

NOSILA RÚŠKO?

Osteoarcheologický rozbor hrobu zo sídliska zo staršej doby bronzovej v Zbehoch¹

ZUZANA HUKELOVÁ – ZORA BIELICHOVÁ –
MÁRIA KROŠLÁKOVÁ – KLAUDIA DAŇOVÁ –
MICHAL CHEBEN

Did She Wear a Face Mask? Osteoarchaeological Analysis of Burial from the Early Bronze Age Settlement in Zbehy. The osteoarchaeological study analyses and attempts to interpret an unusual find from an Early Bronze Age settlement burial in Zbehy (Nitra district, Slovakia). An artefact made of hollow bone shafts of birds and a hare was discovered on the face of a female aged 35–45 years. The woman probably suffered from chronic rhinosinusitis and severe dental problems, implying that the artefact may have served as a face mask. Due to the lack of archaeological analogies, the interpretation of the function of the artefact from Zbehy remains open for discussion.

Keywords: SW Slovakia, Early Bronze Age, settlement burial, osteoarchaeology, face mask, bird bones.

ÚVOD

Interdisciplinárny prístup vnáša do výskumu pravekých artefaktov niekedy viac otázok ako odpovedí. Pre poznanie pôvodu a funkcie predmetov dennej potreby alebo umeleckých výrobkov je však nevyhnutný a otvára priestor pre širšiu diskusiu. Cieľom nášho príspevku, zahŕňajúceho archeologickú, antropologickú a archeozoologickú analýzu, je predstaviť unikátny nález zo sídliska zo staršej doby bronzovej v Zbehoch pri Nitre (Slovensko), kde bol v roku 2017, počas výskumu polykultúrnej lokality, odkrytý hrob v zásobnej jame. Na tvári jedinca sa nachádzal artefakt zložený z drobných zvieracích kostí a troch predmetov z medeného drôtu. Štúdia prináša komplexnú analýzu tohto nálezu a prvý pokus o interpretáciu.

MATERIÁL A METÓDY

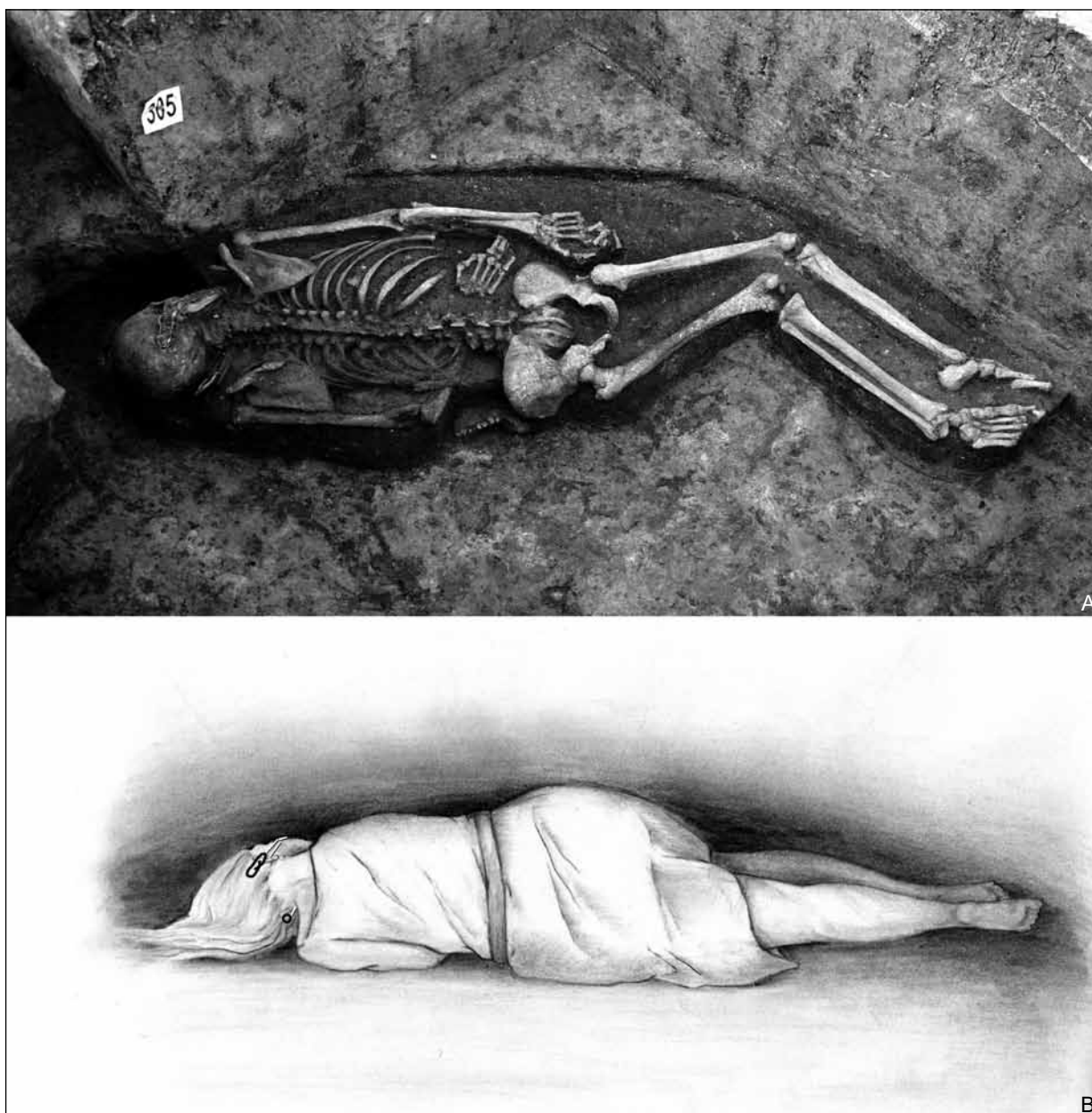
Archeologický kontext

Počas roka 2017 bola v katastrálnom území obce Zbehy (okr. Nitra) v polohe Dolné lúky odkrytá polykultúrna lokalita s nálezmi z rôznych období praveku a stredoveku. Výskum bol vyvolaný rozsiahlou výstavbou infraštruktúry pre Strategický park Nitra a realizovaný pod vedením K. Daňovej

a M. Chebena z Archeologického ústavu SAV. Skúmaná plocha sa nachádzala v bezprostrednej blízkosti dnes už regulovanej rieky Nitra, na jej ľavom brehu. Celkovo sa podarilo preskúmať 328 archeologických objektov.

Predmetom analýzy je nález v sídliskovom objekte 305. Išlo o zásobnú jamu oválneho tvaru, so stenami kónicky sa rozširujúcimi k takmer rovnému dnu (tab. 1: 1), s rozmermi 102 x 90 x 78 cm (dĺžka x šírka x hĺbka) a s maximálnym vydutím pri dne objektu (207 x 183 cm). Jama porušovala staršie objekty (objekt 304 a 323). Zásyp tvorili len dve vrstvy – tmavá sivohnedá hlina a hlina zmiešaná so žltou sprašou nachádzajúca sa nad dnom. V severozápadnej časti objektu, v hĺbke cca 60 cm od úrovne zachytenia, sa nachádzal ľudský skelet. Kostra ležala na bruchu, s mierne pokrčenými nohami. Lavá horná končatina bola skrčená pod bruchom, pravá bola uložená pozdĺž tela (obr. 1: A, B; tab. 1: 1). V tvárovej časti lebky sa nachádzalo 30 zvieracích kostí, z ktorých 17 (tab. 2: 1–17) sa podarilo zdokumentovať v pôvodnej polohe. Na ľavej aj pravej strane lebky boli v oblasti uší tri medené (97 % Cu, 3 % Ag) drôtené predmety: na ľavej strane dva spojené kruhy s priemerom 5,4 a 3,8 cm (tab. 2: 18, 19), na pravej strane tenký, do elipsy deformovaný medený drôt (tab. 2: 20). Pod panvou bola uložená zvieracia sánka a pod hrudníkom zvieracia lopatka. V zásype objektu sa našlo aj niekoľko črepov a ďalšie kosti zvierat.

