

Antropologický rozbor kostrového hrobu únětické kultury z Chotětova, okr. Mladá Boleslav

Petra Beran-Cimbůrková

MATERIÁL

Zpracovávaný kosterní materiál byl nalezen v roce 2013 během záchranného archeologického výzkumu, který předcházal výstavbě komunikace a inženýrských sítí pro kolonii rodinných domů v Chotětově. Jedná se o kostrový hrob, který byl dle doprovodné keramiky datován do období únětické kultury (Langová – Švédová 2017). Stav zachovalosti kostí byl středně dobrý. Vyzvednuto antropologem. Blíže v antropologickém posudku č. 31 (č. j. 3394/2014), uloženém v Ústavu archeologické památkové péče středních Čech.

METODY

Pohlaví bylo primárně určováno na pánevní kosti dle Brůžka (Brůžek 2002). Doplnkově byly pánevní kosti posuzovány také dle rozvoje morfologických diagnostických znaků popsanych Acsádim a Nemeskérím (Acsádi – Nemeskéri 1970 cit. Stloukal et al. 1999, 183). Dále byla použita metoda určení pohlaví na kosti pažní a stehenní dle diskriminačních rovnic Černého a Komendy (Černý – Komenda 1980) a na čěšce dle Dofkové (Dofková 1995). Pohlaví na lebce bylo určováno dle metody Novotného, která pracuje s kvantifikací morfoskopických znaků a jejich dosazením do diskriminačních rovnic (Novotný – Íšcan – Loth 1993).

Věk byl určován dle opotřeбенí zubů v horní a dolní čelisti podle Lovejoye (Lovejoy 1985). Kategorizace věku byla použita standardní (Stloukal et al. 1999, 236).

Tělesná výška byla vypočítána Sjøvoldovou metodou (Sjøvold 1990), která je vhodná pro většinu etnických skupin a není nutné znát pohlaví zkoumaných jedinců. Kategorizace výšky postavy byla provedena dle Martina (Martin – Saller 1957, 324).

Hodnocení anatomických variet bylo provedeno dle popisu epigenetických znaků na lidské kostře zpracovaných P. Velemínským (Velemínský 1999).

Patologické projevy na kostech byly vyhodnoceny dle L. Horáčkové, E. Strouhala a L. Vargové (Horáčková – Strouhal – Vargová 2004) a D. J. Ortnera (Ortner 2003). Hodnocení horizontální lineární hypoplázie skloviny bylo provedeno dle schématu Reida a Deana (Reid – Dean 2000), stupeň zubního kamene dle Nguyen (Nguyen 1982) a Brothwella (Brothwell 1981).

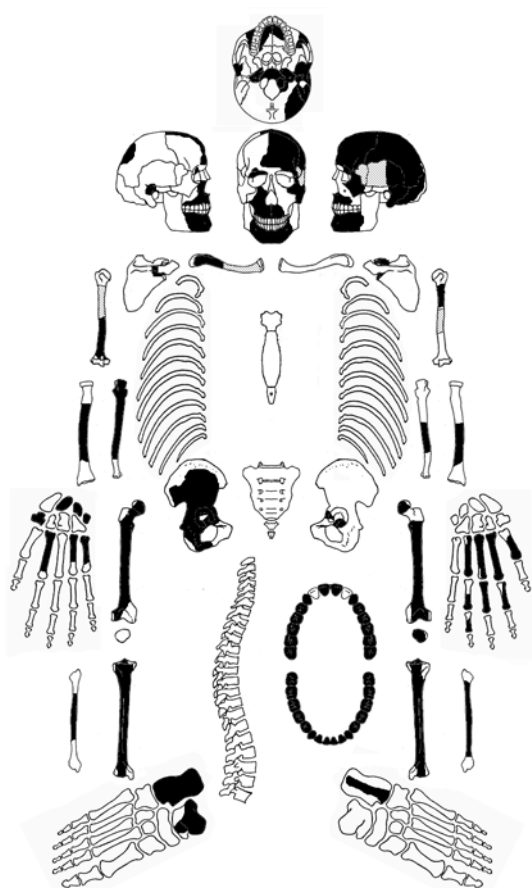
VÝSLEDKY

Hrob v objektu č. 99

Popis nálezné situace: Nekompletní skelet dospělého jedince v anatomickém uspořádání. Kostí byly středně dobře zachovány, některé byly mechanicky výrazně poničeny během exkavace. Lebka ležela na pravém spánku. Trup ležel na pravém boku, levá paže podél těla, pravá v úhlu 45°. Loketní klouby byly pokrčené v úhlu 45° vpravo a 90° vlevo. Pravé předloktí bylo položené na střední části hrudníku (dlaňovou stranou dolů), levé předloktí bylo dlaní na úrovni pánve a také leželo dlaňovou stranou dolů. Dolní končetiny byly výrazně skrčené v kyčlích i kolenou (30°). Orientace těla byla J-S.

