

Antropologický rozbor kosterních pozůstatků z mladoneolitických hrobů z Peček, Sán a Kolína

Petra Beran-Cimbůrková

1. MATERIÁL

Zpracovávaný antropologický materiál pochází ze tří středočeských lokalit spadajících do období mladého neolitu (blíže viz *Vávra – Beneš – Šťastný 2016*).

1. Pečky 2007–2011, okres Kolín

Zpracovávaný kosterní materiál byl nalezen během záchranného archeologického výzkumu, který předcházel výstavbě rodinných domků v Pečkách v letech 2007–2011. Jedná se o šest kostrových hrobů, které byly dle doprovodné keramiky datovány do období lengyelské kultury. Stav zachovalosti kostí kolísá od dobrého až po velmi špatný. Vyzvednuto archeologem. Blíže v antropologickém posudku č. 27 (č. j. 3021/2014), uložen v ÚAPPSC.

2. Sáňy 2012, okres Nymburk

Jeden recentně porušený hrob kultury s vypíchanou keramikou nalezený během soukromé výstavby. Hrob byl orientován J-S. Nalezené kosti by byly dobře zachovalé, ovšem kvůli narušení výkopem byly velmi zlomkovité a navíc velmi nekompletní. Kostí vyzvedl archeolog. Na vyházené hromadě hlíny byl nalezen i zvláštní drobný zlomek, jakoby opracovaný do špičky. Rozhodně nebyl z lidské kosti, ale vypadal i jinak než struktura kostí, rohů a parohů zvířecích. Blíže v antropologickém posudku č. 23 (č. j. 1799/2013), uložen v ÚAPPSC.

3. Kolín 2012, okres Kolín

Během záchranného archeologického výzkumu, který předcházel výstavbě ISOL – Bioenergo komplexu v Kolíně, byl nalezen jeden kostrový hrob, který byl, dle doprovodné keramiky, datován do období lengyelské kultury. Stav zachovalosti kostí kolísá od dobrého (lebka), až po špatný (horní končetiny). Vyzvednuto archeologem. Blíže v antropologickém posudku č. 28 (č. j. 3632/2014), uložen v ÚAPPSC.

2. METODY

Pohlaví na lebce bylo určováno dle metody Novotného, která pracuje s kvantifikací morfoskopických znaků a jejich dosazením do diskriminačních rovnic (*Novotný – Íşcan – Loth 1993*), na pánevní kosti dle Brůžka (2002). Doplnkově byly pánevní kosti pohlavně posuzovány také dle rozvoje morfologických diagnostických znaků popsanych Acsádim a Nemeskérím (*Acsádi – Nemeskéri 1970 cit. (Stloukal a kol. 1999, 183)*). Na kosti pažní a stehenní bylo pohlaví určováno dle diskriminačních rovnic Černého a Komendy (1980), na stehenní kosti dle MacLaughlinové (1985) a na hlezenní kosti dle Novotného a Vančaty (1985).

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

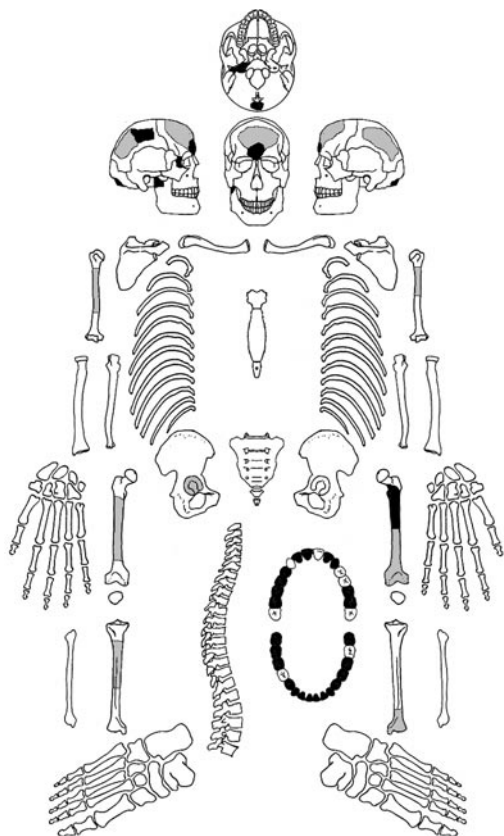
Tělesnou výšku jsem vypočetla Sjøvoldovou metodou (1990), která se hodí pro většinu etnických skupin a není nutné znát pohlaví zkoumaných jedinců.

Hodnocení anatomických variet bylo provedeno dle popisu epigenetických znaků na lidské kostře zpracovaných P. Velemínským (1999). Patologické projevy na kostech byly zpracovávány dle L. Horáčkové, E. Strouhala a L. Vargové (2004) a D. J. Ortnera (2003). Hodnocení horizontální lineární hypoplázie skloviny bylo provedeno dle schématu Reida a Deana (2000).

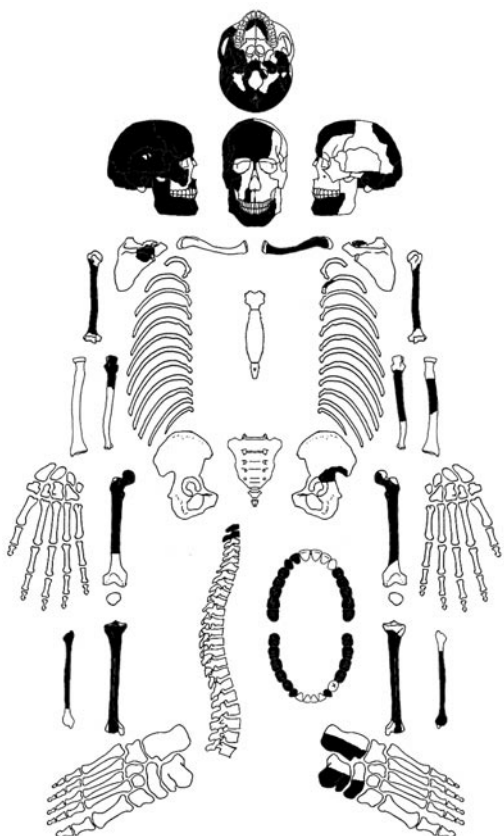
3. VÝSLEDKY

Pečky – Hrob č. 1 v objektu 516

Popis nálezové situace: Hrobová jáma celá, kostra a nálezy poškozeny při skrývce (mělká hrobová jáma), nepravidelně oválný tvar (173 × 100 cm). Nekompletní kostra dospělého jedince ležící na pravém boku (v anatomickém uspořádání). Lebka ležela na pravém spánku, tělo pravděpodobně na pravém boku, pažní kosti téměř rovnoběžně,



Obr. 1. Pečky, objekt 516. Schematický nákras zachovalosti a kompletnosti skeletu č. 1



Obr. 2. Pečky, objekt 517A. Schematický nákras zachovalosti a kompletnosti skeletu č. 2

dolní končetiny mírně pokrčené v kolenou. Orientace skeletu JV–SZ. Kostí byly poškozeny skrývkou a byly středně (mozkovna) a špatně zachovány (dlouhé kosti končetin).

