

PÁLFI GYÖRGY

KÜZDELEM A HŐSÖK VÉGTISZTESSÉGÉÉRT: A TEREPAANTROPOLÓGIA MOHÁCSI KIHÍVÁSAI

KIVONAT: A mohácsi csata 500. évfordulójához közeledve intenzívebbé váltak a témához kapcsolódó történelmi és régészeti kutatások. A Mohácsi Nemzeti Emlékhelyet kezelő Duna-Dráva Nemzeti Park kezdeményezte, hogy az Emlékhelyen található öt sírgödörbe 1526-ban méltatlan körülmények között bedobált keresztény katonák maradványai a félezer éves évfordulóra feltárássra, szétválogatásra, vizsgálatra és keresztény végtisztesség melletti, egyéni újratemetésre kerülhessenek. A feltárással megbízott pécsi Janus Pannonius Múzeum 2020 őszén kezdte meg a munkát az Emlékhely III. számú tömegsírjában. A terepantropológiai munkát a Szegedi Tudományegyetem Embertani Tanszékének antropológusai végzik. Az erősen keveredett, gyakran töredékes megtartású csontváz tömeg egyénenkénti feltárása rendkívül komoly kihívást jelent, és csak folyamatos, szoros régészeti-antropológiai együttműködésben valósítható meg. 2020-ban és 2021-ben az 1976-ban még 100 körülire becsült, ám várhatóan 300-nál is nagyobb számú emberi csontvázból a két kampány során mintegy kétszáz egyén maradványainak szétválogatása és felszedése valósulhatott meg. A feltárás befejezése után kezdődő laboratóriumi antropológiai és paleopatológiai kutatások kémiai antropológiai, archeogenetikai, paleomikrobiológiai és különböző képalkotó vizsgálatokkal is kiegészülnek. A terepantropológia előzetes megfigyelései szerint a sírgödör zömében fiatal férfiak csontvázeit rejtette, amelyek koponyáin és nyakcsigolyáin a feltárást

végzők a *peri mortem* (halál körüli) vágott sérülések extrém dominanciáját észlelték. A koponyaalap, nyakcsigolyák, állkapcsok vágott sérüléseinek paraméterei a legtöbb esetben inkább a csata utáni tömeges fogolykivégzésre, mint a csata egyéb harci eseményeire engednek következtetni. Ezeket az előzetes megfigyeléseket és hipotéziseket a következő évek részletes igazságügyi antropológiai vizsgálatai fogják pontosítani.

KULCSSZAVAK: 1526, mohácsi csata, tömegsír, terepantropológia, *peri mortem* vágott sérülések, a tömeges kivégzés hipotézise

Előzmények

Váratlan születésnap ajándékkal ajándékozta meg a 2020-as esztendő az abban az évben alapítása 80. évfordulóját ünneplő szegedi Embertani Tanszék: megtisztelő, komoly szakmai kihívást jelentő, ám ugyanakkor nagyon megterhelő felkérést kaptunk váratlanul – egy másik, még kerekesebb születésnap évforduló előkészületei kapcsán. Közeledik az 1526-os tragikus emlékű (és hatású) mohácsi csatavesztés félezer éves évfordulója. Az 1976-os 450. évfordulóra kialakított, Sátorhely határában található Mohácsi Nemzeti Emlékhely kezelője, a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatósága (DDNPI) a közelmúltban kezdeményezte, hogy az Emlékhely területén tömegsírfeltárássra kerüljön sor. Mint ismeretes, az Emlékhelyet a 450-es „kerek” évfordulóra és a két korábban felfedezett tömegsír köré tervezték, majd az végül az 1975–76-os munkák során váratlanul ötre növekedett számú, a mohácsi csatához köthető tömegsír köré került kialakításra. Az első két tömegsír felfedezésének története még az 1950-es évek végére nyúlik vissza – az azok részleges feltárából származó eredményeket Papp László egykori megyei múzeumigazgató (Janus Pannonius Múzeum, Pécs) 1960-as és 1961-es tanulmányaiból ismerjük (Papp 1960; 1961).

Már 1960-ban egyértelművé vált, hogy a mohácsi tömegsírok tanulmányozása során a régészeti és antropológiai területek nagy fokú szinergiáira kell támaszkodni. Másfél évtizeddel később egy újabb régész-antropológus együtt-

működés eredményei gazdagították ismereteinket. Az első két tömegsír köré megálmodott és a 450. évfordulóra készülõ Emlékhely kialakítási munkálatai során újabb három tömegsír bukkant elõ. A III., IV. és V. tömegsírok felnyitására és felszíni régészeti-antropológiai tanulmányozására a pécsi régész, Maráz Borbála és a Magyar Nemzeti Múzeum egykori antropológusa, K. Zoffmann Zsuzsanna együttmûködésében került sor. A régészeti munkákat 1976-ban a pécsi Janus Pannonius Múzeum (JPM) régésze, Maráz Borbála irányította, míg a JPM felkérésére az ásátás kéthónapos teljes idõtartamára (1976. április–május) az embertani megfigyeléseket és az adott körülmények között lehetséges terепantropológiai vizsgálatokat K. Zoffmann Zsuzsanna végezte el (Maráz 1976; 1977a; 1977b; K. Zoffmann, 1982).

