

Raně středověké pohřebiště v Lahovicích – základní antropologická charakteristika populační skupiny

PETRA STRÁNSKÁ – MILUŠE DOBIŠÍKOVÁ – JAKUB LIKOVSKÝ – PETR VELEMÍNSKÝ

Abstrakt: V souvislosti s komplexním archeologickým vyhodnocením raně středověké lokality v Lahovicích – Praha 5, jejíž průzkum proběhl pod vedením B. Soudského a Z. Krumphanzlové již v letech 1954–1960, byla provedena revize a paleopatologická analýza kostrového materiálu vyzvednutého během tohoto výzkumu. Přestože se pozůstatky vyznačovaly často špatnou zachovalostí, poskytly soubor koster vesnické raně středověké populace, čítající bezmála 400 jedinců, důležitá morfometrická, demografická a paleopatologická data vhodná pro srovnání s ostatními obdobně datovanými pohřebišti z území Čech, Moravy i celé Evropy. K zajímavým patologickým nálezům patří některé vrozené anomálie, arteficiální zásahy na lebce či sečné poranění lebky. Zjištěná nízká frekvence zlomenin nemusí plně korespondovat se skutečným stavem, může být zkreslena i horší zachovalostí kostrových pozůstatků.

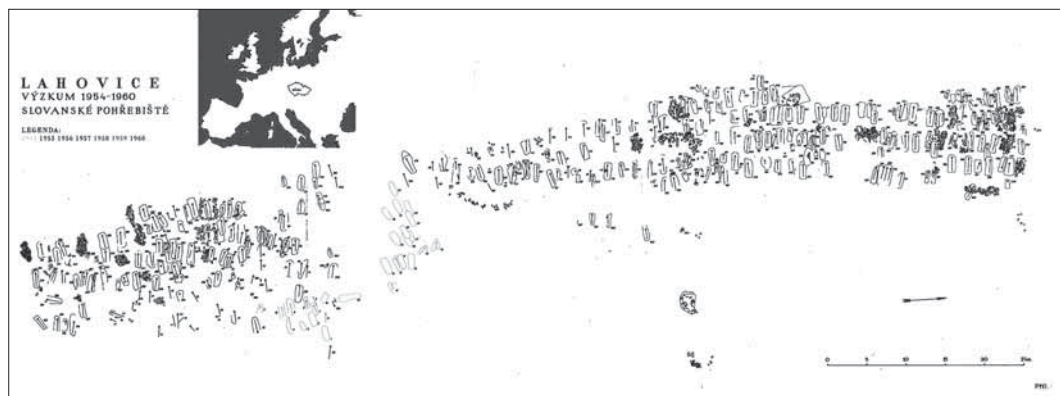
Klíčová slova: 9.–11. století – antropologická analýza – paleopatologická analýza – zdravotní stav chrupu.

An Early Mediaeval Burial Ground in Lahovice – Basic Anthropological Characteristics of the Population Group

Abstract: Comprehensive archaeological assessment of an early mediaeval location in Lahovice-Prague 5 included revision and paleopathological analysis of skeletal material yielded by initial research carried out under the guidance of B. Soudský and Z. Krumphanzlová in 1954–1960. Although the majority of the remains were badly preserved, a series of skeletons representing an early mediaeval village population consisting of 400 individuals has provided important morphometric, demographic and paleopathological data suitable for comparison with other contemporaneous burial grounds in Bohemia, Moravia and the rest of Europe. Interesting pathological finds include some inbred anomalies, artificial interference with skulls and slashed skulls. The low occurrence of fractures may not correspond with reality; figures could be distorted by the bad condition of the skeletal remains.

Key words: 9th–11th centuries – anthropological analysis – paleopathological analysis – state of teeth.

V letech 1954–1960 bylo během záchranného a později systematického výzkumu u obce Lahovice, která je v současné době již částí Praha 5, odkryto rozsáhlé raně středověké pohřebiště. Při záchranném výzkumu, který vedl v roce 1954 B. Soudský bylo vyzdvíženo prvních 29 hrobů, v průběhu dalších výzkumných sezón bylo pod vedením Z. Krumphanzlové zaměřeno a prozkoumáno dalších 366 hrobů (obr. 1). Pohřebiště je datováno do období od konce 9. do začátku 11. století. Zatímco kostrové pozůstatky pohřbených byly podrobeny již v polovině 60. let minulého století antropologické analýze (Chochol–Hanáková 1965), komplexního archeologického zpracování se teprve v současné



Obr. 1. Plán pohřebiště v Lahovicích. Autor Z. Krumphanzlová.

Abb. 1. Planskizze des Gräberfeldes in Lahovice. Z. Krumphanzlová.

době ujali J. Klápště a M. Šmolíková. V souvislosti s tím byla pracovníky Archeologického ústavu AV ČR a Národního muzea v Praze provedena revize a podrobné paleopatologické zpracování dochovaného antropologického materiálu. Vzhledem k opakovanému stěhování, které musel kostrový materiál absolvovat od vyzvednutí až po současnou uložení, můžeme pokládat za úspěch, že z evidovaných 402 jedinců se nepodařilo nalézt pouze pět skeletů (hroby 4/54, 1/57, 25/57, 68/58 a 23/59). V hrobech byla zpravidla uložena jedna osoba, ve standardní poloze Z–V. Vyskytlo se však i několik odchylek S–J (hrob 29/54), J–S (hroby 13/55, 17/55, 18/55, 19/55, 2/60, 3/60), V–Z (hroby 3/55, 16/59, 15/60, 29/60, 81/60), ZZJ–VVS (2/54), JJV–SSZ (54/60, 66/60, 78/60), JJZ–SSV (6/55). Výjimkou nebyly ani hroby s kostrovými pozůstatky označovanými v archeologické dokumentaci jako sklad, porušené či rozházené (5/55, 15/55, 16/55, 11/56, 24/56, 29/56, 12/57, 27/57, 28/57, 35/57, 40/57, 50/57, 51/57, 8/58, 38/58, 44/59, 51/59, 73/60). Pozůstatky více jedinců jsme zjistili v hrobech 3/54, 24/54, 27/54, 11/55, 28/56, 39/56, 35/57, 50/57, 55/59. Zda se jednalo o vícenásobné pohřby nebo o porušení hrobu při ukládání další kostry není z archeologické dokumentace jasné.

Metodika hodnocení

Diagnostické metody určování věku a pohlaví od 60. let minulého století pokročily, takže revize základních demografických charakteristik jednotlivých skeletů měla své opodstatnění. Přesto jsme nakonec v případě určení pohlaví zaznamenali diskrepance pouze u dvou jedinců, při určení věku, které je ostatně podstatně problematictější, jsme se lišili ve větším počtu případů, většinou však v rámci pouhých dvou věkových kategorií, což můžeme považovat za rozdíl vskutku zanedbatelný. Je zřejmé, že badatelé tehdy kompenzovali nedostatečnou metodologii zkušeností získanou zpracováním velkého množství kostrového materiálu. Přesnějších výsledků jsme dosáhli především při určení věku nedospělých jedinců. Při pohlavní diagnóze jsme primárně vycházeli z morfometrických pánevních charakteristik (Brůžek 1991; Brůžek–Ferebach 1992), v případě absence kostí pánevních jsme využili morfologické charakteristiky lebky (Acsádi–Nemeskéri 1970; Ferebach–Schwidetzky–Stloukal 1979), případně dalších skeletních partií. Pohlaví u koster nedospělých jedinců jsme kvůli nedostatečnému rozvoji pohlavně determinčních znaků a nedostatečné spolehlivosti současných metod nestanovili. Věk u dětí jsme určovali na základě stavu prořezání chrupu (Blajerová 1970; Ubelaker 1978; Saunders et al. 1993) a délky dlouhých kostí (Stloukal–Hanáková 1978). Hodnocení věku u dospělých je podstatně problematictější, zvláště u jedinců starších 35 let. Kromě klasického třídění do desetiletých intervalů (adultus I a II, maturus I a II, senilis) jsme proto použili i širší, patnáctileté intervaly (20–35 let, 35–50 let a nad 50 let). U dospělých jsme prováděli komplexní vyhodnocení zahrnující všechny dostupné hodnotitelné ukazatele biologického stáří kostry, tzn. stav pubické symfýzy (McKern–Stewart 1957; Nemeskéri–Harsányi–Acsádi 1960), stav facies auricularis na kosti pánevní (Lovejoy et al. 1985), stav abraze chrupu (Lovejoy 1985). V úvahu jsme brali i stupeň srůstu lebečních švů. V neposlední řadě jsme hodnotili i celkový stav kostry, tzn. stupeň degenerativně produktivních změn na páteři a apendikulárních kloubech (Stloukal–Vyhnaněk 1976). Tělesná výška dospělých byla vypočítávána metodou E. Breitingera (1937) a H. Bacha (1967).

