

Avarok pusztái



Martin Opitz Kiadó • MTA BTK MŐT



Az e kötetbe foglalt 37 régészeti tanulmány témáját tekintve az őskortól a középkorig több ezer év történetét öleli át, azonban ami mégis egybe fűzi őket az az, hogy a szerzők ezen cikkeikkel Lőrinczy Gábor régészt köszöntik 60. születésnapján.

Az ünnepelt 1981-től dolgozik régészként, előbb a nyíregyházi, majd 1985-től a szegedi múzeumban. Elsősorban a Kárpát-medence népvándorlás kori régészetével foglalkozik, az avar kort kutatja. Nevéhez fűződik a Tiszántúl egyik legjelentősebb kora avar kori temetőjének feltárása Szegvár-Oromdúlón. Egy-egy feltárás kapcsán érdeklődése az avar koron kívül a bronzkor, a római, az Árpád- és a középkor felé is irányult. Az elmúlt évtizedben érdeklődésének homlokterébe a Maros-torkolat nyugati oldalának honfoglalás kori településtörténeti kérdései kerültek.

Komoly tudományos publikációs tevékenysége mellett nevéhez számos nagy sikerű kiállítás és konferencia is fűződik, illetve alapító szerkesztője a Móra Ferenc Múzeum régészeti kiadványsorozatainak (MFME – *Studia Archaeologica*, MFME – *Monumenta Archaeologica* és MFME – *Monographia Archaeologica*), valamint több önálló régészeti tanulmánykötetnek. Tagja számos hazai régészeti szakmai társaságnak.

Sokoldalú szakmai munkásságának tanúbizonysága, hogy az őt köszöntő kötetbe egykori tanárai, kortársai és közel másfél évtizedes oktatói tevékenysége során kinevelt tanítványai is szép számmal vannak képviselve a szerzők között, a kollégák és barátok mellett.

A tanulmánykötet hűen illusztrálja az ünnepelt sokoldalúságát, s a hazai régészeti kutatások hihetetlen sokszínűségét.



AVAROK PUSZTÁI

AVARUM SOLITUDINES

OPITZ ARCHAEOLOGICA 6.
MTA BTK MŰT KIADVÁNYOK 2.

AVAROK PUSZTÁI

Régészeti tanulmányok Lőrinczy Gábor 60. születésnapjára

AVARUM SOLITUDINES

Archaeological studies presented to Gábor Lőrinczy on his
sixtieth birthday

Szerkesztette / Edited by

Anders Alexandra – Balogh Csilla – Türk Attila

Martin Opitz Kiadó – MTA BTK MŐT

Budapest 2014

A kiadvány megjelenését támogatta

Magyar Tudományos Akadémia



MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont

MTA BTK Magyar Őstörténeti Témacsoport



ELTE BTK Régészettudományi Intézet

PPKE BTK Régészeti Tanszék



Ásatárs Kft.

Dobosi-Stier Pincészet, Badacsonytomaj



Kozma Sándor egyéni vállalkozó, Dabas

© Szerzők, 2014

© Szerkesztők, 2014

© Martin Opitz Kiadó

© MTA BTK MŐT

Angol nyelvű fordítás, lektorálás

Seleanu Magdaléna

Borítóterv

Auri Bt.

A hátsó borító Koncz Margit rajzainak felhasználásával készült.

ISBN 978-963-9987-13-5

ISSN 2060-6370

Kiadja a Martin Opitz Kiadó és az MTA BTK MŐT

Nyomdai munkák: Kódex Könyvgyártó Kft.

TARTALOM / INDEX

Szatmári Imre: Születésnap i köszöntő	9
Lőrinczy Gábor publikációi	11

AZ ALFÖLD ÉS A DUNÁNTÚL ŐSKORA

<i>Trogmayer Ottó</i> : Az édentől északra — North of Eden	19
<i>Raczky Pál – Anders Alexandra</i> : Szentpéterszeg-Kovadomb. Egy késő neolitikus lelőhely tér-képei — Szentpéterszeg-Kovadomb. Image-scapes of a Late Neolithic settlement	23
<i>Vácz Gábor</i> : A síóagárd-leányvári kincslet. Megjegyzések a gyermelyi horizont időrendjéhez — The hoard from Síóagárd-Leányvár. Notes on the chronology of the Gyermely horizon	43
<i>P. Fischl Klára – Pusztai Tamás</i> : Új preszkíta sír Mezőcsát-Hörcsögösről — New pre-Scythian grave from Mezőcsát-Hörcsögös	59

PANNONIA ÉS BARBARICUM

<i>Müller Róbert</i> : Temetőrészlet Zalaegerszeg-Kaszaházáról. Újabb késő római sír vasguzsallyal és orsóval — The cemetery section at Zalaegerszeg-Kaszaháza. A new Late Roman grave with distaff and spindle	65
<i>Istvánovits Eszter – Kulcsár Valéria</i> : Gondolatok az alföldi sáncok kutatásának jelenlegi helyzetéről — On the present state of research of the Alföld dykes	73
<i>Béres Mária – Cselédes Szilvia – Rácz-Szabó Krisztina</i> : Újabb szarmata sírok Csongrád megye északi részében — New Sarmatian graves in northern County Csongrád	85
<i>Nagy Margit</i> : Megjegyzések a Budapest, XVII. Rákoscsaba-Péceli út mellett és a Madaras-Halmokon (Bács-Kiskun m.) feltárt császárkori temetők temetkezési szokásaihoz — Remarks on the burial custom noted in the Roman period cemeteries uncovered at Budapest, District XVII, Rákoscsaba-Péceli út and Madaras-Halmok (County Bács-Kiskun)	115
<i>Pópiy Dániel</i> : Szarmata temetőrészlet és ismeretlen korú sír Makó-Mikócsa dűlőben (M43 31. lelőhely) — A Sarmatian cemetery and a grave of unknown date at Makó-Mikócsa dűlő (Site M43 31)	161
<i>Soós Eszter</i> : Adatok a barbaricum i bepecsételt díszítésű kerámia elterjedési köréhez. Garadna-Elkerülő út 1. lelőhely pecsételt töredékei — The distribution of stamped pottery in the Barbaricum. The stamped pottery fragments from Garadna-Bypass, Site 1	183
<i>Masek Zsófia</i> : A késő római és kora népvándorlás kori gyorskorongolt házikerámia technológiai változásai az Alföld központi területein — Technological changes in the production of wheel-thrown coarse pottery in the central region of the Hungarian Plain in the Late Roman and Early Migration period	193

AZ AVAR PUSZTÁK NÉPEI

<i>Rácz Zsófia</i> : 5. századi sírok Hajdúnánás-Fürj-halom-járás (M3 41/A) lelőhelyről — Gräber aus dem 5. Jahrhundert von Nordost-Ungarn (Fundort Hajdúnánás-Fürj-Halom-járás)	203
<i>Gallina Zsolt – Straub Péter</i> : Fonyód-Vasúti-dűlő 2 (Mérnöki-telep) kora népvándorlás kori sírjai — The Early Migration period graves from Fonyód-Vasúti-dűlő 2 (Mérnöki-telep)	213

<i>Somogyi Péter</i> : Der gegossene Silberbeschlag mit durchbrochener Verzierung im Münzgrab von Freundorf (Tulln, NÖ, Österreich) — Áttört díszítésű, öntött ezüst övveret a freundorfi (Tulln, Alsó-Ausztria, Ausztria) éremmellékletes sírból	235
<i>Balogh Csilla</i> : Kora avar sírok Felgyő-Kettőshalmi dűlőben — Early Avar graves at Felgyő-Kettőshalmi dűlő.....	243
<i>Garam Éva</i> : Egy avar kori falu gazdálkodásáról, kézművességéről, életmódjáról a falu temetője sírjaiban talált tárgyak tükrében — The economy, the craft industry and the life-style of an Avar period village in the light of the grave goods from the village cemetery	279
<i>Pásztor Adrién</i> : Gyöngyleletek a szegvár-oromdűlői avar kori temető szűrőkanalas sírjaiban — Beads from the burials with strainer-spoons of the Avar period cemetery at Szegvár-Oromdűlő.....	291
<i>Prohászka Péter – Trugly Sándor</i> : A Komárom-Bercsényi (ma Gombai) utcai 7. századi avar leletek — Die awarischen Funde von Komárno, Bercsényi (heute Gombai) Strasse aus dem 7. Jahrhundert	313
<i>Bartosiewicz László – Biller Anna Zsófia – M. Choyke Alice</i> : Középvár nyűlláb függők a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményéből — Middle Avar period hare foot pendants in the collections of the Hungarian National Museum	325
<i>S. Perémi Ágota</i> : Balatonudvari-Fővenyes 195. számú avar kori sírja — Grave 195 of the Avar period cemetery at Balatonudvari-Fővenyes.....	337
<i>Költő László – Szentpéteri József – Bernert Zsolt – Pap Ildikó</i> : Családok, leletek, generációk. Egy interdiszciplináris kísérlet tanulságai: Vörs-Papkert B — Families, finds and generations: an interdisciplinary experiment at Vörs-Papkert B	361
<i>Marcsik Antónia – Molnár Erika</i> : Szatymaz-Makraszéki iskola avar kori temető humán csontanyaga — The human skeletal remains of the Avar period series from Szatymaz-Makraszéki iskola	387
<i>Bárany Annamária</i> : Csonteszközök Daruszentmiklós F-005 avar kori településről — Avar bone tools from Daruszentmiklós Site F-005 (Fejér county, Hungary)	399
<i>Vörös István</i> : Házityúk étel- és állatáldozat maradványok Vác-Kavicsbánya avar kori temetőjében — Chicken food and animal offerings in the Avar cemetery at Vác-Kavicsbánya.....	409

AZ ÁRPÁDOK BIRODALMA, A KÖZÉPKOR EMLÉKEI

<i>Langó Péter</i> : Egyedi függő Kiszombor B lelőhelyről — A unique earring from the Kiszombor B site.....	427
<i>Révész László</i> : Honfoglalás kori áttört állatalakos hajfonatkorongok a Kárpát-medencében — All carved braid ornament with a figure mounted on horseback from the Carpathian Basin from the era of the Conquest period	439
<i>Natalja B. Krylaszova – Andrej M. Belavin – Türk Attila</i> : Újabb adatok a honfoglalás kori tarsolyok és tűzkészségek klasszifikációjához Volga-Káma-vidéki analógiák fényében — The classification of Conquest period purses and tinder sets in the light of analogies from the Volga-Kama region.....	457
<i>Varga Sándor</i> : Honfoglalás kori temetőrészlet Bátmonostor-Pintér tanyáról. Újabb adatok a 10–11. századi vasmerevítéses tegezkek típusaihoz — A Conquest period cemetery at Bátmonostor-Pintér Tanya. Notes on the quivers with iron stiffeners of the 10 th –11 th centuries.....	497
<i>Bendeguz Tobias</i> : Souvenir aus dem Orient? Ein fāṭimidischer Glasstempel aus Ószőny (Brigetio) — Keleti emléktárgy? Egy fāṭimida üvegpecsét Ószőnyről (Brigetio)	521
<i>Mészáros Patrícia</i> : Kora Árpád-kori temetőrészlet Felgyő-Kettőshalmi dűlőn — An Early Árpadian Age cemetery at Felgyő-Kettőshalmi dűlő	527

<i>Marcsik Antónia</i> : Felgyő-Kettőshalmi dűlő lelőhely Árpád-kori humán csontvázanyagának ismertetése — The human remains from the Árpadian Age cemetery at Felgyő-Kettőshalom.....	589
<i>Fodor István</i> : Előzetes beszámoló a hajdúdorogi Kövecses-halmon végzett ásatásról — Preliminary report on the excavation at Hajdúdorog-Kövecses-halom.....	613
<i>Wolf Mária</i> : Gorzsai <i>homo ludens</i> . Malomjáték egy Árpád-kori házban — The <i>homo ludens</i> of Gorzsa. A game board of Nine Men's Morris in an Árpadian Age house.....	627
<i>Dobó Bernadett</i> : Egy Árpád-kori malomjáték konzerválásának kérdései és tapasztalatai — The conserva- tion of a Nine Men's Morris game board from the Árpadian Age	637
<i>Szatmári Imre</i> : Árpád-kori keresztek és korpuszok a hódmezővásárhelyi múzeum gyűjteményében — Crosses and corpuses of the Árpadian Age in the collection of the Hódmezővásárhely Museum	645
<i>Kiss Gábor – Zágorhidi Czigány Balázs</i> : Terra Geur. Mutatvány az Árpád-kori Vas vármegye történeti topográfiai lexikonjából — Terra Geur. A presentation from the Lexicon of the Historical Topography of County Vas during the Árpadian Age	667
<i>Belényesy Károly</i> : A másik falu... — The other village.....	679

SZÜLETÉSNAPI KÖSZÖNTŐ

*„A barátság, bizony, csak akkor az igazi,
amikor két barát,
noha tán szót sem váltanak egymással,
örömét leli mégis az együttlétben.”*

Georg Ebers

Kedves Olvasó!

Egy olyan kötetet tart most a kezében, amelyben régészeti témájú, tudományos igénnyel megírt tanulmányok sorakoznak, de nem pusztán csak a régészettudományunk kedvére, hanem emellett valami más is összefogja a könyv fedőlapjai közé szorított írásokat.

Összefogja ezeket nemcsak a tudomány iránti elkötelezettség, hanem a szerzőkben együtt élő készülődés, izgatott várakozás, s az a közös titok, amelynek célja a meglepetés, az együttes öröm, hogy felköszöntsünk, ünnepeljünk e kötettel Valakit, akinek barátságára, szakmai teljesítményére mindannyian büszkék lehetünk.

Eme közös célunk és szándékunk — a köszöntés —, íme, e kiadvánnyal valóra vált, függetlenül attól, hogy egyikünk vagy másikunk mióta és mi által került ismeretségbe, s van ma is kapcsolatban a kötet főszerzőjével. Egészen biztos, hogy minden egyes közreműködőnek külön-külön is nagyon sok személyes emléke fűződik a korábbi sok közös múzeumi, terep- és kutatói munkához, utazásokhoz, kalandokhoz, koncertekhez, sörözésekhez, beszélgetésekhez, a szigorú és kemény vagy éppen a kellemes, vidám körülményekhez. Az emlékszálak pedig ugyanazon emberhez vezetnek, így általa vagyunk nagyon sokan egymás ismerősei. Ezer képkocka villan fel bennem is, közös, szép emlékekként, amelyeket maradandóvá tett egy-egy régi vagy akár az egy-két héttel, hónappal korábbi élmény, s amelyek által — valahol belül — egyformán gazdagabbak lettünk, s e gazdagság, hiszem, értéket vetít a környezetünk kinti világára is.

Ettől lesz igazán emberi a kötet tartalma, mely egyébként is a régmúlt idők szereplői, elődeink ma még feltáráható, vizsgálható hagyatékának morzsalékából igyekszik az ősök egykori keze munkája alapján levezetni, rekonstruálni egyes munkafolyamataik részleteit. Még fontosabb azonban az, hogy ezen keresztül próbál utat találni az e földet szintén hazájukként tisztelő emberek munkája mögött rejlő gondolatokhoz, az ismeretlen elődök egykori érzéseihöz, mindennapi életük részleteihez.

A szerzők számára nem meglepő, de a kívülrőlők számára mindenképpen figyelemre méltó, hogy — bár születésnap ajándékról van szó — nem csak az ünnepelt kedvenc korszakával, az avar korral foglalkozó írások kerültek a kötetbe, ezzel is jelezve a főszerző szakmai és személyes kapcsolati tőkéjének igen erős voltát, elismert szerepét a tudományos és baráti közösségben.

Kedves Olvasó!

Miközben a régészeti tanulmányokat lapozgatja, olvassa, a tudományos tartalom mellett, kérem, gondoljon arra is, hogy a szerzők munkája, írása közben folyamatosan ott volt az a közvetlenül nem látható szándék, hogy a kötet létrejöttével egyik kitűnő munkatársunknak kedveskedjünk, eddigi teljesítménye, személyisége elismeréseként. Mindannyiunk nevében írom ide ezért, hogy

Isten éltesen Gábor, nagyon sokáig, mindannyiunk örömére!

Békés, 2012. október 24.

