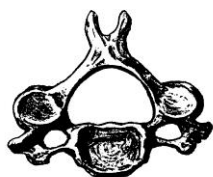


EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
SAVARIA EGYETEMI KÖZPONT
BERZSENYI DÁNIEL PEDAGÓGUSKÉPZŐ KÖZPONT

FOLIA ANTHROPOLOGICA

Szerkeszti
TÓTH GÁBOR

18. kötet



SZOMBATHELY
2022

FOLIA ANTHROPOLOGICA

Tudományos és módszertani folyóirat

ALAPÍTOTTA

1997-ben

Kápolnásnyéken, a Vörösmarty Mihály Emlékmúzeumban,

a

FIATAL ANTROPOLÓGUSOK TÁRSASÁGA

Szerkeszti: TÓTH GÁBOR

Szerkesztőbizottság:

BERNERT ZSOLT

BUDA BOTOND

KUSTÁR ÁGNES

SUSKOVICS CSILLA

SZIKOSSY ILDIKÓ

TARGUBÁNÉ RENDES KATALIN

ELTE SEK BDPK Intézeti Kiválósági Pályázatának támogatásával

Kiadja az ELTE SEK
Berzsenyi Dániel Pedagógusképző Központ

Felelős kiadó:
Dr. Lenner Tibor PhD
BDPK Igazgató

HU ISSN 1786-5654

A szerkesztő címe:

Dr. habil. Tóth Gábor PhD.
BDPK, Biológiai Tanszék
9700 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4.
toth.gabor.antal@sek.elte.hu

Editor: Dr. G. A. Tóth, PhD.
ELTE Savaria University Centre,
Institute of Biology
9700 Szombathely,
Károlyi G. tér 4.
HUNGARY

<https://sek.elte.hu/biologia/kiadvanyok/foia-anthropologica?m=516>

A tanulmányok két lektor véleményének figyelembe vétele után kerültek közlésre.

TARTALOM

Ilon Gábor Tóth Gábor A.	Késő bronzkori és kelta embertani leletek Gencsapáti régészeti örökségéből	5.
Hegyi Andrea Molnár Erika Gara Barbara	Bácsalmás – Óalmás XI-XIV. századi temető csontanyagának fejlődési rendellenességei	17.
Reisenauer, Valentin Gaidora, Angelika Kofler, Valentina M. Tschenett, Franziska Huber, Johannes Kirchengast, Sylvia	Age and menopause-associated changes in body composition and the fat/lean mass ratio among healthy Austrian women	27.
Suskovics Csilla Tóth Nóra L. Tóth Gábor A.	A menarchekor szekuláris változásának hatása az aktuális teljesítményre	37.
Czékus Géza	A szabadkai temetők vallási, kulturális és természeti értékei	45.
Tóth Dorina Anna	A prostitúcióhoz kapcsolható büntetőjogi szabályozás a dualizmus (1867-1918) időszakában	67.
Lendvai Rezső	„Az elsősegélynyújtás alkalmazott kereszténység” <i>A Magyar Máltai Szeretetszolgálat az elsősegélynyújtásáért...</i>	73.
Király Kitty	Múzeumi kincseink audionarrációval – avagy egy egyedülálló vállalkozás régészeti leleteink újszerű bemutatására	81.
Tóth Nóra L. Tóth Gábor	Könyvismertetés	83.

KÉSŐ BRONZKORI ÉS KELTA EMBERTANI LELETEK GENCSAPÁTI RÉGÉSZETI ÖRÖKSÉGÉBŐL*

Ilon Gábor¹, Tóth Gábor A.²

¹ Mesterháza

² ELTE SEK BDPK, Biológiai Tanszék, Szombathely

Abstract: *Late Bronze Age and Celtic human remains from the archaeological heritage of Gencsapáti.* A number of archaeological sites are known in the outskirts of the village (Table 1). However, only the site known as Besenyősziget was excavated before the construction of a housing estate in 2004. Of the seven periods identified, two periods have been studied in this paper from the point of view of physical anthropology. As one of the ritual remains of the Late Bronze Age Urnfield Culture, a fragment of the skull of a 30–40 year old man was excavated (Figs. 5–6). This serves as a small addition to our knowledge of the Late Bronze Age population of the county (Table 2). We also summarise the anthropological remains of the Celtic population of the county on the basis of part of the Late Iron Age cemetery (Table 3). We assume that the people living in this area are most closely related to groups from the Austrian region.

Bevezetés

Gencsapáti–Besenyőszigeten 2004. máj. 17. és júl. 29., valamint okt. 11. és nov. 26. között 9534 m²-en 1265 jelenséget tártunk fel.¹ Ez a tervezett lakópark területének csak egy részét érintette, hiszen a beruházó nem volt etikus, nem fizette ki az elvégzett munka költségét. Ezt követően, lehetőségei szerint az önkormányzat finanszírozta tevékenységünket. A sziget északi részén még élő elektromos légvezeték állt, a ma már nem létező Kulturális Örökségvédelmi Hivatal pedig a teljeskörű feltárást nem, csak a tervek szerint beépítésre kerülő felületek (út, lakóépület) kutatását engedélyezte. Így az építkezések során (pl. garázs, medence) bizonyosan sérült a régészeti örökség, nagy felületen pedig részben elpusztítva lefedésre kerültek. Mindezek ellenére ki merjük jelenteni, hogy jelenlegi ismereteink szerint ez a jól lehatárolható terület Vas megye régészeti korszakokat tekintve egyik leghosszabb ideig lakott és az egyik legjobban, minden időszakot tekintve hitelesen kutatott területe. A község határából számos terepbejárásnak (a régészeti örökség elemek felszínről történő gyűjtését, megfigyelését jelenti) köszönhetően összesen 33 nyilvántartott lelőhelyet ismer a néhány esetben pontatlan központi nyilvántartás. Ezek közül mindössze a Besenyőszigeten folyt valódi régészeti kutatás. (1. táblázat)

* E rövid írásunk kiegészítése a Vasi Honismereti és Helytörténeti Közlemények 2019/1. ún. Gencsapáti számának. Ezzel jelezni szeretnénk, hogy a régészet- és társadalomtudományok eredményeinek nem csak a történelem folyamatában, de a helyi Értéktárban is helye van. Nem pusztán esztétikai és térkitöltő szerepet játszanak egy kiállítás (Hagyomány és Közösség) tárgyaiként, amelyet 2007. decemberében Illés Péter etnológus és Ilon Gábor rendeztek.

¹ Az elnevezés leginkább napjaink Gencsapátija falurészeként értelmezhető. A régebbi térképeken és a földrajzi név gyűjtésben (Vas megye földrajzi nevei. Szerk. Balogh Lajos – Végh József. Szombathely, Vas m. Múzeumok Igazgatósága, 1982. 105–108. p.) csak „Besenyő” szerepel, a „Sziget” elnevezés pedig ismeretlen. A feltárást május 28-ig Pap Ildikó Katalin irányította, majd a beruházás bonyodalmai miatt e sorok szerzője vette át feladatát. Munkatársak: Szilasi Attila Botond (máj. 28-ig), majd Krizsán Zsuzsanna, Rozsonits Gyöngyi, Kiss Róbert és Vámos Gábor régésztechnikusok, néhány esetben Ferencz Eszter restaurátor. A feltárási fizikai munkáit a HUSA Bt. (Szeged) biztosította. Mindannyiuk munkáját e helyütt is köszönjük.

1. táblázat: Gencsapáti határának régészeti lelőhelyei, a Besenyősziget korszakai
Table 1. Archaeological sites on the outskirts of Gencsapáti, the epochs of Besenyősziget

KORSZAK	Helye és típusa a falu határában* (felszíni gyűjtés)	Besenyősziget (feltárás)
paleolitikum, felső (?)	Kápolnadomb	-
őskor általában	Keleti harmadik dűlő, Határsarok, Rekettyés sziget, Kazári alsó, Gyakorló tér, Ördögkő és attól ÉNy-ra, Téglavetőtől DNy-ra, Nyugati harmadik dűlőalj, Hó-csúcs, Potyondi-árok	-
újkőkor	Kápolnadomb: DVK és lengyeli kultúra településnyom; Keleti második és harmadik dűlő: DVK településnyom; Repülőtér II. szórvány vésőbalta (1. kép)	-
rézkor	Kápolnadomb: lengyeli és Pécel-badeni kultúra**, Urasági táblák I., Belterület: Hunyadi u., r.k. templom (Nagygencsi): településnyom	-
bronzkor	Kápolnadomb, Urasági táblák I., Hosszú rész mellett, Réti dűlő I., Nagyrét, Kőszár: késő bronzkori településnyom Szórvány: késő bronzkori kard*** (3. kép)	kora- (2. kép) és késő bronzkori település nyomai (holdidos gödör – 4. kép)
vaskor, kora	Kápolnadomb, Urasági táblák I.	Hallstatt-kultúra temetkezése és település szórványos nyomai (?)
vaskor, késő (kelta)	Hosszú rész mellett, Nagyrét: településnyom	temetőrészlet, 6 sír – 6. kép
római kor	Határsorompó, Urasági táblák I., Réti dűlő II., Berek dűlő, Keleti második és harmadik dűlő, r.k. templomtól Nyugatra, Kőszár, Potyondi-árok: településnyom	település részletei (gödrök, kút)
népándorlás kor	Kápolnadomb: hun kori sír,**** avar kori leletek	-
Árpád-kor	Kápolnadomb, Urasági táblák I-II., Hosszú rész mellett, Keleti első, második és harmadik dűlő, Berek-dűlő, Belterület (Hunyadi u.): település- és művelésnyomok; Repülőtér I. szórvány edénytöredékek	település részletei (házak, gödrök, kút, kemencék, vasfeldolgozás nyomai)
késő középkor		település részletei (házak, gödrök, kút: pl. 237/B, 395.)
kora újkor	r.k. templom (Nagygencsi régi templom) és temetője (középkori eredetű)	település részletei (házak, gödrök, kút: 999.)

Első közlésük: * Ilon–Rasztovics 2000. 164–165., Ilon 2006, 2007., **Károlyi 2004. 73., 79. ábra, *** Kemenczei 1988. 46–47. **** Nemeskéri 1945.

Ismertetés és értékelés

A rövid bevezető után az őskornak csak két, a szigeten a történeti embertan szempontjából jelentős időszakára, a bronzkorra és a késő vaskorra fókuszálunk.

Nem eldönthető, hogy a falu határába eső Repülőtér II. helyen önmagában lelt, azaz szórvány, valószínűleg szerpentinit² vésőbaltát (1. kép) egy arra járó újkőkori, netán bronzkori ember veszhette-e el vagy direkt hagyta-e ott. Az ilyen kőeszközöket ugyanis még a bronzkorban is alkalmazták (Bíró 1996).



1. kép: Vésőbalt. A neolitikumtól a késő bronzkorig. Gencsapáti, Repülőtér II. (Foto: Ilon G.)

Fig. 1. Chisel/axe. From the Neolithic to the Late Bronze Age. Gencsapáti, Airport field II (Photo: G. Ilon)



2. kép: Belül- és kívül is díszes talpcsöves tál töredékei. Besenyősziget, 162/1. gödör. Kora bronzkor (Foto: Ilon G.)

Fig. 2. Fragments of an internally and externally ornamented pedestal pipe bowl. Besenyősziget, pit 162/1. Early Bronze Age (Photo: G. Ilon)

A szigeten néhány kora bronzkori gödör és látványos leletanyaga (2. kép) a késő Vučedol–Somogyvár–Vinkovci kultúra letelepedést igazolja. Ezt a falu határának három dűlőjében felszínről gyűjtött, általánosságban bronzkorinak meghatározott, nem tipikus edénytöredékei teszik teljesebbé. E gyönyörűen díszített edény megfelelőit a csepregi Kavicsbánya és Sé–Malomi-dűlő lelőhelyekről ismerjük (Kulcsár 1999. 124–125, 2. tábla 4, 32). 1971-ben egy késő bronzkori, a késői Halomsíros kultúrához sorolható, 54,6 cm hosszú, nyélnyújtványos karddal (3. kép) gyarapodott a Savaria Múzeum régészeti gyűjteménye (Kemenczei 1988. 46–47, 64, Taf. 19. 197) Lehetséges, hogy ez egy elásott/feláldozott kincslelet része volt vagy egy kb. 3400 éve elhagyott, netán direkt eldobott darab? Erre sajnos nem tudunk válaszolni, mert sem a megtalálás helyéről, sem annak körülményeiről nincs feljegyzés a múzeum régészeti adattárában. Nála fiatalabbak a Szt. Vid-hegy bronz kincsei, de a kőszegdoroszlói

² T. Bíró Katalin régész-geológus kolléga (Budapest) meghatározását e helyütt is köszönjük. A tárgy magassága 89 mm, súlya 135 gramm. Gyarapodási napló száma: 2008.46.3.

határban fémkeresős által begyűjtött kardmarkolat-gomb is (Mozsolics 1985. 211–213; Ilon 2015. 172, 2. és 4. ábra 1.1).

Ugyanakkor a késő bronzkori *Urnamezős kultúra* embereinek megtelepedését a szigeten és a falu több pontján (1. táblázat) edénytöredékek igazolják. A kultúra legizgalmasabb emléke a sziget 849. számú gödre és annak tárgyai. Erre érdekesebb kissé részletesebben kitérnünk. Az abban széttörve elhelyezett, ún. holdidol (4. kép), ami egyúttal bika szarvakra emlékeztet, talán a termékenység biztosításával hozható összefüggésbe (Nagy 1979.). Ezt több edény (egyszerű tárolóedény, függőleges besimításokkal díszített tárolóedény és bögre) töredékei mellett egy-egy alsó- és felső örlőkő, valamint egy felnőtt ember koponyamaradványai erősítik meg.

Az ép, alsó örlőkövet gneiszes palából formázták meg, amit nyilván a Kőszegi-hegységből hoztak. Méretei: 300x180x60 mm, súlya: kb. 5 kg.

Az ép felső, azaz zúzókövő vörös kvarcitkavics, használati kopásnyomokkal. Méretei: 100x90x50/30 mm, súlya: 532 gramm.

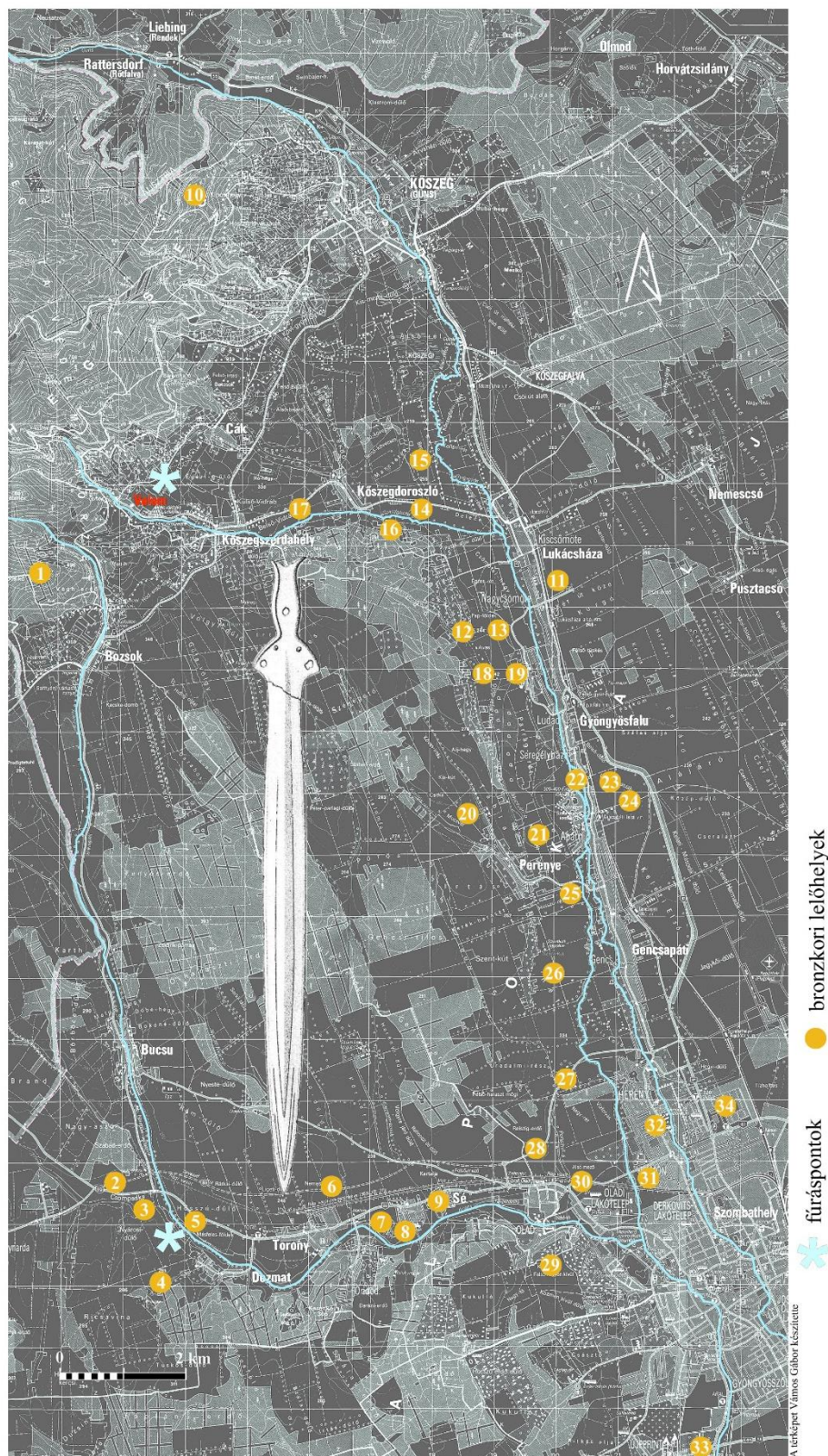
A homokkal és kavicsal, őrlött kerámiatörmelékkel soványított agyagból készített, vörösbarnára égetett „holdidol” előoldala karcolt és bebökdösött díszítésű. A másik oldala díszítetlen. A holdsarló mindkét végén 2-2 bütyköcske volt, amelyek letörték. A két szélső lyuk külső átmérője mindkét oldalon 22 mm, míg a középső lyuké a díszes oldalon 32, a másikon 26 mm. Magassága a szarvnál 135, középiütt 88 mm. Szélessége a szarvak hegyénél 200, a talpnál 110, vastagsága 110 mm. A tárgy restaurált, kiegészített.

A koponyatöredék a jobb oldali falcsont töredéke (5. kép), ami három darabból állítható össze. Fizikai jellemzői (szín, tömeg, ásványi anyag beépülése) megfeleltethetők a bronzkori datálásnak. Méretei: 93 x 67 x 5 mm. A belső felszín sulcusai normál lefutásúak. A sutura coronalis egy teljes és két kisebb szakasza alapján becsült biológiai életkor 30-40 év. A töredék alapján nemi hovatartozás nem eldönthető.

A holdidolon megszámlolt 170 db bebökdösött dísz értelmezésével itt most hely hiányában kockázatos lenne foglalkozni. E tárgy és az edénytöredékek alapján a gödör korát a korai urnamezős időszakban (Ha A1 = Kr.e. 13. század) határozhatjuk meg.

A gödör leletegyüttese egy több ezer éven át követhető áldozati rítusra utalnak, amelynek emlékeit például a szombathelyi Oladi platóról (újkőkor: 2 ember) és a bucsui határátkelőhöz vezető 89. sz. főút nyomvonalából, a Reiszig-erdő alatti dűlőből (kora vaskor vagy kelta: 1 ember) ismerjük (Ilon 2020). Ennek lényege, hogy az élelmiszerre, azaz az életre, az újjászületésre utaló örlés és az ember vagy annak jelképes részei (koponya, koponya része, más emberi maradványok) együttesen jelennek meg. Koponyatöredékünk tehát a koponyakultusznak a mezolitikumtól a Közel-Keleten megfigyelt, de a Kárpát-medencében is gyakorolt újkőkori és rézkori hagyományának késő bronzkori fennmaradását sejteti, ami akár emberöléssel és kannibalizmussal is társulhatott (Jelínek 2018. 39, 42, Obr. 2–4, 6–7.; Zalai-Gaál 2009),³ és ez pl. Górból, de a jánosházai halomsírból is igazolható (2. táblázat). A holdidol és a bikakultusz termékenységgel összefüggésbe hozható rítusának pedig könyvtárnyi irodalma van, amire itt és most természetesen csak a bronzkor kapcsán utalhatunk (Bánffy 2019. 78–108, Bilić 2013, Güntel-Maschek 2012, Nagy 1979, Whittaker 2016).

³ Jelínek csak az edénybe helyezett koponyákat tárgyalja.



3. kép: Bronzkori lelőhelyek a késői Halomsíros kultúra kardjával (Ambrus Edit és Vámos Gábor munkája)

Fig. 3. Bronze Age sites with sword of the Late Pile tomb culture (work of Edit Ambrus and Gábor Vámos)



1



2



3a

3b



3c

4. kép: Házi „oltárt”, ún. holdidolt rejtő besenyőszigeti 849. sz. gödör, valamint a holdidol. Korai urnamezős kultúra (Foto: Ilon G. és Ferencz Eszter)

Fig. 4. Pit 849 on the site of Besenyősziget with its domestic "altar", a so-called moon idol and the moon idol itself. Early Urnfield Culture (Photo: G. Ilon and Eszter Ferencz)



5. kép: A falcsont töredéke (Foto: Tóth G.)
Fig. 5. Parietal bone fragment (Photo: G. Tóth)

2. táblázat: Késő bronzkori embermaradványok Vas megyében
Table 2. Late Bronze Age human remains in Vas county

Késő bronzkor szakasza	lelőhely	Embermaradvány típusa	Irodalom, megjegyzés
késő I. (Halomsíros)	Jánosháza–Országúti-dűlő	koponya (1 db: gyermek) hamvak (1983/1–2. sír: gyermek, felnőtt)	Fekete 2004, Tóth 2013.
	Sárvár–Alsó-/Felső-mező	csontvázak (3 db: felnőtt nő, 2 gyermek)	Ilon–Tóth 2022.
késő II. (Urnamezős)	Gencsapáti–Besenyősziget	koponyatöredék (felnőtt)	Itt közöljük.
	Gór–Kápolnadomb	csontváz (1 db: gyermek) + töredékes csontvázak (7 db: 6 férfi, 1 nő)	Zoffmann 2001, 2006. Még 2 db bizonytalan korú homo töredék a kelta sánc betöltéséből és egy a C-4 szelvény Ny-i végéből.

A vaskor késői szakaszára keltezhető egy **kelta** temető feltárt hat sírja (Ilon–Nagy 2010). A sírokat a La Tène B1-B2 periódusra, a Kr. e. IV. századra kelteztük. Falujuk a velemi Szent Vid oppidumának területén helyezkedik el és nyilván annak ellátásában és védelmében játszott szerepet. A közeli bucsui temetőt hasonlóképpen kell értelmezni.

Az embertani összehasonlítások alapján a kelták őshazája Franciaország északkeleti területein és Németországban, a Rajna vidékén kereshető. A Kr. e. V. századtól fogva több hullámban érkeztek a Kárpát-medencébe; keveredtek az itt talált népekkel, túlsúlyba kerültek az autochton népességekkel szemben (Kővári–Szathmáry 2001). A Kárpát-medence és a Dunántúl vaskori embertani leleteiről Zoffmann Zsuzsanna állított össze katalógust (Zoffmann 1995, 1999). Sajnos még az újabb leletekkel együtt is Vas megye őskorának embertani képéről nagyon kevés adatunk van (Tóth 2003, 2015). Hiteles leletek hiányában, megyénkben a vaskor népessége máig szinte ismeretlen (Zoffmann 1998). A feltárt gencsapáti sírok (egy hamvasztásos és öt korhasztásos temetkezésű) csontanyaga töredékes, hiányos, alacsony reprezentációs értékű. A nem és életkor meghatározása és az osteometriai vizsgálat Knussmann (1988) és Éry (1992) ajánlásai alapján történt.

793. objektum/sír: lándzsás-kardos férfi (nemi kifejezettség súlyozás nélküli értéke: +1,2) temetkezése. Életkora a koponyavarratok elcsontosodása, a combcsont belső szerkezete és a fogazat alapján 30–40 év. Egyes koponya- és vázcsont méretek felvehetők, a koponya néhány kvalitatív jellege rögzíthető.

797. objektum/sír: A legjobb megtartású koponya és váz. A férfit (nemi kifejezettség súlyozás nélküli értéke: +0,88) edénnyel helyezték a sírba. Életkora a koponyavarratok elcsontosodása, a felkarcsont és a combcsont belső szerkezete, a fogazat és az ízületek alapján 30–40 év. Egyes koponya- és vázcsont méretek felvehetők, a koponya néhány kvalitatív jellege rögzíthető. Taxonómiailag a nordikus típusba sorolható.

800. objektum/sír: edényekkel és vaskarikával temették el a hamvasztott maradványokat. Nemi hovatartozása nem eldönthető. A vékony, de három rétegű koponyaacsontok, a koponyavarratok és a medencecsont darabjai alapján életkora 4–7 év.

837. objektum/sír: az edényekkel és bronz fibulával, azaz dísztüvel (6. kép) eltemetett nemi hovatartozása nem eldönthető. A hosszúcsont darabok, a fogak, a foggyökerek és a fogkopás alapján életkora 12–16 év.

845. objektum/sír: edényekkel és üreges, bronz lábpereccel sírba helyezett egyén a linea aspera kifejezettsége alapján valószínűleg nő, de a nemi hovatartozás eredménye egy jelleg vizsgálhatósága alapján nem egyértelmű. Az alsó végtag darabjai alapján életkorának alsó határa 16 év, a felső határa nem megállapítható.

912. objektum/sír: Két személy maradványai. A teljesebb váz egy +1,0-ás nemi kifejezettségű férfihez tartozik, akinek az életkora a fogazat és a juvenisek csontosodása alapján 16–18 év. A másik személy medencéjének egyes darabjai és az alsó végtagok darabjai maradtak meg. Az incisura ischiadica maior igen nyitott, sekély, ez már a 10–16 éves életkorban is nőies jellegnek tekinthető. Életkora a csontméretek alapján 10–14 év.

A Zoffmann Zsuzsanna által 1995-ben összeállított vaskori embertani leletkataszter átlagos koponyaméreteinek és a 797. sír vizsgálható koponyaméreteinek összehasonlítása Penrose analízis segítségével történt. Ez az analízis csupán kísérletnek tekinthető, mivel egy véletlenül viszonylag épen maradt koponya nem biztos, hogy reprezentálja az adott népességet, hisz a kelta kor népességei taxonómiailag heterogének. E mellett fontos arcméretek nem vehetők fel, illetve az analízisbe bevont 7 méret és egy jelző nem biztos, hogy a legpontosabb információhordozó. Két különböző statisztikai próba egyike alapján a Gencsapáti-Besenyősziget lelőhely koponyája a szlovákiai és a dunántúli keltákkal mutat szoros kapcsolatot, az alföldi keltáktól a számított biológiai távolság igen nagy. A másik számítási módszer alapján a szoros kapcsolat csak a dunántúli keltákkal áll fenn, az alföldiektől viszont változatlanul nagy biológiai távolság igazolható.



6. kép: A Besenyősziget 837. sz. kelta sírja és bronz ruhatűző tüje eredeti helyzetben (Foto: Ilon G.)
Fig. 6. Celtic grave no. 837 from Besenyősziget and bronze clothespin in its original position (Photo: G. Ilon)

Embertani szempontból további fontos lelőhely a Hegyfalu térségében feltárt kelta temető 22 sírjának és a sírokat övező árkokból származó további (hamvasztott) maradványok feltárása (Hornok–Tóth 2016). A lelőhelyről 9 korhasztásos (csontvázas) és 18 hamvasztott személy maradványainak vizsgálata volt lehetséges.

A vizsgált csontvázas sírok csontanyaga minden tekintetben alacsony reprezentativitású, megtartása rossz. A hamvasztott maradványok mennyisége, tömege és kiégetettsége tág határok között mozog. A fizikai jellemzők alapján a gyakoribbnak tekinthető alacsony hőfokú égetettségtől a magasabb hőfokig bezárólag – akár azonos temetkezésen belül is – változatos képet kapunk. Megemlítendő, hogy a hegyfalui hamvasztott maradványok között a gerinc csigolyái nem fordultak elő, a medence töredékei is ritkán. Ez arra utalhat, hogy a jelentősebb hőhatás a törzsre irányult, a végtagok és a fej nem a tűz centrumában feküdtek. A holttesteket valószínűleg hanyatt fekvő helyzetben helyezték a máglyára, amelynek nagyobb tüze, parazsa a törzs alatt lehetett. A szélen lévő területekről történhetett (eltérő mennyiségben) a csontdarabkák összegyűjtése.

A vizsgálatok alapján mindkét rítus szerint temettek férfiakat és nőket; gyermekeket és felnőtteket egyaránt, és: egy, azonos település temetője került feltárára. A maradványok alapján a születéskor várható élettartam 26,0 évre tehető. A szükséges modellek alkalmazásával történt korrekció után ez az érték azonban csupán 17,5 év. A 15 éves kort megérték további várható élettartama férfiak esetében 23,2 év, nőknél pedig 18,7 év. Nők esetében két halandósági csúcsot becsülhetünk, egy kisebbet a szüléssel-, gyermekágyal kapcsolatban 15-20 éves korban, majd egy magasabb halandóságot 25-30 éves korban. A férfiaknál egy halandósági csúcs a jellemző; 30-40 éves korban.

Paleopathologiai szempontból fontos lelet a KE 103-as számú férfi falcsontjának tényleges- és az azt metsző jelképes valamint a be nem fejezett trepanációja, amely az amúgy kisszámú hazai vaskori trepanációk újabb érdekes darabja. A három furat azonos átmérőjű, gyógyulási nyomot nem mutatnak (7. kép).



7. kép: Fúrt trepanáció nyomai a falcsonton (Foto: Udvardi Balázs)

Fig. 7. Traces of drilled trepanation on the parietal bone (Photo: Balázs Udvardi)

A Hegyfalu térségében előkerült trepanáció technikája és kivitelezése is (a ménfőcsanaki kapcsolódáson túl, amire a régészeti leletanyag is utal) a Bécsi-medence lelőhelyeivel mutat párhuzamot. Ezek alapján, a hasonlóságok és eltérések figyelembe vételével, a hegyfalui koponya (és népesség) kapcsolata valószínűleg az ausztriai népcsoportok felé kereshető.

A szombathelyi és a séi egy-egy kelta temetkezés, valamint a Vépen, Sárváron és Celldömölkön az utóbbi évtizedekben feldúlt sírok, továbbá a még közöletlen alsóújlaki és a már ismertetett hegyfalu temető (Károlyi 2004. 160–169, Hornok–Tóth 2016) az Északnyugat-Dunántúl megszállásáról kialakított képet (Horváth 1997. 82, Abb. 8) látványosan egészítik ki. A Vas megyei fehér folt tehát igencsak színesedik (3. táblázat). Gencsapáti határának további kelta lelőhelyei (1. táblázat) a sűrű megszállást, a velemi oppidum mezőgazdasági termékekkel történő kiszolgáltatását bizonyítják.

3. táblázat: Kelta kori emberi maradványok Vas megyében
Table 3. Human remains of the Celtic period in Vas county

Lelőhely	Embermaradvány típusa	Irodalom, megjegyzés
Bucsu	hamvak	Tóth 2010
Gencsapáti	csontvázak és hamvak	Tóth 2010
Hegyfalu	csontvázak és hamvak	Tóth 2015, Balázs–Hornok–Tóth 2015, Hornok–Tóth 2016
Sé	csecsemő csontváz	Tóth 2011
Szombathely	1 csontváz	Tóth 2011

A területi korlát miatt csak egy mikrorégióban, az Alpok keleti előterében, a Kőszegi-hegység előtt található Gyöngyös-völgye Kőszeg és Szombathely közötti szakaszán helyeztük el a község régészeti örökségét. A völgy történetében a vízfolyás által védett Gencsapáti–Besenyősziget (megtelepedési-indexe: 7 korszak, amikor lakták - Ilon 2007. 299) kulcsfontosságú hely. Évezredekken keresztül a legkedveltebbek egyike volt, vagyis az itt élő emberek gyakorolták a közvetlen környezetükre a legnagyobb nyomást (másként, környezetátalakító tevékenységet). A csatolt térképen (3. kép) látható bronzkori lelőhelyek elhelyezkedése alapján megállapítható és jól látható: hajdan egy hatalmas erdőség lehetett a völgy és a Kőszeg–Rohonci-hegység közötti területen, amelyet jócskán kiirtott az ember. Ebben a már erősen sérült környezetben folytatta az intenzív földművelést és vaskohászatot a keltaság... Ezért azután nem meglepő, hogy ma már az erdők helyén csak a szántókon és a közöttük található földutakon sétálhatunk.

Irodalom

- BALÁZS A., HORNOK P., TÓTH G. (2015): Birituális La-Téne kori temető Hegyfalu határában (Vas megye). Embertani eredmények. Specimina Electronica Antiquitatis 21. 7(1); 1–12.
- BÁNFFY, E. (2019): First Farmers of the Carpathian Basin Changing patterns in subsistence, ritual and monumental figurines. Oxford–Philadelphia.
- BILIĆ, T. (2013): Solar Symbolism of 'horns of consecration'? Anthropological Notebooks 19; 105–120.
- T. BIRÓ K. (1996): Késő bronzkori köeszközök Németbánya határából. Pápai Múzeumi Értesítő – Acta Musei Papensis 6; 219–234.
- BLAKOLMER, F. (2016): Il Buono, il Brutto, il Cattivo? Character, Symbolism and Hierarchy of Animals and Supernatural Creatures in Minoan and Mycenaean Iconography. Creta Antica 17; 97–183.
- ÉRY K. (1992): Útmutató csontvázleletek vizsgálatához. Kézirat. ELTE, Budapest.
- FEKETE M. (2004): A jánosházi halomsír. In: Ilon G. (Szerk.): ΜΩΜΟΣ III. Őskoros Kutatok III. Országos Összejövetelének konferenciakötete, Halottkultusz és temetkezés. 157–181.
- GÜNKEL-MASCHEK, U. (2012): Spirals, Bulls, and Sacred Landscapes: The Meaningful Appearance of Pictorial Objects within their Spatial and Social Contexts. In: Diamantis Panagiotopoulos, D., Güntel-Maschek, U. (eds.): Minoan Realities Approaches to Images, Architecture, and Society in the Aegean Bronze Age. Louvain. 115–140.