Zachovalost kostrového materiálu

Kostrové pozůstatky byly většinou špatně zachovány, mnohdy metricky zcela nehodnotitelné, nicméně při srovnání s ostatními raně středověkými pohřebišti se jeví zachovalost jako průměrná. Pouze devět koster bylo vyzdvíženo v prakticky neporušeném stavu, naopak v 25 případech se nezachovala lebka, a dokonce u 46 jedinců nebyla nalezena ani část postkranialního skeletu. Tradičně nejhůře byly zachovány skelety nedospělých jedinců. Nejlepší zachovalostí a kompletností se vyznačovaly mužské kostry. Zaznamenali jsme rozdíl ve stavu zachovalosti koster mužů a žen, nebyl rozdíl v zachovalosti lebek a postkranialních skeletů (tab. 1).

	index zachovalosti – Lahovice			index zachovalosti – Budeč – Na Týnici			index zachovalosti – Josefov			index zachovalosti – Kostelisko		
	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS	XC	XPS	XS
nedospělí	1,3	1,3	1,3	1,6	1,8	1,7	1,3	1,1	1,2	1,3	1,1	1,2
dospělí	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	1,9	1,6	1,7	1,7	1,7	1,4	1,5
muži	1,9	1,9	1,9	1,9	2,2	2,1	1,8	1,9	1,9	1,9	1,5	1,7
ženy	1,8	1,7	1,7	1,7	2,1	1,9	1,8	2	1,9	1,7	1,4	1,6

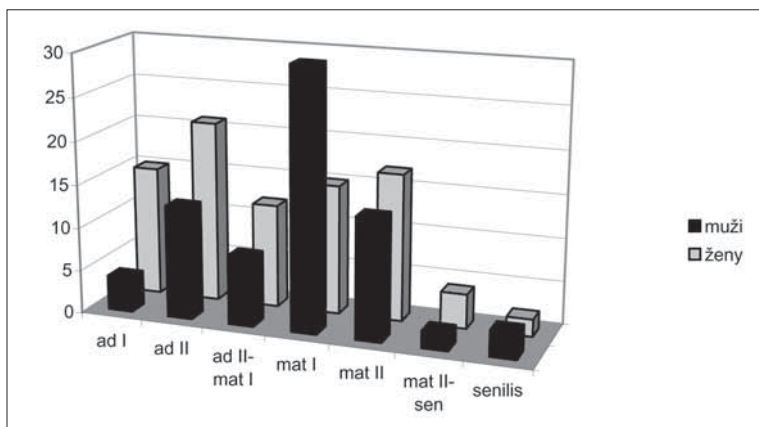
Tab. 1. Index zachovalosti.

Tab. 1. Erhaltungindex.

Demografická charakteristika

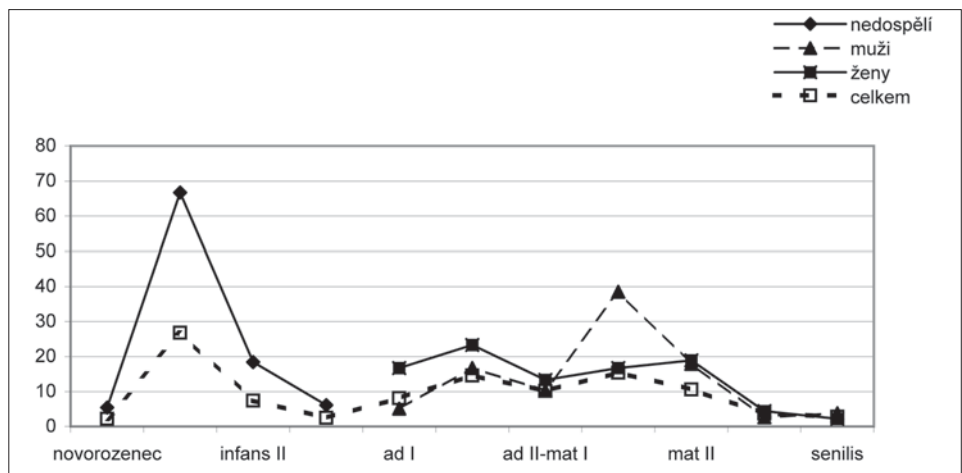
Celý soubor zahrnoval pozůstatky 397 jedinců, z nichž bylo 149 nedospělých (37,5 %) a 248 dospělých (62,5 %). Mezi dospělými bylo 78 mužů (31,5 %) a 90 žen (36,3 %). Špatná zachovalost materiálu nedovolovala u zbývajících 80 jedinců (32,3 %) bližší určení pohlaví (graf 1, tab. 2). Index maskulinity v Lahovicích dosáhl hodnoty 866,7.

Zjištěnou úmrtnost a věkové rozvrstvení souboru dospělých dokumentují tabulka 1 a grafy 1 a 2. U žen vykazuje úmrtnost dva vrcholy – nejvyšší v období adultus II a o něco nižší v období matusus II, zatímco muži umírali nejčastěji v období matusus I. Celkově většina žen zemřela v mladším dospělém věku (adultus I a II) a více než polovina mužů se



Graf 1. Věková struktura dospělých.

Diagramm 1. Altersstruktur der Erwachsenen.



Graf 2. Frekvence úmrtnosti 363 jedinců (nejsou zahrnuti blíže neurčitelní „dospělí“ jedinci).

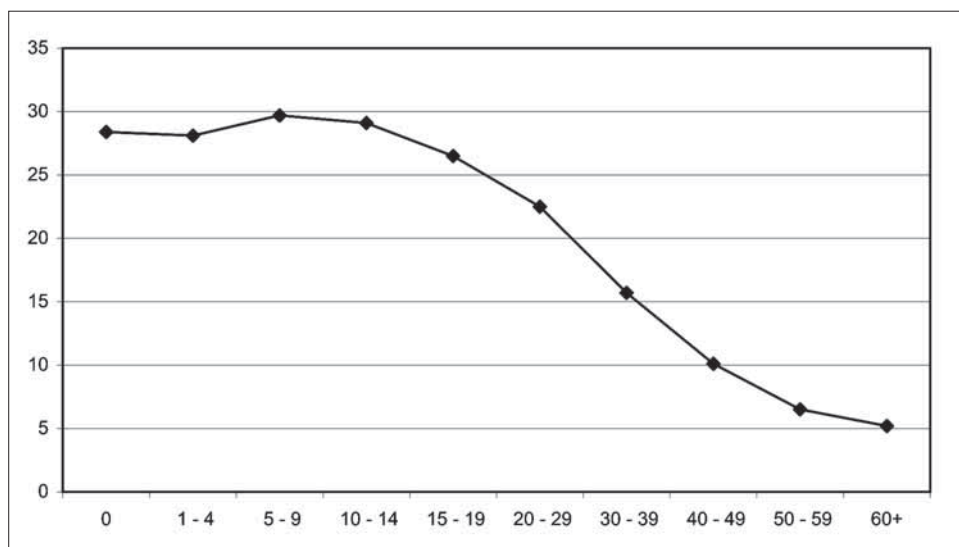
Diagramm 2. Sterblichkeitsfrequenz von 363 Individuen (ohne nicht näher bestimmbar „erwachsene“ Individuen).

	nedospělí		muži		ženy		neurčitelní		celkem	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
novorozenec	8	5,4							8	2,0
infans I	99	66,4							99	24,9
infans II	28	18,8							28	7,1
infans I-II	1	0,7							1	0,3
infans II-juvenis	1	0,7							1	0,3
juvenis	9	6,0							9	2,3
infans	3	2,0							3	0,8
celkem	149	100,0							149	37,5
ad I			4	1,0	10	2,5	6	1,5	20	5,0
ad II			13	3,3	18	4,5	5	1,3	36	9,0
ad celkem			20	5,0	36	9,0	16	4,0	72	18,1
ad II-mat I			8	2,0	12	3,0	5	1,3	25	6,3
mat I			21	5,3	11	2,8	6	1,5	38	9,5
mat II			9	2,5	13	3,3	4	1	26	6,5
mat celkem			44	11,1	32	8,0	25	6,3	101	25,4
mat II-senilis			2	0,5	4	1,0	3	0,8	9	2,3
senilis			3	0,8	2	0,5	2	0,5	7	1,8
dospělí			1	0,3	4	1,0	29	7,3	34	8,6
celk. dosp.			78	19,6	90	22,7	80	20,2	248	62,5
celkem			78	31,5	90	36,3	80	32,3	397	100,0

Tab. 2. Demografická struktura souboru z Lahovic.