A mohácsi csata 450. évfordulója óta eltelt évtizedek számos személyi változást hoztak a hazai régészet és biológiai antropológia kutatói és vezetõ tisztségviselõi köreiben, egy dolog azonban nem változott: a két terület egymásra utaltsága, valamint szoros együttmûködése az úgynevezett történeti antropológia, azaz a régészeti feltárásokból származó humán maradványok embertani kutatása területén. A 80 esztendõs szegedi Embertani Tanszék a kezdetektõl fogva szoros kapcsolatban állt számos régészeti intézménnyel, múzeummal – és a szegedi helyszínre tekintettel különösen a szegedi Móra Ferenc Múzeummal. Bartucz Lajos többek között Móra Ferenc korábbi ásátásaiból származó embertani maradványokkal indította tanszékünk történeti antropológiai kutatásait az 1940-es években.

Tõretlenül haladt a 80 éve kijelölt úton az SZTE Embertani Tanszék valamennyi késõbbi vezetõje – mindig szoros régész-antropológus együttmûködést ápolva a tanszék és a szegedi Móra Ferenc Múzeum között. Az utóbbi években is számos közös kiállításon és publikációban számoltunk be közös eredményeinkrõl.

A Mohácsi Nemzeti Emlékhely III. számú tömegsírja régészeti-antropológiai feltárásának megkezdése

A fentiekben bemutatott együttműködés-előzmények után nem tűnt váratlan-
nak a Móra Ferenc Múzeum jelenlegi igazgatójától, Fogas Ottótól tanszékünkre
érkezett, újabb együttműködést sejtető telefonhívás, 2020. augusztus 28-án. A
hívásindítás időpontja és helyszíne – a mohácsi csata 494. évfordulóját megelő-
ző nap, valamint a Mohácsi Nemzeti Emlékhely – azonban azt sejtette, hogy
a hívás valami módon nem Szegedhez, hanem Mohácshoz kapcsolódik. Fogas
Ottó ez alkalommal nem szegedi múzeumigazgatóként, hanem a régészeti ása-
tásokat felügyelő Ásatási Bizottság akkori tagjaként fordult a szegedi Emberta-
ni Tanszékhez: sürgős antropológusi segítséget kértek az Emlékhely III. számú
tömegsírjának feltárási munkáihoz (1. kép).



1. kép. A Mohácsi Nemzeti Emlékhely III. számú tömegsír feltárás közben.

A tavaly augusztusban elkezdődött feltárás akkor jutott el a csontvázak felszedési szakaszához – ehhez azonban nem állt rendelkezésre terepantropológus szakember. (A DDNPI felkérésére elvállalt feltárás keretében, Dr. Bertók Gábor ásatásvezető régész (JPM) irányításával 2020 augusztusában sor került a III. számú tömegsír szakszerű kitakarására és feltárására-előkészítésére, de a projekt antropológiai feladatokért felelős közreműködője, a Magyar Természettudományi Múzeum Embertani Tára humánerőforrás-problémák miatt nem tudott antropológust biztosítani a terepantropológiai munkálatokhoz.) Az Ásatási Bizottság képviselője a helyzet megmentésére hívta a szegedi Embertani Tanszéket mint a jelenleg legtöbb antropológussal rendelkező és terepi antropológiai munkákban is kompetens hazai egységet. A Janus Pannonius Múzeum akkori vezetője – nem ismerve a feladat tényleges dimenzióit – egy antropológust kért várhatóan egy hónap időtartamra... A munka idejét és hosz-



2. kép. Antropológus kutatók munka közben (Király Kitty, Kis Luca)

szát nyilvánvalóan alábecsülték, mint ahogy később (például 2021 nyarán) mi magunk is ebbe a hibába estünk. Magyarországon ilyen volumenű és típusú tömegsír régészeti és antropológiai feltárására és az embertani anyag teljes körű, szakszerű felszedésére a mai napig nem került sor.

Megértve a feladat fontosságát, azonnal igent mondtunk, és egy héttel később, 2020. szeptember 7-én négy szegedi antropológus (Dr. Bereczki Zsolt egyetemi adjunktus, Király Kitty doktorjelölt, Kis Luca doktorandusz, Dr. Pálfi György tanszékvezető egyetemi docens) munkába állt a feltáráson (2. kép).

A megnyitott tömegsírral való első találkozással kapcsolatos kifejezés, amely eszünkbe jut azóta az, hogy: döbbenetes (3. kép). Döbbenetes látványt nyújtott az aránylag kis területen és térfogatban (mintegy 15 négyzetméternyi területen és kevesebb mint 15 köbméterben) összezsúfolódott több száz emberi csontváymaradvány, a több tízezernyi összekeveredett emberi csont, az egymásba gabalyodott, minden rendszert nélkülözve bedobált testek elbomlása után megmaradt káosz...