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 1):

Lebka: Mozkovna byla poškozena skrývkou, zlomky temenních kostí a čelní kosti na sebe nenavazovaly, málo se jich podařilo identifikovat. Z kostí obličeje byl nalezen jen processus frontalis z pravé lícni kosti a část pravé očnice a pravý kloubní výběžek dolní čelisti. Dentice byla ve formě izolovaných zubů, část jich byla i SV od lebky. Chybí – nahoře obě M3, pravý C, levý I1, P1, P2 a dole vpravo P2, vlevo M2. Na horní levostranné M2 byl rozsáhlý zubní kaz, který zcela zničil korunku a krček zubu. Horní I2 (trochu i pravý I1) mají oba přerušující rýhu (interruption groove) na lingvální ploše. **Osový skelet:** Nezachován. **Horní končetiny:** Zachovány pouze blíže neidentifikovatelné zlomky z proximální poloviny těl obou kostí pažních. **Dolní končetiny:** Pravou pánevní kost představoval zlomek z acetabula. Z levé kosti stehenní se zachoval 18 cm zlomek proximální části těla, jinak pouze blíže neidentifikovatelné zlomky těl z pravé kosti stehenní a holenní a zlomky z distální části levé holenní kosti.

Závěr: Žena (Černý a Komenda 1980), matusus I–II (45–55 let), gracilní (svalové úpony slabě modelovány), výška postavy neurčitelná, měřeno dle výkresu vyšší než $140,7 \pm 4,49$ cm.

Patologie: Zubní kaz.

Anatomické variety: Přerušující rýha (interruption groove).

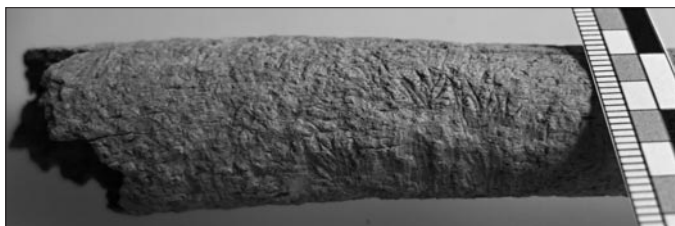
Zvířecí kosti: U lidských zubů SV od lebky (sáček 91) nalezen zvířecí zub (viz Kyselý 2016).

Pečky – Hrob č. 2 v objektu 517A

Popis nálezové situace: Hrobová jáma celá, nepoškozeno (hlubší hrobová jáma), oválný tvar (169×73 cm). Nekompletní kostra dospělého jedince ležící na pravém boku (v anatomickém uspořádání). Lebka ležela na pravém spánku, tělo na zádech, pažní kosti téměř rovnoběžně, levé předloktí leží na břiše dlaňovou stranou dolů, dolní končetiny pokrčené v kolenou v úhlu 45° . Orientace skeletu JV–SZ. Kostí byly středně dobře zachovány.

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 2):

Lebka: Pravá strana lebky byla zachována až na horní čelist v podstatě kompletní, levá výrazně nekompletnější. Na čelní kosti byla anatomická varieta sutura metopica (obr. 3). Na dolní čelisti byla patrná paradentóza. Dentice neobsahovala z horní čelisti vpravo I1, vlevo I1–C, v dolní čelisti chyběly všechny řezáky a vlevo P1. Pravděpodobně postmortální ztráty. **Osový skelet:** Zachovány velmi drobné zlomky pravých žebere a část pravděpodobně 2. levého žebra, blíže neurčitelné drobné zlomky hrudních obratlů. Jen nosič a čepovec byly zachovány téměř kompletní (čepovci chyběla pravá část oblouku). **Horní končetiny:** Gracilnější stavba kostí než u dolních končetin. Z lopatek se zachovalo z obou stran po jednom zlomku, levostranná klíční kost byla téměř kompletní. Pažní kosti neměly proximální ani distální konec, pravá loketní kost se zachovala jen jako proximální třetina, leva vřetenní a loketní kost jako cca polovina těla kostí. **Dolní končetiny:** Robustnější stavba kostí než u horních končetin. Levá pánevní kost se zachovala jen jako zlomek části acetabula a velkého sedacího zářezu. Stehenní kosti měly hlavice (abradované, neměřitelné) a chyběla jim distální třetina kosti. Pravá holenní kost byla téměř kompletní, pravá lýtková kost neměla distální konec. Levá holenní ani lýtková kost neměly proximální konec. Z levého chodidla se zachovaly zlomky patní, hlezenní a loďkovité kosti. Na levé stehenní kosti, distálně od středu kosti, na přední a laterální části těla, byly v délce 7,5 cm stopy po okusu hlodavci (obr. 4).



Obr. 4. Pečky, objekt 517A. Hrob č. 2. Detail stop po okusu hlodavci na levé stehenní kosti. Okus se našel v délce 7,5 cm distálně od středu kosti, na přední a laterální části těla

Obr. 3. Pečky, objekt 517A. Hrob č. 2. Kost čelní (lamina externa). Anatomická varieta sutura metopica

Závěr: Žena (Novotný 1993; Černý – Komenda 1980, Pozn.: Střed nekompletních stehenních kostí byl odhadnut a obě kosti změřeny na 18 cm od shora.), maturus I-II (45–55 let), středně robustní (svalové úpony středně modelovány), výška postavy neurčitelná, měřeno dle nekompletní pravostranné holenní kosti vyšší než 148,7 ± 4,15 cm.

Patologie: Parodontóza, okus hlodavci.

Anatomické variety: Sutura metopica.

Zvířecí kosti: Viz Kyselý 2016.

