

Univerzitet u Sarajevu
Filozofski fakultet
Odsjek za historiju
Katedra za arheologiju

Najda Durmo

**Forenzička arheologija i njena uloga u arheološkim i historijskim
interpretacijama**

(završni magistarski rad)

Mentor: Prof. dr. Adnan Kaljanac

Sarajevo, 2020.

Sadržaj

Uvod.....	3
1. Historijat istraživanja	5
2. Definiranje “izvornih nauka”, njihov komparativni odnos, te pojava forenzičke arheologije ..	10
2.1. “Izvorne nauke”	10
2.2. Forenzička arheologija.....	14
3. Interpretacija u arheologiji i historiji	16
4. Kreiranje modela za forenzičko-arheološke interpretacije unutar arheologije i historije.....	21
5. Primjena modela i analiza slučajeva	28
5.1. Ledeni čovjek.....	29
5.2. Mumija iz tresetišta.....	35
5.3. Richard III (1452-1485) – od prijestolja do parkinga.....	43
5.4. Poslednji Romanovi.....	53
5.5. Španska nacionalna amnezija	61
6. Zaključak.....	67
7. Prilozi.....	70
7.1. Tabele	70
7.2. Slike	75
8. Popis tabela u tekstu.....	120
9. Korištена literatura.....	121
9.1. Kratice.....	121
9.2. Bibliografija.....	121
9.3. Elektronski izvori.....	137
10. Sažetak	138
11. Summary	139
12. Biografija	140

Uvod

Forenzička arheologija definira se kao disciplina koja koristi arheološku istraživačku metodologiju u forenzičkom pristupu. Preciznije rečeno, forenzička arheologija može se posmatrati kao jedan aspekt opće arheologije, ali i kao primjena arheologije, u smislu metodologije, u službi moderne kriminalističke nauke. Forenzički arheolog kombinuje znanje o osteologiji sa arheološkim tehnikama, kako bi pomogao u pronalasku nalaza i pružio bitne dokaze istraživačkom timu. S obzirom na to da forenzička arheologija u kaznenopravnim okvirima sudjeluje u otkrivanju i dokazivanju kaznenih djela starosti recentnijih u odnosu na opće arheološke sadržaje, terminologija u tim slučajevima slijedi onu kriminalističku: lokalitet se definira kao mjesto događaja, a artefakti postaju dokazni predmeti. Uloga forenzičkog arheologa veoma je bitna u procesu identifikacije, iskopavanja, obrade i sudjelovanja u interpretaciji mjesta događaja, te eventualnog svjedočenja, dokumentacijske i metodološke potvrde u kaznenopravnom postupku.¹

Cilj ovog rada je prikazati ulogu forenzičke arheologije u arheološkim i historijskim interpretacijama, te prikazati metodološki pristup (model), kojim će se u budućim istraživanjima arheolozi i historičari koristiti, kada rezultate forenzičke arheologije budu upotrebljavali u svojim rekonstrukcijama i prezentiranjima. Rad se sastojati od tematskih cjelina, u kojima se hronološkim slijedom izlaže problematika rada, a komparativnim i kvantitativnim metodama predstavljaju rezultati.

U samom naslovu teme data je vrlo konkretna formulacija dvaju elementa koji su predmet analize: forenzička arheologija, kao prvi – opći element, te njena uloga u arheološkim i historijskim interpretacijama, kao drugi – glavni element proučavanja. Ipak, da bi rad imao svoj smisao i određeni pregledni kontinuitet u izlaganju, bilo je potrebno napisati prvo kratko poglavlje (uvodno-informativnog karaktera), u kojem su obrazložene definicije, predmet proučavanja i međusobni odnosi sljedećih nauka: arheologije, antropologije, forenzičke antropologije, osteologije i tafonomije. Kombiniranjem tehnika i metoda navedenih nauka, došlo je do pojave forenzičke arheologije kao posebne discipline. Zbog toga su one u poglavlju

¹ Meštrović, 2016, 206, 209.

označene kao “izvorne nauke”, a potom slijedi objašnjenje nastanaka i razvoja forenzičke arheologije, njene sličnosti i razlike, te uzajmani odnos sa gore spomenutim naukama.