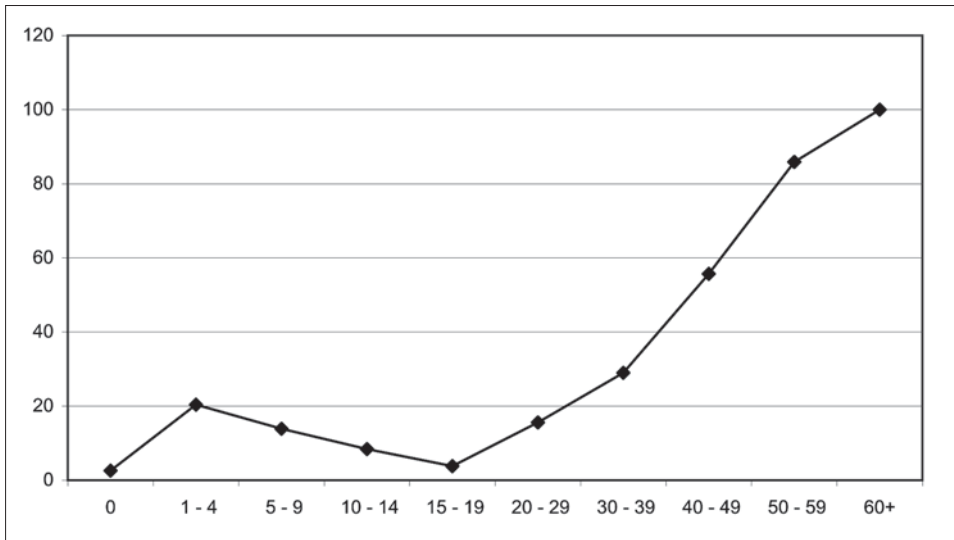
Tab. 2. Demographische Struktur des Fundkomplexes aus Lahovice.

dožila zralého věku (maturus I a II). Některé další demografické charakteristiky znázorňují grafy 3 a 4. Střední délka života dosáhla v Lahovicích cca 28 let, mladý dospělý jedinec měl ve 20 letech šanci na dalších cca 23 roků života. Muži se v průměru dožívali 43–47 let, ženy 38–43 let. Nejvíce dětí zemřelo v období infans I (0–6 let), vrchol úmrtnosti však byl před dosažením třetího, resp. čtvrtého roku života (graf 5). Dospělosti se dožila pouze o něco málo více než polovina všech narozených.



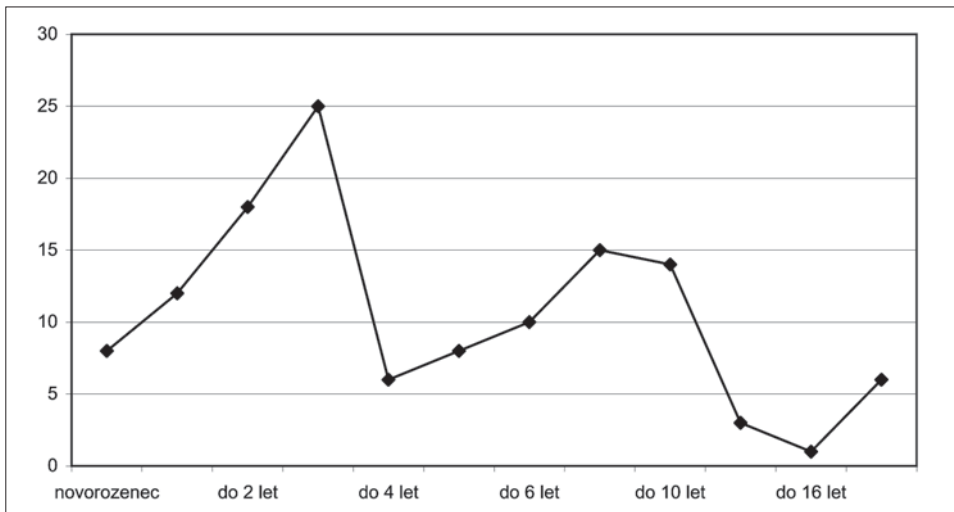
Graf 3. Střední délka života v jednotlivých věkových kategoriích.

Diagramm 3. Mittlere Lebensdauer in den einzelnen Alterskategorien.



Graf 4. Procentuální zastoupení osob zemřelých ve věku x, pravděpodobnost úmrtí v dané věkové kategorii.

Diagramm 4. Prozentuale Häufigkeit von Personen, die im Alter von x Jahren. verstorben sind, Sterbewahrscheinlichkeit in der jeweiligen Alterskategorie.



Graf 5. Frekvence úmrtnosti nedospělých jedinců do 20 let.

Diagramm 5. Sterblichkeitsfrequenz juveniler Individuen bis 20 Jahre.

Metrická charakteristika

Díky tomu, že antropologická měřící technika je od první poloviny 20. století standardizovaná, bylo možné základní metrické údaje středověké populace z Lahovic převzít z antropologického posudku Chochol–Hanáková (1965).

Středověká populace z Lahovic měla převážně dlouhou, úzkou až středně širokou a středně vysokou až vysokou lebku, a to jak muži, tak ženy. Tvary lebek, charakterizované lebečními indexy, můžeme u mužů charakterizovat jako dolichokranní, orthokranní, akrokranní, u žen mesokranní, orthokranní a metriokranní. Obličej měli muži úzké, leptoprosopní, na rozdíl od středně širokých, mesoprosopních u žen. Charakteristika nosu koresponduje s charakteristikou obličej, i když průměrné indexy ukázaly u obou pohlaví nosy mesorhinní.

muži	n	x	min.	max.	sm. odch.	ženy	n	x	min.	max.	sm. odch.
délka lebky	50	187,2	143,0	202,0	8,5	délka lebky	56	179,8	164,0	201,0	7,4
šířka lebky	51	139,0	106,0	159,0	7,4	šířka lebky	57	135,1	119,0	147,0	5,8
výška lebky	34	139,0	127,0	145,0	4,5	výška lebky	37	130,8	120,0	140,0	4,9
bizygomatická š.	21	132,2	124,0	144,0	4,6	bizygomatická š.	22	126,4	117,0	135,0	4,5
výška obličej	39	119,9	100,0	137,0	8,4	výška obličej	36	111,1	97,0	121,0	6,4
výška hor. obl.	42	72,2	59,0	95,0	6,2	výška hor. obl.	40	65,8	55,0	76,0	4,5
šířka úhlů mandib.	33	103,7	92,0	118,0	5,1	šířka úhlů mandib.	34	94,2	76,0	102,0	5,2
výška brady	59	34,0	27,0	42,0	3,3	výška brady	69	29,4	20,0	36,0	3,4
i. délkosířkový	44	73,7	61,9	83,7	3,8	i. délkosířkový	50	75,4	60,4	86,0	5,3
i. délkovýškový	31	74,3	69,9	100,0	5,2	i. délkovýškový	33	72,4	64,7	81,2	3,2
i. šířkovýškový	34	98,9	89,7	134,9	7,6	i. šířkovýškový	34	96,4	83,7	111,3	5,3
i. frontoparietální	48	70,9	65,1	100,9	5,3	i. frontoparietální	48	69,8	61,4	79,8	4,0
i. obličej	18	92,0	78,4	102,4	5,9	i. obličej	20	86,6	74,1	100,0	5,8
i. horního obličej	19	54,3	44,0	62,1	3,9	i. horního obličej	20	51,1	44,4	60,8	4,1
i. jugomandibulární	17	79,4	75,0	87,1	3,5	i. jugomandibulární	16	75,3	70,5	81,5	2,7
i. ocnice	43	82,1	63,8	100,0	7,7	i. ocnice	44	83,0	73,8	97,4	5,6
i. nosu	40	49,3	34,6	64,2	5,8	i. nosu	37	50,8	40,0	60,5	4,9
i. jugofrontální	21	75,0	69,3	78,7	2,4	i. jugofrontální	20	75,3	68,1	82,5	3,6
i. frontomandibulární	28	96,0	87,9	116,3	6,4	i. frontomandibulární	26	100,6	89,0	109,9	4,9
i. platymericus	74	77,2	65,3	91,8	5,7	i. platymericus	73	72,9	56,9	90	5,9
i. platycnemicus	72	72,1	59,2	85,3	5,8	i. platycnemicus	73	72,6	60,3	85,2	5,4
tělesná výška	45	170,3	164,2	175,9	3,3	tělesná výška	49	160,3	154,1	166,7	2,7

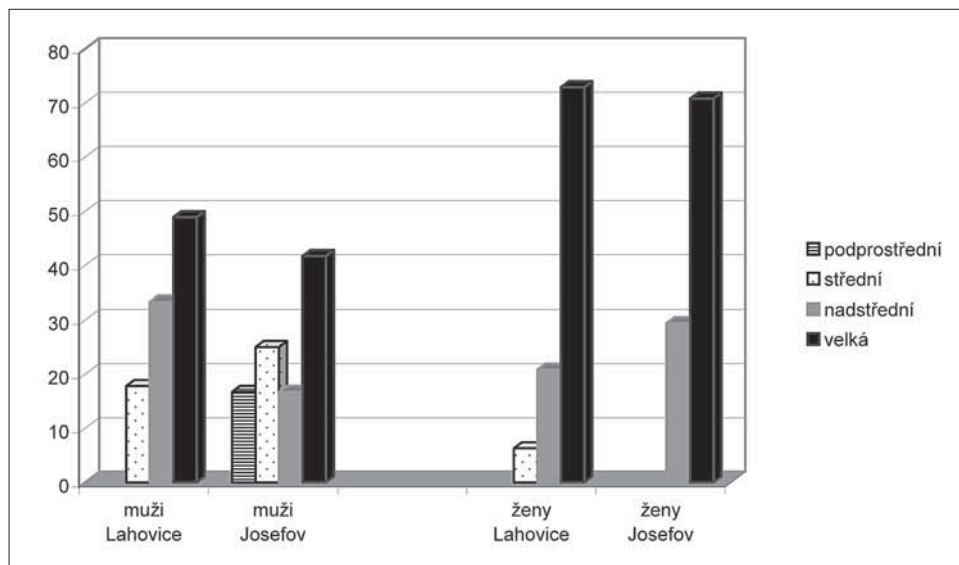
Tab. 3. Základní metrické charakteristiky.