Azt azonnal sejteni lehetett, hogy nem „egy antropológus – egy hónap” közreműködésre kell számítanunk. A sejtés beigazolásához azonban az első hetek „pilot projekt”-jellegű munkavégzése vezetett el. Az egyetemi óratartási, kutatási és egyéb kötelezettségek miatt rotációban újabb és újabb munkatársak (Dr. Molnár Erika egyetemi adjunktus, Dr. William Berthon posztdoktor kutató, Tihanyi Balázs doktorjelölt, Nagy Réka doktorandusz) érkeztek a szegedi tanszék csapatából, akiket szerződött külsős kutatóink egészítettek ki (többek között Dr. Kustár Ágnes, Dr. Paja László és Dr. Pap Ildikó). Az első hetek tapasztalatai megmutatták: a csontváz helyzetétől függően általában másfél-két antropológusi munkanap szükséges egy-egy váz teljes felszedéséhez és dokumentálásához úgy, hogy régész és régésztechnikus is segíti a terepantropológus munkáját. A legfelső csontvágrétegben még volt néhány olyan csontváz, amelyeket más csontvázak bolygatása nélkül fel lehetett szedni, lejjebb haladva azonban „mindenki mindenkiel keveredett”: minden egyes csontváz bontásához a környezetében lévő 4-5, de néha akár 10-12 további csontváz felszedését is meg kellett kezdeni.



3. kép. A megnyitott III. számú tömegsír.

A 2020. őszi tömegsírfeltárás és annak előzetes antropológiai tapasztalatai

A feltárás előrehaladtával – különösen, miután letelt az előzetes felkérésben elhangzott „egy hónap” – az I. világháború szerbiai hadjáratából ismert „*mire a levelek lehullanak [...]*” tarthatatlanná vált ígérete jutott eszünkbe. A levelek lehullottak, a szeptember eleji plusz harminchárom fokos déli hőmérséklet nullára zsugorodott, amikor december elején, az Ásatási Bizottság jóváhagyása és a mohácsi projektünkben részt vevő 4 konzorciumi partner (Duna-Dráva Nemzeti Park, Janus Pannonius Múzeum, Magyar Természettudományi Múzeum, Szegedi Tudományegyetem) konszenzusos döntése mellett az ásatást felfüggesztettük, a sátorral védett tömegsírt téliesítettük. Három hónap intenzív munkájával – úgy, hogy a szegedi tanszék kötelékébe tartozó tucatnyi munkatárs több mint 150 munkanap társadalmi munkában végzett terepantropológiai munkát teljesített szegedi egyetemi feladatai ellátása mellett –, átlagosan 2-3 antropológus folyamatos közreműködésével a III. tömegsír megközelítően felét tudtuk feltárni.

A III. tömegsír felső rétegében 1976-ban K. Zoffmann Zsuzsanna 86 csontvázat, valamint koponyát számozott be, és 1982-es tanulmányában maximum körülbelül 130-ra becsülte a csontvázak teljes számát (K. Zoffmann, 1982). A feltárás 2020. őszi három hónapja alatt 120 körüli csontvázat szedtünk fel, további 44 váz felszedését megkezdtük. A szeptember elejétől a december eleji téliesítésig jóval több mint 200 számozott csontvázig jutottunk el – de a kiadott vázszámok közben folyamatosan csökkentek is, mivel több tucat vázegyesítésre is sor került. A téliesítés előtt Dr. Bertók Gábor ásatásvezető szegedi antropológusok közreműködésével elvégezte a sírgödör radarvizsgálatát (4. kép). A kirajzolódó rétegek megerősítették azokat a terepantropológiai megfigyeléseket, amelyek átlagosan 25-30 cm további (a téliesítéskor bennmaradó) csontvázréteget becsültek a gödörben. Ez alapján 2020 decemberében úgy ítéltük meg, hogy a tömegsírfeltáró projekt nagyjából félidőben lehet. Talán 250 körüli lehet a csontvázak végleges száma, de az sem zárható ki, hogy el fogja érni a teljes mennyiség a 300-at.



4. kép. A tömegsír radarvizsgálata (Bertók Gábor, Tihanyi Balázs)

2020 őszén a terepantropológia alapvetően a feltárással összefüggő feladatokra fókuszált: az antropológiai feltárás szeptemberi elkezdésekor megfogalmazottak értelmében a csontvázak azonosítását, anatómiai rendben történő felszedését a szegedi antropológusok végezték, folyamatos, a szó legteljesebb értelmében szinergikus együttműködésben a JPM régészeivel – különös tekintettel a 3D-dokumentáció, valamint annak a csontváz-azonosításban történő alkalmazása terén. A felszedett, dokumentált és csomagolt csontvázanyagok a Magyar Természettudományi Múzeumba (MTM) kerültek, ahol tisztítás után elsődleges (úgynevezett alap-) feldolgozás várt rájuk. A terepi antropológiai vizsgálatok célkitűzése azért nem fogalmazódott meg az Emlékhelyen folyó feltárás elsődleges céljaként, mert a tervek szerint a maradványok részletes antropológiai és paleopatológiai vizsgálatát a Szegedi Tudományegyetem Embertani



5. kép. Miniszterelnök-helyettesi látogatás a tömegsír feltárásnál (Nagy Réka, Pálfi György, Semjén Zsolt, Pávkovics Gábor).