Poglavlje o interpretaciji u arheologiji i historiji ima za cilj prikazati sličnosti i razlike prilikom proučavanja i interpretiranja nalaza od strane arheologa i historičara. Glavna istraživačka pitanja su: koji su to glavni zadaci u arheološkim i historijskim istraživanjima, koju vrstu materijala arheolog i historičar koriste za svoje interpretacije, načini analiziranja i prezentiranja u arheologiji, te predmeti i procesi u historijskom istraživanju, kritičko sređivanje i interpretacija materijala, te prezentiranje rezultata istraživanja.

Primjena metodološkog pristupa (modela), koji rezultate forenzičke arheologije interpolira unutar arheoloških i historijskih rekonstrukcija, glavni je element ovog istraživanja. Forenzička arheologija može svojim rezultatima obogatiti saznanja ovih dviju srodnih nauka, te rasvijetliti konkretnim dokazima ono što je u dosadašnjim interpretacijama bilo nepoznato. Da bi ovo bilo što jasnije, kreirani model će se upotrijebiti u proučavanju nekoliko primjera iz arheologije i historije, nastojeći zadovoljiti širi spektar postavljenih kriterija. Prilozi, koji se sastoje od tabela i slika, vizuelni su i informativni dodatak ovom poglavlju.

Svi navedeni bibliografski naslovi su posebno organizirani za svaku oblast unutar rada. Za potrebe definiranja “izvornih nauka” korištena su djela čiji su autori: Adnan Kaljanac, Aleksandar Palavestra, Anja Petaros, Aleksandar Ivanović, Douglas Ubelaker, Mario Šlaus te W.J. Mike Groen. O arheološkim i historijskim interpretacijama pisali su: Metju Džonson, Kristian Kristiansen, Džon Toš i Robert Chadwell Williams. Primjenu forenzičke arheologije u arheološkim i historijskim interpretacijama zagovaraju: Kristen Juhl, Pier Matteo Barone, Zoë Crossland, Kimberlee Sue Moran i Caroline Sturdy Colls. Zajedničku forenzičko-arheološko-historijsku saradnju u svojim radovima opisali su: Klaus Oeggl, Don Brothwell, Mike Pitts, Wendy Slater i Francisco Etxeberria.

3. Historijat istraživanja

Forenzička arheologija prvi put se spominje na predavanju kojeg su u Chicagu 1975. godine, na 27th Annual Meeting of the American Academy of Forensic Science, održali Dan Morse, Donald Crusoe i H. G. Smith. Svrha njihovog predavanja bila je prikazati vrijednost korištenja arheoloških tehnika kao ispomoć u kriminalnim istragama. Njihova teza bila je da pažljivo uklanjanje tijela, pravilno dokumentiranje svih nalaza unutar groba i oko njega, te iskustvo arheologa na terenu može spriječiti gubitak dokaza, a istovremeno poboljšati razvoj istrage. U članku koji su potom objavili 1976. godine u *Journal of Forensic Science*, zvanično je opisan koncept forenzičke arheologije, i potreba za arheolozima kao konsultantima u svim uredima koji su zaduženi za sprovođenje zakona.²

Koncept koji su definirali 1976. godine, kao primjenu standardnih arheoloških tehnika, malo modificiranih, prilikom obrade mjesta zločina gdje se nalazi kostur ili tijelo, pokazao se kao vrlo koristan i uspješan. Spoznaja da se u mnogim slučajevima nemamjerno previde ili izgube značajani dokazi, posebno na mjestima zločina gdje su korištene netačne ili nesistematske metode prikupljanja i obrade ljudskih ostataka, dovelo je do potrebe formuliranja tehnika i postupaka koji se moraju ispoštovati zarad ispravne istrage. U svom radu, objavljenom 1984. godine, Dan Morse, R. C. Dailey, James Stoutamire i Jack Duncan, istakli su da je korištenje arheoloških metoda i tehnika na mjestu zločina dovelo do veće preciznosti u sakupljanju svih fizičkih dokaza, a posebno kad se radi o osteološkom materijalu, te sprečavanju *post mortem* oštećenja posmrtnih ostataka.³