Tab. 3. Grundlegende metrische Charakteristika.

Celkově lze konstatovat, že ženy inklinují k širším tvarům všech lebečních partií. Základní metrické charakteristiky souboru koster jsou uvedeny v tabulce 3.

Výška postavy

Na rozdíl od ostatních metrických charakteristik jsme při hodnocení výšky postavy provedli změny. Zatímco J. Chochol vychází z Manouvrierovy metody výpočtu (Manouvrier 1894), v této práci je využita metoda E. Breitingera a H. Bacha (Breitinger 1937; Bach 1965). Manouvrierova metoda, vycházející z pitevního materiálu jihofrancouzské populace, nezaručuje podle současných měřítek pravidlo náhodného výběru. Vzhledem ke zjištěné výšce postavy lze lahovickou populaci charakterizovat jako populaci spíše vysokou (Martin-Saller 1957; graf 6).

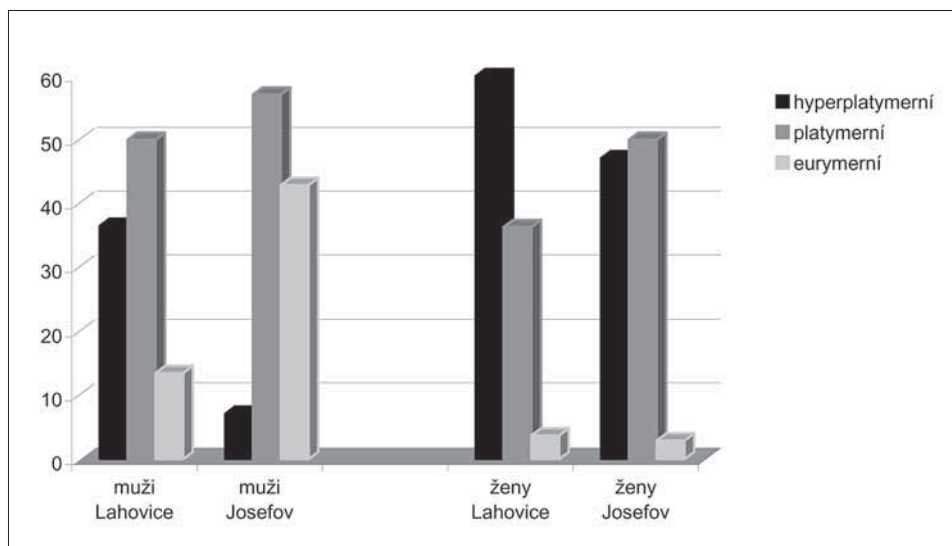


Graf 6. Srovnání tělesné výšky - Lahovice a Josefov.

Diagramm 6. Vergleich der Körpergrößen - Lahovice und Josefov.

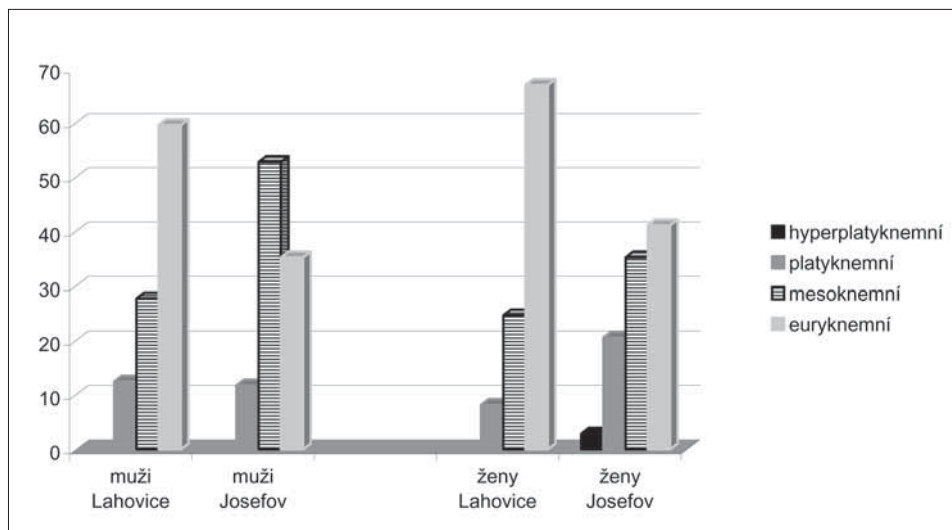
Index platymericus a Index platynemicus

Se životním stylem také souvisí oploštění stehenní a holenní kosti, platymerie a platynemie. Obě tyto změny ve tvaru se obecně vysvětlují jako důsledek častěji používaných svalů při některých činnostech jako je např. při běhání po nerovném povrchu (musculus glutaeus maximus) nebo práce konané v podřepu (hluboké plantární flexory jako např. musculus tibialis posterior). Někteří autoři (Iscan–Kennedy 1989; Angel 1984) ještě spojují změny s výživou, která nezajišťuje dostatečnou podporu pro rozvoj úponů svalů potřebných ke jmenovaným činnostem, a kost se tvarově mění. Lahovickou populaci jsme porovnali, stejně jako u výšky postavy, s populací z Josefova (Stránská 2002; graf 7, 8).



Graf 7. I. platymericus – srovnání Lahovice a Josefov.

Diagramm 7. Index platymericus – Vergleich Lahovice und Josefov.



Graf 8. I. platynemicus – srovnání Lahovice a Josefov.

Diagramm 8. Index platynemicus – Vergleich Lahovice und Josefov.

Zdravotní stav

Úrazy kostí pohybového aparátu

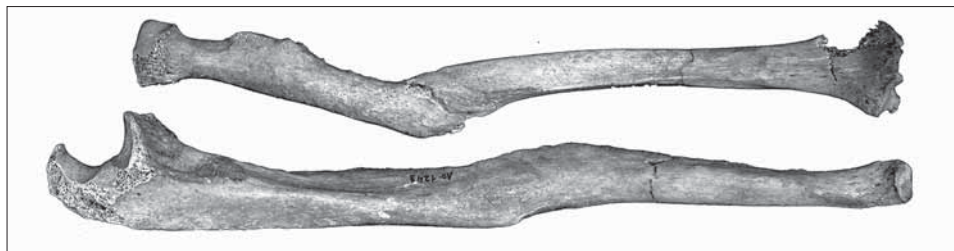
Pouázové změny byly sledovány u kostí pohybového aparátu dospělé populace (248 jedinců). Případů zhojených zlomenin bylo zjištěno čtrnáct celkem u dvanácti jedinců – sedmi mužů, čtyř žen a dvou jedinců neurčitelného pohlaví; v případě jednoho jedince se jedná o vícečetné postižení. Zastoupení zlomenin kosti klíční (dva případy), loketní (tři případy) a vřetenní (jeden případ; obr. 2, 3), které bývají v populacích obvykle nejčastější (Stloukal–Vyhnánek 1976; Roberts–Manchester 2007; Likovský et al. 2008), není významně vyšší, než počet zlomenin ostatních kostí. Rovněž rozdíl ve výskytu zlomenin u mužů a žen není signifikantní.

Celková frekvence zlomenin ve sledované populaci 4,83 % je relativně malá, výsledky ale mohou být zkresleny špatnou zachovalostí kosterního materiálu. Všechna zranění lze interpretovat jako náhodné úrazy.



Obr. 2. Hrob 14/55, muž, nad 50 let. Zlomenina klíční kosti vlevo. Foto J. Likovský.

Abb. 2. Grab 14/55, Mann, über 50 Jahre. Schlüsselbeinbruch links. Foto J. Likovský.



Obr. 3. Hrob 29/54, muž (?), nad 50 let. Zlomenina obou kostí levého předloktí. Foto J. Likovský.