Tanszéke és az MTM antropológusai egy későbbi fázisban, megfelelő laboratóriumi körülmények között közösen tervezték elvégezni. 2020 szeptemberében az elsődleges cél a feltárás gyors befejezése volt. Ennek érdekében nem „egy antropológust mozgósítottunk egy hónapra”, hanem átlag három főt három hónapra. Ez sajnos még így is kevésnek bizonyult. Először a 2020. november eleji miniszterelnök-helyettesi látogatás (5. kép) során fogalmaztuk meg: biztosan nem tartható a feltárás 2020-as befejezése, hiszen a munka precízsege előnyt élvez annak sebességével szemben. Szükség lesz téliesítésre, hiszen jelentős csontváz tömeg marad december elején is a gödörben ahhoz, hogy 2021-re újabb feltáró kampányt kelljen terveznünk.

A terepantropológiai munka során azonban a leginkább gyorsaságra törekvő tempó mellett sem lehetett figyelmen kívül hagyni a tömegsír különböző jellegzetességeit és számos érdekes, olykor különös jelenséget. Munkatársaink feltárás közben folyamatosan figyelték – többek között – a csontok elrendeződését, fizikai jellegzetességeiket, a feltételezhető egykori bomlási körülményeket, a tafonómiai viszonyokat, a csontvázak antropológiai-paleopatológiai jellemzőit, valamint a tömegsír demográfiai viszonyait. A feltárás elején ezek nagyobb részének pontos regisztrálását a későbbi, laboratóriumi fázisra hagytuk. Néhány hetes tömegsír feltárási tapasztalat után azonban elkezdtek bizonyos jelenségek helyszíni fotódokumentálását is, részben a későbbi laboratóriumi munka megkönnyítése érdekében, részben pedig a csontanyagok sajnálatosan rossz megtartási állapota miatt. Sok olyan nagyon töredékes, apró, de fontos információt hordozó csontvázrészlet került elő, amelyek egészen biztosan csak csökkentett információ tartalommal szolgálhatnak a laboratóriumi fázisban – feltétlenül fontos lett tehát előzetes helyszíni vizsgálatuk is (6. kép).

A fentiekben jelzett, az első feltárási fázisban kissé heterogén módon és mélységben tett előzetes, a III. tömegsír csontvázmaradványaival kapcsolatos terepantropológiai észrevételeink a következők:

- A csontvázak általános megtartási állapota közepes vagy annál rosszabb, egyes csontvázak esetében pedig erősen hiányos vagy morzsálékos. Nagyon sok a *post mortem* törés, repedés, részben a csontok összehérséklődése, részben a sírok fölött folyó évszázados mezőgazdasági aktivitás és különösen az 1975-ös talajmaró okozta károsítások miatt.



6. kép. Helyszíni vizsgálata feltárt csontmaradványoknak.

Az 1975-ös gépi bolygatás súlyos károkat okozott, de nyilvánvalóan károsította a leleteket maga az 1976-os részleges feltárás is.

- A tetemek bomlásával kapcsolatos fizikai és kémiai hatások eredményezték a sírgödörben sok esetben irracionálisnak tűnő keveredéseket, csontvázak feltorlódását a széleken (amelyet „kerítés-effektus”-nak nevezünk, az alapján, hogy a gödör szélein kerítészerűen kiemelkedtek a csontvázrészletek). A jelenség oka a gödör alulméretezettsége – ennyi emberi test nem férhetett be, főleg rendezetlenül bedobálva egy ilyen méretű gödörbe –, valamint a testek és a föld súlya alatti nagy nyomás alatt zajló bomlási folyamatok, amelyek során a folyadékos fázisban a még anatómiai egységben lévő, de már részben bomlott tetemek fokozatosan a szélek felé vándoroltak és ott feltorlódtak.
- A tetemek minden rendezettséget és kegyeleti szempontot nélkülözve kerültek bedobálásra, a végtagok állása alapján sok esetben a kezüket-lábukat fogva hajították be őket. Az esetek túlnyomó többségében a koponyák és a hozzájuk tartozó *postcranialis* váz egyben került bedobásra. Vannak azonban – ugyan jóval kisebb számban – külön bedobott test nélküli fejet és fej nélküli testet jelző koponyák és csontvázmaradványok. Néhány esetben levágott végtagot, végtagdarabot is találtunk.
- Az előzetes helyszíni antropológiai megfigyelések alapján a csontvázak túlnyomó többségének neme férfi – néhány esetben azonban felmerült a nőnemű egyénhez tartozó váz lehetősége is. A döntő többségben lévő férfi vázak között dominál a fiatal felnőtt (körülbelül 20-40 év közötti) korosztály. Kevés idősebb személy maradványai mellett szembeötlő a fiatalok (15-20 év) markáns aránya. Találkoztunk néhány még fiatalabb, körülbelül 12-14 év közötti gyermek csontvázmaradványával is.
- Az elhunyt egyének aránylag fiatal átlagéletkora miatt viszonylag kevés degeneratív ízületi elváltozás nyomaival találkoztunk (ez markáns különbség a régi temetők paleopatológiai megfigyeléseihez képest), gyógyult traumák, lovaglásra utaló csontvázmarkerek, fertőzőes megbetegedések (például tbc, szifilisz), fogazati és egyéb betegségek nyomaira viszont már a feltárás közben végzett előzetes helyszíni megfigyeléseink során is többször bukkantunk.