SZATMÁRI IMRE



CSALÁDOK, LELETEK, GENERÁCIÓK. EGY INTERDISZCIPLINÁRIS KÍSÉRLET TANULSÁGAI: VÖRS-PAPKERT B¹

KÖLTŐ László* – SZENTPÉTERI József** – BERNERT Zsolt*** – PAP Ildikó****

BEVEZETÉS

Lengyel Imre (1934–1992) biokémiai vizsgálatai fokozatosan alkalmazást nyertek a hazai régészetben az 1960-as évek közepétől, eredményeire az őskortól a késő középkorig számos lelőhely feldolgozásánál támaszkodtak (LENGYEL 1984).² A hasonló jellegű kutatásokhoz képest a vörsi lelőhelyet az teszi egyedivé, hogy — míg általában a korszak, a régészeti kultúra vagy az etnikum tekintetében homogén esetekről van szó — itt több, egymástól következetesen elkülönített (késő avar kori, Karoling kori, magyar honfoglalás- és Árpád-kori) leletanyagot tartalmazó temetkezés került elő, ezért alapvető kérdésként merült föl, hogy egyidejű és/vagy folytatódó jelenségekről van-e szó.

A Kis-Balaton program keretében 1983 és 1996 között a Somogy Megyei Múzeumok Igazgatóságának munkatársai ásátásokat végeztek Vörs-Papkert B lelőhelyen, ahol többek között egy kora középkori temető feltárására került sor. A leletanyag feldolgozását célzó interdiszciplináris kutatások körében lényeges helyet kaptak a csontkémiai vizsgálatok is. Lengyel Imre szerológiai elemzése az 1991-ig ismert 578 sír többségére kiterjedt, 1992-ben történt tragikus halála azonban megakadályozta, hogy a későbbiek során teljesen feltárt temető minden egyes (716 sír) csontvázát megvizsgálhassa. A régészeti feltárásokkal párhuzamosan végzett munkával több, mint 400 sírt elemzett, ezek alapján 48 (alcsoporthaival együtt 53) genetikai egységet körvonalazott (*l. kép*). A tárgyi hagyaték relatív időrendjének figyelembe vételével a leglényegesebb eredményt éppen azoknak a „családoknak” a körvonala-zása jelentette, amelyek az eddigi módszerekkel különböző régészeti korszakokba sorolható lelet-együttesekkel jellemezhetőek.

A vörsi embertani hagyaték szerológiai vizsgálatánál a régészeti leletek időrendi besorolását Lengyel Imre előzetesen nem ismerhette. Miután a biokémiai elemzés során meghatározta az elhunyt személyek nemét, életkorát, vércsoportját és kollagén-csoportját, az ásató régészek kérésére elsőként azoknak a személyeknek a feltételezett rokonságait kezdte el — a síroknak a temetőterképről leolvasható távolságai és statisztikai-matematikai módszerek alkalmazásával — meghatározni, akiknek tárgyi hagyatéka egyértelműen besorolható volt valamely régészeti korszakba. A feldolgozás első szakaszában 8 genetikai csoportot rajzolt meg, majd ezek számát eggyel növelve, az egyik csoport összetételét megváltoztatva (46a csoport), összesen 9 genetikai egység véglegesítése fűződik a nevéhez.

A hagyományos régészeti korszakok szerinti időrendi besorolással — néhány kora bronzkori (kisapostagi kultúra), csontvázas temetkezésen túl — 4 horizontot lehetett elsődlegesen elkülöníteni: késő avar kori (8–9. század, melynek kezdete ezen a lelőhelyen a 8/9. század fordulójára tehető), Karoling kori (9. század), magyar honfoglalás kori (10. század) és kora Árpád-kori (11. század). A késő avar kori lakosság asszimilációjának (egyrészt a 9. századi továbbélésének, majd a magyar honfoglalás időpontját követő időben való azonosíthatóságának) problematikája adja a vörs-papkerti népesség időrendi besorolásának legfontosabb kérdéseit (KÖLTŐ ET AL. 1992; KÖLTŐ ET AL. 1992a).

A temető embertani anyagának vizsgálatát Pap Ildikó kezdte meg, paleoszomatológiai elemzését Szikossy Ildikó végezte el (SZIKOSSY 1999), az arc-rekonstrukciókat Kustár Ágnes készítette (KUSTÁR

* 7400 Kaposvár, Könyves Kálmán utca 20. laszlo.kolto@freemail.hu

** MTA Bölcsészettudományi Kutatóközpont, 1014 Budapest, Országház utca 30. szentpeteri.jozsef@btk.mta.hu

*** Magyar Természettudományi Múzeum Embertani Tár, 1083 Budapest, Ludovika tér 2–6. bernert@nhmus.hu

**** Magyar Természettudományi Múzeum Embertani Tár, 1083 Budapest, Ludovika tér 2–6. papi@nhmus.hu

¹ A tanulmány idegen nyelvű változata: KÖLTŐ ET AL. 2014.

² Néhány példa a módszer széles körű használatára: neolitikum – Mórág-Tűzkődomb (LENGYEL 1986; ZALAI-GAÁL 1988, 15–31, 77; ZALAI-GAÁL 2002, 56); késő bronzkor (PATEK 1990, 62, 64 skk.); Keszthely-kultúra – Keszthely-Horreum (LENGYEL 1971; STRAUB 1999, 199–200); avar kor – Kisköre-Halastó (LENGYEL 1973; GARAM 1979), Kereki (KÖLTŐ 2005, 216), Pókaszeptek (BOTTYÁN 1975, 7–9); Karoling-kor – Garabonc I–II. (Szőke 1992; Éry 1992; Szőke 1994); magyar honfoglalás kor – Algyő (Kürti 1997; Kürti 1998, 22–23), Karos (RÉVÉSZ 1996, 197–198), Szakony (RÉVÉSZ 2006, 418; ÉRY 1978); Árpád-kor – Letkés-Téglaégető, Szob-Kiserdő (BAKAY 1975; BAKAY 1978), Szabolcs (PAP 1981; KOVÁCS 1994); középkor – Balatonfüred (VALTER ET AL. 1972, 182–184), Kislána (SZABÓ 1972, 63), Tornaszentmárton (VALTER 1980, 114); török kor – Dombóvár (ÉRY 1982, 226), Szentendre (LOVAG 1985, 499).

2001). Az ásatás befejezését követően a teljes temető embertani anyagának antropológiai feldolgozását Bernert Zsolt végezte el. Az antropológiai vizsgálatok során a történeti embertanban szokásos módszereket alkalmazta (BERNERT 2005; BERNERT 2008; BERNERT ET AL. 2007; PAP ET AL. 2009). A Lengyel Imre által szerológiai módszerekkel korábban megállapított nem és életkor adatoknak a morfológiai vizsgálatok eredményeivel való összevetése során néhány esetben olyan ellentmondások merültek föl, amelyek miatt át kellett gondolnunk az előzetesen publikált genetikai egységek valószínűségét: ennek a kutatási folyamatnak a főbb tanulságait ismertetjük az alábbiakban.

A vizsgálat első fázisában a szerológus által felállított 9 családrekonstrukcióban 60 személy kapott helyet. Ezek közül 8 esetben (13,3%) mond ellent a

szerológiai és a morfológiai jegyek alapján meghatározott nemi-jelleg. Ez önmagában magas arányszám, bár ezeknek csupán egy része teszi lehetetlenné az adott családfa értelmezhetőségét, pl. azonos neműeknél nem lehet közös utódok feltételezése. Az esetek egy másik részénél az életkor meghatározások nincsenek összhangban, ezek szintén megkérdőjelezhetik a korábbi feltevések némelyikét, mint pl. utódok feltételezése azoknál, akik nem érték el a reprodukciós korát. Vizsgálataink során arra törekedtünk, hogy kiszűrjük a fenti ellentmondásos adatokat tartalmazó családrekonstrukciókat és csakis azokkal a csoportokkal foglalkozzunk, amelyeknek mind az embertani (szerológiai és morfológiai) adatai kifogástalanok, mind régészeti szempontból alkalmasak az egymást követő generációk tárgyi hagyatékának nyomon követésére.

A SZEROLÓGIAI VIZSGÁLATOK SORÁN REKONSTRUÁLT GENETIKAI CSOPORTOK JELLEMZÉSE

Az alábbiakban felsoroljuk azt a 9 „genetikai egységet”, amelynek Lengyel Imre (LI) a családfáját is megrajzolta. A táblázatok Bernert Zsolt (BZs) meghatározásait is tartalmazzák. Ellentmondásos adatok esetén — ha lehet — a mellékletek figyelembe vételével állást foglalunk a felmerült kérdésekben, majd a keltező leletek alapján megkíséreljük időrendbe sorolni az egyes generációk tagjait.³

5. CSOPORT (2. KÉP 1)⁴

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
215	n	f	41–50	35–40
231	n	n	04–07	20–25
232	n	n	16–20	50–55

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
(2)	232	n	–	–
(3)	215	n/f	–	–
(4)	231	n	–	–

Lengyel Imre meghatározása szerint anya–lánya–leány unokája alkotják a töredékes „családot”. A nagyanya (232.) fiatal korában hunyt el, férje nem található

a csoporton belül. Lánya (215.), aki anyja elhunytakor még kisgyermek lehetett, évekkel később, *maturus* kora végén halt meg és az anyja közelébe temették. Az ő férje sem található a csoport temetkezési körletében. A harmadik generációhoz tartozó kislány (231.) apja kollagén-típusát örökölte.

Bernert Zsolt vizsgálatai alapján a 215. sírba temetett személy 35–40 éves férfi. Az ilyen módon korrigált családfa (nő–férfi csere) nem teszi lehetetlenné a leszármazási vonal értelmezését. A háromgenerációs csoport egyik tagja sem rendelkezik leletanyaggal, a temető északnyugati széli elhelyezkedése miatt a 9. századi keltezésük valószínű, de nem bizonyítható.

19. CSOPORT (2. KÉP 2; 6. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
26	f	f	26–35	35–40
155	f	f	36–45	20–25
156	n	?	6–11	0–1
157	n	n	61–70	40–60
158	f	n	31–40	30–50
164	n	n	51–60	50–70
167	f	f	46–55	55–60

³ A táblázatokon szereplő rövidítések jelkulcsa: L = lovas, JL = jelképes lovas, É = érem, AV = késő avar kori (8–9. század), KA = Karoling kori (9. század), MA = magyar honfoglalás kori (10. század). A családfákon szereplő ábrák jelkulcsa: nem (életkor): f (férfi, fiú) [négyzetben], n (nő, lány) [körben], ? (kérdéses); vércsoportok: 0, A, B, AB; kollagén típusok: α, β, γ, δ.

⁴ A családfán jelölt személyek adatai: felül Lengyel Imre, alul Bernert Zsolt életkor-meghatározása; legalul a szerológiai elemzés alapján a vércsoport és a kollagén típus látható. Elöl az elhunyt nemét (férfi, nő) pikto grammal jelöltük.

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
2.	157	n	KA	fülbevaló; gyöngysor
3.	164	n	KA	fülbevaló; karikaékszer
4.	155	f	–	–
4.	158	f/n	KA	–
4.	167	f	MA	lira alakú csat; bújtató; kard; kés
5.	26	f	–	–
5.	156	n	–	–

A Lengyel Imre által meghatározott négygenerációs „családfa” törzse a még valószínűleg másutt született nagyanyával (157.) indul. Férje nem bukkant elő a temetkezési körletben, ugyancsak hiányzik a következő generációt egy személyben képviselő lányának (164.) a férje is. Az egyik leszármazottja (155.) a 164-es fia, akinek megtalálható a leánygyermek (156.), de a felesége hiányzik. A másik férfi (158.) egy beházasodott egyén, aki elvette a 164-es nő leányát, azaz a 155-ös férfi húgát (vagy nővérét). A 158-as felesége hiányzik ugyan a temetkezési körletből, de hogy mégis fennáll a genetikai kapcsolat a család többi tagja és a 158-as férfi között, az a 26-os fiatalemberrel tehető nagyon valószínűvé, akiben felbukkan a nagyanyja AB fenotípusából a B gén, az apja kollagén típusával az oldalán. A 164. sírban fekvő nő harmadik gyermeke (167.), egy *maturus* korú férfi is megtalálható a temetkezési körletben. A rekonstruálható „családfa” alapján ez utóbbit temették el legkésőbb. Érdekes, hogy a 26. és a 167. sírban feltárt férfiak ugyan megérték a „családalapítás” korát, egyedül, feleségeik és gyermekeik nélkül nyugodtak a család temetkezési körletében, mintha a családi temetkezések sora (esetleg elvándorlás miatt) megszakadt volna.

Bernert Zsolt adatai szerint egyetlen helyen (a 158. sírból feltárt egyén esetében) merült föl nem-meghatározási korrekciót igénylő ellentmondás: az antropológiai korbecslés szerint a 158. sírban nyugvó személy 30–50 éves nő lehetett. Ez a csere (mivel házastársa nem volt) ellentmondás nélkül átvezethető volt a családfán.

A csoporthoz 7 fő tartozik (4 férfi, 3 nő), közülük háromnál találtunk korszakhoz köthető leletanyagot. A 157. sírban félhold alakú, csillagsüngös, öntött bronz fülbevalópár, gyöngysor (világos, áttetsző zöld és kék, dinnyemag alakú gyöngyök, lapított gömb alakú sötétkék üveggyöngy, köles gyöngyök); a 164. sírban fémgömbös fülbevaló, sima és tekercselt karikájú drótkészerek, egyszerű szőlőfürtös függő; a 167. sírban kétélű Karoling-kard, líra alakú bronzcsat, felületén állatfejdíszes, a végén szembenéző állatfejes bronzbújtató és vaskés volt.

41. CSOPORT (2. KÉP 3; 7–8. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
307L	f	f	36–45	25–30
309	n	?	5–8	4–6
310JL	f	f	26–30	25–35
319	n	?	3–5	1–2
351L	n	f	26–30	40–50
352L	f	f	21–25	40–45
353	n	n	61–70	20–75
391L	n	n	11–15	30–40

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
3.	352L	f	AV	aranyozott bronz szalagfonatos övveretek; tausirozott lószerszámveretek; íjcsontok
3.	353	n	–	–
4.	307L	f	AV	aranyozott bronz pikkelymintás övveretek; tausirozott lószerszámveretek; íj-csontok
4.	351L	n	AV	állatalakos préselt lemezes boglár
5.	309	n	–	–
5.	391L	n	AV	orsógomb
5.	310JL	f	MA	nyilcsúcs; kengyelpár
6.	319	n	–	–

Lengyel Imre családmmodellje négygenerációs. A „családfa” törzsét a dédapa (352.) és dédanya (353.) jelenti. Az ő leányuk (351.) képezi a következő generációt, akinek a férje is ebben a temetkezési körletben nyugszik (307.). Ennek a szülőpárnak három gyermeke található meg (309., 391., 310.), közülük csak egyik (310.) érte meg a családalapítás korát. A 307. sírből származó férfi felesége hiányzik a körletből, de a leánya (319.) itt nyugszik.

Az antropológiai elemzés szerint a csoportban ellentmondásos a 351. sírban feltárt egyén nemének meghatározása: ez a személy Bernert Zsolt szerint 40–50 éves férfi. A leletanyag szerint ugyanakkor nő: az erősen kirabolt sírból préselt állatalakos mellboglár került elő. A másik eltérést a 391. (bolygatott) lovas nő életkora jelenti: a szerológiai meghatározás szerint serdülő korban, a morfológiai szerint *maturus* korban hunyt el.

A csoporthoz 8 fő tartozik, közülük 4 lovas; a nagyfokú rablás ellenére ötnél találunk korszakhoz

köthető leletanyagot. A leszármazási ág szerint a miniatűr (aranyozott bronz szalagmotívumos, illetve pikkelydíszes) övveretes, valamint aranyozott bronz- és ezüstlapdíszes, tausirozott vas kantárrózsákkal díszített lószerszámot, csontlemezzel merevített íjat birtokló férfiak (352., 307.) generációjuk egy-egy kiemelkedő rangú vezetői voltak (a rekonstrukció szerint após–vej kapcsolatban álltak). A következő nemzedékbe tartozó fiú (310.) már a honfoglaló magyarságra jellemző rítus szerinti jelképes lovas temetkezésben részesült, míg leánytestvérét (391.) még az avar hagyományokat mutató orsógombbal temették el.