- HORNOK P., TÓTH G. (2016): Újabb adatok La Tène-kori sírkerületek hazai előfordulásához Kelta temetőrészlet Hegyfalu határában. In: Kvassay J. et al. (szerk.): Régészeti kutatások Magyarországon 2011–2014. Budapest. 120–134.
- HORVÁTH, L. (1997): Einige chronologische Fragen des keltischen Gräberfeldes von Rezi. Zalai Múzeum 8; 79–90.
- ILON G. (2006): A velemi Szent Vid környékének településtörténeti rekonstrukciója a régészeti leletek tükrében. Savaria, a Vas megyei múzeumok értesítője 30; 107–143.
- ILON, G. (2007): Settlement pattern in the Velem–Szent Vid area. In: Zatykó, Cs., Juhász, I., Sümegi, P. (eds.), Environmental archaeology in Transdanubia. Varia Archaeologica Hungarica XX. Budapest. 281–307.
- ILON G. (2015): Bronzkori szúrófegyverek Vas megyei gyűjtők tulajdonában. In: Csabai Z. et al. (szerk.), Európé égisze alatt. Ünnepi tanulmányok Fekete Mária hatvanötödik születésnapjára barátaitól, kollégáitól és tanítványaitól. Pécs–Budapest. 171–181.
- ILON, G. (2020): Grindstone: Grinding... and Human Sacrifice? Why? In: Csengeri P. et al. (eds.), ΜΩΜΟΣ IX. A rituálé régészete. Őskoros Kutatók IX. Összejövetelének konferenciakötete. Diss. Arch. ex Instituto Archaeologico Universitatis de Rolando Eötvös nominatae. Suppl. 3. Budapest. 241–258.
- ILON G., NAGY M. (2010): Két újabb kelta kori temető Vas megyéből. Jelentés a Bucsú–Rétmelléki dűlőben és a Gencsapáti–Besenyő szigeten végzett feltárások eredményeiről. Savaria, a Vas megyei múzeumok értesítője 33; 69–91.
- ILON G., RASZTOVICS J. (2000): Őskori lelőhelyek Vas megyében. Előmunkálatok Vas megye régészeti topográfiájához. Őskor I. In: Válogatás a Berzsenyi Dániel Főiskola régésztechnikusainak és a József Attila Tudományegyetem régész hallgatóinak tanulmányaiból 2. Szerk. Ilon G. (Pannicvlvs Ser. B. No. 5.) Szombathely. 164–165.
- ILON G., TÓTH G. (2022): Késő bronzkori gödör régészeti és embertani anyaga Sárvár határában (Halomsíros kultúra). Savaria Természettudományi és Sporttudományi Közlemények 20; 77–85.
- JELÍNEK, P. (2018): Hlavy v nádobách v maďarovsko vëteřovsko bõheimkirchenskom kultûrnom komplexe. Čo nám môžu povedať? Acta Musei Nationalis Pragae Hist. 72; 37–45.
- KÁROLYI M. (2004): Napszülöttek. Savaria földjének ősi kultúrái a rómaiak előtt. Szombathely.
- KEMENCZEI, T. (1988): Die Schwertwer in Ungarn I. Praehistorische Bronzefunde IV/6. München.
- KULCSÁR G. (1999): Kora bronzkori belső díszes talpas tálak a Dunántúlon. Savaria Pars Archaeologica 24(3); 115–140.
- KÖVÁRI L., SZATHMÁRY L. (2001): Népeségek továbbélése az őskorban. II. Kárpát-medencei Biológiai Szimpózium, MBT–MTM, Budapest. 299–302.
- KNUSSMANN, R. (1988): Anthropologie I. Wesen und Methoden der Anthropologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart–New York.
- MOZSOLICS, A. (1985): Bronzefunde aus Ungarn. Budapest.
- NAGY L. (1979): A tűzikutya és holdidol kérdése magyarországi leletek alapján. Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 14; 19–73.
- NEMESKÉRI J. (1945): A gyöngyösapáti hunkori sír torzított koponyájának antropológiai vizsgálata. Archaeológiai Értesítő 5–6; 303–311.
- TÓTH G. (2003): Újabb embertani adat Vas megye őskorához. Savaria, a Vas Megyei Múzeumok Értesítője 27; 215–218.
- TÓTH G. (2010): Embertani adatközlés: Bucsú, kelta sírok. Folia Anthropologica 9; 133–134.
- TÓTH G. (2010): A gencsapáti kelta sírok embertani vizsgálatának eredménye. Savaria, A Vas Megyei Múzeumok Értesítője 33; 88–89.
- TÓTH G. (2011): Amiről a csontok mesélnek – ismerjük-e az őskori embert? In: Farkas Cs. (szerk.): Időcsiga. Újabb eredmények Vas megye őskorának kutatásában. Őskorunk 3, Szombathely. 215–223.
- TÓTH G. (2013): Bronzkori halomsír embertani anyaga Jánosházáról. Vasi Szemle 67(4); 471–474.
- TÓTH G. (2015): Kelták – A La-Tène kor embere. A Nyugat-magyarországi Egyetem Tudományos Közleményei, Természettudományi Füzetek 13.

- WHITTAKER, H. (2016): Horns and axes. In: Alram-Stern, E., Blakolmer, F. et al. (eds.): *Metaphysis. Ritual, Myth and symbolism in the Aegean Bronze Age*. *Aegaeum* 39. Leuven–Liege, 109–114.
- ZALAI-GAAL, I. (2009): *Zur Herkunft des Schädelkults im Neolithikum des Karpatenbeckens*. Budapest.
- ZOFFMANN ZS. (1995): A Kárpát-medence vaskori embertani leleteinek főbb taxonómiai és metrikus jellemzői. *Anthropologiai Közlemények* 37; 65–71.
- ZOFFMANN ZS. (1998): A Velem Szent Vid-i Hallstatt – La Tène omladékrétegben talált antropológiai szórványleletek. *Savaria, Pars Archaeologica* 23(3); 79–81.
- ZOFFMANN, ZS. (1999): Anthropological data of the Transdanubian Prehistoric populations in the Neolithic, the Copper, the Bronze and the iron Ages. *Savaria, Pars Archaeologica* 24(3); 33–49.
- ZOFFMANN, ZS. (2001): Appendix. Anthropological remains from the Urnfield Period site of Górkápolnadomb. In: Lippert, A. (Hrsg.): *Die Drau-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des internationalen und interdisziplinären Symp. UPA 78. Bonn*. 269–270.
- ZOFFMANN ZS. (2006) Embertani leletek az Urnamezős-kultúra Górkápolnadomb lelőhelyéről. *Savaria, A Vas Megyei Múzeumok Értesítője* 30; 145–158.

A szerző címe:

Ilon Gábor
Mesterháza, Kossuth u. 2.
9662 HUNGARY
E-mail: ilon.gabor56@gmail.com

BÁCSALMÁS-ÓALMÁS XI-XIV. SZÁZADI TEMETŐ CSONTANYAGÁNAK FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEI

Hegyi Andrea, Molnár Erika, Gara Barbara

SZTE TTIK Embertani Tanszék, Szeged

Abstract: The examination of the developmental disorders is an important part of the full anthropological and archaeological processing of the cemetery. The anthropological material at Bácsalmás-Óalmás cemetery is rich in minor developmental disorders. More serious cases such as cervical rib, tuberculum, praecondylare in old hole, fused rib were rare. The appearance of abnormalities on its own is rare, the population was characterized by the associated appearance of developmental anomalies. The aim of our study is to describe in detail the developmental disorders that occur in this cemetery.

Bevezetés

Magyarországon évente több temető embertani feldolgozása is megtörténik, de az általános antropológiai és paleopatológiai vizsgálatok rendszerint nem tartalmazzák a csontanyag fejlődési rendellenességeinek szisztematikus leírását. Tanulmányunk célja ennek a hiánynak a pótlása, a Bácsalmás-Óalmás területéről származó humán csontmaradványok fejlődési rendellenességeinek ismertetése.

Anyag és módszer

Vizsgálati anyagunkat a Bácsalmás – Óalmás határrész területéről származó temető 48 sírja képezte, melyet egy leletmentő ásatás során tárt fel Köhegyi Mihály, a bajai múzeum régésze 1964. június 20-a és 30-a között. A sírhelyeket két egymástól körülbelül 60 méterre található halmon lelték fel. Az ásatások során egy templom alapjai is kirajzolódtak, így a temetőegyüttes valószínűleg egy templomkörüli temetkezés maradványa lehetett. A sírok a XI. és a XIV. század közötti időszakból származtak, nagy részük bolygatott volt. A temető teljes feltárására nem került sor (Kastóczy 1967). A csontvázletek az SZTE TTIK Embertani Tanszékének gondozásában álló gyűjteményben kerültek elhelyezésre. A bolygatás következtében a csontanyag egy része elveszett, de mivel az éghajlati adottságok és a talaj összetétele kedvező volt a leletek megőrzése szempontjából, így a megmaradt csontanyag állapota jónak mondható. Az embertani vizsgálatot (elhalálási életkor, nem, metrikus adatok, taxonómia) Kastóczy Klára elvégezte 1967-ben. 2022-ben Kocsmár Réka ezeket az adatokat új szempontok szerint rendezte és kiegészítette saját paleopatológiai eredményeivel (Kocsmár 2022). Vizsgálataink során az életkorok és nemek tekintetében ezeket a megelőző vizsgálati adatokat használtuk fel. A temető elhalálási életkor eloszlása a következő: 12 gyermek (Infantia I, Infantia II, Juvenis) és 36 felnőtt (Adultus, Maturus, Senium), ami a fejlődési rendellenességek vizsgálata szempontjából ideális megoszlás. Vizsgálataink alapját a makroszkópos morfológiai megfigyelés képezte. Képződi diagnosztikai módszerekre nem volt szükség, mert minden esetben eldönthető volt, hogy az adott jelleg fejlődési hiba eredetű-e vagy sem. A vizsgálat során 75 féle jellegre rögzítettük az adatokat. 14 fő kategóriát hoztunk létre, melyekben alkategóriákat, majd azokban konkrét fejlődési rendellenességeket neveztünk meg. Ezek között voltak olyan jellegek is, melyeket a szakirodalom sokszor csak anatómiai variációnak kezel. Figyelembe kell azonban venni, hogy a fejlődési rend-

ellenességek kategorizálása korántsem egyszerű feladat, így az egyes kutatók által leírt anatómiai variációk, más szakirodalmakban már a rendellenességek csoportjába tartoznak (Barnes 2012, Hegyi 2003). Vizsgálatunk során minden olyan jelleget fejlődési rendellenességnek tekintettük, amely a normál fejlődéstől eltérő makroszkópos megjelenést mutat, és az egyén életében lehetnek másodlagos patológiás vonatkozásai. Az adatok feldolgozására leíró statisztikai elemzést alkalmaztunk ($\frac{NT}{N} * 100$), ahol az adott fejlődési rendellenességre nézve vizsgálható csont N , a megfigyelt fejlődési rendellenesség NT . A rendellenességek kiértékelésénél figyelembe vettük a nemek közötti különbségeket, és hogy milyen arányú az egy- vagy kétoldali megjelenés az adott jellegre nézve.

A vizsgálat eredményei

A temetőben előforduló fejlődési rendellenességek egy része önállóan fordult elő (1. táblázat), de a temető csontanyagára inkább az volt jellemző, hogy egy egyénnél kettő vagy több fejlődési eredetű makroszkópos eltérés jelent meg a csontokon. Több esetben tapasztaltuk akár 8-10 fejlődési rendellenesség együttes megjelenését is (2. táblázat).

1. táblázat: A temetőben önállóan előfordult rendellenességek

Sírszám	Leltári szám	Nem	Elhalálozási életkor	Fejlődési rendellenesség
14.	4556.	Férfi	Adultus	Spina bifida a szakrumon
17.	4559.	Nő	Maturus	Worm csontok a lambdavarrratnál
20.	4562.	-	Infantia I	ABMD
21.	4563.	-	Infantia	Worm csontok a lambdavarrratnál
29.	4571.	Nő	Adultus	Supratrochlear foramen (jobb oldali)
32.	4574.	Férfi	Senium	Kettős foramen zygomaticofaciale (bal oldali)
37.	4579.	Férfi	Adultus	Lumbalizáció
45.	4587.	Férfi	Adultus	Mezosternum alaki variáció (alsó szegment jobbra nagyon görbül)
46.	4588.	-	Infantia I	ABMD

2. táblázat: A temetőben társultan előfordult rendellenességek

Sír-szám	Lelt. szám	Nem	Elhalálozási életkor	Fejlődési rendellenesség
2.	4544.	Férfi	Adultus	Worm csontok a lambdavarrratnál, Os epiptericum (Bal oldali), C4 Kettős foramen transversarium (Bal oldali), C5 Kettős foramen transversarium (Jobb oldali), C6 Kettős foramen transversarium (Kétoldali), Szakraliáció (teljes)
3.	4545.	Férfi	Adultus	Worm csontok a lambdavarrratnál, Os epiptericum (Jobb oldali)
4.	4546	Nő	Maturus	Supratrochlear foramen (Jobb oldali), Sacral hiatus variáció
5.	4547.	Férfi	Maturus	Torus palatinus, Kettős foramen zygomaticofaciale (Jobb oldali), Worm csontok a lambdavarrratnál, Supratrochlear foramen (Jobb oldali)
6.	4548.	Férfi	Maturus	Worm csontok a lambdavarrratnál, Petrosquamous varrat, Os asterion (Bal oldali)

8.	4550.	Nő	Maturus-Senium	Tuberculum praecondylare, Orrcsont hypoplasia (kétoldali)
9.	4551.	Férfi	Maturus	Torus mandibularis, Torus maxillaris, Worm csontok a lambdavarrafnál, C4 Kettős foramen transversarium (Bal oldali), C6 Kettős foramen transversarium (Jobb oldali), Foramen sterni
13.	4554.	-	Infantia II	Torus palatinus, Worm csontok a lambdavarrafnál, Os epiptericum (Bal oldali)
14.	4555.	-	Infantia I	Töredékes, nem vizsgálható
15.	4557.	Férfi	Adultus	Orrcsont Hypoplasia (Bal oldali), Orrcsont Hyperplasia (Jobb oldali)
19.	4561.	Nő	Adultus	Hosszú processus styloideus, Mastoid foramen (Bal oldali), Torus maxillaris, Worm csontok a lambdavarrafnál
22.	4564.	Nő	Maturus	C 3 Hasadság a csigolyaíven, Nyaki borda
23.	4565.	Nő	Senium	Torus palatinus, Bordaösszenövés, Szakralizáció
24.	4566.	Férfi	Maturus	ABMD, Torus mandibularis, Torus maxillaris, Kettős foramen zygomaticofaciale (Jobb oldali), Worm csontok a lambdavarrafnál, Os epiptericum (Jobb oldali), C6 Kettős foramen transversarium (Kétoldali), Spina bifida a szakrumon
30.	4572.	Nő	Adultus	Torus maxillaris, C6 Kettős foramen transversarium (Jobb oldali), T3 T4 blokkcsigolya, L5 Spondylolízis, Supratrochlear foramen (Bal oldali)
31.	4573.	Férfi	Adultus	Coronoid hyperplasia (Kétoldali), Mandibula, Bifid condylus (Jobb oldali), Torus palatinus, Mastoid foramen (Bal oldali), Worm csontok a lambdavarrafnál, C7 Kettős foramen transversarium (Bal oldali), Sternum összenövés, (manubrium-corporis), Bifid sternum (caudalisan), A corpus szegmentjének hypoplasiája, Kettéosztott borda
33.	4575.	Férfi	Maturus	C3 Kettős foramen transversarium (Jobb oldali), Szakralizáció
34.	4576.	Nő	Maturus-Senium	Torus palatinus, Mastoid foramen (Kétoldali), Supratrochlear foramen (Kétoldali)
35.	4577.	Férfi	Senium	Supratrochlear foramen (Bal oldali) Szakralizáció
36.	4578.	Nő	Maturus	Torus palatinus, Kettős foramen zygomatico faciale (Jobb oldali), Mastoid foramen (Bal oldali), Os apicis, C5 Kettős foramen transversarium (Jobb oldali), C6 Kettős foramen transversarium (Bal oldali), Nyaki borda, C7 Csigolya harántnyúlványán foramen, Szakralizáció

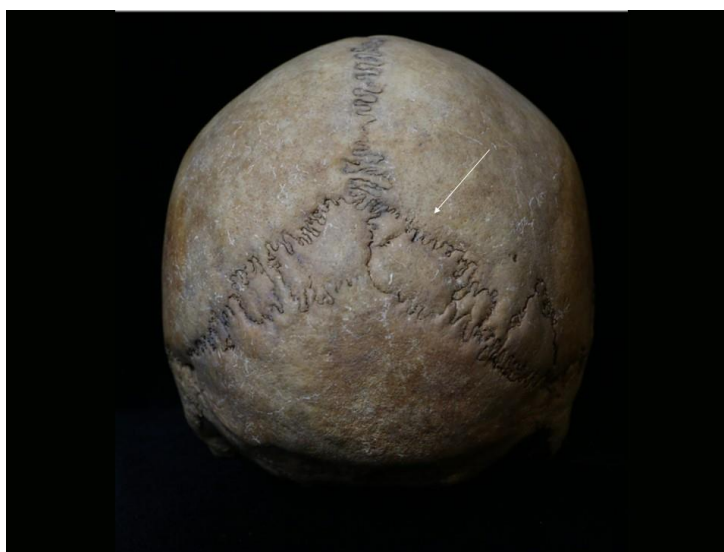
39.	4581.	Férfi	Maturus	Torus mandibularis, Torus palatinus, Tuberculum praecondylare, Mastoid foramen (Jobb oldali), Varrat a processus mastoideuson (Kétoldali), Worm csontok a lambdavarrratnál, Retrotransverse foramen az atlaszon (Kétoldali), C4 Kettős foramen transversarium (Bal oldali) C5 Kettős foramen transversarium (Bal oldali), C7 Kettős foramen transversarium (Kétoldali)
40.	4582.	Nő	Adultus	Torus palatinus, Kettős foramen zygomatico faciale (Bal oldali), Sutura metopica, Worm csontok a lambdavarrratnál Varrat a processus mastoideuson (Kétoldali), Kezdődő japán csont nyomai pici varrattal (Kétoldali)
41-42.	4584.	Férfi	Adultus	Worm csontok a lambdavarrratnál, Os epiptericum (Kétoldali), Varrat a processus mastoideuson (Bal oldali), Torus palatinus, Orrcsont hypoplasia (Jobb oldali), Orrcsont hyperplasia (Bal oldali), C1 Nyitott foramen transversarium, C6 Kettős foramen transversarium (Kétoldali), T7 Tövisnyúlvány jobb oldala rendkívül ferde Szegycsont összenövés (corpus-xiphoid nyúlvány), Bifid sternum (caudalis), Spina bifida a szakrumon
44.	4586.	Férfi	Adultus	Plusz varratcsont a sutura squamosa vonalában (Bal oldali), Coronoid hyperplasia (Jobb oldali), Ramus hyperplasia (Jobb oldali), Kezdődő japáncsont (Kétoldali), Torus palatinus, Os epiptericum (Bal oldali), L5 Spondylolízis
47.	4589.	Nő	Adultus	Worm csontok a lambdavarrratnál, Os apicis, C4 Kettős foramen transversarium (Kétoldali), C6 Kettős foramen transversarium (Kétoldali), C7 Kettős foramen transversarium (Jobb oldali), C7 A foramen transversarium csak egy vékony csontlemezzel zárul (Bal oldali)

A koponya fejlődési rendellenességei

A Bácsalmás-Óalmás temető koponyán előforduló rendellenességei igen sokszínűek. A legnagyobb arányszámban Worm-csontok jelentek meg a népesség körében (*1. kép*), melyek az irodalmi adatoknak megfelelően elsősorban a sutura lambdoidea vonalában helyezkedtek el (Barnes 2012, Radha et al. 2014). A megjelenés gyakorisága a temetőben 57,7%. Jelentős nemi eltérést figyeltünk meg, ugyanis a nőknél 33,33% volt a gyakoriság, míg a férfiaknál 81,81%-os értéket kaptunk. A férfiakra vonatkozó érték jóval több, mint az irodalmi adatokban az európai népességre jellemző 30-40% körüli előfordulás (Radha et al. 2014). A kínai, indiai, ausztrál népességnél előfordulhat nagyon magas, akár 73,1-80,32%-os érték (Murlimanju et al. 2011, Li et al. 2022), ezért taxonómiai kérdések is felmerülhetnek az okok feltárásánál. Os epiptericum (*2. kép*) a magyarországi adatokhoz képest némileg alacsonyabb arányban jelent meg, de az os apicis (*3. kép*) és a sutura metopica (*4. kép*) előfordulási gyakorisága átlagosnak tekinthető. A népességre jellemző volt ezen kívül egy jellegzetes anatómiai variáció, a petrosquamous varrat, ami néhány kivételtől eltekintve mély és erősen fogazott függőleges varratként helyezkedett el csecsnyúlványon. Az orrcsontok rendellenességei közül a hyperplasia és a hypoplasia is megjelent. Nagy arányszámban találtunk a népességnél torus palatinust, aminek a megjelenési gyakorisága a férfiaknál 41,67%, a nőknél 44,43%. Ez azért érdekes, mert bár az irodalmi adatok 2–67%-os gyakoriságot adnak meg, de az európai népességre inkább a 20% gyakoriság vonatkozik, és a nőknél jóval nagyobb arányszámban fordul elő, mint a férfiaknál egy népességen belül (García-García et al. 2010, Sergani et al. 2020). A temetőben előfordult mastoid

foramen és két esetben találtunk tuberculum praecondylare nevű elváltozást, melyből az egyik (8. sír, maturus-senium, nő) több mm nagyságban benyúlt az öreglyuk területére (5. kép). A foramen magnum anterior szélének belső oldalán megjelenő csontdudorok eredetének feltételezhető oka az axis fognyúlványához kapcsolódó apikális ligamentumok elcsontosodása, amely az embrionális életben, a proatlasz kialakulásának az időszakában történik meg. A kiemelkedések alakja általában piramishoz hasonló, az alapi résztől indulva elkeskenyedő. Az érintett rész rendszerint középen helyezkedik el. Vizsgálata az élő népességnél nagyon jelentőséggel bír, mert akadályozhatja az itt áthaladó idegeket vagy csigolya artériákat, illetve súlyosabb esetben akár össze is nyomhatja azokat. Jelenléte gerincvelő kompressziót, és a cranio-cervicális rész instabilitását okozza (Aragão et al. 2019).

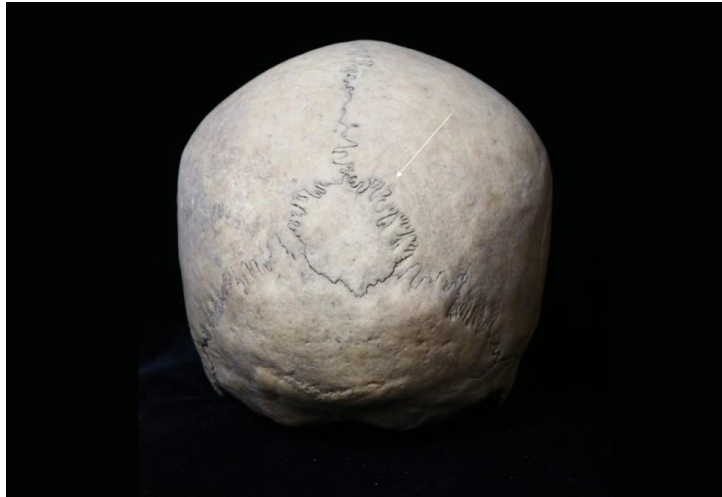
A mandibula rendellenességei között megjelent a coronoid nyúlvány jobb és bal oldali hyperplasiája, az ABMD, a ramus jobb oldali hyperplasiája, a bifid condylus és 10%-ban torus mandibularis. Az előfordulási gyakoriságok nem mutatnak eltérést az irodalmi adatoktól (Hegyi et al. 2003, Kocsis és Marcsik 1996, Littner et al. 1994, Kaffe et al. 1990), a temető ebből a szempontból átlagosnak tekinthető.



1. kép: Worm csontok a lambdavarrat mentén (sírszám: 2., leltári szám: 4547, elhalálozási életkorcsoport: maturus, nem: férfi)



2. kép: Os epiptericum (sírszám: 41-42., leltári szám: 4584, elhalálozási életkorcsoport: adultus, nem: férfi)



3. kép: Os apicis (sírszám: 36., leltári szám: 4578, elhalálozási életkorcsoport: maturus, nem: nő)



4. kép: Sutura metopica (sírszám: 40., leltári szám: 4582, elhalálozási életkorcsoport: adultus, nem: nő)



5. kép: Tuberculum precondylare (sírszám: 8., leltári szám: 4550, elhalálozási életkorcsoport: maturus-senium, nem: nő)

A váz fejlődési rendellenességei

A nyakcsigolyákon 22%-os gyakorisággal fordult elő egyoldali-, és 8,9%-os gyakorisággal kétoldali kettős foramen transversarium (6. kép). Az egyoldali változatok a nőknél gyakoribbak voltak. Az első nyakcsigolyán, a foramen transversarium területén hasadtságot figyeltünk meg a 41-42. sírszámú adultus férfinél. Spodylolízis 16%-ban, spina bifida 18,75%-ban, szakralizáció 31,25%-ban, lumbalizáció 6,25%-ban fordult elő. A szegycsont rendellenességei közül egy-egy esetben jelent meg a markolat és a test összenövése, illetve a test és a kardnyúlvány összenövése. Foramen sterni (7. kép) 11,1%-ban fordult elő, és kétszer annyi férfit érintett, mint nőt. A népességet a bordák rendellenességei a megszokottnál nagyobb variációban érintették. Előfordult bordavég megkettőződés, nyaki borda (8. kép) és bordaösszenövés is. A végtagok rendellenességei közül a supratrochlear foramen említhető meg, melynek megjelenési gyakorisága 24% volt a temetőben.



6. kép: Kettős foramen transversarium (sírszám: 24., leltári szám: 4566, elhalálozási életkorcsoport: maturus, nem: férfi)



7. kép: Foramen sterni (sírszám: 9., leltári szám: 4551, elhalálozási életkorcsoport: maturus, nem: férfi)



8. kép: Nyaki borda (sírszám: 36., leltári szám: 4578, elhalálozási életkorcsoport: maturus, nem: nő)

Összefoglalás

A fejlődési anomáliák sokszínűségét tekintve a Bácsalmás-Óalmás temető csontanyaga különlegesnek számít. Nagyon sokféle és társult formában megjelenő fejlődési anomáliával találkozhattunk; egy-egy egyénél akár 10 jelleg együttes előfordulása is megfigyelhető volt. Ezek elsősorban minor fejlődési rendellenességek, így valószínűleg problémát nem okoztak az egyén életében, de mindenképpen jelzik, hogy a normál fejlődés valamely szakaszában genetikai vagy külső hatás következtében hiba történt. A népességnél olyan nagyon ritka vagy súlyosabbnak tekinthető elváltozások is megjelentek, mint a bordaösszenövés, a nyaki borda, a különböző csigolyahasadékok, vagy az öreglyukba benyúló tuberculum praecondylare. A rendellenességek között halmozódást vagy átörökítést nem figyeltünk meg, így bár igyekeztünk rokonsági kapcsolatokat is keresni az elváltozások alapján, de a kutatásunk eredménye végül nem mutatott ilyen kapcsolatot. Összességében megállapítható, hogy a temetőben előforduló fejlődési rendellenességek sokszínűek, de egy-két eset kivételével komoly egészségügyi problémával nem jártak, még abban az esetben sem, ahol több rendellenesség együtt fordult elő.

Irodalom

- AGARWAL, A. K., SINGH, P. J., GUPTA, S. C., GUPTA, C. D. (1980): Pterion formation and its variations in the skulls of Northern India. *Anthropologischer Anzeiger*. 265–269.
- BARNES, E. (2012): *Atlas of developmental field anomalies of the human skeleton: a paleopathology perspective*. Wiley-Blackwell, Canada.
- BESEI P. (2022): Bácsalmás – Óalmás területén feltárt temető csontanyagának fejlődési rendellenességei. Szakdolgozat, SZTE Embertani Tanszék.
- GARCÍA-GARCÍA, A. S., MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, J. M., GÓMEZ-FONT, R., SOTO-RIVADENEIRA, A., OVIEDO-ROLDÁN, L. (2010): Current status of the torus palatinus and torus mandibularis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 15(2); 353–360.
- HEGYI A. (2003): A koponya és az axiális váz fejlődési rendellenességeinek gyakorisága avar kori és középkori temetők embertani leletein. PHD értekezés. Szegedi Tudományegyetem, TTK, Embertani Tanszék.
- HEGYI, A., KOC SIS, S. G., MARC SIK, A. (2003): Idiopathic bone cavities on the mandible. *Journal of Paleopathology* 15(3); 167–175.

- KASTÓCZKI K. (1967): Bácsalmás–Óalmás XI.–XIV. századi és Kunfehértó– Templomdomb XIV. – XVI. századi temető csontvázanyagának embertani jellemzése. Diplomamunka. Szegedi Tudományegyetem, TTIK, Embertani Tanszék.
- KAFFE, I., LITTNER, M. M., ARENSBURG, B. (1990): The anterior buccal mandibular depression: physical and radiologic features. *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol.* 69(5); 647–654.
- KOCSIS, S. G., MARCSIK, A. (1996): Idiopathic bone cavities in the mandible: Concepts and terminology. In: Bodzsár, B. É., Susanne, C. (eds): *Studies in Human Biology*. Eötvös Univ. Press, Budapest. 399–403.
- KOCSMÁR R. (2022): Bácsalmás–Óalmás XI.-XIV. századi temető embertani anyagának paleodemográfiai és paleopatológiai vizsgálata. Szakdolgozat, SZTE Embertani Tanszék.
- LI, J. H., CHEN, Z. J., ZHONG, W. X., YANG, H., LIU, D., LI, Y. K. (2022): Anatomical characteristics and significance of the metopism and Wormian bones in dry adult-Chinese skulls.
- LITTNER, M. M., KAFFE, I., LEVINE, T., ARENSBURG, B. (1994): Anterior buccal mandibular depression (ABMD). Anatomic and histologic features. *Surg Radiol Anat.* 16(2); 179–182.
- MURLIMANJU, B. V., PRABHU, L. V., ASHRAF, C. M., KUMAR, C. G., RAI, R., MAHESHWARI, C. (2011): Morphological and topographical study of Wormian bones in cadaver dry skulls. *J.Morpho.Sci.* 28(3); 176–179.
- RADHA, K., SUDAGAR, M., DURAIPANDIAN, K., SUNDARAVADHANAM, K. V. K. (2014): A Study of Wormian Bones in South Indian Population. *International Journal of Medical and Applied Sciences* 3(3); 1–4.
- SERGANI, A. M. E. L., ANDERTON, J., BRANDEBURA, S., OBNISKI, M., GINART, M. T., PADILLA, C., BUTALI, A., ADEYEMO, W. L., LONG, J. R. R. L., MORENO, L. M., MARAZITA, M. L., WEINBERG, S. M. (2020): Prevalence of Torus Palatinus and Association with Dental Arch Shape in a Multi-ethnic Cohort. *Homo* 71(4); 273–280. ¶

Szerző címe:

Hegyí Andrea
Szegedi Tudományegyetem, TTIK Embertani Tanszék
Szeged, Közép fasor 52.
6726 HUNGARY
E-mail: hegyia@bio.u-szeged.hu

AGE AND MENOPAUSE-ASSOCIATED CHANGES IN BODY COMPOSITION AND THE FAT/LEAN MASS RATIO AMONG HEALTHY AUSTRIAN WOMEN

*Valentin Reisenauer¹, Angelika Gaidora¹, Valentina M.Kofler¹,
Franziska Tschenett¹, Johannes Huber², Sylvia Kirchengast¹*

¹ Department of Evolutionary Anthropology, University of Vienna, Austria

² University Clinic of Gynecology and Obstetrics, Medical University of Vienna, Austria

Abstract: Aging and the menopausal transition are accompanied by marked changes in body composition and fat distribution, which might have a tremendous effect on health, health-related quality of life, and longevity. The aim of the present study is to test differences in body composition parameters between healthy normal-weight pre- and postmenopausal women. In a cross-sectional study, the impact of age and menopause on body fat mass, lean body mass, and fat/lean ratio were tested among 175 healthy normal-weight women aged between 40 and 60 years. Body composition was estimated by means of dual-energy x-ray absorptiometry (DEXA). With increasing age, fat mass and the fat/lean ratio increased, while lean body mass decreased. Postmenopausal women showed independently of age a higher fat mass and a higher fat-lean ratio than their premenopausal counterparts, but also a higher lean body mass. The menopausal transition is positively associated with an increase in fat mass and fat/lean ratio, but also in lean body mass among healthy normal-weight women. the reduction in lean body mass is age dependent and not associated with menopause.

Keywords: menopause, lean body mass, fat mass, fat/lean ratio, normal-weight

Introduction

Aging is associated with profound changes in somatic parameters such as body height, body weight, weight status but also body composition. In general, with increasing age body height decreases, through increasing kyphosis, a collapse of the vertebrae promoted by osteoporotic compression fractures, and a narrowing of the intervertebral discs (Kirchengast et al. 1998). Furthermore, it is well described that body weight increases from middle age onwards, adipose tissue mass increases, and finally fat-free body mass, or lean body mass decreases (Guthrie et al 1999, Greendale et al 2019, Fenton 2021). The decrease in lean body mass is on the one hand due to bone loss, i.e. a decline in bone mass and bone density, but on the other hand, due to a decline in lean soft tissue mass, first of all, skeletal muscle mass (Gallagher et al 1997, Wang et al 2001, Walsh et al 2006). The age-associated alterations in body composition and body size affect aging females and males, but among females, the process seems to accelerate during middle age triggered by menopausal transition and postmenopausal endocrine situation (Rexford & Flier 2000, Melanson et al 2015). Furthermore, among females, a marked redistribution of adipose tissue towards a higher amount of central or abdominal fat distribution is observable during menopausal transition (Kirchengast et al. 1997, Cao et al. 2013).