Pečky – Hrob č. 3 v objektu 521

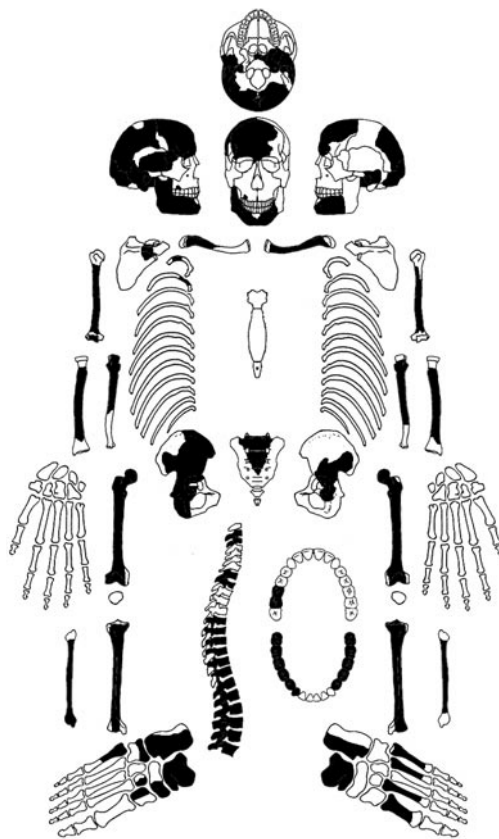
Popis nálezové situace: Hrobová jáma celá, nepoškozeno (hlubší hrobová jáma), oválný tvar (190 × 91 cm). Nekompletní kostra dospělého jedince ležící na pravém boku (v anatomickém uspořádání). Lebka ležela na pravém spánku, tělo na pravém boku, pažní kosti rovnoběžně, obě předloktí směřují před pánev a stýkají se v oblasti zápěstí, dolní končetiny pokrčené v kolenou v úhlu 45°. Orientace skeletu J–S. Kostí byly středně dobře zachovány a měly velmi porušené povrchy kořínky rostlin.

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 5):

Lebka: Povrch lamina externa byl celoplošně velmi poškozen (abradován), lamina interna naopak bez poškození. Z mozkovny se zachovaly především kosti pravé strany, z obličejové části jen nekompletní dolní čelist. Ze zubů horní čelisti byly nalezeny horní pravé M1 a M2. V dolní čelisti chyběly pouze všechny řezáky a levostranný špičák – všechno pravděpodobně postmortální ztráty. Na dolní pravé M1 byl zaznamenán na distální ploše korunkový zubní kaz, který zasahoval uvnitř zubu téměř do jeho poloviny. Na dolní čelisti byla patrná parodontóza.

Osový skelet: Z krčních obratlů se zachoval pouze nekompletní C2 a C3, hrudní obratle Th1, Th2 a Th6–Th12, bederních byl kompletní počet. Všechny obratle postrádaly trnové výběžky. Z křížové kosti se zachovala jen oblast těl křížových obratlů S1 a S2. Žebra byla zachována pouze jako drobné zlomky do 5 cm a byly identifikovány zlomky z 1. a 2. pravého žebra, 4× pravé a 2× levé žebro. **Horní končetiny:** Z pravostranné lopatky a klíční kosti byly zachovány jen po jednom větším zlomku. Levostranná klíční kost byla téměř kompletní, ale byla nalezena u dolních končetin. Pravá pažní kost byla pouze jako tělo a zlomek distální kloubní plochy, loketní kost měla i proximální konec, ale ne distální, vřetenní kost neměla ani jeden konec. Levá pažní kost byla také jen jako tělo, loketní a vřetenní neměly ani jeden konec.

Dolní končetiny: Pánevní kosti byly zachovány vzhledem ke zbytku kostry poměrně dobře – pravá kompletněji než levá, ale stýká kost chyběla na obou zcela. Stehenní a holenní kosti byly na obou stranách dobře zachovány, jen měly kloubní plochy výrazněji abradovány a lýtkové kosti neměly obě proximální konec, levostranná ani distální. Z kostí chodidla byly oboustranně nale-



Obr. 5. Pečky, objekt 521. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu č. 3

zeny zlomky kostí patních a hlezenních, vpravo i ostatních kostí zánártních, kromě prostřední kosti klínové a proximální část V. kosti nártní. Vlevo se z kostí nártních zachovaly proximální části všech, kromě III.

Závěr: Žena (Brůžek 2002; Acsádi – Nemeskéri 1970; Černý – Komenda 1980; Novotný 1993), adultus II (30–35 let), středně robustní (svalové úpony středně modelovány), výška postavy 154,4 ± 4,49 cm (střední výška postavy).

Patologie: Zubní kaz, paradentóza.

Pečky – Hrob č. 4 v objektu 546

Popis nálezové situace: Hrobová jáma uprostřed zničena rýhou pro elektrický kabel, oválný tvar (153 cm /dno/ × max. šíře 64 cm). Prostřední část jámy (v šířce 55 cm) zničena v rýze (střední část kostry a případně další nálezy). Nekompletní kostra dospívajícího jedince ležící na pravém boku (původně v anatomickém uspořádání). Lebka (vyzvednutá „tunel“em) ležela na týlu (rozevřené čelisti – mezi zuby 4 cm), tělo na zádech, pažní kosti téměř rovnoběžně podél těla, dolní končetiny na pravém boku (pravá holenní kost je severněji) a pokrčené v kolenou v úhlu 45°. Orientace skeletu JV–SZ. Kostí byly dobře zachovány, ale velmi poškozeny výkopovými pracemi.