42. CSOPORT (3. KÉP 1; 9. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
306	f	?	0–1	1–2
308L	f	f	11–15	25–40/ 10–12
314L	f	f	31–40	30–40
318	f	?	11–18	9–11
333	f	?	31–40	25–35
335	n	n	26–35	20–30

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
3.	308L	f	AV	indás, poncolt háttérű bronz övveretek
3.	314L	f	AV	ónozott bronz pikkelymintás övveretek; aranyozott bronz négykaréjos lószerszámveretek; fokos-bárd; íj; 2 nyílhegy; sárga kerámia
3.	335	n	AV	esztergált csont tűtartó
4.	306	f	–	–
4.	318	f	–	–
4.	333	f	–	–

Lengyel Imre által meghatározott kétgenerációs családtörredék. Központi személynek tekinthető az apa (314.), akinek az öccse (308.) — aki még nem érte el a családalapítás korát — szintén a temetkezési körletben nyugszik. Megtalálható a központi személy felesége (335.), valamint három fiuk is (306., 318., 333.), akik közül csak az utóbbi érte meg az *adultus*–*maturus* kor átmenetét, ám családi kapcsolatai nem azonosíthatók. Jellemző a családtörredék nagyfokú homogenitása, ugyanis minden fellelhető családtag, még a beházasodott anya is homozigóta, nullás fenotípusára tekintettel. Feltételezhető, hogy a családban valamilyen (eset-

leg társadalmi, gazdasági) ok következtében nagyfokú lehetett az endogámia.

Az antropológiai-morfológia adatok és a szerológiai meghatározások között a legnagyobb eltérés a 308. (teljesen kirabolt lovas) sírban fekvő egyén esetében volt tapasztalható: a szerológiai adatok alapján 11–15 éves fiú, az antropológiai vizsgálatok szerint azonban 25–40 éves volt. Ugyanebből a sírból azonban egy 10–12 éves fiú csontja is előkerült. A korrekció nem befolyásolja a családfa-rekonstrukció értelmezését.

Egyetlen generáción belül találunk a csoport tagja-inál jól keltezhető leletanyagot: a két lovas testvér kirabolt sírjából fegyverövre utaló, hármass csoportosítású, poncolt háttérű csüngős bronz veretek (308.), valamint ónozott bronz pikkelydíszes övveretek, íjjal, nyilakkal, fokossal, a csillagdíszes és négykaréjos lószerszámvereteken aranyozás nyomaival (314.). A szintén feldúlt női sírban (335.) esztergált csont tűtartó volt.

44. CSOPORT (3. KÉP 2; 10. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
392L	f	f	26–30	50–60
393L	f	f	4–7	40–50
394	n	?	1–2	2–3
395	n	n	21–25	40–50
407a	n	?	2–4	6–10
407b	n	–	3–5	–

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
5.	392L	f	AV	ónozott bronz övveretek, préselt bronz lószerszám-veretek, széles talpú kengyel
5.	393L	f	AV	aranyozott bronz öntött övveretek, íj
5.	407a	n	–	–
5.	407b	n	–	–
5.	395	n	MA	ezüst pántkarpercek
6.	394	n	–	–

Lengyel Imre nagyon töredékes, alapos kiegészítésre szoruló, éppen ezért rekonstruálhatóságában sok bizonytalanságot rejtő családtörredéket állapított meg. A „középső” generáció 5 tagja közül háromnak (395., 392., 393.) a másik kettő (407a, 407b) csak féltestvére. Fel kell tehát tételeznünk, hogy a kiinduló generációhoz másfél szülőpár tartozott (pl. egy apa és annak két felesége). Ez az indító generáció azonban hiányzik. Megtalálható viszont a 395. nő kislánya (394.), akinek az apja nem bukkant elő. Ez a család is meglehetősen homogén genetikai szempontból, tekintettel a sok

A fenotípusra, és a csaknem kizárólagosan előforduló delta kollagén típusra.

Bernert Zsolt meghatározása szerint a 393. személy 40–50 éves lehetett (a feltárás során a teljesen feldúlt lovas sírban felnőtt személyt regisztráltunk). A korrekció nem érinti a családfa értelmezhetőségét.

Az egyazon generációba sorolt testvérek közül két lovas férfit (392., 393.) késő avar leletekkel (öv- és lószerszámveretek, íj), a nőtestvérüket (395.) magyar honfoglalás kori ezüst pántkarperccel temették el.

45. CSOPORT (3. KÉP 3; 11. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
396	n	n	26–30	30–40
397a	f	f	26–35	40–50
397b	n	n	26–30	40–50
398	n	?	2–4	1–2
399	n	f	16–20	30–40
400L	f	n	51–60	40–55
401	n	?	0–2	1–2
404	f	f	26–35	40–45
405	n	n	41–50	15–17
406	n	n	21–25	30–35

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
4.	396	n	–	–
4.	397aL	f	AV	liliomdíszes, pikkelymotívumos övveretek
4.	397b	n	AV	–
4.	399	n	–	–
4.	400L	f	(AV)	(feldúlt lovas sír)
4.	405	n	–	–
5.	398	n	–	–
5.	401	n	–	–
5.	404	f	–	–
5.	406	n	MA	rombusz és ovális alakú, préselt aranyozott ezüst ruhaveretek; ezüst pánt-karpercek

Bonyolult, kétgenerációs család-szövevény. Az első generáció két központi személyre épül: az egyik a 400. sírból feltárt férfi, akinek egy *juvenis* korában elhunyt húga (399.) is felbukkant a temetkezési körletben. Neki nincs családja. A 400. számmal jelölt sírba temetett férfinak két felesége is valószínűsíthető. Az időben első a 397b sírban nyugvó nő, akitől két gyermeke (398., 401.) származott, mindketten még *juvenis* koruk elérése előtt elhunytak. A másik feleségétől (405.) egy *adultus* kort megélt leánya (406.) volt, akinek esetleges családi kapcsolatai hiányoznak a temetkezési körletből. A másik központi személy a 397a sírban fekvő

férfi, aki a 397b sírban feltárt nő bátyja. Lánytestvérük (396.) is itt nyugodott. A 397a sírba temetett férfi felesége hiányzik, ugyanakkor családalapítási kort megélt fia (404.) megtalálható a körletben.

A csoport értékelését megnehezítik az antropológiai-morfológiai adatokkal való összehasonlítás során felmerült ellentmondások. A 399. sírban fekvő személy szerológiai adatok szerinti (16–20 éves nő) meghatározásának ellentmond a morfológiai vizsgálat meghatározása (30–40 éves férfi), de ez a tény még nem érintené a családfa értelmezhetőségét. Annál inkább a 400. sírból származó személy (férfi) nemének nőként való leírása, mivel éppen ez a személy játszott döntő szerepet a „család” rekonstrukciójában. Ugyanitt még egy viszonylag nagyfokú eltérést tapasztaltunk a 405. számú sírba temetett nő életkorának becslésénél (41–50 év, illetve 14–17 év). Ezen bizonytalanságok miatt ezt a csoportot számításon kívül kell hagyni a különböző korszakokhoz tartozó leletanyagokat birtokló „családok” jellemzésénél.

46A CSOPORT (4. KÉP 1; 12. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
376L	f	f	41–50	20–35
377a	f	n	1–2	35–40
377b	n	n	21–25	25–35
417L	f	f	31–40	20–25
449L	f	f	31–40	20–30
450É	n	?	6–10	5–6

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
3.	376L	f	AV	liliomdíszes övveretek
3.	377b	n	–	–
4.	417L	f	AV	pikkelydíszes övveretek; négykaréjos lószerszám-veretek
4.	449L	f	AV	gúla alakú lószerszám-veretek; kulacs
4.	377a	f	n	–
5.	450É	n	MA	Berengar érem; bronz nyakpercc; tüveg gyöngysor

Lengyel Imre egy három generációra bontható család-törédket körvonalazott. Két nagyszülőnek (376., 377b) három gyermeke volt ezen a temetkezési körleten belül eltemetve, mindhárom férfi, illetve fiú. Kettő közülük megérte a családalapítás korát (417., 449.), közülük bármelyik lehetett a 450. leánygyermek apja. Egyik felesége sem került elő.

Az antropológiai adatok szerint ellentmondás merült fel a 377a temetkezésnél mind a nem, mind az életkor tekintetében. A 377. sír a leírás szerint teljesen feldúlt temetkezés, azonban a szétszórt csontok között két emberi koponya volt. Ez ad magyarázatot arra, hogy Bernert Zsolt miért két felnőtt személyt határozott meg. A korrekció nem változtatja meg a családfa értelmezhetőségét.

A csoporthoz 6 fő tartozik (4 férfi, 2 nő), közülük négyenél került elő korszakhoz köthető leletanyag. A lilomdíszes, ónozott bronz övkeszletes férfi (376.) feltételezett leszármazottjai (417., 449.) lovas temetkezést kaptak, veretes öv- és lószerszámdíszek kerültek elő teljesen földúlt sírjaikban. Egyikük kislányának (450.) mellékletét Berengar rex 888–915 között vert érme, fekete-barna alapon sötétvörös dudoros és hurokfolyatott rátétdíszes opak üveggyöngyök, valamint sodrott bronz nyakperec alkotta.

47. CSOPORT (4. KÉP 2; 13. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)	
	LI	BZs	LI	BZs
408	n	?	0–1	2–6
409	f	f	16–20	30–50
416	n	n	41–50	25–30
417L	f	f	31–40	25–35
418L	n	f	36–45	20–50
424	n	n	21–25	40–50

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
4.	416	n	—	—
4.	417	f	AV	(46a csoportban)
4.	418	n	AV	—
5.	408	n	—	—
5.	409	f	—	—
5.	424	n	—	orsógomb

Egy szülőpár három gyermekével és egy, a fenotípusa alapján velük genetikai kapcsolatba nem hozható nővel együtt temetkezett ugyanabba a temetkezési körletbe. A viszonylag fiatalon elhunyt szülők (417. az apa és 418. az anya) gyermekei közül a 424. számú sírba temetett nő érte meg a családalapítás korát, de családi kapcsolat kialakítására utaló jel nem valószínűsíthető. A 416. sírban feltárt nő igen kis valószínűséggel lehet ugyan a három gyerek testvére (amennyiben a szülők genotípusa BO és AO volt), de ez kevésbé valószínű.

Bernert Zsolt adatai arra mutatnak, hogy a 418. sírban fekvő (szerológiaiilag nőként meghatározott) személy 20–50 éves férfi lehetett, így a férj–feleség kapcsolatot ki kell zárni a 417. sírból származó személlyel, aki egyébként — kivételesen a rekonstrukciós kísérlet összes eleme közül — a 46a csoportban is szerepelt, mint testvér, így akár kapocs is lehetett volna a különböző családok között.

A csoport minden tagjának feldúlták a sírját, így csupán hevedercsat, kerámiatöredékek, koporsóvasalások, orsógomb keltezi a temetkezéseket a késő avar korra. A 417. sírt — a fenti ellentmondások miatt — a 46a csoportnál vesszük figyelembe.

48. CSOPORT (4. KÉP 3; 14. KÉP)

sírszám	nem		életkor (év)		megjegyzés
	LI	BZs	LI	BZs	
500JL	n	f	21–25	40–45	leletanyag alapján férfi
501	f	f	31–40	6–7	sírleírásban serdülő
503	n	?	11–15	6–8	—
509	f	?	0–1	3–5	—
510	f	f	41–50	18–20	—
511	n	?	31–35	6–8	sírleírásban serdülő
512	n	?	11–15	1–3	—
517	n	?	2–4	0–2	—
524	n	n	36–45	14–16	sírleírásban felnőtt

generáció	sírszám	nem	korszak	keltező leletanyag
4.	501	f	AV	—
4.	524	n	AV	—
5.	509	f	—	—
5.	511	n	AV	festett sárga füles bögre
5.	510	f	MA	íjlemez; nyílhegy
5.	512	n	—	—
6.	500JL	f	MA	íjlemez; nyílhegy; tegez; kengyel pár
6.	503	n	—	—
6.	517	n	—	—

Lengyel Imre szerint a csaknem teljes, háromgenerációs „családfa” törzsét a nagyszülők (501., 524.) alkotják, három gyermekük közül csak az 510. sírból származó férfi érte meg a családalapítás korát. Ennek felesége az 511. számú sírba temetett nő. Ebben a családban is három gyermek lehetett. Közülük csak az 500. sírból feltárt nő érte meg a *juvenis* kort, a másik két leány (503., 517.) korábban elhunyt.

Bernert Zsolt vizsgálatai szerint az 501. sírban egy 6–7 éves gyermek nyugodott (ekkor viszont nem lehetett ő a családban a nagyapa), az 524. sírban fekvő nő életkorát pedig 14–16 évesnek becsülte (a sírleírás szerint felnőtt nő). A szerológiai vizsgálatok szerint az 511. sírban felnőtt nő nyugodott, az egyén életkora azonban a koponya alapján 6–8 éves gyermeknek becsülhető (a sírleírásban serdülőként szerepel). Az 500. sírban egy 40–45 éves férfi feküdt (leletanyaga is egyértelműen férfira utal: íjcsontok, nyílcsúcs, tegezvasalások, kengyel pár). Mivel a családfa szerint a két magyar honfoglalás kori íjász korábbi tagjának (510.) felesége egy késő avar kori festett sárga kerámiával eltemetett nő (511.) lett volna, akinek anyja (524.) ovális ka-

rikájú, üveggyöngycsüngős fülbevalópárral rendelkezett, így a csoport fontos adalékul szolgált volna a leletegyüttes

sek relatív időrendjében. Mindezek alapján azonban ezt a családfát is csak nagyfokú óvatossággal lehet kezelni.

AZ ANTROPOLÓGIAI-MORFOLÓGIAI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI

A Vörs-Papkert B temető szerológiai eszközökkel rekonstruált genetikai csoportjai közül négyet választottunk ki ellenőrzés céljára: a 4 „családból” származó, feltételezett genetikai rokonsággal bíró emberi maradványok klasszikus antropológiai vizsgálatához nagyon kevés bizonyító eszköz áll a rendelkezésünkre.

19. csoport: Feltételezett genetikai rokonság vizsgálata a 157., a 164. és a 167. sírokba temetettek között. 157. sír: Nő, 40–60 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos. 164. sír: Nő, 50–70 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos. 167. sír: Férfi, 55–60 éves. A koponya ép, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos.

A metrikus és a nem metrikus jellegek alapján való összehasonlítás nem lehetséges, mert csak a 167. sírből feltárt egyén koponyája vizsgálható. Egyik esetben sem mérhetők a vázcsontok.

41. csoport: Feltételezett genetikai rokonság vizsgálata a 307., a 310., a 351., a 352. és a 391. sírokba temetettek között. 307. sír: Férfi, 25–30 éves. A koponya ép, az állkapocs töredékes, hiányos, a váz ép. 310. sír: Férfi, 25–35 éves. A koponya és a váz töredékes, hiányos. 351. sír: Nő, 40–50 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos. 352. sír: Férfi, 40–45 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos. 391. sír: Nő, 30–40 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos.

A metrikus és a nem metrikus (nem mérhető) jellegek alapján való összehasonlítás nem lehetséges, mert csak a 307. sírből származó egyén koponyája vizsgálható. Az egyének hosszúcsontjaik alapján összehasonlíthatók. Számított testmagasságuk alapján közepes, magas termetűek. A férfiak adatai: a 307. egyén 169,1 cm (közepes), a 310. egyén 170,4 cm (közepes),

a 352. egyén 171,4 cm (nagyközepes) magas lehetett. A 351. nő termete 169,3 cm (magas) volt.

44. csoport: Feltételezett genetikai rokonság vizsgálata a 392., a 393. és a 395. sírokba temetettek között. 392. sír: Férfi, 50–60 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos. 393. sír: Férfi, 40–50 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos. 395. sír: Nő, 40–50 éves. A koponya ép, az állkapocs töredékes, hiányos, a váz ép.

Metrikus összehasonlítás nem lehetséges, mert csak a 395. sírban feltárt egyén koponyája mérhető. A nem metrikus jellegek alapján való összehasonlítás lehetséges, mert több jelleg is megfigyelhető volt mindhárom egyénen. A vizsgálható jellegek között több egyezést találtunk: a *sutura supranasalis* jelenléte, a *tuberculum zygomaxillare* hiánya, a *tuberculum marginale* megléte, a *spina mentalis* hiánya. Ezen jellegek ún. van–nincs jellegek. Legritkább közülük a *spina mentalis* (az állkapocs belső oldalán levő tüske) hiánya (38%), azaz egy ilyen hiányú egyén mellé 14% esélye van két másik hasonló hiányú egyén véletlen kiválasztásának.

A 393. sírba temetett férfi számított termete 166,0 cm (kisközepes), a 395. nő termete 172,0 cm (magas) volt.

46a csoport: Feltételezett genetikai rokonság vizsgálata a 376., a 417. és a 449. sírokba temetettek között. 376. sír: Férfi, 20–35 éves. A koponya és a váz töredékes, hiányos. 417. sír: Férfi, 20–25 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos. 449. sír: Férfi, 20–30 éves. A koponya, az állkapocs és a váz töredékes, hiányos.

A metrikus és a nem metrikus jellegek alapján való összehasonlítás nem lehetséges, mert egyik koponya sem vizsgálható. A termet értéke csak a 417. sírből származó egyén esetében volt számítható.