Od 1978. godine brojni autori (Douglas H. Ubelaker, Stanley J. Rhine, Richard H. Brooks, Lowell J. Levine, William D. Haglund, Dennis C. Dirkmaat i James M. Adovasio) u svojim radovima spominju značaj forenzičke arheologije u uredima koji se bave istraživanjem mjesta zločina i sprovođenjem zakona. Prvi vodiči za forenzičku arheologiju, *Handbook of Forensic Archaeology and Anthropology* (urednici Dan Morse, Jack Duncan i James Stoutamire), i *Found! Human Remains: A Field Manual for the Recovery of the Recent Human Skeleton* (urednici Mark

² Morse et al., 1979, 323-325, 331.

³ Morse et al., 1984, 53.

Skinner i R. A. Lazenby), objavljeni su 1983. godine. Prvi britanski udžbenik, *Studies in Crime: An Introduction to Forensic Archaeology* (urednici John Hunter, Charlotte Roberts i Anthony Martin), štampan je 1996. godine.⁴

Prvi put kada se u jednoj od američkih država arheologija koristila za potrebe pronalaska žrtava ubistva, bilo je Oklahomi u ljetu 1970. godine. Forenzički antropolog Clyde Collins Snow je uz pomoć arheologa uspio pronaći i identificirati dvije nestale žrtve na Raspberry Ranchu.⁵ Prva evropska istraga, u kojoj su forenzička arheološka teorija i metodologija prvi put primjenjeni u policijskom istraživanju, desila se 1988. godine u Velikoj Britaniji. U slučaju Stephena Jenningsa iz West Yorkshire, prvi put su prezentirani arheološki dokazi pred britanskim sudom.⁶

Doprinos forenzičke arheologije na lokalnom i globalnom nivou ogleda se u učestvovanju forenzičkih arheologa u pretragama, lociranju, potvrđivanju i istraživanju mjesta zločina (poput masovnih grobnica i mjesta pogubljenja), iskopavanju, snimanju, pravilnom dokumentiranju te analizi dokaza. Forenzički arheolog na ovaj način sakuplja podatke koji su bitni za dokazivanje ili negiranje da se zločin dogodio, identifikacije mrtvih, utvrđivanje uzroka smrti, porijekla ubijenih individua, rekonstrukciju mjesta zločina, te identiteta počinioca. Sve navedeno

⁴ Crist, 2001, 147-148.

⁵ Agent Oklahoma State Bureau of Investigation (OSBI) pozvao je forenzičkog antropologa Clyde Collins Snowa, da asistira u pronalasku Kenneth Ray Paintera i Betty Joan Smith, na imanju Raspberry Ranch. Njihov nestanak je zabilježen 1967. godine, pa je Collins Snow pretpostavljao da su individue mrtve, i da će u toku istrage pronaći njihove posmrtnе ostatke. Da bi istraga bila što uspješnija on je pozvao tri arheologa (Towana Spivey, Judy McNatt i Mike Richards), da na Raspberry Ranchu izvrše istraživanje, a potom i iskopaju tijela uz pomoć svojih arheoloških tehniki. Njihova istraga je urodila plodom, pa je Collins Snow mogao utvrditi identitet nestalih osoba. Collins Snow, 2015, xxvii-xxxii

⁶ Posmrtni ostaci trogodišnjeg dječaka koji je nestao 1962. godine, djelimično su otkriveni 1988. godine. Tada je u istragu uključen arheolog John Hunter sa zadatkom da istumači kontekst u kojem su ostaci pronađeni, analizira stratigrafiju, i da rekonstruiše na koji način je tijelo bilo sakriveno ili zakopano. Od tog momenta iskusni forenzički arheolozi, sa diplomom arheologije ili historije, uključeni su u potragu, lociranju i iskopavanju posmrtnih ostataka koji su dio istrage zločina ubistva. Márquez-Grant, Litherland, Roberts, 2012, 606-607; Detaljnije o angažmanu arheologa u forenzičkom kontekstu vidi: Hunter, Cox, 2005, 1-26; Chartered Institute for Archaeologist (CIfA) je u decembru 2014. godine objavio *Standard and guidance for forensic archaeologists*, dokument koji sadrži uputstva kao i protokol kojeg se forenzički arheolozi moraju pridržavati prilikom njihovog terenskog rada, te obaveze koje moraju izvršiti nakon obavljenih istraga, poput pisanje izvještaja, prezentacije dokaza te davanja iskaza na sudu. Dokument je u cijelosti dostupan na: https://www.archaeologists.net/sites/default/files/CIfAS&GForensics_2.pdf (pristupljeno: 30.04.2020. u 01:52).