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 6):

Lebka: Z mozkovny se zachovala, kromě čelní kosti, většina kostí. Z obličejové části lebky pouze vpravo nekompletní dolní čelist a alveolární výběžky horních čelistí. Dentice zachována v horní čelisti kompletně (až na pravou M3), v dolní čelisti chybí řezáky a pravý špičák a třenové zuby – postmortální ztráty (alveoly jsou zachovány). Na horních řezáčích jsou přerušující rýhy (interruption groove) na lingvální ploše. Na horních I1, dolních levých C a P1 jsou stopy hypoplázie, odpovídající působení stresu ve věku 2,5–2,9 roku. Na týlní kosti jsou přítomny dvě anatomické variety – vsunutá kůstka (ossa suturalia) o velikosti 2 × 1,5 cm v levé části lambdového švu (vypadlá) a vlevo přepažený kostním můstkem canalis condylaris (vpravo není přepažený). **Osový skelet:** Nosič měl zachovánu jen levou polovinu a pravou část s kloubními plochami, čepovec nemá oblouk, C3 až C6 také nemají oblouky, C7 nemá pravou část oblouku. Z hrudních obratlů se zachovaly všechny (jen mírně poškozené) kromě Th1 a Th2. Identifikovatelná střední žebra neměla hlavice a byla 2× z pravé strany a 5× z levé. Zleva se zachoval i zlomek prvního žebra. **Horní končetiny:** Z lopatek se zachoval zlomek s kloubní plochou. Klíční kosti byly téměř kompletní. Pažní kosti neměly přirostlé proximální epifýzy a zachovaly se z nich jen proximální část a vpravo polovina těla, vlevo 2/3 těla. Dále byl identifikován zlomek proximální části těla pravé loketní kosti. **Dolní končetiny:** Stehenní (distální) a holenní (proximální) kosti neměly přirostlé epifýzy. Nejlépe byly zachovány holenní kosti, téměř kompletní. Ze stehenních kostí se našly jen distální části, vlevo i epifýza a česka. Z lýtkových kostí byly jen drobné zlomky těl.

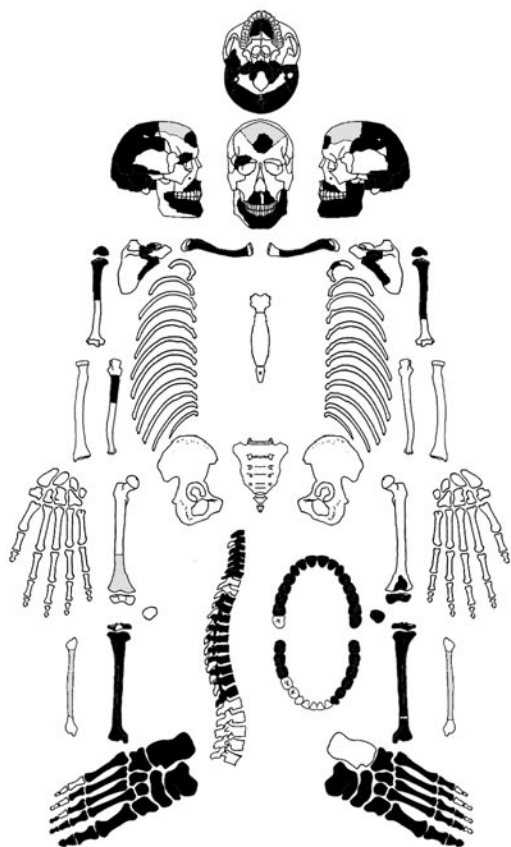
Chodidla se zachovala výborně, nejlépe z celé kostry, a také neměla přirostlé proximální epifýzy na metatarsech. Pravé chodidlo bylo až na pár prstních článků kompletní, levému chyběla kost patní. Ze zvířecích kostí byly osteologem vybrány stranově neurčitelné prstní články z mediální a distální řady a proximální článek z 5. prstu pravé nohy (není zakresleno ve schématu zachovalosti kostí).

Závěr: Muž (Novotný 1993; Černý – Komenda 1980, Pozn: Z levostranné pažní kosti byl zachován 24 cm dlouhý zlomek proximální části těla – měřena nejvíce distální část – brána jako nejužší místo kosti), juvenis–adultus I (18–22 let dle zubní abraze, 14–21 let dle maturace kostry), středně robustní (svalové úpony středně modelovány), výška postavy neurčitelná, měřeno dle nekompletní pravostranné holenní kosti vyšší než 168,4 ± 4,15 cm.

Patologie: Horizontální lineární hypoplázie skloviny.

Anatomické variety: Ossa suturalia, canalis condylaris, přerušující rýha (interruption groove).

Zvířecí kosti: Viz Kyselý 2016.



Obr. 6. Pečky, objekt 546. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu č. 4

Pečky – Hrob č. 5 v objektu 547

Popis nálezové situace: Hrobová jáma zničena rýhou pro kabel šíře 62 cm, oválný tvar (zachycený v délce 127 cm, dále k J nedobráno, max. šíře 70 cm). Nekompletní kostra dospělého jedince pravděpodobně v anatomickém uspořádání. Orientace skeletu JV–SZ. Kostí byly poškozeny výkopem a středně dobře zachovány.

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 7):

Lebka: Nenalezena/nezachována? **Osový skelet:** Nalezeny pouze neurčitelné drobné zlomky z bederních obratlů a oblouky z L4 a L5. Z křížové kosti se zachoval pouze zlomek s částí S1. **Horní končetiny:** Z pravé kosti pažní nalezen zlomek distální čtvrtiny těla a z pravé kosti loketní zlomek proximální třetiny. Také byl nalezen zlomek proximální části pravé 3. kosti zápřstní. **Dolní**

končetiny: Obě pánevní kosti se zachovaly jako zlomek s horní částí velkého sedacího zářezu a zlomky acetabula. Stehenní kosti byly zastoupeny zlomky z hlavic a levá i zlomkem proximální části těla. Z levého chodidla byl nalezen stranově neurčitelný zlomek kosti loďkovité.

Závěr: Pravděpodobně žena (Černý – Komenda 1980), dospělý jedinec (20–60 let), středně robustní (svalové úpony středně modelovány), výška postavy neurčitelná.

Pečky – Hrob č. 6 v objektu 553

Popis nálezové situace: Tvar jámy byl zachycen částečně a rekonstruován, vytěženo při hloubení základů rodinného domku (cca 8 × 12 m, šíře rýhy 25 cm, na dně 23 cm). Hrobová jáma zachycena v délce 135 cm. Nekompletní kostra dospělého jedince ležící na pravém boku (v anatomickém uspořádání). Tělo leželo pravděpodobně na zádech, pravá pažní kost podél těla, dolní končetiny pokrčené v kolenu. Orientace skeletu J-S. Kostí byly dobře zachovány, ale poškozeny výkopem a přemístěny na dně základového pasu, větší část kostí, zachycené části skeletu, získána z vytěžené zeminy.

