

ARCHEOLOGICKÝ A ANTROPOLOGICKÝ VÝZKUM POHŘEBIŠTĚ U KOSTELA SV. KATEŘINY VE VOLARECH, JIŽNÍ ČECHY

MILUŠE DOBISÍKOVÁ, Národní muzeum, Praha – JAROMÍR BENEŠ, Jihočeská univerzita, České Budějovice – JAN VLADAŘ, Archeos o.s., Prachatice – JANA RICHTEROVÁ, Archeos o.s., Prachatice*



Abstract:

Archaeological and anthropological investigation of the Saint Catherine church cemetery in Volary, South Bohemia

Small archaeological excavation in Volary town outside the church of Saint Catherine was made in 2001. In trench 12 incomplete skeletons with several other 1–4 individuals as admixture were unearthed. Burials have been dated according to stratigraphy, material equipment and local history context in the 16th – 17th century. Anthropological investigation indicates some local specific traits, for example taller and robust bodies of people living on the frequent historical route with sufficient income of milk and meat. Research of population indicators is however limited by low number of investigated individuals.

Úvod

Město Volary se nachází v rozsáhlé kotlině při Teplé Vltavě, na jihovýchodním okraji Boubínskému masivu. Leží na hranici Národního parku Šumava, asi 16 km jihozápadně od Prachatic, v nadmořské výšce 760 m. První hodnověrné zmínky o Volarech jsou z let 1359 a 1373 (*Kubitschek – Schmidt 1921*). Byly založeny zřejmě v průběhu 13. a 14. století na trase staré obchodní cesty, která od 10. století spojovala bavorské Podunají s Pošumavím a jihem Čech. Od samého počátku tedy byly jednou z nejvýznamnějších obchodních stanic na české straně této tzv. Zlaté stezky. Volary sloužily jako místo odpočinku a přenocování soumarů, kteří na „nákladních“ koních dováželi po významné středověké dopravní cestě z Pasova do Prachatic sůl a jiné zboží. Obchod s pasovskou solí probíhal pod ochranou Rožmberků a svého vrcholu dosáhl během 16. století. Po třicetileté válce počal obchodní ruch související s provozem stezky pozvolna upadat kvůli konkurenci rakouské soli z Gmundenu, ale přesto patřil k hlavním zdrojům příjmů města až do počátku 18. století (*Kubů – Zavřel 1997*). Po úpadku obchodu na Zlaté stezce bylo základem volarského hospodářství především zemědělství (hlavně chov tažných volů), lesnictví, řemesla zpracovávající dřevo, tkalcovství a později i sklářství (*Beneš 1995*).

Obyvatelé Volar jsou potomky především první kolonizační vlny Šumavy v 13.–14. století, kdy vznikaly nové vesnice převážně s německým obyvatelstvem, přicházejícím často z území pasovského biskupství (*Starý 1971*). V době po husitských válkách se ve Volarech usadilo také několik českých rodin. V 16. století došlo v souvislosti s rozvojem obchodních aktivit ke druhé kolonizační vlně, kdy na Šumavu přicházeli dobytkaři ze Štýrska, Tyrolska a Korutan. Ti tu stavěli roubené domy alpského typu (tzv. *volarské alpské domy*). Příchod nových obyvatel do Volar z těchto zemí ovšem zpochybňuje Emil Skála (*Skála 2003*) a argumentuje jazykovým hlediskem. Tvrdí, že nové osadníky lze opět považovat za soumaře přicházející od jihu po Zlaté stezce jižně od Pasova. Podporu nachází i ve výskytu domů, pokládaných za pojičko kolonistů s rakouskými zeměmi, v horských oblastech Bavorského lesa (*Fencl 2003*).

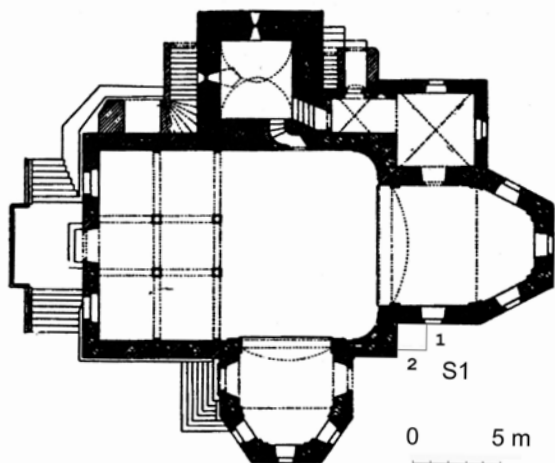
K hlavním volarským památkám patří kostel sv. Kateřiny, nacházející se na náměstí. Byl založen ve čtrnáctém století, přestavěn nejprve ve století patnáctém a později v sedmnáctém století v barokním stylu. Přestavby a úpravy pokračovaly i v dalších letech, zvláště po požárech v 18. a 19. století (*Starý 1971*). Kolem kostela se podle mapy katastru z roku 1837 v kruhu rozkládal volarský hřbitov. Protože k tomuto datu již existoval na okraji Volar

* Předložená práce vznikla za finanční podpory Ministerstva kultury ČR v rámci institucionálního financování dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace Národní muzeum (DKRVO MK-S 760/2012 OVV).

nový hřbitov, je pravděpodobné, že hřbitov kolem kostela již nebyl používán. Konec pohřbívání u kostela sv. Kateřiny zřejmě souvisí se stavbou kaple sv. Floriána na současném hřbitově severovýchodně od města, která je kladena do roku 1709 (Mareš – Sedláček 1913). Lze předpokládat, že brzy po tomto roce se pohřbívání přesunulo od kostela ke hřbitovní kapli.

Okolnosti archeologického výzkumu, shrnutí nálezné situace

Záchranný archeologický průzkum byl vyvolán záměrem stavebních úprav v těsném okolí kostela sv. Kateřiny

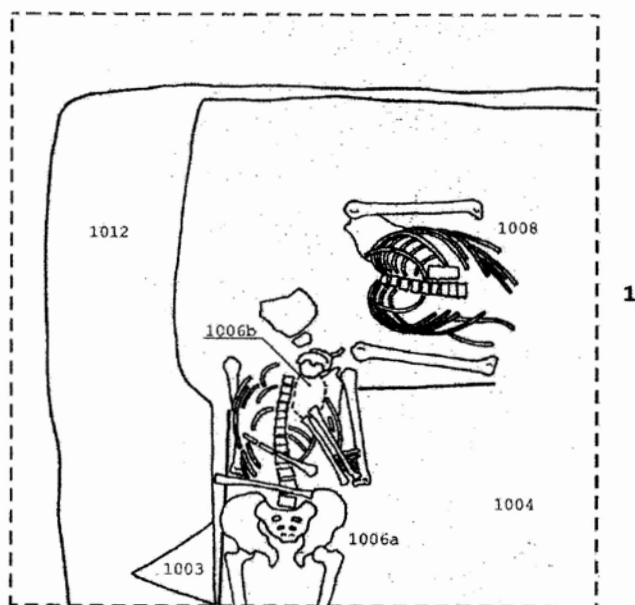
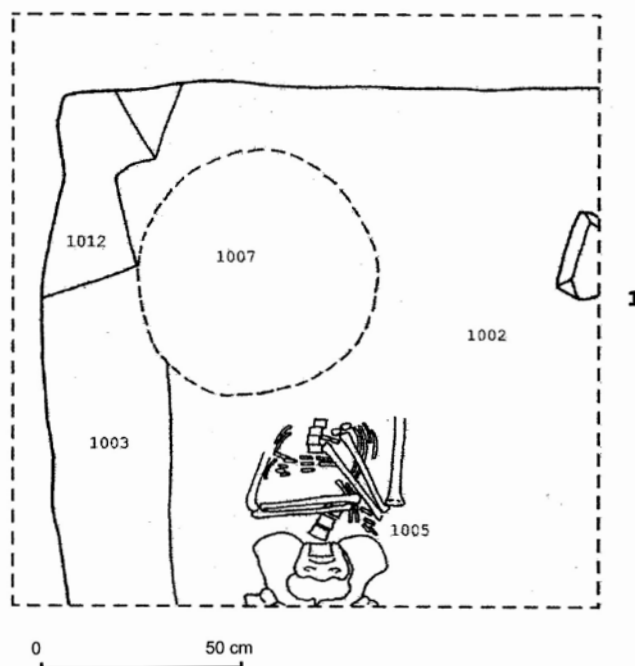


Obr. 1. Volary, půdorys kostela sv. Kateřiny s vyznačením sondy S1

(obr. 1), které ohrožovaly archeologické situace. Proto jsme v předstihu stavebních prací provedli zjišťovací sondáž s prvořadým cílem ohrožené situace zdokumentovat, ověřit jejich význam a podle výsledků rozhodnout o dalším postupu. Příležitost prozkoumat část zdejšího hřbitova současně nabídla možnost získat antropologický vzorek zdejší atypické populace pro další komparaci.