All these age-related changes in body size, body composition, and fat distribution are associated with increased morbidity and represent therefore a major public health concern (Harris 2002). The increased fat mass and more specifically the redistribution of adipose tissue to the abdominal area but also the increase of visceral fat in relation to subcutaneous one enhances the risk of several metabolic

diseases such as diabetes type II, hyperlipidemia but also arteriosclerosis, and cardiovascular symptoms such as hypertension (St-Onge & Gallagher 2010, Park et al 2013). The decline in bone mass and bone density may result in manifest osteoporosis, and finally, an increased risk of fatal bone fractures leading to impaired functional performance, increased physical disability, vulnerability, temporary permanent invalidity, and in the worst case to increased mortality (Mühlberg & Sieber 2004). Consequently, the pathological decrease in skeletal muscle mass, commonly called sarcopenia (Rosenberg 1997), in association with osteoporosis increased functional limitations, and frailty, and results finally in a loss of independence in old age (Pahor et al. 2009).

Among females, several studies suggest, that the changes in body composition and fat distribution are mainly due to menopausal transition, in particular, due to the hormonal alterations accompanying this phase of reproductive aging (Toth et al. 2000). There is no doubt, that the menopausal transition represents a fundamental physiological change in female life, characterized by profound hormonal and metabolic alterations. From a biological viewpoint, menopause is defined as the permanent cessation of ovulation, marked by the end of spontaneous uterine bleeding (Burger et al. 2007, Soules et al. 2001). Menopause however is a single event marking the date of the last spontaneous menstruation. According to the World Health Organization (2022), the mean age for natural menopause is 51 years, and the age at which natural menopause occurs is generally between 45 and 55 years for women worldwide. Menopausal transition is a long-time process, often starting in the forties, and is marked by changes in estradiol and follicular stimulating hormone (FSH) levels but also in the regularity and length of menstrual cycles (Burger 1999, Burger et al. 2002). During this time changes in body composition, first of all, the start of the redistribution of body fat is observable (Kirchengast et al. 1997). However, it is discussed controversially whether body composition changes, such as an increase in fat mass, profound weight gain, and fat redistribution, which occur during middle age may be due to the general aging process and or due to the hormonal alterations accompanying menopausal transition (Sowers et al. 2007).

Therefore, in the present study the association patterns between age as well as menopause, and body composition were focused on in a sample of healthy, normal-weight women. In detail the following hypothesis was tested: Menopause is associated with an increase in adipose tissue, a decrease in lean body mass, and an increase in fat-to-lean ratio independent of age in healthy normal-weight women

Participants and Methodology

Study design

This study is part of a huge project focusing on age-dependent changes in body composition among about 3000 Viennese women aged between 16 and 95 years, which was carried out in Vienna between 1995 and 2005. In the present cross-sectional study, the impact of menopausal transition on body composition was analyzed in 155 healthy normal-weight women aged between 40 and 60 years.

Participants

155 subjects ranging in age from 40 to 60 years ($\bar{x}=50.4\pm4.9$) were enrolled in the present study. This number of participants is quite small, but the participating women had to fulfill strict inclusion and exclusion criteria. The following inclusion criteria had been formulated: Age between 40 and 60 years, normal-weight, i.e. a body mass index between 18.50 to 24.99 kg/m². Natural menopause, no hormone replacement therapy, no medical treatment, which might affect body composition such as cortisone, thyroid hormones, neuroleptic. Strict exclusion criteria have been: younger than 40 or older than 60 years, menopause as a result of a hysterectomy, ovariectomy, hormonal replacement therapy, medical treatment with cortisone, thyroid hormones, neuroleptic, the intake of hormonal contraceptives during the last five years. Excessive sportive activity (more than 6 times per week a minimum of 3 hours of sportive activity) and smoking during the last 5 years. Weight loss of more than kg

during the last two years. The participants were recruited by newspaper advertising, broadcasting, or via snowball system. All participants originated from Vienna or neighboring Lower Austria. The examination took place at the Menox-out-patient-department for the treatment of climacteric symptoms in Vienna. The examination started an extensive anamnesis and documentation of individual case history, reproductive history, previous diseases, surgery, and actual and past medication. In the first step, all women showing a minimum of exclusion criterion were excluded from further analyses. In the second step, the physical activity of the probands was documented using the questionnaire on habitual physical activity by Baecke et al. (1982). These strict inclusion and exclusion criteria were absolutely necessary because we tried to choose a homogeneous sample with as few as possible covariates which may influence body composition. Socioeconomic status was estimated by marital status, educational level, profession, family income, and the area of living in Vienna. All subjects belonged to the typical social middle class of urban Vienna. Therefore, socio-economic parameters were not considered in the further analyses. Besides the objectives of the study, the right to withdraw at any time was explained. Strict confidentiality was ensured. The study was conducted in compliance with “Ethical principles for medical research involving human subjects” of the Helsinki Declaration and was approved by the Menox bioethical committee.

Menopausal status

In the present study, only women who had experienced natural menopause have been involved. Menopausal status was defined as postmenopausal if the last spontaneous menstrual bleeding dated back more than one year. Women who still experienced menstrual bleeding during the last 11 months prior to the present investigation were classified as pre/perimenopausal.

Anthropometrics and Body composition analyses

Stature height and body weight were determined according to the methods described in Knussmann (1988). Body composition analyses were performed by dual-energy-x-ray absorptiometry (DEXA) using a Hologic 4000 scanner. DEXA measures total bone mineral content (BMC) and bone density (BD), fat mass and lean soft tissue mass with a precision (coefficient of variation) of 0.9, 4.7, and 1.5% respectively. The precision of abdominal fat mass and fat % is 4.3 % and 3.4% respectively (Svendsen et al. 1995). All scans were obtained by the same person. The extinction of x-rays dependent on the tissue measured and absolute and relative fat mass and lean body mass are estimated. The scanner uses an x-ray source, an internal wheel to calibrate BMC, and an external luciate and aluminum phantom to determine the percentage of fat of each soft tissue sample scanned. The percentage of body fat is determined from the ratio of attenuation of the lower energy (70kVp) to that of the higher energy (140 kVp) of the beam. This is calculated for all nonskeleton pixels. The scan time takes approximately 6 minutes and the radiation doses are relatively low, with .1 mSievert. Default software readings provide lines positioned to divide separate body compartments such as the head, upper and lower limbs, and trunk.

The fat percentage and the lean mass percentage were calculated. The fat-lean ratio was calculated for both arms, both legs, the trunk, and the whole body separately.

Weight status

Weight status was classified using the Body mass index categories according to the WHO

BMI <18.49 = underweight

BMI 18.50 – 24.99 = normal range (normal weight)

BMI 25.00-29.99 = overweight

BMI > 30.00 = obese

Only normal-weight women were included in the present analyses.

Statistical analyses

Statistical analyses were carried out by using the SPSS program version 24.0 [Microsoft Corp.]. After calculating descriptive statistics such as means, standard deviations, and ranges of anthropometrics and the body composition variables, student t-tests were performed to test group differences with respect to their statistical significance. Pearson correlations have been performed to test the association patterns between body composition as well as anthropometric parameters and age as well as menopausal age. Multiple regression analyses were computed in order to test the associations between body composition characteristics and menopausal status, age, body height, and body mass index (BMI). A p-value < 0.05 was considered as statistically significant.

Results

Sample characteristics

155 healthy normal weight women of Austrian or Central European origin have been enrolled in the present study. 50 women aged between 40 and 54 years ($x = 45.1 \pm 3.1$) have been classified as pre/perimenopausal, this means their last spontaneous menstrual bleeding did not date back one year or longer. 105 women aged between 45 and 60 years ($x = 52.9 \pm 3.3$) have been classified as postmenopausal, their last spontaneous menstrual bleeding occurred more than one year prior to the investigation. The mean age at menopause among these postmenopausal women was $49.6 \text{ years} \pm 2.4$. Menopause occurred between the ages of 43 and 55 years.

Body composition differences between pre-and postmenopausal women

Body composition parameters of pre-and postmenopausal women are listed in *table 1*. As to be seen the pre-and postmenopausal women differed significantly in body weight and BMI, although only normal-weight women have been included in the present study. Group differences in body height, however, could not be observed.

Highly significant group differences occurred for total fat mass, the fat mass of both arms, the trunk, and the fat percentage. Postmenopausal women showed always higher amounts of fat mass. Concerning lean body mass, postmenopausal women surpassed their premenopausal counterparts significantly in total lean mass, lean trunk mass, and lean mass of both legs. Again, postmenopausal women showed always higher values. The fat-to-lean ratio of the whole body was significantly higher among postmenopausal women, this was also true of the fat-to-lean ratio of the trunk. The lean mass percentage, however, was lower among postmenopausal women, this difference however was not of statistical significance.

As presented in *table 2*, age correlated positively with body weight, body mass index, and all body composition parameters, with the exception of the lean mass percentage. In this case, a significant negative correlation could be observed. In other words, the older the women, the lower the percentage of lean body mass. Significantly positive correlations with could be proved for body weight, body mass index, total fat mass, fat mass of the arms, and the trunk, fat percentage, and fat-to-lean ratio of the whole body (*table 2*). Age at menopause correlated positively with anthropometric and body composition parameters. Significantly positive correlations with the age of menopause were found for the fat mass of both legs, and the fat-to-lean ratio of the left arm and the right leg (*table 2*).

According to the results of the multiple regression analyses, age had a positive, however insignificant impact on fat mass and fat percentage, but a negative impact on lean body mass. A statistically significant negative association between age and lean body mass could be stated for the lean percentage of the total body. The fat-to-lean ratio of the total body was significantly positively associated with age. Postmenopausal status was insignificantly positively related to the body fat parameters and the fat-to-lean ratios, but also positively associated with lean body mass parameters. Total lean body mass, lean trunk mass, and lean mass of the left leg were significantly positively associated with postmenopausal status (see *table 3*).

Table 1. Comparison of body composition parameters of premenopausal and postmenopausal women.
(student t-tests)

n	premenopausal 50		postmenopausal 105		Sign.
	mean	Sds	mean	Sds	p-value
Body height (cm)	165.6	4.9	166.3	5.6	0.233
Body weight (kg)	60.3	5.0	63.7	5.3	0.001
BMI (kg/m2)	21.97	1.58	23.00	1.38	0.001
Body fat total (kg)	21.3	4.5	23.6	4.4	0.001
Fat mass arm right (kg)	1.3	0.3	1.4	0.3	0.006
Fat mass arm left (kg)	1.3	0.3	1.4	0.3	0.009
Fat mass trunk (kg)	8.5	2.6	10.3	3.2	0.001
Fat mass leg right (kg)	4.8	1.1	4.9	1.1	0.163
Fat mass leg left (kg)	4.6	1.1	4.8	0.9	0.245
Lean mass total (kg)	37.6	3.6	39.2	3.7	0.005
Lean mass arm right (kg)	1.6	0.3	1.7	0.2	0.141
Lean mass arm left (kg)	1.3	0.3	1.4	0.2	0.159
Lean mass trunk (kg)	19.9	1.9	20.8	2.1	0.007
Lean mass leg right (kg)	5.9	0.8	6.1	0.8	0.048
Lean mass leg left (kg)	5.7	0.8	6.0	0.8	0.016
Fat/lean ratio total	0.57	0.14	0.61	0.13	0.049
Fat/ lean ratio arm right	0.81	0.25	0.86	0.23	0.110
Fat/lean ratio arm left	1.01	0.31	1.05	0.27	0.221
Fat/lean ratio trunk	0.43	0.14	0.50	0.16	0.005
Fat/lean ratio leg right	0.82	0.23	0.82	0.19	0.436
Fat/lean ratio leg left	0.83	0.23	0.79	0.17	0.200
Fat%	35.1	5.8	36.9	5.4	0.025
Lean%	62.5	5.2	61.1	4.7	0.171

Table 2. Correlation patterns between age as well as age at menopause and anthropometrics and body composition parameters (Pearson correlations)

n	age 155		age at menopause 105	
	r	p-value	r	p-value
Body height (cm)	0.71	0.187	0.13	0.092
Body weight (kg)	0.29	<0.001	0.13	0.089
BMI (kg/m2)	0.31	<0.001	0.04	0.347
Body fat total (kg)	0.26	<0.001	0.01	0.480
Fat mass arm right (kg)	0.24	0.007	0.12	0.110
Fat mass arm left (kg)	0.20	0.001	0.12	0.125
Fat mass trunk (kg)	0.25	<0.001	-0.15	0.070
Fat mass leg right (kg)	0.11	0.083	0.22	0.013
Fat mass leg left (kg)	0.09	0.110	0.19	0.025
Lean mass total (kg)	0.13	0.052	0.08	0.222
Lean mass arm right (kg)	0.05	0.253	-0.09	0.164
Lean mass arm left (kg)	0.07	0.177	-0.13	0.099
Lean mass trunk (kg)	0.12	0.071	0.10	0.148
Lean mass leg right (kg)	0.09	0.135	0.06	0.277
Lean mass leg left (kg)	0.10	0.098	0.09	0.189
Fat/lean ratio total	0.18	0.012	-0.02	0.413
Fat/ lean ratio arm right	0.17	0.015	0.14	0.084
Fat/lean ratio arm left	0.10	0.106	0.17	0.039
Fat/lean ratio trunk	0.21	0.004	-0.15	0.061
Fat/lean ratio leg right	0.06	0.240	0.19	0.028
Fat/lean ratio leg left	0.03	0.380	0.13	0.091
Fat%	0.18	0.014	-0.05	0.295
Lean%	-0.17	0.021	-0.07	0.254

Table 3. The associations between age as well as postmenopausal status. Multiple regression analyses

Dependent variable	Coeff B	p-value	95% CI	Coeff B	p-value	95% CI
	age			Postmenopausal status		
Fat mass total	0.18	0.111	-0.04 – 0.39	0.97	0.395	-1.28– 3.23
Fat mass trunk	0.08	0.312	-0.07 – 0.22	1.17	0.133	-0.36– 2.70
Fat leg right	0.04	0.219	-0.02 – 0.09	-0.08	0.788	-0.66– 0.50
Fat leg left	0.03	0.186	-0.02 – 0.08	-0.14	0.594	-0.67 – 0.38-
Fat arm right	0.01	0.049	0.01 – 0.03	0.02	0.800	-0.13 – 0.17
Fat arm left	0.01	0.243	-0.06 – 0.02	0.05	0.474	-0.09 – 0.20
Fat%	0.20	0.146	-0.07 – 0.47	0.33	0.821	-2.51 – 3.16
Lean mass total	-0.06	0.514	-0.24 – 0.12	2.08	0.028	- 0.23– 3.94
Lean mass trunk	-0.04	0.461	-0.14 – 0.06	1.14	0.030	- 0.11– 2.17
Lean leg right	-0.01	0.664	-0.05 – 0.03	0.29	0.154	- 0.11– 0.60
Lean leg left	-0.01	0.475	-0.05 – 0.02	0.39	0.048	- 0.01 – 0.79- -
Lean arm right	-0.01	0.534	-0.02 – 0.01	0.08	0.227	-0.05 – 0.21
Lean arm left	0.01	0.953	-0.01 – 0.01	0.04	0.481	-0.08 – 0.18
Lean %	-0.28	0.021	-0.51- - 0.04	1.37	0.272	-1.01 – 3.82
Fat/lean ratio total	0.01	0.049	0.01 – 0.02	0.01	0.748	-0.06 – 0.08
Fat/lean ratio trunk	0.01	0.191	-0.01 – 0.01	0.03	0.462	-0.05 – 0.11

Discussion

Understanding the associations between age as well as menopause and body weight as well as body composition parameters is important because excess body weight and a high amount of adipose tissue increase the risk for metabolic diseases, stroke, cardiovascular disease, and long-term cardiovascular mortality (Harris 2002). On the other hand, age and/or menopause-associated decrease in muscle strength and lean body mass may result in sarcopenia and consequently an increased risk of functional disability and frailty (Abellan van Kan 2009). Consequently, the analysis of such association patterns is of special interest to public health institutions. In the present study, the body composition characteristics of healthy normal-weight middle-aged women between 40 and 60 years have been focused on.

Before we start discussing our results in detail, we have to state that our study has some limitations. First of all, our sample size is quite small. Only 50 pre/perimenopausal women and 105 postmenopausal women were enrolled in the present study. This is mainly due to the very strict inclusion and exclusion criteria. Only normal-weight women who have experienced natural menopause or are still premenopausal have been included. Furthermore, hormonal replacement therapy (HRT) or any kind of medication which might influence body composition was a strict exclusion criterion. We are aware that this small number of participants reduces the significance of the results. Another limitation is the fact, that we have no data concerning hormonal levels.

Despite these limitations, we could verify our hypothesis partly. Our study yielded results that are in accordance with those of previous studies. We found a significantly positive correlation between body weight as well as fat tissue, and biological age. Previous cross-sectional and longitudinal studies have shown a steady gain of weight of approximately 0.5 kg per year in relation to age but not to menopause (Guthrie et al. 1999). We found similar results in our study. Although postmenopausal women were heavier and showed a higher amount of adipose tissue than premenopausal women, body weight and adipose tissue mass correlated significantly positively with age but not with menopausal age. The regression analyses however yielded neither a significant association between adipose tissue mass and biological age nor a significant relationship between adipose tissue mass and menopausal status. On the other hand, pre- and postmenopausal women differed significantly in weight and adipose tissue mass, especially in the abdominal region. Menopausal transition, however, is also a part of biological aging, therefore aging and menopause are interrelated. In the present sample, we found

age, as well as menopause-associated changes in body composition and fat distribution, might be assumed, even in the present sample. Several previous studies have documented that age and menopausal transition are associated with significant changes in body composition and the accumulation of visceral fat. Greendale et al. (2019) reported an accelerated change in body composition during menopausal transition displaying a 2- to 4-fold increase in fat tissue or loss in lean mass. During postmenopause, however, stabilization of body composition and no further gain in body weight was reported. (Greendale et al. 2019). The reasons for these association patterns between menopausal transition, and body composition however, are still discussed controversially (Fentin 2021).

The increased body weight, but also the higher amount of adipose tissue, and the higher fat-to-lean ratio found in older as well as in postmenopausal women may be due to the hormonal alterations accompanying menopausal transition, but might be also part of the general aging process. Physiologically, menopause is the result of the loss of ovarian follicular activity. Ovarian primordial follicle numbers decrease with increasing age and at the time of menopause only a few follicles remain within the ovary. During perimenopause estrogen levels drop down, and FSH levels increase as a result of disturbances of the hypothalamus-pituitary-gonad axis. Serum androgen levels decline with age, however clear relationship to the menopausal transition could not be proved (Burger 1999). These hormonal alterations are not only of clinical significance in terms of the symptoms of the climacteric syndrome and enhanced bone loss but also for changes in body composition. Both estradiol and FSH, are regulators of energy balance (Liu et al. 2017, Greendale et al. 2019). In detail, estradiol affects numerous energy homeostasis pathways, including CNS control of food intake and energy expenditure, regulation of adipose tissue lipid storage and metabolism, and insulin sensitivity (Mauvais-Jarvis et al. 2013, Van Pelt et al. 2015, Melanson et al. 2015). Furthermore, resting energy expenditure is lower among postmenopausal than among premenopausal women (Hodson et al. 2014, Lovejoy et al. 2008).

Besides the age and menopause-associated amount of adipose tissue, a redistribution of adipose tissue towards a more android, centralized fat distribution is well documented (Kirchengast et al. 1997). In the present study, especially trunk fat mass is higher among postmenopausal women. This is a typical fat distribution pattern found among postmenopausal women and menopause and is not age-associated (Toth et al. 2000). It is well documented that during the premenopausal phase, a more gynoid type of fat distribution prevails but during the postmenopausal phase a more android kind of fat distribution is commonly found even among normal-weight women (Kirchengast et al. 1997, 1998).

A major role in this menopause-associated adipose tissue accumulation in the abdominal region plays the enzyme lipoprotein lipase. Lipoprotein lipase shows a higher activity in femoral adipocytes than in abdominal adipose tissue during the premenopausal phase (Rebuffe-Scrive et al. 1986, 1987). After menopause, however, this activity declines due to decreasing estrogen levels. On the other hand, higher estrogen levels enhance lipolytic response and sensitivity in abdominal fat cells during the premenopausal phase. This means a higher amount of fat tissue in the lower body region as well as a lower amount of abdominal fat tissue is associated with higher estrogen levels and therefore typical of premenopausal phase of life (Ferrara et al. 2002). The dramatic decline of estrogen levels after menopause results in the trend towards an android or centralized fat patterning, characterized by a higher amount of upper body or trunk fat (Toth et al. 2000). Furthermore, free testosterone and DHEA-S levels correlate significantly with abdominal fat accumulation in women (Cao et al. 2013). We found this tendency to abdominal fat patterning even among normal-weight postmenopausal women.

Besides changes in weight and adipose tissue, the effects of age and menopausal status on lean body mass and the fat-to-lean ratio were tested. Although a marked decline in skeletal muscle mass with increasing age and during menopausal transition is reported by several authors, in the present study we found only a significantly negative correlation between lean mass percentage and biological age, as well as a positive association between biological age and fat-to-lean body mass, both indicating a decrease in lean body mass with increasing age. Therefore, the second part of our hypothesis could not be verified. This result is in accordance with the findings of numerous other studies (Kyle et al. 2001,

Kirchengast et al. 1997, 1998). On the other hand, rather unexpected postmenopausal women showed significantly higher values in lean body mass, and postmenopausal were significantly positively related to lean body mass parameters. This result is in contradiction to other studies (Aloia et al. 1991, Gallagher et al. 1997, Doherty 2003). This quite unexpected significantly positive association between lean body mass and postmenopause may be explained in two ways: With increasing age and especially after menopause, skeletal muscle mass decreases resulting in sarcopenia in the worst case. In our study, however, lean body mass was estimated by DEXA measurements, but DEXA does not estimate skeletal muscle it estimates lean body mass, including body water and the internal organs. With increasing body weight – a trend that we observed in the present study - however, it can be assumed that the weight of organs increases too. In addition, we found no significant association between postmenopause and appendicular muscle mass of the upper extremities. In this case, the positive association between postmenopause and lean body mass might be due to a methodological problem. On the other hand, we included normal-weight women only in our study. It can be assumed that these participants were physically active and therefore, no decline in lean body mass could be observed.

Conclusion

From our results, we can conclude that during the middle ages the biologically aging process and menopausal transition result in an increase in adipose tissue mass as well as in a redistribution of adipose tissue towards a more android fat patterning. A decline of lean body mass, however, could not be proved for this normal-weight sample.

References

- ABELLAN VAN KAN, G. (2009): Epidemiology of sarcopenia. *J Nutr Health Aging* 13; 708.
- ALOIA, J. F., MCGOWAN, D. M., VASWANI, A. N., POSS, P., COHN, S. H.(1991): Relationship of menopause to skeletal and muscle mass. *Am J Clin Nutr* 53; 1378.
- BAECKE, J. A. H., BUREMA, J., FRIJTERS, J. E. R. (1982): A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 36; 936.
- BURGER, H. G. (1999): The endocrinology of the menopause. *J Steroid Biochem Mol Biol*. 69; 31–35.
- BURGER, H. G., DUDLEY, E. C., ROBERTSON, D. M., DENNERSTEIN, L. (2002): Hormonal changes in the menopause transition. *Rec Prog Horm Res* 57; 257.
- BURGER, H. G., HALE, G. E., ROBERTSON, D. M., DENNERSTEIN, L. (2007): A review of hormonal changes during the menopausal transition: focus on findings from the Melbourne Women's Midlife Health Project. *Hum Reprod Update*. 13; 559–565.
- CAO, Y., ZHANG, S., ZOU, S., XIA, X. (2013): The relationship between endogenous androgens and body fat distribution in early and late postmenopausal women. *PLoS One* 8; e58448.
- DOHERTY, T. J. (2003): Aging and sarcopenia. *J Appl Physiol* 95; 1717.
- FENTON, A. (2021): Weight, Shape, and Body Composition Changes at Menopause. *J Midlife Health*. 12; 187–192.
- FERRARA, C. M., LYNCH, N. A., NICKLAS, B. J., RYAN, A. S., BERMAN, D. M. (2002): Differences in adipose tissue metabolism between postmenopausal and perimenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab*. 87; 4166–4170.
- GALLAGHER, D., VISSER, M., DE MEERSMAN, R. E., SEPULVEDA, D., BAUMGARTNER, R. N., PIERSON, R. N., HARRIS, T., HEYMSFIELD, S. B. (1997): Appendicular skeletal muscle mass: effects of age, gender and ethnicity. *J Appl Physiol* 83; 229.
- GREENDALE, G. A., STERNFELD, B., HUANG, M., HAN, W., KARVONEN-GUTIERREZ, C., RUPPERT, K., CAULEY, J. A., FINKELSTEIN, J. S., JIANG, S. F., KARLAMANGLA, A. S. (2019): Changes in body composition and weight during the menopause transition. *JCI Insight*. 4; e124865.

- GUTHRIE, J. R., DENNERSTEIN, L., DUDLEY, E. C. (1999): Weight gain and the menopause: A 5-year prospective study. *Climacteric* 2; 205–211.
- HARRIS, T. B. (2002): Body composition in studies of aging: new opportunities to better understand health risks associated with weight. *Am J Epidemiol* 156; 122.
- HODSON, L., HARNDEN, K., BANERJEE, R., REAL, B., MARINOU, K., KARPE, F., FIELDING, B. A. (2014): Lower resting and total energy expenditure in postmenopausal compared with premenopausal women matched for abdominal obesity. *J Nutr Sci*. 3; e3.
- KIRCHENGAST, S., GRUBER, D., SATOR, M., HARTMANN, B., KNOGLER, W., HUBER, J. (1997): Menopause-associated differences in female fat patterning estimated by dual-energy X-ray absorptiometry. *Ann Hum Biol*. 24; 45–54.
- KIRCHENGAST, S., GROSSSCHMIDT, K., HUBER, J., HAUSER, G. (1998): Body composition characteristics after menopause. *Coll Antropol*. 22; 393–402.
- KNUSSMANN, R. (1988): Somatometrie. In: Knussmann, R. (Ed.): *Anthropologie*. Stuttgart Fischer Verlag. 232.
- KYLE, U. G., GENTON, L., HANS, D., KARSEGARD, L., SLOSMAN, D. O., PICHARD, C. (2001): Age-related differences in fat free mass, skeletal muscle, body cell mass and fat mass between 18 and 94 years. *Eur J Clin Nutr* 55; 663.
- LIU, P., JI, Y., YUEN, T., RENDINA-RUEDY, E., DEMAMBRO, V. E., DHAWAN, S., ABU-AMER, W., IZADMEHR, S., ZHOU, B., SHIN, A. C., LATIF, R., THANGESWARAN, P., GUPTA, A., LI, J., SHNAYDER, V., ROBINSON, S. T., YU, Y.E., ZHANG, X., YANG, F., LU, P., ZHOU, Y., ZHU, L. L., OBERLIN, D. J., DAVIES, T. F., REAGAN, M. R., BROWN, A., KUMAR, T. R., EPSTEIN, S., IQBAL, J., AVADHANI, N. G., NEW, M. I., MOLINA, H., VAN KLINKEN, J. B., GUO, E. X., BUETTNER, C., HAIDER, S., BIAN, Z., SUN, L., ROSEN, C. J., ZAIDI, M. (2017): Blocking FSH induces thermogenic adipose tissue and reduces body fat. *Nature* 546; 107–111.
- LOVEJOY, J. C., CHAMPAGNE, C. M., DE JONGE, L., XIE, H., SMITH, S. R. (2008): Increased visceral fat and decreased energy expenditure during the menopausal transition. *Int J Obes* 32; 949–958.
- MAUVAIS-JARVIS, F., CLEGG, D. J., HEVENER, A. L. (2013): The role of estrogens in control of energy balance and glucose homeostasis. *Endocr Rev*. 34; 309–338.
- MELANSON, E. L., GAVIN, K. M., SHEA, K. L., WOLFE, P., WIERMAN, M. E., SCHWARTZ, R. S., KOHRT, W. M. (2015): Regulation of energy expenditure by estradiol in premenopausal women. *J Appl Physiol* 119; 975–981.
- PAHOR, M., MANINI, T., CESARI, M. (2009): Sarcopenia: clinical evaluation, biological markers and other evaluation tools. *J Nurt Health Aging* 13; 724.
- MÜHLBERG, W., SIEBER, C. (2004): Sarcopenia and frailty in geriatric patients: implications for training and prevention. *Z Gerontol Geriatr* 37; 2.
- REBUFFÉ-SCRIVE, M., ELDH, J., HAFSTRÖM, L. O., BJÖRNTORP, P. (1986): Metabolism of mammary, abdominal, and femoral adipocytes in women before and after menopause. *Metabolism*. 35; 792–797.
- REBUFFÉ-SCRIVE, M., LÖNNROTH, P., MÅRIN, P., WESSLAU, C., BJÖRNTORP, P., SMITH, U. (1987): Regional adipose tissue metabolism in men and postmenopausal women. *Int J Obes*. 11; 347–355.
- REXFORD, S. A., FLIER, J. S. (2000): Adipose tissue as an endocrine organ. *Trends Endocrine Metab* 11; 327.
- ROSENBERG, I. H. (1997): Sarcopenia: origins and clinical relevance. *J Nutr*. 127(5 Suppl); 990–991.
- SOULES, M. R., SHERMAN, S., PARROTT, E., REBAR, R., SANTORO, N., UTIAN, W., WOODS, N. (2001): Stages of Reproductive Aging Workshop (STRAW). *J Women's Health Gend Based Med*. 10; 843–848.
- SOWERS, M., ZHENG, H., TOMEY, K., KARVONEN-GUTIERREZ, C., JANNAUSCH, M., LI, X., YOSEF, M., SYMONS, J. (2007): Changes in body composition in women over six years at midlife: ovarian and chronological aging. *J Clin Endocrinol Metab*. 92; 895–901.

- ST-ONGE, M. P., GALLAGHER, D. (2010): Body composition changes with aging: the cause or the result of alterations in metabolic rate and macronutrient oxidation? *Nutrition* 26; 152–155.
- SVENDSEN, O., HASSAGER, C., CHRISTIANSEN, C. (1995): Age and menopause associated variations in body composition and fat distribution in healthy women measured by dual-energy x-ray absorptiometry. *Metabolism* 44; 369.
- TOTH, M. J., TCHERNOF, A., SITES, C. K., POEHLMAN, E. T. (2000): Menopause-Related Changes in Body Fat Distribution. *Ann New York Acad Sci*, 904; 502–506.
- VAN PELT, R. E., GAVIN, K. M., KOHRT, W. M. (2015): Regulation of Body Composition and Bioenergetics by Estrogens. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 44; 663–676.
- WANG, Z., HEO, M., LEE, R. C., KOTLER, D. P., WITHERS, R. T., HEYMSFIELD, S. B. (2001): Muscularity in adult humans: Proportion of adipose tissue –free body mass as skeletal muscle. *Am J Hum Biol* 13; 612.
- WALSH, M. C., HUNTER, G. R., LIVINGSTONE, M. B. (2006): Sarcopenia in premenopausal and postmenopausal women with osteopenia, osteoporosis and normal bone mineral density. *Osteoporos Int* 17; 61.
- WILSON, M. M. G., MORLEY, J. E. (2003): Aging and energy balance. *J Appl Physiol* 95; 1728.
- WHO (2010): A healthy lifestyle- WHO recommendations. www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations
- WHO (2022): Menopause. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/menopause

Address for correspondence:
 Univ. Prof. Dr. Sylvia Kirchengast
 Department of Evolutionary Anthropologie
 University of Vienna
 Djerassiplatz 1
 A-1030 Vienna
 AUSTRIA
 E-mail: sylvia.kirchengast@univie.ac.at

A MENARCHEKOR SZEKULÁRIS VÁLTOZÁSÁNAK HATÁSA AZ AKTUÁLIS TELJESÍTMÉNYRE

Suskovics Csilla¹, Tóth Nóra L.² Tóth Gábor A.³

¹ ELTE PPK, Sporttudományi Intézet, Szombathely

² PTE ETK, Doktori Iskola, Pécs

³ ELTE SEK BDPK, Biológiai Tanszék, Szombathely

Abstract: As for age at menarche, recent results of the “Körmend Growth Study” series are in accordance with those of regional studies (Budapest, Kaposvár, Jászság, Székesfehérvár, Érd, and Makó) in Hungary. The age at menarche was collected with the status quo method and elaborated with probit analysis. The median of the estimated values show a positive secular trend in the 20th Century. In the 21st century, this trend became less expressed. Our recent Körmend research in 2018, however, revealed decrease in the age of the first period (M=12.43 year). The reason is probably the robust and significant increase of body mass or even more, that of body fat.

Proper knowledge concerning the sexual maturation process is inevitable for physical instructors, coaches and other sports experts, inasmuch as physical performance of children greatly differs in distinct stages of sexual maturation. The seven item conditional motor capacities test series confirms this as well.¹

Keywords: growth study, secular trend, menarche, motor performance

Bevezetés

A gyermekek növekedése és érése szoros kapcsolatban áll fizikai teljesítményükkel. Ezért is elengedhetetlen annak ismerete, hogy az egymást követő generációknál milyen változást tapasztalhatunk a biológiai fejlődésben. Az utóbbi évtizedekben megnőtt a gyermekek test-fejlettségére, testösszetételére, testalkatára, érésére, és fizikai erőnlétére vonatkozó vizsgálatok, valamint az ezeket befolyásoló környezeti tényezők hatásainak megállapítására, illetve a köztük lévő kapcsolatrendszer felderítésére szolgáló tanulmányok száma. Előtérbe került a nemi érés és a fizikai teljesítmény kapcsolatának elemzése is. Ennek jelentősége kettős, mivel az eredmények nemcsak az átlagos gyermekek esetében hasznosíthatóak, hanem a sportoló fiataloknál is. Az ismeretek birtokában a szakemberek képet alkothatnak a gyermekek képességeinek fejleszthetőségéről, és ennek korlátairól, ezért hatékonyabban tervezhetik meg a tanórákat, edzéseket.

A körmendi (Nyugat-Magyarország) gyermekek biológiai fejlődését, növekedésük alakulását, a leányok érésében bekövetkező változásokat Eiben Ottó 40 éven keresztül követte nyomon (Eiben, 1988, 1994, 2001, Eiben és Tóth 2000). Az első keresztmetszeti vizsgálatra 1958-ban került sor, ezt követően pedig 10 évenként végzett utóvizsgálatokat. Munkásságának folytatásaként 2008-ban, majd 2018-ban Tóth Gábor vezetésével került sor ismét a növekedésvizsgálatra (Suskovics és Tóth, 2009, 2011, Tóth et al. 2011, 2012a, 2012b, 2014a, 2014b, 2015a, 2015b, 2017, Tóth és Suskovics 2020, Tóth 2021). A vizsgálat sorozat 7 vizsgálata alapján a menarchekor 60 éves változásait követhetjük nyomon. Jelen tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy a nemi érés szekuláris trendje ebben a 60 évben miként változott. Kitérünk a nemi érés és a fizikai teljesítmény összefüggéseire is.