TANULSÁGOK, FELTEVÉSEK, KILÁTÁSOK

Az antropológiai-morfológiai vizsgálatok alapján leszűrhető eredményeket összegezve megállapítható, hogy két „családnál” (19. és 46a csoport) az emberi maradványok megtartási állapota annyira rossz, hogy a klasszikus embertani vizsgálat nem jöhet számításba. A 41. számú „családnál” csak a termet összehasonlító vizsgálatára volt lehetőség. Ez alapján nagyon közeli értékeket kaptunk, ami inkább a genetikai hasonlóság mellett, mint az ellen szól (de ez semmiképpen nem bizonyító erejű). A 44. „család” esetében több nem metrikus jelleget figyelhattunk meg mindhárom egyénnél, és ezek a jelek azonos megjelenésűek (típusúak) voltak. A jeleknek az egész vörsi népességben megfigyelhető arányát figyelembe véve 85%-nál valamivel nagyobb esélye van annak, hogy ez nem a véletlen eredménye. Az embertanban elfogadott szignifikancia szint azonban 95%, tehát itt sem állíthatjuk, hogy klasszikus antropológiai módszerekkel igazolható lenne a genetikai rokonság.

Kísérletünk célja annak megállapítása volt, hogy az interdiszciplinaritás adta lehetőségek segítségével kaphatunk-e új fogódzókat olyan kérdések eldöntéséhez, melyek terén évtizedek óta nem vagyunk képesek előrébb jutni. Ilyen az avar népesség 9. századi továbbélésének mérlegelése. Munkánk során olyan makacs problémákkal szembesültünk, mint egy adott lelőhelyen (egy kistérségben, vagy akár a teljes Kárpát-medence területén) megjelenő új népesség első nemzedéke (nyitó generációja), ennek antropológiai, archeológiai értelmezése. A tárgyak időrendi elemzésének lehetőségei a tipokronológiai szemlélet mentén, a leletek etnikus interpretációja, népekhez, népcsoportokhoz való kötésének lehetőségei; s az elmúlt időszak egyik legidősebb kérdése is fölmerült, a vegyes (vagy kevert) érvelés módszere (LANGÓ 2007, 227), amely közvetlen kapcsolatban áll a tudományközi együttműködés hasznosságával, ugyanakkor nem ritkán tévútra vezető gyakorlatával.

Lengyel Imre a vörsi régészeti feltárással párhuzamosan végezte a rendelkezésére bocsátott csontminták elemzését. Miután 1988. szeptember végére a csontok citráttartalma alapján megállapította az addig feltárt sírokból származó, vizsgált személyek nemét és életkorát (362 személy), a temetőtérkép alapján a sírok egymástól való távolságát, a Boyd- és Robert-Hyornis-kombinált módszer figyelembevételével, különböző valószínűségekkel, csoportokat (feltételezett „családokat”) állapított meg: 47 csoportba 320 személyt sorolt, ekkor 47 személy szerobiológiai jellege miatt nem kapcsolódott hozzájuk. 1991 nyarán Lengyel Imre egy újabb (48.) csoport

családfáját rajzolta meg, illetve az időközben feltárt temetkezések adatainak figyelembe vételével módosította a korábban 46. csoportként körvonalazott genetikai egység elemeit: így született a 46a csoport, valamint a korábban oda tartozónak gondolt, majd tőlük elkülönített személyeket 46b csoportként határozta meg.⁵

Az ilyen jellegű vizsgálatok ébresztették rá a régészeket, hogy a sírsorokat családi és időrendi egységeként kezelő elemzések nem tükrözik a hajdani valóságot (RÉVÉSZ 2005, 186).

Lengyel Imre korai távozása miatt nem keríthetett sort az összes család további elemzésére: a 48 kisebb-nagyobb létszámú csoport közül 9 esetben vázolta föl a családfa rajzát, és ez alapvetően megnehezíti a vörsi rokonsági csoportok értékelhetőségét. Nem született meg az az összefoglaló táblázat sem, amely az egyes csoportokon belül megállapított generációk összehangolását adta volna meg saját módszertana, a szerogenetika szabályai szerint. A más lelőhelyeknél elkészült összegzéseinek kiaknázásából társadalomtörténeti vonatkozások is leszűrhetők voltak, mint ahogyan azt Garabonc I–II. temető (SZŐKE 1994, 281–287), vagy az algyői honfoglalás kori temető (KÜRTI 1997) ilyen vonatkozású elemzése mutatja.

Az általunk bemutatott „családfák”, illetve csoportok (2–4. kép) kis száma óvatosságra int bennünket, ám arra alkalmasak, hogy többféle jelenség rögzíthető általuk. A késő avar kori és a Karoling peremkultúra tárgyait birtokló „családok” egyidejűleg, de egymástól bizonyos mértékig elhatárolódva élhettek, legalábbis erről tanúskodnak sírjaik a vörsi temetőben.

Azoknál a csoportoknál, ahol az utolsó generáció tagjai feltétlenül 10. századi, a honfoglaló magyarsághoz köthető leletekkel jellemezhetők — a 19. csoport kivételével —, a késő avar kori tárgyakat viselő személyek (feltételezett) leszármazottai voltak (46a, 41., 44. csoport). A bizonytalanul értékelhető 45. és 48. csoportot figyelmen kívül hagytuk, a táblázaton csillaggal jelöltük.

A genetikailag rokonnak tartott csoportok elemzésekor kiderült, hogy — függetlenül az antropológiai-morfológiai adatokkal való összehasonlításokból adódó nem és életkor meghatározási ellentmondásoktól⁶ — régészeti szempontból egyetlen egyszer sem találkoztunk olyan esettel, amikor a „családok” leszármazási vonala által meghatározott relatív kronológia ellentmondott volna a hagyományos korszakok szerinti sorrendiségnek: pl. magyar honfoglalás kori leletegyütttest birtokló személy leszármazottja késő avar kori tárgyakkal, eszközökkel lett volna eltemetve. Ez azért fontos tény, mert — mint arra már korábban

⁵ Hasonló okok miatt a Garabonc-Ófalu I–II. temetők elemzésénél is két variáns született: SZŐKE 1992, 167–168; SZŐKE 1994, 281.

⁶ Erre vonatkozóan Lengyel Imre maga ad magyarázatot egy levelében, lásd KOVÁCS 1994, 173.

utaltunk — Lengyel Imre nem ismerhette az egyes személyeknek a leletanyagok által meghatározott időbeli besorolását.

A „családokon” belüli generációknak az abszolút időrendhez való kapcsolását abból az előfeltevésből kiindulva kezdtük el, hogy ha és amennyiben az avar népesség megéri a magyarok honfoglalását, és abban a „családban” feltűnik a csakis a magyarok megjelenéséhez köthető lelettípus, az leghamarább a honfoglaló magyarok első generációjához köthető (RÉVÉSZ 1989, 525). Amint a Lengyel-féle módszerrel mindig a felmenők azonosítása volt a „családfa” felépítésének a módszere, úgy a régészeti leletegyüttesek időben való elhelyezésének módja is a generációk visszaszámlálásával történt. Bár a genetikai és történeti generáció nemcsak hogy nem azonos fogalmak (KÜRTI 1997, 23), de eltérő időtartamot is magukban foglalnak (LANGÓ 2007, 61. j.), az itt évszázadonként általunk használt három generációs beosztás (5. kép) praktikus okokból megfeleltethető a régészeti keltezésben — s különösen a 9. és 10. századra vonatkozóan — bevett harmadolós terminológiának is.

A kiválasztott csoportok egyike (5. csoport) csupán a módszer bemutatására alkalmas, az időrend szerint értékelhető leletanyag egyik személynél sem volt. Kizárólag avar hagyomány vonul végig a 42. és 47. „családon”. A Karoling-kori és magyar honfoglalás kori leletanyag egymásutánisága figyelhető meg a 19. csoport tagjainál. Avar és magyar leletanyag került elő a 46a, 41. és 44. csoportban. Ugyanez figyelhető meg, de bizonytalan az értelmezhetőség a 45. és 48. csoport esetén.

A vörsi település kezdete a késő avar kor legvégére keltezhető. A most vizsgált és bemutatott közösségek-

ből az ekkor (8. század végén) eltemetett, alapító családokat egyik csoport sem képviseli, és a vörsi temető felhagyásának idejét (10. század utolsó harmada) sem reprezentálják. Bemutatásukra a lelőhely monografikus közlésekor kerül sor.

A honfoglaló magyarság régészeti kutatásáról szóló legutóbbi összefoglalás érintette a Lengyel Imre által végzett szerogenetikai vizsgálatokkal is kapcsolatos problémakört: a generációk és lelethorizontok, az egymást követő nemzedékek antropológiai módszerekkel való meghatározásával és a régészeti leletek tipokronológiáján alapuló,⁷ relatív időrend figyelembe vételével lehet következtetéseket levonni. A két tudományág módszereinek együttes használata azonban — kevert érvelésként értelmezve — a kutatás egy részében elutasítást váltott ki (LANGÓ 2007, 225–227).

Lengyel Imre módszerének változatlan folytatására már nincs mód,⁸ a szerogenetikai vizsgálatok másféle irányba mozdultak el (MÁRK 2003).⁹ Az egykori családi kapcsolatok pontosabb meghatározására legújabbban a modern, DNS-alapú biológiai kutatások segítségével teremtődött új lehetőség (LANGÓ 2007, 227). A morfológiai vizsgálatok mellett szükséges olyan DNS-elemzések elvégzése, melyekkel ellenőrizhetők és kibővíthetők az eddigi megállapítások a genetikai rokonsági fák szerkesztésére (RASKÓ 2008, 1199). Ez a módszer a vörs-papkerti népesség belső kapcsolatrendszerének vizsgálatára, a Lengyel Imre-féle eredmények ellenőrzésére is alkalmasnak tűnik, amellett, hogy a magyar honfoglalás kori népességek körében nemrégén végzett archeogenetikai vizsgálatok elsődleges tapasztalatai szkepticizmusra, de legalábbis nagyfokú óvatosságra intenek bennünket (MENDE 2008, 1197).

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az ábrákat Lengyel Imre vázlatai és a szerzők útmutatása alapján Balla Krisztián készítette, melyért fogadja köszönetünket. A tanulmány tárgyrádjait Nyári

Zsolt készítette. A gyöngysorok feldolgozását Pásztor Adrienne végezte, adatai felhasználásának lehetőségét e helyen is köszönjük.

⁷ Mint pl. a tausiroszott lószerszámveretekről lásd KISS 1991; KISS 1996; SZENTPÉTERI 1991; BENDE 1998; KÖLTŐ–SZENTPÉTERI 2004; a liliomdiszes övveretekről lásd SZALONTAI 1995; az avar kor és Karoling-kor időrendjének összehangolásáról lásd SZÓKE 1994, 288–290.

⁸ A kézirat lezárása után jelent meg Kovács László tanulmánya, melynek kutatástörténeti összefoglalása szerint Lengyel Imrének „... a korai neolitikumtól a 19. századig terjedő időszak leleteiből nyert tudományos eredményei általánosságban és részleteiben is egyszer majd ellenőrzésre szorulnak...” (KOVÁCS 2011, 561). A szerző a régészeti szempontból levonható következtetések pontosítása érdekében hét, 11–12. századi temető morfológiai, valamint szerológiai módszerekkel kapott nem és életkor meghatározásainak egybevetését végezte el. Megállapításai a dolgozatunkban feltételelesen megfogalmazott eredményeket nem befolyásolják, mivel mi egyrészt abban nem csupán a nem és életkor meghatározására hagyatkoztunk, másrészt a csoportok bemutatása során, a tárgyalta sírok esetében újra ellenőriztük a morfológiai adatok helyességét. Nagyfokú eltérés, illetve feloldhatatlan ellentmondás esetén pedig a régészeti-kronológiai következtetés levonásától eltekintettünk. Figyelemmel ugyanakkor Kovács Lászlónak a cikkben megfogalmazott felvetéseire, a közeljövőben magunk is közreadjuk a teljes vörs-papkerti, valamint a 8–9. századi vereki-homokbányai avar temető (KÖLTŐ 2005; BERNERT 2003) kémiai-szerológia és morfológiai módszerekkel nyert nem és életkor meghatározásainak adatait, illetve az összehasonlításukból nyert tapasztalatokat.

⁹ Lásd Márk L.: *A csontkémiai vizsgálatok jelentősége és alkalmazása a történeti és igazságügyi antropológiában*. Doktori disszertáció tézisei. Pécs 2006.

IRODALOM

- BAKAY 1975: Bakay K.: A X–XI. századi magyar köznép temetkezési rendjének egyik változata. — Eine Variante der Bestattungsordnung des ungarischen gemeinen Volkes in den 10. und 11. Jahrhunderten. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 2 (1975) 23–47.
- BAKAY 1978: Bakay K.: *Honfoglalás- és államalapítás-kori temetők az Ipoly mentén*. Studia Comitatusia 6. Szentendre 1978.
- BERNERT 2003: Bernert, Zs.: Anthropological analysis of the Avar Period cemetery of Kereki-Homokbánya (Kereki Sand-pit). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 95 (2003) 225–309.
- BERNERT 2005: Bernert Zs.: Paleoantropológiai programcsomag. *Folia Anthropologica* 3 (2005) 71–74.
- BERNERT 2008: Bernert, Zs.: Data for the calculation of body height on the basis of extremities of individuals living in different historical periods in the Carpathian Basin. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 100 (2008) 385–397.
- BERNERT ET AL. 2007: Bernert, Zs. – Évinger, S. – Hajdu, T.: New data on the biological age estimation of children using bone measurements based on historical populations from the Carpathian Basin. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 99 (2007) 199–206.
- BENDE 1998: Bende L.: A pitvarosi késő avar kori temető 51. sírja. Adatok a késő avar kori lószerszámok díszítéséhez. — Das Grab 51 im spätawarenzeitlichen Gräberfeld von Pitvaros. Beiträge zur Verzierung der spätawarenzeitlichen Pferdegeschirre. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 4 (1998) 195–230.
- BOTTYÁN 1975: Bottyán O.: Pókaszeptek kora-avarkori temetőjének antropológiai értékelése. — Antropologische Auswertung des Pókaszeptker Friedhofes aus der Frühawaren Periode. *Anthropologia Hungarica* 14 (1975) 5–56.
- ÉRY 1978: Éry K.: Honfoglaló magyar csontvázletelek Szakonyról. — Skelettenfunde von landnehmenden Ungarn aus Szakony. — Data about Skeletal Finds of Hungarian Conquerors from Szakony. *Arrabona* 19–20 (1977–1978 [1978]) 177–182.
- ÉRY 1982: Éry K.: Balkáni eredetű, török kori népesség csontmaradványai Dombóvár határából. — The osteological remains of a Turkish period Balkan Population in the vicinity of Dombóvár. *Szekszárdi Béni Balogh Ádám Múzeum Évkönyve* 10–11 (1982) 225–298.
- ÉRY 1992: Éry, K.: Anthropologische Untersuchungen an der Populationen aus dem 9. Jahrhundert in Westungarn (Gräberfelder Garabonc I und II, Zalasabard-Dezsősziget). *Antaeus* 21 (1992) 375–381.
- GARAM 1979: Garam, É.: *Das awarenzeitliche Gräberfeld von Kisköre*. Fontes Archaeologici Hungariae. Budapest 1979.
- KISS 1991: Kiss G.: A Szombathely-Kőszegi úti avar lovas-sír. A késő avar kori négy- és ötkaréjos lószerszámveretek. — Das awarische Reitergrab von Szombathely-Kőszegi út. Die spätawarenzeitlichen vier- und fünfblättrigen Pferdegeschirrbeschläge. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1984/85-2 (1991) 431–462.
- KISS 1996: Kiss G.: A lukácsházi avar temető 8. számú lovas-sírja. A késő avar táusírozott vas falerák. — Reitergrab 8 des awarenzeitlichen Gräberfeldes Lukácsháza-Hegyalja dűlő. Die spätawarenzeitlichen tauschierten Eisenphalaren. *Savaria* 22 (1996) 107–143.
- KOVÁCS 1994: Kovács L.: *Das früharpadenzeitliche Gräberfeld von Szabolcs*. Varia Archaeologica Hungarica 6. Budapest 1994.
- KOVÁCS 2011: Kovács L.: Bár személyesen megbeszélhettük volna! Megjegyzések Lengyel Imre biokémiai nem- és életkor-meghatározási eredményeihez. — Hätten wir es doch persönlich beschreiben können! Anmerkungen zu den Ergebnissen der biochemischen Geschlechts- und Altersbestimmungen von Imre Lengyel. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 12 (2011) 559–608.
- KÖLTŐ 2005: Költő L.: Előzetes jelentés a Kereki homokbányában feltárt avar temetőről. *Zalai Múzeum* 14 (2005) 215–231.
- KÖLTŐ–SZENTPÉTERI 2004: Költő, L. – Szentpéteri, J.: Der Fundplatz von Vörs–Papkert B (Ungarn, Komitat Somogy). Ein Gräberfeld des 8.–10. Jahrhunderts. In: Heinrich-Tamaska, O.: *Studien zu den awarenzeitlichen Tauschierarbeiten*. Monographien zur Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie 11. Innsbruck 2004, 157–161.
- KÖLTŐ ET AL. 1992: Költő L. – Lengyel I. – Pap I. – Szentpéteri J.: Etnikumok, régészeti kultúrák a kora-középkori Pannoniában. Egy Somogy-megyei régészeti ásatás előzetes eredményei – Vörs. *Nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve* 30–32 (1987–1989 [1992]) 283–307.
- KÖLTŐ ET AL. 1992a: Költő, L. – Lengyel, I. – Pap, I. – Szentpéteri, J.: Vorläufige Ergebnisse der Ausgrabungen am Gräberfeld Vörs aus dem 9.–11. Jahrhundert (Ungarn, Komitat Somogy). Zur Problematik der Ethnika und archäologischen Kulturen im frühmittelalterlichen Pannonien. *Slovenská Archeológia* 40/2 (1992) 223–241.
- KÖLTŐ ET AL. 2014: Költő, L. – SZENTPÉTERI, J. – BERNERT, Zs. – PAP, I.: Families, finds and generations: an interdisciplinary experiment at Vörs–Papkert B. In: *Mensch, Siedlung und Landschaft im Wechsel der Jahrtausende am Balaton*. — *People, Settlement and Landscape on Lake Balaton over the millennia*. Castellum Pannonicum Pelsonense 4. Hrsg.: Heinrich-Tamaska, O. – Straub, P. Budapest–Leipzig–Keszthely–Rahden Westf. 2014, 361–390.
- KUSTÁR 2001: Kustár Á.: Arcrekonstrukciók a Vörs–Papkert „B” temetőből. — Face reconstruction from Vörs–Papkert „B” cemetery. In: *„Együtt a Kárpát-medencében”. A népvándorlaskor fiatal kutatóinak VII. összefüggése. Pécs, 1996. szeptember 22–29.* Szerk.: Kiss M. – Lengvári I. Pécs 2001, 135–155.
- KÜRTI 1997: Kürti B.: Társadalmi változások kutatási lehetőségei egy honfoglalás kori temetőben. *Múzeumi Kutatások Csongrád megyében* 1996 (1997) 21–31.
- KÜRTI 1998: Kürti B.: Az algyői temetőről röviden. Leletek és jelenségek előfordulási megoszlása a temető területén. *Múzeumi Kutatások Csongrád megyében* 1997 (1998) 15–36.