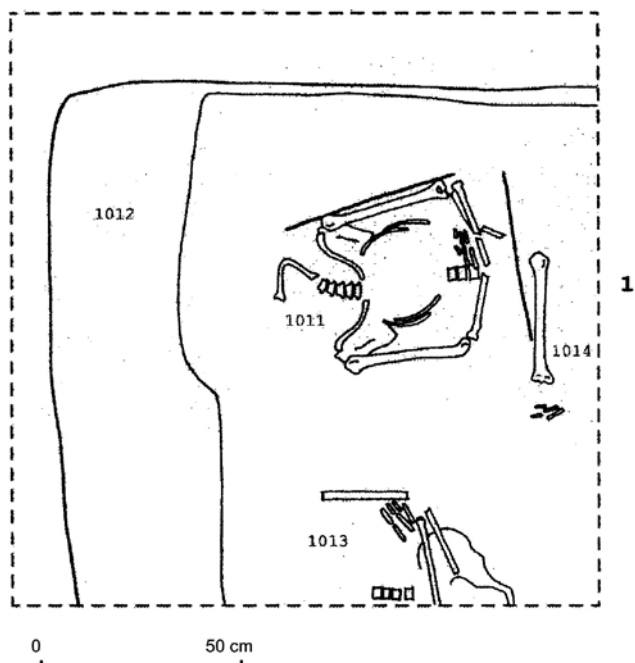
Jako nejvhodnější místo pro sondáž byla vybrána spára zdi lodi a závěru na jižní straně kostela. Sonda S1 o rozměrech 150 x 145 cm byla situována do rohu mezi zeď uzavírající na východě loď kostela a jižní zeď presbyteria. Protilehlým rohem se dotýkala kamenného podstavce pro kříž. Terénní výkopové a dokumentační práce probíhaly od 15. 10. 2001 do 26. 10. 2001. Pod nadložní vrstvou, mocnou necelých 0,5 m, tvořenou směsí hlíny a šterku a zároveň obsahující několik neanatomicky uložených kostí, se nacházela jednodílná vrstva okrově zbarveného ulehleho písku a šterku, mocná až 0,8 m, obsahující kosterní pozůstatky 12 jedinců. Jednotlivé hrobové jámy nebylo možné odlišit vzhledem k výplni totožné s okolním podložím, a hroby byly proto postupně odkrývány v jednotlivých úrovních (obr. 5).

Stratigraficky nejmladší úroveň obsahovala hrob č. 1005 (obr. 2, nahoře) obsahující torzo kostry orientované hlavou k severu. V pánevní oblasti byl zjištěn korálek. Následovala úroveň obsahující hrob č. 1006, zahrnující kostru dospělé osoby (č. 1006a) a dítěte (č. 1006b), orientovaný k severu, s pozůstatky dřeva (patrně rakve) po obvodu. Hrob č. 1006 zřejmě porušil sousední hrob č. 1008 (obr. 2, dole), orien-



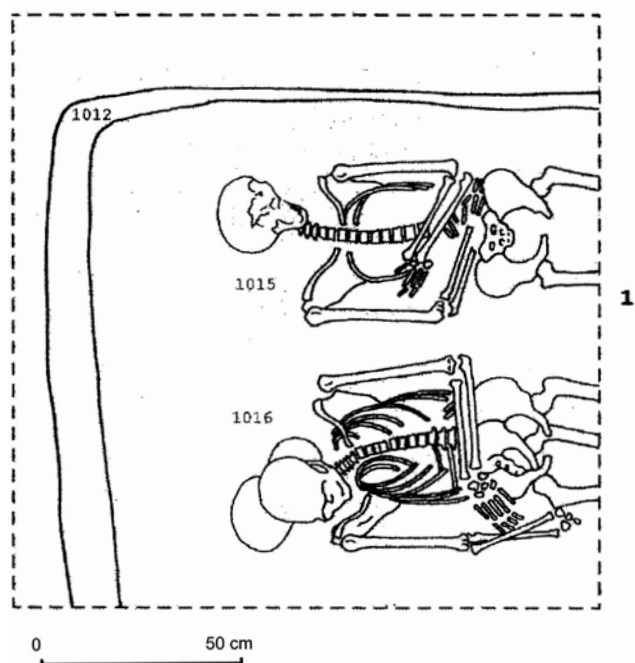
Obr. 2. Sonda S1, úroveň hrobů č. 1005 (nahore) a úroveň hrobů č. 1004–1008 (dole)

tovaný k západu, opět s pozůstatky dřeva. V další úrovni se nacházel hrob č. 1014, orientovaný k severu, obsahující pozůstatky dřeva (obr. 3, nahoře), hrob č. 1013 orientovaný k západu a hrob č. 1011 orientovaný k západu, s pozůstatky dřeva po obvodu, se 4 kostěnými knoflíky na trupu a s korálky na zápěstí. Další úroveň obsahovala již kompletněji zachovanou kostru v hrobě č. 1015, orientovanou k západu, s překříženými rukama a dvěma křížky a s kouskem tiskoviny (patrně německy psané modlitební knížky). Kostra byla překryta zlomky dřeva. Sousední, totožně orientovaný hrob, obsahoval pohřby tří jedinců (č. 1016a/b/c), vzhledem k nálezům zlomků dřeva pochovaných původně v samostatných, nad sebou uložených rakvích (obr. 4, nahoře). Poslední úroveň obsahovala rovněž k západu orientovaný hrob č. 1017, který u zkřížených rukou pohřbeného měl přiložený polygonální přívěsek (obr. 4, dole).



Obr. 3. Sonda S1, úroveň hrobů č. 1011–1014 (nahore) a situace pod nimi (dole)

Lze odvodit, že bylo zjištěno celkem 11 samostatných hrobů. Tři hroby ve svrchních vrstvách obsahovaly jedince různě orientované (2x, resp. 3x hlavou k severu, 1x k západu), ve starších úrovních byla orientace výhradně k západu (8x). U většiny (8x) se dle zjištěné přítomnosti dřeva mohlo jednat o pohřeb v rakvi, zároveň nebyly zjištěny hřeby, ale ani jiné železné předměty. Z výbavy pohřbených byly vedle zřejmé součásti oděvu (1x) zjištěny drobné předměty (patrně náboženské povahy) u rukou pohřbených (3x). Sondou byla zachycena část pohřebiště, které lze datovat do samého závěru využívání hřbitova při kostele, tj. do období 16.–17. století. Pro dataci svědčí nálezy získané z hrobové vrstvy i nejednotnost v orientaci mladších hrobů (Unger 2000). Na základě výsledků zjišťovací sondáže jsme v roce 2002 pokračovali v sondáži podél obvodu kostela otevřením



Obr. 4. Sonda S1, úroveň hrobů č. 1015–1016 (nahore) a 1016c–1017 (dole)

dvou menších sond. Jejich cílem bylo pouze bližší poznání stavebního vývoje kostela.

Metodika antropologického výzkumu

Při antropologickém zpracování jsme vycházeli ze standardních metod, které jsou uvedeny v příručkách Rainera Knussmanna (Knussmann 1988) a Milana Stloukala (Stloukal a kol. 1999). Standardně jsme sledovali základní demografické ukazatele (pohlaví, věk, výška postavy) a patologické změny či anatomické odchylky. Z dalšího potom robusticitu a zachovalost. Zachovalost vyzvednutých koster je vyjádřena křížky pro lebku (L) a postkranální skelet (P), kdy jeden křížek znamená zlomkovité, neměřitelné kosti, dva

křížky pouze některé kosti měřitelné, tři křížky představují kosti plně zachované a měřitelné. Nula (0) znamená nepřítomnost dané části kostry. Při zjišťování pohlaví jsme preferovali vyšetření pánevních kostí. Tam, kde to nebylo možné, jsme použili další metody, jako např. morfologii lebky nebo rozměry hlavic dlouhých kostí končetin. Míru nejistoty pohlavní diagnózy jsme vyjadřovali pomocí otazníků. Věk byl odhadován především z přítomnosti degenerativně progresivních změn na páteři a apendikulárních kloubech, ze změn na křížokyčelním spojení, z hustoty odhalené spongiózy, z opotřebením chrupu a z celkového stavu kostry. U jediné nedospělé osoby byla k odhadu věku použita délka kosti. Výška postavy byla počítána podle Thomase Sjøvolda (*Sjøvold 1990*).

Antropologický materiál

Celkem bylo během terénních prací odkryto a samostatně dokumentováno 11 hrobů. V jednom hrobě (č. 1016) byly rozeznány kosti tří osob, v dalším (č. 1006) byly kosti dvou osob s příměsí kostí osoby třetí. V silně poškozeném hrobě č. 1014 byly, mimo jiné, nalezeny oboustranné 3. záprstní kůstky, které si však nebyly morfologicky podobné, takže nemůžeme vyloučit příměs kostí další osoby. Příměs byla nalezena i v hrobě č. 1015 (lopatka, křížová kost) a č. 1017 (levá lopatka, pravá 4. záprstní kost). V ostatních hrobech byly vždy nalezeny kosti jen jedné osoby. Za příměsí nesouvisející s odkrytým hrobem považujeme zlomky lebky malého dítěte (infans I – do 6 let) z hrobu č. 1006, zlomek křížové kosti, zlomek pravé lopatky, levou kost poloměsíčitou a pravou kost trojhrannou z hrobu č. 1015, zlomek levé lopatky a 4. pravou záprstní kost z hrobu č. 1017. Konečný počet zkoumaných koster byl dvanáct.

Vyzdvihnuté kosterní pozůstatky byly většinou špatně zachované, žádná z koster se nedochovala v neporušeném stavu. Lebky byly vesměs zlomkovité, ve čtyřech případech úplně chyběly. Z postkraniálního skeletu byly přítomny častěji kosti horních než dolních končetin, zachovalost osového skeletu, páteře a kostry hrudníku byla velmi špatná.

Antropologický rozbor

Zkoumaný antropologický materiál představuje jen malý vzorek populace, která ve Volarech žila v době, kdy byl používán hřbitov okolo kostela sv. Kateřiny. Vyzvednuté kostry proto můžeme popsat pouze výčtově jako seznam pozorovaných faktů, ale populaci nemůžeme blíže specifikovat. Při určování základních demografických dat souboru jsme nebyli schopni se vůbec vyjádřit k pohlaví dvou osob, z ostatních byly dobře rozeznány kostry dvou žen a čtyř mužů. Protože u kostí dalších tří osob předpokládáme spíše mužské pohlaví než ženské, lze se domnívat, že by se pravděpodobně mohlo jednat o pohřby dvou žen, sedmi mužů a tří osob neurčeného pohlaví. Jednou z pohlavně neurčených osob je kostra novorozence, u které nelze morfologickými nebo metrickými metodami pohlavní diagnózu stanovit, protože znaky spojované s určitým pohlavím nejsou ještě vyvinuté. U dalších dvou koster nebyl pro pohlavní diagnózu přítomen dostatek použitelných znaků. Nepoměr v zastoupení mužů a žen je zcela jistě poplatný

tomu, že archeologický výzkum nemohl vzhledem k zadání zahrnovat celou plochu hřbitova a sonda představovala pouze jeho malou část.

