

## ANTROPOLOGICKÝ ROZBOR KOSTERNÍCH POZŮSTATKŮ Z HROBŮ ÚNĚTICKÉ KULTURY Z DRAHELČIC

---

Petra Beran-Cimbůrková

### ÚVOD

Kosterní materiál byl získán při záchranném archeologickém výzkumu (výstavba rodinného domu ve Slunečné ulici), který proběhl v roce 2011 v Drahelčicích, okr. Praha západ (blíže viz *Stolz – Smejtek 2013*). Na lokalitě bylo nalezeno v minulých letech již více pohřbů z období knovízské kultury (celkem pět), ale tento rozbor se zabývá třemi hroby (orientace hrobových jam J–S) datovanými do období únětické kultury.

### MATERIÁL

Ve třech hrobech bylo nalezeno celkem minimálně sedm dospělých a tři nedospělí jedinci. V objektu číslo 458 byly v neanatomické poloze dlouhé kosti minimálně dvou dospělých jedinců (a zuby z dalších minimálně dvou dospělých jedinců) a nekompletní skelety dvou nedospělých jedinců (orientované J–S). V objektu 518 byla pohřbena žena (mladší hrob, označen 518 B), tělo bylo orientováno J–S, leželo skrčené na pravém boku a na okraji hrobové jámy bylo mělčeji pohřbené dítě (starší hrob, označen 518 A) ležící na pravém boku (orientace S–J). Objekt 519 obsahoval pohřeb muže ležícího skrčeně na pravém boku (orientace J–S) a pod ním byl pohřben ve stejné pozici další, velmi špatně zachovalý dospělý jedinec. Vy-zvednuto antropologem. Kostí byly středně dobře a dobře zachovalé.

### METODY

Primárně bylo pohlaví dospělých jedinců určováno na pánevní kosti dle Brůžka (*Brůžek 2002*). Doplnkově byly pánevní kosti pohlavně posuzovány také dle rozvoje morfologických diagnostických znaků popsaných Acsádím a Nemeskérím (Acsádi, Nemeskéri 1970 cit. *Stloukal a kol. 1999*, 183). Pokud pánevní kosti chyběly, nebo je nebylo možné hodnotit, byla použita metoda určení pohlaví na kosti pažní a stehenní dle diskriminačních rovnic Černého a Komendy (*Černý – Komenda 1980*). U kostí nedospělců jsem pohlaví hodnotila dle aspektivního hodnocení oblasti goníí a tvaru alveolárního oblouku dolní čelisti. Na kyčelních kostech jsem hodnotila úhel, který svírají ramena velkého sedacího zářezu a jeho tvar a zakřivení hřebene kyčelní kosti, podle metody vypracované Schutkowským (*Schutkowski 1993*) a dále dle metody založené na metrice dočasněho chrupu dle Blacka (*Black 1978*). Metody na určení pohlaví u nedospělých jedinců jsou dlouhodobě diskutované a jejich úspěšnost správných určení je 67 % u Schutkowského a 75 % u Blacka.

Pokud byla zachována dentice, pak byl věk u lebek určován dle opotřebení zubů v horní a dolní čelisti podle Lovejoye (*Lovejoy 1985*). Pokud byly u dospělých jedinců zachovány pouze kosti postkranialního skeletu, pak byl věk v případě přítomnosti degenerativních změn určen jako matusus (nad 40 let), v případě jejich nepřítomnosti pak pouze jako dospělý. Věk dětí a juvenilních jedinců byl hodnocen dle Ubelakerova schématu vývoje chrupu (*Ubelaker 1978*). Určování věku nedospělých jedinců bylo dále prováděno dle měření délky diafýz dlouhých kostí (pažní kost, stehenní kost) dle Stloukala a Hanákové (*Stloukal – Hanáková 1978*). Dále jsem na všech kostech lebky i postkranialního skeletu nedospělců hodnotila věk dle přirůstání epifyzárních center k tělům kostí podle schémat uvedených v knize *Juvenile osteology* (*Schaefer – Black – Scheuer 2009*, 338–349). Kategorizace věku byla použita stan-

dardní, ale oproti standardnímu dělení byl věk nedospělých jedinců rozdělen na čtyři stupně: infans I (narození až 6 měsíců), infans II (0,5 až 6 let), infans III (7 až 13 let), juvenis (14 až 19 let).

Tělesnou výšku jsem u dospělých vypočetla Sjøvoldovou metodou (Sjøvold 1990), která se hodí pro většinu etnických skupin a není nutné znát pohlaví zkoumaných jedinců. Kategorizaci výšky postavy jsem provedla dle Martina (Martin – Saller 1957, 324).

Hodnocení anatomických variet bylo provedeno dle popisu epigenetických znaků na lidské kostře zpracovaných P. Velemínským (Velemínský 1999). Patologické projevy na kostech byly zpracovávány dle L. Horáčkové, E. Strouhala a L. Vargové (Horáčková – Strouhal – Vargová 2004) a D. J. Ortnera (Ortner 2003).

## VÝSLEDKY

### Objekt 458

**Popis nálezné situace:** Hrob obsahoval anatomicky i neanatomicky uložené kosti (obr. 10). Nejlépe zachovalý byl anatomicky ležící nekompletní skelet nedospělého jedince, ve východní části jámy, ležící ve skrčené poloze na levém boku hlavou k jihu a pohledem k západu. Těsně vedle lebky (na východ) se nalézala další lebka nedospělého jedince ležící na pravém spánku s obličejem otočeným na východ. Dále zde bylo nalezeno větší množství neanatomicky uspořádaných zlomků těl dlouhých kostí a dvě nekompletní lebky (tyto ostatní kosti pravděpodobně také patřily pouze dvěma dospělým jedincům). Nalezené izolované zuby patřily třem jedincům (jedna skupina zubů pravděpodobně patří k lebce číslo 4). Lebka číslo 1 ležela na pravém spánku, pohled na východ a měla umístěný kámen na obličejové části. Kostí byly středně dobře zachovalé. V hrobě byl nalezen výrazný velký kámen a keramika. Hloubka hrobu byla 0–15 cm od úrovně skrývky.

