostry do průběhu roku 1352 lze provést s pravděpodobností 1,5 %. Obdobným způsobem J. Špačkem provedené „zjednodušení“ datování vzorku č. 4 z hrobu č. 6 na rok 1250 po Kr. představuje tvrzení, kterému lze přiřadit pravděpodobnost 1,1 %.¹² S odpovídající váhou pravděpodobnosti nepřevyšující 2 % je poté nezbytné hodnotit i následující Špačkovy dedukce týkající se vztahu „zjednodušeného“ datování a v terénu pozorované stratigrafie. V tomto ohledu Špačkem uváděný nesoulad stratigrafie a radiokarbonového datování plyne především z jeho nesprávné práce s výsledky datování. Dosažené výsledky určitě nejsou důkazem o nepoužitelnosti této metody k datování kosterního materiálu z Čelákovic.

Za možný nesoulad výsledků radiokarbonového datování a stratigrafie by při nekritickém přístupu bylo možné považovat patnáctiletý odstup hranic intervalů datování pohřbů na úrovni výpovědi 95 %. Skutečnost, že stratigraficky starší jedinec vykazuje mladší výsledky datování než stratigraficky mladší jedinec, může odrážet několik možných příčin spojených s procesem zabudování měřené látky, v tomto případě kolagenu, do analyzovaných kostí. Intenzita tvorby kolagenu ve tkáních se během lidského života mění. Největší tvorba a obměna v kostech probíhá přibližně do dvacátého roku života, poté se obměna kolagenu snižuje. U zubní skloviny a dentinu probíhá jeho tvorba pouze během růstu zubu a následně jen u dentinu dochází k obměně, ale ta je minimální. Odchytky od průměrných hodnot lze sledovat i v důsledku některých nemocí.¹³ Další ze známých položek, jež mohou nezanedbatelně ovlivnit obsah radioaktivního uhlíku v kostech, je složení stravy jedince. V případě, že jedinec v době intenzivní tvorby kolagenu, především v období nedospělosti, dlouhodobě přijímal stravu systematicky odlišnou v obsahu zastoupení izotopů uhlíku od okolní živé biosféry, se tato odlišnost může projevit v částečném posunu měřeného stáří. Tento jev, tzv. rezervoárový efekt, lze sledovat například v oblastech, kde je strava výrazně ovlivněna konzumací mořských ryb, teoreticky jej lze předpokládat i v krasových oblastech atp. V důsledku rezervoárového efektu dochází ke snižování měrného obsahu radioaktivního uhlíku ve tkáních a datované vzorky poté vykazují posun k většímu stáří oproti skutečnému.¹⁴

Pravděpodobný důvod, proč radiokarbonová data z koster v Čelákovících vykazují na úrovni výpovědi 95 % minimálně patnáctiletý odstup oproti stratigrafickému zjištění, by bylo možné určit až po provedení dalších analýz, které by sice tuto zdánlivou nesrovnalost mohly pomoci blíže vysvětlit, celkové výsledky by však těmito doprovodnými zjištěními nebyly podstatně ovlivněny. Za současných znalostí

12) Christopher BRONK RAMSEY, *Development of the Radiocarbon Calibration Program*, Radiocarbon 43, 2001, s. 355–363.

13) Například: Robert E. M. HEDGES – John G. CLEMENT – C. David L. THOMAS – Tamsin C. O'CONNELL, *Collagen Turnover in the Adult Femoral Mid-Shaft: Modeled From Anthropogenic Radiocarbon Tracer Measurements*, American Journal of Physical Anthropology 133, 2007, s. 808–816.

14) Například: Henrik TAUBER, *¹⁴C Dating of human beings in relation to dietary habits*, in: Proceedings of the First International Symposium ¹⁴C and Archaeology, Groningen 1981, edd. Willem Gerrit Mook – Harm Tjalling Waterbol, Strasbourg 1983 (= PACT 8), s. 365–375; Ingrid U. OLSSON, *Radiocarbon Dating History: Early Days, Questions, and Problems Met*, Radiocarbon 51, 2009, s. 1–43.

nelze vyloučit žádnou z uvedených možností (odlišnost věku zemřelých, nemoc, složení stravy, pohřeb cizince). Podstatné zůstává, že výsledky radiokarbonového datování obou koster ve stratigrafii neodporují datování postupného ukládání obou koster do druhé poloviny 13. a na přelom 13. a 14. století. Pro starší datování nálezo-
vé situace před počátek 13. století dosud provedené analýzy nnesvědčí.

Skutečnost, že hroby č. 6 a 7 se nacházejí v určité stratigrafii, nebyla při vyhodnocení autory přehlédnuta, ba právě naopak – záměrně byla zvolena taková archeologická situace, jež by umožnila výsledky datování ve vzájemné relaci diskutovat. Na interpretační možnosti výsledků z hrobů č. 6 a 7 je navíc v textu brožurky výslovně odkázáno.¹⁵ Omezený prostor pro výstavní text však nedovolil toto téma do detailů rozvinout. Na základě výše uvedených argumentů trváme na tom, že výsledky radiokarbonového datování nejsou terénní stratografií v Čelákovicích nijak zpochybněny, stejně jako není zpochybněna ani možnost použití radiokarbonové metody pro datování kosterního materiálu.

Na otázku J. Špačka v závěru jeho textu, co vedlo pracovníky čelákovického muzea a externí spoluautory k „úsilí vnést mezi laickou i odbornou veřejnost pochybnosti o dosud vyřčených závěrech“, odpovídáme, že náplní práce odborníků je právě reflektovat nové poznatky ve vědě, aplikovat je ve svém bádání, případně také revidovat starší závěry a své výsledky prezentovat veřejnosti. Padesáté výročí mediálně známého výzkumu je k takové prezentaci velice vhodnou příležitostí.

15) Petr LIMBURSKÝ, *Radiokarbonové datování*, in: Byli v Čelákovicích upíři? Půlstoletí od mediálně proslulého archeologického výzkumu, edd. Dana Klírová – Pavlína Mašková, Čelákovice 2018, s. 45–48, zde s. 48.