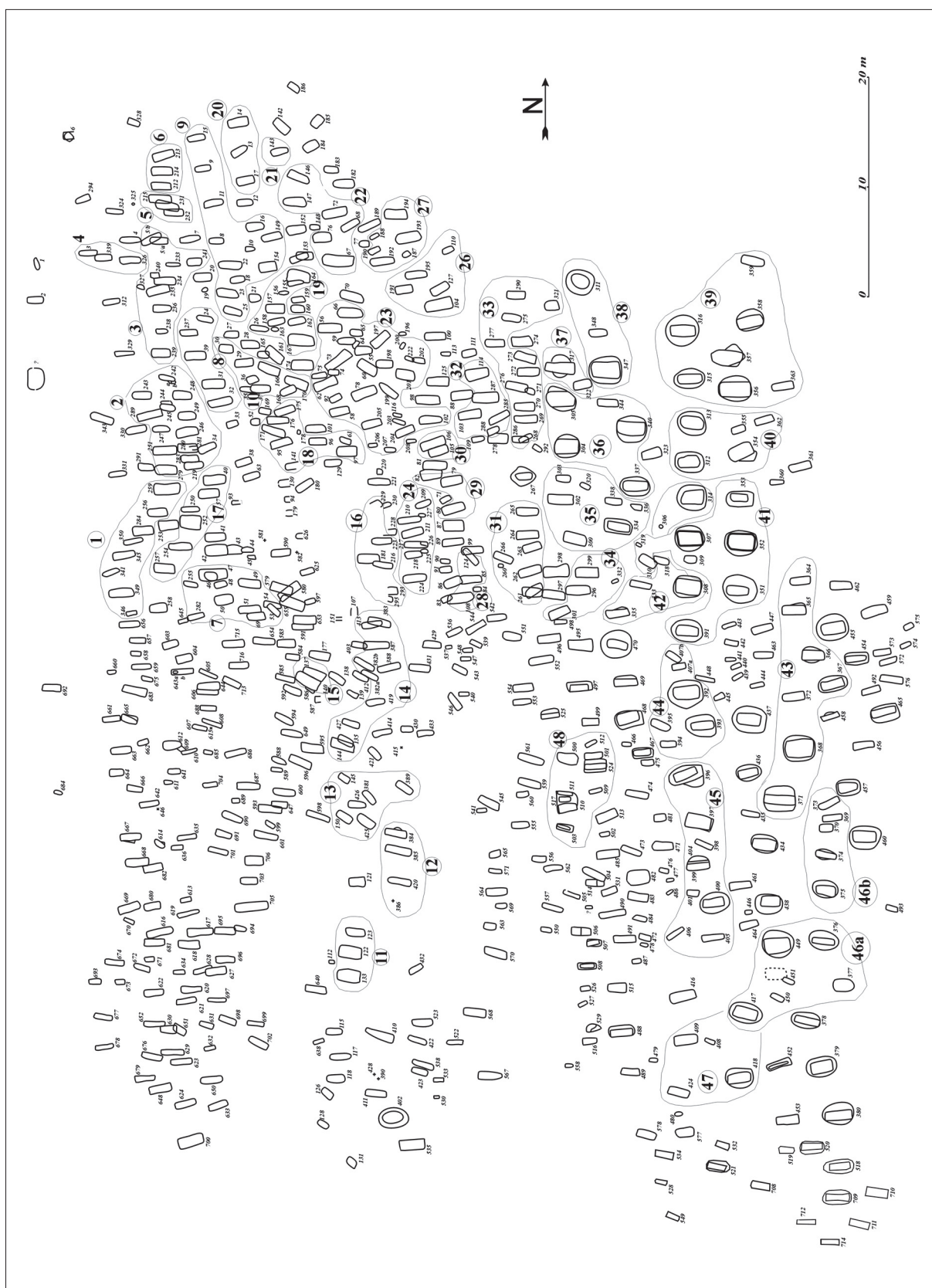
- LANGÓ 2007: Langó P.: *Amit elrejt a föld... A 10. századi magyarság anyagi kultúrájának régészeti kutatása a Kárpát-medencében*. Budapest 2007.
- LENGYEL 1971: Lengyel, I.: Die Laboratoriumuntersuchung des Gräberfeldes von Keszthely-Fenékpuszta aus dem 6. Jahrhundert. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 18 (1971) 191–199.
- LENGYEL 1973: Lengyel, I.: Laboratoriumsuntersuchungen an den menschlichen Knochenresten des Grabes Nr. 47. aus dem Gräberfeld von Kisköre. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 25 (1973) 289–291.
- LENGYEL 1984: Lengyel, I.: ABO blood typing of human skeletal remains in Hungary. *American Journal of Physical Anthropology* 63 (1984) 283–290.
- LENGYEL 1986: Lengyel, I.: Sozialarchäologische Deutung der Ergebnisse von Laboruntersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der spätneolithischen Gräbergruppe von Mórág-Tüzködomb. *Szekszárdi Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve* 13 (1986) 155–169.
- LOVAG 1985: Lovag Zs.: Krisztus kinszenvedésének eszközeivel díszített gyűrű Szentendréről. — Ein Ring mit den Leidenswerkzeugen Christi aus Szentendre. *Studia Comitatensia* 17 (1985) 499–507.
- MÁRK 2003: Márk L.: A szarmata népesség temetkezési rítusairól, vegyészszemmel. — A Burial Rite of Sarmatian Population, in Mirror of the Chemistry. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 9 (2003) 151–163.
- MENDE 2008: Mende B. G.: Archeogenetika és a honfoglalás kor népességtörténete: új módszer – régi problémák. *Magyar Tudomány* 169/10 (2008) 1188–1197.
- PAP 1981: Pap, I.: Anthropological investigation of the Arpadian age population of Szabolcs-Petöfi utca. *Anthropologia Hungarica* 17 (1980–81 [1981]) 65–107.
- PAP ET AL. 2009: Pap I. – Fóthi E. – Józsa L. – Bernert Zs. – Hajdú T. – Molnár E. – Bereczki Zs. – Lovász G. – Pálfi Gy.: Történeti embertani protokoll a régészeti feltárások embertani anyagainak kezelésére, alapszintű feldolgozására és elsődleges tudományos vizsgálatára. *Anthropologiai Közlemények* 50 (2009) 105–123.
- PATEK 1990: Patek E.: A Szabó János Győző által feltárt „preszkita” síranyag. A Füzesabony-Mezőcsát típusú temetkezések újabb emlékei Heves megyében. — Die von János Győző Szabó freigelegten „preskythischen” Grabfunde. Die neuen Denkmäler der Bestattungen des Typs Füzesabony-Mezőcsát im Komitat Heves. *Agria* 25–26 (1989–1990 [1990]) 61–118.
- RASKÓ 2008: Raskó I.: A DNS mint régészeti lelet. *Magyar Tudomány* 169/10 (2008) 1199–1203.
- RÉVÉSZ 1989: Révész L.: Lára alakú csatok a Kárpát-medencében. — Lyraförmige Schnallen im Karpaten-Becken. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 27 (1989) 513–541.
- RÉVÉSZ 1996: Révész L.: *A karosi honfoglalás kori temetők. Régészeti adatok a Felső Tisza-vidék X. századi történetéhez*. — Die Gräberfelder von Karos aus der Landnahmezeit. *Archäologische Angaben zur Geschichte des oberen Theißgebietes im 10. Jahrhundert*. Magyarország honfoglalás és kora Árpád-kori sírleletei 1. Miskolc 1996.
- RÉVÉSZ 2005: Révész L.: Honfoglalás kori temető Tiszavasvári-Aranykerti táblán. — Das landnahmezeitliche Gräberfeld von Tiszavasvári-Aranykerti tábla. *Jósa András Múzeum Évkönyve* 47 (2005) 161–213.
- RÉVÉSZ 2006: Révész L.: Magyar honfoglalás kori sírok keltezési lehetőségei. Régészeti keltezés – természettudományi keltezés. — Dating Options of the Graves from the Time of the Magyar Conquest. *Archaeological Dating – Scientific Dating*. — Möglichkeiten einer Datierung der Gräber aus der Zeit der Landnahme durch die Ungarn. *Archäologische Datierung – Naturwissenschaftliche Datierung. Arrabona* 44/-1 (2006) 411–440.
- STRAUB 1999: Straub P.: A Keszthely-kultúra kronológiai és etnikai hátterének újabb alternatívája. — Die neuere Alternative des chronologischen und ethnischen Hintergrundes der Keszthely-Kultur. *Zalai Múzeum* 9 (1999) 195–224.
- SZABÓ 1972: Szabó J. Gy.: Gótikus pártáövek a kishánai vár temetőjéből. — Spätmittelalterliche Prunkgürteln aus dem Burg-Friedhof von Kishána. *Egri Múzeum Évkönyve* 8–9 (1972) 57–90.
- SZALONTAI 1995: Szalontai Cs.: A késő avar kori liliosos övveretek. — Die spätawarenzeitliche mit Lilien verzierte Gürtelbeschläge. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 11 (1995) 127–143.
- SENPÉTERI 1991: Szentpéteri J.: Késő avar kori lovas temetkezések Vörsön (Somogy megye). — Die spätawarenzeitlichen Reitergräber von Vörs. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve* 1984/85-2 (1991) 265–276.
- SZIKOSSY 1999: Szikossy, I.: Studies on oral pathology in the cemetery of Vörs-Papkert B, Western Hungary. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici* 91 (1999) 219–230.
- SZÖKE 1992: Szöke B. M.: Karolingerzeitliche Gräberfelder I–II von Garabonc-Ófalu. *Antaeus* 21 (1992) 41–203.
- SZÖKE 1994: Szöke B. M.: Karoling-kori szolgálnépi temetkezések Mosaburg/Zalavár vonzáskörzetében: Garabonc-Ófalu I–II. *Zalai Múzeum* 5 (1994) 251–317.
- VALTER 1980: Valter I.: A tornaszentandrás r. k. templom kutatása. — Research of the Roman Catholic Church in Tornaszentandrás. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 19 (1980) 99–130.
- VALTER ET AL. 1972: Valter I. – Koppány T. – Gedeon T. – Nemcsics A. – Lengyel I. – Zimmer K.: A Balatonfüred-temetői templomrom feltárása és helyreállítása. *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 11 (1972) 149–194.
- ZALAI-GAÁL 1988: Zalai-Gaál I.: Közép-európai neolitikus temetők szociálarcheológiai elemzése. — Sozialarchäologische Untersuchungen des mitteleuropäischen Neolithikums aufgrund der Gräberfeldanalyse. *Szekszárdi Béri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve* 14 (1988) 3–178.
- ZALAI-GAÁL 2002: Zalai-Gaál I.: A státus és hierarchia kérdései a lengyeli kultúra közösségeiben. — Die Fragen des Status und der Hierarchie in den Gemeinschaften der Lengyel-Kultur. *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 44–45 (1999–2000 [2002]) 43–69.

FAMILIES, FINDS AND GENERATIONS: AN INTERDISCIPLINARY EXPERIMENT AT VÖRS-PAPKERT B

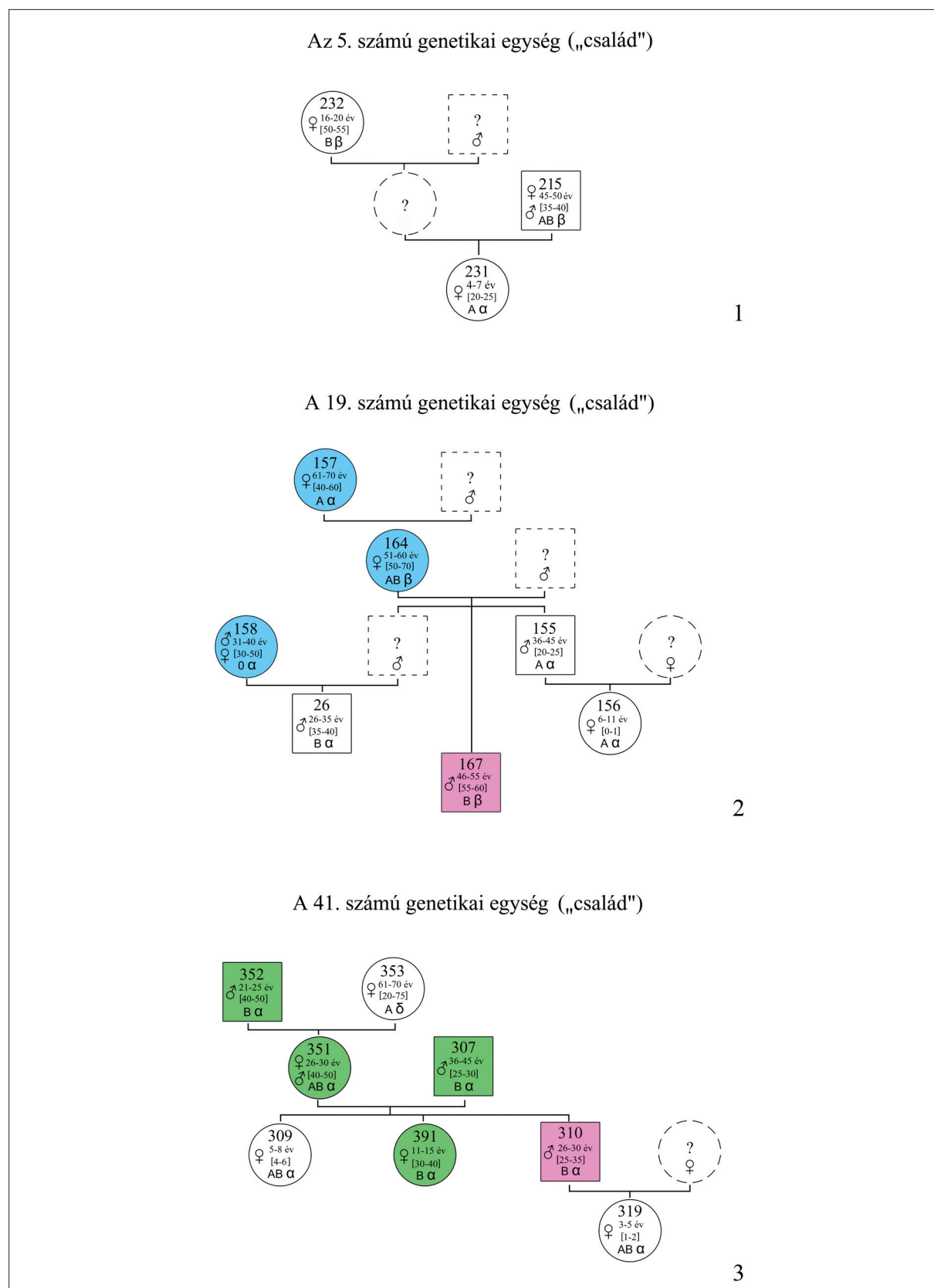
The Vörs-Papkert B site was excavated by the specialist working in the Directorate of Somogy County Museums between 1983 and 1996 as part of the Little Balaton research project. The biochemical analysis introduced and applied by Imre Lengyel (1934–1992) gradually gained currency in Hungarian archaeology from the mid-1960s, and was used in the assessment of countless sites from prehistory to the late Middle Ages. The uniqueness of the Vörs site is that in contrast to other sites chosen for analyses of this type, which usually represented a single period, a single archaeological culture or a single ethnic group, the anthropological material from Vörs spans several periods and comprises various ethnic groups (Late Avar period, Carolingian period, Hungarian Conquest period and Árpadian Age).