**Lebka č. 1 – popis zachovalosti a kompletnosti (obr. 1):** Zachovaly se šupiny kostí spánkových, pravá kost skalní, horní (s korunovým švem) a dolní části kostí temenních a horní část šupiny kosti týlní. Dentice sestávala ze 14 zubů (8 horních, 6 dolních).

**Závěr:** Pohlaví neurčitelné, dožitý věk 30–35 let (Lovejoy 1985, adultus II).

**Lebka a jedinec č. 2 – popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 2):**

**Lebka:** Zachována byla pouze levá kost temenní (bez středové části), levá kost spánková (bez skalní kosti) a středová část šupiny kosti týlní. Z dentice bylo nalezeno celkem 19 zubů (8 dočasných a 11 trvalých, zcela neprořezaných). K trvalým zubům vyznačeným ve schématu patří ještě stranově neurčitelný horní P1.

**Osový skelet:** Nezachován.

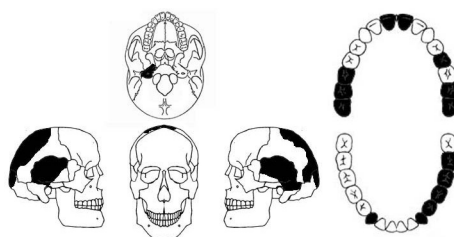
**Horní končetiny:** Zachován pouze fragment těla levé kosti pažní.

**Dolní končetiny:** Nezachovány.

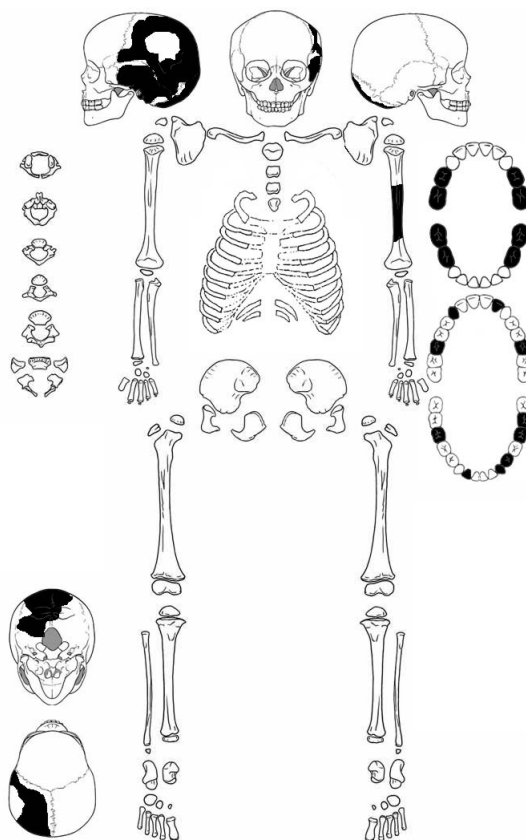
**Závěr:** Pohlaví neurčitelné, dožitý věk  $4 \pm 1$  rok (Ubelaker 1978, infans II).

**Lebka a jedinec č. 3 – popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (obr. 3):**

**Lebka:** Externí povrch kostí se šupinovitě odlupuje. Levostranná kost temenní byla po rekonstrukci kompletní. V levé části lambdového švu byly nalezeny tři vsunuté kůstky ( $25,1 \times 7,7$  mm;  $13,7 \times 4,5$  mm;  $18,9 \times 5,0$  mm; obr. 4), ale je patrné, že ve švu bylo vsunutých kůstek více. Pravá část švu se nezachovala. Není srostlé spojení částí týlní kosti (srůstá do 3 let). Trvalá dentice vyznačená ve

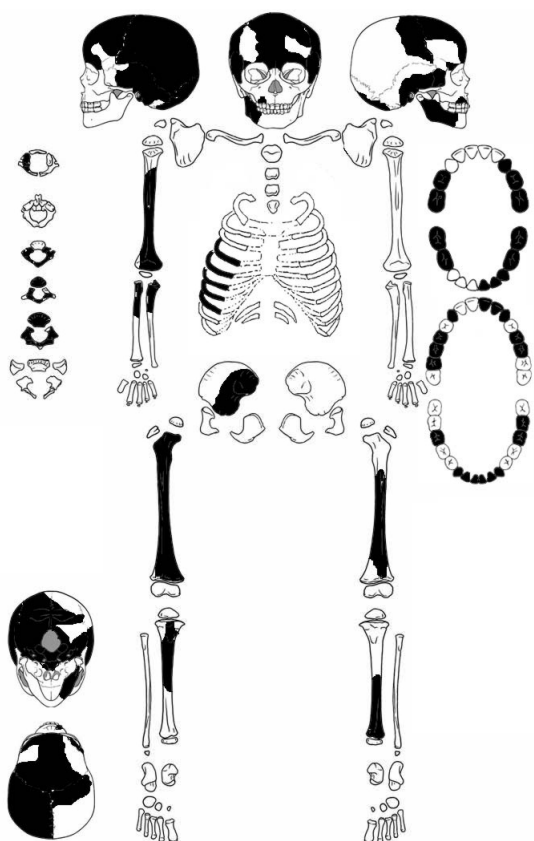


Obr. 1. Drahelčice, objekt 458. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti lebky číslo 1



Obr. 2. Drahelčice, objekt 458. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti jedince číslo 2

schématu (celkem 21 zubů) byla v podobě korunek vypadlých z čelistí, nebyla prořezána. Lateralita se nepodařila určit u horního P1, dolních P1 a P2 a zlomku horního il.