Odhad dožití věku u koster dospělých osob v důsledku špatné zachovalosti kostí byl problematický. Vzhledem k tomu, že nebylo možné kostry hodnotit komplexně, nebylo ani možné se pokusit o užší interval odhadu věku, nemohli jsme totiž spolehlivě odlišit změny vzniklé opotřebením v důsledku prožitých roků od eventuálních patologických změn souvisejících se způsobem života či s chorobami. Tak jsme museli často použít širší intervaly než je klasické desetileté třídění (*adultus I a II, maturus I a II, senilis*). Většina nalezených koster byla přisouzena osobám spíše staršího věku, k mladším bychom mohli zahrnout ženu z hrobu č. 1006 a muže z hrobu č. 1008 a 1017.

Výška postavy byla vypočtena z velké části z délky pažních kostí, pouze u hrobů č. 1005 a 1006 z kosti vřetenní. U mužů se pohybovala v rozmezí od 170 do 177 cm, s průměrem 173 cm. Ženy byly zhruba o 10 cm menší. Obě pohlaví je možné zařadit do kategorie vysokých postav (*Knussmann 1988*). Pokud srovnáme výšku volarských obyvatel s průměrnou výškou populace na našem území ve stejné době, která je pro muže 169 cm a pro ženy 158 cm (*Dobisíková a kol. 2007* – přepočteno podle *Sjøvold 1990*, v původní práci výpočet podle *Breitinger 1937; Bach 1965*), jsou nalezení volarští jedinci vyšší. Tento fakt není překvapující, umíme si představit, že na výskytu vysokých postav se mohl projevit vliv způsobu života v této oblasti, především chov skotu a s tím spojená produkce mléka a masa. Potrava, která je jedním z důležitých faktorů ovlivňujících výšku postavy (*Koepke – Baten 2008; Baten – Blum 2010*), tak mohla být významně obohacena jejich proteiny. Maso a mléko patří k potravinám, u kterých byla vzhledem k možnostem konzervace v té době omezena přeprava na delší vzdálenosti, a proto byly pro místní obyvatele určitě dostupnější než jinde, např. ve městech s převažující řemeslnou výrobou. Na druhé straně je ovšem nutné přiznat, že v případě zkoumané populace jsme byli pro absenci dolních končetin v nálezech nuceni pro výpočet výšky použít dlouhé kosti horních končetin, zatímco pro výpočet výšky české populace byly použity stehenní kosti. Nemůžeme proto vyloučit, že rozdíl mezi průměrnou výškou české populace a zkoumaných volarských obyvatel by mohl být ovlivněn i touto skutečností.

Co se týká stavby kostry, mužské kostry byly téměř vyváženě středně robustní až robustní, ze dvou žen byla jedna gracilní, druhá středně robustní. Hodnocení stavby koster volarské populace jako takové opět naráží na nedostatečný počet zkoumaných osob. Třebaže byly kostry velmi poškozené, bylo možné alespoň v některých případech na nich nalézt degenerativní změny, zejména na páteři (hrob č. 1005, 1006, 1011, 1016 B, C). Tyto změny jsou sice spojovány s vyšším věkem osob, ale protože z velké části nebyly u pohřbů zastoupeny kosti dolních končetin, a hodnocení proto nemohlo být komplexní, nelze úplně vyloučit následky pracovního zatížení. Zdá se nám však pravděpodobnější varianta první. Myslíme si, že v opačném případě bychom asi našli větší počet stigmatizací páteře Schmorlovými uzly, které signalizují výraznou zátěž v mladším věku (hrob č. 1008, 1016B, obr. 11). Muž

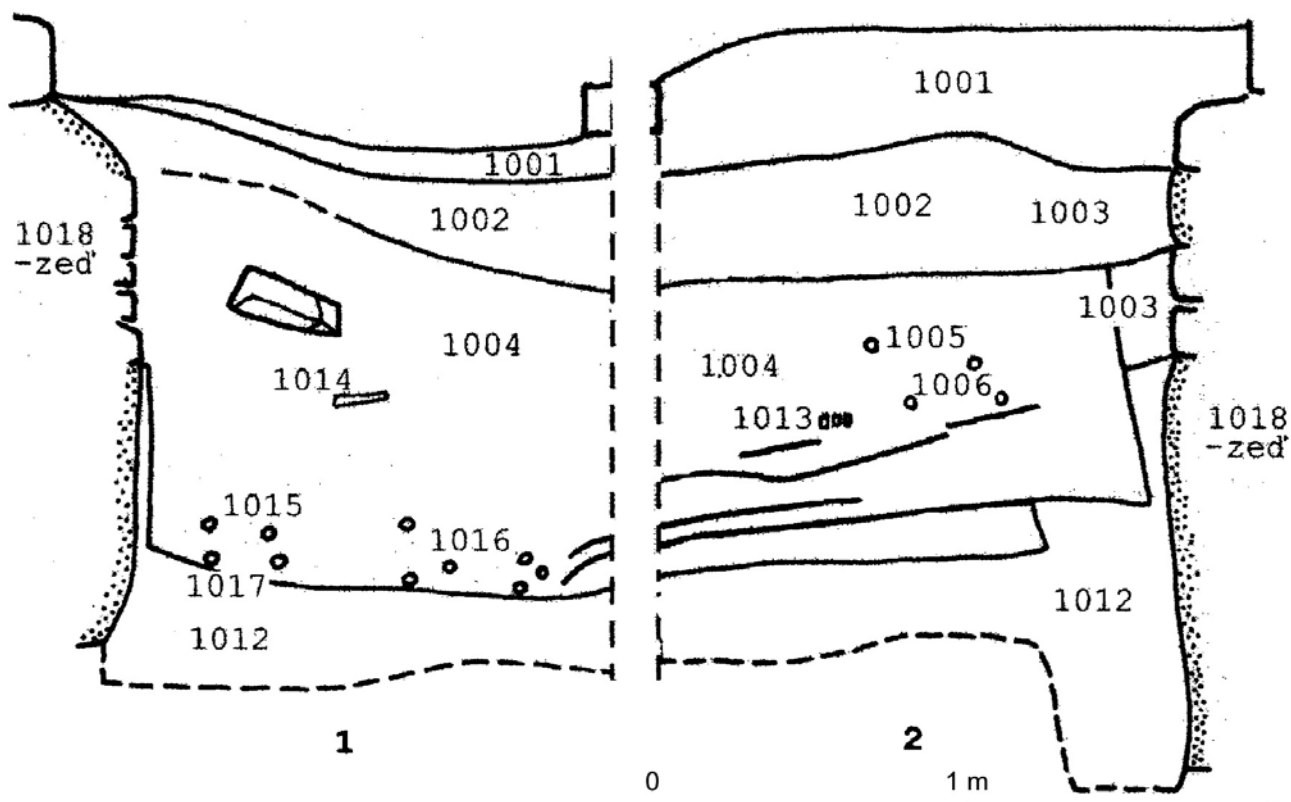
z hrobu č. 1016B měl kromě Schmorlových uzlů vytvořen blok z 3. a 4. hrudního obratle (obr. 10), kdy došlo k plnému srůstu mezi pravými kloubními výběžky, u levých byl srůst částečný. O etiologii srůstu je těžké se vyjádřit, každopádně blok tvořený pouze dvěma obratli může pravděpodobně příliš neomezovat. Věkem je dobře vysvětlitelný srůst levé pánevní kosti s kostí křížovou na kostě ženy z hrobu č. 1005 (obr. 7).

Zajímavý byl stupeň vývoje degenerativních změn na horních končetinách muže z hrobu č. 1015. Degenerativní změny byly nalezeny především na zápěstí, na dolní kloubní ploše vřetenní kosti a na zápěstních kůstkách, ale i na hlavíčkách poškozených pažních kostí. Loketní klouby jako takové chyběly. Nález je možné vztáhnout k těžké zemědělské práci požadující vynaložení hrubé síly, ale i k často se opakujícím pohybům – pohyb v lokti a zápěstí, které charakterizují některé řemeslné práce, jako např. zpracování kůží, hrnčířství, kovářství apod. (Havelková a kol. 2011). Je velmi pravděpodobné, že stupeň vyjádření zmiňovaných změn bude poplatný dožitému věku, ale protože u žádného jiného muže jsme je v této míře nepozorovali, svádí nález k tomu, abychom v muži viděli spíše někoho, jehož práce se v komunitě nespojovala s početnějším zastoupením osob, tj. některého z řemeslníků.

V hrobě č. 1008 jsme na příčném výběžku jednoho z hrudních obratlů našli deformaci, kdy příčný výběžek je vytočen směrem nahoru a „podpírá“ kloubní výběžek předchozího obratle. Ani v tomto případě neznáme důvod této odchylky od normálu.

Zubní kazy, které bývají řazeny mezi patologické nálezy, byly poměrně výrazně zastoupené. Byly nalezeny u všech osob, u kterých byly zuby přítomny, kromě hrobu č. 1016B. Není však vyloučeno, že i tam mohl kaz být, za života přítomné zuby byly ztraceny postmortálně a navíc v místě pravého postranního řezáku a špičáku (42,43) byla vytvořena kořenová cysta. Kořenová cysta byla nalezena i v hrobě č. 1011 (obr. 9). Zubní kazy byly spojené se značnými intravitálními ztrátami, což je u osob odhadovaného věku běžné, je však zajímavé, že byly přítomny (kaz na 24, intravitální ztráta 15, 25, 34, 36, 37, 45) také u muže z hrobu č. 1017, který pravděpodobně patřil do mladší věkové kategorie (30–40 let). Velký výskyt zubních kazů a intravitálních ztrát kontrastuje s uvažovanou snadnou dostupností mléka a souvisejícím přísunem vápníku. Protože populační vzorek je pro souhrnné poznatky opravdu malý a nemáme dostatek informací o životě konkrétních pohřbených osob, zůstává množství objevených zubních kazů na počet zkoumaných osob zase pouze v rovině konstatování. Nemůžeme ani vyloučit náhodnou kumulaci v rámci hřbitova.