Kostí byly v suchém stavu pevné, ale po minimálním kontaktu s vodou se výrazně rozpadaly a dokonce i zuby se rozpadly na korunky a kořeny zvláště (dolní levé druhé stoličce po vyschnutí odpadala i sklovina).

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 1): Lebka: Z mozkovny byla výrazně lépe a kompletněji zachována levá polovina. Z obličejové části lebky je vpravo zachována lépe horní čelist, vlevo celá kost lícni. Dolní čelist tvořilo pouze tělo. Z dentice chyběly oba horní I2, jinak byla kompletní (obr. 2 a 3). Zuby se po minimálním kontaktu s vodou rozpadaly na korunky a kořeny, které byly duté a velmi křehké, proto byla jen část zubů umístitelná do alveolů. Horní M1 byly oboustranně výrazněji opotřebované než ostatní zuby (opotrebení odpovídalo věku 40–50 let). Nad levou očníci byla na čelní kosti vlevo nalezena anatomická varieta *foramen supraorbitale*. Na obou horních I1



Obr. 1. Objekt 99. Schematický nákres zachovalosti a kompletnosti skeletu



Obr. 2. Objekt 99. Dentice horní čelisti



Obr. 3. Objekt 99. Dentice dolní čelisti

byla zaznamenána slabá horizontální lineární hypoplázie skloviny odpovídající působení stresu ve věku 2,2 až 2,9 roku. Na dolních předních zubech byl na labiálních i na lingválních plochách slabý zubní kámen. **Osový skelet:** Z obratlů byl identifikován pouze zlomek levé laterální části (s kloubními plochami) středního hrudního obratle. Byly nalezeny drobné zlomky pravých žeber bez hlaviček. **Horní končetiny:** Z pravé strany byla nalezena laterální polovina klíční kosti a zlomek oblasti kolem kloubní plochy lopatky. Z levé strany se zachoval pouze drobný zlomek také z oblasti kolem kloubní plochy lopatky. Pravostranná pažní kost byla zachovalejší, téměř celé tělo a distální část, ale během transportu se proximální polovina rozpadla a nebylo ji možné rekonstruovat. Pravá loketní kost měla zachován proximální konec (distální chyběl), z pravé vřetenní kosti zbyl pouze fragment těla. Levá pažní kost se zachovala jako zlomek proximální třetiny těla a vřetenní a loketní kosti jako zlomky diafýz. Z pravé strany byly nalezeny i 4 kosti zápěstní (poloměsíčitá, trojhranná, hrášková, mnohohranná větší) a zápěstní 2., 4. a 5. prstu. Z levé strany byly zachovány zápěstní kosti 1. až 4. prstu a prstní články z proximální řady 2. až 4. prstu a prstní článek pravděpodobně 4. prstu z mediální řady. **Dolní končetiny:** Pravostranná pánevní kost byla poměrně dobře zachována a po rekonstrukci i celkem kompletní, chyběla stydká část a hřeben kyčelní kosti. Z levé pánevní kosti se zachovaly pouze zlomky z oblasti acetabula. Pravostranná stehenní kost byla téměř kompletní, chyběl pouze mediální kondyl. Levostranné chyběl i krček, ale z levé strany se zachovala česka. Holenní kosti neměly vnitřní kotník a lýtkové kosti byly bez obou konců (levá měla téměř celé tělo). Z pravé strany byly nalezeny i poškozené kosti zánártní - hlezenní a patní, z levé strany pouze zlomek patní kosti.

Závěr: Muž, adultus II (35–40 let), průměrná výška postavy 186,2 cm (velmi vysoká). Středně robustní kosti s výraznými svalovými úpony.

Anatomické variety: *foramen supraorbitale*.

Patologie: horizontální lineární hypoplázie skloviny, slabý zubní kámen.