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 8):

Lebka: Pravá strana byla zachována kompletněji (téměř celá) než levá. Obličejové části zastupuje pouze alveolární výběžek horních čelistí a dolní čelist (chybí střední část těla). Dentice nahoře až na oba I1 a pravý I2 kompletní, dole chybí vlevo C, M2 a 3 řezáky (jeden levý řezák byl nalezen izolovaně a není blíže určitelný) – pravděpodobně postmortální ztráty. Na horním levém I2 a C byla zaznamenána hypoplázie odpovídající působení stresu ve věku 2,9–3,3 roku. Na horním levém I2 byla na lingvální ploše přerušující rýha (interruption groove). **Osový skelet:** Nosiči chybí levá kloubní část, jinak jsou obratle C2 až C5 téměř kompletní. **Horní končetiny:** Pravá klíční kost byla téměř kompletní, z pravé lopatky se zachoval zlomek s kloubní plochou. Pravá pažní kost byla po rekonstrukci kompletní a měla anatomickou varietu zvanou fossa teres (místo úponu malého oblého svalu m. teres minor). Z pravé loketní kosti se zachovala proximální část a dále byly nalezeny 2 stranově neurčitelné zlomky těla vřetenní kosti. Velmi dobře byly zachovány levá 2. a 3. kost zápěstí, chyběla jim pouze proximální část. **Dolní končetiny:** Pravá kost stehenní měla distální kondyly a většinu těla, levá jen ¼ těla a oddělené kondyly. Z levé strany byla nalezena i česka. Pravá kost holenní měla zachování proximální polovinu, levá pouze zlomky z proximální části.

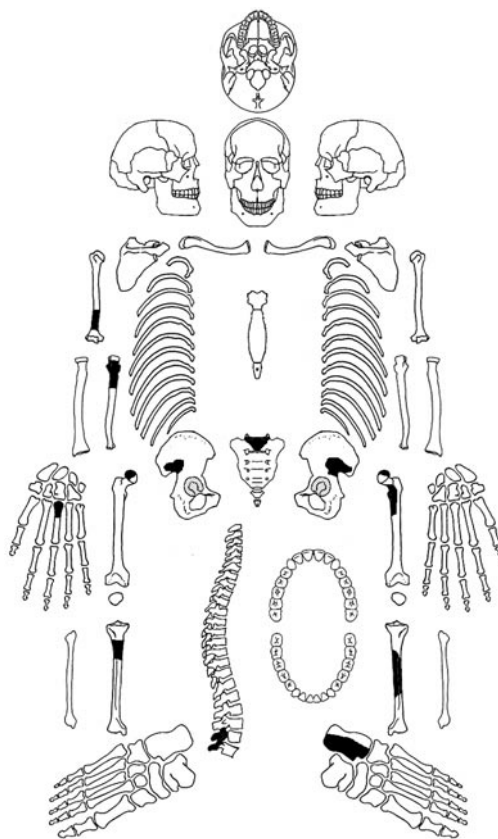
Závěr: Muž (Novotný 1993; Černý – Komenda 1980), adultus I (24–30 let), středně robustní (svalové úpony středně modelovány), výška postavy 168,7 ± 4,89 cm (nadstřední výška postavy).

Patologie: Horizontální lineární hypoplázie skloviny.

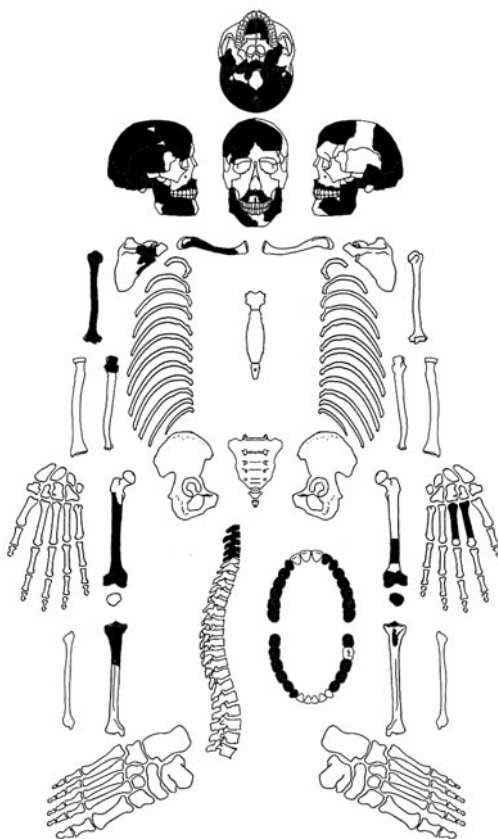
Anatomické variety: Fossa teres, přerušující rýha (interruption groove).

Sány – Hrob 1

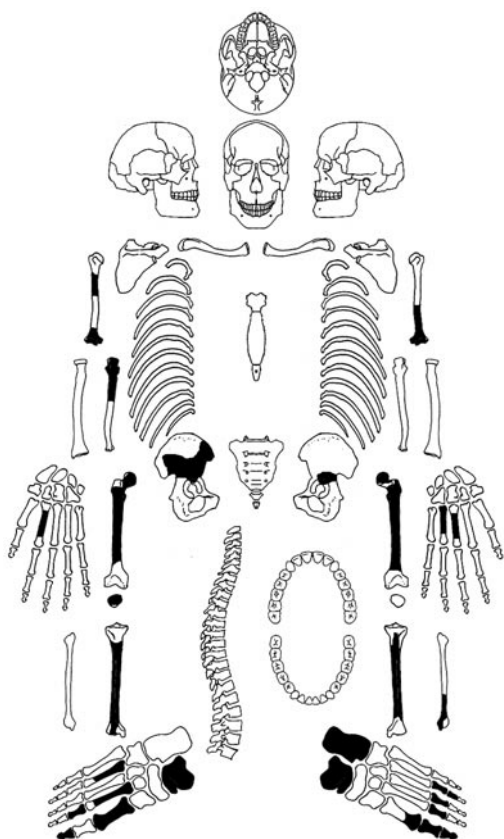
Popis nálezové situace: Nalezené kosti by byly dobře zachovalé, ovšem kvůli narušení výkopem byly velmi zlomkovité a navíc velmi nekompletní. V prostoru v místě boků (odhadem dle popisu nálezů) byl nalezen sekeromlat a 2 keramické nádoby, za levým chodidlem (in situ) kost nedospělého zvířete. Dle pozice části levého chodidla a distálního prstního článku pravého palce, které byly jediné odkryté in situ v neporušené poloze, se dá usuzovat na pozici skrčeného těla na pravém boku s hlavou k jihu. Materiál nejprve z místa odvezla Policie ČR, která ho vydala až po odborném prohlášení, že se jedná o historický materiál a ne forenzní případ.