¹ A tanulmány angol nyelven megjelenés alatt áll a Human Biology Review 2023-as (12. évf. 2. szám) kötetében (Secular changes of the age at menarche and physical performance).

Anyag és módszerek

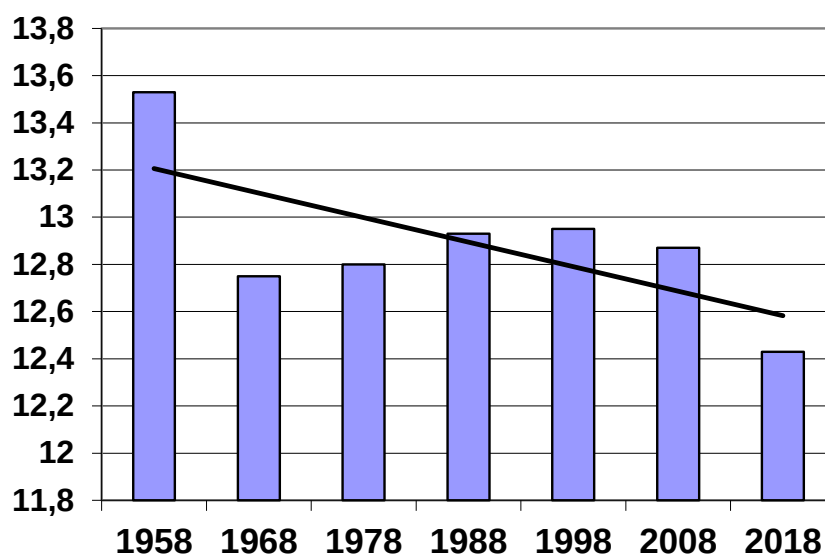
A körmendi menarche korokra vonatkozó adatgyűjtések (1958-1968-1978-1988-1998-2008-2018) „status quo” módszerrel történtek, becslésük probit-analízissel.

A 2018-as keresztmetszeti növekedésvizsgálat tisztított mintája N= 1195, 3-18 éves gyermek és fiatal adatait tartalmazza (az érintett korosztályok 77,2 %-a). Ebből 559 fő leány.

A kondicionális képességekre vonatkozó motoros próbák: tömörtlabda lökés, helyből távolugrás, Sit-up próba, Burpee-teszt, 60m-es síkfutás, Cooper-teszt (az I. Országos Növekedésvizsgálat során használt próbák, a motoros szekuláris trend elemzéséhez).

Eredmények és megvitatás

Eiben Ottó eredményei a menarche kor változását tükrözték az elmúlt közel fél évszázadban. A nemi érés szekuláris trendje egy látványos pozitív irányultság után a trend megtorpanását mutatja. Ezt erősíti a 2008-as medián értéke is. 2018-as vizsgálatunk ugyanakkor újból szignifikáns eltérést eredményezett, és jelentős csökkenést jelzett ismét. A menarche kor mediánja: M=12,43 év (*1. ábra, 1. táblázat*). Felmerül a kérdés: mi lehet ennek a nem várt, meglepő csökkenésnek az oka? Mivel az előző, 2008-as adatainkhoz képest a leányok testtömege, de ami még fontosabb, az első menstruáció megjelenése szempontjából, a subcutan zsír mennyisége, döntő mértékben emelkedett (Tóth és Suskovics 2020), a menarche kor ilyen mértékű csökkenésének hátterében valószínűsíthetően a testtömeg, de még inkább a testzsír erős szignifikáns növekedése állhat.



1. ábra: A körmendi leányok menarche medián értékeinek változása

1. táblázat: A körmendi leányok menarche medián értékeinek változása

A vizsgálat éve	Menarche kor medián (év)	A vizsgálatot végző kutató
1958	13,53	Eiben
1968	12,75	Eiben
1978	12,80	Eiben
1988	12,93	Eiben
1998	12,95	Eiben és Tóth
2008	12,89	Tóth és Suskovics
2018	12,43	Tóth és Suskovics

A körmendi leányok nemi érésének szekuláris trendje összhangban van a magyarországi regionális vizsgálatok eredményeivel (Suskovics és Tóth 2009, 2011, Tóth és Suskovics 2020) (2. táblázat). Ezek közül a legelső, a Véli által publikált 1947-es kaposvári menarchekor medián (Véli 1968). Eredménye (M=13,9 év) világviszonylatban is az egyik legkorábbi eredmény, amely a ma alkalmazott metodika alapján (status quo módszer, probit analízis) becsült érték. Kaposváron 1947 és 2012 között pozitív szekuláris trendet érzékelhetünk, mely azonban egyre csökkenő intenzitást mutat (Véli 1968, Bodzsár és Véli 1980, Környei et al. 1983, Suskovics és Eiben 2002, Suskovics és Tóth 2009). Ez a tendencia jellemző a többi régióban is (Budapest, Jászság, Székesfehérvár, Érd, Makó). Az eredmények megegyeznek azokkal a tapasztalatokkal, amelyek a menarchekor egyre korábbi bekövetkezésének megállását, sőt, esetenként későbbi jelentkezését regisztrálják (Bodzsár 2001, 2002, Eiben et al. 1992, Farkas és Horváth 2003, Gyenis és Szerényiné Pásztor 1984, Gyenis et al. 2001, H. Hidegh 1995, Pápai et al. 2007, Thoma 1960). Ugyanakkor, meg kell jegyezni, hogy ezek a növekedésvizsgálat-sorozatok, ha nem is zárultak le, legutolsó eredményeik a kétezres évek elejéhez köthetőek, vagy még korábbra datálhatóak. Így valószínűleg egy újabb vizsgálat esetükben, hasonló meglepetést tartogatna, mint a körmendi.

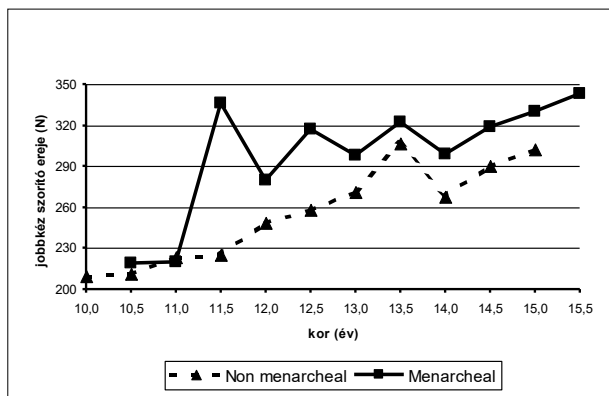
2. táblázat: A magyarországi leányok menarche medián értékeinek változása

A vizsgálat helye	A vizsgálat éve	Menarchekor medián (év)	A vizsgálatot végző kutató
Budapest	1959	12,75	Thoma
	1960	12,94	Dezső
	1970 - 1988	12,40	Eiben et al.
Kaposvár	1947	13,90	Véli
	1962	12,98	Véli
	1975	12,72	Bodzsár és Véli
	1981	12,69	Környei et al.
	1997	12,61	Suskovics és Eiben
	2012	12,58	Suskovics és Tóth
Érd	1979	12,85	Gyenis és Sz. Pásztor
	1989	12,60	Hidegh
	1999	12,56	Gyenis et al.
Jászság	1983-1984	12,75	Pápai et al.
	2004	12,68	Pápai et al.
Makó	1983	12,66	Farkas és Horváth
	2002	12,72	Farkas és Horváth
Székesfehérvár	1972	12,61	Bodzsár
	1982	12,65	Bodzsár
	1991	12,54	Bodzsár

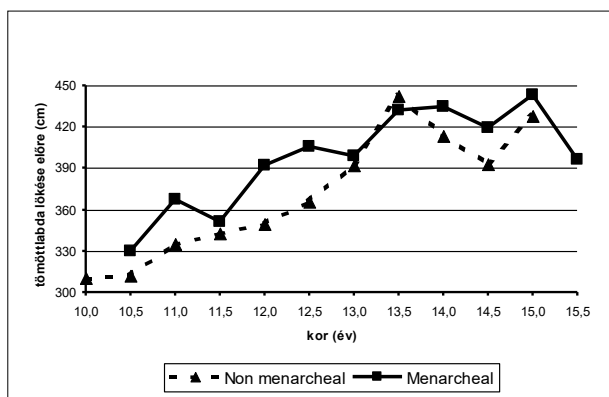
A gyerekek biológiai kora nem azonos kronológiai korukkal. Így egyértelmű, hogy fizikai teljesítményük az egyes korcsoportokon belül is jelentősen eltérhet. Az eredményeket nagymértékben befolyásolja a testtömeg, testösszetétel és egyéb humánbiológia mutató is (D'Hondt et al. 2009, Etchison et al. 2011, Heyward et al. 2018, Kruschitz et al. 2013, Malina et al. 2004, Suskovics 2000). A nemi érés különböző szintjein lévő gyerekek ugyancsak más és más teljesítményt mutatnak (Malina et al. 2004, Pápai et al. 1991, 1992, Suskovics 2005). Az is kiderült, hogy a fiúk és a leányok

teljesítménytrendje eltérő a nemi érettségük szerint elkülönített csoportok teljesítménye alapján (Suskovics 2006, Suskovics és Rendes 2009).

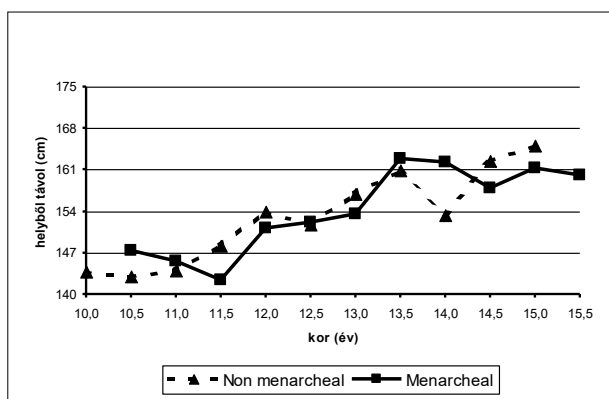
Kaposvári vizsgálataink alapján azokban a próbákban, amelyekben a testtömegnek meghatározó szerepe van, a nemi érés magasabb fázisában lévő leányok (a már menstruáló leányok) teljesítenek jobban, míg a többi motoros testben alul maradnak, vagy hasonlóan teljesítenek (2–8. ábra).



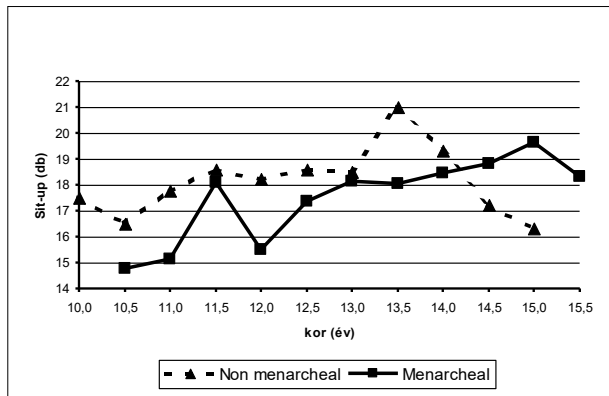
2. ábra: Jobb kéz szorító ereje menstruáló, nem menstruáló lányoknál



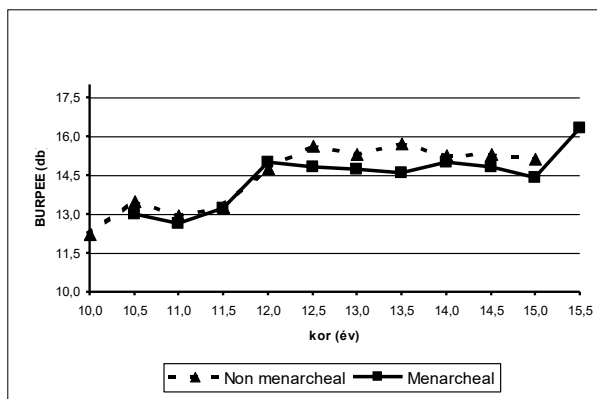
3. ábra: Tömöttlabda lökése előre menstruáló, nem menstruáló lányoknál



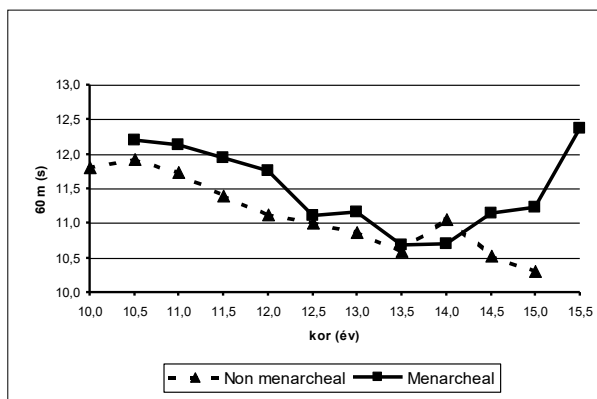
4. ábra: Helyből távolugrás menstruáló, nem menstruáló lányoknál



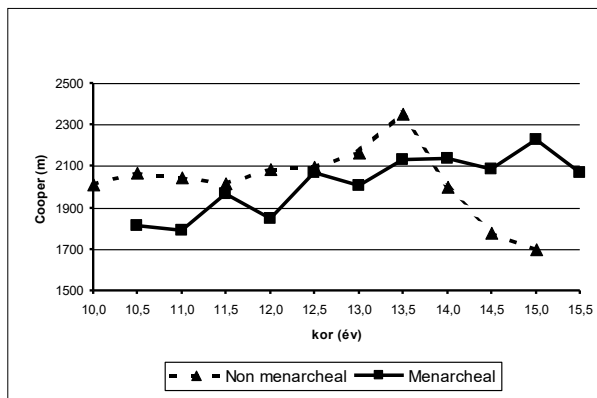
5. ábra: Sit-up teszt menstruáló, nem menstruáló lányoknál



6. ábra: Burpee-teszt menstruáló, nem menstruáló lányoknál



7. ábra: 60m menstruáló, nem menstruáló lányoknál



8. ábra: Cooper-teszt menstruáló, nem menstruáló lányoknál

A fentiek értelmében, azokban a próbákban, ahol az abszolút erőnek jelentős szerepe van (kéz szorítóerő és a tömöttlabda dobás) a nagyobb testtömeg fontos tényezője az eredményességnek. A menstruáló leányok nehezebbek és magasabbak biológiailag éretlenebb társaiknál. Ennek a meg-növekedett tehetetlen testtömegnek a mozgatásához nagyobb izomerő szükséges. A statikus erő kifejtést igénylő tesztben mutatott jobb eredmény nagy valószínűséggel a meg-növekedett izomerő következménye lehet. Ezt támasztja alá Malina (1980) következtetése is, mely szerint a statikus erő növekedése a testtömeg gyarapodásával függ össze. A többi motoros feladatnál azonban az abszolút erővel szemben a relatív erő a domináns. Így azokban a tesztekben, amelyekben a saját testtömeget kell mozgatni, a még nem menstruáló leányok eredményei jobbak vagy megközelítően azonosak társaikéhoz. Ennek hátterében az áll, hogy a hasonló képességű, ugyanakkor eltérő testtömegű gyermekeknél az abszolút erő a testtömeg növekedésével emelkedik, a relatív erő pedig csökken. Ennek oka, hogy míg a testtömeg egyenesen arányos a test térfogatával, addig az erő az izom keresztmetszetével mutat egyenes arányosságot. Így ugyan a gyermek biológiai fejlődésével együtt az izomereje (abszolút erő) is nő, de ez nincs arányban testi fejlődésével, mely nagyobb intenzitású. A test méreteinek növekedésével tehát a testtömeg gyorsabban nő, mint az izomerő. Következésképpen azoknál a mozgásoknál, ahol az abszolút erőnek jelentős szerepe van, a nagyobb testtömeg fontos tényezője az eredményességnek. Így lehetséges, hogy a nagyobb testtömeggel rendelkező menstruáló leányok nemcsak a kéz szorítóerő próbában, hanem a dinamikus erőt vizsgáló tömöttlabda dobásban is jobban teljesítenek. Ezekben a próbában a saját testtömeget nem kell mozgásba hozni, ami többlet energiával járna. A többi feladat azonban helyváltoztatással vagy olyan mérvű helyzetváltoztatással jár, amely a súlypontáthelyezését vonja maga után. Azoknál a mozgás fajtáknál, amelyekben az eredmény a test helyzetváltoztatásával kapcsolatos erő kifejtések függvénye, a relatív erőnek van döntő szerepe. A relatív erő a testtömeghez viszonyított erőre utal. Ha a testtömeg nő, a relatív erő általában csökken. Ezt támasztják alá azokban a próbákban kapott eredmények, amelyekben a saját testtömeget kellett mozgatni. Ezeknél a feladatoknál a biológiai érettségük alapján elkülönített két csoport teljesítményében vagy nincs különbség, vagy pedig, ami még jellemzőbb, a menstruáló leányok gyengébb eredményeket hoznak. A leányok teljesítmény növekedése tehát a serdülőkori növekedési lökés csúcsa után leáll. A biológiai érettség magasabb fokán lévő leányok fizikai erőnléte nem jobb, mint társaiknak, bár testileg fejlettebbek. Ebből az következik, hogy a serdülőkorban lévő leányok súlytöbblete elsődlegesen nem az izomtömeg növekedésének az eredménye, hanem a testzsír mennyiség gyarapodásának, ez viszont gátló tényezője az eredményességnek.

Összefoglalás

A „Körmendi Növekedésvizsgálat” sorozat (Nyugat-Magyarország) legújabb, a menarchekorra vonatkozó eredménye, összhangban van a magyarországi regionális vizsgálatok eredményeivel (Budapest, Kaposvár, Jászság, Székesfehérvár, Erd, Makó). A „status quo” módszerrel történt adatgyűjtéssel és probit-analízissel becsült menarchekor mediánja a XX. század folyamán a pozitív szekuláris trend jelenlétét mutatja. A XXI. századra ez a tendencia lelassult. A 2018-as körmendi jelen vizsgálatunknál azonban az első menstruáció megjelenésének újbóli, ráadásul jelentős csökkenését tapasztaltuk (M=12,43 év). Hátterében valószínűsíthetően, a testtömeg, de még inkább a testzsír erős szignifikáns növekedése állhat.

A testnevelőtanárok, edzők, és egyéb sportszakemberek számára fontos a nemi érés alakulásának az ismerete, mivel a nemi érés különböző szintjein lévő gyermekek fizikai teljesítménye eltérő. Ezt igazolja a hét tesztből álló, a kondicionálisképességekre vonatkozó vizsgálat is.

Irodalom

- BODZSÁR, É. B. (2001): Maturation, body composition and mental performance. *Acta Medica Auxologica* 33(2); 89–95.
- BODZSÁR, É. B. (2002): Sexual maturation and body composition in puberty. *Humanbiologia Budapestinensis* 27; 27–38.

- BODZSÁR, É. B., VÉLI, Gy. (1980): The changing of height and weight of body during half a Century in Hungary. *Glass. Antr. Dr. Jug.* 17; 69–75.
- D'HONDT, E.; DEFORCHE, B.; DE BOURDEAUDHUIJ, I., LENOIR, M. (2009): Relationship between motor skill and body mass index in 5- to 10-Year-old children. *Adapt Phys. Act. Q.* 26; 21–37.
- EIBEN O. G. (1988): Szekuláris növekedésváltozások Magyarországon. *Humanbiologia Budapestinensis*, Suppl. 6.
- EIBEN, O. G. (1994): The Körmend Growth Study: Data to secular growth changes in Hungary. In: Eiben, O. G. (ed): *Auxology '94. Children and youth at the end of the 20th Century*. *Humanbiologia Budapestinensis* 25; 205–219.
- EIBEN, O. G. (2001): Changes of age at menarche over a half century in Körmend Growth Study. *Anthropological Notebooks* 7(1); 33–44.
- EIBEN O. G., FARKAS, M., KÖRMENDY, I., PAKSY, A., VARGA TEGHZE-GERBER, Zs., VARGHA, P. A. (1992): Budapesti Longitudinális Növekedésvizsgálat 1970-1988. *Humanbiologia Budapestinensis* 23.
- EIBEN, O. G., TÓTH, G. (2000): Secular changes of sexual differences in height during puberty. In: Bodzsár, É. B., Susanne, C., Prokopec, M. (eds): *Puberty: Variability of changes and complexity of factors*. Eötvös Univ. Press, Budapest. 177–183.
- ETCHISON, W. C., BLOODGOOD, E. A., MINTON, C. P., THOMPSON, N. J., COLLINS, M. A., HUNTER, S. C., DAI, H. (2011): Body mass index and percentage of body fat as indicators for obesity in an adolescent athletic population. *Sports Health* 3; 249–252.
- FARKAS Gy. L., HORVÁTH, K. (2003): Makói fiatalok testi fejlettsége és obesitása. *Anthropologiai Közlemények* 44; 63–87.
- GYENIS Gy., SZERÉNYINÉ PÁSZTOR Zs. (1984): „Érd '79. Az érdi iskolásgyermek test felettsége. *Humanbiologia Budapestinensis*, Suppl. 2.
- GYENIS Gy., SZERÉNYINÉ PÁSZTOR Zs., HORVÁTHNÉ HIDEGH, A. (2001): „Érd '99” növekedésvizsgálat (Előzetes eredmények). *Anthropologiai Közlemények* 42; 105–109.
- HEYWARD, V. H., GIBSON, A. L. (2018): Assessing body composition. In *advanced fitness assessment and exercise prescription*. Human Kinetics. Champaign, IL, USA. 219–266.
- H. HIDEGH A. (1995): Az érdi iskoláskorú gyermekek testi fejlettsége 1989-ben. *Természettudományi doktori értekezés*, ELTE, Budapest.
- KÖRNYEI, V., GYÓDI, Gy., GELENCSE, E., KERCSÓ, K., SZOKOLA, Á. (1983): Kaposvári leányok menarchekora 1981-ben. *Anthropologiai Közlemények* 27; 39–44.
- KRUSCHITZ, R., WALLNER-LIEBMANN, S. J., HAMLIN, M. J., MOSER, M., LUDVIK, B., SCHNEIDL, W. J., TAFEIT, E. (2013): Detecting body fat – A weighty problem BMI versus subcutaneous fat patterns in athletes and non-athletes. *PLoS ONE* 8; e72002.
- MALINA, R. M. (1980): Growth, strength and physical performance. In: Stull, G. A., Cureton, T. K. (Eds.): *Encyclopedia of physical fitness and sports. Training, environment, nutrition and fitness*. Salt Lake City, Brighton. 443–470.
- MALINA, R. M., BOUCHARD, C., BAR-OR, O. (2004): Growth, maturation, and physical activity. *Human Kinetics*.
- PÁPAI, J., BODZSÁR, É. B., SZMODIS, I. (1991): Relationship between indices of sexual maturation and physical performance. *Anthropologiai Közlemények* 28; 125–130.
- PÁPAI, J., SZMODIS, I., BODZSÁR, É. (1992): Growth, maturation and performance. *Anthropologiai Közlemények* 34; 75–82.
- PÁPAI, J., SZABÓ, T., TRÓZNAI, Zs., SZABÓ, A. Secular trend in maturation, body composition and physical performance. *Humanbiologia Budapestinensis*, Suppl. 31; 123–131.
- SUSKOVICS, Cs. (2000): Differences in body dimensions and maturity status of the girls. In: Bodzsár, É. B., Susanne, C., Prokopec, M. (Eds): *Puberty: Variability of changes and complexity of factors*. Eötvös University Press, Budapest. 95–104.
- SUSKOVICS, Cs. (2005): Relationship between sexual maturity of the girls and their physical performance. *Kalokagathia* 43(3); 35–46.
- SUSKOVICS, Cs. (2006): Sexual maturation and sport abilities. *New Horizons – Fitness Research* 23; 199–209.

- SUSKOVICS, Cs., EIBEN, O. G. (2002): Secular changes in growth and maturation in Kaposvár (South-West of Hungary) over the last Century. In: Eiben, O. G., Bodzsár É. B. (Eds): Children and youth at the beginning of the 21st Century. *Humanbiologia Budapestinensis* 27; 185–196.
- SUSKOVICS, Cs., RENDES, K. (2009): Trends in girls' and boys' performance on different levels of sexual maturity. In: Hughes, M., Dancs, H., Nagyvárad, K. (Eds): Research in sport science. Cardiff. 183–194.
- SUSKOVICS, Cs., TÓTH, G. (2009): The maturation of Hungarian girls during the past 60 years. *Papers on Anthropology* 18; 353–360.
- SUSKOVICS, Cs., TÓTH, G. (2011): Secular trend in changes of the subcutaneous fat in the Transdanubian Region among 3-18-year-old children – unfavourable changes. In: Hughes, M., Dancs, H., Nagyvárad, K., Polgár, T., James, N., Sporis, G., Vuckovic, G., Jovanovic, M. (Eds): Research methods and performance analysis. University of West Hungary, Szombathely. 136–145.
- SUSKOVICS Cs., TÓTH G. (2016): A menarchekor kutatásának fejezetei Magyarországon – a kezdetektől a legújabb eredményekig. In: Nagy M., Poráczová J. (szerk.): *Trendek és eredmények a biológiai kutatás és oktatás terén*. Selye János Egyetem, Komárom. 28–38.
- SUSKOVICS Cs., TÓTH G. (2020): 60 év szekuláris változásai: BMI. *Magyar Sporttudományi Szemle* 21. évf. 85(3); 85.
- THOMA, A. (1960): Age at menarche, acceleration and heritability. *Acta Biol. Acad. Sci. Hung.* 11; 241–254.
- TÓTH G. (2007): A szekuláris trend iránya a körmendi növekedésvizsgálat eredményei alapján. *Folia Anthropologica* 6; 73–76.
- TÓTH, G. A. (2021): The Körmend Growth Study (1958–2018). Basic data. Savaria University Press, Szombathely.
- TÓTH, G., BUDA, B., SUSKOVICS, Cs. (2015a): A classical secular trend research from Central Europe: The Körmend Growth Study. In: Sikdar, M. (Ed): *Human growth – The mirror of the society*. B. R. Publisher Corporation, Delhi. 169–199. (Chapter 9.)
- TÓTH, G., BUDA, B., SUSKOVICS, Cs., CORNÉLISSEN, G. (2016): Half a Century of the Körmend Growth Study: BMI and skinfold values. *International Journal of Anthropology* 31(1-2); 51–60.
- TÓTH, G., MOLNÁR, P., SUSKOVICS, Cs. (2012a): Gender differences and secular trends in height, pattern of growth and maturation during puberty. *Human Biology Review* 1(1); 16–21.
- TÓTH, G., MOLNÁR, P., SUSKOVICS, Cs. (2014a): Trends in body mass index in school-age children in Central-Europe (Transdanubia, Hungary). *Human Biology Review* 3(2); 167–174.
- TÓTH, G., NÉMETH, J., MOLNÁR, P., SUSKOVICS, Cs. (2014b): The Körmend Growth Study 1968 and 2008: Somatotypes of the boys. *Papers on Anthropology* 23(2); 117–121.
- TÓTH G., SUSKOVICS Cs. (2020): Körmendi Növekedésvizsgálat 2018 (Előzetes eredmények). *Folia Anthropologica* 16; 71–81.
- TÓTH, G. A., SUSKOVICS, Cs., BUDA, B. L. (2011): The values of body surface in Hungarian children based on the Körmend Growth Study. *Health, Demography, Ecology of Finno-Ugric Peoples* 4; 39–42.
- TÓTH, G., SUSKOVICS, Cs., BUDA, B. L., CORNÉLISSEN, G. (2015b): Analysis of body mass index (BMI) of 3 to 18-year-old boys in 6 cohorts. *Journal of Human Sport and Exercise* 10(1); 462–470.
- TÓTH, G., SUSKOVICS, Cs., BUDA, B., CORNÉLISSEN, G. (2017): Boys' BMI from early preschool to late adolescence: Evaluation of six decades' data. *Papers on Anthropology* 26(1); 88–96.
- TÓTH, G. A., SUSKOVICS, Cs., MOLNÁR, P., DANCs, H., SPORIS, G., MILANOVIC, Z. (2012b): The Körmend Growth Study: Historical background and secular trends among children aged 3-18 years. *Acta Kinesiológica* 6; 82–86.
- VÉLI, Gy. (1968): A testi fejlődés és a menarche. *Anthropologiai Közlemények* 12; 161–171.

Szerző címe:

Dr. Suskovics Csilla
 ELTE PPK, Sporttudományi Intézet - Szombathely
 Szombathely, Károlyi Gáspár tér 4.
 9700 HUNGARY
 E-mail: suskovics.csilla@ppk.elte.hu

A SZABADKAI TEMETŐK VALLÁSI, KULTURÁLIS ÉS TERMÉSZETI ÉRTÉKEI

Czékus Géza

Szabadka, Szerbia

Abstract: Subotica was first mentioned in documents in 1391. For a long time it was considered the largest village in the world, but as a free royal city it began to develop rapidly. today it has more than 100,000 inhabitants. Hungarians, Croats, Bunjevacs, Serbs, Jews, Muslims lived/are living there. By denomination, they are Roman Catholics, Reformed, Evangelicals, Orthodox Jews, Muslims (they are mainly Roma). The victims of the plague epidemic of 1839 rest in the oldest cemetery known to us. In their honor, there is a memorial chapel in the center. The present arrangement of cemeteries was developed in the 18th and 19th centuries. Today, the city has seven cemeteries. With the exception of the Jewish cemetery, people are buried in all of them, regardless of religious affiliation. Many famous people are also buried here, but in the absence of a cemetery guide, it is difficult for the uninformed to find them. The tangible assets of the cemetery are the chapels, grave monuments, the decoration of the graves, the text of the grave monuments. Several art nouveau ornaments can be observed. As Subotica is a multi-ethnic and multicultural city, individual funeral ceremonies are also part of our cultural heritage. The flora of our cemeteries is also a great asset. There are species that this place provides shelter to, but there are also those whose first place of occurrence is not only in Subotica, but in the whole of Serbia.

Keywords: Subotica, cemetery, cultural value, natural value

Bevezető

Szabadka környékén számtalan temetkezési helyről tudunk. Sok honfoglalás előtti, de honfoglalás kori lelet is a napvilágra került (Cekuš 1993, Czékus 1994, Czékus 1997). A régészek szép számban tártak fel középkori sírokat is (Szekeres 1998).

A mohácsi vész előtt használt szabadkai temető(k) helyét nem ismerjük. Az első biztos forrás a török idők utánra vonatkozik (Tormásy 1883). Ez a temető a Rókus kápolna helyén volt (Iványi 1892). Ide már az 1690-es években temettek. Később, ahogy terjeszkedett a város, a temető mind jobban kitolódott.

Miután Mária Terézia 1777-ben kiadott rendelete megtiltotta a templomok körüli, templomkertbe történő temetkezést, újabb temetőrendezésre került sor a város nagy terjedelme miatt is. A város négy sarkán, a településen kívül jelölték ki az új temetőket. Ezek a Bajai úti (Bajai temető), a Halasi úti, a Zentai úti (Szentgyörgy-temető) és valószínű, a szerbtemető (Iványi 1892). A zsidótemető és a Halasi út között (a most ott álló trafóállomás helyén) volt a muszlim (török) temető.

A XIX. században Szabadka valamennyi temetőjét rendezték és bővítették. A régi Bajai úti temetőt 1803-ban kiterjesztették a városi sáncokon túl, ahol ma is található. A nyolcvanas évek elején, a város gyors gazdasági erősödése idején a legismertebb családok, gazdasági erejüket bizonyítván, kápolnákat emeltetnek, minek köszönhetően 1879-ben és 1882-ben felépülnek az első kápolnák a Bajai úti temetőben

Ma Szabadkán hét temető van, mind aktív. Az izraelita temetőbe csak izraelitákat temetnek, a többibe nemzeti és vallási hovatartozás nélkül bárkit örök nyugalomra helyeznek. Temetőink: Bajai úti, amelynek egyik része egyházi, a másik önkormányzati fenntartású, Rókus-, Szentgyörgy (Zentai úti), izraelita, pravoszláv (szerb), sándori és a sándori új temető.

A Bajai úti temető legnagyobb, a legrendezettebb és a leggazdagabb. Még ma is érvényes Iványi (1892) megállapítása, miszerint: „*Legékesebb ... a város úri osztályának temetkező helye*”.

Területe 20 hektár, 17000 sírhely van benne. Zárják, de nap közben egész napos az átmenő forgalom. 28 sír katona nyughelye (köztük vannak 48/49-es honvédek is - Czékus 2005). A valamikori Szabadka nagyjai az egyházi részben pihennek. A városi részben (4. parcella) két sorba temetik a II. világháború utáni köztiszteletben álló személyeket (művészeket, pedagógusokat, egykoron a harcosokat is). Egyébként a temetőben nincs hierarchia.

A sírra helyezett pálinkásfityók, alma nem új keletű. Viszont a cukorka, a meggyújtott (és eloltott) cigaretta már igen. Egy-két helyen megjelent a bádogból készült, feketére festett nagyméretű gyertyatartó is, amely a pravoszláv temetőkre jellemző. A cirill feliratozás is az utóbbi 30 évben van terjedőben.

A keleti része az „egyházi (papi)” rész, a nyugati a „városi”. Ez utóbbi a fiatalabb. Több nagy kőkereszt is van a bejáratok, vagy a nagyobb utak mellett. Az egyházi részben az említett kápolnák mellett csőszház is van, a városiban pedig csak halottasház. Az egyházi részben kizárólag családi sírboltokba (kriptákba) temetnek, a városiban még aránylag nagy területen sírgödörbe helyezik az elhunytat, de folyamatosan építik az új sírboltokat is. Az egykori gyereksírok kisebb méretűek. A sírok tájolása általában északkelet-délnyugat irányú. Idővel részben helyszűke miatt, részben új megoldásként az újak állása eltér. Ma már van olyan temetőrész, ahol félkörben vannak.

Az egyházi rész a változatosabb, gazdagabb. A márvány és a fekete gránit síremlékeken kívül 10 kápolna, 4 mauzóleum és 7 emlékkereszt ékesíti. Ezek a monumentális építmények is tükrözik az egykori Szabadka anyagi és szellemi gazdagságát.

