

9. ANTROPOLOGICKÝ POSUDEK

Lidské kosterní pozůstatky kultury zvoncovitých pohárů z Vlíněvsi

Jakub Likovský

Úvod

Kosterní materiál pochází z lokality Vlíněves (okres Mělník), popisované hroby jsou datovány do kultury zvoncovitých pohárů. K antropologickému vyhodnocení byly předány lidské kostrové pozůstatky celkem 25 jedinců, přičemž v jednom případě se jednalo o hrob žárový.

Kosterní materiál byl po laboratorním ošetření a antropologickém vyhodnocení předán Antropologickému oddělení Národního muzea v Praze do centrálních depozitářů Přírodovědeckého muzea v Praze 9 – Horních Počernicích, kde je uložen pod inventárními čísly P7A.

Metodika

Antropologické vyhodnocení vychází z metod běžně užívaných v současnosti (viz *Stloukal et al. 1999*) a využívá standardního popisu skeletu i hodnocení rozměrů a indexů (*Kuželka 1999*).

Pokud to zachovalost a kompletnost materiálu dovozovala, bylo k odhadu věku dožití přistupováno komplexně (*Dobisíková 1999a*). Vzácně bylo možné přihlídnout k oblast křížokyčelního skloubení – facies auricularis pánevní kosti (*Lovejoy et al. 1985*) i podle nejnovějších přístupů s případným výpočtem pravděpodobnosti (*Schmitt 2005*). Zohledněn byl rozvoj degenerativních změn páteře (*Stloukal – Vyhnánek 1976; Vyhnánek – Stloukal 1971*) a stav dentice – intravitální ztráty zubů i jejich opotřebení (*Lovejoy 1985*).

U dětí byl věk určován především podle prořezávání dočasného a stálého chrupu (*Ubelaker 1978*), případně podle délky končetinových kostí.

Věk dožití je uveden v běžných věkových kategoriích (infans I = do 0,5 roku, infans II = 0,5-7 let, infans III = 7-14 let, juvenis = 15-19 let, adultus I = 20-29, adultus II = 30-39, maturus I = 40-49, maturus II = 50-59, senilis = nad 60 let).

Pohlaví bylo určováno morfologicky na základě třístupňového hodnocení pánevních znaků (*Brůžek 2002*), případně na základě pánevních rozměrů pravděpodobnostním výpočtem DSP (*Murail et al. 2005*). V případech, kde nebylo možné k určení pohlaví využít pánev, byly alespoň zohledněny kraniální morfologické znaky (*Adsádi – Nemeskéri 1970*), případně rozměry končetinových kostí s využitím různých metod (viz *Dobisíková 1999b*) s vědomím omezené spolehlivosti tohoto hodnocení vzhledem k populační specifičnosti.

Výška postavy byla odečtena jednak z tabulek Manouvrierových z roku 1894 (*Kuželka 1999*), jednak vypočtena u mužů podle Breitingera (*1937*) a u žen podle Bacha (*1965*). Bohužel, v řadě případů je stav zachovalosti koster takový, že na základě zlomků kostí nelze ani rozhodnout, zda se jednalo o dítě nebo o dospělého jedince.

Popis jednotlivých hrobů

H 222 Objekt 4323, P7A 41678

Zachováno: Z lebky zlomky korunek špičáků, korunky stoliček. Z postkranialního skeletu zlomek těla snad pažní kosti.

Popis: Otřeni zubů mírné.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Pravděpodobně dospělý jedinec, pohlaví neurčitelné.

H 223 Objekt 4324, P7A 41679

Zachováno: Z lebky nedochováno nic. Z postkranialního skeletu velmi poškozené zlomky těl dlouhých kostí.

Popis: Ke stavbě kostry se nelze vyjádřit.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Neurčitelný jedinec.

H 224 Objekt 4332, Ž 4024

Zachováno: Malé množství zlomků spálených spíše dlouhých kostí černohnědé až světle šedé barvy.

Popis: Kostí působí gracilně.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Žárový hrob, mohlo by se jednat o dítě.

H 225 Objekt 4333, P7A 41680

Zachováno: Z lebky zachovány fragmenty mozkovny, pyramida kosti skalní vlevo, zlomky dolní čelisti se dvěma stoličkami, 19 volných zubů stálé dentice. Z postkranialního skeletu část klíční kosti vlevo, tělo levé kosti pažní, fragmenty pravé kosti pažní a obou kostí předloketních oboustranně. Horní část kosti křížové, poškozené bederní obratle L3-5. Větší zlomky kostí pánevních, poškozené kosti stehenní, nekompletní levá kost holenní, levá kost hlezenní.