Parallel to the archaeological work on the site, Imre Lengyel analysed over 400 graves, on the basis of which he reconstructed 48 genetic units (53

with the sub-groups). Imre Lengyel's early death prevented him from completing his analysis of all the families: he reconstructed the family tree of 9 groups among the 48 groups he had identified, which causes difficulties in the interpretation of the Vörs kinship groups. We chose four groups for a control analysis from among the genetic groups of the Vörs-Papkert cemetery reconstructed on the basis of the serological analyses. Although the small number of "family trees" and groups presented here calls for caution, they are nonetheless suitable for identifying several interesting phenomena. The "*families*" buried with artefacts of the Late Avar period and of the Carolingian fringe culture living at the same time apparently kept their distance from each other, at least judging from the location of their graves in the Vörs cemetery. Imre Lengyel's method cannot be continued in an unchanged form; serogenetic studies have taken a different course.

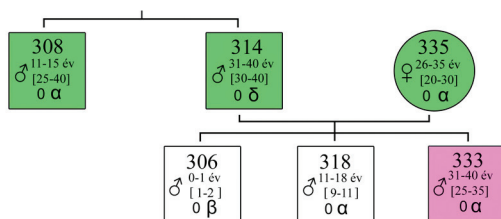


1. kép. A Vörs-Papkert B temető Lengyel Imre által meghatározott genetikai csoportjai
 Fig. 1. The genetic groups of Vörs-Papkert, Cemetery B as defined by Imre Lengyel



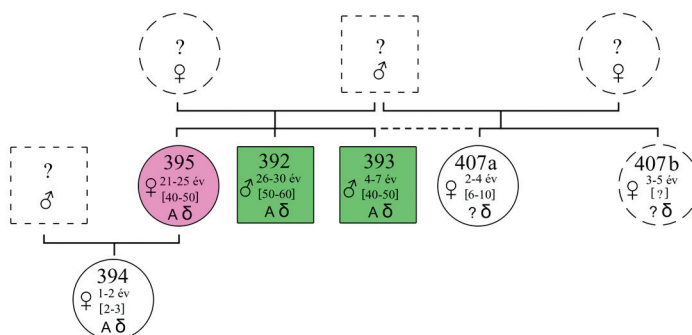
2. kép. Vörs-Papkert B temető. 1: 5. csoport; 2: 19. csoport; 3: 41. csoport
Fig. 2. Vörs-Papkert, Cemetery B. 1: Group 5; 2: Group 19; 3: Group 41

A 42. számú genetikai egység („család”)



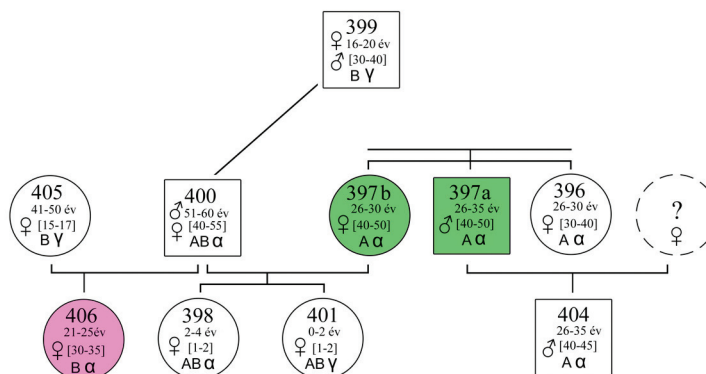
1

A 44. számú genetikai egység („család”)



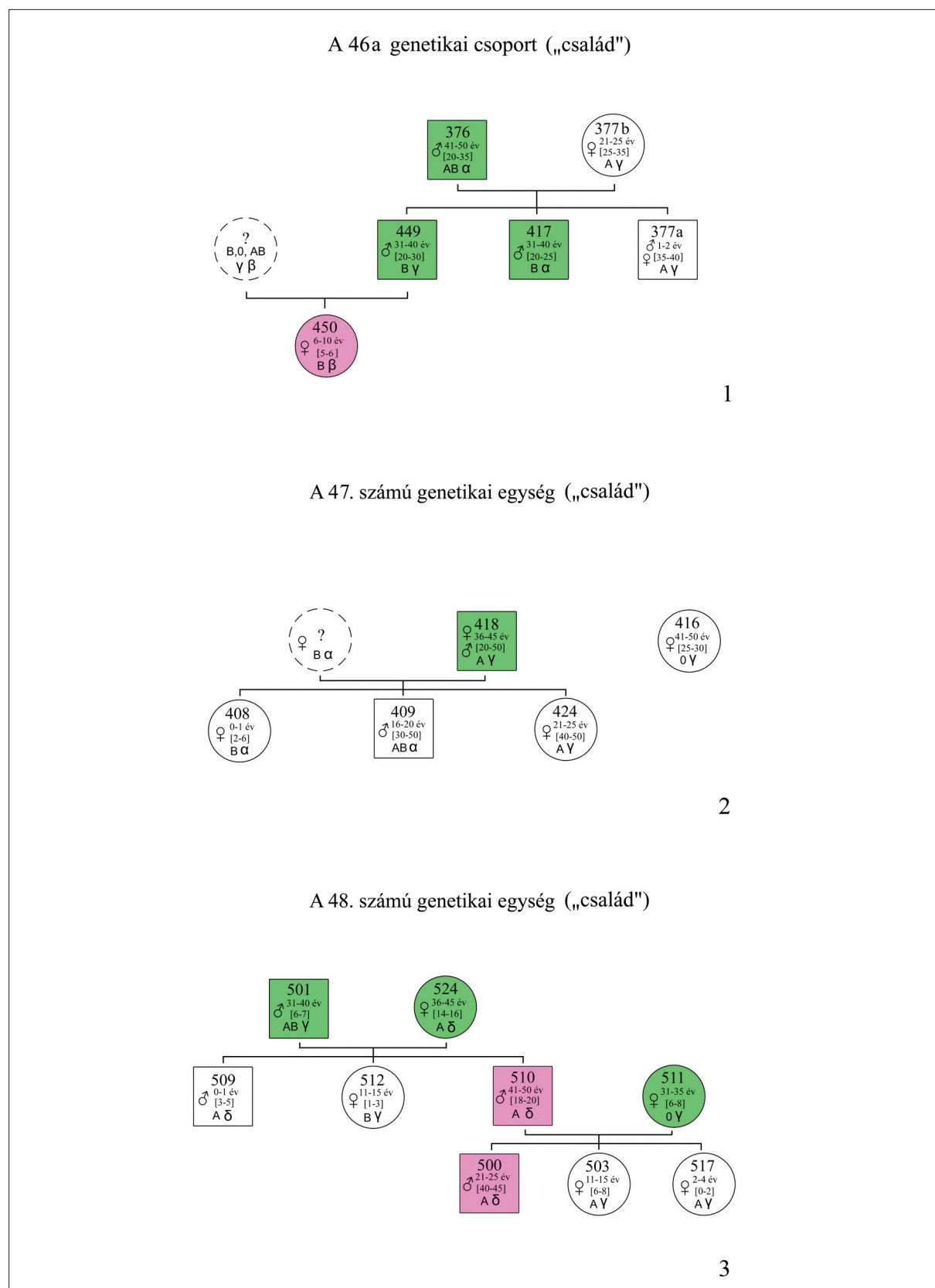
2

A 45. számú genetikai egység („család”)

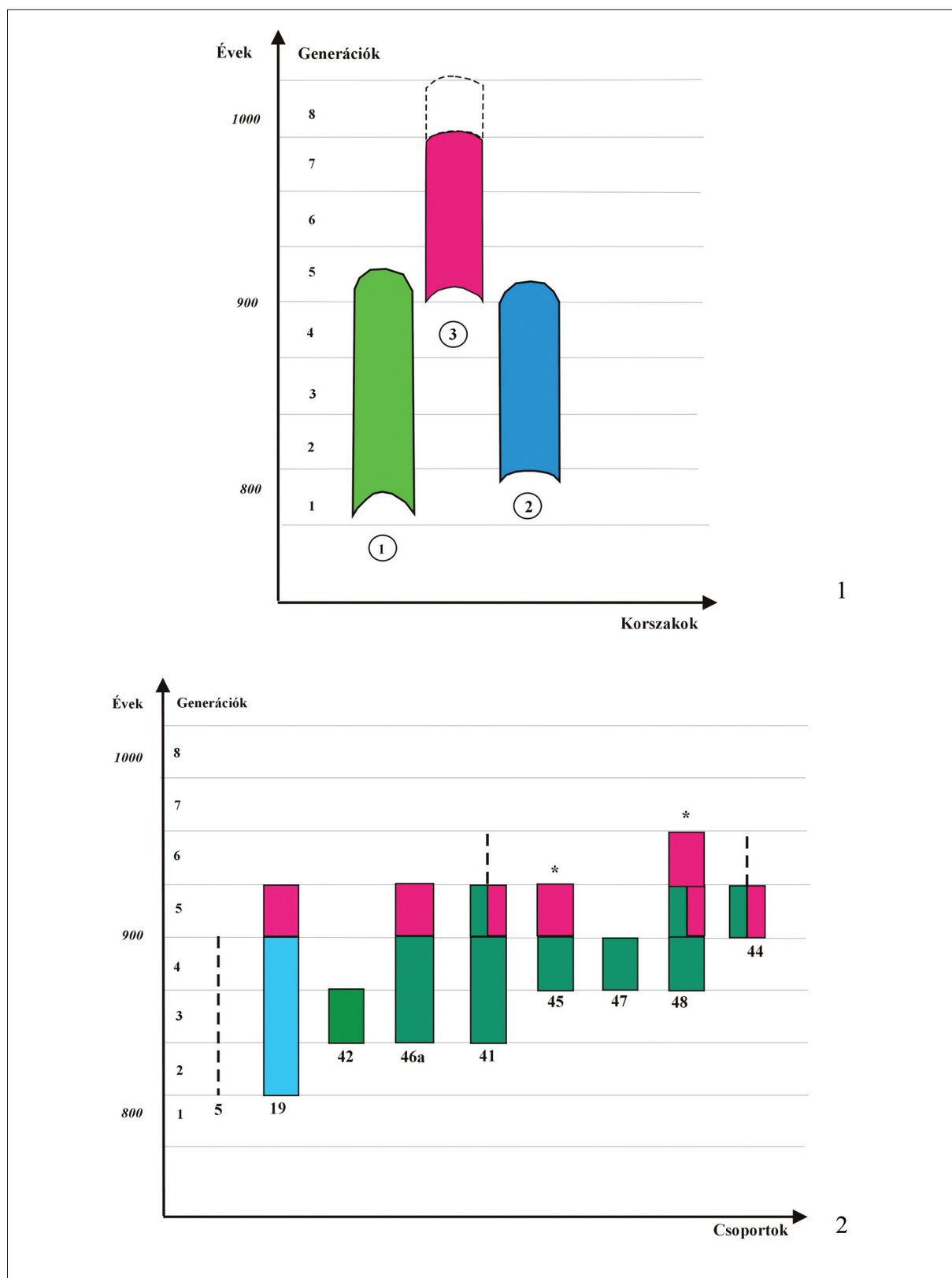


3

3. kép. Vörs-Papkert B temető. 1: 42. csoport; 2: 44. csoport; 3: 45. csoport
 Fig. 3. Vörs-Papkert, Cemetery B. 1: Group 42; 2: Group 44; 3: Group 45

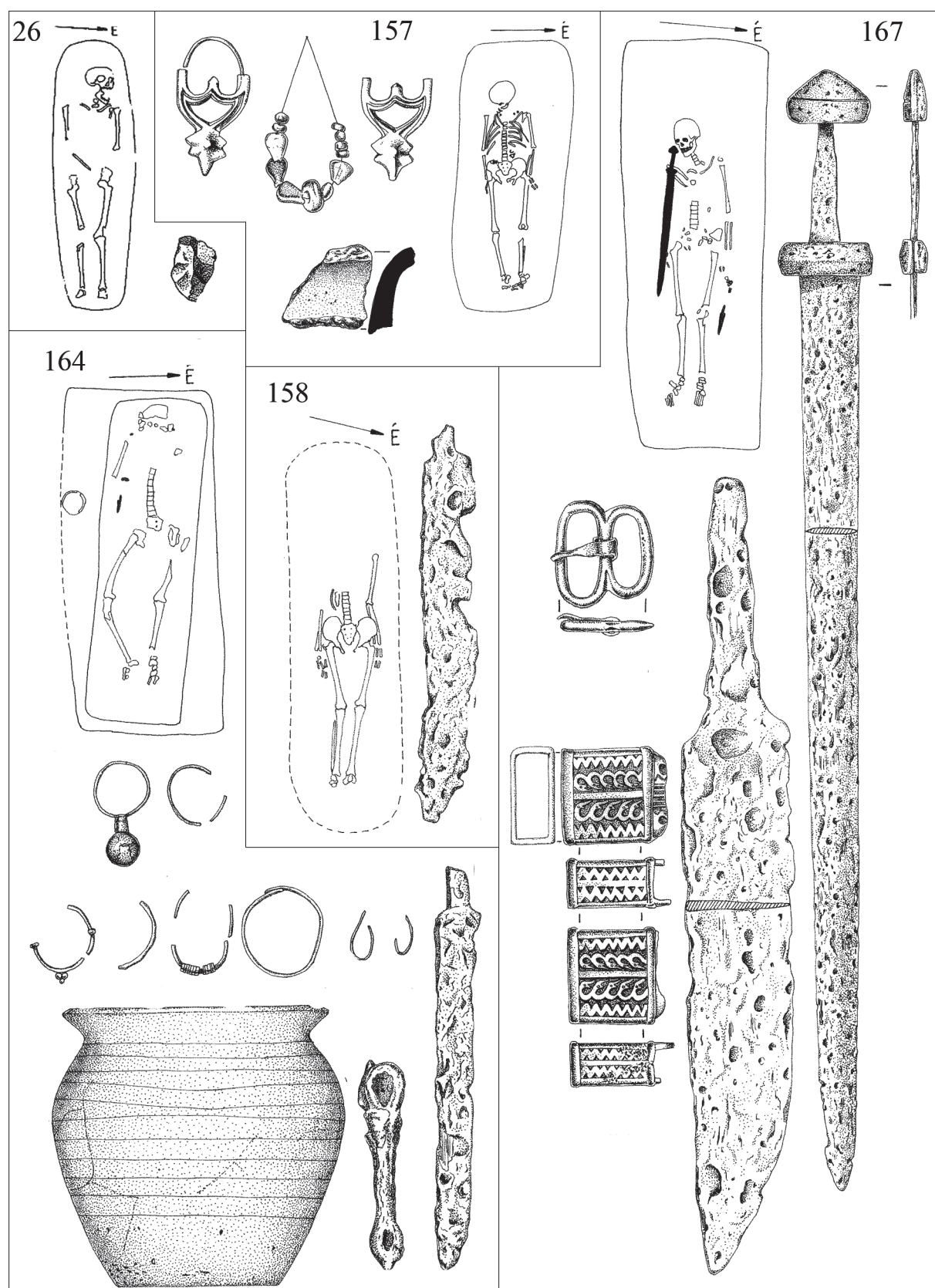


4. kép. Vörs-Papkert B temető. 1: 46a csoport; 2: 47. csoport; 3: 48. csoport
Fig. 4. Vörs-Papkert, Cemetery B. 1: Group 46a; 2: Group 47; 3: Group 48