Za skutečně patologický nález lze považovat cystu na povrchu poloměsíčitě kosti pravé ruky z hrobu č. 1008 a změny na levé pažní kosti ženy z hrobu č. 1006. V okolí krčku pažní kosti byla nalezena píštěl, která je výsledkem zánětu vzniklého nejspíše po zranění. O zranění bychom mohli uvažovat i u muže C z hrobu č. 1016, a to nad levým obočím. Lebka je však silně poškozená a změny nejsou jednoznačné. Stopy po nádorovém onemocnění jsme na žádné z koster nepozorovali.



Obr. 5. Sonda S1, profily 1 a 2 s vyznačením stratigrafické pozice jednotlivých hrobů

Seznam koster v odkrytých hrobech

hrob č.	pohlaví	věk	výška	robusticita	zachovalost	zvláštnosti
1005	žena	maturus-senilis (>50let)	159	střední	L0, P(++)	srůst levé pánevní kosti s kostí křížovou
1006	žena	adultus-maturus (35–50let)	162	gracilní	L+, P(++)	zranění krčku levé pažní kosti zhojené zánětem
	dítě	plod-novorozenec			L+, P+	příměs: lebka dítěte (inf.I)
1008	muž?	adultus (30–40 let)	171	střední	L0, P(++)	cysta na pravé kosti poloměsíčitě?, změny na příčném výběžku hrudního obratle, Schmorlův uzel
1011	?	dospělý (>40let)	161	střední	L+, P++	zubní kaz (42, 44), kořenové cysty (u 41, 42)
1013	? (muž?)	dospělý (adultus-maturus?)		střední-robustní	L0, P+	
1014	? (muž)	dospělý (adultus?)	171	střední	L0, P+	příměs kostí další osoby?
1015	muž	maturus-senilis (>50 let)	170	střední	L+, P++	zubní kaz, příměs: pravá lopatka, křížová kost, levá kost poloměsíčitá, pravá kost trojhranná
1016 AB	muž A	maturus (40–60 let)	176	střední-robustní	L++, P++	zubní kaz (44), příměs: horní stolička
	muž B	maturus (50–60 let)	177	robustní	L+, P(++)	kořenová cysta (42, 43), srůst 3. a 4. hrudního obratle, Schmorlovy uzly, stav po zranění nad levým nadobočním obloukem?
1016 C	?	maturus-senilis (>50 let)	172	střední-robustní	L+, P++	
1017	muž	adultus (30–40 let)	172	střední-robustní	L+, P++	zubní kaz (24), zubní kámen, zelené zbarvení v dolní ¾ levé loketní kosti, příměs: levá lopatka, pravá 4. záprstní kost

Popis jednotlivých hrobů

Hrob č. 1005

Lebka se nezachovala.

Postkranialní skelet byl vyzdvihnut pouze do úrovně pánevních kostí, volné dolní končetiny se kromě jednoho článku prstu nedochovaly. Z páteře se zachovaly některé hrudní obratle s výraznou spondylózou, bederní obratle bez informační hodnoty a zlomek křížové kosti, která byla na levé straně srostlá s kostí pánevní. Horní končetiny byly většinou také zlomkovité, dobře se zachovaly pouze vřetenní kosti, které jediné z celé kostry byly měřitelné. Dolní končetiny byly zastoupeny pánevními kostmi se širokým velkým sedacím zářezem, přítomným sulcus praeauricularis a arc composé tvořeným dvěma křivkami. Levá pánevní kost byla srostlá s kostí křížovou, pravé volné křížokyčelní spojení mělo povrch s uzlíky; symfýza byla silně degradovaná. Na sedacím hrbolu byly vytvořeny entezopatie, kolem kloubní plochy kyčelní jamky byly lehké nárůsty nově vytvořené kosti.

Pohlaví bylo určeno z pánevních kostí, věk odhadnut z degenerativních změn.

délka pravé vřetenní kosti

224

délka levé vřetenní kosti

220

Žena, maturus-senilis (>50 let), 159 cm, středně robustní, L0, P(++)

Hrob č. 1006

Kostra A

Lebka – zachovaly se zlomky lebeční klenby a levá kost spánková se středně vyvinutým soscovitým výběžkem.

Postkranialní skelet se zachoval zlomkovitý, dolní končetiny od horní třetiny stehenních kostí v podstatě chyběly, našla se pouze pravá střední kost klínovitá. Osový skelet byl přítomen, na páteři byla vyvinuta výrazná spondylóza (hrudní), spondylartróza (bederní) a osteochondróza (krční), na sternálních koncích žebíků byly výrazné osifikace, hrudní kost představoval pouze zlomek rukovětí. Horní končetiny mají lehké degenerativní změny na obou koncích klíčních kostí a kloubních plochách lopatek. Pažním kostem chyběly hlavice, lépe se zachovaly předloktí a kosti ruky, a to oboustranně. Na levé pažní kosti jsme našli stopy po zranění, které se podle přítomné píštěle hojilo zánětem. Dolní končetiny byly reprezentovány pánevními kostmi a horní třetinou pravé stehenní kosti. Pánev má vyvinutý sulcus praeauricularis, arc composé je vpravo tvořen dvěma křivkami, vlevo pouze jednou; povrch křížokyčelního spojení vykazuje mikroporozitu a zbytky uzlíků, na apexu jsou změny. V retroaurikulárním prostoru byla patrná aktivita, na sedacím hrbolu byly entezopatické nárůsty.

Pohlaví bylo určeno podle pánve, věk byl odhadován ze změn na pánevních kostech a ze stavu zachovalých obratlů.

	vpravo	vlevo
délka vřetenní kosti	230	
délka loketní kosti	243	241
vertikální průměr hlavice stehenní kosti		38
horizontální průměr hlavice stehenní kosti		38

Žena, maturus (35–50 let, 162 cm, gracilní, L+, P(++))

Kostra B

Lebka zlomkovitá, nalezeny temenní kosti, levá spánková kost a část kosti týlní malého dítěte.

Postkraniální skelet představovala pravá kost stehenní, pravá kost kyčelní a zlomky žeber.

Jako příměs hodnotíme zlomkovitou lebku se zarostlým čelním švem patřící jiné nedospělé osobě.

délka pravé stehenní kosti	68
----------------------------	----

Dítě (plod nebo novorozenec), L+, P+

Hrob č. 1008

Lebka se nedochovala.

Postkraniální skelet byl pouze zlomkovitý, dolní končetiny nebyly nalezeny. Z páteře jsme rozeznali pouze hrudní obratle s lehkou spondylózou; na jednom z nich byl příčný výběžek vytočen vzhůru, takže „podpírá“ kloubní výběžek obratle předchozího. Sternální konec žeber je zakončen širokým U s nárůsty na stěně. Kloubní plocha levé lopatky je bez lemů, stejně jako kloubní plocha hlavice pažních kostí, dřeňová dutina pažních kostí nedosahuje chirurgického krčku. Z předloktí se zachovala pouze část dolní epifyzy pravé vřetenní kosti, z kostí ruky jen část z pravé strany, kde při povrchu kosti poloměsíčitě pravděpodobně byla cysta.

Pohlaví jsme určovali z rozměrů pažní kosti a lopatky, věk byl odhadován z dřeňové dutiny pažní kosti a celkového stavu kostry.

	vpravo	vlevo
výška kloubní plochy lopatky	39	
délka pažní kosti	332	327
vertikální průměr hlavice pažní kosti	47	

Muž?, adultus (30–40 let), 171 cm, středně robustní, L0, P(++))

Hrob č. 1011

Z *lebky* se dochoval pouze zlomek dolní čelisti, chybí ramena a část alveolárního výběžku, obrys brady je oblý, úhel (levý) není evertován. Jsou přítomna lůžka pro řezáky, špičáky a první třenové zuby (31–34, 41–44), jinak jsou lůžka uzavřena po intravitální ztrátě a alveolární výběžek je atrofovaný; ze zubů se zachovaly jen kořeny zubů 42, 44, korunky byly spotřebovány kazem; u lůžek pravých řezáků (41, 42) je kořenová cysta.

Postkraniálnímu skeletu chybí dolní končetiny, které se nedochovaly. Na páteři jsou vyvinuty degenerativně progresivní změny, na poškozených krčních obratlích je spondylóza a spondylartróza, na 5.–7. osteochondróza, jsou nárůsty na dens axis; na pravděpodobně 3. a 5. bederním obratli je osteochondróza, spondylózu nelze hodnotit; hrudní obratle

byly natolik zlomkovité, že je nebylo možné hodnotit. Klíční kosti byly povrchově silně abradované, nebylo možné je hodnotit, na kloubní ploše pravé lopatky byl lehký osteofytický lem. Dřeňová dutina levé pažní kosti sahala nad chirurgický krček, ve velkém hrbolku byly dutiny. Kosti předloktí byly zlomkovité, drobné kosti ruky sporadické. Z dolní končetiny se zachoval pouze zlomek některé z nártních kostí a dva články prstů.

Pro určení pohlaví nebyl nalezen dostatek znaků, věk byl odhadován z opotřebenosti chrupu, degenerativně progresivních změn na páteři a celkového stavu kostry.

výška kloubní plochy pravé lopatky	36
délka levé pažní kosti	307

?, dospělý (>40 let), 161 cm, středně robustní, L(+), P(++))

Hrob č. 1013

Lebka se nedochovala.