Popis: Lebeční kosti i přes značné poškození relativně tenké (5 mm), dochované švy otevřené. Otřeni řezáků a prvních stoliček střední až silnější, zuby třenové a zadní stoličky s minimálním otřením až bez otřeni. Kostra gracilní, svalové úpony prakticky nelze hodnotit, eurymerie (I-platymericus 86,2), platyknemie (I-cnemicus 62,5). Na pánvi arc composé vytváří dvojité oblouk, velký sedací zářez široký, na základě jen několika měřitelných pánevních rozměrů vychází pomocí výpočtu DSP pohlaví ženské s pravděpodobností 92,6%.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dospělý jedinec, pravděpodobně žena, ve věku nejspíše adultus I (20-30 let).

H 226 Objekt 4335, P7A 41479

Zachováno: Z lebky mozkovna ve zlomcích, pravá kost skalní a pyramida kosti skalní vlevo, zlomek horní a zlomky dolní čelist, 21 volných zubů stálé dentice. Z postkranialního skeletu těla dlouhých kostí horních končetin částečně fragmentované, z pravé dolní končetiny těla kosti stehenní a holenní, hlavice a krček kosti stehenní, zlomek kosti patní, vlevo tělo kosti stehenní a zlomky těl kostí bérce.

Popis: Lebka s tenkými stěnami, švy otevřené, zuby s výjimkou prvních stoliček prakticky bez otřeni, třetí stoličky s otevřenými kořeny. Postkranialní skelet gracilní, epifyza hlavice femuru přirostlá.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Nedospělý až mladý dospělý jedinec (adultus I), spíše žena.

H 227 Objekt 4339, P7A 41681

Zachováno: Z lebky zlomky mozkovny a pyramida spánkové kosti, četné volné horní i dolní zuby trvalého chrupu. Z postkranialního skeletu nezachováno nic.

Popis: Otřeni stoliček spíše slabé, prvních řezáků silnější.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dospělý jedinec, snad mladší, pohlaví neurčitelné.

H 228 Objekt 4340, P7A 41449

Zachováno: Z lebky mozkovna ve větších zlomcích, pyramidu kosti skalní, zlomky horní i dolní čelisti - obě ramena, volné zuby dočasné i trvalé dentice, dvě stoličky a jeden špičák ve fragmentech čelistí. Z postkranialního skeletu poškozené převážně bederní obratle, poškozená horní část kosti křížové, zlomky kostí klíčních, menší fragmenty diafýz dlouhých kostí dolních končetin.

Popis: Lebeční švy otevřené, tři stoličky dočasněho chrupu, špičáky, zuby třenové a druhé stoličky stálé dentice s neuzavřenými kořeny, základ třetí stoličky. Otřeni stálých zubů žádné nebo minimální.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dítě ve věku infans III (10 let±30 měsíců).

H 229 Objekt 4361, P7A 41451

Zachováno: Z lebky zlomky mozkovny - největší z frontální kosti s okrajem pravé očnice

a zlomek očnice levé, obě pyramidy kosti skalní, zlomky dolní čelisti. Celkem 28 volných zubů. Z postkraniálního skeletu zlomky pánve, zlomky obratlů, z kostí končetin fragmenty dlouhých kostí a zlomky drobných kostí nohy.

Popis: Lebeční švy otevřené, zuby bez otřetí nebo se spíše slabým stupněm otřetí. Na zlomku pánve velký sedací zářez spíše otevřený. Stavba kostry – pokud ze hodnotit – spíše gracilní.

Patologie: Oboustranně (i přes špatnou zachovalost a kompletnost) porozita stropu očnic - cribra orbitalia.

Určení: Nedospělý až mladý dospělý jedinec (juvenis – adultus I), spíše žena.

H 232 Objekt 4384, P7A 41452

Zachováno: Z lebky několik fragmentů plochých kostí, zlomek pyramidy kosti skalní, z dentice poškozené mléčné dolní řezáky a špičák, první mléčná stolička, dvě druhé mléčné stoličky, základ první stoličky trvalého chrupu, zlomky základů špičáku a zubu třenového. Z postkraniálního skeletu nezachováno nic.

Popis: Lebeční kosti tenké, trvalá dentice pouze v základech.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: infans II, 4 roky ± 12 měs.