¹ Príspevok vznikol v rámci projektov APVV 18-0276 (Prostredie a sídliskové siete mladšieho praveku na príklade vybraných období a regiónov Slovenska), VEGA 2/0143/18 (Stredoveká dedina a jej zázemie), VEGA 1/0100/19 (Poznanie hospodárstva a spoločnosti doby bronzovej v oblasti severne od stredného Dunaja, prostredníctvom archeologických a environmentálnych prameňov), VEGA 2/0145/20 (Archeológia, antropológia a pohlavie jedinca ako kľúčový atribút pre porozumenie zvykov pravekých spoločností).



Obr. 1. Zbehy, poloha Dolné lúky. Objekt 305. A – ľudský skelet in situ (foto K. Daňová); B – rekonštrukcia nálezovej situácie (kresba Z. Hukelová).

Antropologická analýza

Kostrové pozostatky boli v dobrom stave, čo umožnilo dostatočne presnú determináciu základných antropologických parametrov aj vyhodnotenie anomálií a patologických zmien.

Boli použité štandardné morfoskopické a metricke antropologické metódy (Buikstra/Ubelaker 1994; Knussmann 1988; Martin/Saller 1957). Pohlavie jedinca bolo odhadované na základe morfologických znakov na panve a lebke (Acsádi/Nemeskéri 1970; Brůžek 1991; Ferembach/Schwidetzky/Stloukal

1980; Novotný 1979; Phenice 1969; Rogers/Saunders 1994). Pre odhad veku jedinca v čase smrti boli použité metódy hodnotiace morfológické zmeny symfýzy lonovej kosti (Brooks/Suchey 1990; Meindl a i. 1985; Todd 1930) a aurikulárnej plôšky bedrovej kosti (Buckberry/Chamberlain 2002; Lovejoy a i. 1985). Vzhľadom na to, že dentálna abrázia bola v prípade tohto jedinca do veľkej miery ovplyvnená patologickými zmenami, stupeň abrázie chrupu posudzovaný nebol. Výška postavy bola vypočítaná na základe regresných vzorcov používaných pre stredoeurópske populácie (Sjovold 1990). Prítomnosť

patologických zmien a anomálií na kostre bola hodnotená makroskopicky, podľa popisov v odbornej literatúre (*Aufderheide/Rodríguez-Martín 1998; Barnes 2012; Ortner 2003; Waldron 2009*).

Archeozoologická analýza

Laboratórna analýza archeozoologického materiálu sa pridržala štandardných metodických postupov (*Cohen/Serjeantson 1996; Kolda 1936; Reitz/Wing 1999; Serjeantson 2009; Schmid 1972*). Taxonomická identifikácia prebiehala s pomocou porovnávacej zbierky, ako aj formou konzultácií so špecialistami na vtáče kosti (E. Gál, Maďarsko). Určovaná bola anatomická príslušnosť, vek a pohlavie jedincov, modifikácie a morfometrické znaky (*Driesch 1976*). Kostí boli analyzované makroskopicky, s využitím lupy s nízkym rozlíšením. Miery boli odoberané s presnosťou 0,1 mm a vážené s presnosťou 0,1 gramu. Pre potreby tejto štúdie boli nálezy kvantifikované na základe počtu identifikovateľných fragmentov a minimálneho počtu jedincov (*Reitz/Wing 1999, 191–202*).

VÝSLEDKY

Archeologické vyhodnotenie

Objekt svojím tvarom predstavuje typickú zásobnú jamu zo staršej doby bronzovej. Uloženie mŕtveho do sídliskovej jamy nie je v pravekých kultúrach ničím výnimočným. Objavuje sa vo viacerých kultúrach staršej doby bronzovej, no najčastejšie sa s ním stretávame v únětickej kultúre (*Bátora 2018, 281*).

Relatívna chronológia nepoukazovala na jednoznačné kultúrne zaradenie nálezu, hoci ohraničenie datovania by mohol indikovať nálezy z objektu 5, ktorý bol nájdený variant únětickej šálky s užším, výrazne profilovaným dnom a s doširoka roztvoreným ústím. Ten sa vyskytuje v záverečnej fáze únětickej kultúry, resp. na začiatku maďarovskej kultúry (*Bátora 2018, 129*). K datovaniu samotného pohrebu prispieva najmä artefakt nachádzajúci sa na tvári pochovanej. Predmet tvorilo 29² kostených trubičiek a tri krúžky z medeného drôtu, ktoré jedine bližšie poukazujú na kultúrne zaradenie celého objektu, keďže keramické nálezy boli nedatovateľné. Náhrdelníky vyrobené z kostí sú typické pre najstarší úsek doby bronzovej, najmä pre nitriansku kultúru, a v hrobách žien sú zastúpené pomerne často (*Bátora 2015, 84, 85*), hoci ide najmä o koráliky, nie o trubičky ako v objekte 305. Niekoľko rozme-

rovo a tvarovo takmer identických nálezov dutých zvieracích kostičiek pochádza z hrobov nitrianskej kultúry z pohrebísk v Alekšinciach (*Bátora 2018, 206, obr. 161: 4*), v Čiernom Brode (*Veličik 1969, 307*), v Ludaniciach-Mýtnej Novej Vsi (*Bátora 2018, 206, obr. 161: 1, 3*) a v Jelšovciach (*Fabiš 2000, 610, obr. 11*). Zvieracie kosti sa v hrobách na týchto lokalitách vyskytujú jednotlivo a uložené sú pri panvovej kosti alebo krčných stavcoch pochovaného. Artefakt zo Zbehov pripomína zložené ozdoby tela vyrábané z ulitníkov rodu *Dentalia*. Ich výskyt sa viaže na obdobie od klasickej fázy nitrianskej po klasickejšiu fázu únětickej kultúry (*Bátora 2018, 219*). Ak by sme teda mali identifikovať, kedy bol takýto tvar ozdôb v oblube, išlo by práve o uvedené časové obdobie. Umiestnenie v oblasti hrude a hlavy zväčša súvisí s dekoratívnou funkciou artefaktov. Kosť ako materiál na výrobu šperkov stráca na popularite v období únětickej kultúry, kedy sa do popredia dostáva kov. Práve v tomto časovom horizonte sa stretávame s veľkou variabilitou ozdôb. Analogicky majú k nálezu zo Zbehov najbližšie duté prívesky z kovu v tvare trubičky. Tie sa vyskytujú už od nitrianskej kultúry a svoju renesanciu zažívajú ako súčasť zložených náhrdelníkov v nitriansko-únětickej fáze (*Bátora 2018, 191*). Predpokladáme, a nálezová situácia to nevyklučuje, že súčasťou tohto predmetu boli aj tri drôtené medené „ozdoby“ (tab. 2: 18–20). Z hľadiska datovania sa však zdá byť relevantný len rozmerovo väčší kruh z dvojitého drôtu so spätnou slučkou (tab. 2: 18), vyskytujúci sa v závere nitrianskej, ale hlavne v únětickej kultúre (*Bátora 2018, 66, 67*). Datovanie do záveru nitrianskej resp. na začiatok únětickej kultúry (nitriansko-únětická fáza) potvrdzuje aj analýza C¹⁴ (3585 ±30 BP, 2030–1878 BC (93,1 %), 1840–1826 BC (2,3 %) 2σ, spracované v Poznań Radiocarbon Laboratory a kalibrované v programe OxCal v 4.4.2).