Abb. 3. Grab 29/54. Mann (?), über 50 Jahre. Bruch beider linker Unterarmknochen. Foto J. Likovský.

Arteficiální zásahy

Trepanace lebky byla zjištěna v jednom případě – jedná se o jedince v adultním věku, spíše muže, z hrobu č. 3/54. Trepanace je dvojitá (obr. 4) – jeden okrouhlý otvor se nachází v pravé čelní kosti v oblasti hrbolu (vnější rozměr 43 × 35 mm, vnitřní 32 × 23 mm), druhý v oblasti hrbolu temenní kosti vpravo (vnější rozměr 82 × 76 mm, vnitřní 70 × 63 mm). Známky hojení nejsou přítomny, oba zákroky byly pravděpodobně provedeny škrábací technikou, nejspíše v krátkém časovém sledu (Chochol 1967; Malyková 2002).

Druhý nález arteficiálního zákroku, označovaný tradičně jako „symbolická trepanace“ (Chochol 1967), i přesto, že se o záměrné otevření mozkovny nejedná, byl zjištěn u jedince neurčitelného pohlaví, snad spíše ženy, ve věku maturus z hrobu č. 48/60 s vývojovým postižením kostí předloktí. Na temeni lebky ve vzdálenosti cca 3 mm od bodu bregma se nachází okrouhlá, pravidelná prohlubeň, s mírně zaobleným okrajem rozměru 21 × 29 mm o hloubce přibližně 2 mm (obr. 5).

Zánětlivé změny

Nálezů osteomyelitidy na pohřebišti v Lahovicích mnoho není. Osteomyelitida proximálního konce těla stehenní kosti s píštělí (obr. 6) byla zjištěna u kostry jedince ve věku



Obr. 4. Hrob 3/54, muž (?), adultus. Nezhojená dvojitá trepanace. Foto J. Likovský.
 Abb. 4. Grab 3/54, Mann (?), adultus. Nicht verheilte doppelte Trepanation. Foto J. Likovský.



Obr. 5. Hrob 48/60, žena (?), maturus. Arteficiální zákrok na temeni lebky. Foto J. Likovský.
 Abb. 5. Grab 48/60, Frau (?), maturus. Künstlicher Eingriff am Schädelscheitel. Foto J. Likovský.

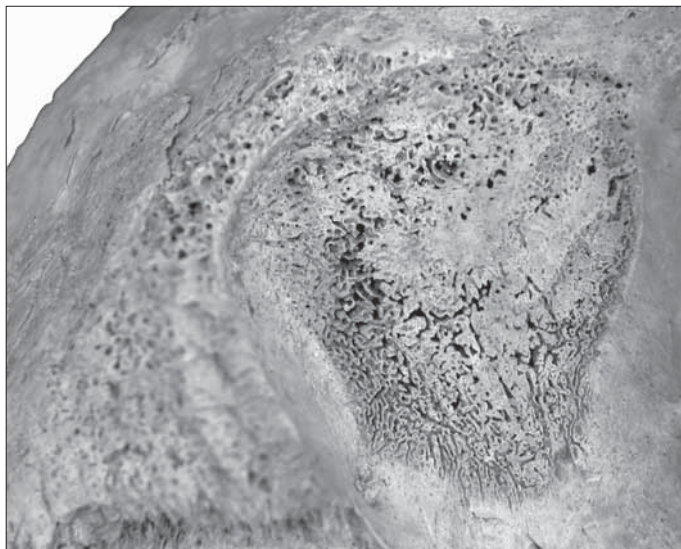


Obr. 6. Hrob 2/56, muž (?), 35–50 let. Osteomyelitida proximálního konce stehenní kosti. Foto J. Likovský.
 Abb. 6. Grab 2/56, Mann (?), 35–50 Jahre. Osteomyelitis des proximalen Schenkelbeinknochenendes. Foto J. Likovský.

35–50 let, pravděpodobně muže (hrob č. 2/56). Pravděpodobně pourazové zánětlivé změny byly zjištěny v oblasti metatarsálních kostí muže ve věku 40–60 let (hrob č. 34/59).

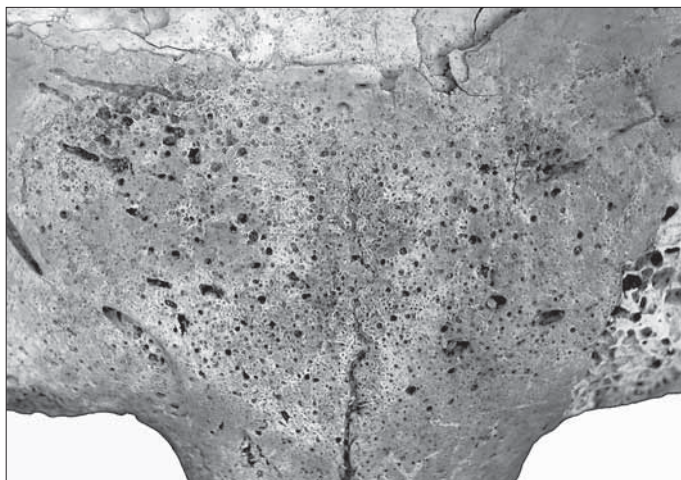
Projevy zátěže

Cribrata orbitalia byla pozorována u 17 jedinců, vesměs dětského, maximálně juvenilního věku. Zvláště nápadný je nález u přibližně tříletého dítěte z hrobu č. 38/56, kde je tato patologie stropu očních (obr. 7) spojena se supranasální porozitou (obr. 8) a stopami zvýšené vaskularizace na vnitřní straně temenní kosti. Tyto patologické změny nejsou diagnosticky zcela příznačné, zvýšená vaskularizace endokrania by mohla souviset se zvýšenou krvetvorbou, supranasální porozita bývá spojována s kurdějemi (Ortner–Ericksen 1997; Ortner et al. 1999) s krvácivými projevy a opět poruchou krvetvorby.



Obr. 7. Hrob 38/56, ?, 3 roky (± 12 měsíců). Cribrata orbitalia pravé očnice. Foto J. Likovský.

Abb. 7. Grab 38/56, ?, 3 Jahre (± 12 Mon.). Cribrata orbitalia der rechten Augenhöhle. Foto J. Likovský.



Obr. 8. Hrob 38/56, ?, 3 roky (± 12 měsíců). Supranasální porozita. Foto J. Likovský.

Abb. 8. Grab 38/56, ?, 3 Jahre (± 12 Mon.). Supranasale Porosität. Foto J. Likovský.

Vrozené vady

Podobně jako v každém kostrovém souboru bylo i na pohřebišti v Lahovicích zaznamenáno několik vývojových vad obratlů. Přítomny jsou jednak bloky obratlů, jednak spondylolysis, a rozštěp páteřního kanálu v podobě écanalis sacralis apertus i spina bifida prvního krční obratle (obr. 9).

Za zmínku stojí oboustranná dysplazie kyčelního kloubu u jedince z hrobu č. 15/55, spíše ženy ve věku 35–50 let: vpravo je přítomna dislokace kloubu, vlevo ankyloza (Likovský et al. 2005).

Z dalších zajímavých anomálií byla zjištěna u dítěte ve věku okolo 8 let z hrobu č. 22/60 přítomnost kolozubu – mesiodens (obr. 10), jehož incidence se uvádí v 0,01 % (Wood–MacKenzie 1987).



Obr. 9. Hrob 8/60, muž, 35–50 let. Spina bifida atlantis posterior. Foto J. Likovský.

Abb. 9. Grab 8/60, Mann, 35–50 Jahre. Spina bifida atlantis posterior. Foto J. Likovský.



Obr. 10. Hrob 22/60, ?, 8 let (±24 měsíců). Mesiodens. Foto J. Likovský.

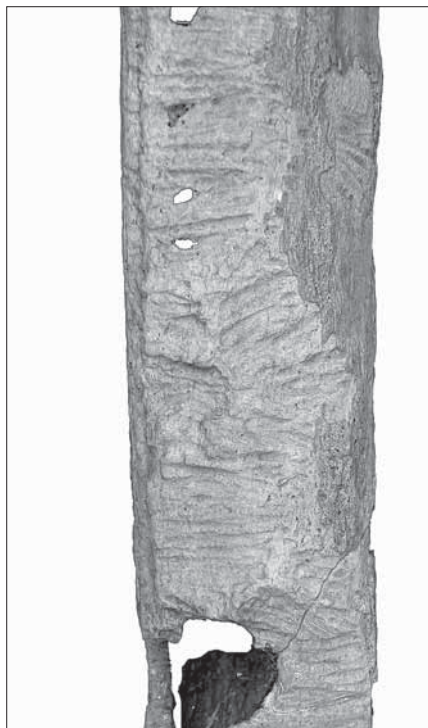
Abb. 10. Grab 22/60, ?, 8 Jahre (±24 Mon.). Mesiodens. Foto J. Likovský.