H 233 Objekt 4389, P7A 41582

Zachováno: Z lebky pouze první řezák. Z postkraniálního skeletu zlomky obratlů, žeber, těla kostí holenních a další zlomky dlouhých kostí dolních končetin.

Popis: První řezák s minimálním otřením. Kostí jsou gracilní.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Pravděpodobně větší dítě – infans III.

H 234 Objekt 4392, P7A 41455

Zachováno: Z lebky mozkovna postmortálně silně deformovaná, horní i dolní čelist, 8 předních zubů volně, první a druhý krční obratel, . Z postkraniálního skeletu fragmenty dlouhých kostí horních končetin, těla kostí stehenních, těla kostí holenních spíše ve zlomcích.

Popis: Na lebce glabella výrazná, bradavkové výběžky velké, protuberance týlní kosti výrazná, dolní čelist vysoká, brada výrazná, úhly lehce evertované; lebeční švy synostozované Zuby s vysokým stupněm otřetí, především horní vpředu. Žádný zub nebyl ztracen intravitálně. Dlouhé kosti spíše robustní, svalové úpony na femuru výraznější.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Nejspíše muž, staršího dospělého věku (maturus).

H 235 Objekt 4394, P7A 41456

Zachováno: Z lebky nedochováno nic. Z postkraniálního skeletu zlomek těla kosti pažní a zlomky kostí předloktí.

Popis: Dochovaná část kosti pažní spíše gracilní.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Snad dospělý jedinec, neurčitelného pohlaví.

H 236 Objekt 4395, P7A 41475

Zachováno: Z lebky drobné zlomky plochých kostí a pyramid kostí skalních, zlomky volných zubů. Z postkraniálního skeletu jen zlomky těl dlouhých kostí končetin,

Popis: Otřetí dochovaných zbytků zubů střední až vyšší. Postkraniální skelet, lze-li hodnotit, spíše gracilní.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dospělý jedinec neurčitelného pohlaví, snad nad 30 let věku.

H 237 Objekt 4396, P7A 41476

Zachováno: Z lebky pouze zlomky korunek dočasných zubů a drobné zlomky lebečních kostí. Z postkraniálního skeletu nedochováno nic.

Popis: Druhá stolička pravděpodobně ještě neprořezána.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dítě ve věku infans I-II.

H 242 Objekt 4458, P7A 41567

Zachováno: Z lebky nedochováno nic. Z postkraniálního skeletu drobné fragmenty dlouhých kostí dolních končetin.

Popis: Pouze zlomky, ke stavbě kostry se nelze vyjádřit.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Neurčitelný věk (od většího dítěte po senilis) a pohlaví.

H 243 Objekt 4459, P7A 41568

Zachováno: Z lebky zlomky korunek stoliček, drobné zlomky lebeční kosti. Z postkraniálního skeletu nedochováno nic.

Popis: Ke stavbě kostry se nelze vyjádřit.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Neurčitelný jedinec.

H 244 Objekt 4464, P7A 41570

Zachováno: Z lebky pravá polovina mozkovny, base i horní polovina obličejje, u dolní čelisti poškozená levá polovina, zuby trvalého chrupu v alveolech, chybí od druhého řezáku vlevo nahoře a první stolička vlevo dole. Z postkraniálního skeletu rukojeť kosti hrudní, několik žeber, poškozený 2.-5. bederní obratel, první obrate kosti křížové. Z horních končetin poškozené kosti pažní, vpravo kosti předloktí s chybějícím distálním koncem, dvě kůstky zápěstní, jedna záprstní. dva články prstů, vlevo kost loketní, jedna kost záprstní. Obě pánevní kosti nekompletní, stydké kosti chybějí. Z dolních končetin vpravo kost stehenní, kosti bérce s poškozeným proximálním koncem, česka, kosti zánártní, nártní, vlevo dlouhé kosti s poškozenými proximálními konci, česka, kosti zánártní, nártní, 2 články prstů.

Popis: Na lebce glabella malá, čelo kolmé, bradavkový výběžek malý; lebeční švy otevřené. Zuby v alveolech, s malým až žádným otřením. Velký sedací zářez široký, křížokyčelní skloubení jemné se zvlněním. Postkraniální skelet spíše gracilní, svalové úpony nevýrazné, platymerie (I-platymetricus 83,3), mesoknemie (I-cnemicus 66,7). Výška postavy na základě stehenní kosti 161,5 cm podle Manouvriera, resp. 168,8 cm podle Bacha.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dospělý jedinec neurčitelného pohlaví, snad muž, věk adultus I (20-30 let).