Postkraniální skelet představovaly pouze zlomky některých kostí končetin. Rozeznali jsme zlomky levé vřetenní kosti, kostí loketních, dvou článků prstů ruky, levé pánevní kosti a kostí holenních. Na pánevní kosti jsme našli sulcus paraglenoidalis, vyhlazenou boltcovitou kloubní plochu s makroporozitou a aktivitou v retroartikulárním prostoru, kolem kloubní plochy kyčelní jamky byl přítomen lehký lem.

Pro určení pohlaví nebyl nalezen dostatek znaků, stejně jako znaků pro bližší odhad věku.

?(muž?), dospělý (adultus-maturus?), středně robustní, L0, P+

Hrob č. 1014

Velmi poškozený hrob, zachovala se pouze pravá pažní kost, pravá i levá 3. záprstní kůstka, které jsou morfologicky nepodobné, takže pravděpodobně nepatří jedné osobě.

délka pravé pažní kosti	328
vertikální průměr hlavice pravé pažní kosti	47

?(muž), dospělý (adultus?), 171 cm, středně robustní, L0, P+

Hrob č. 1015

Lebka s výraznými nadobočními oblouky a glabelou, oblým horním okrajem očnice, malým až středně velkým soscovitým výběžkem a středně vyvinutou linií nad ním. Lebeční švy jsou na vnitřní desce plně zarostlé, vnější deska je povrchově abradovaná, je na ní otevřený lambdový šev. Dolní čelist je téměř oblá, s tenkým tělem, úhly jsou evertované. Jsou zachována mělká lůžka pro levé třenové zuby (34, 35) a pro pravý špičák a druhý třenový zub (43, 45), jinak je čelist atrofovaná. Volně byly přítomny dva špičáky, oba s kazem, jeden dolní třenový zub, jedna horní stolička, jedna třetí, snad horní stolička, kořen snad třenového zubu s úplně spotřebovanou korunkou. Opotřebenosti zubů je střední (odpovídá věkové kategorii adultus).

Postkraniální skelet: Osový skelet je poškozený, na zubu druhého krčního obratle a na kloubní ploše pro zub u prvního krčního obratle jsou nárůsty nově vytvořené kosti,

přítomné hrudní obratle jsou bez informací, podobně i zlomek křížové kosti a 4 bederní obratle. Žebra jsou zlomkovitá, na jedné z hlaviček jsou degenerativní změny, rukověť hrudní kosti má lehké nárůsty při skloubení prvních žebere. Z horních končetin se zachovaly, i když poškozené, všechny segmenty. Pravá klíční kost má degenerativní změny na sternálním konci, levou nelze pro povrchovou abrazi hodnotit; zlomky pravé i levé lopatky mají středně vytvořené nárůsty kolem kloubních ploch a degenerativní změny na nadpažkovém výběžku; pažní kosti mají změny na obou hlavičkách, ale horní části vřetených kostí jsou poškozené, proto se k těmto změnám nelze vyjádřit. Na dolních epifýzách vřetených kostí jsou degenerativní změny kloubních ploch, těžké degenerativní změny jsou i na obou kostech poloměsíčitých, levé kosti loďkovité, kostech hlavatých, hákovitých, trojhranných. Kostí zápěstí jsou poškozené, ale jsou přítomny všechny, na bázi některých z nich jsou degenerativní změny, ty jsou přítomny i na některých proximálních člácích prstů. Dolní končetiny byly zastoupeny pouze pánevními kostmi s úzkým sedacím zářezem a sulcus paraglenoidalis. Na křížokýčelním spojení a symfýze byly nalezeny výrazné degenerativní změny.

Pohlaví bylo určeno pomocí morfologických znaků na pánvi a lebce, věk byl odhadován z opotřebenosti zubů a degenerativních změn na kostě.

K hlavnímu nálezu byly přimíšeny kosti další dospělé osoby, a to zlomek robustní křížové kosti, zlomek pravé lopatky s hladkou kloubní plochou, levá kost poloměsíčitá a pravá kost trojhranná, všechny bez degenerativních změn.

délka lebky (g-op)		181
	vpravo	vlevo
délka pažní kosti	330	323
délka vřetení kosti	231	
délka loketní kosti	253	
výška kloubní plochy přimíšené pravé lopatky		41

Muž, maturus – senilis (>50 let), 170 cm, středně robustní, L+, P++

Hrob 1016

Kostra A

Lebka se slabými až středními nadobočnými oblouky, malou glabelou, oblým horním okrajem očníce, vysokou lícní kostí, středním soscovitým výběžkem, dobře modelovanou týlní krajinou. Na vnitřní desce je věncový šev volný, šípový plně zarostlý, lambdový, kromě L3 také, na vnější desce věncový volný, v šípovém začíná synostóza, lambdový v podstatě volný. Dolní čelist má hranatý obrys a evertované úhly. Chrup je silně opotřebený, s rozsáhlými intravitálními ztrátami (14, 15, 16, 18, 25, 26, 27, 28, 36, 37, 38, 41, 46, 47), na prvním pravém dolním třenovém zubu (44) je zubní kaz. Volnou horní stoličku bez opotřebenosti bereme jako příměs.

Z *postkraniálního skeletu* se zachovaly především horní končetiny; z osového skeletu byl přítomen pouze zlomek křížové kosti, 4 bederní obratle a jeden hrudní obratel, vše

jen s náznakem spondylózy, z dolních končetin jsme našli pánevní kosti. Pánevní kosti mají úzký velký sedací zářez, arc composé tvoří jednu křivku, Phenice znaky jsou mužské. Křížokýčelní spojení je vyhlazené se zbytky uzlíků, v retroaurikulárním prostoru je aktivita, symfýza má dobře definovanou styčnou plošku s téměř vyhlazeným povrchem.

Pohlaví bylo určeno ze znaků na pánevní kosti, věk odhadnut z opotřebenosti zubů a stavu křížokýčelního spojení.

Není vyloučeno, že křížová kost s bederními obratli, levá klíční kost, zlomky lopatky, zápěstí a zápěstí kůstky patří spíše osobě B.

	vpravo	vlevo
výška kloubní plochy lopatky	>39	
délka pažní kosti	339	340
vertikální průměr hlavice pažní kosti	43	42
horizontální průměr hlavice pažní kosti	41	41
délka vřetení kosti	245	243
délka loketní kosti	263	266
délka sedací kosti	104	105
délka stydké kosti	66	65

Muž, maturus (40–60 let), 176 cm, středně robustní, L+, P++

Kostra B

Lebka se slabě vyvinutými nadobočnými oblouky a glabelou, se středně vyvinutým soscovitým výběžkem a středně vysokou lícní kostí. Lebeční švy jsou asymetrické, věncový šev je na vnitřní desce vpravo úplně volný, vlevo zarostlý, na vnější desce je vpravo volný, vlevo téměř synostózovaný; šípový a lambdový šev jsou na obou deskách téměř volné. Dolní čelist má hranatý obrys. V horní čelisti jsou zachována lůžka pro druhý třenový zub a první stoličku vpravo (15, 16), jinak je alveolární výběžek atrofovaný; v dolní čelisti jsou lůžka pro oba střední řezáky (31, 41), pravý postranní řezák a pravý špičák (42, 43). V místě pravého postranního řezáku a špičáku je kořenová cysta.

Osový skelet zahrnoval krční obratle, které byly bez degenerativních změn, 11 hrudních obratlů s výraznou spondylózou a Schmorlovými uzly na většině z nich a zlomek rukověti hrudní kosti. U 3. a 4. hrudního obratle došlo ke srůstu pravých kloubních výběžků, na levé straně srůst teprve počíná.

Horní končetiny. Nalezeny pravá a levá klíční kost bez degenerativních změn, podle morfologie však nepatří jedné osobě, zlomek pravé lopatky s výrazným lemem kloubní plochy, levé lopatky s hladkou kloubní plochou, pravá pažní kost, pravé i levé předloktí a malé kosti ruky.

Dolní končetiny byly představovány pánevními kostmi a zlomkem hlavice kosti stehenní. Pánevní kosti mají úzký sedací zářez a degenerativní změny na kyčelních jamkách, zlomek hlavice stehenní kosti má lem kolem kloubní plochy.

Pohlaví bylo určeno z morfologie pánevních kostí a vertikálního rozměru pažní kosti, věk byl odhadován z degenerativních změn a ztráty chrupu.

Není vyloučeno, že obratle a lopatky patří některé jiné osobě hrobu 16. Pravá lopatka by mohla patřit osobě B/C, u obratlů můžeme uvažovat o osobě A.

	vpravo	vlevo
výška kloubní plochy lopatky	36	37
délka pažní kosti	343	
vertikální průměr hlavice pažní kosti	47	
délka vřetenní kosti	248	
délka loketní kosti	275	265

Muž, maturus (40–60 let), 177 cm, robustní, L+, P++

Hrob č. 1016 B/C

Lebka se středně vyvinutými nadobočnými oblouky a glabrou, oblým horním okrajem očnice, velkým soscovitým výběžkem a vysokou lícní kostí. Nad levým nadobočím jsou změny, které by mohly svědčit o zhojeném zranění, ale pro značné poškození nelze tento nálezný verifikovat. Dolní čelist je spíše oblá, úhly nelze hodnotit. Lebeční švy jsou plně uzavřené na obou deskách. Chrup je defektní, v dolní čelisti se zachovala lůžka pro pravý střední řezák (41), levý postranní řezák (32) a oba špičáky (33, 43), jinak jsou lůžka atrofovaná.

Osový skelet. Krční obratle jsme našli 4, z toho byly dva druhé, takže jeden z nich bude pravděpodobně patřit osobě A. Hrudní obratle, pokud bylo možné soudit, neměly spondylózu, ale na některých zlomcích byla přítomna spondylartróza, bederní obratle nebyly přítomny. Žebra byla pouze zlomkovitá, hrudní kost se nenalezla.