- Kimagaslóan magas az úgynevezett *peri mortem*, azaz halál közeli időpontban bekövetkezett, gyógyulásnyomot egyáltalán nem mutató vágott sérülések száma. Összességében több vágásnyomot regisztráltunk, mint a felszedett csontvázak száma – természetesen vannak olyan csontvázak, amelyeken nem láttunk vágásnyomot (olykor valószínűleg a csontváz nagy fokú töredékessége/hiányossága miatt), de sokszor egy csontvázon több, néha ötnél is több vágásnyomot figyeltünk meg (ez tisztítatlan vázak és helyszíni, technikai segédeszközöket nélkülöző vizsgálatnál különösen figyelemre méltó arány).
- A legnagyobb valószínűség szerint (illetve talán leggyakrabban) szablyától származó *peri mortem* sérüléseket leginkább a koponyaalapon, nyakcsigolyákon (7. kép) vagy az állcsonton (*mandibula*, 8. kép) figyeltünk meg. A gyakran halálos vágások egy része a fejtetőt, kisebb része az arckoponyát érte.



7. kép. Nyakcsigolya, amely *peri mortem* sérült.



8. kép. Állcsont, amely *peri mortem* sérült.



9a-b. képek. Csontmaradványokon megfigyelhető hátulról történő átvágások.

- 2020 őszén több tucat olyan eset került elő, amely a nyak (illetve nyaki gerinc) hátulról történő többszörös, párhuzamos vagy közel párhuzamos átvágását jelezte (9a–b. képek). Ilyen eseménnyel összefüggő vágásnyomokat elsősorban nyakcsigolyákon, állcsontokon (*mandibula*) (10. képek) és a koponyaalapon (nyakszirtcsonton, halántékcsonton) találtunk.

A feltárás első időszakában kiemelt, illetve szemrevételezett csontvázak alapján 2020 őszének végére az az általános előzetes vélemény fogalmazódott meg a feltárást végző, mintegy tucatnyi szegedi antropológus részéről, hogy a gödörbe dobált halottak túlnyomó többsége aránylag fiatal (18-40 év közötti) férfi volt, de kis számban serdülő korú fiúk, idősebb férfiak és egy-két nő holtteste is közéjük került. Barbár mézszárlás nyomait, tömeges, halált okozó vágásokra utaló csontsérüléseket, valamint a tetemek minden kegyeleti szempontot nélkülöző elföldelésére és speciális bomlási körülményekre utaló jelenségeket figyeltünk meg. A feltárás első heteiben a tömegsírnak olyan részein dolgoz-



10. kép. Vágásnyom az állcsonton.

tunk, ahol a kiemelt csontvázak között aránylag több volt az ifjú korú áldozat maradványa. Ez megerősítette a K. Zoffmann Zsuzsanna *Az 1526-os mohácsi csata 1976-ban feltárt tömegsírijainak embertani vizsgálata* című tanulmányában megfogalmazott feltételezést: bizonyos elsöre is látható fejsérülések és aránylag jelentős számú fiatal (hátrahagyott apródok, szolgálók?) alapján az itt elföldeltek nagyobb valószínűséggel a törökök által lekaszabolts „magyar szekértábor” áldozatai lehettek. Papp László már 1960-ban felvetette a „tábor-teóriát” a csatára utaló régészeti leletek (fegyver-, páncéltöredékek, lövedékek, patkók stb.) hiánya miatt (Papp 1960; K. Zoffmann 1982). Létezik azonban egy harmadik, korábban háttérbe szorult opció is: a csata utáni tömeges kivégzés, amelynek emlékét mind a magyar, mind a török források megőrizték (Papp, 1962). Mind Brodarics krónikájában (Brodarics 1983), mind a török nyelvű korabeli leírásokban egyértelmű utalás van arra, hogy Szulejmán szultán nem engedélyezte a hadifoglyok megtartását, és a csata harmadnapján (1526. augusztus 31-én) tartott győzelmi díván alkalmával kétezer körüli hadifoglyot kivégeztetett.

Papp László elsősorban a csatára utaló régészeti leletek hiánya miatt gondolta a tábor halottait az emlékhely első két tömegsírijában. Véleményéhez K. Zoffmann Zsuzsanna is csatlakozott a III., IV., és V. tömegsírok felszíni antropológiai elemzése után, elsősorban a vélhetően sisak nélküli egyének fejsérülései és a fiatalok csontvázmaradványainak előfordulása alapján. K. Zoffmann Zsuzsanna számos halálos *peri mortem* sérülést tárgyal 1982-ben megjelent munkájában, elfogadva azok csata (vagy a tábor védőinek lekaszabolása) közben való bekövetkeztének valószínűségét. Nem rejti azonban véka alá bizonytalanságát néhány sokszoros vágás bekövetkeztének körülményeit illetően (K. Zoffmann 1982).