Míra	DX		SIN		Pohlaví
	Naměřeno	Výsledek	Naměřeno	Výsledek	
Hu 7	7,1	-5,6877	-	-	♂
Fe 18	4,8	-1,8498	4,81	-1,92966	♂
Fe 19	4,76	-2,17064	4,65	-1,1846	♂
Fe 20	15	-1,699	15	-1,699	♂
Fe 6	3,39	-3,47413	-	-	♂
Fe 7	2,82	-0,4724	-	-	♂
Fe 8	9,8	-3,3152	-	-	♂
Fe 1	50,3	-4,6594	-	-	♂
Pt 1	-	-	44,6	16,57346	♂
Pt 3	-	-	23,41		
Pt 4	-	-	34,44		

Míra	DX		SIN		±
	Naměřeno	Výška	Naměřeno	Výška	
Fe1	50,3	182,173	-	-	± 4,49
T1	42,6	187,494	43	188,81	± 4,15

Tab. 2. Odhad výšky postavy (Sjøvold 1990). Poznámka: Holenní kosti byly původně ještě delší, měřeno bez nezachovalých vnitřních kotníků

Tab. 1. Výpočet pohlaví (Černý – Komenda 1980) a (Dofková 1995)

ZÁVĚR

V objektu číslo 99 byl pohřben muž, který zemřel ve věku 35–40 let (adultus II), výška postavy byla cca 186,2 cm (velmi vysoká). Muž měl středně robustní kosti s výraznými svalovými úpony. Z anatomických variet byl na čelní kosti nalezen *foramen supraorbitale* a patologické projevy zastupovaly horizontální lineární linie hypoplázie skloviny u horních prvních řezáků a slabý zubní kámen na předních zubech dolní čelisti.

LITERATURA

- Acsádi, G. – Nemeskéri, J. 1970: History of human life span and mortality. Budapest.
- Brůžek, J. 2002: A Method for Visual Determination of Sex, Using the Human Hip Bone, *American Journal of Physical Anthropology* 117, 157–168.
- Brothwell, D. R. 1981: Digging Up Bones (The Excavation, Treatment and Study of Human Skeletal Remains). London.
- Černý, M. – Komenda, S. 1980: Sexual Diagnosis by the Measurements of Humerus and Femur, *Sborník prací pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci – Biologie* 2, 147–167.
- Dofková, M. 1995: Česka kolenní člověka a její výpovědní hodnota pro diagnózu pohlaví. Diplomová práce, Katedra antropologie Masarykovy univerzity v Brně.
- Horáčková, L. – Strouhal, E. – Vargová, L. 2004: Základy paleopatologie. In: Malina, J. (ed.), *Panoráma biologické a sociokulturní antropologie: Modulové učební texty pro studenty antropologie a „příbuzných“ oborů*, 15. svazek. Edice Scientia Nadace Universitas Masarykiana. Brno.
- Langová, M. – Švédová, J. 2017: Staroúnětický hrob z Chotětova, okr. Mladá Boleslav, *Archeologie ve středních Čechách* 21, 235–243.
- Lovejoy, C. O. 1985: Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 47–56.
- Martin, R. – Saller, K. 1957: *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*. Stuttgart.
- Nguyen A.-T. 1982: *Dental Indices*. Indianapolis.
- Novotný, V. – Íscan, M. – Loth, S. 1993: Morphologic and osteometric assessment of age, sex and race from the skull. In: Íscan, M. – Helmer, R. (eds.), *Forensic analysis of the skull*. New York, 71–88.
- Ortner, D. 2003: *Identification of pathological conditions on human skeletal remains*. Washington.
- Reid, D. J. – Dean, M. C. 2000: Brief Communication: The Timing of Linear Hypoplasias on Human Anterior Teeth, *American Journal of Physical Anthropology* 113, 135–139.
- Sjøvold, T. 1990: Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation, *Human evolution* 5, 431–447.
- Stloukal, M. – Dobisíková, M. – Kuželka, V. – Stránská, P. – Velemínský, P. – Vyhnánek, L. – Zvára, K. 1999: *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha.
- Velemínský, P. 1999: Epigenetické znaky na lidské kostře. In: Stloukal, M. – Dobisíková, M. – Kuželka, V. – Stránská, P. – Velemínský, P. – Vyhnánek, L. – Zvára, K., *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha, 125–167.

Anthropological analysis of material from an Únětice culture inhumation grave at Chotětov, Mladá Boleslav District

In feature 99, there was buried a man (aged 35-40 at death, adultus II). His body height was ca. 186.2 cm (very tall). The man had medium robust bones with noticeable muscular ligaments. When it comes to anatomical varieties, a supraorbital foramen was found on the frontal bone and pathological displays were represented by horizontal linear hypoplasia of dentin on the first incisors and thin tartar on front teeth of the lower jaw.

(English by Jan Machula)

Fig. 1. Feature 99. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of the skeleton

Fig. 2. Feature 99. Teeth of the upper jaw

Fig. 3. Feature 99. Teeth of the lower jaw

Table 1. Gender calculation (Černý – Komenda 1980) and (Dofková 1995)

Table 2. Body height estimation (Sjøvold 1990)