Horní končetiny. Zachovaly se všechny segmenty, i když některé jen zlomkovitě. Na klíčních kostech jsou patrné degenerativní změny na sternálních koncích, přítomná pravá lopatka, kolem jejíž kloubní plochy není vytvořen osteofytický lem, by mohla patřit spíše osobě B. Dále se zachovaly obě pažní kosti, části kostí předloktí a většina kostí pravé ruky. Záprstní kůstky však nemusí všechny patřit jedné osobě.

Z dolních končetin jsme našli pouze zlomky pánevních kostí s degenerativními změnami (konkávní plocha s mikroporozitou a uzlíky, nárůst na apexu) na křížokyčelním spojení.

Pro pohlavní diagnózu nebyly dostatečné podklady, věk byl odhadován ze stavu chrupu a stavu křížokyčelního spojení.

	vpravo	vlevo
výška kloubní plochy lopatky	38	
délka pažní kosti	332	331
vertikální průměr hlavice pažní kosti	45	46

?, maturus – senilis (>50 let), cca 172 cm, středně robustní až robustní, L+, P(++)

Hrob č. 1017

Lebka se středně vyvinutými nadobočnými oblouky, oblým horním okrajem očnice a spíše vyšší lícní kostí. Lebeční švy jsou na vnitřní desce zarostlé, na vnější desce je nelze pro velkou abrazi hodnotit; dolní čelist má hranatý obrys a evertované úhly. Chrup je středně opotřebovaný, vykazuje některé intravitální ztráty (15, 25, 34, 36, 37, 45), na horním levém prvním třenovém zubu (24) byl nalezen zubní kaz.

Postkranální skelet z horní poloviny těla byl dobře zachován, z dolní části těla jsme našli pouze pánev

a zlomky levé stehenní kosti. Páteř je mladšího vzhledu, bez spondylózy, na sternálních koncích prvních žeberech je lehký nárůst, hrudní kost se nedochovala. Klíční kosti nevykazují degenerativní změny, stejně jako lopatkové kloubní plochy, dřeňová dutina pažních kostí sahá nad chirurgický krček, kosti předloktí a ruky byly dobře zachované. V dolních třech čtvrtinách levé loketní kosti bylo zelené zbarvení. Pánev má úzký velký sedací zářez, arc composé tvoří jednu křivku, znaky podle Phenice jsou mužské křížokyčelní spojení vykazuje zbytky transversálního uspořádání a povrchovou mikroporozitu. Přítomná horní část levé stehenní kosti je platymerická, má lehký lem kloubní plochy hlavice, dřeňová dutina sahá do poloviny malého chocholíku. K hlavnímu nálezu byly přimíseny zlomek levé lopatky a 4. pravá záprstní kost.

Pohlaví bylo určeno z morfologie pánevních kostí a rozměrů hlavic pažní a stehenní kosti, věk byl odhadnut z charakteru křížokyčelního spojení a z vnitřní stavby hlavic pažní a stehenní kosti.

	vpravo	vlevo
výška lopatkové kloubní plochy	37	
délka pažní kosti	332	
vertikální průměr hlavice pažní kosti	52	
horizontální průměr hlavice pažní kosti	45	
délka vřetenní kosti	248	247
délka loketní kosti	268	>265
vertikální průměr hlavice stehenní kosti	51	
podchocholíkový transversální průměr těla stehenní kosti	33	
podchocholíkový předozadní průměr platymerický index	28	82,35

Muž, adultus 30–40 let, 172 cm, střední – robustní, L+, P++

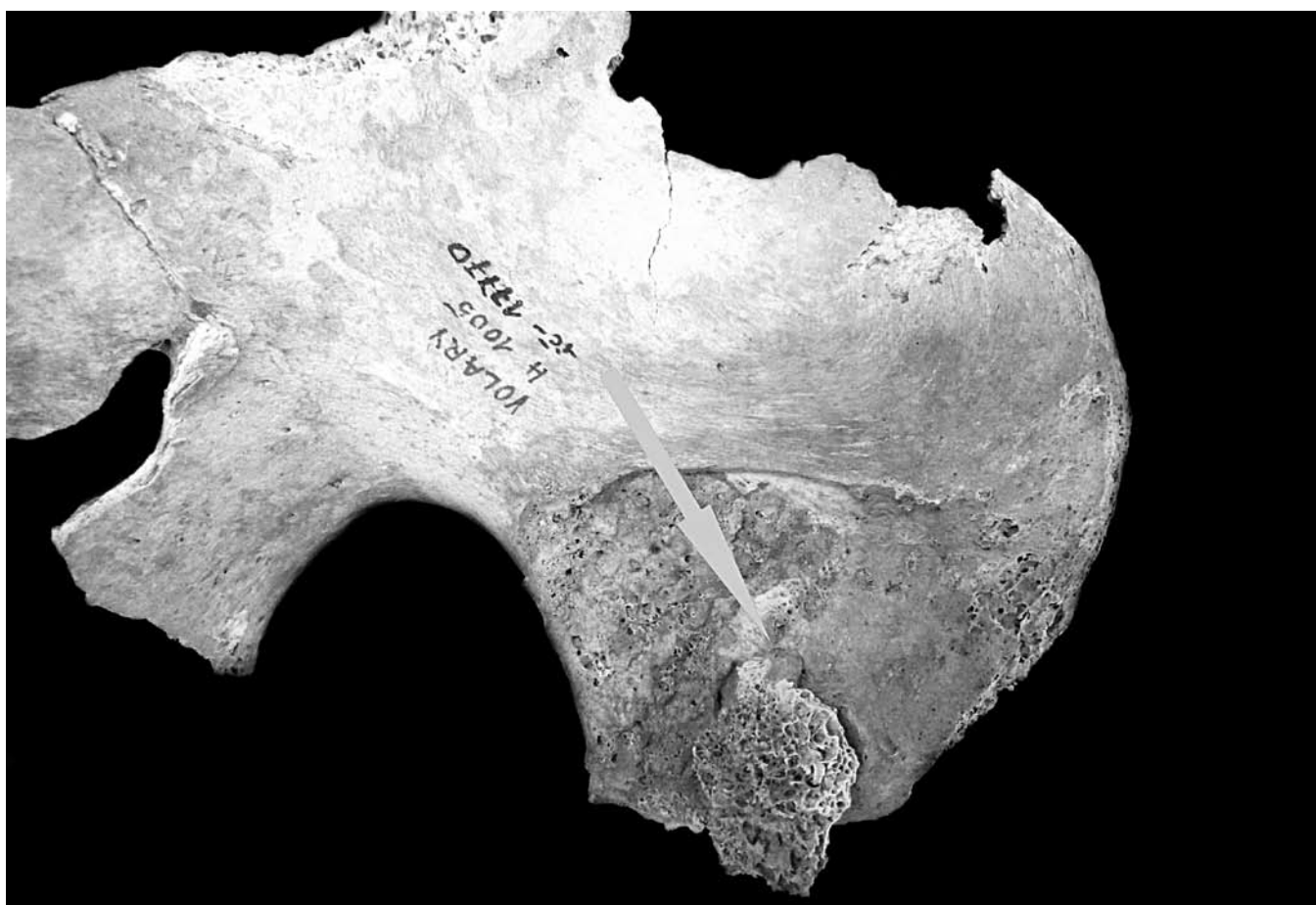
Shromážděné kosterní pozůstatky byly po provedené analýze uloženy v depozitáři antropologického oddělení Národního muzea v Praze.

Závěr

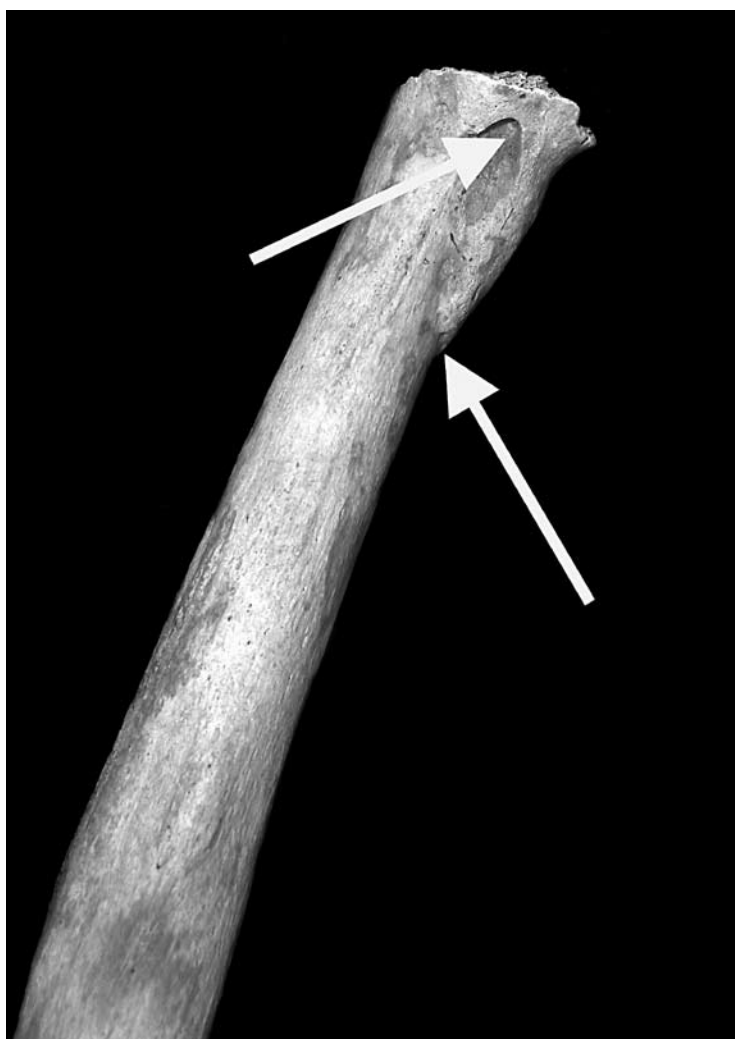
Přestože byl archeologický a antropologický výzkum u kostela sv. Kateřiny ve Volarech malého rozsahu, přinesl zajímavé antropologické poznatky o místních obyvatelích. Kostelních pohřebišť z raného novověku nebývá publikováno příliš mnoho, především pro složitost situací v etážovitých pohřebišťích. Archeologická sondáž naznačila velký potenciál pohřebišť pro antropologický a populační výzkum. Zajímavým poznatkem je údaj o pravděpodobně vyšším vzrůstu místních lidí a robusticitě mužů, tuto informaci je ale třeba brát jen jako orientační zjištění, protože počet studovaných jedinců je příliš malý. Výzkum fragmentu volarské populace je cenný také z toho hlediska, že se uvažuje o její alochtonitě, a tak už prostý fakt získání antropologického materiálu zakládá do budoucna naději na další bioarcheologický výzkum.