A Mohácsi Nemzeti Emlékhely III. számú tömegsír 2020. őszi feltárása különlegesen új helyzetet teremtett az 1960-as és 1976-os részleges feltárásokhoz képest. A csontvázmaradványok felszedése lehetővé tett, sőt mintegy kötelességünkévé vált, a jövődó egyéni újratemetés feltételeinek megteremtése érdekében. A felszedés során kerültek kezünkbe azok a korábbi felszíni vizsgálatok során egyáltalán nem vagy csak nehezen megfigyelhető vágott sérülések, amelyek kivitelezése csatahelyzetben nagyon nehézkes vagy elképzelhetetlen. Ilyenek többek között a párhuzamosan, többször átvágott nyaki gerincvelőre

utaló nyakcsigolya- vagy *mandibulasérülések*. Ezek a sérülések a koponyák alsó részén, valamint a koponyák alatt, takarásban lévő állcsontokon, csigolyákon bukkantak elő. Mivel a csontanyagok felszedésére sem 1960-ban, sem 1976-ban nem kerülhetett sor, így ezeket a sérüléseket sem Bartucz Lajos, sem K. Zoffmann Zsuzsanna nem láthatta, nem tanulmányozhatta. A III. számú tömegsír 2020. december elején (0 fokos külső hőmérséklet közelében) bekövetkezett téli-észtésének idejére a feltárásban részt vevő szinte valamennyi antropológus találkozott az egyébként csatahelyzetben is elszenvedhető sérülések mellett olyan sérülésekkel, amelyek védekezni nem tudó, letérdeltetett emberek hátulról/felelülről történő lenyakazására utalnak. A kivégzést végző személy pedig olykor többször is lesújtott, átvágva hol a nyaki gerincet, hol a koponyaalap csontjait, hol mindkettőt. Sok esetben a már halott áldozat fejére mérhettek további csapásokat, vélhetően a kegyetlen vérfürdő adrenalin-túlfűtött hangulatában.

A tömegsírfeltárás 2021-es második szakasza

A feltárás második szakasza 2021. június 28-án vette kezdetét. A fagy- és lecsapódó páramentességet és megfelelő szellőzést biztosító téli takarás (amelyet a JPM és a DDNP szakemberei közösen alakítottak ki 2020 végén) jól vizsgázott: a gödörben maradt csontvázanyag nem szenvedett károsodást a 2020. téli-2021. tavaszi időszakban. 2021 nyarán az SZTE Embertani Tanszék koordinálásában, heti váltásban 5-5 fő antropológus vett részt a feltárási munkákban (a 2020-as résztvevők mellett, a teljesség igénye nélkül: Dr. Balázs János egyetemi adjunktus, Dr. Váradi Orsolya és Dr. Tihanyi Balázs posztdoktor kutatók, újabb doktoranduszok (11. kép) kapcsolódtak be a munkába).

Az SZTE sorait igazságügyi orvosszakértők is erősítették. Az igazságügyi szakértők bevonását különösen fontosnak tartjuk a *peri mortem* sérülések *in situ* vizsgálata és a későbbi igazságügyi antropológiai kutatások szempontjából. Előzetes terveink alapján – amennyiben a nyári időszakra a gödörben maradt 150 körüli csontváz fajlagos feltárási időigénye megközelítően megegyezett vol-



11. kép. SZTE Embertani Tanszék fiatal kutatói gyakorlati munka közben.

na a 2020. őszi első fázis feltárásidejével, a csata 495. születésnapját már üres tömegsírgödörrel köszöntöttük volna. Itt azonban mi is alábecsültük a feladat nehézségét, komplexitását: az alsó rétegek nagyon töredékes, nagyon kevert anyagon és extrém sok megkezdett vázzal dolgozó feltárása során 1-1 váz teljes feltárása a felső rétegek csontvázfelszedési idejének sokszorosát, akár öt-hatszorosát igényelte. 2021. augusztus 29. után további 5 héttel tudtuk meghosszabbítani a 2021-es második feltárási ciklust (heti átlag 5 antropológussal). 2021. október elsejére, a második szakaszban a 2020. őszihez képest több mint kétszeres munkaidő-ráfordítással és a két fázisban immár több mint ötezer antropológus munkaórával annyit tudtunk elérni, hogy a 2021-es téliesítés az eredeti csontváz-tömeg csak mintegy 30 százalékát találta a III. tömegsír gödrének alján (12. kép). A néhány tucat megkezdetlen csontvázat és legalább 60-70 megkezdett vázat tartalmazó alsó harmad feltáráshoz és dokumentálásához előzetes becsléseink szerint várhatóan 2,5-3 hónapra lesz szükség 2022 őszén.



12. kép. 2021-es téliesítés előtt a III. tömegsír.

A második feltáró fázis során fokozott figyelmet fordítottunk a helyszíni antropológiai megfigyelésekre és a megfigyelt jelenségek dokumentálására. Ismétlésekbe bocsátkoznánk, ha újra beszámolnánk ugyanazokról az elváltozástípusokról vagy demográfiai észrevételekről, amelyeket a 2020. őszi feltárás kapcsán megemlékeztünk. A tendenciák pontosan és konzekvensen folytatódtak: továbbra is többségben a fiatal felnőtt férfiak, valamint a felnőtt kor határán lévő ifjak uralják a demográfiát, néhány serdülő korúval és egy-két nőnek valószínűsíthető vázzal kiegészülve. A megfigyelt patológiás elváltozások képe is hasonló, a *peri mortem* sérülések között pedig majdnem minden egyénnél találunk halált okozó vágásokat, sokszor többszörös és elég gyakran csak rögzített helyzetben, valószínűsíthető kivégzés során kivitelezhető vágásokat.