Antropologické vyhodnotenie

Kostra bola takmer kompletne zachovaná. Vplyvom pôsobenia korózie medených predmetov bol povrch lebky v mieste kontaktu kostí lebečnej klenby – záhľavnej, spánkovej a temennej kosti – sfarbený nazeleno.

Na základe manifestácie morfologických znakov bolo pohlavie jedinca vyhodnotené ako ženské (DS = -0,7) a vek odhadnutý na 35–45 rokov (adultus II–maturus I). Výška postavy bola približne 156,6 cm. Z vrodených anomálií sa vyskytli *spina bifida occulta* (rázštep krížovej kosti) a *foramen supratrochleare humeri*

² Jeden taxonomicky a anatomicky neurčený fragment (DP 22, ev. č. 1320) nevykazoval žiadne stopy opracovania alebo ohľadovania zlomových hrán. Z analýzy bol preto vylúčený.

sin. (septum nad kladkou ramennej kosti). Paleopatologické lézie zahŕňali degeneratívne zmeny v oblasti krčnej a driekovej chrbtice (spondylartróza *superior et inferior* Th12–L5; spondylóza C5–C7 a L2–L5) a osteofytickú aktivitu na distálnej strane pravej pätovej kosti, pričom ide pravdepodobne o zmeny súvisiace s vekom. Na pravom *processus condylaris* sánky boli viditeľné artrotické zmeny – tenká vrstva novej kosti, zvýšená osteofytická aktivita, zvýšená porozita, ako aj celková zmena kontúry kĺbu. Eburnácia nebola pozorovaná (tab. 1: 2). Ďalšie artrotické zmeny boli zaznamenané na kĺbe medzi hrudnou kosťou a ľavou kľúčnou kosťou a v oblasti karpálno-metakarpálneho kĺbu palcov oboch rúk.

Najmarkantnejšie boli patologické zmeny na lebke – vyššie opísané artrotické zmeny v oblasti čelustného kĺbu vpravo, lézie v oblasti nosovej dutiny a dentálne patológie. Okrem deviácie septa nosovej priehradky boli vo vnútri nosovej dutiny zaznamenané výrazné prejavy hypertrofie kostného tkaniva, tzv. *concha bullosa* (tab. 1: 3), pričom ide o relatívne bežné anatomické zmeny. Hoci *concha bullosa* nevzniká striktne ako dôsledok patologického procesu, jej prítomnosť môže k ochoreniam viesť. Takéto zmeny zvyšujú riziko infekcie prínosových dutín (napr. *Tiwari/Goyal 2019*), čo môže vyvolávať opakujúce sa, až chronické sínusitídy (zápaly prínosových dutín). Na chrupe ženy boli zistené prejavy *paradentosis diffusa* (parodontitídy), zubné kazy (zuby 16, 36, 37, 38, 46, 47) a radikálne cysty (zuby 24, 36; tab. 1: 4). Parodontitída bola indikovaná recesiou okraja zubných lôžok a medzizubných výbežkov, ako aj známkami zápalu – zvýšenou porozitou a stmavnutou okolitou kosťou (*Larsen 1997, 77; Roberts/Manchester 1997, 56; Waldron 2009, 240*). Zubné kazy boli identifikované výlučne na stoličkách. V prípade sánky boli kazy pozorované na bukálnej (lícnej) strane, pričom išlo o veľmi hlboké dutiny. Postihnuté boli najmä korene zubov. Okrem druhej stoličky vpravo, zasiahol zubný kaz korunky aj korene všetkých postihnutých zubov až do dreňovej dutiny a koreňového kanálika. Vzhľadom na lokáciu lézií je možné, že zubný kaz mohol v prípade spodných stoličiek vzniknúť v súvislosti s abrakciou³ krčkov pozdĺž okraja ďasien. Z horných zubov boli kazom postihnuté len prvá a druhá stolička pravej strany, pričom z druhej stoličky bolo zachované len torzo zubného koreňa. Vzhľadom na to, že v tomto prípade sa kaz nachádzal aj na distálnej (zadnej) strane prvej stoličky, dá sa predpokladať súvislosť medzi týmito léziami. Pri koreňoch ľavej spodnej prvej stoličky a horného ľavého prvého črenového zuba (chýbajúceho post-mortem) boli pozorované radikálne cysty – dutiny pôvodne

vyplnené hnisom. Zlý stav chrupu mohol súvisieť práve s prítomnosťou *concha bullosa* a chronickým zápalom prínosových dutín.

Archeozoologické vyhodnotenie

Osteologický materiál z objektu 305 zahŕňal kosti/zuby stavovcov a schránky mäkkýšov (tabela 1). Kostí zvierat predstavujú dve skupiny – prvá reprezentuje materiál z výplne jamy a druhá materiál z oblasti lebky pochovanej.

Kosti zvierat z výplne vykazujú staré zlomy s pôvodom v pred- alebo postdepozíčných procesoch, napr. jatočného/kuchynského spracovania a ohryzu stredne veľkou šelmou (psom?). Stredne silná fragmentácia kostí a fakt, že povrch a zlomové hrany tejto časti materiálu neboli ohladené, indikuje rovnaký pôvod v zmiešanom sídliskovom odpade, ktorý mohol byť do jamy uložený zámerne, ale mohol sa tu kumulovať i náhodne z najbližšieho okolia jamy.

Zvieracie kosti tvoriace artefakt v oblasti tvárovej časti lebky niesli stopy opracovania ľudskou rukou a hladenia (celý povrch vrátane rezov na konci). Kostí boli sfarbené od žltohnedej cez tmavohnedú až po čiernu, pričom kosti lokalizované v blízkosti medených drôtov vykazovali čiastočné olivovo-zelené sfarbenie. Všetky boli v mieste prechodu diafýz a epifýz dlhých kostí na oboch koncoch priečne prerezané.

Vtáčie kosti, ktoré boli súčasťou artefaktu, sa zatiaľ nepodarilo druhovo určiť (tab. 2: 1–17). Podobnosť kostry v rámci skupín vtákov a fakt, že epifýzy s diagnostickými rozlišovacími znakmi na kostiach chýbajú, komplikuje ich presnejšiu identifikáciu. Problémom je tiež ohladenie povrchu kostí, ktoré vzniklo v súvislosti s funkčným využitím predmetu (kontaktom s odevom, kožou, textilom, chytaním do rúk a pod.) a ktoré znemožňuje detekciu tvaru a veľkosti druhovo špecifických výčnelkov, hrboľov či drsnatín na diafýzach. Zaznamenaná najmenšia šírka tela diafýzy sa u ramenných kostí (*humerus*) pohybovala medzi 7,0–8,6 mm, u stehnových kostí (*femur*) 5,6–6,7 mm a u holenných kostí (*tibiotarsus*) 4,8–5,7 mm. Žiaľ, vysoká variabilita osteometrických parametrov v rámci jednotlivých skupín vtákov (napr. *Pieper 1982*) spôsobuje, že jediný šírkový rozmer neumožňuje vtáčie kosti bližšie identifikovať. Porovnanie s recentnými a archeologickými nálezmi kostí kury (*Gallus domesticus*), kačice (*Anas platyrhynchos/domesticus*) a husi (*Anser domesticus*) však naznačuje, že kosti s najväčšou pravdepodob-

³ Trhliny na sklovine spôsobujúce jej odlamovanie.