omogućava uspješnu istragu, krivično gonjenje, zvaničnu identifikaciju žrtva, repatrijaciju posmrtnih ostataka, zaštitu ljudskih prava te odvraćanje od daljnjih zločina.⁷

Najosnovniju opću literaturu o forenzičkoj arheologiji, predstavljaju zbornici radova, u kojima su objavljeni rezultati primjene arheoloških tehniki u forenzičkom kontekstu, zastupljenost forenzičke arheologije na globalnom nivou, te nove klasifikacije, a od naslova se izdvajaju: John Hunter and Margaret Cox: *Forensic Archaeology – Advances in Theory and Practice*;⁸ W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway: *Forensic archaeology - A Global Perspective*;⁹ Laura Evis: *Forensic Archaeology – the Application of Comparative Excavation Methods and Recording Systems*;¹⁰ Pier Matteo Barone, W.J. Mike Groen: *Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology – Topics discussed during the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA)*¹¹ i Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold: *Forensic Archaeology – Multidisciplinary Perspectives*.¹²

Kako je vremenom postalo jasno da iskusni arheolozi mogu mnogo doprinijeti razumjevanju i istraživanju mjesta zločina, tako je i doprinos forenzike u arheološkim saznanjima postao izuzetno bitan i potreban.¹³ O značaju forenzičke arheologije za arheološke i historijske interpretacije, te zaštitu kulturne baštine, pišu: Kristen Juhl,¹⁴ Caroline Sturdy Colls,¹⁵ Maciej Trzciński i Tomasz Borkowski,¹⁶ Pier Matteo Barone¹⁷ te Martin E. McAllister.¹⁸

⁷ Hanson, 2008, 19-20; Nevladina organizacija Equipo Argentino de Antropología Forense (EAAF), osnovana 1984. godine, jedna je od pionira u naučnom istraživanju kršenja ljudskih prava. U potrazi za *los desaparecidos* (žrtvama militantnih režima), primjenom tehniki i metoda, koje su koristile generacije profesionalnih arheologa za iskopavanje prahistorijskih i historijskih predaka, preciznije su se sakupljali posmrtni ostaci i sav dokazni materijal. Collins Snow, 2015, xxxi; Detaljnije o diktatorskim režimima i njihovim žrtvama vidi: Resende, Netto, 2014, 219-224.

⁸ Hunter, Cox, 2015.

⁹ Groen, Márquez-Grant, Janaway, 2015.

¹⁰ Laura Evis ističe da većina objavljenih publikacija prvenstveno govore o vrijednosti forenzičke arheologije u domaćem i internacionalnom kontekstu, te da su pitanje forenzičkog iskopavanja i metodologija bilježenja kod naučnika stvorili različite pristupe istraživanju sličnih lokaliteta poput grobova, jama, rovova i sl. Zbog toga se Evis posvetila proučavanju i istraživanju najefikasnijeg metoda iskopavanja i dokumentiranja nalaza. Detaljnije o tome vidi: Evis, 2016, 1, 7-10, 33, 77-78, 119, 197-198, 212.

¹¹ Barone, Groen, 2019.

¹² Moran, Gold, 2019.

¹³ Crossland, 2013, 123.

¹⁴ Juhl, 2005.

¹⁵ Sturdy Colls, 2012, 70-104; Sturdy Colls, 2015, 61-78.

¹⁶ Trzciński, Borkowski, 2015, 121-127.

¹⁷ Barone, 2017, 191-214; Barone, 2019, 219-229.