Összesített gondolatok a 2 feltárási szakasz után: egyre valószínűbb a tömeges kivégzési teória

Az 1976-os felszíni vizsgálat alapján K. Zoffmann Zsuzsanna azt valószínűsítette, hogy az öt tömegsírban maximum ezer (illetve 700 és 1000 közötti) ember csontváza lehet. A harmadik tömegsír eddigi, mintegy 75-80%-os feltártsági állapota alapján úgy véljük, hogy ebben a sírban legalább kétszer annyian vagy valamivel több mint kétszer annyian lehettek, mint az 1976-os, 130 körüli becslés mutatta. Amennyiben az alábecslés hasonló mértékű a többi tömegsírban is (ez logikus lehet hasonló bomlási körülmények esetén és hasonló pontosságú becsléseket feltételezve), akkor az 5 tömegsírban fellelhető csontvázak 45 éve feltételezett számának legalább a duplája lehet valószínű. Ez aránylag jól egyezhet a Szulejmán utasítására 1526. augusztus 31-én kivégeztetett személyek számával. (Bár az adatok nem pontosak, 1500-2000 körüli, 2000 feletti számokat említenek a források – az Emlékhelyen mai tudásunk szerint becsülhető számok ezekhez a számokhoz közelítenek.) Azok a tények, hogy egyáltalán nincs szóródott hadianyag a tömegsírok környezetében, és hogy a törökök által kíméletlenül, minden kegyelet nélkül bedobált halottak egységesen alsóruházatra vetkőztetettek, szintén a kivégzés-teória irányába terelnek bennünket. (Az egyébként nagy számú alsóruházati maradvány – kapcsok, zsinórvégek, csatok, szövetmaradványok – régész munkatársaink, többek között Dr. Bertók Gábor ásatásvezető és Neményi Réka ásatásvezető-helyettes régészek véleménye szerint is összhangban lehetnek a foglyok kifosztásával és egységes alsóruházatra vetkőztetésével. Csatateren összeszedett halottak között, különösen levágott karú egyének maradványai esetén kellene találnunk szétvágott felsőruházati maradványokat is.) Az antropológia különböző szakterületeinek észrevételei szintén a fenti irányba terelik gondolatainkat. Számos forrás foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy a mohácsi csata hatalmas halott-tömege ezrével vonzotta a ragadozó és dögevő állatokat. K. Zoffmann Zsuzsanna más elemzők munkáit is hivatkozva megállapítja, hogy a csontvázak és például azok végtagelemeinek elhelyezkedése a hullamerevség megszűnte és

a bomlás beindulása közötti időszakban valószínűsíti a temetést, amely a csata után néhány nappal következhetett be (K. Zoffmann 1982), és a törökök végezhettek a kegyeleti szempontokat teljességgel nélkülöző elföldelést. Ez utóbbival abszolút egyetérthetünk – az azonban valószínűtlen, hogy többnapos expozíció után egyáltalán nincs semmilyen ragadozóra/dögevőre utaló rágásnyom, sem a mi terepantropológiai szemrevételezéseink, sem Papp László, Maráz Borbála vagy K. Zoffmann Zsuzsa vizsgálatai alapján. A csontvázak megfigyelt helyzete és állapota, valamint az alulméretezett és túltelített (púpozott) gödör szintén kompatibilis lehet a kivégzéssel és közvetlenül (még a hullamerevség beállta előtt) a kivégzést követő, szinte azonnali (vagy néhány órán belül bekövetkezett) eltemetésre utal (ahol a gödröket vélhetően magukkal a foglyokkal ásatták ki). Az előzetes helyszíni megfigyelések során észlelt (és hozzávetőlegesen becsült) demográfiai összetétel is a hadifoglyokra utal, akik döntő többségükben a csata-terén fogságba esett katonák (fiatal férfiak), akik közé kis számban egyéb helyről (például a táborból) összeszedett foglyok (s közöttük néhány nő, valamint gyermek) is bekerülhettek.

A jövő feladatai – az antropológia és társtudományai újabb kihívásai

A Mohácsi Nemzeti Emlékhely harmadik tömegsírja esetében a 2020-ban elkezdett régészeti és antropológiai feltárás az emberi csontvázmaradványok kiemelésének mintegy háromnegyedénél tart – a terepantropológia előzetes megfigyelései pedig egy korábban ebben a kontextusban háttérbe szorult opciót, a tömeges foglyok kivégzéséhez kapcsolódó tömegsírt valószínűsítene. Nagyon sok olyan esetet azonosítottunk, amikor egyértelműen látszik a vágásnyomokból, hogy a letérdeltetett, lehajtott fejű embert hátulról/felülről végezték ki – nyakazással. Több olyan esetet találtunk, ahol ugyanazt a nyakcsigolyát kétszer párhuzamosan átvágták – ez csata közben nagyon nehezen elképzelhető, hasonlóan azokhoz a többszörös *mandibulavágások*hoz, amelyek a nyaki gerincvelő többszörös átvágását sejtetik.