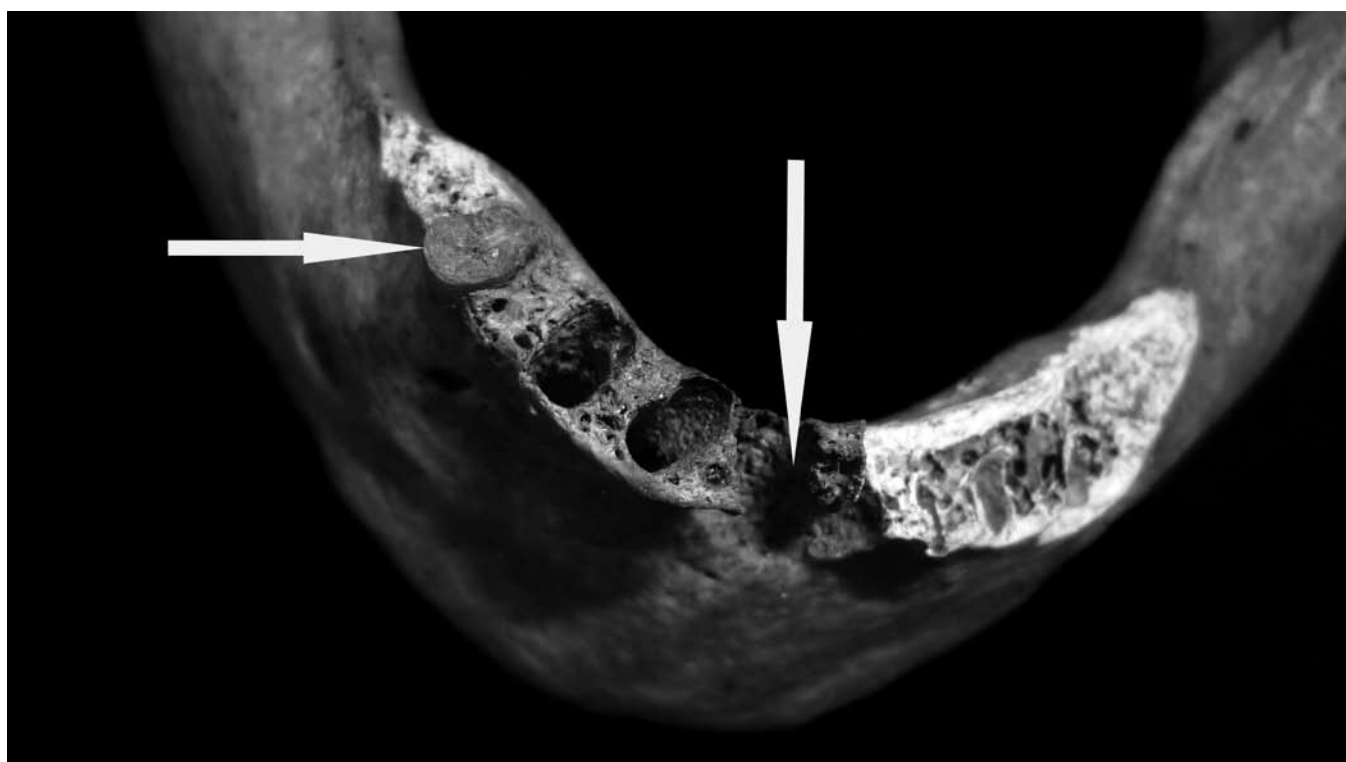
Obr. 6. Volary, kostel sv. Kateřiny, ilustrační fotografie výzkumu pohřebišť. Sonda S1, pohřby v hrobě č. 1016 a 1015 (viz obr. 4 – nahoře)



Obr. 7. Srůst pánevní a křížové kosti (hrob č. 1005)



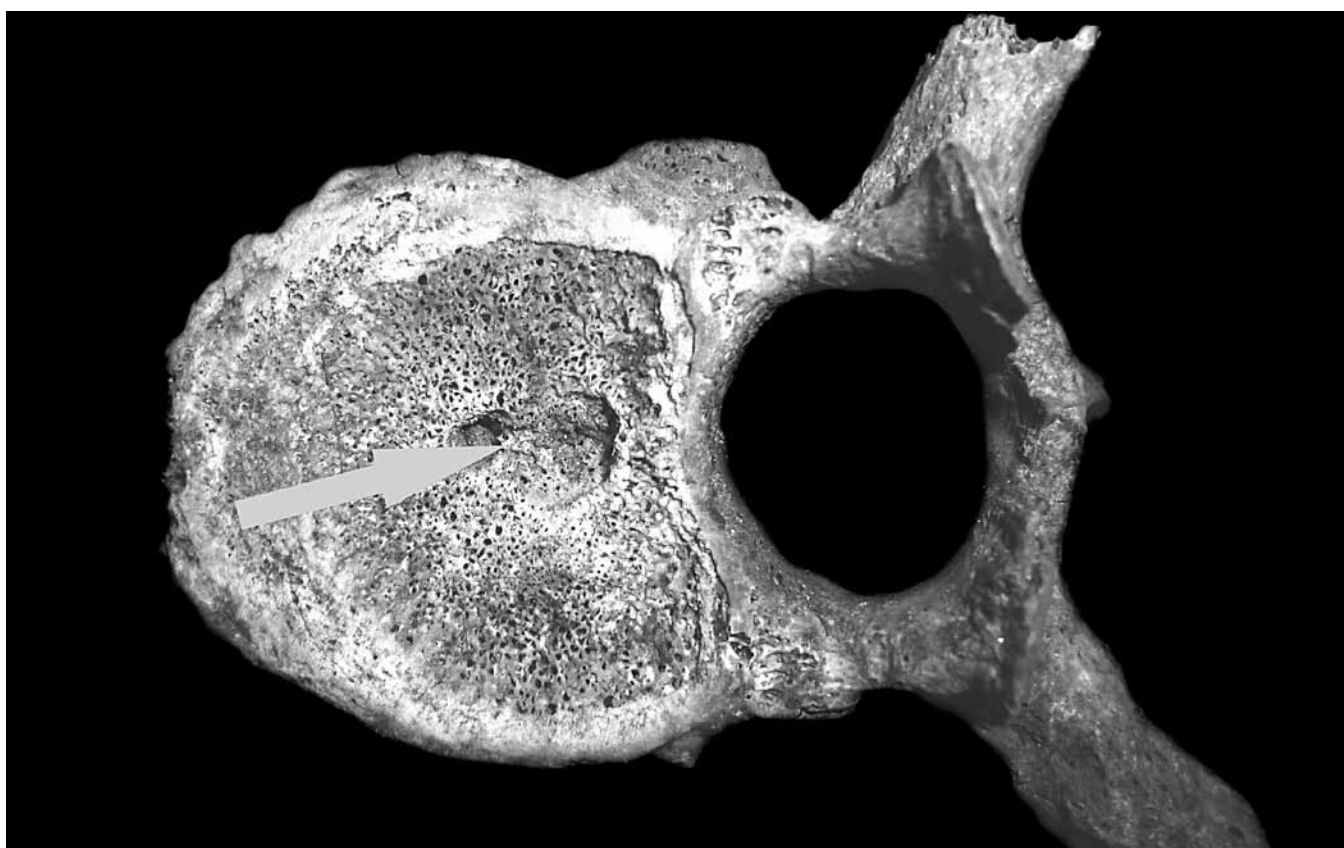
Obr. 8. Zhojené zranění na levé pažní kosti (hrob č. 1006)



Obr. 9. Kořenová cysta, zubní kaz (hrob č. 1011)