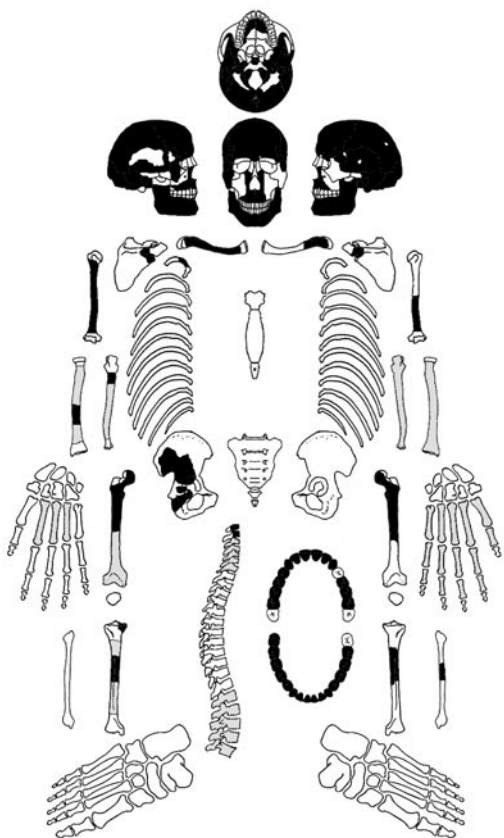
Obr. 7. Pečky, objekt 547. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu č. 5



Obr. 8. Pečky, objekt 553. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu č. 6



Obr. 9. Sáňy, hrob 1. Schematický nákres zachovalosti a kompletnosti skeletu



Obr. 10. Kolín, objekt 3. Schematický nákres zachovalosti a kompletnosti skeletu

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 9):

Lebka: Údajně (dle majitele pozemku) zachována, ale v materiálu vráceném policií ČR nebyla přítomna. **Osový skelet:** Nenalezen (zachován?). **Horní končetiny:** Z pravé strany byly nalezeny 2 zlomky pažní kosti (tělo a distální konec), proximální polovina loketní kosti a tělo 2. kosti záprstní. Z levé strany byla nalezena distální polovina pažní kosti a těla 3. a 4. kosti záprstní. Dále byl nalezen bližší neurčitelný proximální prstní článek z 2. až 4. prstu. **Dolní končetiny:** Zlomek pravé pánevní kosti obsahoval část velkého sedacího zářezu, z levé strany byl zlomek jen malý s částí acetabula. Pravá stehenní kost byla nalezena bez distálních kondylů, česka neměla distální část, holenní kost neměla proximální část a mediální kotník. Z kostí nohy pravé strany byla nalezena kost hlezenní a 1., 2. a 4. kost nártní, proximální prstní článek 2. prstu a distální prstní článek palce. U levé stehenní kosti nebylo možné napojit hlavici s tělem kosti, distální kondyly chyběly, holenní kost byla nalezena jen jako tělo, také byla nalezena distální třetina kosti lýtkové. Z levé nohy se zachovala kost patní, hlezenní a in situ byl nalezen distální konec 1. kosti nártní a oba prstní články palce, proximální prstní články 2. až 4. prstu a mediální prstní článek 4. prstu.

Závěr: Muž (Černý – Komenda 1980; MacLaughlin – Bruce 1985; Novotný – Vančata 1985). Věk bylo možné určit pouze jako dospělý jedinec (vzhledem k nepřítomnosti projevů degenerativních chorob byl věk spíše v rozmezí 20 až 40 let; adultus I–II). Výšku postavu nebylo možné určit, ale dle zachovalé délky fragmentů stehenních kostí nebyl muž příliš vysoký, kosti byly středně robustní, se středně výraznými svalovými úpony.

Zvířecí kosti: Viz Kyselý 2015.

Kolín – Hrob v objektu 3

Popis nálezné situace: Nekompletní kostra dospělého jedince ležící ve skrčené poloze na levém boku. Orientace těla byla JV–SZ. Obě horní končetiny výrazně pokrčené v loktech (v úhlu 45°) – pravé zápěstí leželo u čela, levé na úrovni ramen. Dolní končetiny byly pokrčené v kolenou v úhlu cca 45°. Lebka byla dobře zachována, dolní končetiny středně dobře a horní končetiny spíše špatně.

Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 10):

Lebka: Nejlépe zachována z celého skeletu. Mozkovna je téměř kompletní (výrazněji nekompletní je pravostranná kost spánková). Otisky tepen na vnitřních plochách temenních kostí byly velmi hluboké. Z obličejové části chybí levostranná kost lící, horní čelisti jsou výrazně nekompletní v oblasti těla a lícního výběžku. Dentice byla zachována téměř kompletní (obr. 11) – chybí obě horní M3 (chybí i jejich alveoly), horní levý P1 (postmortální ztráta). Dolní levá M3 pravděpodobně nebyla nikdy prožváčena, dolní pravá M3 je v porovnání s ostatními zuby neobroušená – pravděpodobně neměla proti sobě M3 nahoře. Horní levá M2 byla izolovaná a na distální ploše měla drobnější korunkový a krčkový zubní kaz (tato M2 je obroušená na distální ploše korunky = navazovala na ni jistě nezachovaná M3). Z anatomických variet byly na čelní kosti zaznamenány vpravo foramen frontale a vlevo incisura frontalis. Projevy horizontální lineární hypoplázie sklovin, na dolním levém špičáku, odpovídají působení stresu ve věku 3,7 až 4,2 roku. **Osový skelet:** Pouze nosič a čepovec byly identifikovatelné, ostatní obratle (krční a bederní) byly velmi fragmentarizovány. Z žeber zbyly rovněž velmi drobné zlomky a bylo možné rozpoznat pouze zlomek prvního pravého žebra. **Horní končetiny:** Pravá strana byla zachována lépe než levá. Pravá klíční kost byla téměř kompletní, z lopatky byl nalezen pouze zlomek s kloubní plochou. Pravé pažní kosti chyběla po rekonstrukci hlavice a distální kloubní konec. Distální zlomek těla

(4 cm dlouhý) pravostranné pažní kosti byl nalezen za lebkou. Z pravostranné kosti loketní a vřetenní byly nalezeny pouze drobné zlomky. Z kostí ruky se zachovaly blíže neidentifikovatelné zlomky z II. až IV. kosti záprstní. Z levé klíční kosti se zachovala laterální polovina a z lopatky drobný zlomek s částí kloubní plochy. Levostranná kost pažní byla nalezena jako distální polovina těla a z kostí levého předloktí, kostí záprstních a článků prstů zbyly pouze blíže neidentifikovatelné drobné zlomky. **Dolní končetiny:** Pravá strana byla zachována lépe než levá. Pravostranná pánevní kost měla zachování oblast velkého sedacího zářezu, acetabula a část těla a ramena kosti sedací. Obě stehenní kosti měly zachování proximální polovinu s hlavicemi. Z holenních kostí byly identifikovatelné pouze zlomky těl (vpravo i kloubní plocha mediálního kondylu).