H 245 Objekt 4467, P7A 41572

Zachováno: Z lebky zachovány zlomky pyramid obou kostí skalních. Z postkraniálního skeletu jen drobné zlomky dlouhých kostí dolních končetin.

Popis: Ke stavbě kostry se nelze vyjádřit.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Neurčitelný věk (od většího dítěte po senilis) a pohlaví.

H 246 Objekt 4468, P7A 41573

Zachováno: Z lebky zachována mozkovna slepená z fragmentů a postmortálně deformovaná, tři volné zuby. Z postkraniálního skeletu nedochováno nic.

Popis: Volné zuby s výrazným otřením.

Patologie: Paccionské granulace na vnitřní ploše čelní kosti. Zhojené zranění nad týlním hrbolem vlevo.

Určení: Pohlaví neurčitelné, dospělý jedinec (snad nad 30 let).

H 248 Objekt 4471, P7A 41574

Zachováno: Z lebky zachován mozkovna s fragmentovanou basí, odlomená obličejová část lebky (chybí nosní kůstky a lícni kost vpravo) a dolní čelist bez pravé hlavičky. Zuby v alveolech, postmortálně ztraceny nahoře oba špičáky, oba první a pravý druhý řezák. Dole dentice kompletní. Z postkraniálního skeletu četné zlomky žeber, poškozené tělo obratele C7, všechny obratele hrudní a bederní páteře, kost křížová, obě kosti klíční, poškozené lopatky, všechny dlouhé kosti horních končetin, většina kůstek zápěstních, všechny záprstní a většina článků prstů, obě kosti pánevní – pravá poškozená v oblasti lopaty, levá bez kosti stydké, všechny dlouhé kosti dolních končetin (lýtková vlevo poškozená), obě česky, všechny kosti zánártní a nártní, několik prstních článků.

Popis: Na lebce glabella malá, čelní hrbole vyjádřené, bradavkový výběžek spíše velký, dolní čelist nízká až střední, úhel (vlevo) rovný, bradavový výběžek neprominuje. Mozkovna brachykranni (II = 83,4). Otření zubů střední. Lebeční švy na vnější straně synostozované, na vnitřní straně až obliterované. Četné drobné vsuté kůstky v lambdovém švu. Kost klínová a týlní srostlé. Postkraniální skelet středně robustní, svalové úpony nejsou výrazné, platymerie (I-platymetricus 84,3), platyknemie (I-cnemicus 60,0). Výška postavy na základě stehenní kosti 166,5 cm podle Manouvriera, resp. 172,8 cm podle Breitingera. Na pánvi je velký sedací zářez uzavřený, arc compose vytváří ale spíše dvojité oblouk. Na základě měřitelných pánevních rozměrů vychází pomocí výpočtu DSP mužské pohlaví s pravděpodobností 70%. Aurikulární plocha pánevní kosti obtížně hodnotitelná, ale nejspíše jen s jemnou porozitou, hřeben kostí pánevních přirůstající až přirostlý.

Patologie: Nadpočetný šev (?) vycházejícího z lambdového vlevo nad bradavčitém výběžkem kranialně cca 2 cm s vpáčením lebky – snad jako důsledek pourazového stavu v mladším věku.

Určení: Dospělý jedinec, pravděpodobně muž, ve věku adultus I (20-30 let).

H 249 Objekt 4473, P7A 41575

Zachováno: Z lebky pouze korunka třetí stoličky. Z postkraniálního skeletu nedochováno nic.

Popis: Zub bez otření.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dospívající nebo mladý dospělý jedinec.

H 250 Objekt 4474, P7A 41576

Zachováno: Z lebky zlomek pyramidy kosti sklaní a tři další zlomky lebečních kostí, horní řezák. Z postkraniálního skeletu nedochováno nic.

Popis: Kostí drobné, zub dočasný.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dítě ve věku infans II.

H 251 Objekt 4475, P7A 41577

Zachováno: Z lebky zachovány ploché kosti ve zlomcích, pyramidy obou kostí skalních, část kosti klínové, hlavičky a část těla dolní čelisti, 17 volných zubů; často s ulámanými kořeny. Z postkraniálního skeletu zlomek prvního a druhý krční obratel, zlomky klíčních kostí poškozená těla obou kostí pažních, zlomky kostí předloktí, těla stehenních kostí, vlevo poškozená hlavice s krčkem, fragmenty kostí bérce.