Tabela 1. Zbehy, poloha Dolné lúky. Objekt 305. Anatomické a taxonomické určenie zvieracích zvyškov.

Druh a skeletový element		Sídliškový odpad												Artefakt			Spolu	
		<i>Bos taurus</i>	<i>Ovis/Capra</i>	<i>Sus domesticus</i>	cf. <i>Sus domesticus</i>	<i>Bos primigenius</i>	<i>Bos taurus/primigenius</i>	cf. <i>Bos taurus/primigenius</i>	<i>Bos/Cervus</i>	Veľký cicavec	Stredne veľký cicavec	Neurčený cicavec	Neurčená kosť	<i>Unio</i> sp.	<i>Lepus europeus</i>	Aves		Mammalia/Aves
Výplň objektu	<i>concha</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5	
	<i>costa</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	4	
	<i>cranium</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
	<i>femur</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>dlhá kosť</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	4	
	<i>mandibula?</i>	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>maxilla et dentes</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>molar 2 superior</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>pelvis</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>radius</i>	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
	<i>scapula</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>tibia</i>	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
	<i>tibia?</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>ulna</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>vertebra thoracica</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>indet.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	5	
	Spolu	5	2	-	1	1	2	5	2	5	4	1	1	5	-	-	34	
Pri kostre	<i>mandibula et dentes</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	<i>scapula</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Spolu	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Pri lebke	<i>humerus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	-	5	
	<i>femur</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	13	
	<i>tibiotarsus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	11	
	<i>indet.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
	Spolu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	28	1	30	
Nálezy spolu		6	2	1	1	1	2	5	2	5	4	1	1	5	1	28	1	66

nosťou reprezentujú jeden, maximálne dva druhy vtákov veľkosti (väčšej) kačice alebo domácej kury. Vzhľadom na predpokladané datovanie nálezu (pozri vyššie) a všeobecných poznatkov o domestikácii kury (napr. *Benecke 1994; Kyselý 2010; Serjeantson 2009*) je však nepravdepodobné, že ide o domácu hydinu. Do úvahy skôr pripadá niektorý z divých druhov vtáctva, pričom blízkosť vodných tokov

a hladín (rieka Nitra s ramenami) a lesných biotopov (pohorie Trábeč) umožňovala obyvateľom sídliska lov prirodzene sa vyskytujúcich druhov z čeľadi Anatidae (napr. kačica divá) a Phasianidae (napr. tetrov). Toto určenie ale naďalej ostáva hypotézou, až do uskutočnenia exaktnejších, napr. chemických či genetických analýz (*Hounslow a i. 2013; Serjeantson 2009, 69*).

Relatívna veľkosť použitých holenných, stehnových a ramenných kostí svedčí o tom, že artefakt bol zhotovený buď z kostí jedného druhu v odlišnom veku, alebo jedného, maximálne dvoch rôznych druhov vtáka. Osem holenných a stehnových kostí z pravej strany tela naviac dokladá, že kosti pochádzajú z najmenej ôsmich jedincov (toho istého druhu?).

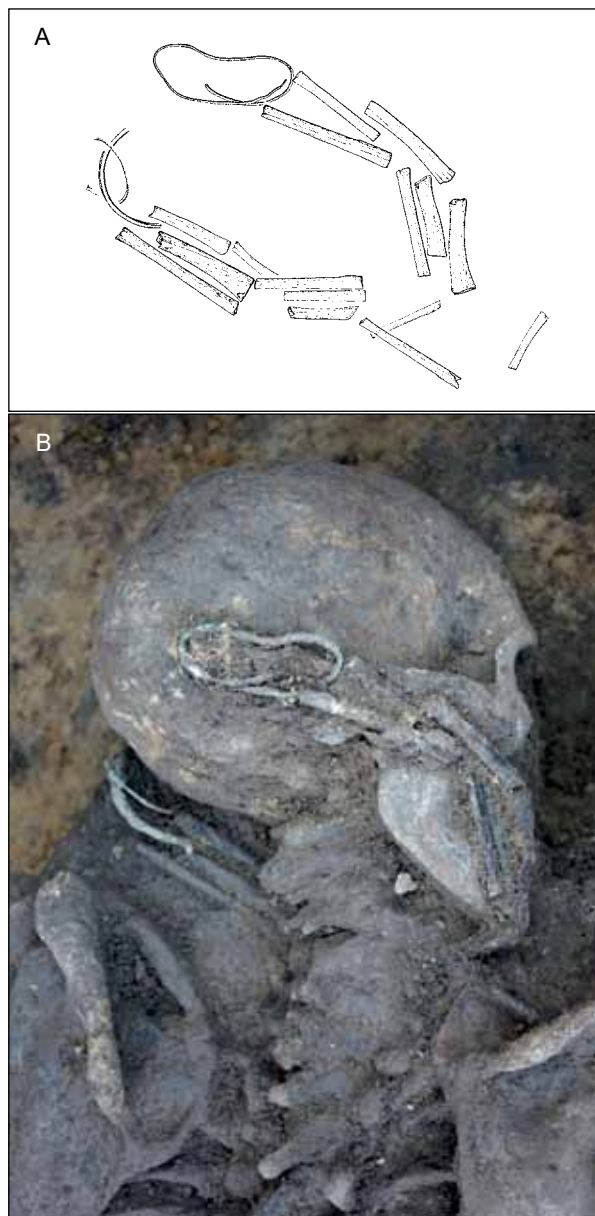
Okrem vtáčích kostí bola na zhotovenie predmetu využitá aj ramenná kosť zajaca (*Lepus europaeus*).

DISKUSIA

Nález zo Zbehov vyvoláva viacero otázok súvisiacich s identitou pochovanej, ako i pôvodnou funkciou a vzhľadom artefaktu, pričom oba tieto aspekty mohli navzájom súvisieť. Poloha ženy na prvý pohľad vzbudzuje dojem nepietneho uloženia. Mŕtva však s najväčšou pravdepodobnosťou nebola do jamy uložená v polohe na bruchu. Vzhľadom na polohu dolných končatín, ako aj na fakt, že v čase uloženia do jamy sa na kostiach nachádzali ešte mäkké tkanivá, je oveľa pravdepodobnejšie, že kým horná polovica tela mohla ležať natočená hrudníkom dolu, dolné končatiny museli byť preložené na sebe/cez seba (obr. 1: A, B). Žena tak bola do hrobu uložená skôr na ľavý bok, tak, ako je pre kultúry staršej doby bronzovej typické. Dôvodom k rozsiahlejšiemu posunu tela bolo pravdepodobne jej uloženie k okraju zásobnej jamy, kde sa nachádzalo najväčšie vydutie. Pri zasypaní jamy/tela tak vznikol dutý priestor, do ktorého sa telo po zotlení mäkkých tkanív pravdepodobne prepadlo. Prečo bola žena uložená do zásobnej jamy a nebola pochovaná na regulárnom pohrebisku, ostáva nateraz taktiež záhadou.