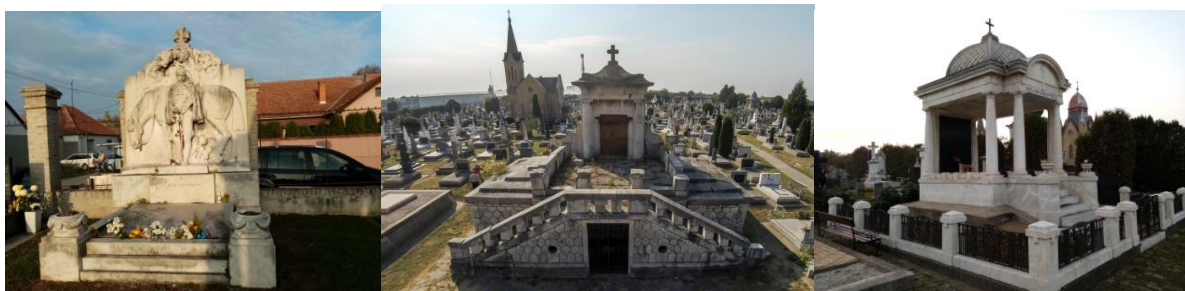
A kápolnák közül a Péits-kápolna a legnagyobb, de rajta kívül még négyből temetnek. Az utóbbi néhány évben valamennyit felújították.

A mauzóleumok közül a legattraktívabb a Vermes-sírhely, a temető egyik jelképe.

A városi részben kápolnák, mauzóleumok nincsenek. Mindenki keresztjében, illetve emlékkeresztekben is szegényebb ez a rész. A temető városi része valamivel nagyobb.

Munkánkkal igyekeztünk közelebb hozni a halandóság gondolatát, betekintést nyújtani a temető szebbik részébe és annak növényvilágába.

Jelen írás egy összefoglaló tanulmány a szabadkai temetőkről, egy közel 30 éves munka összegzése.



1. ábra: A szabadkai temetők három legismertebb objektuma: a Regényi-emplkmű, a Vermes-mauzóleum és a Perčić-mauzóleum.

Anyag és módszer

Szabadka területén hét aktív temető van. A hetedik 2010-ben egy újabb (pravoszláv és katolikus) temető Szabadka Sándor nevű városrészében. A XVIII. századi temetők mai képüket mintegy 100 évvel ezelőtt kapták, de egyes részeik a mai nap is változnak, mivel a legtöbb temetőben építkezések folynak.

Szabadka temetőinek kegyeleti, kulturális és természeti értékeit dokumentáltuk az ezredfordulótól 2022-vel bezárólag.

Az első terepjárást 2001 júliusában és augusztusában végeztük. Nyilvántartásba vettük a fa- és cserjefajokat, herbáriumi anyagot gyűjtöttünk, fotódokumentációt készítettünk, majd a növényfajok meghatározása következett. A legtöbb esetben a faj szintjéig jutottunk, de elsősorban a nyitvatermők közül a faj alatti szintet is megállapítottuk. Tekintettel arra, hogy ezeknek a növényeknek számtalan fajtája ismert, a felsorolás nem teljes. Ez egy olyan terület, amely feldolgozása egy másik szakmunka témája lehet. A második terepjárást 2015 augusztusában és szeptemberében került sor. Az eljárás hasonló volt, mint 2001-ben. Viszont a rendszerezésnél Udvardy (2008) beosztását vettük alapul. Ezért jelentkeztek különbségek a két felsorolás között.

A Szabadkai temetők összfelülete több mint 55 hektár (utakkal, épületekkel együtt). Mindössze 2 hektár van mezőgazdasági művelés alatt.

A fotókat a szerző készítette, a drónfelvételt pedig dr. Csákány Lóránt.

Temetőink értékei

A temetők szerepe a történelem folyamán változott. Kultikus, majd kegyeleti helyek voltak (Dömötör 1981), de akár menedéket is nyújtottak az üldözötteknek. Ma a szemlélődés, a csendes pihenés területévé váltak. A csend, a nyugalom a civilizációs ártalmak egyik legjobb gyógyszere. Sajnos, ezzel az orvossággal csak az idősek élnek.

Ma a temetőknek hármas szerepe van (Puskás 2001): kegyeleti, közegészségügyi és zöldfelületi. A település jelentős zöldfelülete kellene, hogy legyen, kegyeleti és pihenőhely azok számára is, akik szeretteik temetési helyétől távol élnek. Az emberi érzelmek, a gyász és a könnyek helye, a végső megpihenés, a feloldozás helye. Sajnos, napjainkban a temető igen gyakran a képmutatás, a versengés helye, egy közlekedési út.

A legtöbb temető a látogató számára esztétikai élményt nyújt. Nyugaton, de Magyarországon is fejlett a temetőturizmus. Szabadkán, elsősorban a Bajai úti temetőnek van nagyobb vonzereje (az ismert itt nyugvó személyek mellett), szép kápolnái, mauzóleumai vannak. Jelképei az említett Regényi-síremlék és a Vermes-mauzóleum. Sok látogató meg is feledkezik arról, hogy szent helyen jár, ahová évszázadokon keresztül imádkozni, emlékezni jártak.

A temetői séták, pihenések, üldögélések egy padon, az elmélkedés, a visszaemlékezések, fohászkodások alkalmai. Megnyugtató a környezet szín-, hang- és illathatása. A temető virágai a kegyelet virágai, amelyek sajátságos jelek. Megmutatják, jelzik szeretettünk sírját.

A temetők nagy értéke a bennük növekvő dísznövények (Kleinod 1997). Gyakran egy-egy, nem divatos dísznövény utolsó menedéke a temető, oda szorul vissza. Sok ritka növény is fellelhető itt. A Bajai úti temetőben négy féle fodorka (páfrány)fajt találtunk, ezek közül egy Szerbia növénytakarójában ismeretlen (Czékus 1999)! A selyemboglárka egy-két példánya még 2003-ban díszlett a temető nyugati csücskében, de élethelyére újratemettek. Akár génbankok is lehetnének a temetők, hiszen a divatjamúlt virágok utolsó menhelyei. Az ápolat gyepeken fokozatosan csak azok a növényfajok maradnak meg, amelyek jól viselik a fünyírást, kaszálást. Ha megszűnik a növények sokfélesége, az

állatvilág is gyérebb lesz. Hány biológiaórát lehetne megtartani a temetőben, felkutatni a temetők virágait, a népművészeti hagyományokat (a növényi motívumok megjelennek a síremlékeken is)? Feltérképezhető lenne egy-két dísznövényfaj területi eloszlása.

Városunkban is meghonosítható lenne a temetői turizmus. Vajon hány pedagógus vezette ki tanítványait a Kosztolányi család, Iványi István, Lifka Sándor, Bíró Károly sírjához (Czékus és Zolnai 2004)?

A temetők lényegesen nagyobb területen fekszenek, mint Szabadka összes parkja. Parkszerűen rekonstruálva emlékparkká alakíthatók. Ne csak egy-két emberöltőre terjedjen ki figyelmünk őseink kertjére!

Gondolnunk kell a temetők téli madárcsapatának ellátására is. Madárvédelmi okok miatt a mag- és bogyótermő fa és cserje telepítése elengedhetetlen.

A parcellák jellegzetességét a fák adják meg. A szoliterfák és a facsoportok megszüntetnék temetőink monoton hangulatát. Árnyékuk nyáron enyhülést adna. A sűrű bokrok jó fészkelőhelyet biztosítanak a madaraknak.

Ma a ligetes temetők helyett a giccs várja/üzi el az elmélkedni, imádkozni, kegyeletét leróni akaró temetőlátogatót.

A temetők ügye közügy kell, hogy legyen. A szabadkai Bajai úti temetőben sok, nagyon értékes síremlék van. Ezeket a kincseket meg kell őrizni. Természetit és szellemi együtt kell védeni. Ebben első sorban a pedagógusnak lenne óriási szerepe. De tulajdonképpen mindannyian azok vagyunk: kézenfogjuk gyerekeinket, és gyönyörködünk a virágzó fákban, a sírra felkúszó gyíokban, a síremlékre röpködő szarkában, a madárdalban.

Sajnos, közösségünk nem becsüli meg nagyjait. Életükben istenítették őket, tapsoltak, utána meg a feledés homályába merülnek. Legyen az akadémikus, színész (egyikük sírhelyén szemétkerakó van), vagy közéleti személyiség. A *Szabadka nagyjai* parcella 17 sírjából mindössze három ápolat, egy hantját meg egy rózsabokor tartja össze.

Gyakran jut eszembe: „Anyám, én nem ilyen lovat akartam!”

Végül, ne feledjük, hogy a temető város a városban. Lenyűgöző mauzóleumok, emlékművek művészi, szecessziós alkotások sora, és mindez benn a városban. Itt vannak legközelebbi hozzátartozóink. Vannak itt nagy személyek, akik a város arculatához is hozzájárultak. Van, akinek köztéri szobra díszíti a város egy-egy pontját vagy utcát neveztek el róluk. Nagyjaink közül: Kosztolányi-família, Csáth Géza, Lifka Sándor, Gaál Ferenc. A mindmáig elsőként idézett városunk történelmét megíró Iványi István. Meg itt vannak a közeli/távoli ismerősök szomszédok, osztálytársak. Ugye, felemelő érzés a társaságukban lenni!?

Temetőink kulturális értékei

Szabadka sok tekintetben is sokszínű város. Több nemzet lakja, több nyelven beszélnek, írásmódjuk is különböző, (nép)szokásaik sem azonosak, mentalitásukban is van különbség, az anyagi lehetőségek is mások. Mindezt temetőink kinézete is tükrözi.

A különböző építmények és a síremlékek kinézete is ezt támasztja alá. Az egykori, művészi kivitelezésű kápolnák és síremlékek mellett ma egyre gyakoribbak a csillogó márvány és gránit, esetleg műkö emlékművek. Nagy a kontraszt. Egy mondás szerint kár, hogy a sok pénzhez nem adnak kultúrát, igényességet. Oda jutottunk, hogy ami pénzzé megvehető, a temetőkben is megvan (a „szép“ művirágok, a számtalan mécses, a sok tuja). Szerencsére, ott vannak még őseink által felállított síremlékek, kápolnák, mauzóleumok. Még a legtöbb helyen megvannak a gyönyörű betűkkel kiírt szövegek, olykor hosszú búcsúszövegek.

A bevezetőben már volt szó a kápolnákról. Ezek gondozottak, sok ma is aktív. Tervezőik neves szabadkai építészek voltak. Díszítésük is mutatós. A Szent József tiszteletére felszentelt Péits kápolnában (Péits József építtette) még megvan az eredeti berendezés: oltár, a bejárat mindkét oldalán egy-egy fülkeszobor, illetve a kápolna jobb felén Jézus és Mária szobra. Az oltár mögött a kis Jézust a karján tartó Szent József szobra van. Az egész oltárdísz és a többi szobor is a Stuflesser tiroli gyáros műhelyből került ki; világmárka. Bal oldalt három padosor van.



2. ábra: A Péits-kápolna oltára és a Szent-József szobor

Sírjelek

A temető képét elsősorban a hantokon található sírjelek változatossága határozza meg. A sírjelek a halott nyughelyét jelzik, ugyanakkor az eltemetettre vonatkozó adatokat és az elhunyt emlékét is őrzik (Herepei 1988, Čolović 1983). A sírboltok fölött lévő földhant műkövel, ritkábban márvánnyal fedett. Ezekről, vagy mellőlük emelkedik ki a (fa-, kő-, vagy vas)kereszt, sírkő (sírkőtábla, vagy obeliszk), vagy ritkábban egyéb alakú alkotás (pl. szobor). A kereszt a kereszténységben Krisztus urunk halál feletti szimbóluma. Egyszerre halál-, és életjelkép is. Csak néhány díszes faragású fakereszt van a temetőben. A kovácsoltvas keresztből is egyre kevesebbet lehet találni. A XIX. századi kereszték jelentős része kő.

Temetőinkben különböző időkben, különböző anyagból készült sírjelek sorakoznak. Nemcsak az anyag, hanem a forma, és a hagyomány is közrejátszik, hogy kit mi takar.

A sírjeleket általában a hozzátartozók emeltetik. Az egyházi részben már „használt” kriptákat vásárolnak, ezek sírkövén jobbik esetben fennhagyják az eredeti szöveget is.

A *hagyományos szimbólumok* közül szólni kell a keresztről, a fűzfáról (egyébként élő fűzfa nincs a temetőben), ritkábban az angyalról, a címerről és a csillagról (egy-két, nagy kommunista sírján van).

Több *szobor* is díszíti a temetőt. Egy részük márványból, másik kőből készült. Egyedül Gaál Ferenc (†1906) zeneköltő szobrának alkotója (Keller Albert) neve ismert. A többi szobron nem szerepel szerzőjük neve. Díszítőelem még a corpus (Krisztus-test) a feszületen, a kereszt, ritkábban a Krisztus-fej, és más alakzatok (legtöbbször angyal, leány, vagy maga az illető elhunyt mása). A díszítőelemek is szimbólumértékű célzatossággal készültek.

A *fényképek* általában porcelánkeretben, a szimbólumokkal, vagy azok helyett azonos helyen helyezkednek el.

Több helyen is *képek, rajzok* díszítik az emlékművet. Ezek között vannak bibliai témájú képek, de a kovácmester címere és a galamb (galambász) rajza is ott van. Találkozunk a halott személy egész vagy fél alakos ábrázolásával is. A márványba vésett teljes alak, sőt még zongorázó személyt ábrázoló véset is előfordul.

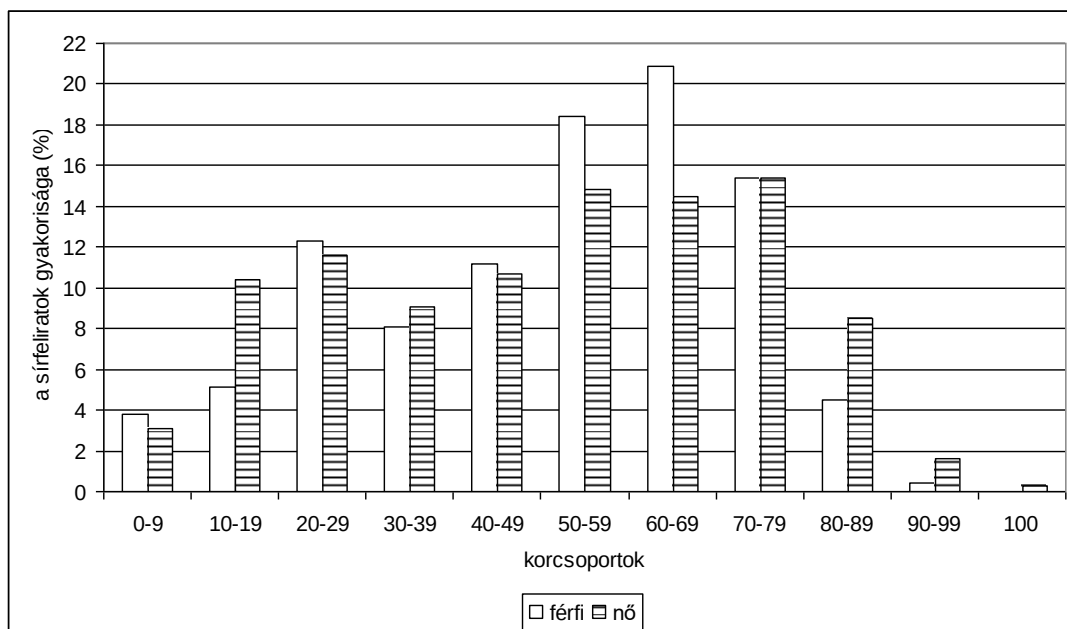
Az *ornamentikus díszítések* is megfigyelhetők, csakúgy, mint a mozaik-készítés.

A sírjeleken a szövegen kívül egyéb információk is vannak, így több család *címere*.

A sírkövek felirata a halállal, az elmúlással, az örök nyugalommal kapcsolatos. Különböző terjedelmű: van, ahol csak a megboldogult család- és utónevét és életkorát, esetleg születési és elhalálozási évét tüntették fel, de többmondatos szövegek, olykor versek is megjelennek. Egyes szövegek megismétlődnek, mások egyediek.

Érdekes szólnunk a sírszöveg helyesírásáról is. Az egyazon időben írt szavak helyesírásában is van eltérés. Az egybe- és különírás, a kötőjel használata is gyakran szabálytalan. A magán- és mássalhangzók időtartamának megrövidítése is közönséges (*fájo szivel*). Vannak szavak, amelyeket a kiejtés alapján véstek be (pl. *báncsd*). Főleg 1945 utánra jellemző, hogy a megrendelő sem ismerte a helyesírást, vagy a kőfaragó nem magyar ajkú volt, esetleg iskolázatlan. A szöveg helyesírásáról a későbbiekben még szólnunk.

A Bajai úti temető közel 17 000 sírján 1159 személy olyan sírfeliratát gyűjtöttük össze, amelyeket megítélésünk szerint meg kell menteni, illetve az általános adatokon kívül (főleg a köztes szövegben) egyéb információval és üzenettel is szolgálnak (Czékus 2008). Főleg férfiaknak, férfiakról szólnak; 707 esetet jegyeztünk fel. Feljegyzésre érdemes adatok 329 női síron álltak. 123 esetben vagy nem állapítható meg az illető neme (név lecsiszolva), vagy több személyhez (férfihez és nőhöz is) szól az írás.



3. ábra: A sírfeliratok gyakorisága korcsoportok és nemek szerint

A legtöbb epitáfium magyar nyelvű, de van szerb (latin- és cirillbetűs), horvát (réggebbi datálásúak), latin, német, angol, olasz, szlovák, és eszperantó is.

A legrégebbi sírfelirat, amelyen az alapadatokon kívül egyéb információ is van, magyar nyelvű, és 1836-ból származik. Felirata:

J.H.S. / E szobor emléket / Liposencsics Klára e- / meltette Keszthelyi Mátyás / hű férje szerelmi jeléül / nap 26(?) auguszt 1836^{ik} / esztendőben

A bibliai idézetek száma 23. A költők közül fellelhető Ady (6 esetben), Arany (6), Byron, Csépe Imre (2), József A., Juhász Gyula, Kosztolányi, Laták István (2), Petőfi (2) és Vörösmarty idézete. Az egyes szövegek általában rövidek. Ettől csak néhány tér el.

A sírszöveg rendszerint „próza”, ritkábban „verses”. A halálélményre épül, megszemélyesíti azt, negatív jelzőkkel illeti. Viszont sokan az örök nyugalmat látják benne, ahol a földi szenvedésnek, a fájdalomnak vége szakad. A hozzátartozók vagy az elhunyt túlvilágba vetett hite is tükröződik.

1. táblázat: Az elhunyt és a hozzátartozók közötti rokoni kapcsolat

ROKONI KAPCSOLAT	AZ ESETEK SZÁZALÉKA
házas társ	17,1
feleség és gyerek († apa)	14,7
férj és gyerek († anya)	4,9
gyerek és szülő († szülő)	1,7
gyerek és apa († apa)	8,9
gyerek és anya († anya)	14,5
szülő és gyerek († gyerek)	20,3
feleség, gyerek, szülő, stb. († apa)	1,9
férj, gyerek, szülő, stb. († anya)	4,3
házas társ és más valaki	1,0
önmagához	4,3
testvérek	1,7
egyéb	4,8
összesen az elhunyt szülőkhöz	50,9
összesen az elhunyt apához	25,5
összesen az elhunyt anyához	23,7

Számunkra az egyik legszebb sírszöveg, amely az evilági élet és a túlvilág közti kapcsolatot foglalja magába, Lányi Ernő (1861–1923) karnagy, zeneszerző, a szabadkai zeneiskola első igazgatója sírján olvasható:

Imholteste megnyugodván, / Lelke a magasságban lengett / És ott fenn az Isten jobbján / Része lőn a Végtelennek. / Ne sirasd! Mi benne földi, / Kínok terhét lerázta: / Szellemét a földfölötti / Üdvök teljessége várja

Az Istenbe vetett hit példaképe lehet az alábbi néhány sor:

Az én drága anyámat pihentessed / lágyan a sír ölén Istenem. / Lelkét fogadjad a megdicsőültek / fényes karába, és én megnyugodva a / Te akaratodban szólok: / Az Úr adta, az Úr vette el, / legyen az Úr neve áldott! Amen

(Vidákovits Sándorné, 1873–1960)

A házastársi szeretet fogalmazódott meg az alábbi három sorban:

Szalai Ferenc / 1956–1996 / *Itthon vagyok, s itthon vagy / Az itt és a hon csak akkor van, / Ha én vagyok és te is vagy*

Egy humoros sírvers első két sorának két változatát is feljegyeztük:

Ami vagy az voltam, / Ami vagyok az leszel.

Voltam mint te, Leszel mint én.

A Bajai úti temető nem gazdag sírversekben. Az egyik legmeghatóbb felirat egy halálán lévő fiatal-ember verse. A 19 éves Pápis Arthur gimnáziumi tanuló (*1936 †1956) nem sokkal halála (1956. I. 28.) előtt (1955. XI. 14.) írta ezeket a sorokat:

Halál

Jössz, mész, senki sem lát. / Jössz, mész, senkit se szánsz. / Halál, Halál! Ha látod már késő / Halál, Halál. A szívem még oly égő / Várj még várj! Hisz alig éltem. / Várj még várj! Alig van húsz évem! / Szeretek, most igazán / S belém oltotta fagyát. / Szeretek, most igazán. / S hül szívem, várnak odaát. / Ne, ne még!!!! / Még egyszer, még meleget, / Ne, ne még!! / Még egy győzelmet, / még egy lélekzetet. / Írtam 1955 nov. 14.

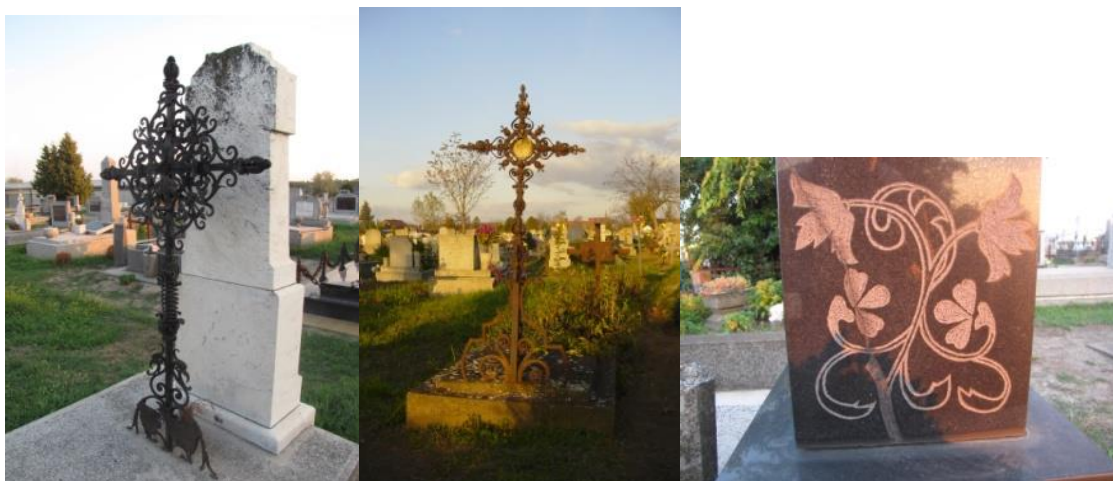
A sírszövegek helyesírása gyakran kifogásolható. Az egyik leggyakoribb hiba a *szív* rövid i-vel történő írása (sziv). A *míg* helyett *még*-et írtak: „*Szívünkbe zártunk... Siratunk még élünk*”.

Három esetben horvát/bunyevác nyelvjárásban (részben) magyar betűkkel írták ki a szöveget.

Gyakori a szerb nevek elmagyarosítása, illetve azok visszaszerbesítése. A Ljubibratić név jellegzetes szláv név. Sokáig azonban Lyubibratic-nak írták, majd 1987-ben Ljubibratic-nak. A pozsonyi országgyűlés szabadkai „követe” még Zomborcsevits Ferencz, de az 1970-ben elhunyt leszármazott már Zomborčević. A Stipich, Dulich, Czrnkovics szintén szláv (horvát) nevek, mai írásmódjuk: Stipić, Dulić, Crnković. Beretić (2006) plébános úr szerint viszont nem szerbesítésről van szó, hanem a XIX. században - nem lévén horvát iskola, az emberek csak magyarul tudtak írni.

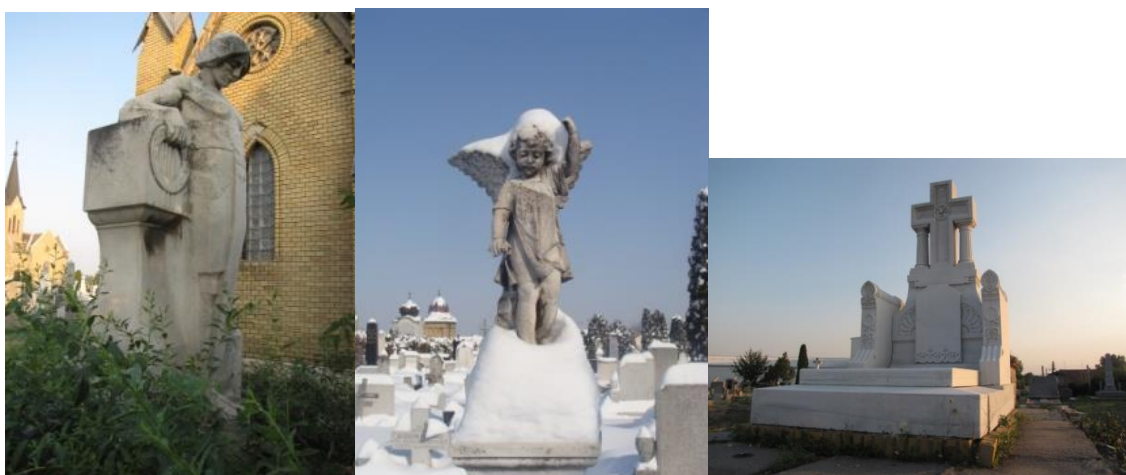
A túlbuzgó nemzetieskedés addig fokozódott, hogy a Halasra (Kiskunhalas) vezető Halasi utat is Halasy útnak jelölték.

A sírjelek, síremlékek is a temető kulturális értékeit képezik. Részben maguk az emlékművek, részben a sírt körülvevő vasszegélyek. Szabadka a szecesszió jelentős városa. A legkiemelkedőbb építmények a Városháza (Szerbia hét kulturális csodája közé sorolták), zsidótemplom és Raichl-palota. Viszont a szecesszió a temetőben is nyomot hagyott, ugyanis sok síremlék is szecessziós jellegű.



4. ábra: A szecesszió a temetőben is jelen van. A Bojniczki-sír, kovácsolt vaskereszt és díszes gránit-emlékmű

A szecessziós emlékművek mellett több monumentális emlékmű is megtalálható.



5. ábra: Gaál Ferenc, a szabadkai zeneiskola első igazgatójának sírját díszíti Keller Albert szobra. A szabadkai kedvenc motívuma az angyal. A Mamužić-mauzóleum

Nagyjaink

Nagyjainkról 2019-ben jelent meg egy monográfia (Tóth, Czékus), amely a Szabadkán és Palicson eltemetett neves személyek adatait, sírhelyét, annak földrajzi koordinátáit és fénykép-felvételét tartalmazza.

Szabadka temetőiben nincs 1948/49-es emlékmű vagy emléktábla, attól függetlenül, hogy mind a mai napig néhány forradalmár neve megőrződött. Ezek közül két százados, Kosztolányi Ágoston és Paganini József a legismertebb. 2010-ben összesen 9 személy neve volt olvasható (ma már kevesebb) és a zsidó temetőben áll a zsidó hősök tiszteletére emelt emlékmű. Első- és második világháborús emlékmű/tábla sincs.



6. ábra: Az egyetemes magyarság nagyjai: Kosztolányi-család és dr. Biró Károly polgármester, a szabadkai szeszessziós városháza építtetője



7. ábra: A 44-es pacella. Az egykori téglagyár gödrében végeztek ki több száz szabadkai, főleg magyar személyt 1944. október-novemberében. A bemélyedések tömegsírok. A háttérben vannak azok a táblák, amelyek az áldozatok nevét tartalmazzák.

Egy muszlim temetés Szabadkán

Szabadka többnemzetiségű és többvallású település. Az utóbbi két évtizedben nemzetiségi és vallási összetétele is lényegesen megváltozott. Az eddig elenyésző számban lévő muszlimok száma ma már néhány ezerre nőtt. A betelepültek magukkal hozták szokásaikat is. Mára már van a városnak mecsetje és muszlim temetője is. Ezek kölcsönösen feltételezik és lehetővé teszik az iszlám hit gyakorlását, beleértve halott embertársaik iszlám szokás szerinti eltemetését is. A 2000 óta használt temetőben nagyjából 300 sír van. Egy férfi temetésének temetői szertartását ismertetjük.

Egy 84 éves férfi meghalt, a gyászjelentésből az is kiderült, hogy Zentai úti temetőbe, a muszlim részbe temetik (Czékus 2015). Felesége, fiai, lánya, menyei, veje, unokái és fivére családja gyászolja. A szóban forgó temetőrész szabályos négyzet alakú, elkerített. A temetés időpontjára öten-hatan jöttünk össze. Egy házaspár (a feleség fején vékony színes kendő), néhány idősebb férfi és én mint érdeklődő. Hármuknál egy-egy egyszerű kardvirágcsokor volt. Öltözetük mindennapi, nem ünnepé-lyes. Szerbül beszélgettek. Kiejtésükről ítélve szabadkai szerbek (az eltávozott szomszédjai) lehettek. A temetkezési vállalat halottszállító gépkocsija a muszlim rész bejáratához farolt. Mire leparkolt, addigra megérkeztek a hozzátartozók is, akik személygépkocsival jöttek ki a temetőbe. Távozáskor megnéztem a kocsik rendszámabláit: egy boszniai, egy topolyai (30 kilométerre van Szabadkához), a többi, nagyjából 10 autó pedig szabadkai volt. A halottszállítóban két személy volt. Ők nyitották ki a gépkocsi hátulját. Ekkorra nagyjából 20, fiatal és középkorú (20-35 éves) férfi vette körül az autót. Mindössze három idősebb személy volt jelen. Az idősek szépen fel voltak öltözve: cipő, szövetnadrág, ing. Egynek még nyakkendője is volt. A többiek mintha nem temetésre jöttek volna: műanyag papucs, tornacipő, rövidnadrág, farmer, a pólók minden elképzelhető változata (egy- és többszínű, feliratos, rajzos vagy ezek nélküli). Csak ketten voltak (színes) ingben. Hajuk, szakálluk ápolt volt. Egymás közt albánul, a hivatalos személyekkel szerbül beszéltek. Az említett 5-6 személy kissé távolabb állt. A nők egy csoportban voltak, szintén távolabb, egy tuja árnyékában. Az imám egy magas, jellegzetes orrhátú fiatalember. Patikában (sportcipőben), farmerben, divatos fehér ingben. Fején a homloka közepéig lehúzott fehér kötött sapka. Ő - az imákat leszámítva - szerb nyelven beszélt. Miután a gépkocsivezető kinyitotta az autó hátsó ajtaját, a gyászoló férfiak nyolcan-tízen odaléptek és üríteni kezdték a kocsit. Először egy muszlim koporsót vettek ki. Olyan házi készítésűt. Deszkaszálakból volt, az alján keresztben álló két deszka tartotta össze. Oldala 10 centiméter magas (farostlemezt) volt. Ezt elég felületesen erősítették a fenekéhez. A koporsó után a fosznik (pallók) kerültek elő. 5 cm vastag, 20 centiméter széles és körülbelül 1 méter hosszú, gyalulatlan fenyődeszkák. Ezeket csak félredobták. Ezt követte a halottat tartalmazó koporsó kiemelése. Ketten fogták meg a végét, és miután kihúzták a járműből, még ketten megfogták. A masszív, de durván megművelt alacsony oldalú koporsóban feküdt a halott. Egyik koporsónak sem volt fedele, inkább egy nagy tálcára emlékeztettek. Élénkzöld (fűzöld), aransárga csíkokkal és szövegekkel díszített terítővel volt letakarva, a terítő széle a test alá téve. A koporsó alakjából lehetett következtetni arra, hogy hol van a halott feje. Nem tették le a földre, hanem - rövid megbeszélés után - elindultak. Lógó kézben vitték, fejjel előre. Menet közben cseréltek, még egy-két személy vitte. Ez az együvé tartozást jelképezi, azt, hogy a halott a közösség része maradt. A koporsóvivőnek pedig ez az aktus jel, hogy egykor majd ő is eltávozik. A koporsót az imám követte, akinek keze üres volt, nem vitte az imakönyvet, mert a szertartás egész szövegét fejből tudta. Utána mentek azok, akik a pallókat (fosznikat) vitték (egyet, esetleg kettőt vitt egy ember), ő utánuk ment a többi férfi. Mielőtt a menet elindult, az imám megkérte a 7-8 nőt, hogy maradjanak a kerítésen kívül. Ők eltávoztak, nem is voltak láthatók mindaddig, amíg az imám nem hívta be őket. A fosznikat és az improvizált koporsót elvitték a sírgödörhöz, majd visszajöttek a halottas koporsóhoz. Ezt a kerítés mellett lévő beton asztalszerűsége helyezették. Tájékozása a sírok tájolásával egyenlő. Az elhunyt fejéhez