Obr. 3. Drahelčice, objekt 458. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti jedince číslo 3

**Osový skelet:** Byla nalezena pravá polovina atlasu, oblouky 3 krčních, 10 hrudních a 2 bederních obratlů, 1 tělo hrudního a 1 tělo bederního obratle. Krční obratle nemají přirostlá těla (srůstají ve věku 3–4 roky). Dále bylo zachováno 5 pravých středních žebírek bez hlavic i sternálních konců.

**Horní končetiny:** Zachovala se pouze pravá kost pažní bez proximální části a proximální část kosti vřetenní a loketní.

**Dolní končetiny:** Levostranná kost stehenní byla umístěna až před trupem, distálním koncem pod lebku. Zachovala se polovina pravé kosti kyčelní, celá pravá kost stehenní a proximální 2/3 kosti holenní. Z levé strany byla nalezena kost stehenní bez proximální části a distální polovina holenní kosti.

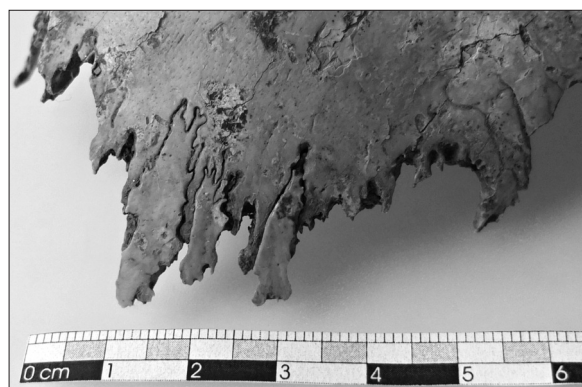
**Závěr:** Žena (Black 1978; Schutkowski 1993), 3–5 let (infans II).

**Lebka č. 4 – popis zachovalosti a kompletnosti (obr. 5):** Zachovala se pouze pravá část kosti čelní a pravostranná kost lícní.

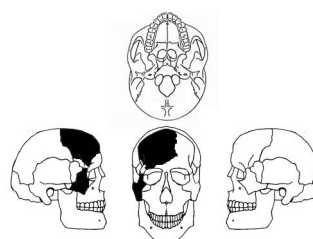
**Závěr:** Pohlaví neurčitelné, dospělý jedinec. Pokud patří k této lebce izolované zuby nalezené poblíž lebky číslo 1, tak byl dožitý věk tohoto jedince 20–24 let (Lovejoy 1985, adultus I).

#### Izolované zuby

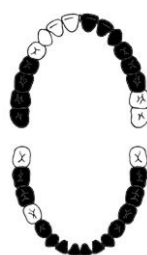
Izolovaných trvalých zubů bylo nalezeno celkem 53 kusů a díky svému mírně odlišnému zabarvení a míře abraze byly rozlišeny na tři skupiny: 1. méně abradovaná a lépe



Obr. 4. Drahelčice, objekt 458. Vsunuté kůstky (ossa suturarum) v levostranné části lambdového švu nedospělého jedince číslo 3



Obr. 5. Drahelčice, objekt 458. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti lebky číslo 4



Obr. 6. Drahelčice, objekt 458. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti dentice nalezené poblíž lebky číslo 1



Obr. 7. Drahelčice, objekt 458. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti dentice nalezené při preparaci číslo 4

zachovaná skupina nalezená poblíž lebky číslo 1 (10 horních a 13 dolních, obr. 6), 2. více abradovaná a černější skupina patří k lebce číslo 1 (8 horních a 6 dolních, obr. 1), 3. zbylé zuby nalezené během preparace hrobu (12 horních a 4 dolní, obr. 7). Ve třetí skupině se nalézala 2× horní pravá první stolička a také rozdíl v abrazi zubů, a proto byla zakreslena ve společném schématu odděleně (ve schématu na obr. 7 chybí stranově neurčitelné korunky horních zubů P1, P2 a M3). Byly zde tedy rozlišeny zuby ze čtyř dospělých jedinců zemřelých ve věku: 1. 20–24 let (adultus I), 2. 30–35 let (adultus II), 3. 24–30 let (adultus I) a 18–22 let (juvenis–adultus I).

**Popis ostatních zachovalých kostí dospělých jedinců:** Drobné blíže neurčitelné zlomky dlouhých kostí.

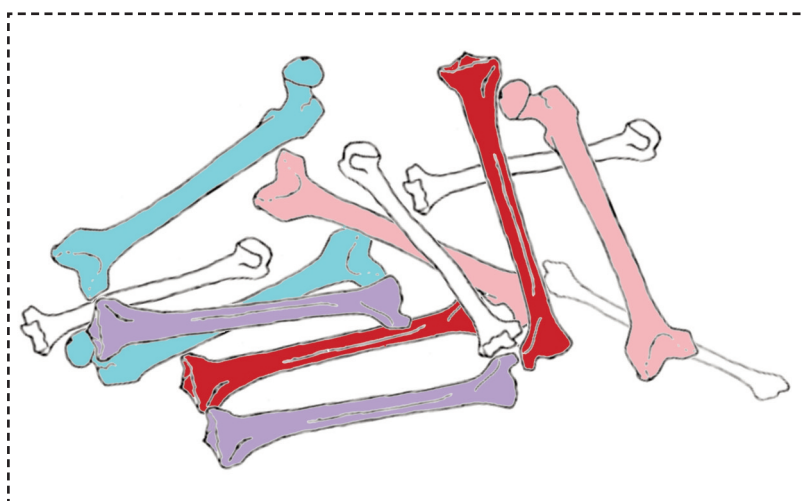
**Osový skelet:** 4× zlomky hrudních obratlů, 1× bederního, 1× zlomek levostranného žebra, 2× zlomek neurčitelného žebra.