Úmyslná zranění

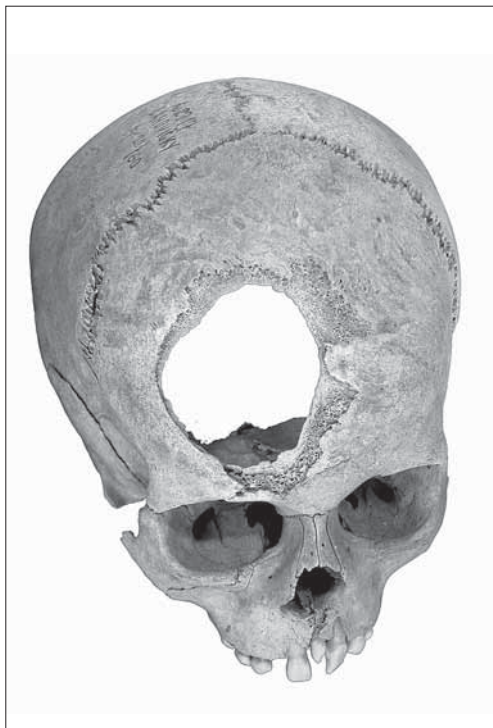
Úmyslné, bojové zranění bylo zjištěno pouze v jednom případě: jedná se o muže ve věku 30–40 let, na lebce jsou patrné dvě sečné rány (hrob 4/56).

Pseudopatologie

Horší zachovalost kosterního materiálu z Lahovic přinesla řadu nálezů tzv. pseudopatologií. Kromě poškození povrchu kostí kořínky rostlin, případně okousání hlodavci (obr. 11), stojí za zmínku perforace čelní kosti lebky z hrobu č. 22/60, připomínající trepanaci (obr. 12). Změny na kosti odpovídají nejspíše působení vody a částečně pravidelný okraj otvoru svádí k domněnce, že k poškození lebky by mohlo dojít i v místě trepanace – to však ale nelze ověřit.



Obr. 11. Hrob 39/59, muž, 40–60 let. Pseudopatologie – ohlodání stehenní kosti hlodavci. Foto J. Likovský.
Abb. 11. Grab 39/59, Mann, 40–60 Jahre. Pseudopathologie – von einem Nagetier angenagter Schenkelbeinknochen. Foto J. Likovský.



Obr. 12. Hrob 22/60, ?, 8 let (± 24 měsíců). Pseudopatologie připomínající trepanaci lebky. Foto J. Likovský.
Abb. 12. Grab 22/60, ?, 8 Jahre (± 24 Mon.). An eine Trepanation des Schädels erinnernde Pseudopathologie. Foto J. Likovský.

Zdravotní stav chrupu

Důležitou součástí antropologické analýzy je vyhodnocení zdravotního stavu chrupu, které nás informuje nejen o zdravotním stavu celé populace, ale vypovídá např. i o způsobu výživy. U souboru z Lahovic jsme se zaměřili na posouzení primárních ukazatelů zdravotního stavu chrupu – kariézních lézí a intravitálních ztrát. Uvedené charakteristiky jsme vztahovali k pohlaví, věku, k čelistem i jednotlivým typům zubů. Pro vyhodnocení kazivosti jsme použili index frekvence kazů F–CE (tab. 4) a index intenzity kazu I–CE (tab. 5; např. Stloukal–Vyhnánek 1976; Stránská 2001; Stránská–Likovský–Velemínská 2005). Zdravotní stav chrupu jsme mohli vyhodnotit na 72 mužských, 83 ženských a 41 lebkách neurčitelných jedinců. Z výsledků uvádíme:

pohlaví a věk		n	karies (k)		intrav.ztr. (i.z.)		k + i.z.		FK
			n	%	n	%	n	%	
muži	20-35	5	1	20,0	-	-	-	-	20,0
	35-50	46	8	17,4	18	39,1	8	17,4	73,9
	nad 50 let	21	-	-	10	47,6	8	38,1	85,7
celkem		72	9	12,5	28	38,9	16	22,2	73,6
ženy	20-35	20	2	10,0	5	25,0	2	10,0	45,0
	35-50	41	1	2,4	13	31,7	15	36,6	70,7
	nad 50 let	22	-	-	11	50,0	8	36,4	86,4
celkem		83	3	3,6	29	34,9	25	30,1	68,6
m+ž+?	20-35	35	3	8,6	5	14,3	2	5,7	28,6
	35-50	109	9	8,3	35	32,1	27	24,8	65,2
	nad 50 let	52	-	-	27	51,9	17	32,7	84,6
celkem		196	12	6,1	67	34,2	46	23,5	63,8

Tab. 4. Frekvence kazivosti.

Tab. 4. Frequenz des Kariesbefalls.

pohlaví a věk		zachované	n	k + i.z.	%	IK
muži	20-35	zuby	126	2	1,6	1,6
		alveoly	127	-	-	
	35-50	zuby	850	24	2,8	10,4
		alveoly	1014	77	7,6	
	nad 50 let	zuby	296	15	5,1	25,7
		alveoly	472	97	20,6	
celkem		zuby	1272	41	3,2	14,0
		alveoly	1613	174	10,8	
ženy	20-35	zuby	436	7	1,6	6,8
		alveoly	481	25	5,2	
	35-50	zuby	685	25	3,6	13,5
		alveoly	905	90	9,9	
	nad 50 let	zuby	320	20	6,3	25,2
		alveoly	488	92	18,9	
celkem		zuby	1441	52	3,6	14,6
		alveoly	1874	207	11,0	
m+ž+?	20-35	zuby	738	9	1,2	4,6
		alveoly	735	25	3,4	
	35-50	zuby	1760	58	3,3	12,0
		alveoly	2207	191	8,7	
	nad 50 let	zuby	675	35	5,2	27,3
		alveoly	1126	249	22,1	
celkem		zuby	3173	102	3,2	14,6
		alveoly	4068	465	11,4	

Tab. 5. Intenzita kazivosti.

Tab. 5. Intensität des Kariesbefalls.

– ženy se vyznačovaly vyšší frekvencí kazivosti již v raných stadiích dospělosti, celkově však byly postiženy méně často než muži;

– intenzita kazivosti byla víceméně vyrovnaná;

– s věkem stoupala frekvence postižených i intenzita kazivosti u mužů i žen.

Při posuzování mezičelistních rozdílů a rozdílů mezi jednotlivými typy zubů jsme dospěli k následujícím výsledkům (tab. 6):

– u mužů i žen byla častěji postižena zubním kazem maxila;

– větší náchylnost k intravitálním ztrátám vykazovala mandibula u obou pohlaví;

– přední zuby (řezáky, špičáky) byly tradičně poškozeny méně než zuby zadní (zuby třenové, stoličky);

– za povšimnutí stojí poměrně vysoký počet intravitálně ztracených prvních horních řezáků u žen, jejichž ztráta bývá nejčastěji přisuzována zranění.

Ve srovnání s jinými „obecnými“ či vesnickými raně středověkými pohřebišti (Praha-Motol, Josefov, Prušánky) vykazují dospělí jedinci a zvláště ženy z Lahovic velmi nízkou hodnotu intenzity kazivosti, která se blíží výsledkům získaným např. v Mikulčicích – Kostelisku, kde se předpokládá, že byli pohřbíváni příslušníci vyšších sociálních vrstev (Blajerová 1991; Hanáková–Stloukal 1987; Stránská–Velemínský–Velemínská 2008). Na druhou stranu, obdobné výsledky u žen jsme zjistili na pohřebišti v Budči – Na Týnici, na kterém chudá hrobová výbava svědčí rovněž o nižším sociálním statusu pohřbených (Stránská 2009). Je zřejmé, že stav chrupu je nejen odrazem sociálních podmínek, resp. přístupu ke „zdravé stravě“ (z hlediska zdravotního stavu chrupu), ale významnou roli hrají i genetické faktory, ústní hygiena, úprava pokrmů apod.