állt az imám, az imámmal szembe egy (hosszú) sorba pedig tíz személy. A legidősebb sem volt 40 évnél több. Az irodalomból tudjuk, hogy ők a közelebbi gyászolók (Kiss 2004). Az imám felemelte kezét és hangosan imádkozott. Az, ami érthető volt, az az *Allah akbar*. Ezt az imám előre mondta, majd a szemben lévők megismételték. Néhányszor, de nem egyszerre, tenyerüket végighúzták arcukon. Az 1-2 percig tartó ima után az imám arra kérte a jelenlévőket, hogy az elhunynak bocsássanak meg. Ő is bocsánatot kért Allahtól. Intett: a koporsót a sarkánál megfogva négy ember vette a kezébe, és elindult a gyér menet a sír felé. Követték a koporsóvivőket. Mindenki hallgatott. Az imám még hármat sem lépett, megszólalt a zsebében a mobiltelefonja. Nem zavartatta magát, felvette. Mire a sírhoz értek, be is fejezte a beszélgetést. Már ott volt a sír mellett az egyszer használatos koporsó. A halottas koporsót a járdára tették. A sírgödör (qabr) délnyugati-északkeleti tájolású, megfelel a temető többi sírja tájolásának. Rövid volt, nem fért bele a koporsó! A parcella bejáratához készített lapátokat hozták el. Fentről kezdték hosszabbítani a gödröt, de a száraz, füves, kemény földet nehéz volt megkezdeni. Egy idősebb bácsi ugrott le a sírba. Lenn nedvesebb a föld, ferdén bevésett. A második próba után megállapították, hogy jó lesz. Egyébként a gödör sekély volt, az illető nadrágszíja már földszint felett volt. Az imám nyomatékosította, hogy egyedi esetről van szó, ez a sírásó gondat-lanságának a következménye. Nos, meglelt a koporsó helye. Ferdén könnyedén letették a sírba. Az idős bácsi mellé még ketten alászálltak. A koporsó egyik oldalához álltak, hogy majd a halottat bele tudják tenni. Közben a többször használatos koporsót az elhunytal a sír mellé helyezték. A halotról levették a leplet. A test egy fehér, a szemfedőtől sokkal durvább (vászon?) lepelbe volt csavarva, a fejénél és lábánál elkötte, amolyan megnyúlt zacskószerű képződményt alkotott. A halotti lepel elkülöníti a halottat az élőtől, az a határ a két világ között. A kidorodás nagyságából lehetett következtetni, hogy hol az elhunyt feje. Egyszerre emelte meg a három ember és leengedte a sírba. A test már nem volt merev. Itt jegyezzük meg, hogy a temetésre a halál beálltát követő harmadik napon került sor, mivel szombaton hunyt el. Az iszlám előírásainak megfelelően az elhunyt testét egy kicsit oldalára billentették, hogy arccal Mekka felé nézzon. Igaz, feje nem kelet, hanem délkelet felé nézett. A feje alatt nem volt semmi. A két fiatalabb kimászott a gödörből. A lennmaradt személynek nyújtották le az odakészített fosznikat, amelyeket szorosan egymás mellé téve ferdén helyeztek a halott fölé, mintegy kis fülkét, kriptát (lahd) képeztek ki vele, hogy ne kerüljön föld a halottra, és hogy ne nyomja szét a testét a föld súlya. Az iszlám testi feltámadást hirdet, ezért fontos a test fizikai épségének a megőrzése. Az imám állítása szerint a mély sír (magas lahd) az arab vidékekre jellemző, Szabadkán sekélyek a sírok, és a deszkák is közel vannak a halotthoz, tehát a lahd sem magas. Ezt követően a jelenlévők közül négyen lapátot ragadtak és pillanatok alatt betemették a gödröt. A lapát nyelével pedig elsimították a földet. Közben a többiek - az imám is - nagyobb göröngyöket tettek a sírba, illetve a földhant szélére. Legalább három-három maréknyi földet szoktak rádobni. Ez esetben nem dobtak rá akkora mennyiséget. A közös hantolás, a göröngy sírba dobása is mementó, hogy egy nap majd rájuk is ez vár. Miután befejezték a temetést, a halott feje fölé (a járda mellé) tették a fejfát. Ez egy 70–80 centiméter hosszú, durván megmunkált deszka. Felső vége félkör alakú, lefelé el-keskenyedő, a másik, földbe kerülő vége hegyes. Vékony fémlemezről kivágott és felszögezett betűk és számok jelzik az elhunyt nevét, születési és elhalálozási évét. A fejfa elhelyezésekor vették észre, hogy a temetkezési vállalat nem a halott, hanem annak felesége nevét írta fel! (Ez is egyedi eset volt.) Mivel temetkezési vállalkozó nem volt jelen, csak egymás közt beszéltek meg, hogy ezt a hibát majd valaki kijavítja. A vállalat két alkalmazottja ugyanis eltávozott; magát a temetést a hozzátartozók végezték. A halott lába fölé, a sír szélére is leszúrtak egy jelet, egy kisebb deszkadarabot. Az imám és még 5-6 személy körülguggolta a sírt, röviden, széttárt kézzel arab(?) nyelven imádkoztak, majd felálltak. Ezzel a „hivatalos” szertartás véget is ért. Az imám szólott, hogy a virágok ráhelyezhetők a sírra. Három szerény csokor volt, valószínű ismerősök (és nem muszlimok) hozták. A vallási vezető megköszönte a más felekezetűek jelenlétét, hogy tiszteletüket tették a

temetésen, majd üzent, hogy közelebb jöhetnek a nők. A férfiak elvonultak, a nők pedig egy csoportban bejöttek. Ők olyan helyen álltak, ahonnan nem láthatták a temetést. Egy asszony sem sírt, nem is kesergett. Öltözetük ünnepélyes volt, de nem fekete. Kendőjük sem volt fekete. Ékszerük nem volt, parfümöt nem használtak. Néhány percig álltak a sír mellett és beszélgetve távoztak. Tekintetükön, viselkedésükön nem látszott a gyász, a megtörtség jele. Az ünnepélyes, zöld leplet és a koporsót két férfi elvitte, majd mást temetnek belőle. Egy idősebb nő (a feleség lehetett) kézmosásra hívta a jelenlévőket. Köztudott, hogy a katolikusoknál a kézmosás egy összejövettel azonos, amikor elbeszélgetnek és esznek-isznak. Hogy ez esetben mit takart a „kézmosás”, nem tudjuk. Egyébként a parcella kapujánál lévő vízcsapnál nem állt meg senki, pedig egy törölköző is lógott a kerítésen. A temetési szertartás egy folyamat volt, fájó érzések, megható búcsúztatás, részvényt nyilvánítás, mély kegyeletadás nélkül. Az imában az imámon kívül csak néhányan vettek részt. Eltemették, mert el kellett temetni. Viszont az is az igazsághoz tartozik, hogy nem költöttek drága temetkezési kellékekre meg virágkompozíciókra.

A szabadkai Temetkezési Közvállalat honlapján a következő muszlim temetéssel kapcsolatos információk állnak: 1. A haldoklót miután elhunyt, egy hordágyra helyezik fejjel Mekka felé fordítva. 2. Ezt követi a halott megmosdatása (guszl). 3. A testet lepedőbe vagy asztalterítőbe csavarják. 4. A jelenlévők a halottasházban vagy a mecsetben könyörgést mondanak (szalát-uldzsana) 5. A „szagaval, huszárral” (=zöld lepel) a letakart hullát sietve (olykor futva) viszik a sírig. A sírgödört általában mélyre ássák, hogy a halott, majd ha felelősségre vonják, fel tudjon állni. 6. Előbb a holt lelkekért imádkoznak a Koránból. 7. Az elhunyt testét mindig oldalára fordítják úgy, hogy arca Mekka felé nézzen. 8. A gyászolók harmadnap felkeresik a sírt. A Koránból olvasnak fel. 9. A sírt nem díszítik fel. Egyedül a halott fejének a helyét jelölik meg egy kődarabbal vagy fa(deszka)darabbal. A fent leírtakat általánosíthatjuk, ezek vonatkoznak a muszlim temetésekre.

A temető 2000 óta van használatban. Adataink a 2000 és 2015. 07. 20. közötti időszakra vonatkoznak. Számításaink alapján mintegy 270 személy nyughelye ez. Mi 221 esetben tudtuk azonosítani az illető nevét (nemét) és elhalálozási korát. Mivel a szerbiai előírások 100 évig tiltják az elhunytak anyakönyvi adatainak tanulmányozását, ezért a másik, kevésbé precíz, időigényesebb utat választottuk. A felméréshez a síremlékeken szereplő nevek és évszámok szolgáltak kiindulópontul. A 221 személyből kettőnek ismeretlen a neme, mert a név női- és férfi- is lehet. Az eltemetettek nagyobb hányada volt férfi (133; 60,7%), mint nő (86; 39,3%). A legidősebb nő 90 évet élt meg, míg a legkorosabb férfi 85 éves korában hunyt el. Feltűnő a csecsemőhalandósági arány, az egy év alattiak az eltemetettek 5,4 százalékát teszik ki. Egyéves koráig 3 kisfiú és 9 kislány halt meg. Ugyancsak szembe-ütő, hogy az eltemetettek 9,9 százaléka nem élte meg a tizedik születésnapját! Ez az avar és az ősmagyar népességre volt jellemző! Pedig minden egészségügyi és orvosi ellátás ingyenes a számukra, a legtöbben élnek is a lehetőséggel. A szerbiai csecsemőhalandóság 6,7 ezrelék. Késői gyermekkorban és serdülőkorban nem halt meg senki.

A férfiak az ötvenes-hatvanas és hetvenes éveikben távoztak, míg a nők a hatvanas és a hetvenes éveikben. A legtöbb férfi és a legtöbb nő is 70–79 éves korában halt meg (a férfiak közel 28, a nők 29 százaléka). Sokkal több férfi halt meg 40-60 éves korban, mint nő. Nagyobb fokú a lánycsecsemőhalandóság.

A 20 évnél idősebb férfiak átlagéletkora 62,8 év, a nőké pedig 66,3 év. A 2010-re vonatkozó szerbiai várható élettartam 71,4, illetve 76,6 év (Apostolovski 2012), tehát a muszlimok jóval rövidebb életűek.

A temető tiszta, rendezett. Bejáratánál van egy szemetes, egy csap és a kerítésre akasztva egy edénytörlő, amely törölközőként funkcionál. A füvet rendszeresen kaszálják. A föld sírhantok is tiszták. A régebbiek laposak, olykor csak a fekvő fejfa mutatja, hogy alatta tetem van. Több fa fejfa kidőlt, a

számok és a betűk vagy lógnak, vagy leestek. Az egész temetőben összesen két fa van: egy 8–10 éves akác (nem metszették meg, ágai majdnem a földig érnek) és egy terebélyes puszpángbokor. A sírokon nincsenek virágok, annak ellenére, hogy több síron is van beton váza, de üresek. Ezek a síremlék oldalán vannak. Egy síron van krizantém, a fejfán pedig műanyag virágcsokor. Az egyetlen olyan sír, amelyen mind élő (két krizantémbokor), mind művirág van (Salih Berisa 1939–2013) Csak ennyi műanyag van a temetőben. Még 2–3 olyan sírt találtunk, amelyen a vázában elhervadt, száraz virág van. Friss virágot sehol sem láttunk, sőt, a leírt temetéskor a sírra került 3 csokor sem maradt egy hétnél tovább a helyén. Általános szokás, hogy a temetést követő első látogatás alkalmával eltávolítják ezeket. Sorba temetkeznek, külön gyereksíros rész nincs. Általában egy sír egy személy nyughelye. Mindössze három olyan sírt találtunk, amelyben ketten vannak (férj és feleség).

A muszlim szokások szerint a sírhant rendszerint föld. Tilos fölé bármit is építeni, nevet, dátumot, (Korán) idézetet feltüntetni. Más vallási közösségek kultúrájának hatására Szabadkán a legtöbb sír fölött van beton vagy márvány emlékmű. Ezek többsége nyitott, de vannak lefedettek is. A nyitottakat apró fehér kőzúzalékkal fedték le. Külön megrendelésre a temetőcsősz legyomirtozza, ezért kevés a gyom. A fedetteken fehér (márvány)lap van. A temetőben a fehér szín dominál. Nagyon sok esetben az emlékmű mindkét oldalán, de olykor a sír mind a négy sarkán minaretre emlékeztető torony van. Ezen lehet vörösesbarnás vagy zöld díszítés. Egyetlen vaskerítéssel bekerített sírt láttunk. Két olyan sír van, amelynek adatokat tartalmazó lapja fekete gránit, illetve ugyancsak kettő vörösmárvány. A csillag és a félhold elengedhetetlen. A felirat latin betűs (2–3 esetben arab is), és sosem cirill. Csak elvétve olvasható szerb szó. A nevek törökök (muszlim), illetve albánok. Egy Marija van eltemetve, a többiek muszlim vagy albán nevűek. Írásmódjuk nem egységes. Van, hogy a vezetéknév kerül előre, de van, hogy a keresztnév. A leggyakoribb név a Berisa (Berisha), amely vezetéknév-, és férfi utónév is. A nevek közt van szerb betűs is (ć, č, š, ž). A szerb vezetéknévekre jellemző -ić végződés itt ritkán tapasztalható. Kisebbszámban, mint a katolikus temetőkben, de itt is vannak (színes) portrék, illetve a gránitba vésett portrék. Az alapinformáción („Itt nyugszik”, név, születési és elhalálozási év, ki gyászolja) kívül alig akad olyan sír, amelyen hosszabb szöveg is van.

Amit még a szabadkai iszlám temetési szokásokról tudni lehet: az ismertetett temetés után ellátogattunk a dzsámiba. A szabadkai Iszlám Közösség imámja készségesen tájékoztatott bennünket. A halottat otthon is meg lehet mosdatni, de a szabadkai muszlimok döntő többsége a testet a hitközség épületébe, a dzsámi melletti, hullamosdatási célt szolgáló helyiségbe szállíttatják (a szolgáltatást a temetkezési vállalat végzi). Itt történik a halott „nagy mosdatása”, a dzsenaza abdeszt. Ez a helyiség egy körülbelül 4x4 méteres szoba. Van benne egy fémlábakon álló asztal, egy bádoggal edény, amelynek van vízelvezetője. Az asztal fölé oda van vezetve a zuhanyozó, hideg-meleg vízzel. Egy polcon vannak a higiénés eszközök (samponok, szappanok stb.). Háromszor mossák ki a halott száját, orrát (bele-nyúlnak), megmossák a fejét (fülébe bele-nyúlnak), jobb oldalát a vállától kezdve, bal kezét és oldalát, törzsét és a jobb és bal lábát. A szeméremre külön figyelnek, az le van takarva. Fontos, hogy a mosdatás páratlan számú legyen. A férfit férfiak, a nőt nők mossák le. Arról nem szóltak, hogy a feleség jelen lehet-e. A mosdatáshoz szappant és sampont is használnak, hasonlóan mosdatják meg az illetőt, mint ahogy az életében tette. A test szárazra törölése után három fehér színű lepelbe, lepedőbe, kefenbe (adatközlőink szerint csefinibe) vonják. A legkisebb a „halott száma”, tehát megfelel a természetnek. Ezután egy nagyobb, a közepén kivágott lepelbe teszik. Ennek alsó fele a halott alá kerül, a felső meg a mellkasára. Úgy áll rajta, mint a katolikus papon a miseruha (fejét átdugva húzzák rá). Ez körülbelül a szemérméig ér. A harmadik lepel a legnagyobb, ez hosszabb, mint a test. Miután körülvették vele a halottat, a fej fölött, derék magasságban és a talp alatt elkötik. Így fogják majd elhantolni. A koporsóba (tabutba) még ráhelyezik a zöld, sárga díszes takarót (szagát) is, szélét a test alá igazítják. A leplen

díszek és egy Korán-idézet van: Svako će biće smrt okusiti, azaz „Minden élőlény meg fogja tapasztalni a halált”.

Ebben a helyiségben van még egy, valamivel alacsonyabb asztal, és ezen van a többször használatos, fedél nélküli koporsó.

Mivel leggyakrabban a hitközség helyiségében van a halott-mosdatás, az ima, könyörgés sem a halottasháznál van. A koporsót, tabutot kihozzák az udvarra, és két székre helyezik. Ezután Allahhoz imádkoznak. Ennek hossza legalább 10 perc, de nem szokott nagyon hosszú lenni. A Korán-idézeteket arabul, a személyes könyörgéseket anyanyelvükön mondják. Szabadkán vannak albán, bosnyák, török, goran, francia, horvát, bunjevác, magyar stb. ajkú muszlimok is. Magasfokú megértés, jó közösség jellemzi őket. A temetést a lehető legrövidebb időn belül elvégzik. Gyakran még aznap, feltéve, hogy az illető hajnalban halt meg. Ilyen esetben megkapják a temetési engedélyt. Az imádkozást követően a temető felé indulnak. A temetkezési vállalat szállítja a halottat, a hozzátartozók pedig saját gépkocsijukon teszik meg a mintegy 5 kilométeres távolságot. Ha sokan összejönnek a temetésre, olyankor a temetőben is imádkoznak. Ez esetben teszik a koporsót a már említett beton asztalra. Mind az asztalnál, mind a sírnál Allahhoz fohászkodnak, hogy bocsássa meg az elhunyt bűneit. Az imám és a hozzátartozók is kissé széttárt kézzel és nyitott tenyérrel imádkoznak. A sírnál Korán-idézetet is mondanak.

Végül következzenek a temetőre és a sírokra vonatkozó információk. A temetőben nincs hierarchia, tehát sorba temetnek, korra és nemre való tekintet nélkül. Előre nem vásárolható meg sírhely. Kétféle fejfa van, de nincs semmi jelentősége annak, hogy kihegyezett, vagy lekerekített-e a vége. A síremlékek és a síremlékek sarkán lévő minaretszerű tornyocskák csak arra szolgálnak, hogy a hozzátartozók a sírt könnyebben be tudják azonosítani. A különböző színű minaret-díszítések is erre szolgálnak (messziről szembetűnő). Egyébként az iszlám közösség előírásaiban nincs szó a kis minaret állításáról, sem a síremlékre helyezett arképről. Az iszlám tanítása szerint a sír felett semmilyen pompának sem kellene lennie. A már leírt vaskerítéssel körülvett sírban egy tekintélyes ember nyugszik. De az utolsó napon Allah nem fogja figyelembe venni a díszet. A kézmosás nem jellemző. A temetőben azok mosnak kezét, akiknek a temetés folyamán földes lett. A hozzátartozók, ismerősök összejöhetnek a halott házában, de nagyon szerény vendéglátásra számíthatnak. A közeli rokonok, ismerősök, szomszédok vannak jelen. Imák közepette vendégelik meg a háziak a vendégeket.

A temetők természeti értékei

Temetőink alapos dendroflóra-elemzésére három alkalommal került: 2001-ben, 2015-ben és 2019-2021-ben.

A 2001-es temetői dendroflóra-elemzését publikálta Czékus (Cekuš G. et Cekuš B. 2005, Czékus 2006). A hat szabadkai temetőben (akkor még nem létezett a sándori új temető) 118 fajt, illetve 140 taxont (faj és faj alatti kategóriát) regisztrált. Viszonylag nagyszámú gyümölcsfajt is talált (szám szerint tizenhatot): alma (*Malus domestica*), birsalma (*Cydonia oblonga*), dió (*Juglans regia*), eperfa (*Morus* sp.), közönséges füge (*Ficus carica*), kajszi (*Armeniaca vulgaris*), körte (*Pyrus communis*), málna (*Rubus idaeus*), közönséges mandula (*Amygdalus communis*), meggy (*Prunus cerasus*), mogyoró (*Corylus avellana*), őszibarack (*Prunus persica*), ribiszke (*Ribes aureum*), szeder (*Rubus* sp.), szilva (*Prunus domestica*) és szőlő (*Vitis vinifera*). Ezek teremtek is.

A folytatásban a 2019-21-es tanulmány adataival foglalkozunk (Czékus 2023).

Temetőink dendroflórájában nincs nagy különbség. A fiatal sándori új temető és a zsidó temető kevésbé változatos. A szerb temető régi részei is hasonlóan a többi temetőre. Viszont az új rész többé-kevésbé kriptákat tartalmaz. Ezekben a parcellákban nincs földes rész, ezért nem ültethetők a növények a földbe. Helyette virágedényekbe - cserepekbe ültetik. A sírra, sír elé helyezett edények nem lehetnek

nagyok. Sok törpe növényt helyeznek ki (törpefenyőt, *Pinus mugo*-t, borbolya (*Berberis*)-fajok, repkény kecskerágót (*Euonymus fortunei*-t), közönséges levendulát (*Lavandula angustifolia*-t), kerti korallberkenyét (*Photina x fraseri*-t). Vannak törpék, amelyekről nem lehet megállapítani a korukat. Sőt, bonsai-szerű képződmények is vannak!



8. ábra: A pravoszláv (szerb) temetőben egyre több a cserepes díszfa és cserje

A nyári tűző napon, rendszeres öntözés hiányában, sok kiszáradt, a többi dekoratív. Sokat utólag ültettek, vagy pótolták a régit.

A még meglévő őshonos (lágyszárú) növények mellett ma is szép számban vannak fásszárúak is, de messze attól, hogy temetőinket sírparkoknak, sírkerteknek nevezhetnénk. A homokos talajon (Bajai úti temető városi rész, zsidó temető és részben a szerb temető) otthonos egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) csak néhány példány él.

Temetőink uralkodó növényei az örökzöldek. Legyen az fa vagy cserje, azokat ültetik. A lombhullató fák és cserjék aránytalanul kis számban találhatók. A fák közül a nyugati osterfa (*Celtis occidentalis*), a fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) és a dió (*Juglans regia*) dominál, míg a cserjék közül a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), az ördögcérna (*Lycium barbarum*), törökrózsa (*Hibiscus syriacus*), a nemes rózsza (*Rosa* sp.) és a gyepűrózsza (*Rosa canina*) terjedt el. Közülük nagyon sok vadon nő.

A temetők botanikai gazdagítására ma is vannak dicséretes próbálkozások. A Bajai úti temető ipari negyeddel határos kerítése mellé néhány éve közel 180 keleti tujából (*Thuja orientalis*) álló fasort ültettek. Sajnos, ezek közül 2022 tavaszára már csak 52 élt, közel a felének a nyoma sem maradt meg. A nagy szárazságban kiszáradtak. Viszont a fiatal hárs- és a gömbtúja-sorok nagyon vitálisak. Ugyancsak jó példa a Zentai úti temetőben létrehozott fasorok. A Zentai úttal párhuzamosan futó tiszafa (*Taxus baccata*) és tűztövis (*Pyracantha coccinea*), illetve az új sírhelyes rész mentén húzódó nyugati gömbtúja (*Thuja occidentalis* 'Globosa')-sorok. A sándori új temetőben is szép, fiatal csörgőfa (*Koelreuteria paniculata*), szilfa (*Ulmus* sp.) és tölgyfa (*Quercus robur*) sorok vannak.

A fasorok ültetése tervezett, a többi fák és cserjék a hozzátartozók ízlésétől és anyagi lehetőségétől függ. A fák ápolását a hozzátartozók végzik (ha végzik).

A sírok és kripták szegélye rendszerint valamely kecskerágó faj (*Euonymus* sp.), közönséges levendula (*Lavandula angustifolia*), közönséges fagyal (*Ligustrum vulgaris*), japán borbolya (*Berberis thunbergii*), boróka (*Juniperus* sp.), ritkábban valamely alacsony termetű tuja (*Thuja* sp.).

A sírok közelébe a lombhullatók közül nemes rózsát (*Rosa* sp.), törökrózsát (*Hibiscus syriacus*), madárbirset (*Cotoneaster* sp.), közönséges levendulát (*Lavandula angustifolia*), loncot (*Lonicera* sp.), rozsmaringot (*Rosmarinus officinalis*) vagy gyöngyvesszőt (*Spiraea* sp.) ültetnek.

Az örökzöldek legtöbbje a keleti tuja (*Thuja orientalis*) és a boróka (*Juniperus* sp.).

Vannak ápolásba vett vadon növény cserjék és fák is. Az előbbieket síron vannak, az utóbbiak rendszerint a sír előtt vagy mellett, kettesével.

A legtöbb növény ültetett. Új sír vagy új kriptatulajdonos esetében fiatal cserjéket és fákat az első temetést, vagy a kriptá felújítását követően, az ültetési időszakban ültetik el. Habár csapvíz minden temetőben van, a későbbiekben a csemeték öntözése igen-igen elmarad. Ennek ellenére a legtöbb gyökeret enged és tovább fejlődik.

A későbbiekben szabadon növekednek és fejlődnek. A fákat nem szokták formálni (kivételt a vadon növény és „díszfává” nevelt egyedek képeznek). A sorfákat és cserjéket ha szükséges, akkor megmetszik. Ez általában a sorfákkal - cserjékkel történik vagy az öreg tujákkal. Például a Bajai úti temető főbejáratánál lévő tujákat 2-3 évenként metszik, mert ágaik akadályozzák a forgalmat. Magasságukat is szabályozzák, hogy hegyük elérhető maradjon. A kecskefűzet (*Salix caprea*) virágzás után szintén visszavágják, botozzák.



9. ábra: Fiatal csörgőfa-sor és foghíjas 70 éves szivarfa-sor

Ha viszont nem gondozzák, akkor az idős példányok szemetelnek. A 15-20 évnél idősebb tuják alsó ágait vissza kellene vágni vagy az egész fát el kellene távolítani. A korosodó tuják sorsa kettős. Vagy hagyják, hogy szemeteljenek, vagy kivágják őket. Rendszerint nem tövestől távolítják el őket. Inkább földszint vagy feljebb fűrészelik el. Viszonylag gyorsan és jól regenerálódnak. Sok esetben épp a fűrészelések miatt nem határozható meg a fa kora. A tuják földszint gyakran elágaznak, ez is megnehezíti a kor-meghatározást.

A 6531 fás szárú példány 123 fajt (119-et tudtunk azonosítani) képvisel. Ezek legkevesebb 136 taxonba tartoznak. Vannak fajok, amelyek esetszáma meghatározatlan (pl. a borostyán, az elvadult mahónia, vadszőlő fajok stb.) 44 (36,97%) cserjefajt, 41 (34,45%) magas fa-fajt, 26 (21,85%) alacsony fa-fajt és 8 (6,72%) liánfajt találtunk. Közülük 65 fásorba 1680 fa/cserje került.

Temetőinkben is eluralkodni látszik a gyomfajok terjedése. A 6531 példány közül 848 vadon növény (46 faj; 16,8%/hektár).

A tömegesen megjelenő vad növények közül kiemelünk néhányat. A dió (*Juglans regia*) mellett a kecskerágó (*Euonymus europaeus*), a nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), gyepűrózsa (*Rosa canina*), ördögcérna (*Lycium barbarum*) is a madarak útján terjed. A kőrisek (*Fraxinus*-ok), juharok (*Acer*-ek) vagy szilek (*Ulmus*-ok) lependék-termését a szél továbbítja. Az akác (*Robinia pseudoacacia*) száraz hüveljét ugyancsak a szél terjesztheti.

Vadon elszaporodott példányoknak tekintettünk minden közönséges borostyánt (*Hedera helix*-et), vadszőlő (*Parthenocissus*)-fajokat, a gyepűrózsát (*Rosa canina*-t); a bálványfát (*Ailanthus altissima*-t), kőris (*Fraxinus*)-fajokat, fehér és fekete eper (*Morus* sp.) és a kerti mahóniák (*Mahonia aquifolium*-ok) döntő többségét.

Temetőinkben előforduló *Szürkelistás fajok* a kínai papíreperfa (*Broussonetia papyrifera*), kerti-madár-birs (*Sorbus aucuparia*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), lepényfa (*Gleditsia triacanthos*) és a csörgőfa (*Koelreuteria paniculata*).

Megfigyeléseink alapján megállapítottuk, hogy temetőink növényvilágára és kinézetére a következő fajok jelentenek veszélyt: nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*), mirigyes bálványfa („ecetfa”) (*Ailanthus altissima*), közönséges ördögcérna (*Lycium barbarum*), közönséges dió (*Juglans regia*), kerti orgona (*Syringa vulgaris*), csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), gyepűrózsa (*Rosa canina*) és a kerti mahónia (*Mahonia aquifolium*).

Végül, vannak igazi özönnövények, a nyugati ostorfa (*Celtis occidentalis*), fehér akác (*Robinia pseudoacacia*) és a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*).

Jövevénynövényeink, a császárfű (*Paulownia tomentosa*) 3 temetőben is elvadult. Ültetett példányai csak a Bajai úti temető egyházi részében vannak. A másik terjedőfélben lévő faj a szibériai szil (*Ulmus pumila*). Vad egyedei immár 5 temetőben fordulnak elő.

Többé-kevésbé hasonlóak a fajszámok az egyes temetőkben. A zsidó és a sándori új temetőben van kisebb fajszám, míg a zentai útban a legváltozatosabb ezeknek a növényeknek az előfordulása (36 faj). Alacsony fajszámmal találkoztunk a sándori új temetőben (2) és a zsidó temetőben (9).

A három leggyakoribb elvadult faj (N=440) az össz elvadult növények 51,83 %-a: *Celtis occidentalis* az elvadult példányok 22,41%-a, *Robinia pseudoacacia* (15,45%) és az *Euonymus europaeus* (14,03%).

Több olyan vadon növő, sőt, invazív faj is előfordul, amely a vegetációs periódus egy részében kimondottan szép vagy kellemes.

Memento

A dicséretes a temetőrendezés, a növények gondozása, az új fák és cserjék ültetése.

Sajnálatos, a dicstelen események sora hosszabb. A legfájóbb a lombhullató fák kivágása. Ezek minden évben szemetelnek, egyes fajok többször is. Ez és más is a rovásukra írható: veszélyeztethetik a temetőlátogatók fizikai biztonságát, tönkreteszhetik a sírokat és síremlékeket, gyökérzetük a sírboltok falát sértheti meg. Évről évre ritkábban látni (öreg) néniket, akik kissőprűvel, gereblyével és virágscsokorral látogatják meg szeretteik nyughelyét, hogy hét végére, otthonunkhoz hasonlóan, a sírok környéke is rendezett legyen. Helyettük „profi”, fizetett sírgondozók teszik szebbé a sírokat. Ők már nem pepecselnek a lehullott levelekkel, esetleg a tavaszi koronaformálással.

Van olyan sír, amelyet teljesen ellep a tuják parányi levele és a jóval nagyobb toboza. A fenyők gyantája is csöpöghet.

A legfájóbb az öreg fák eltávolítása, nevezetesen a fehér vadgesztenyefák 2021-es kiirtása a pravoszláv temetőben. Nyolc gyönyörű, számításaink szerint legalább 100 éves példány volt az 1. parcellában. Egynek sem kegyelmeztek. Pedig a szabadkai temetők legöregebb példányai is épp ezek a fák voltak. Közvetlenül virágzásuk után a földtől kb. 5-10 cm-re fűrészelték el őket. Az eset kísértetiesen hasonlít a 2018-as közkörház udvarán történt vadgesztenyeirtáshoz (ott 80%-ukat, 36-ot vágtak ki kb. 80 cm-es magasságban).



10. ábra: Szabadka legterebélyesebb fehér vadgesztenyéje, legalább száz évet élt

A szerb temető 3-as parcellájában az idős (70 évnél idősebb) feketefenyő fasor semmisült meg. Ezek a fák is egészségesek voltak és távol a síroktól. Köztük volt temetőink egyik legvastagabb törzsű feketefenyője is. A Bajai úti temető egyházi részében is állt egy (egyetlen egy) feketefenyő, számított életkora 50 év volt.

De folytathatnánk a sort a már csak mutatóban maradt szivarfákkal, csörgőfákkal vagy a temetőinkből lassan eltűnt (gömb)akáccal.

A számított életkorok alapján a 70 évesnél idősebb példányok a következők:

Atlasz-cédrus (*Cedrus atlantica*) - 1 példány, zsidó temető;

Hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*) - 1 példány, Zentai úti temető;

Japánakác (*Sophora japonica*) - 5 példány, Sándori teremő;

Kislevelű hárs (*Tilia cordata*) - 11 példány, pravoszláv temető;

Szivarfa (*Catalpa bignonioides*) - 7 példány, Rókus temető.

Ezek (egyelőre) nem veszélyeztetettek.

A temetők dendroflórájára vonatkozó következtetések

Területük hatalmas zöld felület. Joggal lehetnének a város tüdeje. Ehhez viszont több lombhullató fára lenne szükség. Árnyat adnának, a zajt, port felfognák. Virágzáskor az elkeseredett hozzátartozóknak vigaszt nyújtanának, színük, illatuk kellemes érzéssel töltené el a temetőlátogatókat.

A fasorok kialakításán kívül nem beszélhetünk tervezett zöldesítésről. Egyértelmű, hogy a tájidegen örökzöldek uralják őket; fásításkor előnyben részesítik őket mind a fenntartók, mind a hozzátartozók. A fasorokat karban tartják, a cserjesorokat időnként alakító metszésnek vetik alá, így egész évben mutatósak. A parcellák belsejében lévő facsoportok vagy szoliterfák ápolása, formázása viszont a hozzátartozók érzékenységétől függ.

Mi lesz a tuják sorsa, ha többször is megismétlődik az aszály? Tudnak-e majd alkalmazkodni a szárazsághoz? Homoktalajon?

Miért nincsenek lombhullató fák? A néhány évvel ezelőtt elültetett ezüsthárs-sorokon kívül tervszerű új ültetés nem volt.

Az emberi beavatkozások főleg a felszámolásra (metszésre, nyelésre, csupaszításra, csonkításra, kivágásra) terjednek ki. Se a fák, se a cserjék nem emelik meg a talajszintet, gyökérzetük nem jelent balesetveszélyt. A kiszáradt fák nem voltak betegek. Nem szánálják, nem pótolják őket.

Fűnyírással szelektálják az aljnövényzet fajait, ezért számtalan (természetvédelmi szempontból is értékes) faj eltűnt.

A temetősétákkal a temetőt és vele együtt a halált is elfogadhatóbbá lehet tenni. Vannak próbálkozások, érdeklődők is, de még nem rendszeresek. Az ismert személyek nyughelyének felkeresésére, az elhangzott információk pedig a személy méltatására vonatkoznak. Ezt a szemléletformát kellene komplexé tenni, hiszen a temető sokkal több az elhunytak nyughelyétől.

A temetői viselkedést is meg kellene tanulnunk.

A temető nem mesterséges táj, hanem emberi alkotás, amely magán viseli az emberi munka nyomait. A temető nem arborétum, nem kell gyűjteményes parkká alakítani, de úgy kell rá tekinteni, mint egy nagyon értékes arborétumra: szereteteinket ez veszi körül, ez nyújt árnyat, ezekre fészkelnek az énekesmadarak. Egy nap majd ezek alá kerülünk mi is. Ezt a növénytársulást lehetne olyan fajokkal, fajtákkal gazdagítani, amelyekre az ember az év valamely szakában felfigyel, mert szép és illatos viráguk van, termésük is feltűnő színű. Vissza kellene varázsolni az alföldi temetők őszi lombszínűződését. Újra kellene gondolni vagy asztalra tenni temetőink fásítási tervét, amely minden ökológiai és emberi elvárásnak, feltételnek megfelelő zöldesítést eredményezne.