**Horní končetiny:** 1× zlomek těla pravostranné pažní kosti, 2× levostranné, 3× neurčitelný zlomek pažní kosti.

**Dolní končetiny:** stehenní a holenní kosti vždy dvě k sobě patřící ze dvou jedinců, 1× zlomek levé lýtkové kosti, 2× zlomek neurčitelné lýtkové kosti, 1× zlomek distální poloviny pravé první nártní kosti, 1× zlomek proximální poloviny čtvrté nártní kosti, 1× zlomek proximální poloviny páté nártní kosti.



**Obr. 8.** Drahelčice, objekt 458. Traumatická, konsolidovaná, dislokovaná, nereponovaná, spirální zlomenina těla pravé pažní dospělého jedince



**Obr. 9.** Drahelčice, objekt 458. Rekonstrukce orientace a laterality určitelných fragmentů dlouhých kostí dospělých jedinců nalezených v objektu

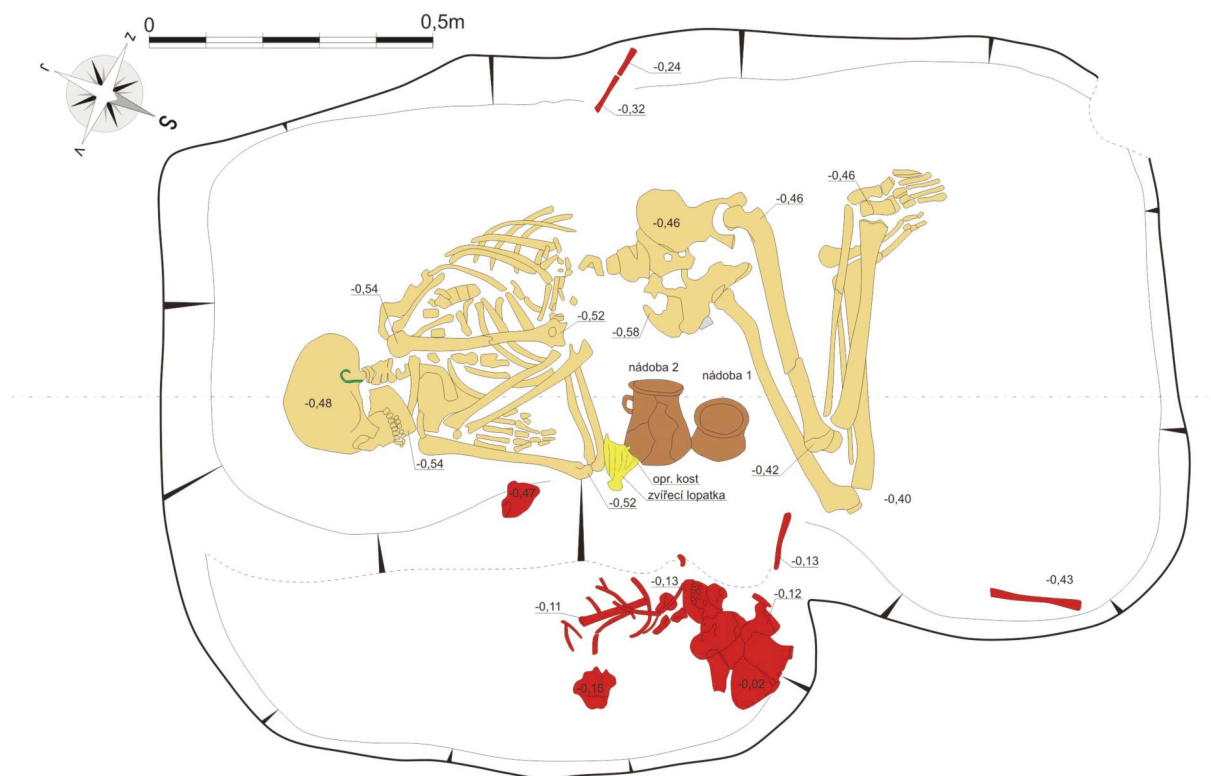


**Obr. 10.** Drahelčice, objekt 458. Barevné rozlišení jedinců. Vysvětlivky: 1 – lebka č. 1; 2 – lebka a jedinec č. 2; 3 – lebka a jedinec č. 3; 4 – lebka č. 4; 5 – stehenní kosti k sobě patřící; 6 – holenní kosti k sobě patřící; 7 – holenní kosti k sobě patřící; 8 – stehenní kosti k sobě patřící