Popis: Lebeční švy otevřené, zuby s výjimkou třetích stoliček se středním otřením. Dlouhé kosti (pokud lze hodnotit) spíše robustní.

Patologie: Nezjištěny

Určení: Dospělý jedinec, pohlaví neurčitelné.

H 253 Objekt 4478, P7A 41578

Zachováno: Z lebky pouze čtyři poškozené volné zuby (dolní řezáky, zub třenový). Z postkraniálního skeletu několik zlomek žeber, zlomek lopatky, poškozené části těl kostí pažních, zlomek levé kosti loketní, část těla kosti stehenní vpravo a poškozené asi dvě proximální třetiny kosti stehenní vlevo, část těla kosti holenní vpravo.

Popis: Zuby s malým otřením. Kostra spíše gracilní, svalové úpony nevýrazné.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dospělý jedinec neurčitelného pohlaví, snad mladšího věku.

H 254 Objekt 4613, P7A 41697

Zachováno: Z lebky zachovány volné zuby dočasného chrupu a základy zubů stálé dentice, zlomek dolní čelisti se stoličkami, pyramida kosti spánkové vlevo. Z postkraniálního skeletu pouze zlomky 1. krčního obratle.

Popis: Zuby často poškozené, z trvalého chrupu jen základy řezáků a stoličky.

Patologie: Nezjištěny.

Určení: Dítě ve věku infans II (3 roky±12 měsíců).

Souhrn

Zachovalost a kompletnost koster dovolila odhad věku a pohlaví pouze u několika jedinců, jak již bylo zmíněno v úvodu a jak vyplývá i z popisu jednotlivých hrobů, mnohdy nelze ani odlišit dítě od dospělého. Z toho vyplývá, že jakýkoli demografický rozbor populační skupiny jedinců kultury zvoncovitých pohárů z Vlněvsí možný není.

Literatura

Acsádi, G. – Nemeskéri, J. 1970: History of human life span and mortality. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Bach, H. 1965: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette. *Anthropol. Anz.* 29: 12–21.

Breitinger E. 1937: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen. *Anthropol. Anz.* 14: 249–274. (cit. dle *Kuželka 1999*)

Brůžek, J. 2002: A method for visual determination of sex, use the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology* 117: 157–168.

Dobisíková, M. 1999a: Určování věku. In: *Stloukal, M. et al., Antropologie. Příručka pro studium kostry.* Národní muzeum, Praha: 235–339.

Dobisíková, M. 1999b: Určování pohlaví. In: *Stloukal, M. et al., Antropologie. Příručka pro studium kostry.* Národní muzeum, Praha: 168–234.

Kuželka, V. 1999: Osteometrie. In: *Stloukal, M. et al., Antropologie. Příručka pro studium kostry.* Národní muzeum, Praha: 40–111.

Lovejoy, C. O. 1985: Dental wear in the Libben populations: Its pattern and role in the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68 (1): 47–56.

Lovejoy, C. O. – Meindl, R. S. – Przybek, T. R. 1985: Chronological metamorphosis of the auricular surface of ilium: A new method for the determination of adult skeletal age at death. *American Journal of Physical Anthropology* 68 (1): 15–28.

Murail, P. – Bruzek, J. – Houët, F. – Cunha, E. 2005: DSP: a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip bone measurements. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris.* 17 (3–4): 167–176.

Schmitt, A. 2005: Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque. *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, n.s., t. 17, 2005, 1–2, p. 1–13.*

Stloukal, M. – Dobisíková, M. – Kuželka V. – Stránská, P. – Velemínský, P. – Vyhnánek, L. – Zvara, K. 1999: Antropologie. Příručka pro studium kostry. Praha, Národní muzeum.

Stloukal, M. – Vyhnánek, L. 1976: Slované z velkomoravských Mikulčic. Praha, Academia.

Ubelaker, D. H. 1978: Human skeletal remains. Excavation, analysis, interpretation. Aldine Publishing Company, Chicago.

Vyhnánek L. – Stloukal, M. 1971: Arthrosa, spondylosa a jejich význam pro určování věku. In: *Vlček, E. (ed.) Symposium o určování stáří a pohlaví jedince na základě studia kostry.* Praha, Národní muzeum, Praha: 150–159.