	zuby	muži			ženy			dospělí		
		n	kazy	%	n	kazy	%	n	kazy	%
maxilla	I1	80	-	-	78	-	-	182	-	-
	I2	85	-	-	94	-	-	200	-	-
	C	93	4	4,3	106	1	0,9	227	5	2,2
	P1	85	4	4,7	92	9	9,7	206	13	6,3
	P2	85	7	8,2	99	3	3,0	213	11	5,2
	M1	75	5	6,7	93	8	8,6	201	14	6,9
	M2	72	4	5,6	87	9	10,3	183	15	8,2
	celkem	575	24	4,2	649	30	4,6	1412	58	4,1
mandibula	I1	91	-	-	102	1	0,9	230	1	0,4
	I2	106	1	0,9	115	-	-	260	1	0,4
	C	115	1	0,9	129	1	0,8	294	2	0,7
	P1	116	1	0,9	128	1	0,8	285	2	0,7
	P2	103	5	4,9	114	2	1,8	254	8	3,1
	M1	75	4	5,3	100	9	9,0	207	19	9,2
	M2	91	5	5,5	104	8	7,7	231	13	5,6
	celkem	697	17	2,4	792	22	2,8	1761	46	2,6
alveoly		muži			ženy			dospělí		
		n	intrav.z.	%	n	intrav.z.	%	n	intrav.z.	%
maxilla	I1	109	2	1,8	129	12	9,3	267	18	6,7
	I2	107	1	0,9	128	8	6,3	264	12	4,5
	C	108	-	-	128	4	3,1	266	6	2,3
	P1	105	7	6,7	125	13	10,4	259	24	9,3
	P2	108	13	12,0	121	13	10,7	256	29	11,3
	M1	110	26	23,6	117	19	16,2	258	50	19,4
	M2	97	26	26,8	111	20	18	234	48	20,5
	celkem	744	75	10,1	859	89	10,4	1804	187	10,4
mandibula	I1	119	-	-	140	5	3,6	313	7	2,2
	I2	123	2	1,6	144	5	3,5	321	9	2,8
	C	124	1	0,8	147	1	0,7	327	6	1,8
	P1	127	2	1,6	147	6	4,1	332	13	3,9
	P2	126	14	11,1	145	19	13,1	329	44	13,4
	M1	125	48	38,4	148	45	30,4	326	116	35,6
	M2	125	32	25,6	144	37	25,7	316	83	26,3

Tab. 6. Kazivost jednotlivých typů zubů.

Tab. 6. Kariesbefall der einzelnen Zahntypen.

Diskuse

Důležitým ukazatelem vypovídajícím o složení populace je index maskulinity. Obdobná hodnota jako v Lahovicích byla zjištěna na velkomoravských mikulčických pohřebištích „v podhradí“. Převaha žen byla pozorována například v Josefově (600,0) nebo Mikulčicích – Kostelisku (569,4), zatímco na pohřebištích v rámci akropole v Mikulčicích byli častěji pohřbíváni muži (1243,3; Stránská–Velemínský–Likovský–Velemínská 2002). Převaha mužů byla prokázána také např. na knížecím pohřebišti ve Staré Kouřimi (1467,0), ale i na Budči – Na Týnici (1277,7) – jednom ze tří pohřebních areálů budečského hradiště (Stránská 2009; Chochol–Blajerová–Palečková 1960) nebo na některých bavorských raně středověkých pohřebištích – vesnickém Unteriglingu 1129,4 nebo Kelheimu 1172,4, u něhož můžeme předpokládat zvláštní význam vyplývající z jeho polohy na soutoku Altmühlu a Dunaje (Strott 2006). Demografické složení populace je do jisté míry odrazem společenské funkce dané lokality (hradisko, vesnice, vojenská družina, velmožský dvorec, apod.), na druhou stranu musíme brát v úvahu, že hodnota indexu maskulinity, stejně jako dalších demografických charakteristik, může být často zkreslena vyšším počtem neurčitelných jedinců.

Počet zemřelých nedospělých jedinců (37,5 %) je obdobný jako na jiných raně středověkých pohřebištích (Brandýsek 33,3 %, Stará Kouřim 37,7 %, Valy – 1. pohřebiště 39,7 %, 4. pohřebiště 50,0 %, Rajhrad 40,6 %, Josefov 51,5 %, Unterigling 30,5 %, Kelheim 38,6 %; Chochol 1961; Stloukal 1964; Stloukal 1981; Hanáková–Staňa–Stloukal 1986; Stránská 2002).

Výrazně je však podhodnocen počet novorozenců a dětí mladších než 6 měsíců, jejichž počet by se měl pohybovat mezi 13–40 % populace (např. Stloukal a kol. 1999), což v případě Lahovic znamená, že by jich mělo být minimálně sedmkrát více, tedy 56 místo zjištěných osmi. S podobnou situací se ovšem setkáváme na většině pohřebišť. Důvod „nedostatku“ nejmenších dětí je stále předmětem diskusí. Nejmenší děti nemusely být z hlediska svého postavení v rámci společnosti na pohřebiště pohřbeny. Výjimkou nejsou ani případy, kdy nejmenší kosti novorozenců jsou objeveny při detailní analýze zvířecích, resp. ptačích kostí.

Co se týká tělesné výšky, rozdělení do výškových kategorií se příliš neliší od stejně datované populace v Josefově, která také má charakter populace zemědělské (Stránská 2002; Dobisíková 2008). Daná historická etapa se nachází v době tzv. pozitivního sekulárního trendu, kdy se postava zvyšuje. Protože výška je ovlivněna zátěží kladenou na organizmus, dá se předpokládat, že vzhledem k dělbě práce, kdy při tehdejších technických možnostech muselo docházet k vyššímu zatížení mužů než žen, se mohl za předpokladu stejné dostupnosti potravy pozitivní sekulární trend u žen více projevit.

Srovnání indexů na dlouhých kostech dolních končetin přineslo následující výsledky – platymerní a hyperplatymerní stehenní kosti se u mužů v Lahovicích vyskytují ve větší míře než v Josefově, výskyt platymerie u žen je na obou lokalitách v podstatě stejný, tj. platymerní kosti jsou ve výrazné převaze. Co se týká platyknie, tam je podobné zastoupení výskytu u mužů, výrazně se však liší u žen. Je pravděpodobné, že mužská práce v zemědělství vyžaduje ve stejných historických podmínkách podobné nároky, ovšem u žen je již možné, že krajové zvyklosti v zastoupení různých doplňkových činností se mohly na tvarování holenních kostí projevit.

Závěr

Pohřebiště v Praze-Lahovicích patří svými bezmála čtyřmi stovkami skeletů mezi nejpočetnější raně středověké kostrové soubory odkryté na území Čech. I přes nepřilíši dobrou zachovalost kosterních pozůstatků se podařilo získat cenné údaje o demografické struktuře, tělesné stavbě a zdravotním stavu studované populační skupiny, které obohatí znalosti o raně středověkém obyvatelstvu Čech a poslouží jako srovnávací data v kontextu evropského středověku.

Realizace výzkumu byla finančně podpořena projekty VZ AV ČR AV0Z80020508, GAČR 2063/07/0699 a MK00002327201.