Závěr: Žena (Černý – Komenda 1980), dožitý věk 45–55 let (maturus I–II), výška postavy neurčitelná (dle kresebné dokumentace odhadnuta na vyšší než $140,7 \pm 4,49$ cm). Gracilní kosti, výrazné svalové úpony.

Patologie: Zubní kaz, horizontální lineární hypoplázie skloviny.

Anatomické variety: Foramen frontale, incisura frontalis.



Obr. 11. Kolín, objekt 3. Horní čelist s výraznou abrazií prvních řezáků

Hrob	Míra	DX		SIN		Pohlaví
		Naměřeno	Výsledek	Naměřeno	Výsledek	
Pečky H1	Fe 6	-	-	1,95	3,961	♀
	Fe 7	-	-	2,07	2,768	♀
	Fe 8	-	-	6,5	4,849	♀
Pečky H2	Hu 7	4,4	7,5612	4,4	7,561	♀
	Fe 6	2,27	2,297409	2,14	2,985	♀
	Fe 7	2,46	1,06984	2,4	1,364	♀
	Fe 8	7,2	3,1172	7,1	3,365	♀
Pečky H3	Hu 7	5	4,617	5	4,617	♀
	Fe 18	3,86	5,649054	-	-	♀
	Fe 19	3,95	5,13502	-	-	♀
	Fe 20	12,1	5,9512	-	-	♀
	Fe 6	2,49	1,186504	2,38	1,77	♀
	Fe 7	2,49	0,94456	2,5	0,932	♀
	Fe 8	7,6	2,1276	7,5	2,375	♀
	Fe 1	40,1	2,2562	40	2,324	♀
Pečky H4	Hu 7	-	-	6,5	-2,744	♂
Pečky H5	Hu 7	5,5	2,164	-	-	♀
Pečky H6	Hu 1	32,4	-1,037	-	-	♂
	Hu 7	6,4	-2,253	-	-	♂
Kolín	Hu 7	5,4	2,654	5,3	3,145	♀
	Fe 18	4,06	4,06	-	-	♀
	Fe 19	4,09	3,835	-	-	♀
	Fe 20	12,9	3,841	-	-	♀
Sány	Hu 7	-	-	6,2	-1,2714	♂
	Fe 18	4,6	-0,2526	-	-	♂
	Fe 19	4,6	-0,7364	-	-	♂
	Fe 20	14,4	-0,1162	-	-	♂
	APD	2,9	-	-	-	♂
	Ta1	50,6	78,021	-	-	♂
	Ta2	40,1		-		
	Ta4	31,2		-		
	Ta5(1)	31,1		-		
Ta10	28,1	-				

Tab. 1. Výpočet pohlaví (Černý – Komenda 1980; MacLaughlin – Bruce 1985; Novotný – Vančata 1985)

Hrob	Míra	DX		SIN		±
		Naměřeno	Výška	Naměřeno	Výška	
Pečky H1	Fe1	-	-	35	140,71	± 4,49
Pečky H2	T1	30,8	148,67	-	-	± 4,15
Pečky H3	Fe1	40,1	154,53	40	154,26	± 4,49
Pečky H4	T1	-	-	36,8	168,412	± 4,15
Pečky H5		-				
Pečky H6	H1	32,4	168,69	-	-	± 4,89
Kolín	Fe1	35	140,7	-	-	± 4,49
Sány		-				

Tab. 2. Odhad výšky postavy
(Sjøvold 1990)

4. ZÁVĚR

Pečky

Na lokalitě bylo nalezeno celkem šest kostrových hrobů. Ve čtyřech hrobech byly pohřbeny ženy a ve dvou hrobech muži. Věk pohřbených byl v kategoriích juvenis–adultus I, adultus I, adultus II, 2× maturus I–II. U jedné kostry nebylo možné věk blíže určit a byla klasifikována pouze jako dospělý jedinec (žena z hrobu č. 5).

Celkově jsou všichni jedinci v porovnání s jinými kulturami poměrně gracilní se slabě modelovanými svalovými úpony, ale pohlavní dimorfismus je jasně patrný. Výška postavy se pohybovala kolem 155 cm u žen a 169 cm u mužů (řádně byla určitelná pouze u ženy z hrobu číslo 3: 154,4 ± 4,49 cm (střední výška postavy) a u muže z hrobu číslo 6: 168,7 ± 4,89 cm (nadstřední výška postavy), u ostatních byla odhadnuta pomocí měř z kresebné dokumentace či z nekompletních kostí).

Z anatomických variet byly zachyceny sutura metopica (hrob 2), ossa suturalia (hrob 4), canalis condylaris (hrob 4), fossa teres (hrob 6) a přerušující rýha (hrob 1, 4 a 6).

Z patologií se na materiálu vyskytoval zubní kaz (hrob 1 a 3), paradentóza (hrob 2 a 3) a horizontální lineární hypoplázie skloviny (hrob 4 a 6).

U jedince z hrobu číslo 2, byly na levé stehenní kosti, distálně od středu kosti, na přední a laterální části těla, v délce 7,5 cm stopy po okusu hlodavci (ve stejném hrobě byly nalezeny zvířecí kosti /žebra/, také narušené zuby hlodavců).

Za povšimnutí stojí především shoda ve znaku zvaném přerušující rýha (interruption groove) na lingvální ploše druhého horního řezáku (I2) u jedinců z hrobů číslo 1, 4 a 6. Ostatní jedinci bohužel řezáky většinou postrádají (nebo je mají příliš abradované), takže tato varieta mohla být přítomna i u nich a značilo by to možnou příbuznost všech ve skupině. Takto to značí možnou vyšší blízkost jedinců z hrobů číslo 1 (žena 45–55 let), číslo 4 (muž, 14–21 let) a číslo 6 (muž, 24–30 let).