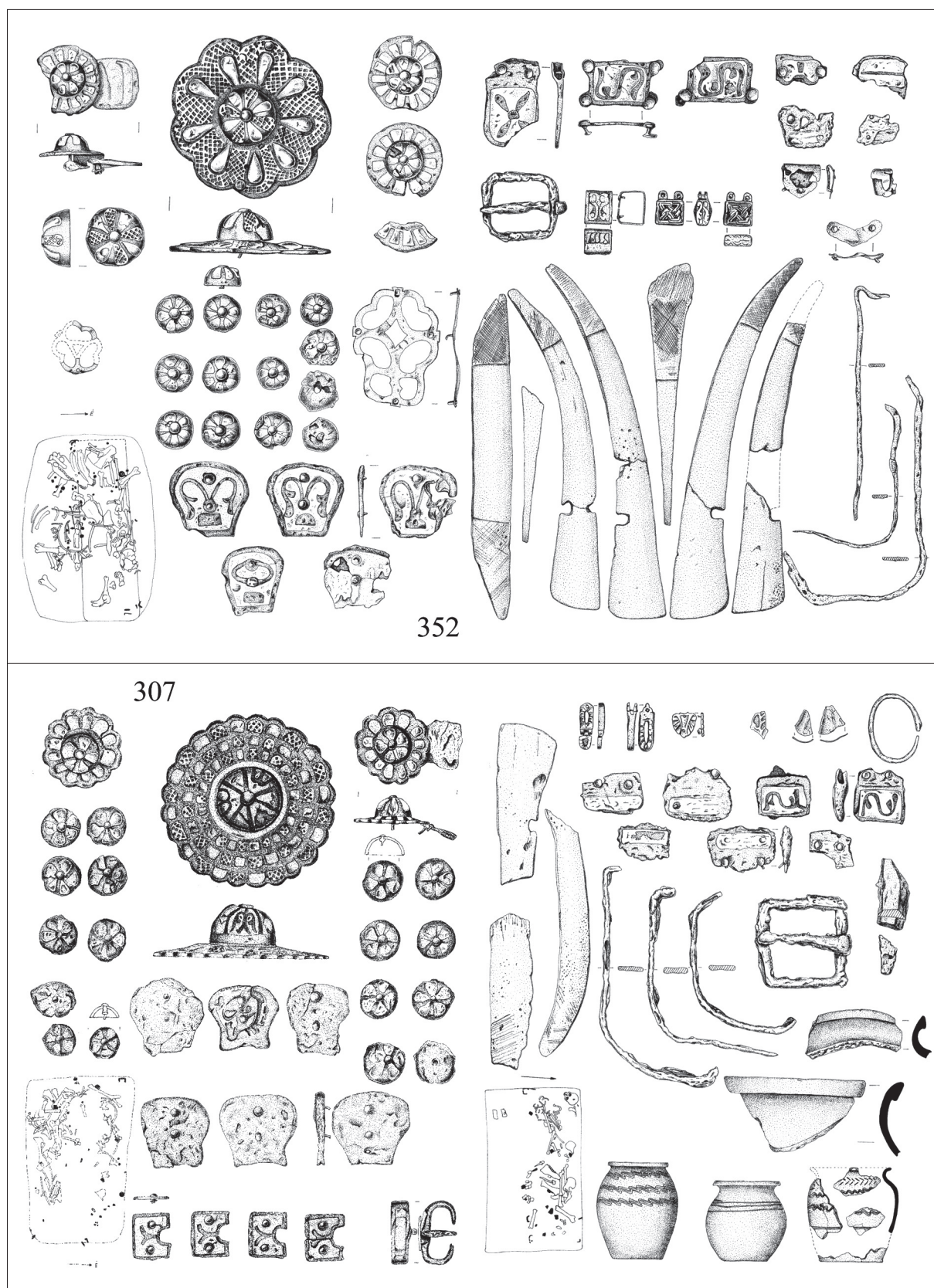


5. kép. 1: A Vörs-papkerti leletek korszak szerinti megoszlása (1: Késő avar kor; 2: Karoling-kor; 3: Magyar honfoglalás kor); 2: A vörs-papkerti temető elemzett csoportjainak időrendi besorolása

Fig. 5. 1: Distribution of grave goods according to period in the Vörs-Papkert cemetery (1: Late Avar period; 2: Carolingian period; 3: Hungarian Conquest period); 2: Chronological sequence of the analysed genetic groups of the Vörs-Papkert cemetery

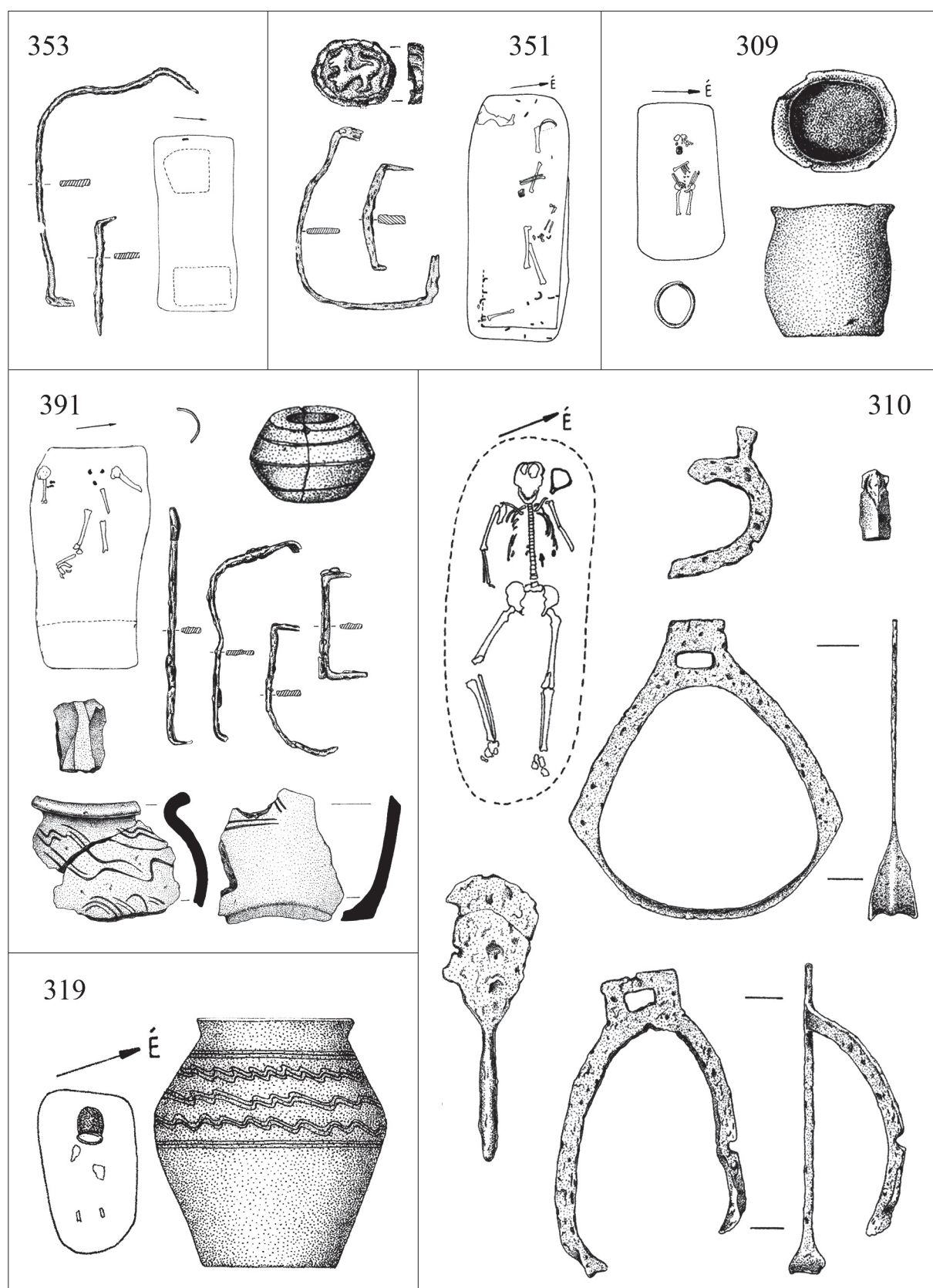


6. kép. Vörs-Papkert B temető. 19. csoport: 26., 157., 158., 164., 167. sír
Fig. 6. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 19: Graves 16, 157, 164 and 167



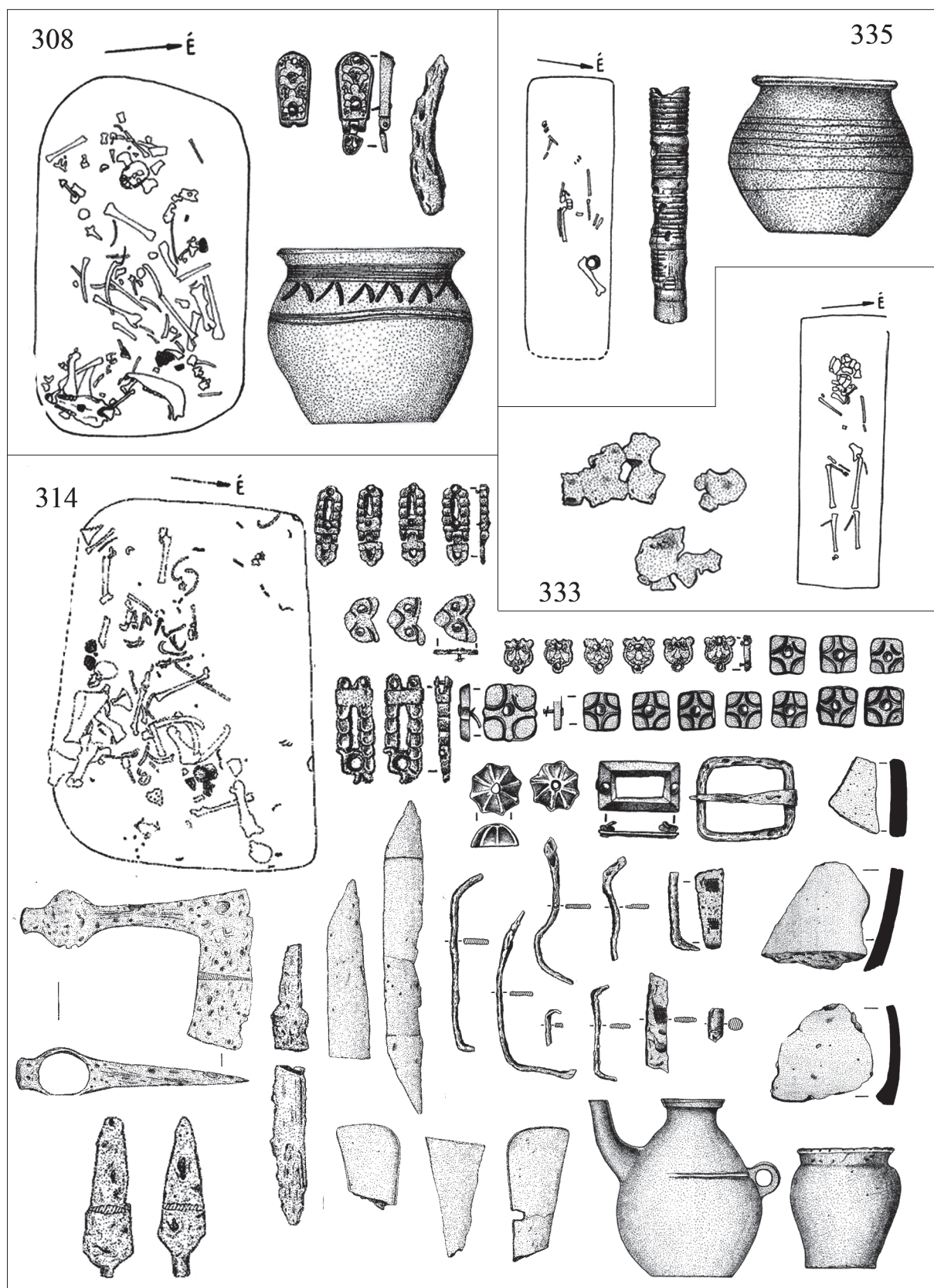
7. kép. Vörs-Papkert B temető. 41. csoport: 307., 352. sír

Fig. 7. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 41: Graves 307 and 352



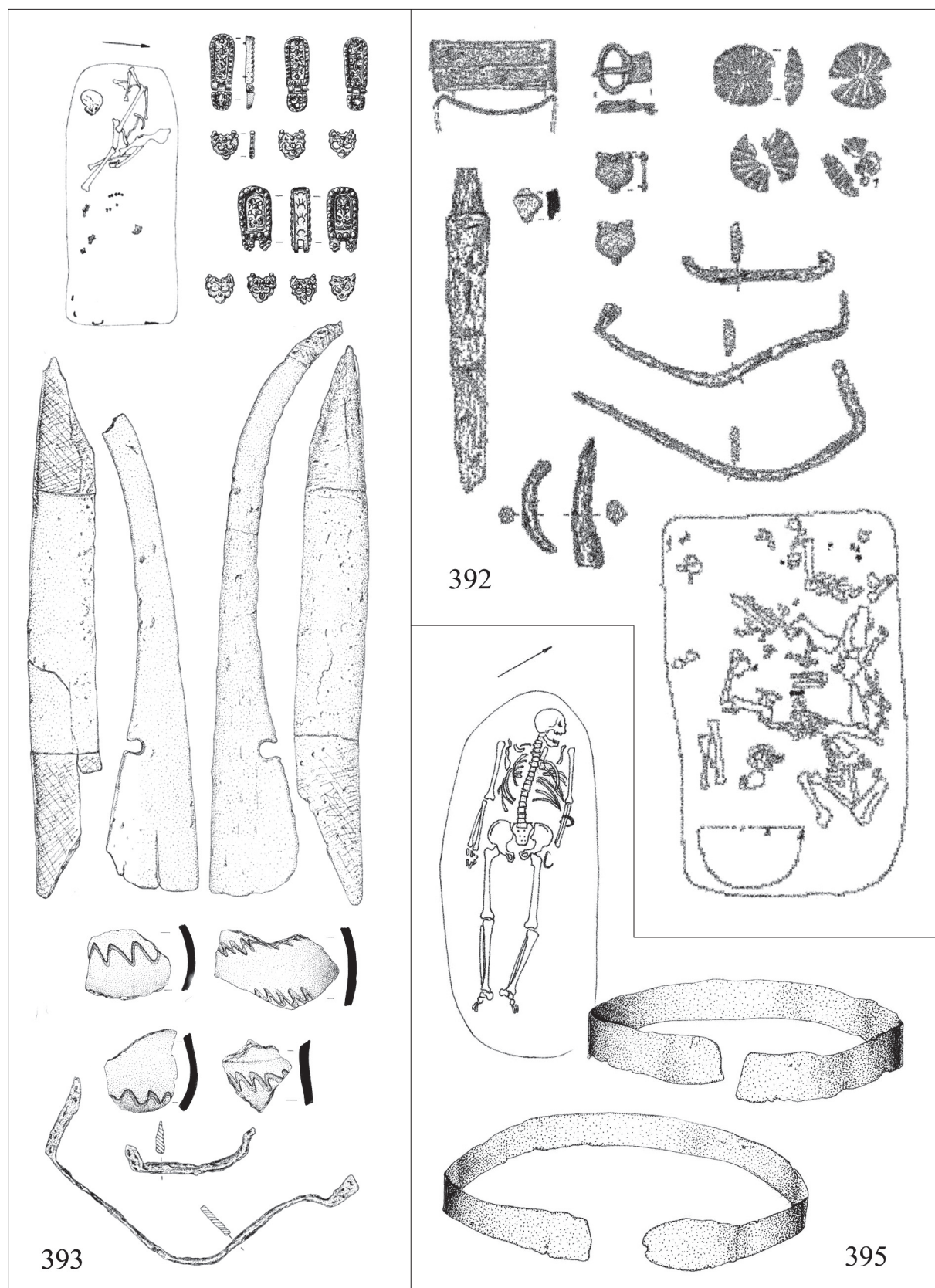
8. kép. Vörs-Papkert B temető. 41. csoport: 309., 310., 319., 351., 353., 391. sír