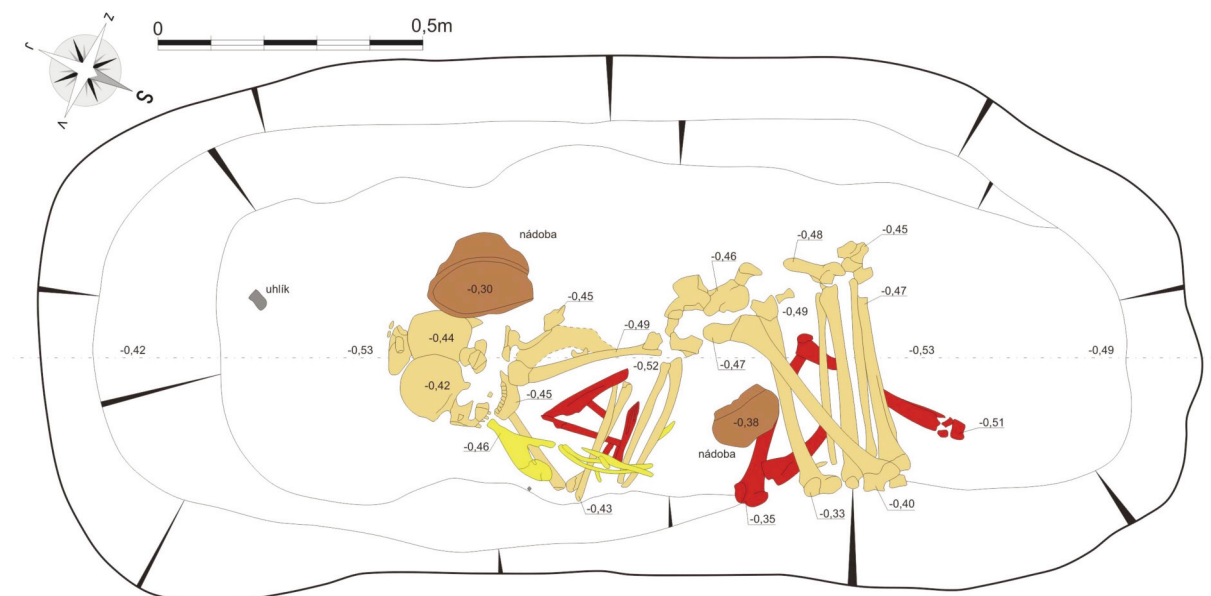
**Závěr:** Podrobná analýza prokázala, že neanatomické uspořádání fragmentů dlouhých kostí v objektu 458 bylo způsobeno následnou manipulací s kostmi až po rozvolnění kloubních spojení. Po určení lateralitě všech určitelných fragmentů byla rekonstruována poloha uložení kostí (obr. 9) a také byly rozlišeny pravé a levé kosti k sobě patřící (obr. 10). Na pravostranné kosti pažní byla nalezena traumatická, konsolidovaná, dislokovaná, ne-reponovaná, spirální zlomenina těla (obr. 8).

### Objekt 518

**Popis nálezové situace:** Hrob 518 (obr. 11) se skládal ze staršího hrobu (518 A) a mladšího, který ho porušoval (518 B). V hrobě 518 A bylo pohřbeno na pravém boku ležící nekompletní dítě (S–J) v hloubce 0–20 cm. Hrob 518 B obsahoval dospělou ženu ve výrazně skrčené poloze na pravém boku (J–S) v hloubce 50–60 cm. V zásypu hrobové jámy 518 B byly nalezeny kosti patřící dítěti z hrobu 518 A (pravostranná kost kyčelní, levostranná



Obr. 11. Drahelčice, objekt 518. Barevné rozlišení jedinců



Obr. 12. Drahelčice, objekt 519. Barevné rozlišení jedinců

kost pažní, loketní a vřetenní. Hrob 518 B obsahoval keramiku, zvřecí kosti a bronzovou nebo měděnou spirálku.

**518 A – popis zachovalosti a kompletnosti skeletu**  
(obr. 13):

**Lebka:** Až na levou polovinu dolní čelisti a zlomky horních čelistí zcela chyběla obličejová část lebky. Po rekonstrukci byly obě kosti temenní kompletní. Trvalá dentice vyznačená ve schématu byla v podobě korunek vypadlých z čelistí, prořezané byly pouze všechny první stoličky.

**Osový skelet:** Bylo nalezeno první levé žebro, ostatní žebra jen ve zlomcích, levých žeberech se zachovalo více než pravých (hlavice žádná). Z obratlů byl nalezen pouze jeden bederní a tělo S1.

**Horní končetiny:** Z levé klíční kosti se zachovala mediální část, z levé lopatky laterální část. Bylo nalezeno stranově neurčitelné epifyzární centrum hlavice kosti pažní. Kosti pažní byly dobře dochovány, kost vřetenní a loketní se zachovala pouze z levé strany.

**Dolní končetiny:** Zachovala se pravostranná kost kyčelní a sedací. Z dalších kostí dolních končetin pak pouze pravá kost patní a hlezenní z preparace zášypu hrobu 518 B.

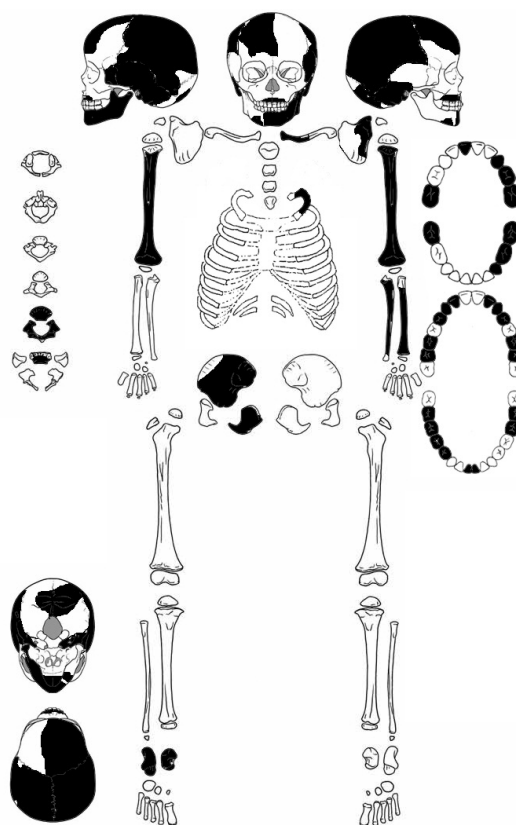
**518 B – popis zachovalosti a kompletnosti skeletu**  
(obr. 14):

**Lebka:** Povrch kostí se šupinovitě odlupuje. Lebka je po rekonstrukci téměř kompletní, pravá strana a baze jsou více nekompletní. Na čelní kosti je přítomen oboustranně *foramen frontale* a vpravo *incisura supratrochlearis*. Dentice byla až na chybějící horní pravý I2 zachována kompletní. Na labiální straně dolních řezáků byl přítomen střední zubní kámen.