Druhou otázkou, a interpretačnou výzvou, je samotný artefakt nájdený v oblasti tváre zomrelej. Ten je jedinečný nielen materiálom, z ktorého bol vyrobený, ale najmä polohou na ústach pochovanej a absenciou priamych archeologických analógií.

V staršej dobe bronzovej tvorila kosť významnú zložku materiálnej kultúry, no predmety vyrobené z kostí vtákov a drobných cicavcov patria k pomerne vzácnym nálezom (pozri napr. *Bátora* 2018, 207; *Bátora/Staššiková/Štukovská* 1993, tab. I: 4; *Mannermaal/Rainio* 2013; *Oravkinová/Hromadová/Vlačičky* 2017; *Sofaer/Bender Jørgensen/Choyke* 2013), hoci sú pevnou a tenkou kostenou stenou predurčené na funkčné využitie. Neznámy predmet sa okrem možných spojív alebo súčastí (napr. nite, špagáty, tkanina, perie a pod.) skladal pravdepodobne z 29 kostených trubičiek, ktoré boli vyrobené oddelením (odrezaním) koncov (epifýz) z tibiotarzálnych, stehnových a ramenných kostí z jedného/viacerych (lokálne



Obr. 2. Zbehy, poloha Dolné lúky. Objekt 305. A – kresbová dokumentácia polohy kostených trubičiek; B – detailný pohľad na artefakt na tvári pochovanej ženy (kresba a foto K. Daňová).

dostupných) divých druhov vtákov a zajaca. Vtáčie kosti pochádzali minimálne z ôsmich jedincov rovnakého druhu (rôzneho pohlavia/veku?) alebo z minimálne ôsmich jedincov rôznych druhov. Morfológicky mali najbližšie ku kačicovitým (Anatidae) alebo bažantovitým vtákom (Phasianidae). K opracovaniu boli prednostne vybraté kratšie/širšie stehnové (13 kusov) a dlhšie/užšie holenné kosti (11 kusov). Zvyšok bol doplnený širšími a viac zakrivenými ramennými kosťami z vtáka (päť kusov) a dlhšou ramennou kosťou zajaca (jeden kus). Zachovaná dĺžka vyrobených trubičiek sa pohybovala

v rozmedzí 40,4 až 78 mm a najmenší priemer 4,8 až 8,6 mm. Kosti neboli priečne prevrútané a ich povrch nebol zdobený. Dá sa teda predpokladať, že sa upevňovali ku tkanine alebo do celku prevlečením vlákna rastlinného či živočíšneho pôvodu vnútom, pozdĺž kosti, a slúžili ako koráliky, prípadne mohli voľne visieť. Keď v tejto súvislosti uvažujeme nad artefaktom v jeho pôvodnom umiestnení, na tvári pochovanej ženy, ponúka sa viacero interpretácií. Pri pohľade na nálezovú situáciu a umiestnenie artefaktu v oblasti sánky je neľahké ubrániť sa predstave, že mohlo ísť o predmet slúžiaci ako tvárová maska či „rúško“ (obr. 2: A, B).

Táto zdanlivo odvážna interpretácia súvisí predovšetkým s výsledkami antropologickej analýzy. Tá potvrdila, že žena veľmi pravdepodobne trpela chronickou infekciou prínosových dutín a s ňou spojeným zlým stavom chrupu. Sprievodnými prejavmi tak mohli byť upchatý nos a nádcha, výtok z nosa, bolesti hlavy, malátnosť, zvýšená teplota, bolesti zubov a zápach z úst (Jewel 2017; Lee a i. 2008; Siváček 2016) a žena zo Zbehov mala veľmi pravdepodobne problémy aj s citlivými, krvácajúcimi a ustupujúcimi ďasnami. Dôvodov k výrobe a noseniu „rúška“ mohlo byť teda hneď niekoľko – zdravotné (kýchanie, nadmerný výtok z nosa), estetické (ustupujúce ďasná) alebo osobné, súvisiace napríklad s nepríjemným zápachom z úst. Okrem paleopatologických nálezov a umiestnenia predmetu by takúto interpretáciu podporovali aj umiestnenie a tvar kovových súčastí, nájdených v oblasti ušíc.

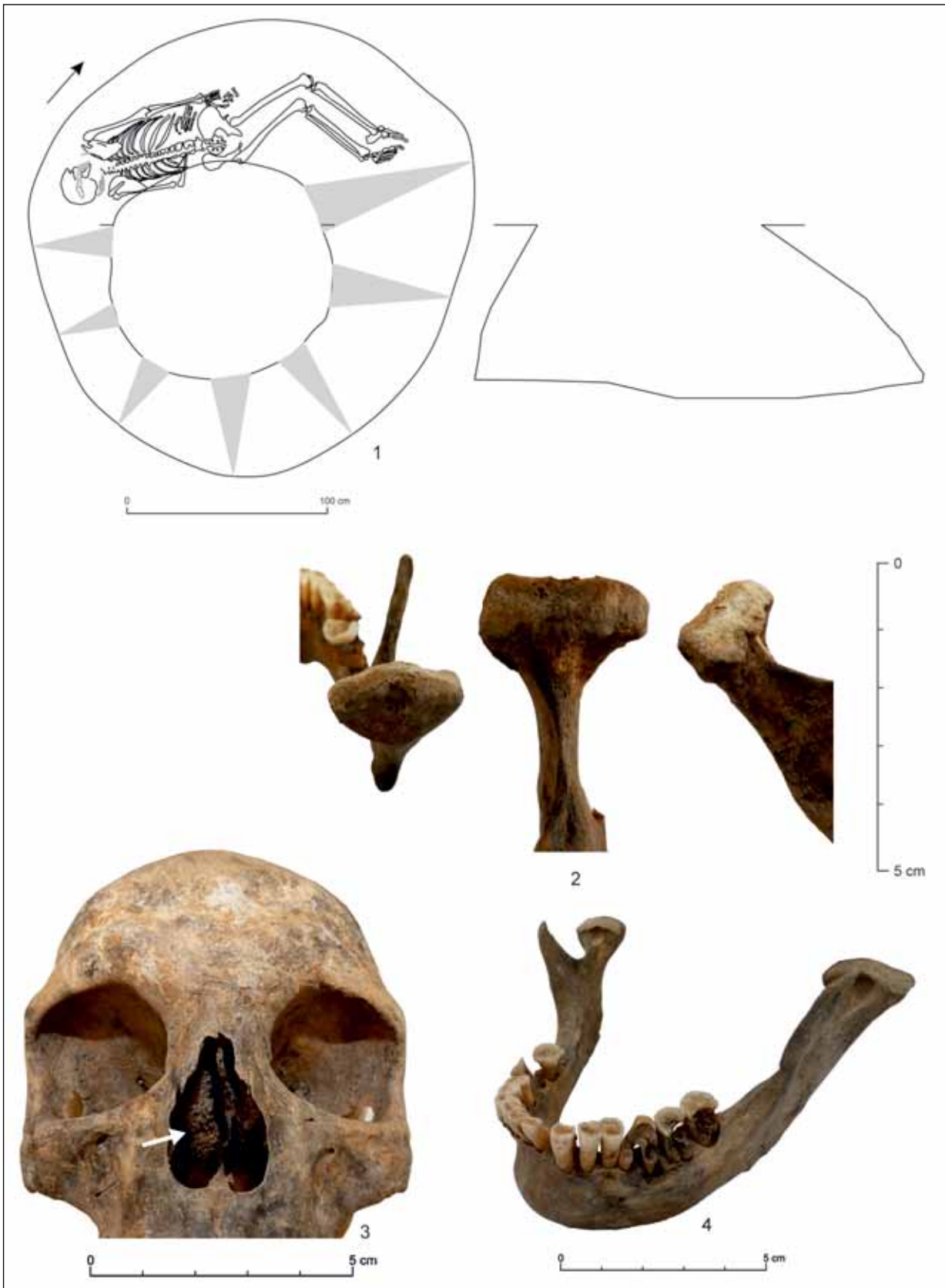
Pokiaľ ide o samotný vzhľad pokrývky tváre, predmet z dutých kostí by funkciu bariéry plnil len čiastočne, je teda vysoko pravdepodobné, že jej súčasťou bol aj iný organický materiál, napr. látka. Nálezová dokumentácia zachytáva usporiadanie zvieracích kostí pravdepodobne do troch radov, hoci sa nepodarilo v teréne zachytiť polohu všetkých kostí, a teda nie je možné vyhodnotiť či boli pôvodne vo vertikálnej alebo horizontálnej polohe, ani či boli umiestnené po celom obvode lebky alebo len v jej prednej časti. Horizontálne usporiadanie je indikované najmä na stranách lebky, no nedá sa vylúčiť, že niektoré z kostí pôvodne voľne padali.