Sány

V recentně výrazně poškozeném hrobě byl pohřben dospělý muž (vzhledem k nepřítomnosti projevů degenerativních chorob byl věk spíše v rozmezí 20 až 40 let; adultus I–II). Výšku postavy nebylo možné určit, ale dle zachovalé délky fragmentů stehenních kostí nebyl muž příliš vysoký, kosti byly středně robustní, se středně výraznými svalovými úpony.

Kolín

V hrobě v objektu číslo 3, byla pohřbena žena zemřelá ve věku 45–55 let. Výška postavy nebyla z důvodu nezachování měřitelných kostí určitelná, ale dle délky pravostranné stehenní kosti v kresebné dokumentaci byla rozhodně vyšší než 140,7 cm. Kostí pohřbené ženy byly spíše gracilní, ale měly výrazné svalové úpony. Z patologických stop na kostře byly zachyceny na zubech drobnější korunkový a krčkový zubní kaz na horní levé druhé stoličce a horizontální lineární hypoplázie skloviny na dolním levém špičáku, odpovídají působení stresu ve věku 3,7 až 4,2 roku. Anatomické variety byly zaznamenány na čelní kosti (na horních okrajích oční) – vpravo foramen frontale a vlevo incisura frontalis.

PRAMENY A 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.
- 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.
- 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.
- Kyselý, R. 2015: Determinace zvířecích kostí z lokality Sány 2012, hrob 1 (p. č. 63) a obj. 2 (p. č. 2). Nепublikovaný posudek TP-2015-3796. Archiv Archeologického ústavu AV ČR, Praha.
- Kyselý, R. 2016: Zvířecí nálezy z hrobů lengyelské kultury v Pečkách, okr. Kolín, *Archeologie ve středních Čechách* 20, 143–146.
- 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.
- MacLaughlin, S. M. – Bruce, M. F. 1985: A Simple Univariate Technique for Determining Sex from Fragmentary Femora: its Application to a Scottish Short Cist Population, *American Journal of Physical Anthropology* 67, 413–417.
- Novotný, V. – Íşcan, M. – Loth, S. 1993: Morphologic and osteometric assessment of age, sex and race from the skull. In: Íşcan, M. – Helmer, R. (eds.), *Forensic analysis of the skull*. New York, 71–88.
- Novotný, V. – Vančata, V. 1985: Systems aspects of the sexual dimorphism in human lower limb. In: Mlíkovský, J. – Novák, V. J. A. (ed.), *Evolution and Morphogenesis*. Praha, 573–580.
- 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.
- Schaefer, M. – Black, S. – Scheuer, L. 2009: *Juvenile Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Elsevier, 337–355.
- Sjøvold, T. 1990: Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation, *Human evolution* 5, 431–447.
- Stloukal, M. – Dobšíková, M. – Kuželka, V. – Stránská, P. – Velemínský, P. – Vyhnanek, L. – Zvára, K. 1999: *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha.
- Vávra, M. – Beneš, Z. – Šťastný, D. 2016: Mladoneolitické kostrové hroby v Pečkách, Kolíně a Sánech, *Archeologie ve středních Čechách* 20, 111–132.
- Velemínský, P. 1999: Epigenetické znaky na lidské kostře. In: Stloukal, M. et al., *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha, 125–167.

Anthropological analysis of skeletal remains from late Neolithic graves at Pečky, Sány and Kolín

Pečky. Six inhumation graves in total were found at this site. Four graves belonged to women and two to men. The ages of the deceased were in the following categories: juvenis-adultus I, adultus I, adultus II, 2× maturus I–II. The age of one skeleton could not be determined, it was just classified as an adult. Generally speaking, all the individuals are relatively gracile in comparison with other cultures, but sexual dimorphism is clearly visible. The body height was about 155cm for women and 169cm for men. The anatomical varieties included sutura metopica (grave 2), ossa suturalia (grave 4), canalis condylaris (grave 4), fossa teres (grave 6), and the interruption groove (graves 1, 4 and 6). The material also contained the following pathologies: dental caries (graves 1 and 3), periodontal disease (graves 2 and 3) and horizontal linear hypoplasia of the enamel (graves 4 and 6). Worth mentioning is especially an identical feature – the interruption groove on the lingual surface of the second upper incisor tooth (I2) in individuals from graves nos. 1, 4 and 6. Unfortunately, there were no incisor teeth in graves of the other individuals (or they were too strongly abraded), so this variety might have been present there as well. This would indicate some kind of a family bond between all people in the group. We are currently able to confirm some kind of link between the individuals buried in graves no. 1 (woman, 45–55 years), no. 4 (man, 14–21 years), and no. 6 (man, 24–30 years).

Sány. An adult man was buried in a recently disturbed grave (with regard to the absence of degenerative diseases, his age was probably in the range of 20 to 40 years). The body height was indeterminable, but judging

from the preserved length of femur fragments, he was not very tall. The bones were medium robust, with medium distinct muscle insertions.

Kolín. The grave belonged to a woman deceased at the age of 45–55 years. The bones were rather gracile, but muscle insertions were strong. The pathological traces on the skeleton included small crown and cervical caries on the teeth and horizontal linear hypoplasia of the enamel.

(English by Jan Machula)

Fig. 1. Pečky, feature 516. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skeleton no. 1

Fig. 2. Pečky, feature 517A. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skeleton no. 2

Fig. 3. Pečky, feature 517A. Grave no. 2. Frontal bone (*lamina externa*). Anatomical variety *sutura metopica*

Fig. 4. Pečky, feature 517A. Grave no. 2. Detailed view of rodent teeth marks on the left femur

Fig. 5. Pečky, feature 521. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skeleton no. 3

Fig. 6. Pečky, feature 546. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skeleton no. 4

Fig. 7. Pečky, feature 547. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skeleton no. 5

Fig. 8. Pečky, feature 553. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skeleton no. 6

Fig. 9. Sáňy, grave 1. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of the skeleton

Fig. 10. Kolín, feature 3. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of the skeleton

Fig. 11. Kolín, feature 3. Upper jaw with strongly abraded first incisor teeth

Table 1. Table showing the calculation of gender

Table 2. Table showing the estimates of body height