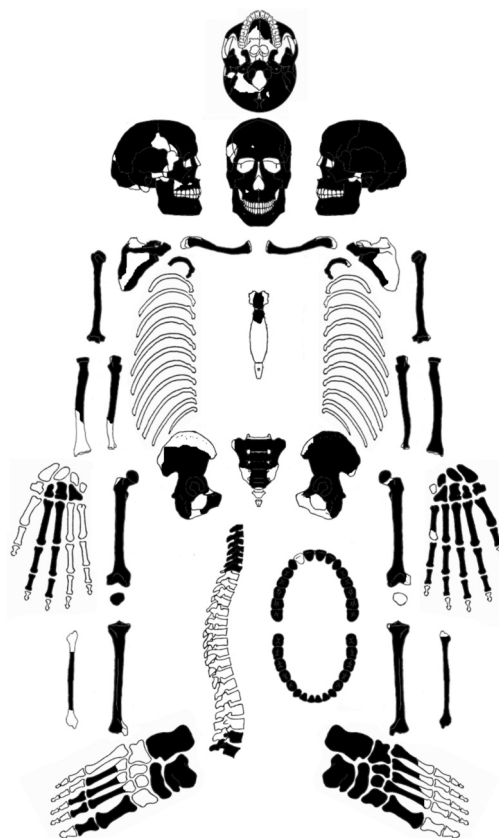
**Osový skelet:** Nosiče je jen pravá polovina, čepovec je kompletní, ostatní krční obratle mají odlomené konce trnových výběžků. Horních hrudních obratlů bylo nalezeno 7 a 4 bederní (2 jen oblouk, L4 jen tělo, L5 celý). Křížová kost byla poškozena na laterálních okrajích v oblasti dolních obratlů. Hrudní kost se zachovala jako zlomek rukojeti a horní části těla. Žebra byla ve zlomcích, lépe byla zachována pouze první žebra (7 hlavice pravých žeberech, 3 levé hlavice).

**Horní končetiny:** Klíční kosti měly poškozené laterální konce, lopatky se zachovaly jako zlomky nadpažků, hřebeny a části laterálního okraje (vpravo i mediálního okraje). Pažní kosti byly obě velmi dobře zachovány (vpravo *foramen olecrani* 7 × 4,4 mm), levostranná kost vřetenní a loketní také, pravostranným chyběla distální část. Kosti ruky se zachovaly lépe vpravo, kde chybí pouze kost hrášková a distální řada prstních článků. Vlevo se zachovala kost mnohohranná menší, hákovitá a hlavatá a kosti druhého a třetího prstu bez distálního článku.

**Dolní končetiny:** Na obou kostech pánevních jsou v oblasti *sulcus praeauricularis* poporodní změny (vpravo je vytvořen malý hřebínek, vyčníhající do zářezu). Na dlouhých kostech dolních končetin byla přítomna novotvořená kostní tkáň (nejvíce na distálních koncích) a na levé kosti lýtkové byly na mediální straně distálního konce přítomny i drobné píštěle (obr. 15). Jedná se o zánět okostice (periostitidu) nejasného původu. Vpravo byla zachována i česka. Kosti nohy byly kompletněji zachovány vlevo, kde chyběly pouze články prstů. Vpravo se zachovala kost patní, hlezenní, loďkovitá, 1. až 3. kost nártní a 1.-3. proximální článek prstů.



Obr. 13. Drahelčice, objekt 518 A. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu



Obr. 14. Drahelčice, objekt 518 B. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu

**Závěr:** Nedospělý jedinec ženského pohlaví (*Schutkowski 1993*), dožitý věk 5–7 let (infans II).

Robustnější žena (*Acsádi – Nemeskéri 1970; Brůžek 2002; Černý – Komenda 1980*), zemřelá ve věku 30–35 let (*Lovejoy 1985*, adultus II), průměrná výška postavy dle kostí horní i dolní končetiny 168,5 cm (velmi vysoká výška postavy). Byly nalezeny anatomické variety *foramen olecrani* na pravé kosti pažní, *foramen frontale* oboustranně na čelní kosti. Z patologických projevů byl zaznamenán pouze slabý zubní kámen na zubech dolní čelisti a periostitida na dlouhých kostech dolních končetin. Kostí lýtkové byly velmi výrazně kanelovány, což značí rozvinutější osvalení dolních končetin.

### Objekt 519

**Popis nálezu situace:** Hrob 519 obsahoval skelet dospělého muže ve výrazně skrčené poloze na pravém boku (J–S) v hloubce 40–60 cm. Pod ním ležely zbytky dalšího skeletu dospělého jedince, který měl stejnou polohu jako nad ním pohřbený muž, ale zachovaly se z něj lépe pouze dlouhé kosti dolních končetin a zuby (*obr. 12*). Hrob 519 obsahoval keramiku a zvířecí kosti.

**Popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (*obr. 16*):**

**Lebka:** Povrch kostí se šupinovitě odlupuje. Čelní kost se zachovala kompletní, pravostranná temenní kost také, levostranná pouze přední polovina. Z týlní kosti se zachovala pravá horní část šupiny (nalezena vsunutá kůstka v lambdovém švu vpravo o rozměru 16 × 3 mm). Ze spánkových kostí byly nalezeny pouze fragmenty střední části šupin a pravostranná kost skalní. Nosní kosti byly zachovány oboustranně, vpravo byla poškozená. Z horních čelistí se zachovaly alveolární výběžky (vpravo větší fragment) a frontální výběžky. Lící kost byla zachována pouze na levé straně. Z dolní čelisti se zachovalo pouze tělo bez ramen. Dentice byla zachována kompletní. Na labiální straně dolních řezáků byl přítomen střední zubní kámen.