Nagyon fontos azonban hangsúlyoznunk, hogy sejtéseink, hipotéziseink csak előzetes helyszíni megfigyeléseken alapulnak, így csupán az uralkodó tendenciákra tudják felhívni a figyelmet. A hipotézisek bizonyítása (vagy megdöntése) nagyon sok további kutatómunkát igényel. Hátra van még a tömegsír feltárásának befejezése és az azt követő – időben közel a teljes feltáráshoz hasonló volumenű – laboratóriumi vázösszerendezések sora. A vázegybesítésekhez a morfológia mellett bizonyos esetekben (például leválasztott fejű egyének esetében) DNS-vizsgálatokra is szükség lesz. Az egybesítéseket követően történhetnek meg a pontos laboratóriumi antropológiai vizsgálatok, a demográfia pontosítása, majd azt követően kerülhetnek sorra a különböző specifikus háttér tudományi vizsgálatok (archeogenetika/genomika, kémiai antropológia, paleomikrobiológia, paleopatológia, paleotraumatológia stb.). Esetünkben a paleotraumatológiai vizsgálatok és az igazságügyi orvostan specifikus határfelelőlete képviseli majd az egyik legizgalmasabb kutatási irányt. A megfigyelt száz *peri mortem* sérülés elemzése rendkívül alapos és részletes, mikroszkópos és orvosi képkalkotó eljárásokat (köztük microCT-vizsgálatokat) is alkalmazó, többéves igazságügyi antropológiai kutatást követel. Ezek a vizsgálatok pontosítani (vagy esetleg módosítani) fogják jelenlegi sejtéseinket, hipotéziseinket.

Természetesen nem állhatunk meg egy tömegsír feltárásánál és csontmaradványainak vizsgálatánál – szükségünk van valamelyik másik tömegsír bevonására is, hogy egy összehasonlító elemzés keretében konfirmáljuk (vagy cáfoljuk/módosítsuk) a III. számú tömegsírhez kapcsolódó megfigyeléseket, eredményeket, tapasztalatokat. Ki kell használnunk az előttünk álló bő négy évet – 2026 augusztusáig, annak érdekében, hogy az ötszáz éves évfordulón ne csak legalább ötszáz hős vértanú egyéni, méltó végtisztesség mellett történő újratemetését valósíthassunk meg, hanem a félezer hős tudományos értékű megszólaltatásával tartalommal tölthessük meg azt az új múzeumi egységet, amely a Mohácsi Nemzeti Emlékhelyen a hősök előtti méltó megemlékezést lehetővé teszi majd a félezred-forduló utáni évtizedekben.

Köszönetnyilvánítás

Hálával tartozunk annak a mintegy két tucat antropológus kollégának (akár az SZTE Embertani Tanszék kötelékéből, akár külső partnereink köréből), akik általában szabadidőben és többnyire társadalmi munkában, összesen sok ezer munkaórában, gyakran extrém hőmérsékleti körülmények között vettek részt a terepantropológiai feladatokban. Köszönjük az ásatás vezetőjének, Dr. Bertók Gábor múzeumigazgatónak és a JPM koordinációjában dolgozó, több mint tucatnyi régész és régésztechnikus munkatársnak a kitűnő együttműködést. Dr. Bertók Gábornak külön köszönjük a feltárás során folytatott inspiráló, gondolatébresztő szakmai megbeszéléseket. Köszönjük a feltárás kezdeményezőjének, a DDNP igazgatójának, Závoczký Szabolcsnak, hogy elindította ezt a nemes vállalkozást, és munkatársaival együtt mindent megtesz a Mohács 500 projekt sikeréért, jövőjéért, a célok megvalósulásáért. Köszönjük az Agrárminisztérium, a Nemzeti Kulturális Alap és a DDNPI pénzügyi támogatását. Az SZTE Embertani Tanszék kutatói részvételének legfontosabb támaszát a 2020–2021-es feltárási időszakokban az NKFIH K125561 sz. projektje jelentette.

IRODALOMJEGYZÉK

- Brodarics 1983.** Brodarics István: *Igaz leírás a magyaroknak a törökökkel Mohácsnál vívott csatájáról.* Ford.: Kardos Tibor. Magvető Kiadó, Budapest.
- K. Zoffmann 1982.** K. Zoffmann Zsuzsanna: *Az 1526-os mohácsi csata 1976-ban feltárt tömegsírijainak embertani vizsgálata.* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Maráz 1976.** Maráz Borbála: A mohácsi csatater régészeti leletei. In: Perjés Géza–Maráz Borbála (szerk.): *A Mohácsi Történelmi Emlékhely.* Baranya Megyei Idegenforgalmi Hivatal, Pécs, 1976. Rotafüzet, oldalszámozás nélkül.
- Maráz 1977a.** Maráz Borbála: Nagynyárad-Sátorhely. *Archaeologiai Értesítő,* 104. (1977) 273.
- Maráz 1977b.** Maráz Borbála: Nagynyárad-Sátorhely. *Régészeti Füzetek I.,* 30. (1977) 62–63.
- Papp 1960.** Papp László: A mohácsi csatahely kutatása. Die Forschung des Schlachtfeldes von Mohács. *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve,* 5. (1960) 197–251, 251–252.
- Papp 1961.** Papp László: *Ásatási napló.* MNN Adattár IV. 1961. 101.
- Papp 1962.** Papp László: A mohácsi csata halottai. *Az Országos Orvostörténeti Könyvtár közleményei,* 24. (1962) 35–50.