Fig. 8. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 41: Graves 309, 310, 319, 351, 353 and 391



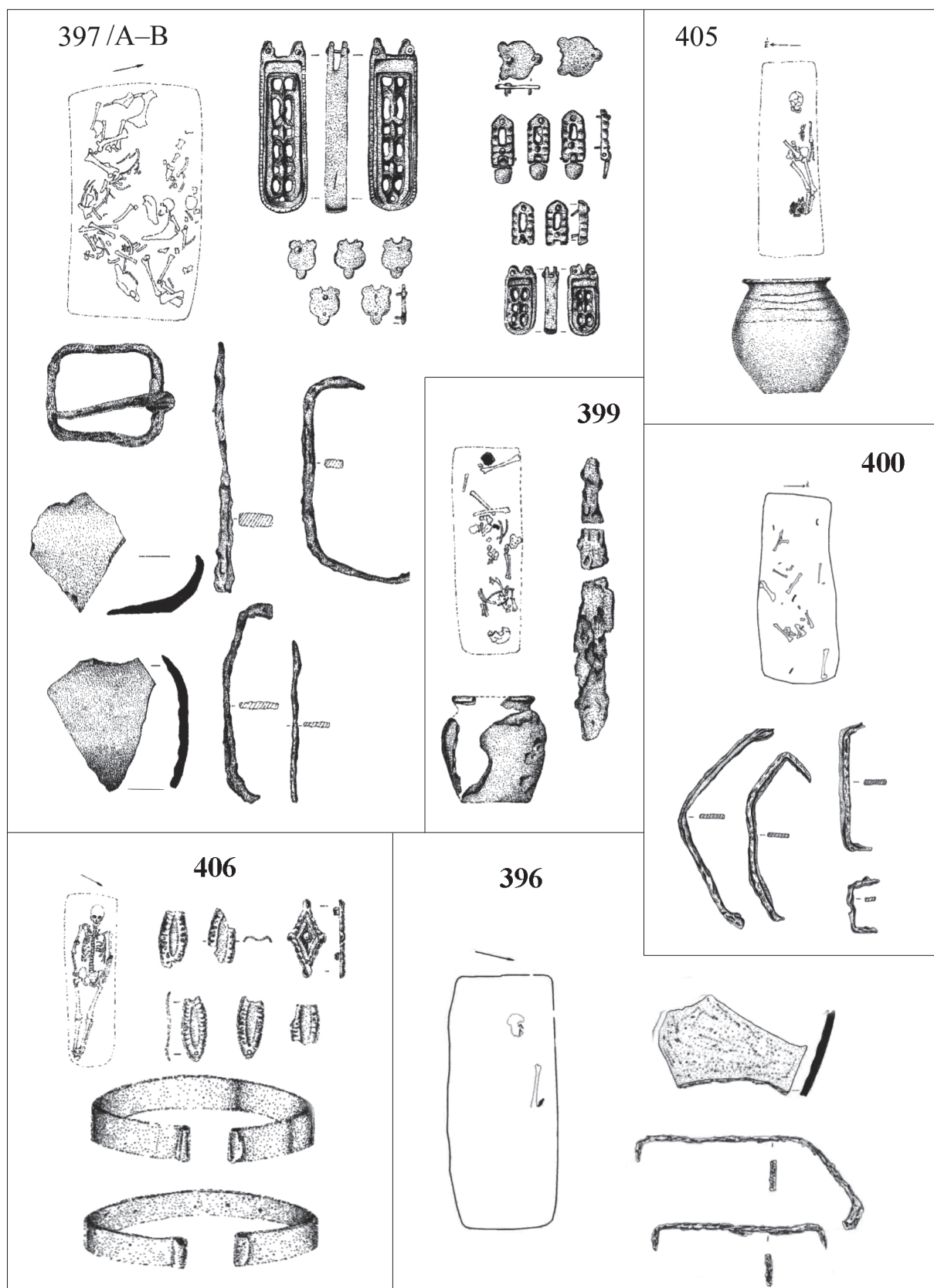
9. kép. Vörs-Papkert B temető. 42. csoport: 308., 314., 333., 335. sír

Fig. 9. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 42: Graves 308, 314, 333 and 335



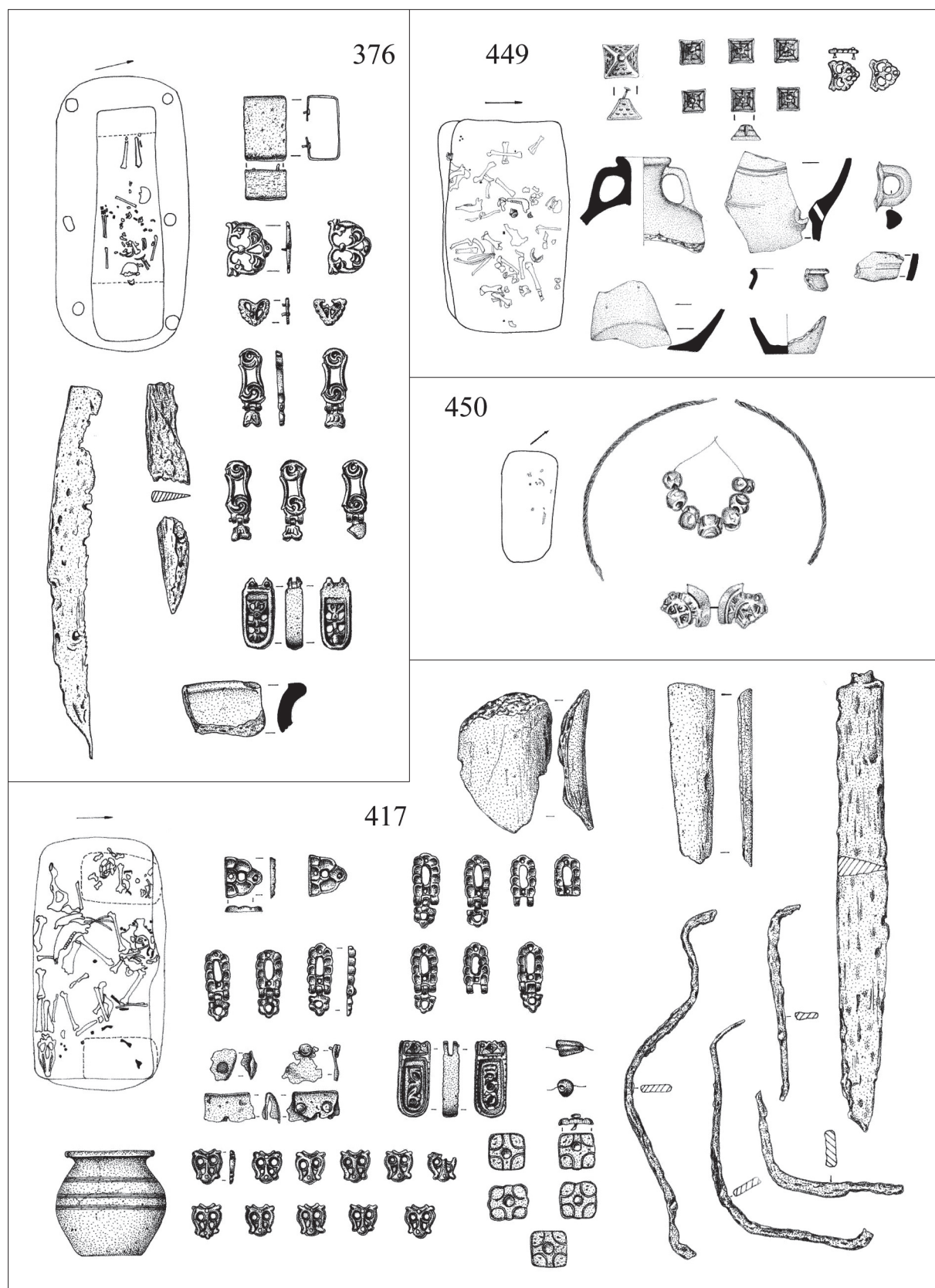
10. kép. Vörs-Papkert B temető. 44. csoport: 392., 393., 395. sír

Fig. 10. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 44: Graves 392, 393 and 395



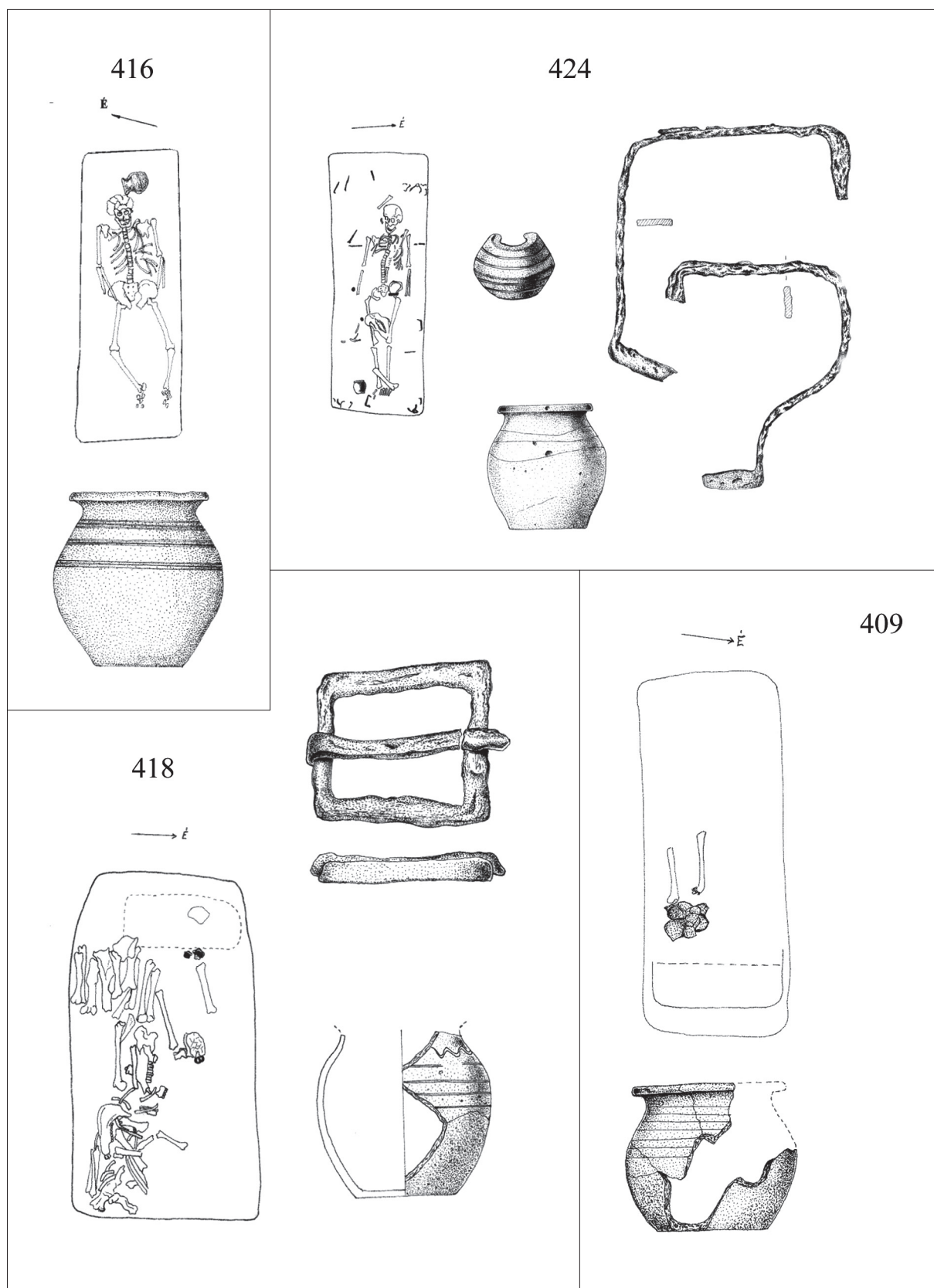
11. kép. Vörs-Papkert B temető.. csoport: 396., 397/A-B; 399., 400., 405., 406. sír

Fig. 11. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 45: Graves 396, 397/A-B, 399, 400, 405 and 406



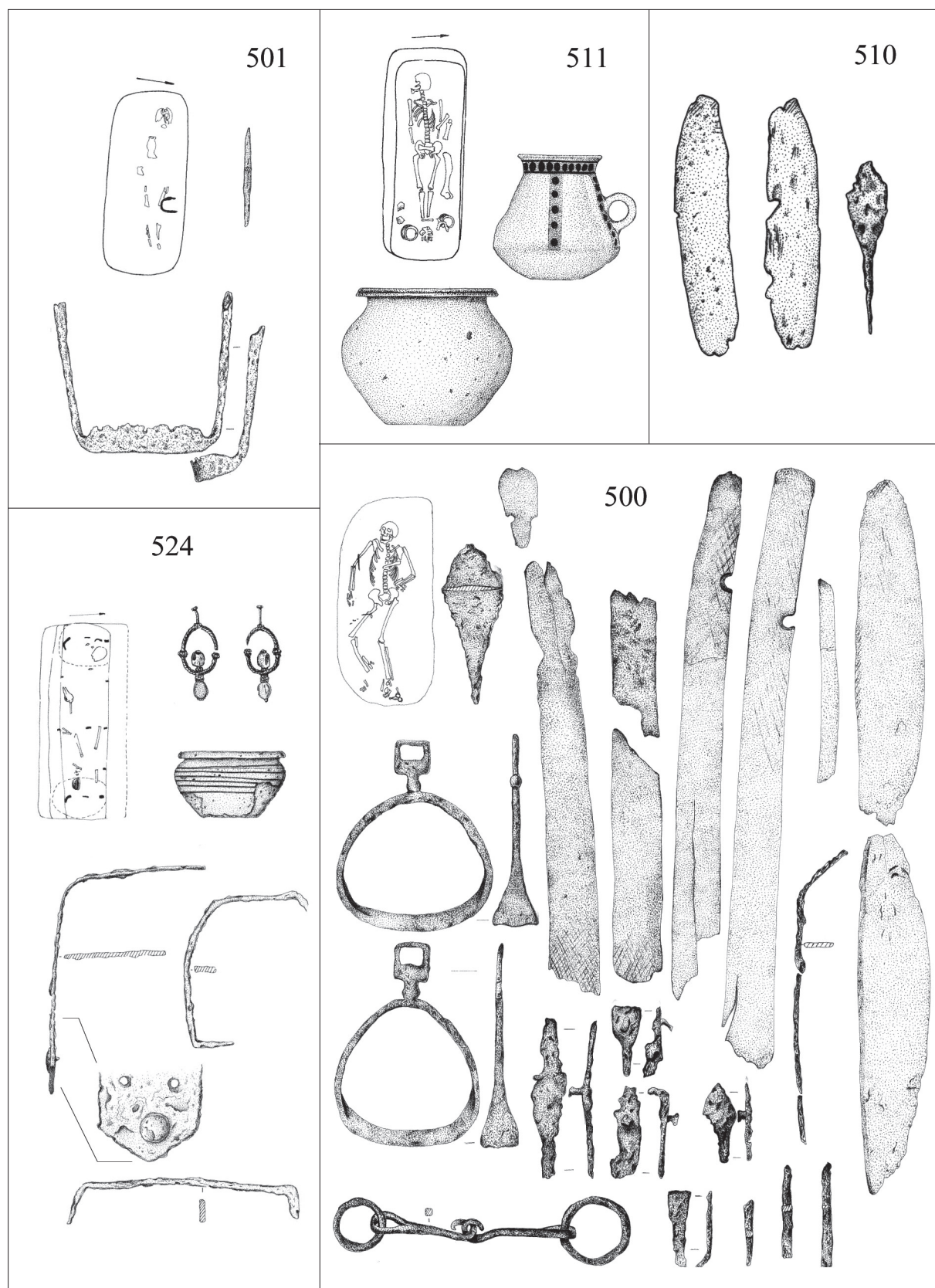
12. kép. Vörs-Papkert B temető. 46a csoport: 376., 417., 449., 450. sír

Fig. 12. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 46a: Graves 376, 417, 449 and 450



13. kép. Vörs-Papkert B temető. 47. csoport: 409., 416., 418., 424. sír

Fig. 13. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 47: Graves 409, 416, 418 and 424



14. kép. Vörs-Papkert B temető. 48. csoport: 500., 501., 510., 511., 524. sír

Fig. 14. Vörs-Papkert, Cemetery B, Group 48: Graves 500, 501, 510, 511 and 524