**Osový skelet:** Až na zlomky křížové kosti nezachován.

**Horní končetiny:** Levá strana byla zachována lépe než pravá. Z levostranné lopatky se zachoval pouze nadpažek, hřeben a část laterálního okraje. Levá kost pažní neměla distální konec a část hlavičky. Vřetenní a loketní kosti z levé strany chyběl distální konec. Z pravé strany byly nalezeny fragmenty těl kosti pažní, vřetenní a loketní a druhá kost zápěstí.

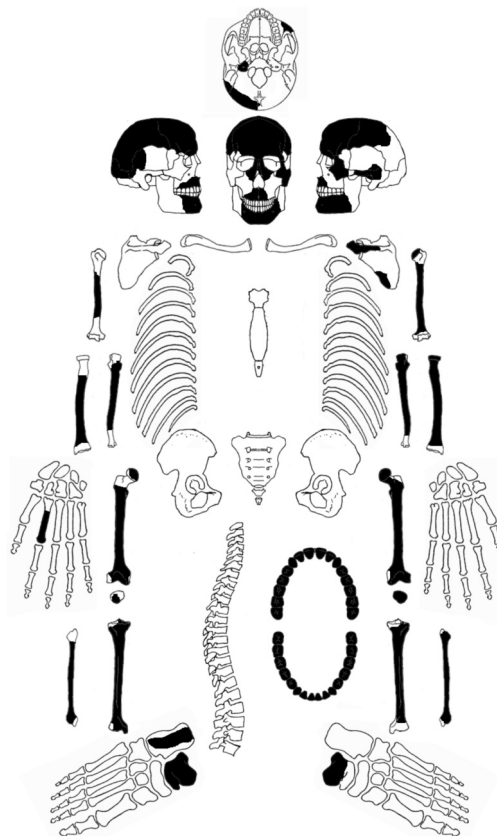
**Dolní končetiny:** Byly nalezeny stranově neurčitelné zlomky z pánevních kostí. Pravá stehenní kost neměla krček, levá byla poškozena v oblasti velkého chocholíku. Levá česka byla mírně abradovaná, z pravé se zachoval jen zlomek. Pravostranná kost holenní byla mírně poškozena nahoře i dole na laterálním okraji, levostranné chyběl distální konec a mediální kondyl. Pravé lýtkové kosti chyběl horní i dolní konec, levá kost byla na obou koncích jen mírně abradována. Z pravé strany byl zachován zlomek kosti patní a celá kost hlezenní, z levé pouze část kosti hlezenní.

**Druhý jedinec – popis zachovalosti a kompletnosti skeletu (*obr. 17*):**

**Lebka:** Zachovány pouze poškozené zuby (celkem 17), ve schématu není zakreslena stranově neurčitelná korunka dolního I2, blíže neurčitelný třenový zub, horní stranově neurčitelné P1 a P2 a blíže neurčitelná korunka bez kořene.



**Obr. 15.** Drahelčice, objekt 518 B. Periostitida na mediální straně distální části levostranné kosti lýtkové



**Obr. 16.** Drahelčice, objekt 519. Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu

**Osový skelet:** Nezachován.

**Horní končetiny:** Zlomek distální části těla pravostranné kosti pažní a oboustranně zlomky proximálních částí těl kostí vřetenní a loketní.

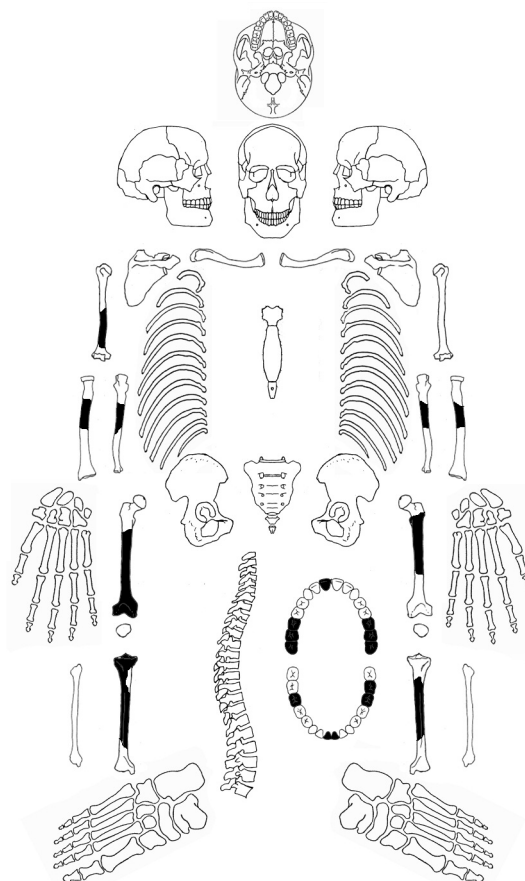
**Dolní končetiny:** Z pravé kosti stehenní se nezachovala proximální část a z levé kosti stehenní byl nalezen pouze zlomek proximální části těla. Pravostranná kost holenní neměla distální konec, z levé strany byla zachována střední část těla holenní kosti.

**Závěr:** Muž (Černý – Komenda 1980), dožitý věk 35–40 let (Lovejoy 1985, adultus II), průměrná výška postavy dle kostí dolní končetiny 168,8 cm (nadstřední výška postavy). Byly nalezeny anatomické variety *os suturarum* v lambdovém švu, *foramen frontale* vpravo, *incisura frontalis* (téměř uzavřená) vlevo na čelní kosti. Z patologických projevů byl zaznamenán pouze střední zubní kámen na zubech dolní čelisti. Kostí lýtkové byly výrazně kanelovány, což značí rozvinutější osvalení dolních končetin.