A 123 faj és ettől jóval több taxon azt bizonyítja, hogy temetőink sokszínűsége (biodiverzitása) nagyon gazdag.

Összességében elmondható, hogy a növényzet szép, dekoratív.

Végül, nem tartjuk kizártnak, hogy a (növény)védelmet a temetői fákra is ki lehetne terjeszteni. Ha legalább a „védelemre javasolt” státuszt megkapták volna a matuzsálem korú fák, akkor most nem botladoznánk a tuskójukban, és nem lennének az emberi nemtörődömség mementumai.

Irodalom

BERETIĆ Stjepan (2006): Szóbeli közlés.

BESZÉDES V. (2010): A Bajai úti temető. In: <https://hetnap.rs/cikk/A-Bajai-uti-temetoben-9071.html>
Letöltve 2022-12-05.

BESZÉDES V.: A Bajai úti temető kápolnái. In.: http://www.heritage-su.org.rs/?page_id=5747&lang=hu Letöltve 2022-05-13.

CEKUŠ, B., CEKUŠ, G. (2005): The dendroflora in Subotica's Cemeteries. Monografija Zaštita životne sredine gradova i prigradskih naselja I., Novi Sad. 315–319.

CEKUŠ, G. (2008): Comparison of the dendroflora of Subotica's Cemeteries. Protection of Nature 58(1–2); 111–121.

CEKUŠ, G. (1993): Antropološka obrada dela srednjovekovnog groblja u Hajdukovu. Rad Vojvodjanskih Muzeja 34; 95–113.

ČOLOVIĆ, I. (1983): Književnost na groblju. Beograd.

- CZÉKUS G. (2006): A szabadkai temetők fásszárú növényeinek összehasonlító elemzése. *Bácsország* 39; 45–53.
- CZÉKUS G. (2008): Legyetek szószólóink az égből! A szabadkai Bajai úti temető sírfeliratai. *Temető-monográfia*. Szabadka.
- CZÉKUS G., ZOLNAI A. (2004): *Lakóhelyem*, Szabadka. Útmutató kirándulásokhoz, és munkafüzet táborozáshoz. Grafoprodukt, Szabadka.
- CZÉKUS G. (1994): Embertani vizsgálatok Verušić-B (Vojvodina, Jugoszlávia) XI. századi temetkezéseinek csontvázmaradványain. *Anthropologiai Közlemények* 36; 21–38.
- CZÉKUS, G. (1997): Anthropological presentation of skeletons from the Verušić-Na Vojvodina, Yugoslavia cemetery from the Sarmatian age (14th-15th century). *Acta Biol. Szeged.* 42; 17–24.
- CZÉKUS, G. (1999): A contribution to the study of the species from the *Asplenium* genus in the vicinity of Subotica. *Proceedings for Natural Sciences, Matica Srpska* 96; 99–105.
- CZÉKUS G. (2015): Muszlim temetés Szabadkán. *Kharón- Thanatológiai Szemle* 4; 22–40.
- CZÉKUS G. (2015): Szabadkai temetőinek dendroflórája. Kézirat.
- CZÉKUS G. (2023): A szabadkai temetők fás szárú növényei és liánjai. Kézirat.
- CZÉKUS G., TÓTH T. (2019): Szabadkai és palicsi temetőkben nyugvó jeles, nevezetes személyek sírhelye. Vajdasági Magyar Művelődési Intézet, Zenta.
- DÖMÖTÖR T. (1981): *A magyar nép hiedelemvilága*. Corvina, Budapest.
- HEREPEI J. (1988): *A házsongárdi temető régi sírkövei*. Akadémia Kiadó, Budapest.
- IVÁNYI I. (1892): Szabadka szabad királyi város története. Bittermann Könyvnyomdája, Szabadka.
- IVÁNYI I. (1886): Szabadka szabad királyi város története I. Bittermann József Könyvnyomdája
- KISS E. (2004): „Az élet nem könnyű, de a halálnál azért talán érdekesebb”. Muszlim temetési és születési szertartások Budapesten. terebess.hu/keletkultinfo/kiss_eniko.doc Elérés: 2015. július 26.
- KLEINOD, B. (1997): *Grabbeepflanzung, liebevoll und schön*. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart.
- PUSKÁS B. (2001): *Temetők üzenete*. Puskás Béla kiadása.
- SZABADKAI Temetkezési Közvállalat honlapján (<http://www.pogrebno.rs>): Pregled verskih kanona i narodnih običaja koji se odnose na smrt. <http://www.pogrebno.rs/> Elérés: 2015. július 24
- SZEKERES L., RICZ P. (1998): Szabadka története a régmúltban. Grafoprodukt, Szabadka.
- TORMÁSY G. (1883): *A szabadkai Római katolikus főplébánia története*. Reprint (Agapé 2014).
- UDVARDY L. (szerk.) (2008): *A kertészeti növénytan növényismereti kompendiuma*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.

A szerző címe:

Dr. Czékus Géza
Gaj u. 1.
24000 Szabadka
SZERBIA
E-mail: czekus.geza@gmail.com

A PROSTITÚCIÓHOZ KAPCSOLHATÓ BÜNTETŐJOGI SZABÁLYOZÁS A DUALIZMUS (1867-1918) IDŐSZAKÁBAN

Tóth Dorina Anna

Szombathely - Győr

Abstract: *Criminal law in relation to prostitution in the period of dualism (1867-1918).* Prostitution is a phenomenon that goes back to the dawn of mankind, which is why it is referred to as the "ancient craft". It is not a static activity but one that is constantly changing with the times. During the dualist period, prostitution was regulated by a system of regimentation, whereby prostitution was a necessary evil that could not be eliminated and was therefore regulated. Accordingly, the criminal law did not deal with prostitution, but the Criminal Code of the time contained crimes where a prostitute could easily be found on the side of the perpetrator or the victim. In addition, pornography was also an important issue of the time that the legislator tried to prohibit.

Alapvetés

A prostitúció az emberiséggel egyidős jelenség, ezért is szokták az „ősi mesterség”-ként emlegetni. A kifejezés a görög ’prostatai’ szóból ered, amely a nyilvános helyre való kiállást és megvásárolhatóságot jelenti. A fogalom azonban nem statikus, a társadalom változásaival alakul, így a dualizmus időszakában a prostitúció fogalmában már az állandó foglalkozásként való meghatározás és a keresetszerzési szándék volt meghatározó. Ennek megfelelően prostituáltként tekintjük tehát azokat a nőket, akik a nemi érintkezést a másik nemhez tartozóval, vagyis férfival folytatják olyan módon, hogy az az ellenérték szolgáltatása végett a nő egyedüli vagy főfoglalkozásának tekinthető.¹

A dualizmus időszakában a prostitúció szabályozásának háttérében a reglementációs rendszer állt,² amelynek értelmében a prostitúció olyan szükséges rossz, amitől nem lehet megszabadulni, ezért fontos a tevékenység tanulmányozása és ellenőrzés alatt tartása. Az intézkedések szükségességét egyrészt a társadalom erkölcsének megvédése indokolta, másrészt pedig a fertőző nemi betegségek terjedésének megállítása.³ Ezen gondolatok mentén alakult ki a dualista modell, amelyben egyaránt fontos volt a tolerancia és a felügyelet is. A prostituáltak részére különböző zárt helyeket hoztak létre, ahol a gyermekek és a „tisztességes asszonyok” elől elrejtve folytathatták tevékenységüket. A bordélyházaknak köszönhetően a nyílt utcán való kéjtelgés visszaszoríthatóvá vált. A regisztrált, illetve engedélyt kapó bordélyházi- és magánkéjű nők hatósági és egészségügyi felügyelet alá kerültek, így a kihágások és a megbetegedések is intézményes módon nyomon követhetőek és visszaszoríthatóak voltak. Ezt a rendszert Magyarországon az 1950-ben bevezetett prohibicionista modell váltotta fel. Ennek értelmében a pénzszerzés céljából folytatott prostitúciós tevékenység teljes egészében tiltott és büntetőjogilag szankcionálható tevékenységgé vált.⁴

A dualizmus időszakában keletkezett, a prostitúció szabályozásával kapcsolatos jogforrásokat két csoportba lehet osztani aszerint, hogy a jogalkotók mit tekintettek a szabályozás védett jogi tárgyának. Az egyik védendő érték a társadalom erkölcsiségének a megőrzése volt, a másik pedig a fertőző nemi betegségek terjedésének a megállítása. Az erkölcsiség védelmének céljából született jogforrások a legtöbb esetben a kéjű nők napi tevékenységének – és ezáltal az életüknek – a meghatározására, valamint az

1 Schreiber, 1917, 3-4.

2 Fehér, 1994. 14. 26. 28.

3 Gyáni, 1999, 58-59. 71-75.

4 Fehér, 1997, 146-147.

általuk végzett tevékenység négy fal közé szorítására irányultak. Ezzel az eljárással igyekeztek megóvni a „tisztességes” nőket és gyermekeket ezen erkölcstelen tevékenység látványától és mindennapi jelenlététől.⁵ Ez a fajta eljárás és gondolat nem volt egy új keletű intézmény, hiszen Nyugat-Európában már a 17. századtól megjelentek a fenyítőházi mozgalmak és a dologházak, amelyek foglalkoztak a deviánsok, így a prostituáltak jelenlétével is. Ez a tevékenység már abban az időben is megvetett és becstelen megélhetési formának számított, így a szegénység és a kriminalizáció összekapcsolódása révén, valamint a vallási és politikai ideológiával való szembe helyezkedésnek köszönhetően a prostituáltak könnyen egy egyházi vagy rendi fenntartású intézményben találhatták magukat, ahol különböző munkákat, például szövést, fonást vagy kötést végezhettek.⁶

A szexuális úton terjedő fertőző nemi betegségek terjedésének csökkentésére és visszaszorítására vonatkozóan az érdemi szabályozás a 19. században kezdődött meg. A szifiliszben vagy vérbajban szenvedő személyek állapota és a kéjnök által nyújtott szolgáltatások között fennálló szoros kapcsolat felismerése ekkorra jutott el a szabályozás szintjére. Ennek megfelelően az üzletszerű kéjelgés keretek közé szorításának egyik fő kérdése volt az egészségügyi hálózat fejlesztése és a hatóságok általi rendszeres orvosi ellenőrzések bevezetése.⁷

Büntetőjogi szabályozás

A prostitúció kérdésével kapcsolatos büntetőjogi szabályozás vizsgálatakor figyelembe kell venni mind az országos, mind a helyi rendelkezéseket, hiszen a dualizmus időszakában a legtöbb esetben miniszteri rendeletekben biztosított felhatalmazás alapján keletkeztek a helyi szintű szabályrendeletek. A kéjelgésügy szabályozása nagyobb részben a városokra és megyékre lett delegálva a központi szintű jogalkotó által, bel- és igazságügyminiszteri rendeletek formájában. A kéjelgésre és a bordélyházakra vonatkozó első rendelet a korszakban az 1867-ben keletkezett fővárosi szabályrendelet⁸ volt, amely mintarendeletnek is tekinthető, hiszen a későbbiekben más törvényhatóságok, törvényhatósági joggal fel nem ruházott szabad királyi városok, vagy rendezett tanácsos bíró városok ezen rendelet alapján dolgozták ki maguk számára a szabályozást. A dualista modell szabályozásának megfelelően a prostitúció nem tiltott, csak szabályozott tevékenység volt, így nem tartozott a büntetőjog terepébe, azonban a korabeli büntetőjog tartalmazott pár olyan rendelkezést, amelyekben a prostituáltak megjelenhettek akár passzív alanyként akár elkövetőként. Ennek megfelelően az 1880. szeptember 1-én hatályba lépett⁹ 1878. évi V. törvénycikk (Csemegi-kódex) sem foglalkozott a prostitúcióval.

A bírói gyakorlat és jogértelmezés több fogalmat is megállapított abból a célból, hogy a nemi élet szabadsága elleni bűncselekmények elkövetési magatartásait megfelelően lehessen kategorizálni. Így például megkülönböztethetjük a szemérem elleni erőszakot és a büntettet. Erőszak akkor valósult meg, ha valaki egy nővel erőszakkal, fenyegetéssel vagy akaratnyilvánításra és védekezésre képtelen állapotba helyezésével házasságon kívül fajtalanságot követett el. Büntettnek pedig az az eset minősült, amikor valaki egy nő férjének színlelte magát és a nő ezen ténybeli tévedését használta fel arra, hogy vele közösüljön. A bűncselekménynek alanya, vagyis elkövetője csak férfi, tárgya, vagyis a sértett pedig csak nő lehetett. További fontos tényállások a természet elleni fajtalanság, illetve a fajtalanság. Előbbi akkor valósult meg, ha férfi férfival vagy ember állattal követett el szexuális cselekményt, míg a második esetben a fel- és lemenő rokonok közti szexuális kapcsolat értendő.¹⁰ Ebből is látható, hogy a prostituált, azaz a kéjnök miért csak nő lehetett. Férfi ilyen jellegű tevékenysége a természet elleni fajtalanság tényállását valósította meg.

A Csemegi-kódex XIV. fejezete – amely a szemérem elleni büntetteket és vétségeket határozta meg – tartalmazott a vizsgált téma szempontjából pár releváns rendelkezést.¹¹ Az ebben a fejezetben szabályozott bűncselekmények jogi tárgya a nő azon joga volt, hogy akarata ellenére ne lehessen senkivel

5 Renzo, 1981, 125-127.

6 Mezey, 2018, 55-56., 148.

7 Varga, 2000, 284.

8 Szabályok a kéjelgés-bordellházak és kéjhölgyekről. Pest, 1867.

9 Képviselőházi irományok, 1878, 374-382.

10 Belky, 1895, 61-63., 94.

11 Képviselőházi irományok, 1875, 372-378.

sem közösülésre kényszeríteni.¹² A korábbi felfogással ellentétben a törvénykönyv a hangsúlyt nem a nemi ösztön tiltott kielégítésének büntetésére helyezte, hanem a nő rendelkezési jogára, ezen túl pedig a közszemérem megtámadására, az erőszakkal vagy megtévesztéssel elkövetett szemérmetlen tette és botrányra. A fejezetben meghatározott erőszakos nemi közösülés bűncselekményénél és a szemérem elleni erőszak bűncselekményének elkövetésekor is enyhítő körülménynek minősült, ha a sértett egy „feslett életű nő” volt. Ezt az érvelést pedig a törvényben lefektetett igazságos büntetés kimérésének elvéből vezették le.¹³ Vagyis már ekkor is megjelent az áldozathibáztatás nézete, hiszen ezen rendelkezés szerint maga a sértett is tehetett róla, hogy sértetti pozícióba került azáltal, hogy nem megfelelő, erkölcsös életet élt. Így az erkölcstelen nő viszonylatában igazságos volt az, ha a bűncselekményt a sérelmére elkövető személy enyhébb büntetést kapott.

A kódex a szemérmet sértő cselekmény nyilvános elkövetés általi közbotrány okozását is külön rendelte büntetni.¹⁴ A szemérmet sértő cselekmények nem határozhatóak meg taxatív módon, így elkövetési magatartásait sem lehet pontosan leírni. Továbbá nem önmagában a szemérmetlen cselekmény volt büntetendő, hanem az, ha ezt nyilvánosan követték el. Nyilvános elkövetésnek minősült az, ha olyan személyek láthatták a szemérmet sértő cselekményt, akiket ez a tevékenység önmagában megbotrántoztatott. Ennek megfelelően az elkövető magatartása nem az egyes emberek szemérmét, hanem a közszemérmét és ennek folyományaként a közerkölcsöt támadta.

A kerítés vétségét az 1908. évi XXXVI első büntetőnovella tartalmazta, amelyet a kódex XIV. fejezetébe emelt be a jogalkotó. Ezt megelőzően a Csemegi-kódex csak a kerítés legsúlyosabb esetét büntette, vagyis azt, amikor a kiskorúval függőségi viszonyban lévő felnőttkorú elkövető csábította szexuális cselekményre a rábízott kiskorút. A büntetőnovella által tartalmazott tényállás szerint az az elkövető valósította meg a kerítést, aki egy tisztességes nőt házasságon kívüli nemi közösülés vagy fajtalanság céljára önérdékből más részére szándékosan megszerzett vagy erre törekedett. Az elkövetési magatartás abban az esetben volt tényállásszerű, ha a nő életének huszadik évét még nem töltötte be. Ez a vétség csak vissza nem vonható magánindítványra volt büntethető.¹⁵ Az az elkövető is a kerítés tényállását valósította meg, aki egy tisztességes nőt arra bírta rá, hogy az előbb megfogalmazott tevékenységet bordélyházban vagy más hasonló üzletben végezze. A célzathoz adódóan ezt a cselekményt csak szándékosan lehetett megvalósítani, továbbá már a kísérlet is büntetendő volt. Ebben az esetben a huszadik életév be nem töltése a passzív alany részéről minősítő körülménynek számított, és az elkövetés már nem vétségként, hanem büntettként minősült. Továbbá az az eset is ezen megítélés és körülmények alá tartozott, ha valaki nőt akarata ellenére tartott vissza bordélyházban vagy ehhez hasonló üzletben.¹⁶

A nő korára és erkölcsiségére tekintet nélkül büntetendő volt az elkövető abban az esetben is, ha a kerítést erőszakkal vagy fenyegetéssel hozzátartozója sérelmére követte el. Továbbá az az elkövető is büntetendő volt, aki a kerítéssel üzletszerű tevékenységként foglalkozott,¹⁷ vagy ha az elkövető az előbbieken felsorolt cselekményeket nyereségvágyból valósította meg. Utóbbi esetben a szabadságvesztésen túl pénzbüntetést is ki lehetett szabni.¹⁸

Ebben az időszakban egy 1869. évi miniszteri rendeletről¹⁹ eltekintve semmi sem gátolta azt, hogy fiatal lányokat külföldi bordélyba csábítsanak és ott kéjnői tevékenységet végeztesse velük. Vagyis a magyar büntető törvénykönyv az 1908-as novella hatálybalépéséig egyáltalán nem büntette a leánykereskedelmet. A novellában azonban már a nő korára és erkölcsiségére tekintet nélkül büntethető volt az az elkövető, aki nőt külföldre szállított vagy szállíttatott.²⁰ A szabályozás szükségességét jól mutatja, hogy már 1902-ben égető probléma volt a nemzetközi leánykereskedelem. Becslések szerint csak Bécsben 150 ügynök foglalkozott a budapesti és bécsi lányok külföldre szállításával,²¹ sőt az is meg-

12 Finkey, 1902, 523-525.

13 1878. évi V. tc.

14 1878. évi V. tc. 249.§.

15 1908. évi XXXVI. tc. 43.§.

16 1908. évi XXXVI. tc. 44.§.

17 1908. évi XXXVI. tc. 45.§.

18 1908. évi XXXVI. tc. 46.§.

19 1869. évi 3390. R. sz. belügyminisztériumi körrendelet.

20 1908. évi XXXVI. tc. 45.§.

21 Egy virágzó exportunk. SZN, 1902, 8.

állapítható volt, hogy 32 vidéki városban volt ekkor a kéj nők számára kialakított gyűjtőpont, többek között Temesváron, Kassán és Miskolcon.²² A szabályozások és a témában megalkotott nemzetközi egyezmények²³ végső célja az volt, hogy egy nőt se lehessen erkölcsstelen célból a határon átvinni, azonban azzal érdemben nem foglalkozott, hogy a nők helyzetén javítson. Így nem magukat az okokat, hanem csak azok eredményt szüntették meg. A Hét cikkének megfogalmazása szerint: „[...] mert ott [értsd: az országhatárokon belül] a leánykereskedelem kérdéséből már a nő kérdése lesz, a nőkérdés pedig egyszerűen férfikérdés.”²⁴

A büntetőjogi tényállásokkal kapcsolatban megállapítható, hogy a nő életkorában való tévedés vagy annak nem tudása az elkövető részéről nem eredményezett enyhítő körülményt, ennek ténye irreleváns volt. Ez alól egy eset volt kivétel, ugyanis, ha az elkövető olyan körülmények által esett tévedésbe, amelyek a legtöbb embert is tévedésbe ejtenék, akkor ez az esemény megalapozhatta a büntetés enyhítését vagy az elkövető felmentését.²⁵

A kéj nők azonban még az 1908-as módosítást követően is ki volt zárva a büntetőjogi védelem nagy részéből, hiszen az erkölcsi bukás, amellyel a kerítés bűncselekménye járt csak a tisztességes nőket sértette, ez a védendő érték, vagyis maga az erkölcsiség a kéj nők esetében hiányzott. Ennélfogva a dualizmus korában megalkotott jogszabályokban a 'tisztességes' jelző nem a nők érintetlenségére vonatkozott, hanem arra irányult, hogy az erkölcsileg bukott, „köztudomásúlag romlott” nőket a büntetőjogi védelem alól kiemelje.²⁶

A kihágásokról szóló 1879. évi XL. törvénycikk a 81.§-ban említi meg a prostituáltakat. Ezen rendelkezés szerint azok a kéj nők, akik a rájuk vonatkozó rendelkezéseket nem tartották meg egy hónapig terjedő elzárással voltak büntethetőek. Erre a rendelkezésre az általam megtalált összes bordélyházakkal és kéj nőkkel foglalkozó szabályrendeletben történik hivatkozás. Szemeti Teréz, 18 éves csanádi illetőségű, de szombathelyi bordélyházban dolgozó kéj nőt is ezen szakasz alkalmazásának alapján ítélték tíz napi elzárásra, amelyet a fellebbezést követően a másodfokú hatóság is helybenhagyott. A nő azonban a büntetés letöltése előtt, orvosi vizsgálat nélkül Csornára szökött, ahonnan ismeretlen helyre távozott. Személyleírása alapján egy alacsony, tojásdad arcú, barna szemű és gesztenye hajú lányról volt szó, akinek orra és szája rendes, fogai pedig épek.²⁷ Ezen ismertetőjegyek alapján nem valószínűsíthető, hogy Teréz szökése után egyhamar a hatóságok kezére jutott volna.

Azokat a kitiltással és kiutasítással kapcsolatos kérdéseket, amelyek szabályozását a kihágásokról szóló törvény még nem tartott szükségesnek az 1885. évi toloncsabályzat²⁸ rendezte. Önmagában a kiutasítás nem minősült büntetésnek, ez egy megelőző rendszabály volt, vagyis preventív jelleggel tartották távol a lehetséges bűnelkövetőket a nem illetőségi körükbe tartozó településektől. A kihágásokról szóló törvénycikk 69.§ szerint még csak a csavargás és a koldulás kihágása miatt szabhatott ki büntetést az illetékes hatóság. A büntetés letöltése után a hatóság az elkövetőt illetőségi helyére toloncolhatta, abban az esetben, ha az elkövető külföldi volt, akkor pedig az országból is ki lehetett utasítani. A toloncsabályzat mindezt azzal egészítette ki, hogy a csavargókon és a koldulókon kívül többek között a hatálya alá vette a kéj nőket is. Ha a szifiliszben szenvedő kéj nők felépülésük után megszegték a hatósági szabályokat vagy büntetésük letöltése után, ha nem az adott községben rendelkeztek illetőséggel, kiutasíthatóak voltak. Továbbá azok is ki lehetett utasítani, akik erkölcsstelen életet éltek és a hatóság utasítását követően továbbra is az adott községben tartózkodtak. Ezekben az ügyekben eltoloncolási határozatot elsőfokon a vármegyékben a főszolgabíró, a városokban pedig a rendőrkapitány hozhatott.²⁹

22 Leánykereskedés Magyarországon. SZN, 1904, 10.

23 1912. évi LXII. törvénycikk a leánykereskedés elnyomása végett Párizsban létrejött nemzetközi egyezmény és a hozzá tartozó zárjegyzőkönyv becikkelyezése tárgyában

24 Semper, 1902, 414.

25 1878. évi V. tc. indokolása.

26 Császár, 2018, 81., 85-86.

27 Körözés. 2920/1907. sz. 1907, 352.

28 9389. sz. belügyminiszteri körrendelet.

29 9389. sz. belügyminiszteri körrendelet, 12.§.

Pornográfia

A szeméremsértő nyomtatványok és képek nyilvános helyen való kitételének eltiltásáról az 1897. évi 40.003. számú belügyminisztériumi körrendelet rendelkezett, amely rendelet indokolás szerint a szabályozás megalkotására azért volt szükség, mert gyakran érkeztek panaszok arra vonatkozólag, hogy a nyilvános módon elhelyezett szeméremsértő tartalmak sértik a közerkölcsiséget. A rendelet szabályozása alapján, ha valaki szeméremsértő nyomtatványt, képet, ábrát vagy más tárgyat utcai kirakatba vagy nyilvános helyen úgy helyezett el, hogy azt bárki láthatta, a rendőrhatalóságnak fel kellett hívnia az elkövetőt ezen szeméremsértő dolog eltávolítására. Amennyiben a felhívást követően az eltávolítás nem történt meg, száz forintig terjedő pénzbüntetést is ki lehetett szabni. Ezen rendelkezés szubszidiárius jellegű volt, vagyis, ha a cselekmény egy másik, súlyosabb tényállást is megvalósított, akkor annak a cselekménynek megfelelően kellett az esetet minősíteni. Az eljárás végrehajtására jogosult szerveket a Csemegi-kódex és a kihágásokról szóló törvénycikk életbeléptetéséről szóló törvényben³⁰ találhatjuk. Ennek megfelelően a belügyminiszteri rendeletnek megfelelő eljárásra illetékes közigazgatási hatóságok elsőfokon a megyékben a szolgabírák, városokban a kapitány vagy a tanács által megbízott tisztviselő, Budapest kerületeiben pedig az adott kerületre illetékes kerületi kapitány volt.³¹

A pornográfia elleni küzdelem egy másik fontos állomásának tekinthető³² az 1910-ben, Párizsban kelt nemzetközi egyezmény, amelyet hazánkban az 1912. évi L. törvénycikk hirdetett ki.³³ Az egyezmény célja a kölcsönös együttműködés megalapítása volt a fajtalan közlemények útján elkövetett bűncselekmények nyomozására és megtorlására vonatkozóan. Ebbe a körbe tartozott a trágár iratok, nyomtatványok, fotók és más fajtalan tárgyak gyártása, előállítása, terjesztése, raktározása vagy nemzetközi kereskedelme. Ezen cselekmények meggátlása érdekében minden részes államnak fel kellett állítania vagy ki kellett jelölnie egy nemzeti hatóságot, amely szerv hatáskörébe tartozott az elkövetett bűncselekmények vizsgálata és az ezekkel kapcsolatos információk többi hatósággal való megosztása. Az egyezmény becikkelyezését a korabeli sajtó üdvözölte ugyan, de gyakorlati megvalósulásában nem igazán bízott. Az érvelés szerint egyrészt a korrupció útját fogja állni az ellenőrzésnek és az együttműködésnek, másrészt pedig magára a szeméremsértő és a pornográf tartalmakra vonatkozó fogalmak nem lettek megfelelően lehatárolva, így nagynak volt tekinthető az a mozgástér, amelyen belül valamit pornográfnek, vagy csak egyszerűen „esztétikusnak” lehetett tekinteni.³⁴

Összegzés

Összességében megállapítható, hogy a dualizmus éveiben és a Csemegi-kódexben is a klasszikus büntetőjogi iskola tanai fedezhetőek fel. Ennek megfelelően a kódex a hangsúlyt nagy mértékben a tette helyezte, és ehhez viszonyítva az elkövető személye és indíttatása kisebb hangsúlyt kapott.³⁵ Olyan bűncselekmény nem található sem a kódexben sem a kihágásokról szóló törvénykönyvben, amelyet esetleg csak kéjné követhetne el, vagy csak prostituált lehetne a sértett, hiszen ahogy fentebb is kifejtettem, a jogalkotó a prostituáltakat alapvetően igyekezte kizárni a tisztességes személyeket megillető büntetőjogi védelem alól. Ennek ellenére – ahogy látható – megtalálhatóak a szabályozásban olyan bűncselekmények, amelyek elkövetése esetén nagyobb esély mutatkozott arra, hogy kéjné kerüljön a sértetti pozícióba, vagy esetleg olyan személy, aki a későbbiekben a sérelmére elkövetett bűncselekmény eredményeként vált prostituálttá. Fontos azonban megjegyezni, hogy egyik tényállás esetében sem volt követelmény az, hogy a kéjnévé minősítés megtörténjen, így ebből a szempontból nem tekinthetőek eredménybűncselekménynek.

30 1880. évi XXXVII. tc.

31 1880. évi XXXVII. tc. 42.§.

32 Schreiber, 1917, 192.

33 Főrendiházi irományok, 1910, 249.

34 Kulturbestiák. SZN, 1911, 1. és B, 1911, 1.

35 Balogh, 2008, 6-7.

Irodalom

- BALOGH E. (2008): A magyar büntetőjogi dogmatika kezdetei. Jogtörténeti Szemle 4; 6–7.
- BELKY J. (1895): Törvényszéki orvostan. A Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat Könyvtára 72. Budapest. 61–63., 94.
- CSÁSZÁR K. (2018): A magyar nőmozgalmak erőfeszítései a leány és nőkereskedelem visszaszorítása érdekében a 20. század elején. Diké 2(2); 81. 85–86.
- FEHÉR L. (1994): Prostitúció, prostitúcióra kényszerítés, nőkereskedelem. Acta Humana 14; 26–28.
- FEHÉR L. (1997): Bűnözés és prostitúció. In: Lévai K., Tóth I. (szerk.): Szerepváltozások. Jelentés a nők és férfiak helyzetéről. TÁRKI, Munkaügyi Minisztérium Egyenlő Esélyek Titkársága, Budapest. 146–147.
- FINKEY F. (1902): A magyar büntetőjog tankönyve. Politzer, Budapest. 523–525.
- GYÁNI G. (1999): Könyörületesség, fegyelmezés, avagy a szociális gondoskodás genealógiája. Történelmi Szemle 1–2; 58–59. 71–75.
- MEZEY B. (2018): A börtönügy a 17-19. században. A börtön európai útja. Gondolat Kiadó, Budapest. 55–56., 148.
- RENZO, V. (1981): A prostitúció, mint történettudományi probléma. Studii Storici 22(2); 125–127.
- SCHREIBER E. (1917): A prostitúció. A magyar királyi belügyminisztérium felügyelete alatt rendőrségi szaktanfolyamok kiadványai. Pátia Irodalmi Vállalat és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest. 3–4. 192.
- VARGA N. (2000): „A Buja életnek gyakorlásából származni szokott veszedelmes nyavalyák” Szombathelyen a századfordulón. Vas megyei Levéltári Füzetek 9; 284.

Folyóiratok

- Egy virágzó exportunk. SZN. (1902). Pesti Napló. LIII./148; 8.
- Semper (1902): Leánykereskedés. Krónika II. A Hét. XIII./26; 414.
- Leánykereskedés Magyarországon. SZN. (1904). Független Magyarország. III./881; 10.
- Körözés. 2920/1907. sz. (1907). Vasvármegye Hivatalos Lapja. V./31; 352.
- Kulturbestiák. Az erkölcselenség szállítói. SZN. (1911). Eger – hetente kétszer. XXXIV./3; 1.
- B. (1911): Az erényvédő Párizs. Tolnavármegye és a Közérdek. XXI./VII./6; 1.

Jogforrások

- Szabályok a kéjelgés-bordellházak és kéjhölgyekről. Pest, 1867. október 31.
- A magyar királyi belügyminisztérium 1869. évi 3390. R. számú valamennyi törvényhatósághoz intézett körrendelete, a fiatal nőszemélyek keletre utazásának megakadályozása tárgyában.
- Képviselőházi irományok. VII. kötet 286. sz. 1875. 372–378.
- Képviselőházi irományok XVI. kötet 756. sz. 1878. 374–382.
1878. évi V. törvénycikk a magyar büntetőtörvénykönyv a büntettekéről és vétségekről. 249.§.
1878. évi V. törvénycikk indokolása a magyar büntetőtörvénykönyv a büntettekéről és vétségekről.
1880. évi XXXVII. törvénycikk a magyar büntető-törvénykönyvek (1878:V. tc. és 1879:XL. tc.) életbeléptetéséről. 42.§.
- A magyar királyi belügyminiszter 9389. szám alatt valamennyi megyei és városi köztörvényhatósághoz és Budapest főváros rendőrség főkapitányságához intézett körrendelete, az új toloncszabályzat kibocsátása tárgyában. 1885, 12.§.
1908. évi XXXVI. törvénycikk a büntetőtörvénykönyvek és a bűnvádi perrendtartás kiegészítéséről és módosításáról. 43–46.§.
1908. évi XXXVI. törvénycikk indokolása a büntetőtörvénykönyvek és a bűnvádi perrendtartás kiegészítéséről és módosításáról.
- Főrendiházi irományok VIII. kötet 334. sz. 1910. 249.
1912. évi L. törvénycikk a fajtalan közlemények forgalmának elnyomása végett Párizsban létrejött nemzetközi megállapodás becikkelyezése tárgyában.
1912. évi LXII. törvénycikk a leánykereskedés elnyomása végett Párizsban létrejött nemzetközi egyezmény és a hozzá tartozó zárjegyzőkönyv becikkelyezése tárgyában.

Szerző címe:

Tóth Dorina Anna
Szombathely, Aranypaták utca 63.
9700 HUNGARY

E-mail: t.dorkanna@gmail.com

„AZ ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS ALKALMAZOTT KERESZTÉNYSÉG”

A Magyar Máltai Szeretetszolgálat az elsősegélynyújtásáért...

Lendvai Rezső¹, Lendvai Andrea²

¹*Magyar Máltai Szeretetszolgálat, Budapest–Szombathely*

²*Országos Mentőszolgálat Szombathelyi Mentőállomása, Szombathely*

Abstract: *First-aid is applied Christianity. Hungarian Charity Service of the Order of Malta for the first-aid... Many people die uselessly and unnecessarily in Hungary as well because people being about cannot or do not want to help. Many people become permanently damaged for their future life because there is no one to help. For example, people suffering cardiac infarction may die because of the failure of chest compression as well. Today their number has been increasing, it already can be called distressing.*

Many unconscious patients choke because they are not turned on their side carefully. Bleeding patients die because of the unprofessional attendance (tourniquet) or due to the lack of attendance.

After World War II, in Hungary, the Hungarian Red Cross was responsible for the organization of first-aid, while the professional task was assigned to the National Ambulance Service.