Na druhej strane treba vziať do úvahy aj možnosť, že predmet bol oproti svojej funkčnej polohe mierne dislokovaný. V takomto prípade by artefakt

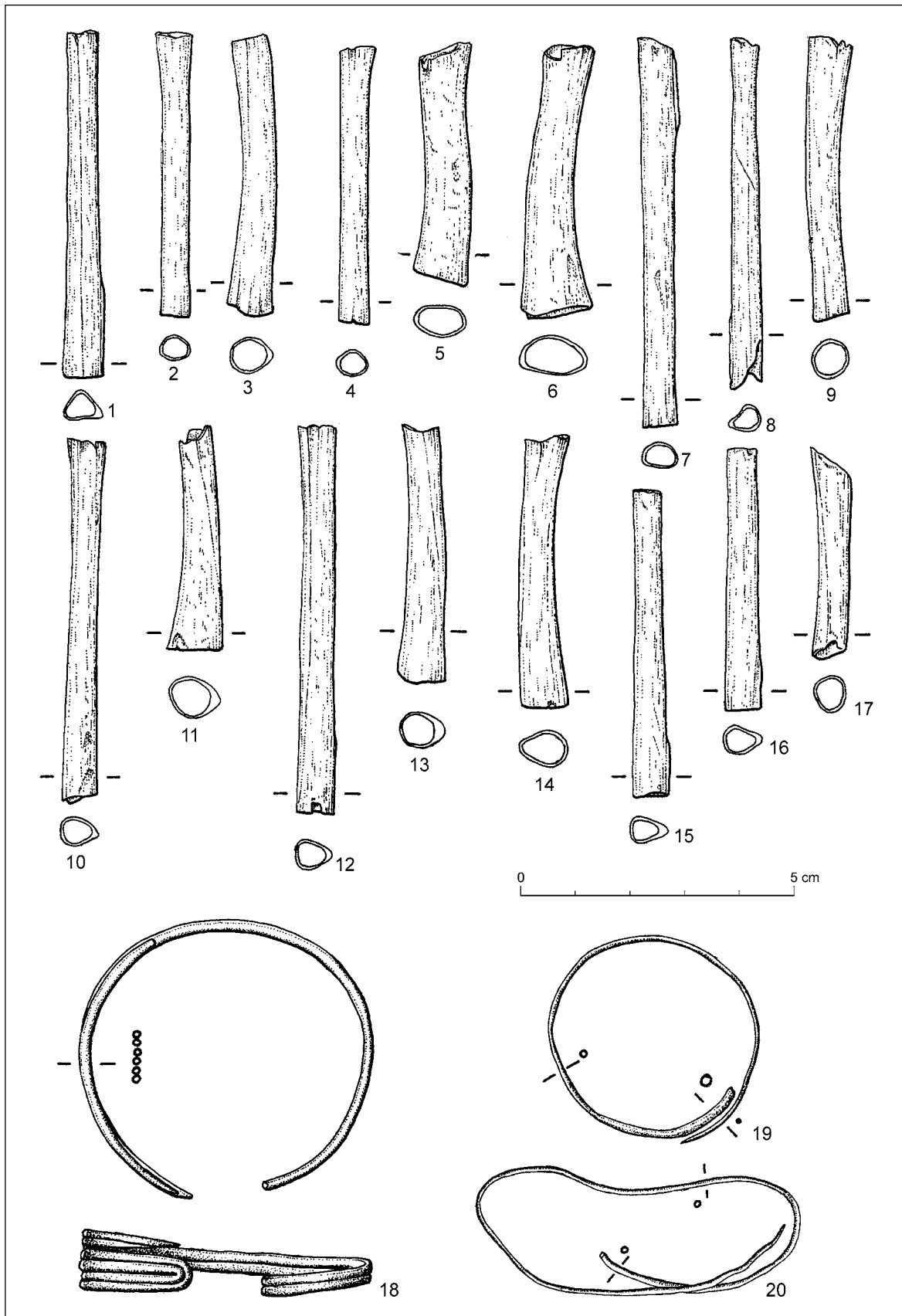
s najväčšou pravdepodobnosťou predstavoval šperk. Tenké duté kosti nápadne pripomínajú plechové trubičky, ktoré sa nachádzajú v okolí hlavy a boli súčasťou zložených ozdôb, či už náhrdelníkov alebo iných šperkov (Bátora 2015, 80). Plechové trubičky v oblasti hlavy boli hojne zastúpené napríklad na pohrebisku v Kleinaitingene v Nemecku (Massy 2018, tab. 48–51). Aj v prípade nálezu zo Zbehov by teda mohlo ísť o členku alebo inú ozdobu hlavy. Polohu predmetu by v tomto prípade bolo možné vysvetliť tafonomickými procesmi. Čelenka/pokrývka hlavy sa mohla posunúť na tvár v dôsledku posmrtného pootočenia hlavy do dutého priestoru jamy. Zvieracie kosti pripevnené na organickom podklade sa tak mohli uvoľniť a pôvodný tvar predmetu sa v dutom priestore rozpadol. K členke mohli patriť aj tri medené „ozdoby“. Istú pochybnosť do tejto hypotézy vnášajú rozdielne veľkosti a tvar použitéch kostí a medených predmetov, čo by šperku uberalo na dokonalosti. Navyše, kosť je dobre opracovateľný materiál a dá sa predpokladať, že pri výrobe šperku by sa veľkosť jednotlivých častí dala ľahko prispôbiť. Okrem toho, v prípade takto veľkého posunu členky by sa dalo čakať, že lebka bude oproti svojej pôvodnej polohe posunutá omnoho viac. V podobnom duchu môžeme uvažovať aj o náhrdelníku. Takéto šperky evidujeme napr. na pohrebisku v Branči, ktoré boli vyhotovené z dlhých kostených korálikov, z dentálií aj kovových trubičiek (Vladár 1973, 31, tab. X: 8; 53, 54; tab. XVIII: 8; 44, 45; tab. XIV: 12). V tomto prípade by bronzové ozdoby nájdené v oblasti uší nemuseli súvisieť s náhrdelníkom, ale mohlo by ísť skôr o samostatné ozdoby hlavy (záušnice?).