Literatura

- ACSÁDI, G.–NEMESKÉRI, J., 1970: History of human life and mortality. Budapest.
- ANGEL, J. L., 1984: Health as a crucial faktor in the changes from hunting to developed farming in the eastern Mediterranean. In: *Paleopathology at the Origins of Agriculture* (Cohen, M. N.– Armelagos, G. I., eds.), 51–73. Orlando.
- BACH, H., 1965: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette, *Anthropologischer Anzeiger* 29, 12–21.
- BLAJEROVÁ, M., 1970: Určování individuálního věku na skeletech dětí a dospívajících jedinců – Bestimmung des individuellen Alters der Skelette von Kindern und heranreifenden Individuen, *AR XXII*, 159–168.
- BREITINGER, E., 1937: Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmassenknochen weiblicher Skelette, *Anthropologischer Anzeiger* 14, 249–274.
- BRŮŽEK, J., 1991: Fiabilité des procédures de détermination du sexe à partir de l'os coxal. Implication a l'étude du dimorphisme sexuel de l'homme fossile. Thèse de Doctorat Museum National d'Histoire Naturelle. Paris.
- BRŮŽEK, J.–FEREMBACH, D., 1992: Fiabilité de la méthode visuelle de détermination du sexe à partie du bassin, proposée par le „Groupe de travail d'Anthropologues européens“. Application à l'os coxal, *Estratto dall'Archivio per l'Anthropologia e la Ethnologia* 72, 145–161.
- DENTAL ANTHROPOLOGY, 1998: Dental anthropology. Fundamentals, limits and prospects (Alt, K. W.– Rösing, F. W.– Teschler-Nicola, M., eds.). Springer–Wien–New York.
- DOBISÍKOVÁ, M.–KATINA, S.–VELEMÍNSKÝ, P., 2008: Stature of the Great Moravian Population in Connection with Social Status. In: *SBM, Band 8* (Velemínský, V.–Poláček, L., hrsg.). *Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno* 27, 77–92. Brno.
- FEREMBACH, D.–SCHWIDETZKY, I.–STLOUKAL, M., 1979: Empfehlungen für die Alters- und Geschlechtsdiagnose am Skelett, *Homo* 30/2, 1–32.
- HANÁKOVÁ, H.–STAŇA, Č.–STLOUKAL, M., 1986: Velkomoravské pohřebiště v Rajhradě. Praha.
- CHOCHOL, J., 1961: Slovanské pohřebiště z poloviny 10. století z Brandýsku u Slaného – Slawisches Gräberfeld aus der Hälfte des 10. Jahrhunderts in Brandýsek bei Slaný, *PA LII*, 632–642.
- 1967: Zur Problematik der vor- und frühgeschichtlichen frühgeschichtlichen Schädelreparation. *Anthropologische Wertung einiger Funde aus Böhmen*, *Anthropologie* 5/3, 3–34.
- CHOCHOL, J.–BLAJEROVÁ, M.–PALEČKOVÁ, H., 1960: Kostrové pozůstatky slovanského obyvatelstva na Staré Kourimi – Überreste von Skeletten der slawischen Einwohnerschaft von Alt-Kourim, *PA LI*, 294–331.
- ISCAN, M. Y.–KENNEDY, K. A. R., 1989: Reconstruction of life from the skeleton. New York.
- LIKOVSKÝ, J.–STRÁNSKÁ, P.–VELEMÍNSKÝ, P., 2005: An Assortment of Palaeopathological Findings from the Anthropological Collection of the Institute of Archaeology in Prague in Funds of National Museum, *Sborník Národního muzea v Praze, řada B – Přírodní vědy* 61, č. 3–4, 81–140.
- LIKOVSKÝ J.–VELEMÍNSKÝ, P.–POLÁČEK, L.–VELEMÍNSKÁ, J., 2008: Frequency of fractures of the locomotor apparatus at the burial sites in the area of the castle in Mikulčice. In: *SBM, Band 8* (Velemínský, V.–Poláček, L., hrsg.). *Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno* 27, 235–263. Brno.
- 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.
- LOVEJOY, C. O.–MEINDEL, R. S.–PRZYBECK, T. R.–MENSFORTH, R. P., 1985: Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death, *American Journal of Physical Anthropology* 68, 15–28.
- MALYKOVÁ, D., 2002: Trepanace lebky v archeologických nálezech z území Čech – Trephinated skulls among archaeological finds from Bohemia, *Archeologie ve středních Čechách* 6, 293–314.
- MARTIN, R.–SALLER, K., 1957: *Lehrbuch der Anthropologie*. Stuttgart.
- McKERN, T. W.–STEWART, T. D., 1957: Skeletal Age Changes in Young American Males, Analyzed from Standpoint of Identification. Quartermaster Research and Development Center, US Army, Technical Report EP 45. Natick, Massachusetts.
- NEMESKÉRI, J.–HARSÁNYI, L.–ACSÁDI, G., 1960: Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden, *Anthropologischer Anzeiger* 24, 70–95.
- ORTNER, D. J.–ERICKSEN, M. F., 1997: Bone changes in the human skull probably resulting from scurvy in infancy and childhood, *International Journal of Osteoarchaeology* 7, 212–220.
- ORTNER, D. J.–KIMMERLE, E. H.–DIEZ, M., 1999: Probable evidence of scurvy in subadults from archaeological sites in Peru, *American Journal of Physical Anthropology* 108, 321–331.
- ROBERTS, CH.–MANCHESTER, K., 2007: *The archaeology of disease*. Third edition. Ithaca, New York.
- SAUNDERS, S.–HOPPA, R.–SOUTHERN, R., 1993: Diaphyseal Growth in a Nineteenth Century Skeletal Sample of Subadults from St. Thomas' Church Belleville, Ontario, *International Journal of Osteoarchaeology* 3, 265–281.
- STLOUKAL, M., 1964: Čtvrté pohřebiště na hradišti „Valy“ u Mikulčic – Die vierte Begräbnisstätte auf dem Burgwall „Valy“ bei Mikulčice, *PA LV*, 479–505

- 1981: Pohřebiště kolem 11. kostela na hradšti „Valy“ u Mikulčic – Das Gräberfeld rundum die 11. Kirche auf dem Burgwall „Valy“ bei Mikulčice, PA LXXII, 459–491.
- STLOUKAL, M. A KOL., 1999: Antropologie. Příručka pro studium kostry. Praha.
- STLOUKAL, M.–HANÁKOVÁ, H., 1978: Die Länge des Längenknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen, Homo 29, 53–69.
- STLOUKAL, M.–VYHNÁNEK, L., 1976: Slované z velkomoravských Mikulčic. Praha.
- STRÁNSKÁ, P., 2009: Rané středověké pohřebiště na Budči (poloha Na Týnici). Antropologická charakteristika, zdravotní stav chrupu – The Early Medieval Burial Site in Budeč (Na Týnici). Anthropological Description, Dental Health, PA C, 213–240.
- STRÁNSKÁ, P.–VELEMÍNSKÝ, P.–LIKOVSKÝ, J.–VELEMÍNSKÁ, J., 2002: The great Moravian cemetery at Josefov. Basic anthropological characteristics, possible expression of physiological and physical loads, state of health, Časopis Národního muzea, Řada přírodovědná 171, 131–175.
- STRÁNSKÁ, P.–VELEMÍNSKÝ, P.–VELEMÍNSKÁ, J., 2008: The state of dental health of the Great Moravian population – the comparison of the inhabitants of Mikulčice centre and its hinterland. In: SBM, Band 8 (Velemínský, P.–Poláček, L., hrsg.). Spisy Archeologického ústavu AV ČR Brno 27, 121–141. Brno.
- STROTT, N., 2006: Paläodemografie der frühmittelalterlicher Bevölkerungen Altbaierns-Diachrone und allopatrische Trends. Disertations der Fakultät für Biologie der Ludwig—Maxmillians-Universität München, http://edoc.ub.unimuenchen.de/6839/1/Strott_Nadja.pdf, cit. 2007.
- UBELAKER, D. H., 1978: Human skeletal remains. Chicago.
- WOOD, G. H.–MACKENZIE, I., 1987: A dento-nasal deformity, Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology 63, 656–657. (Cit. dle Dental anthropology 1998).

Zusammenfassung

Das frühmittelalterliche Gräberfeld in Lahovice – grundlegende anthropologische Charakteristik einer Bevölkerungsgruppe

Im Zusammenhang mit der komplexen archäologischen Bearbeitung der frühmittelalterlichen Fundstelle in Lahovice – Prag 5 erfolgte eine Revision und eine paläopathologische Auswertung des anthropologischen Materials. Das Gräberfeld ländlichen Charakters wird in den Zeitraum zwischen Ende des 9. und Beginn des 11. Jahrhunderts datiert. Bereits in den Jahren 1954–1960 wurden dort unter Leitung von B. Soudský und später von Z. Krumphanzlová Grabungen durchgeführt, eine komplexe archäologische Auswertung erlebte die Fundstelle indes erst jetzt. Insgesamt wurden 395 Gräber gehoben und die sterblichen Überreste von 402 Individuen festgestellt, von denen die Gebeine von 397 Personen bis in die Gegenwart erhalten geblieben sind.

Die diagnostischen Methoden in der Skelettanthropologie haben seit den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts einen Fortschritt verzeichnet, weswegen wir um eine Revision des Knochenmaterials gebeten wurden, das ursprünglich schon im Jahr 1965 ausgewertet worden war (Chochol–Hanáková 1965). Der durch den Erhaltungsindex ausgedrückte Erhaltungsgrad des Materials war nicht allzu gut, kann im Vergleich zu den übrigen frühmittelalterlichen Gräberfeldern gleichwohl als durchschnittlich bezeichnet werden (Taf. 1). Die Ergebnisse der demographischen und morphometrischen Analyse werden in den Tabellen 2, 3 und in den Diagrammen 1–8 zusammengefasst.

Die paläopathologische Analyse brachte keine überraschenden Feststellungen, nichtsdestotrotz wurden einige interessante angeborene Gebrechen erfasst, wie beispielsweise Mesiodens oder Displasie des Hüftgelenks, ferner künstliche Eingriffe am Schädel (Abb. 4, 5) und entzündliche Veränderungen verschiedener Herkunft (Abb. 6). Zu den Erscheinungsformen einer Belastung zählt traditionell das Auftreten von supraorbitaler Porosität – Cribra orbitalia – (Abb. 7), in einem Fall begleitet von supranasaler Porosität (Abb. 8). Auf mittelalterlichen Gräberfeldern trifft man üblicherweise auf Erscheinungsformen von Unfällen, die zum Einen absichtlicher Art sein können, was bei Hiebwunden am Schädel der Fall ist, und zum Anderen zufälliger Art sein können, wozu wir die meisten Brüche der langen Extremitätenknochen und Schlüsselbeinbrüche zählen (Abb. 2, 3). Die relativ niedrige Frequenz von Brüchen auf dem Gräberfeld in Lahovice kann durch den schlechten Erhaltungsgrad des Knochenmaterials verzerrt worden sein.

Der Gesundheitszustand des Gebisses, der bei der Lahovicer Bevölkerung im Vergleich zu anderen „ländlichen“ frühmittelalterlichen Gräberfeldern sehr gut ist, wird in den Tabellen 4–6 wiedergegeben.