Unfortunately, further decades will be necessary for the occurrence of perceivable change, mainly in approach. Approach of the politics, society has to change so that perceivable improvement could happen. The current high-standard of healthcare does not make regular development of first-aid unnecessary either.

Noticing the difficulties in this sphere, including the total lack of the role of mental factors as well, the Hungarian Charity Service of the Order of Malta started national first-aid trainings already after its establishment, they established a First-Aid Specialized Service, held courses to their volunteers, set up first-aid duties, organized first-aid competitions. They issued many books on first-aid and organized 6 national first-aid conferences where hundreds of lectures were read and round-table conferences could take place about the most important issues. Finally, the mental issues affecting help could play a role as well. With this they involved many professionals of first-aid and interested persons in thinking together. The Maltese national first-aid conferences meant an opening of the unequivocal Maltese intention that serves the elevation of the most vulnerable, exposed persons. They wanted to do something effective and human in this sphere. Then KOZMA Imre father, Maltese chairman, said first that “first-aid is applied Christianity”.

The conference also showed that mutual thinking, presentation of new desired purposes is actually needed. The community of the conference looked for the opportunity of this with belief and common will.

Many professional issues of first-aid were modified, became more simple, more easily understandable, serving people that will need it in the future.

The national system of the Hungarian Charity Service of the Order of Malta took these principles to each part of the country and thereby national first-aid became more accessible to everyone and professionally more effective.

Bevezetés

Minden embernek meg kell tanulnia az életveszélyben nyújtandó elsősegélyt. Elmaradására nincs mentség, elfogadható magyarázat. Mindez lelkiismereti kérdés, erkölcsi kötelesség. Felelőtlen önmagával, családjával, embertársaival az, aki nem tud, vagy nem akar segíteni.

Bizonyos ismeretszerzés után a jelekből, tünetekből felismerhető az életveszély fennállása.

Sokan halnak meg hazánkban feleslegesen csak azért, mert a közelben lévő nem akar, vagy nem tud segíteni

Sajnálatosan az elsősegély oktatása, népszerűsítése Magyarországon sem volt megfelelő. A szervezési feladatokat a Magyar Vöröskereszt végezte, míg a szakmai elvek kidolgozása az Országos Mentőszolgálathoz tartozott. A laikusok képzésében ezért is fordulhatott elő, hogy a lakossági laikus oktatásának – részben kapacitáshiány miatt – nem volt igazán felelőse. Pedig nagy szükség lenne rá, hisz például a szívinfarktust elszennvedettek a mellkaskompresszió hiánya miatt sajnos gyakran meghalhatnak, s a számuk egyre emelkedik. Az eszméletlen betegek az óvatos – mindenki által megtanulható – oldalra fordítás elmaradása miatt nagy számban fulladhatnak meg.

Nem jelenthet az ismeret hiánya magyarázatot még akkor sem, ha nincs rendszeres, mindenki által könnyen hozzáférhető elsősegélyűjtő képzés. Sajnálatosan még további évtizedek kellenek ahhoz, hogy elsősorban a segítői szemléletben jól érzékelhető változás következhesse be. Változni kell a politika, a társadalom hozzáállásának is. Még az egészségügy viszonylag magas szintje sem teszi feleslegessé az elsősegélynyújtás rendszerszerű fejlesztését.

Ebben nyújt hatásos segítséget évtizedek óta a Magyar Máltai Szeretetszolgálat, ahol a szakmai ismeretek továbbítása mellett a lelkiiség áll fokozottan központban.

Történeti áttekintés

Már 30 éve annak, hogy a máltaiak az országos szervezést végző Máltai Országos Elsősegélynyújtó Szakszolgálatot alapítottak, megkezdtek az elsősegélynyújtó - oktatók képzését, máltai elsősegélynyújtó ügyeket és elsősegélynyújtó versenyeket szerveztek nagy érdeklődés mellett. Máltai önkénteseiket országszerte elsősegélynyújtó tanfolyamon képezték ki. A hazai elsősegélynyújtás oktatását segítő máltai kiadványokat adtak ki önkéntes szakembereik segítségével. Elindították az óvodai segélynyújtói mentalitásra nevelés országos programját, valamint az általános iskolai elsősegélynyújtás órarendbe épített, kiképzett tanárok általi végzését tankönyvvel és oktatói segédkönyv segítségével.

A máltai országos elsősegélynyújtó konferenciák megindítása nyitányát jelentették annak az egyértelmű máltai akaratnak, amely a legelesettebbek; a legkiszolgáltatottabbak felemelését szolgálja. Ott hangzott el először Kozma Imre atya, máltai elnök megfogalmazásában, hogy „*az elsősegélynyújtás alkalmazott kereszténység*”.

Már az első országos elsősegélynyújtó konferencia (3 nap alatt 74 előadás) összefogta és bemutatta azt a máltai szándékot, hogy ezen a területen milyen hatásos és emberit akar tenni. Megmutatta, hogy valóban szükség van a közös gondolkodásra, az új közös célok megjelenítésére. A konferencia közössége akkor hittel, s igaz akarattal kereste a lehetőséget ennek megvalósítására.

Antalóczy Zoltán kardiológus professzor máltai orvosvezető, a konferencia elnöke így értékelte 1993-ban Szombathelyen az I. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferenciát:

„Hangulatában ez a konferencia egyedülálló volt. Az elmúlt években, pláne az elmúlt évtizedekben ilyen hangvételű előadásokon én soha részt nem vettem. Itt sugárzott valóban ennek a nyolcágú keresztnek a kisugárzó szeretete, s az a gondolat, amit a Magyar Máltai Szeretetszolgálat és régen a Máltai Lovagrend Magyarországon is évszázadokon át hirdetett. Most újra ez a gondolat és ez az eszmeiség valósul meg, s lesz az élet minden területén mérvadóvá. A szakma és a keresztény spiritualitás évtizedeken át elképzelhetetlen párosítása átütő erővel fogalmazta meg azt, hogy az elsősegélynyújtás valóban alkalmazott kereszténység. Új modern, magával ragadó, az elmúlt évtizedek szellemi, lelki megnyomorításából feltörő lelki hitvallás volt ez. Az előadók, a hallgatóság és a szervezők bátran és örömet sugározva nézhettek egymás szemébe, s a szeretetszolgálat lehetne a keret és egyben a garancia is egy keresztény szellemű elsősegélynyújtó oktatásnak és gyakorlatnak...”

1995-ben került megrendezésre a II. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia Kormenden. A fővédnök Kozma Imre atya bevezetőjében a következőket mondta:

„Ember mindig kerülhet olyan helyzetbe, hogy a másik ember nélkül szinte egyetlen pillanatban sem lehet tovább ezen a földön. A szamaritánusi gondolat szeretné elültetni bennünk a tudatot, hogy egymással összetartozunk, egymásból élünk, egymást életjük. Ez minden helyzetben, minden körülmények között igaz, de vannak olyan történések, vannak olyan szituációk, amikor a másik ember jelenléte szó szoros értelmében az életet jelenti. Vannak olyan helyzetek, amikor valóban el kell indulni az emberhez, azért, hogy élete legyen. Meg kell állni az ember mellett, le kell hajolni az emberhez, fel kell emelni és gondoskodni kell róla, hogy holnapja legyen, élete legyen ezen a földön. Ezen az elsősegélynyújtó konferencián erre a mozzanatra gondoltunk, az első segítségnyújtásra. Arra a helyzetre gondoltunk, amikor a legelső ember, aki találkozik a bajba jutottal, kell, hogy segítsen. Vannak ennek a megnyilatkozásnak szakemberei, természetesen a konferencia a lelki ségen túl a szakemberek felé fordul, hisz nem elegendő a szívünk bőisége, nem elegendő nagyon sok esetben a jóindulat, a szakmai megnyilatkozás nélkülözhetetlenül fontos. Arra is kell gondolni, össze kell adni az erőinket a szolgálattevőknek és találkozni kell egymással. A felismeréseket meg kell osztani egymással, hiszen az életről van szó, mindegyikünk életéről. Azt kívánom, hogy innen gazdagabb emberként menjenek el. Ezt a gondolatot tudják gazdagabban elültetni a szívükben. Mit jelent segítséget nyújtani a másik embernek. Vigyék magukkal ezt az eszmeiséget, és segítse mindannyiukat az Isten is, hogy emberként vállalt szolgálatot ne csak szakmailag felkészülten, hanem az ember iránti gyengéd megnyilatkozással, szeretettel tudják mindig végezni”.

A bevezető szekcióban az elsősegélynyújtás legfontosabb kérdései kerültek szóba, így a laikus segítségnyújtás és a szakemberek közös feladatai.

Önálló fejezet részletezte a máltai elsősegélynyújtást, annak különleges voltát, lehetőségeit, a lelki tényezők szerepét, a lelkiismeret és a kötelesség összefonódását. A konferencia tárgyalta a fizikai és morális jelenlét kérdéseit az elsősegélynyújtásban, az elsősegélynyújtást befolyásoló ösztönző és gátló tényezőket. Előadás foglalkozott a máltai önkéntes mentőápoló programmal, valamint a máltai elsősegély-oktató képzéssel is. Az előadások között például a daganatos gyermekek elsősegélynyújtásának szépségeiről, s egyben nehézségeiről is beszélt egy tapasztalt szakember. Érdeklődés kísérte a haldoklók segítői ellátásának módszereit, lehetőségeit is bemutató előadást.

Az elsősegélynyújtás szervezési kérdéseit foglalta össze egy külön szekció, amely a Magyar Vöröskereszt és az Országos Mentőszolgálat tevékenységét mutatta be, megemlítve a meglévő nehézségeket és a hatásos szervezés elmaradásának részbeni okait is. Az együttműködési lehetőségek sem valósították meg a szükséges és elvárt eredményeket.

A máltai önkéntes mentőápoló képzés programjai figyelemre méltóak, azok tapasztalatai a konferencia jelenlévőinek számos ötletet és biztatást szolgáltatottak, benne a laikusok motiválásának módszerét is.

Szóba került az elsősegélynyújtás oktatása is, benne a segélynyújtói mentalitásra nevelés gyakorlata, valamint az iskola oktatás lehetősége is. Első alkalommal itt hangzott el nyilvánosan, hogy az iskolai tanítást felkészített pedagógusoknak célszerű tartani s azt órarendbe kell beépíteni. A tanulók részére tankönyv készült, az oktató pedagógusok részére pedig oktatási segédkönyv. Magyarországon először került a segélynyújtói tananyagba az újraélesztés tanítása is, különösen iskolás gyerekek részére.

Kidolgozásra került a középfokú intézmények elsősegély oktatásának részletes programja, tananyaga is.

A szekció vitáján lehetőségük volt a különböző szintű képzési intézmények képviselőinek vélemény-ütköztetésére is.

Ezen a konferencián került bemutatásra a Kozma Imre atya felkérésére készített „Elsősegélynyújtás” című máltai kiadvány is, amely felölelte az eddigi máltai segítői tevékenységek lényeges elemeit is.

1997-ben került megrendezésre Jákon a III. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia. Naszлады Attila professzor, máltai orvosvezető előadásában a következőket is mondta:

„...A határeseti nehéz döntésekben (szüntelenül képzett) tudás szerint az igazságosabb szem előtt tartásával, a beavatkozást mértéktartóan végezve, a döntést erős lélekkel vállalni kell. Ezeket a humanista erkölcs is vállalhatja, követheti, ám a keresztény lelki ség igaz-jó-szép-szent embernek lenni

emberfeletti erőt igényel, hiszen sokszor kell legyőznünk önmagunkat mások érdekében. A derék humanista korlátozott önzését meghaladva, a jó keresztény korlátlan önzésére törekszik. A lenni vagy birtokolni dilemmájában a létet részesítjük előnyben, mert valljuk, hogy az ember többet ér annál, mint amije van. Az életet védelmezzük, mert dezinformációkkal szennyezett környezetünkben tudjuk, hogy az igazság az út, mely az egyetlen felé vezet, amit az Univerzum is kifejez, versus ad Unum...”

Az „Elsősegélynyújtás különleges esetekben” blokkban szakemberek szóltak az elsősegélynyújtást végzőkhöz, részletezve a legfontosabb segítői feladatokat.

A konferencia befejezéseként Fórum került a programba, amely ajánlásokat tett a jövő feladatainak segítésére.

A konferencia elnöke, Naszlady professzor ekként fogalmazta meg záróbeszédében a jövő tennivalóit:

„... Egy műveleti sorrendet és programot kell készíteni a jövőben. Felvetem annak lehetőségét, hogy előzőleg egy felhívást tennénk közzé? A III. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia Fóruma közmegegyezéssel az alábbi javaslatot teszi: Az egészségügyi állami ellátásban a sok kielégítetlen szükségletet tapasztalva minden egészségvédő, javító civil szerveződést hiánypótlónak tartunk és támogatunk. Ennek egyik formája a laikus lakossági elsősegélynyújtó készség fejlesztése. Ennek első feltétele az alapismeretek oktatása és ebbe a multimédia bevonása, továbbá a célszerű beavatkozások begyakoroltatása, és ebbe szakképzett oktatókat, vagy oktató csoportokat kell bevonni. Ezt a felkészítést kiemelten fontosnak tartjuk, egészségtanként az óvodai és intézményesített iskolai oktatásban. Figyelembe véve a háztartási és közúti balesetek túlnyomóan magas arányát, a családi segítségnyújtás ismeretének az általános kultúra részévé kell válni. Felkérünk minden állami, közösségi és egyéni egyetértőt, hogy támogassa javaslatunkat.”

1999. szeptemberében, a 10 éves máltai alapítási jubileum évében, *Celldömlök* adott otthont a IV. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferenciának. Kiemelt szerepet kapott az előadások között a segítés és a szeretet kölcsönhatása, amivel a „Főparancs” erejét hozták a mindennapok valóságába.

A megnyitón felelevenítette Kozma atya korábbi gondolatait is Naszlady professzor:

„A társadalmi szintű elsősegélynyújtás akkor lesz eredményes, ha együtt gondolkodunk, ha együtt dolgozunk: egymásból élünk, egymást eltetjük, egymással összetartozunk. Nem elegendő a jóindulat, a szakmai megnyilatkozás nélkülözhetetlen. Hogy egymásért éljünk, ahhoz mindenkinek szent áldozatos lélekre van szüksége. Az alapvető értékek rendjéhez hozzátartozik a szép, igaz, jó és a szent, A szakmai megnyilatkozásnak az igazságot kell hordoznia... A mértékletesség tekintetében nagyon fontos. hogy meg tudjuk őrizni a mentés körülményei között is az emberi méltóságot.”

Ezen a konferencián sem maradtak el a máltai országos oktató programok gyakorlati eredményei, felnöttek és iskolások vonatkozásában is. Itt is hangsúlyt kapott az eszméletlen beteg felismerése és óvatos oldalra fordítása, az újraélesztés, de szót kaptak a különleges segítségnyújtási esetek elemzései is.

A konferencia végén a konferencia állásfoglalása az elsősegélynyújtásban érintett szervezetek eddiginél szorosabb összefogását fogalmazta meg és szorgalmazta.

A szervezők 2001-ben ismét *Celldömlökre* hívták az érdeklődőket, az V. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia résztvevőit.

Az előadók a szabadon választott témák közül többen szóltak arról, hogy a számos máltai kinyilatkozás ellenére nem sikerült jelentősen előre lépni az elsősegélynyújtás társadalmasításában, pedig az új évezred első éveiben is nagy szükség lenne rá. Alig nőttek az oktatások a laikusok számára, kevés az elsősegély tanfolyam. Az óvodai és az iskolai képzések csupán stagnálnak. Továbbra is passzívak azok, akik az oktatásért felelősek lennének, bár korábban segítői lelkületet teljesen nélkülöző kiadványt ugyan szerkesztettek és folyamatosan számos fizetős tanfolyamot tartanak.

A szervezők fő témaként a lakosság katasztrófára történő felkészítését jelölték meg fontos feladatként. A Magyar Máltai Szeretetszolgálat ezzel a konferenciával országos lakossági felkészítési programot is meghirdetett. Az előadásra jelentkezők elsősorban ezeket a kérdéseket járták körül. Persze ismét érkeztek előadások az általános laikus elsősegélynyújtás kérdéseiből is. A máltai éjszakai önkéntes ifjúsági elsősegélynyújtó verseny tapasztalatai is megbeszélésre kerültek.

A konferenciát a közös gondolkodás jellemezte, a kerekasztal megbeszéléseken az ügyet segítő szakmai beszélgetés bontakozott ki, számos hasznosítható gondolattal, ötlettel.

A rendezvény végén közérdekű ajánlások is megfogalmazásra kerültek s a szervezők azokat a Katasztrófavédelmi Főigazgatóságra továbbították további megfontolásra.

A VI. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia 2003 október 17-19 között került megrendezésre Szombathelyen a Szaléziak Don Bosco kultúrházában.

A szervezők fő témaként az egységes nemzeti elsősegélynyújtó könyv véglegesítését tűzték ki célul. A jelentkezők előre megkapták azt a máltai könyvet, amit a készülő kiadvány alapjának tekintettek.

A rendezvényre meghívást kapott 18 hazai orvostársaság képviselője, akik szakmájuk révén valamilyen kapcsolatban állnak az elsősegélynyújtással. Őket egyben a kerekasztal megbeszélések tagjául is felkérték.

Egy-egy kerekasztal megbeszélés 80 percig tartott, azt követően a moderátor összegző gondolatokat fogalmazott meg.

A Magyar Oxyologiai Társaság Elsősegélynyújtó Munkacsoportja (Szokoly Miklós elnök, Korzenszky László dr., Lendvai Rezső, Mártai István dr., Sziki Zoltán, Tóth Attila, Ujvárosy András) feladatul kapta a MOT vezetőségétől, hogy a laikusok számára elsősegélynyújtó könyvet szerkesszen.

A munkacsoport is a 2001-ben elkészült „Elsősegélynyújtás” c. máltai könyvet vette alapul a nemzeti elsősegélynyújtó könyv szerkesztésénél.

A MOT évente megrendezendő „Fórum az elsősegélynyújtásról” című tudományos rendezvényein is rendszeresen témaként szerepelt az egységes nemzeti tankönyv elkészítése.

A VI. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia kerekasztalain elhangzottak a Magyar Mentésügy c. folyóiratba kerültek, hogy további hozzászólások, ötletek, tapasztalatok hangozhassanak el, ami a könyv szerkesztésénél még figyelembe vehető.

2004 februárban a „Fórum az elsősegélynyújtásról” c. szakmai rendezvényen újra vitára bocsátható volt a könyv tervezete.

Hasonlóan megvitatásra került a készülő kiadvány véglegesítésre váró változata a 2004-ben tartott MOT Vándorgyűlésen (2004. április 15-17., Szombathely) Várhatóan az anyag ott kerülhetett volna lezárásra.

Fórum a készülő elsősegélynyújtó könyvről

Kerekasztal megbeszélések

Az elsősegélynyújtás oktatása, oktatóképzés

Moderátor: Kőcse Tamás

Résztvevők: Betlehem József, Gara Mihály, Hornyák István, Kiss Péter, Tóth Gábor dr.

Légutak szabaddá tétele

Moderátor: Lendvai Rezső

Résztvevők: Barta Miklós dr., Csókay András dr., Prof. Kósa Ferenc, Szántó Imre dr., Szegeczky Dezső dr., Prof. Széll Kálmán.

Újraélesztés

Moderátor: Göbl Gábor dr.

Résztvevők: Oszvald Péter dr., Puskás Tivadar dr., Diószeghy Csaba dr., Győry Attila dr., Tóth Zoltán dr.

Baleseti történések

Moderátor: Gorove László dr.

Résztvevők: Szokoly Miklós dr., Tóth Attila, Győrfi Pál, Hornyák István, Pap Zoltán dr.

Elsősegélynyújtás belgyógyászati esetekben

Moderátor: Naszlady Attila prof. dr.

Résztvevők: Csorba József dr., Dienes Zsolt dr., Golpencza Pál dr., Sirák András dr., Tatár Gábor dr., Zacher Gábor dr.,

Elsősegélynyújtás különleges esetekben

Moderátor: Puskás Tivadar dr.

Résztevők: Komlóssy Attila dr., Horváth Tamás dr., Mártai István dr., Márton Erzsébet dr., Pap Zoltán dr.

Gondolatok a máltai elsősegélynyújtásról a szeretet nyelvén:

A szeretet óvja az életet

A reménytelent reményre adja

A szeretet élteti a reményt

A szeretet szenvedőt értő és igazságos

A szeretet útjában áll a halálnak

A szeretet a porban fekvőt felemeli

A szeretet éltet és vigaszt ad

A szeretet segít az élet terhét vinni

S szeretet nem ismer különbt, ember mind

Aki a szeretetre bizza magát, elárasztja azt a belső békesség

Aki szeretetből él, tiszta annak lelkiismerete

A szeretet mindig tökéletesebbre, vágyakozásra biztat

A szeretet nem fogságban tart, hanem felszabadít

A szeretet segít az élet terhét viselni

Könnyen elégedett és csendes szívű lesz, aki szeretetben él

A szeretet minden jónál nagyobb, egymaga könnyűvé tesz minden terhet

A szeretet élteti a reményt

Felemelni és élni biztatni, a szeretet műve az

A szeretet éltet és vigaszt ad

A szeretet soha meg nem szűnik

A szeretet jó úton vezeti a rá hagyatkozót

A szeretet méltósággal visel minden méltatlanságot

A szeretet a lelki béke forrása

A szeretet a nyílt szívűek támasza

A szeretet soha nem adja fel

A szeretet megértő és türelmes

A szeretetből kell élni

A felebaráti szeretet az igaz szeretet

A szeretet a porban fekvőt felemeli

A szeretet a rossz útra tévedtre óvón tekint

A szeretet útjában áll a halálnak

Vigasz, kincs és remény a szeretet

A szeretet nem ítélkezik

Nagyobb kincs nincs a földön a szeretetnél

A szeretet a szenvedőnek étel és ital

A szeretet többre igyekszik, mint amire ereje futja

A szeretet az élet

Az elsősegélynyújtást meghatározó máltai szempontok:

Párbeszéd a meghívottakkal és az érdeklődőkkel

A küldetés lényegének meghatározása, a kikerülhetetlen kötelezettség

A segítség örömének közkinccsé tétele

Az elsősegélyt ösztönző és gátló tényezők megismertetése és kezelése

A fokozottan rászorulóknak körének elemzése (betegek, idősek, fogyatékkal élők, hajléktalanok, kitaszítottak, gyermekek)

A váratlanság még nagyobb lelki terhei

A reménytelenség és kilátástalanság esetén a jelenlét, a hit adása
A mellette maradás és a szó, valamint az érintés ereje
Az emberi méltóság védelmezése
A lelkiismeretesség és a kötelesség összefonódása az elsősegélyben
Emberi viszonyulás, elemzések
A tapasztalatok megbeszélése, összegzések
Megfigyelések, tudományos jellegű adatgyűjtés
Feldolgozások, előadások, poszterek, kerekasztal megbeszélések
Fórumok szervezése, lakossági tájékoztatás, elsősegély könyvek
Nyilvános bemutatók, elsősegély versenyek

Az elsősegélynyújtással kapcsolatos máltai kiadványok

Óvodai elsősegélynyújtás – 1993
Az I. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia előadásai –Szombathely - 1994
A II. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia előadásai – Kőrmend – 1996
A III. máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia előadásai - Ják
Elsősegélynyújtás – 1998
A IV. Máltai Országos Elsősegélynyújtó Konferencia előadásai, Celldömölk - 2001
Elsősegélynyújtás – 2001
Magyar Mentésügy – Fórum a nemzeti elsősegélynyújtó könyvről - 2003
Elsősegélynyújtói ismeretek -2004
Első segítség sürgős szükségben -2008
Újraélesztés –tanári segédkönyv -2008
Így segíts – 2010
Amit a segélynyújtó az életért tehet – 2012-2014
Segítség -2012
Elsősegélynyújtás 2012
Elsősegélynyújtás fogyatékkal élve – 2013
Erste Hilfe-Leistung für Menschen mit Behinderung – 2015

A szerző címe:

Lendvai Rezső
Szombathely, Szent Flórián krt. 47.
9700 HUNGARY
E-mail: lendvairezso@freemail.hu

ISMERTETÉS

Dr. Király Kitty ismertetése ¹MÚZEUMI KINCSEINK AUDIONARRÁCIÓVAL – AVAGY EGY
EGYEDÜLÁLLÓ VÁLLALKOZÁS RÉGÉSZETI LELETEINK ÚJSZERŰ
BEMUTATÁSÁRA

Múzeumi kincseink audionarrációval címmel mintegy fél évvel ezelőtt indult el egy különleges sorozat a legnagyobb online videomegosztó csatornán. Voltaképpen ez egy ismeretterjesztő sorozat, melynek pár perces részeiben magyarországi múzeumokban őrzött izgalmas régészeti leletek kerülnek bemutatásra részletes audionarrációval, főként látássérültek (gyengénlátók és vakok) számára. Az ismertetett tárgyak a Kárpát-medence számos régészeti korszakát felölelik, a neolitikumtól, azaz az újkőkortól, egészen a honfoglalás koráig.

A kezdeményezés ötletgazdája és legfőbb motorja **Straub Péter** régész-muzeológus, aki habár látása nagy részét néhány évvel ezelőtt elveszítette, mégsem hagyott fel ismeretterjesztő előadásaival, ahol sorstársai körében azt tapasztalta, hogy a látássérültek különösképp érdeklődnek a régmúlt iránt, így lényegében közkívánatra született meg e sajátos vállalkozás.

A sorozat csupán lelkesedésből, mindenféle anyagi háttér nélkül készült/készül, s nincs mögötte semmiféle pályázati pénz vagy egyéb támogatás. Így nem is jöhetett volna létre a szervező kedves barátai, egykori kollégái, valamint az audionarrátor szakemberek segítségével, akik a tárgyakhoz kapcsolódó szövegeket felolvasva biztosítják a tökéletes akadálymentességet. A közreműködő régész szerzők közel fele nyugdíjas, a többiek pedig az audionarrátorokhoz hasonlóan, munkaidejükön kívül foglalkoztak az összeállítás egyes epizódjainak elkészítésével. Az első részek megjelenése óta szerencsére fokozatosan egyre több és több szerző és segítő csatlakozott önként ehhez a nagyon nemes kezdeményezéshez.

A Láss velünk! Audionarrátorok Társaságának minden tagja szakmailag magasan képzett, a kultúra és a fogyatékosságügy iránt nyitott személy. „Az audionarráció az akadálymentesítés egyik formája, amely biztosítja, hogy a látássérült emberek is egyenlő eséllyel férjenek hozzá vizuális tartalmakhoz” – olvasható honlapjukon.

A közreműködő régészek az évezredek során hazánk területén megfordult számtalan régészeti kultúra és nép hagyatékából válogattak különböző izgalmas háttérrel, egyedi történettel rendelkező tárgyakat. Az elkészített videókban, a hanganyagok alatt természetesen fotók is láthatóak az adott leletekről, amelyek elsősorban a gyengénlátók számára jelenthetnek különösen nagy élményt. A rendkívül aprólékos és szemléletes tárgyleírások alapján pedig könnyebben maguk elé tudják képzelni azt, amit a fotókon csak nehezen látnak/vehetnek ki. Az eddigi válogatás olyan jól sikerült, hogy információgazdagsága és igényessége következtében bátran ajánlható akár a látó érdeklődők számára is! Az összeállítás hamarosan a jubileumi 30. részéhez ér, az eddig elkészültek a következő linken tekinthetők meg: https://www.youtube.com/playlist?list=PLe0_wgx3kGDdKliLjEIGDPm3Fv5czocn

A munkában résztvevők eredetileg hatvan rész feltöltését tűzték ki célul, de azt követően is örömmel folytatnák a sorozatot. Azoknak a régészeknek, akik valamely további érdekes tárgyról megosztanák ismereteiket a nagyközönséggel, a készítőik felajánlják, hogy elkészítik a videók akadálymentesen megszerkesztett hanganyagát is!

Ha valaki kedvet kapott, hogy csatlakozzon e nemes vállalkozáshoz, keresse szerkesztőségünk munkatársait vagy közvetlenül Straub Pétert bizalommal!

¹ Móra Ferenc Múzeum, Régészeti Osztály, 6720 Szeged, Roosevelttér 1-3.

KÖNYVISMERTETÉS

Raskó István: *Génrégészet*. Libri Könyvkiadó, Kaleidoszkóp Könyvek, Budapest. 2022. 187 oldal.

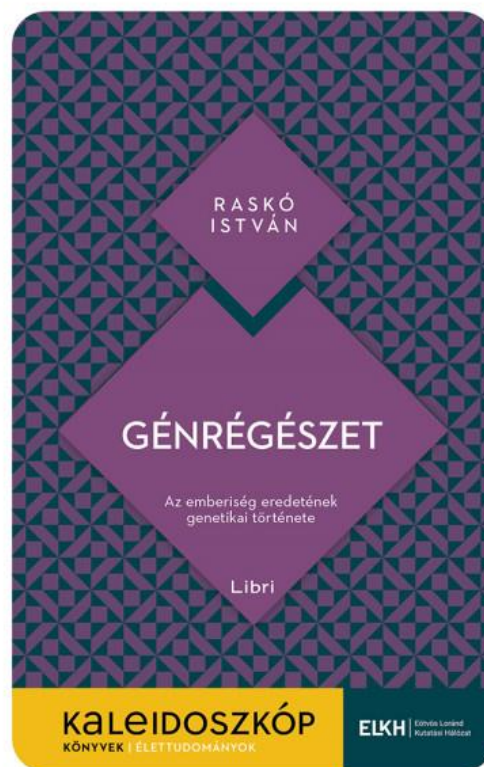
Raskó István neve fogalom azok számára, akik a kezdetektől figyelemmel kísérik a Szegeden létrehozott archeogenetikai kutatócsoportot úttörő munkásságát; a tudományos eredményeket, amelyek újra írják az emberiség történetét és történelmi ismereteinket. Szakcikkei és tudományos könyvei után érdekesítő olvasmány a tudományos igénnyel megírt, de mégis ismeretterjesztő jellegű összefoglaló munkája.

Bár az alcím csupán szerényen annyi, „Az emberiség eredetének genetikai története”, ennél jóval többet kapunk. A biológiai alapműveltséggel rendelkező olvasó a nyitó fejezeteket bátran átlapozhatja, de ha mégis beleolvas, belefeledkezik, hisz kerek összefoglalót kap a DNS-kutatás legfontosabb fogalmairól, az apai és anyai öröklődésről – a mitokondriális DNS és az Y-kromoszóma vizsgálati lehetőségeiről.

A populációk általános jellemzése után tér rá az archeogenetika, mint fiatal tudományág, kezdeti (és szegedi) eredményeinek áttekintésére. Képet kapunk arról, hogy hányféle régészeti lelet esetében válhat lehetővé a genetikai vizsgálat és azoktól milyen eredményeket várhatunk.

Az emberré válás szövevényes folyamatába való bepillantás után tanúi lehetünk az egyes kontinensek, régiók benépesülési folyamatainak felvázolásának, beleértve a honfoglaló magyarság eredetének, genetikai jellemzőinek meghatározását is (egy későbbi fejezetben pedig a honfoglalók és a mai Kárpát-medencei népségek viszonyába is betekinthetünk). Európa és Amerika autochton és kevert népségei külön érdeklődésre tarthatnak számot, mint ahogy a neves történelmi személyiségek maradványainak azonosítása illetve leszármazási vonalai.

A paleopatológia irányába a nagy járványok, illetve különböző kórokozók vizsgálata révén tudunk tájékozódni. Még azt is megtudhatjuk, hogy lehetséges-e megállapítani, hogy milyen táplálékokat- és milyen arányban fogyasztottak őseink. A domesztikáció kérdéskörét körbejárva zárulnak „génrégészeti” kalandozásaink. Az összegző fejezet pedig már (túlmutatva az eddigieken) a jövőbe pillantva; a jövőért aggódó orvos, kutató, genetikus és ember – a Földet féltő gondolataival zárul.



(Tóth Nóra L., PTE ETK, Pécs, Dr. Tóth Gábor, ELTE SEK BDPK, Szombathely)

Instructions to Authors

Folia Anthropologica is a black and white printed semi-annual scientific periodical published under the auspices of the University of Eötvös Loránd. It aims to provide a forum for the application of anthropological analysis to public and topical issues, while reflecting the breadth of interests within the discipline of anthropology. At the same time, **Folia Anthropologica** is open for submissions from all over the world on a wide range of topics related to the interface between anthropology and areas of applied knowledge such as education, medicine, development etc. as well as that between anthropology and other academic disciplines.

Folia Anthropologica publishes original submissions not previously published elsewhere, whether on the web or in print. The following types of submissions are welcome:

- **Original Papers** on current and ongoing research
- **Short Communications** highlighting new findings
- **Review Articles** on important research issues
- **Book Reviews**
- **News and Views**
- **Relevant and Interesting Information**

Submissions should be written in **English, German** or **Hungarian** language, in a clear, accessible way, suitable for a wide international readership.

The title page should include the

- **complete title of the paper**
- **the names of all the authors**
- **the institutional affiliation of all authors**
- **mailing address and e-mail of the corresponding author**

Abstract should be written in **English, German** or **French**.

Text format: **Microsoft Word**

Sharp black and white illustrations (photos, drawings, documents) are welcome in sufficiently high resolution. Acceptable figure file format: **.jpg**

Tables should be indicated as: Table 1., Table 2., etc.

Figures should be indicated as Fig. 1., Fig. 2., etc.

Both tables and figures should be mentioned in the text in brackets, e. g.: (Table 3.) or (Fig. 4.)

Examples for references:

In the text, 3 authors or less: (Eiben 1988)

In the text, more than 3 authors: (Eiben et al. 1991)

References should be listed at the end of the article, in alphabetical order of the authors. The authors' names followed by the year of publication, the title of the paper, abbreviation of the journal, volume and pages should be given as follows:

Journal article:

EIBEN, O. G., TÓTH, G. A. (2005): A Hungarian case of secular growth changes: The Körmen Growth Study. Ind. Journ. of Phys. Anthropol. & Hum. Gen. 24(2); 99–108.

Book:

BOGIN, B. (2001): The growth of humanity. Wiley-Liss, New York.

Book Chapter:

KNUßMANN, R. (1988): Somatometrie. In: Knußmann, R. (Ed): Anthropologie I. Gustav Fischer Verl., Stuttgart, New York. 232–285.

Manuscripts are to be sent electronically to the senior editor's e-mail address: **toth.gabor.antal@sek.elte.hu**