ZÁVER

Analógie k prezentovanému nálezu zo Zbehov sa hľadajú iba ťažko a bude nevyhnutné nálež podrobiť ďalším analýzám. Zatiaľ sa však ukazuje, že zdokumentovaný artefakt, skladajúci sa z drobných zvieracích kostí (vtáky a zajac) a medených drôtených krúžkov, patrí k jedinečným nielen na území strednej Európy. Jeho funkcia, či už išlo o ochranu tváre, ozdobu, alebo predmet s rituálnym podtextom, by mohla byť aj kľúčom k identite a spoločenskému postaveniu pochovanej.



Tab. 1. Zbehy, poloha Dolné lúky. 1 – objekt 305 (kresba K. Daňová); 2 – prejavy artrózy čelustného kĺbu vpravo (norma dorsalis, norma frontalis, norma lateralis dx.); 3 – hypertrofia kostného tkaniva nosovej dutiny (concha bullosa); 4 – zubné kazy a radikulárne cysty (foto M. Krošláková).



Tab. 2. Zbehy, poloha Dolné lúky. Objekt 305. 1-17 – opracované zvieracie kosti so zdokumentovanou polohou; 18-20 – ozdoby z medeného drôtu (kresba N. Vaššová).

LITERATÚRA

- Acsádi/Nemeskéri 1970 – G. Acsádi/J. Nemeskéri: *History of Human Life Span and Mortality*. Budapest 1970.
- Aufderheide/Rodríguez-Martín 1998 – A. C. Aufderheide/C. Rodríguez-Martín: *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Cambridge 1998.
- Barnes 2012 – E. Barnes: *Atlas of Developmental Field Anomalies of the Human Skeleton: A Paleopathology Perspective*. Hoboken – New Jersey 2012.
- Bátora 2015 – J. Bátora: Kultúry staršej doby bronzovej. In: V. Furmánek (zost.): *Staré Slovensko 4. Doba bronzová*. Archaeologica Slovaca Monographiae. STASLO 4. Nitra 2015, 21–130.
- Bátora 2018 – J. Bátora: *Slovensko v staršej dobe bronzovej*. Bratislava 2018.
- Bátora/Staššiková-Štukovská 1993 – J. Bátora/D. Staššiková-Štukovská: Einzellängsflöten aus der Frühbronzezeit in der Slowakei? In: J. Pavúk (éd.): *Actes du XIIe Congrès International des Sciences Préhistorique et Protohistoriques 4*. Bratislava, 1-7 septembre 1991. Bratislava 1993, 370–375.
- Benecke 1994 – N. Benecke: *Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südsandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter*. Berlin 1994.
- Brooks/Suchey 1990 – S. T. Brooks/J. M. Suchey: Skeletal age determination based on the os pubis: a comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods. *Human Evolution* 5, 1990, 227–238.
- Brůžek 1991 – J. Brůžek: *Fiabilité des procédés de détermination du sexe à partir de los coxal. Implication à l'étude du dimorphisme sexuel de l'Homme fossile*. Thèse de Doctorat. Museum National d' Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine. Paris 1991. Nepublikované.
- Buckberry/Chamberlain 2002 – J. L. Buckberry/A. T. Chamberlain: Age estimation from the auricular surface of the ilium: a revised method. *American Journal of Physical Anthropology* 119, 2002, 231–239.
- Buikstra/Ubelaker 1994 – J. E. Buikstra/D. H. Ubelaker: *Standards for Data Collection From Human Skeletal Remains*. Fayetteville (Arkansas) 1994.
- Cohen/Serjeantson 1996 – A. Cohen/D. Serjeantson: *A Manual for the Identification of Bird Bones from Archaeological sites*. London 1996.
- Driesch 1976 – A. Driesch: *A guide to the measurement of animal bone from archaeological sites*. Harvard 1976.
- Fabiš 2000 – M. Fabiš: Die Knochenindustrie von dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld in Jelšovce. In: J. Bátora: *Das Gräberfeld von Jelšovce, Slowakei. Ein Beitrag zur Frühbronzezeit im nordwestlichen Karpatenbecken. Teil 1–2*. PAS 16/1–2. Kiel 2000, 601–611.
- Ferembach/Schwidetzky/Stloukal 1980 – D. Ferembach/I. Schwidetzky/M. Stloukal: Recommendations for Age and Sex Diagnoses of Skeletons. *Journal of Human Evolution* 9, 1980, 517–549.
- Hounslow a i. 2013 – O. W. Hounslow/J. P. Simpson/L. Vhalley/M. J. Collins: An Introduction to ZooMS (Zooarchaeology by Mass Spectrometry) for Taxonomic Identification of Worked and Raw Materials. In: A. Choyke/S. O'Connor (eds.): *From these bare bones. Raw materials and the study of worked osseous objects*. Proceedings of the Raw Materials session at the 11th ICAZ Conference in Paris in 2010. Oxford – Oakvill 2013, 201–207.
- Jewel 2017 – T. Jewel: *Chronic Sinusitis* [online]. <https://www.healthline.com/health/chronic-sinusitis> [17-05-2020].
- Knussmann 1988 – R. Knussmann: *Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Band I, II*. New York – Stuttgart – Jena 1988.
- Kolda 1936 – J. Kolda: *Srovnávací anatomie zvířat domácích se zřetelem k anatomii člověka*. Brno 1936.
- Kyselý 2010 – R. Kyselý: Review of the oldest evidence of domestic fowl (*Gallus gallus f. domestica*) from the Czech Republic in its European context. *Acta Zoologica Cracovensia* 53A/1–2, 2010, 9–34.
- Larsen 1997 – C. S. Larsen: *Bioarchaeology: Interpreting Behaviour from the Human Skeleton*. Cambridge 1997.
- Lee a i. 2008 – J. S. Lee/I. J. Ko/H. D. Kang/H. S. Lee: Massive concha bullosa with secondary maxillary sinusitis. *Clinical and experimental otorhinolaryngology* 1, 2008, 221–223.
- Lovejoy a i. 1985 – C. O. Lovejoy/R. Meindl/T. Pryzbeck/R. Mensforth: 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, 1985, 15–28.
- Mannermaa/Rainio 2013 – K. Mannermaa/R. Rainio: Tubular Bone Artefacts in Burial Context at Ajvide, Gotland c. 2500 BC. Are They Musical Instruments? In: A. Choyke/S. O'Connor (eds.): *From These Bare Bones. Raw materials and the study of worked osseous objects*. Oxford – Oakville 2013, 140–153.
- Martin/Saller 1957 – R. Martin/K. Saller: *Lehrbuch der Anthropologie*. Stuttgart 1957.
- Massy 2018 – K. Massy: *Die Gräber der Frühbronzezeit im südlichen Bayern*. Materialhefte zur Bayerischen Archäologie 107. Kallmünz 2018.
- Meindl a i. 1985 – R. S. Meindl/C. O. Lovejoy/R. P. Mensforth/R. A. Walker: A revised method of age determination using the os pubis, with a review and test of accuracy of other current methods of pubic symphyseal ageing. *American Journal of Physical Anthropology* 68, 1985, 29–45.
- Novotný 1979 – V. Novotný: Nové hodnocení sulcus praeauricularis jako nejhodnotnějšího morfologického znaku pánevní kosti k rozlišení pohlaví. *Scripta Medica* 52, 1979, 500–502.
- Oraokínová/Hromadová/Vlačíky 2017 – D. Oraokínová/B. Hromadová/M. Vlačíky: Kostená a parohová industria z výšinného opevněného sídliska v Spišskom Štvrtku. *Slovenská archeológia* 65, 2017, 23–79.
- Ortner 2003 – D. J. Ortner: *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. London 2003.
- Phenice 1969 – T. W. Phenice: A newly developed visual method for sexing the os pubis. *American Journal of Physical Anthropology* 30, 1969, 297–301.
- Pieper 1982 – H. Pieper: Probleme der Alterbestimmung an Knochen des Extremitätenskelettes sowie Bemerkungen zur systematischen Gliederung der Gattung *Aythya* (Aves: Anatidae). *Schriften der Archäologisch-Zoologischen Arbeitsgruppe, Schleswig-Kiel* 6, 1982, 63–89.
- Reitz/Wing 1999 – E. J. Reitz/E. S. Wing: *Zooarchaeology*. Cambridge 1999.
- Roberts/Manchester 1997 – C. Roberts/K. Manchester: *The Archaeology of Disease*. New York 1997.
- Rogers/Saunders 1994 – T. Rogers/S. Saunders: Accuracy of sex determination using morphological traits of human pelvis. *Journal of Forensic Sciences* 39, 1994, 1047–1056.