Druhý dospělý jedinec, gracilní (tento jedinec byl gracilnější než žena z hrobu 518 B), dožitého věku 40–50 let (Lovejoy 1985, maturus I), který byl pohřbený pod mužem, byl velmi špatně zachovalý (především v oblasti těla) pravděpodobně díky tomu, že k uložení těl došlo současně a během rozkladu bylo níže uložené tělo delší dobu vystaveno nepříznivým důsledkům rozkladného procesu.

**Obr. 17.** Drahelčice, objekt 519 druhý jedinec.

Schematický náčrt zachovalosti a kompletnosti skeletu



## ZÁVĚR

Dílčí závěry k jednotlivým hrobům a jedincům jsou uvedeny v kapitole Výsledky. Zajímavý je výskyt anatomické variety *foramen frontale* u ženy z hrobu 518 B a u muže z hrobu 519 (u ostatních pohřbených bohužel čelní kost buď chybí, nebo je právě v oblasti horního okraje očníce poškozená), protože tento znak by mohl značit příbuznost jedinců. U nedospělého jedince číslo 3 z hrobu 458 se vlevo (i přes poškození) tato anatomická varieta dá také rozpoznat.

Poměrně častý zvyk lidu únětické kultury pohřbívat více jedinců dohromady, nebo manipulovat s kostmi po rozvolnění kloubů, je pro antropology zdrojem poznání, ale vyžaduje i mnohem pečlivější práci již od terénních prací, aby se pokud možno neztratila žádná informace.

## LITERATURA

- Black, T. K. III 1978: Sexual dimorphism in the tooth-crown diameters of the deciduous teeth, *American Journal of Physical Anthropology* 48, 77–82.
- 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*. 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.
- Martin, R. – Saller, K. 1957: *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung*. Stuttgart.
- Ortner, D. J. 2003: *Identification of pathological conditions on human skeletal remains*. Washington.
- Schaefer, M. – Black, S. – Scheuer, L. 2009: *Juvenile Osteology: A Laboratory and Field Manual*. Elsevier.



- Schutkowski, H. 1993: Sex determination of infant and juvenile skeletons I. Morphognostic features, *American Journal of Physical Anthropology* 90, 199–205.
- Sjøvold, T. 1990: Estimation of stature from long bones utilizing the line of organic correlation, *Human evolution* 5, 431–447.
- Stloukal, M. a kol. 1999: *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha.
- Stloukal, M. – Hanáková, H. 1978: Die Lange der Langsknochen altslawischer Bevölkerungen unter besonderer Berücksichtigung von Wachstumsfragen, *Homo* 29 (1), 53–69.
- Stolz, D. – Smejtek, L. 2013: Čtyři staroúnětické hroby z Drahelčic, okr. Praha-západ, *Archeologie ve středních Čechách* 17, 45–55.
- Ubelaker, D. H. 1978: *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis and Interpretation*. Washington, DC.
- Velemínský, P. 1999: Epigenetické znaky na lidské kostře. In: Stloukal, M. a kol., *Antropologie. Příručka pro studium kostry*. Praha, 125–167.

## ANTHROPOLOGICAL ANALYSIS OF SKELETAL REMAINS FROM GRAVES OF THE ÚNĚTICE CULTURE AT DRAHELČICE

The skeletal material was obtained during a rescue excavation (construction of a family house) which took place at Drahelčice in 2011 (Stolz – Smejtek 2013). This analysis deals with three graves dated to the period of the Únětice culture. In feature 458, bones of at least four adult individuals (deceased at the age of 18–35 years) were found in a non-anatomical position. Two incomplete skeletons of immature individuals were deposited there in an anatomical position (S–N orientation; age at death of 3–5 years).

A detailed analysis demonstrated that the non-anatomical distribution of fragments of long bones in feature 458 was caused by subsequent manipulation with bones, following the disintegration of ligaments. A woman was deceased in feature 518 (deceased at the age of 30–35 years). The grave was oriented S–N and the body was crouched, on its right side, and, on the edge of the grave pit, there was a child's burial in a shallower pit. Its age at death was 5–7 years and it lay on its right side (S–N orientation). Feature 519 contained the burial of a man lying crouched on his right side (S–N orientation, age at death of 35–40 years). Another poorly preserved and rather gracile individual deceased at the age 40–50 years was buried in the same position underneath. While processing the material, standard morphoscopic and morphometric methods were used.

**Fig. 1.** Feature 458. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skull no. 1

**Fig. 2.** Feature 458. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of individual no. 2

**Fig. 3.** Feature 458. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of individual no. 3

**Fig. 4.** Feature 458. Wormian bones (*ossa suturarum*) in the left-hand part of the lambdoid suture of juvenile individual no. 3

**Fig. 5.** Feature 458. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of skull no. 4

**Fig. 6.** Feature 458. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of a dentition found near skull no. 1

**Fig. 7.** Feature 458. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of a dentition found during preparation

**Fig. 8.** Feature 458. Reconstruction of the orientation and laterality of determinable fragments of long bones belonging to adult individuals found in the feature

**Fig. 9.** Feature 458. Traumatic, consolidated, dislodged, spiral fracture of the body of the right humerus of an adult individual

**Fig. 10.** Feature 458. Colour differentiation of individuals. Legend: 1: skull no. 1, 2: skull and individual no. 2, 3: skull and individual no. 3, 4: skull no. 4, 5: matching femurs, 6: matching tibiae, 7: matching tibiae, 8: matching femurs

**Fig. 11.** Feature 518. Colour differentiation of individuals

**Fig. 12.** Feature 519. Colour differentiation of individuals

**Fig. 13.** Feature 518 A. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of the skeleton

**Fig. 14.** Feature 518 B. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of the skeleton

**Fig. 15.** Feature 518 B. Periostitis on the medial side of the distal part of the left-hand fibula

**Fig. 16.** Feature 519. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of the skeleton

**Fig. 17.** Feature 519. Second individual. Schematic drawing showing the degree of preservation and completeness of the skeleton