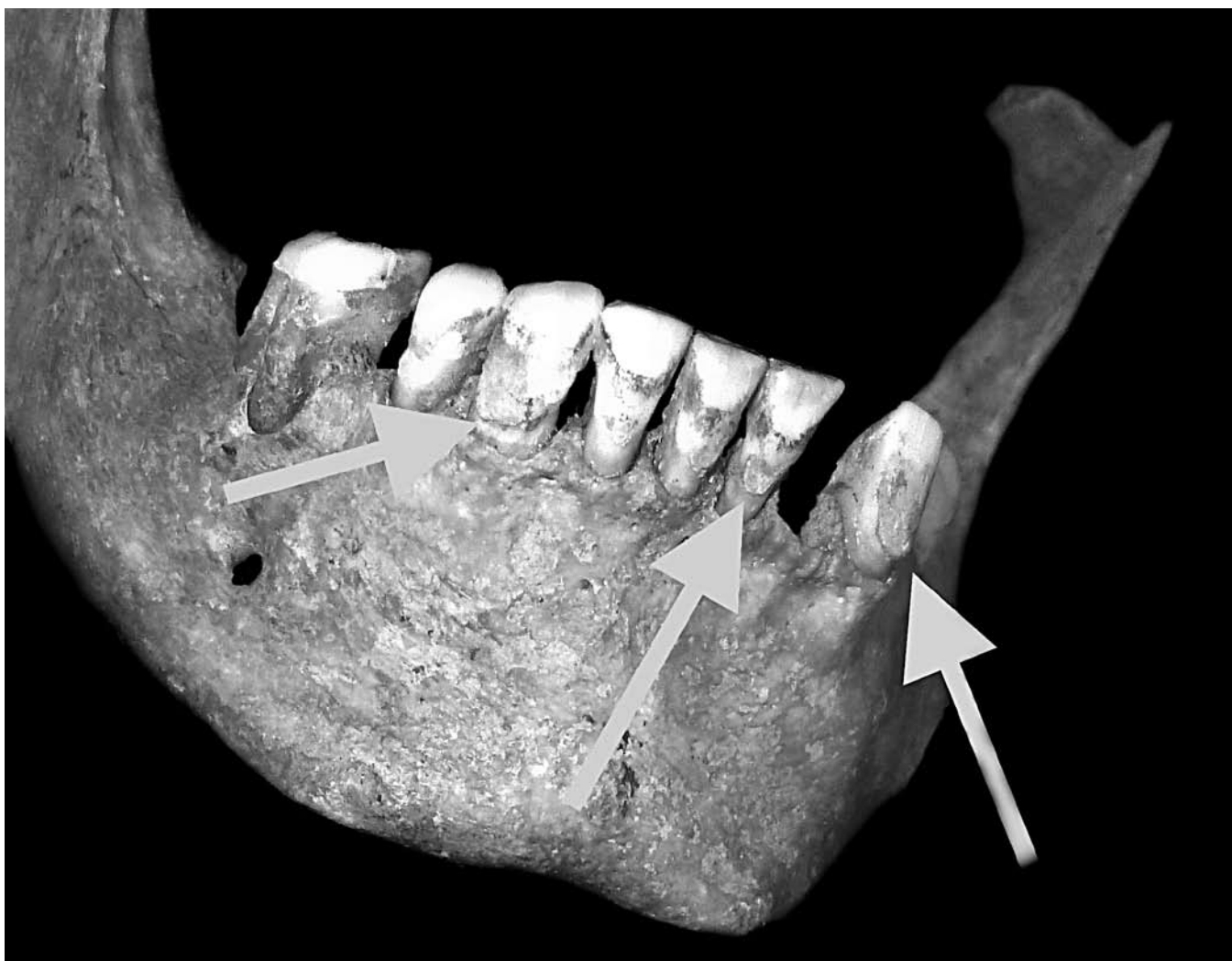
Obr. 10. Obratlový blok – srůst v kloubních výběžcích (hrob č. 1016B)



Obr. 11 Schmorlův uzel (hrob č. 1016B)



Obr. 12 Zranění nad levým nadobočným obloukem? (hrob č. 1016B)



Obr. 13 Zubní kámen (hrob č. 1017)

Literatura

- BACH 1965:** Herbert Bach, Zur Berechnung der Körperhöhe aus der langen Gliedmassen Knochen weiblicher Skelette. *Anthropologischer Anzeiger*, roč. 29 (Stuttgart 1965), s. 12–21.
- BATEN – BLUM 2010:** Joerg Baten – Matthias Blum, Global height trends and the determinants of anthropometric welfare, 1810s–1980s. In: *The Economic History Society. Annual conference. University of Durham, 26 – 28 March 2010. Programme including New Researchers' Papers & Abstracts of the other Academic Papers* [online] s. 1–6. [cit. 2011-03-29]. Dostupný z WWW: <<http://www.ehs.org.uk/ehs/conference2010/Assets/EHSBooklet2010.pdf>>.
- BENEŠ 1995:** Jaromír Beneš, Les a bezlesí. Vývoj synantropizace české části Šumavy / Wald und abgerodete Landschaft. Die Entwicklung der synantropischen Prozesse in böhmischem Teil des Böhmerwaldes, *Zlatá stezka. Sborník Prachatického muzea*, roč. 2 (Prachatic 1995), s. 11–33.
- BREITINGER 1937:** Emil Breitinger, Zur Berechnung der Körperhöhe aus der langen Gliedmassen Knochen. *Anthropologischer Anzeiger*, roč. 14 (Stuttgart 1937), s. 249–274.
- DOBISÍKOVÁ A KOL. 2007:** Miluše Dobisíková – Petr Velemínský – Stanislav Katina – Lucie Mansourová – Tereza Měrtlová – Milan Stloukal, Výška postavy populací na území ČR od neolitu po současnost. *Slovenská antropológia*, roč. 10 (Nitra 2007), s. 24–30.
- FENCL 2003:** Pavel Fencl, Lidová architektura. In: Vladislav Dudák (red.), *Šumava – příroda – historie – život*. Havlíčkův Brod 2003, s. 524 – 526
- HAVELKOVÁ A KOL. 2011:** Petra Havelková – Sébastien Villote – Petr Velemínský – Lumír Poláček – Miluše Dobisíková, Enthesopathies and Activity Patterns in the Early Medieval Great Moravian Population. Evidence of Division of Labour. *International Journal of Osteoarchaeology*, roč. 21 (Chichester [vyd. John Wiley & Sons, Ltd] 2011), č. 4, s. 487–504.
- KNUSSMANN 1988:** Rainer Knussmann, *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*. Stuttgart 1988.
- KOEPKE – BATEN 2008:** Nikola Koepke – Joerg Baten, Agricultural specialization and height in Ancient and Medieval Europe. *Explorations in Economic History*, roč. 45 (Amsterdam 2008), s. 127–146.
- KUBITSCHKEK – SCHMIDT 1921:** Rudolf Kubitschek – Valentin Schmidt, *Wallern und die Wallerer*. Budweis 1921.
- KUBŮ – ZAVŘEL 1997:** František Kubů – Petr Zavřel, Radvanovický systém Zlaté stezky. *Zlatá stezka. Sborník Prachatického muzea*, roč. 4 (Prachatic 1997), s. 17–40.
- MAREŠ – SEDLÁČEK 1913:** František Mareš – Jan Sedláček, *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu prachatickém*. Praha 1913.
- SALABA 1937:** Josef Salaba, Volary. Příspěvek ke studiu chovu dobytka v Čechách. *Časopis pro dějiny venkova*, roč. 24 (Praha 1937), s. 74–78.
- SJØVOLD 1990:** Thomas Sjøvold, Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation. *Human Evolution*, roč. 5 (London 1990), s. 431–447.
- SKÁLA 2003:** Emil Skála, Jazyk a nářečí Šumavy. In: Vladislav Dudák (red.), *Šumava – příroda – historie – život*. Havlíčkův Brod 2003, s. 493–498.
- STARÝ – ŠMAUS 1971:** Václav Starý – Zdeněk Šmaus, *Volary městečko na Šumavě*. Volary 1971.
- STLOUKAL A KOL. 1999:** Milan Stloukal et al., *Anthropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha 1999.
- UNGER 2000:** Josef Unger, Pohřební ritus městského obyvatelstva 13. až 18. století v archeologických pramelech Moravy a Slezska. *Archaeologia historica*, roč. 23 (Brno 2000), s. 335–356.
<http://www.mestovolary.cz/7-Mesto-Volary/4-Historie-mesta>

Summary

Miluše Dobisíková – Jaromír Beneš – Jan Vladař – Jana Richterová
Archaeological and anthropological investigation of the Saint Catherine church cemetery in Volary, South Bohemia

In 2001 small archaeological excavation in Volary town (Czech Republic) outside the church of Saint Catherine was made. The town which is situated in Bohemian Forest mountains, is characterised as the local medieval and early modern logistic point on trade route “Golden path” connecting South Bohemia and Eastern Bavaria. Local German speaking population settled here since the 14th century was relied on cattle livestock husbandry, small trade and trade route services and forestry. The church of the Saint Catherine was founded in the 14th century and rebuilt in the baroque style in the 17th century. Around the church is recorded at 1837 still the old cemetery of town Volary, but new cemetery in town periphery is also mentioned, therefore it is probable, that the old cemetery was already out of service and only new cemetery was used. In 2001 small archaeological excavation outside wall the church of Saint Catherine was made. In trench S1 twelve incomplete skeletons with several other 1–4 individuals as admixture were unearthed. Burials have been dated according to stratigraphy, material equipment and local history context in the 16th – 17th century.

Examined anthropological material represents only a small sample of the population that lived in Volary when the cemetery was used around the church. Collected skeletons could be only describing as an enumerated list of observed facts, but because low number of individuals no population characteristics was possible. Determination of sex was difficult, but we recognized sex by two females and four males. Because the bones of three other people expect more likely male than female, it may be assumed that it would probably be the funerals of two women, seven men and three persons of unspecified sex. One of the unidentified persons is neonatal, that cannot be morphologically determined by anthropological methods of sex diagnosis. Two other skeletons not present enough usable characters. Imbalance in the

representation of men and women are certainly indebted to the fact that archaeological excavation could not cover the whole area of the cemetery and the probe was only a small part. To estimate age of individuals due the preservation of bone was problematic. Majority of individuals belonged to older people, excluding female burial 1006 and males in graves 1008 a 1017.

Body height of males varied from 170 to 177 cm, with an average of 173 cm. Females were about 10 cm smaller, but both sexes can be characterized as high stature. If we compare the stature of buried people with an average height of the population in our country at the same time, which is 169 cm for males and for females 158 cm, individuals from Volary are found taller. This fact is not surprising due the subsistence in this area, based on cattle livestock and associated production of milk and meat. On the other hand, it is necessary to admit that in the case of the studied po-

pulation, we calculated the height of the long bones of the upper extremities, while to calculate the stature of the Czech population femur was used. We cannot therefore exclude the possibility that the difference between the average stature of the Czech population and buried people in Volary could be influenced by this fact. Although the archaeological and anthropological research in Volary was small scaled, it revealed interesting anthropological knowledge of the local inhabitants in history. Archaeological soundings indicated great potential of cemetery for further anthropological and population research. Population sample is also valuable from the perspective considering its supposed allochthonous character among the South Bohemian population. This fact is promising for further bioarchaeological research.

Translated by Jaromír Beneš