- Serjeantson 2009* – D. Serjeantson: *Birds*. Cambridge 2009.
- Schmid 1972* – E. Schmid: *Atlas of animal bones*. Amsterdam – New York 1972.
- Siváček 2016* – J. Siváček: Chronická rinosinusitída. *InVitro 4. Otorinolaryngológia 2*, jún/2016, 90–93.
- Sjøvold 1990* – T. Sjøvold: Estimation of Stature from Long Bones Utilizing the Line of Organic Correlation. *Human Evolution 5*, 1990, 431–447.
- Sofaer/Bender Jørgensen/Choyke 2013* – J. Sofaer/L. Bender Jørgensen/A. Choyke: Ceramics, Textiles, and Bone. In: H. Fokken/A. Harding (eds.): *The Oxford Handbook of European Bronze Age*. Oxford 2013, 469–491.
- Tiwari/Goyal 2019* – R. Tiwari/R. Goyal: Role of Concha Bullosa in Chronic Rhinosinusitis. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery 71*, 2019, 128–131.
- Todd 1930* – T. W. Todd: Age changes in the pubic bone. VIII. Roentgenographic differentiation. *American Journal of Physical Anthropology 14*, 1930, 255–271.
- Veliačik 1969* – L. Veliačik: Archeologický výskum v Čiernom Brode. *Archeologické rozhledy 21*, 1969, 301–307.
- Vladár 1973* – J. Vladár: *Pohrebiská zo staršej doby bronzovej v Branči*. Bratislava 1973.
- Waldron 2009* – T. Waldron: *Palaeopathology*. Cambridge 2009.

Rukopis prijatý 20. 6. 2020

Translated by Zuzana Hukel'ová

Bc. MSc. Zuzana Hukel'ová, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
hukelova.zuz@gmail.com

Mgr. Zora Bielichová
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
zora.miklikova@gmail.com

Mgr. Mária Krošlaková, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
maria.kroslakova.tonkova@gmail.com

PhDr. Klaudia Daňová, PhD.
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
klaudia.danova@savba.sk

Mgr. Michal Cheben
Archeologický ústav SAV
Akademická 2
SK – 949 21 Nitra
michal.cheben@savba.sk

Did She Wear a Face Mask?

Osteoarchaeological Analysis of Burial from the Early Bronze Age Settlement in Zbehy

Zuzana Hukelová – Zora Bielichová – Mária Krošláková –
Klaudia Daňová – Michal Cheben

SUMMARY

In 2017, rescue excavation at Zbehy-Dolné lúky (Nitra district, Slovakia) revealed an unconventional burial in an Early Bronze Age storage pit. The skeleton was lying prone at the wall of the bottom of the-pit, with an artefact composed of hollow bone shafts of small animals and three copper circles placed on the individual's face. The present study analyses and attempts to interpret the find by applying multidisciplinary approach.

Skeletal remains belonged to a woman, aged 35–45 years, with a body height of about 157 cm. She most probably suffered from a chronic rhinosinusitis associated with deviated nasal septum and massive *concha bullosa*. The teeth of the woman were in a very bad state as well, possibly being linked with the aforementioned condition. Archaeozoological analysis has revealed that the artefact was made of 29 shafts of tibiotarsi, femurs and humeri with cut-off epiphyses from at least eight individuals of one or more wild bird species (Anatidae or Phasianidae) and a hare (*Lepus europaeus*). Copper circle with a reverse sling, made of double wire, was the only item pointing to chronological and cultural affiliation of the find, suggesting the period of late Nitra culture and/or Únětice culture.

Most intriguing questions arise when it comes to the function of the artefact. The item's position on the face puts forward a rather bold interpretation that the object

may have served as a face mask or a 'veil'. Such an idea seems to be substantiated by the results of anthropological analysis, indicating that the woman suffered from chronic rhinosinusitis which is commonly accompanied by runny nose, bad breath, and toothache. The gums of affected person are often also very sensitive, bleeding and/or receding. Hence, the reasons for making and wearing a face cover can be several – from health-related (sneezing, runny nose), through aesthetic (receding gums), to personal (related to, for example, bad breath).

The position of the skeleton, especially the legs, indicate that the woman had been originally placed on her left side, face close to the wall of the pit. Conical shape of the pit suggests that once it was filled up, a hollow cavity was created between the body and the wall, into which the body shifted after the decomposition of soft tissues. As a result, the artefact could have moved from its original position, proposing that it may have been used, for instance, as a headband or a necklace. Nonetheless, in Europe, items made of hollow bird bones represent rare archaeological finds, making the object from Zbehy truly unique. Yet, despite its exceptionality, more information about the artefact and the woman who wore it will probably be revealed after the completion of specialized analyses.

Fig. 1. Zbehy, position Dolné lúky. Feature 305. A – the skeleton in situ (photo by K. Daňová); B – reconstruction of the position in which the individual had probably been buried (drawing by Z. Hukelová).

Fig. 2. Zbehy, position Dolné lúky. Feature 305. A – drawing showing the position of the bone tubes; B – position of the artefact on the woman's skull (drawing and photo by K. Daňová).

Table 1. Zbehy, position Dolné lúky. Feature 305. Anatomical and taxonomic evaluation of animal remains.

Pl. 1. Zbehy, position Dolné lúky. 1 – feature 305 (drawing by K. Daňová); 2 – arthritic changes at the temporomandibular joint (norma dorsalis, norma frontalis, norma lateralis dx.); 3 – hypertrophy of the middle nasal turbinates (*concha bullosa*); 4 – dental caries and radicular cysts (photo by M. Krošláková).

Pl. 2. Zbehy, position Dolné lúky. Feature 305. 1–17 – processed animal bones and their position; 18–20 – copper-wire items (drawing by N. Vaššová).