Na osnovu predloženog modela, interpoliranja rezultata forenzičke arheologije u arheološkim i historijskim interpretacijama, analizirano je pet primjera, nastojeći zadovoljiti sve zadane kriterije.

Prvi prahistorijski čovjek koji je pronađen u ledu s očuvanom svakodnevnom odjećom i obućom, predstavlja jedno od najznačajnijih i najinteresantnijih arheoloških otkrića. Ötzi ili Ledeni čovjek bio je predmet proučavanja preko 150 naučnika. Opće podatke o njemu daju nam Christopher Czaplicki,¹⁹ Colin Renfrew i Paul Bahn,²⁰ a o detaljnim analizama pišu Konrad Spindler,²¹ Klaus Oeggl²² i David Turnbull²³.

O prirodno mumificiranim ljudskim ostacima koja se pronalaze u tresetištima pisala je Jody Joy.²⁴ Najobimniju studiju o pronalasku i analizama jedne takve mumije iz željeznog doba, Lindow Mana, napisao je Don Brothwell.²⁵ Detaljan proces facijalne rekonstrukcije opisao je Robert Neave,²⁶ a najopširniju arheološku interpretaciju, koja ide u korist teoriji da se radi o ritualnom žrtvovanju aristokrate unutar mističnog druidskog kulta, predložila je Anne Ross.²⁷

Kralj Richard III (1452-1485) na tronu je bio svega dvije godine, a u historiji je ostao zapamćen kao jedan od najkontraverzniјih i najozloglašenijih srednjovjekovnih engleskih kraljeva. Ubijen na bojnom polju, oko 500 godina je ležao pod ruševinama srednjovjekovne franjevačke crkve, a potom i javnog parkinga. Ideju o njegovom pronalasku i kompletan istraživački proces u svojim djelima opisali su The Greyfriars Research Team, Maev Kennedy, Lin Foxhall,²⁸ Mike Pitts,²⁹ i Turi King čiji je medicinski tim zaslužan za pozitivnu identifikaciju kralja Richarda III.³⁰

¹⁸ McAllister et al., 2019, 265-279.

¹⁹ Czaplicki, 2010, 322-330.

²⁰ Renfrew, Bahn, 2012.

²¹ Spindler, 1996, 249-263.

²² Oeggl, 2009, 1-11.

²³ Turnbull, 2017, 157-177.

²⁴ Joy, 2014, 10-19.

²⁵ Brothwell, 1987.

²⁶ Prag, Neave, 1997, 157-166.

²⁷ Ross, Robins, 1989.

²⁸ The Greyfriars Research Team et al., 2015.

²⁹ Pitts, 2015.

³⁰ King et al., 2014, 1-8.

Posljednji ruski car Nikolaj II Romanov, zajedno sa svojom porodicom i poslugom, ubijen je u Ekaterinburgu 1918. godine, a u narednim godinama kružile su glasine kako su neki od članova dinastije Romanov preživjeli. Pokretanjem prvih zvaničnih arheoloških istraživanja 1991. godine, i pronalaskom svih jedanaest individua ubijenih u Ipatijevoj kući, zvanično je zatvorena istraga o tome šta se desilo s carskom porodicom i njihovom poslugom. Proces identifikacije opisali su Peter Gill,³¹ Pavel L. Ivanov,³² Michael D. Coble,³³ William Maples i Michael Browning,³⁴ a opće podatke o dešavanjima u Rusiji 1917. godine, svrgavanju dinastije, potrazi za posmrtnim ostacima, te ponovnom ukopu u crkvi sv. Petra i Pavla, daju Peggy Thomas,³⁵ Wendy Slater,³⁶ Greg King i Penny Wilson³⁷ te Alexey Abramov.³⁸

Nakon Španskog građanskog rata (1936-1939) i u doba Francove diktature (1939-1975), u historiji Španije uslijedio je period u kojem je bilo zabranjeno spominjati ratna dešavanja, a posebno ubijene žrtve u vansudskim procesima. "Pakt čutanja" nastavio se i u periodu tranzicije u demokratsko društvo, ali porodice ubijenih, uz pomoć svojih privatnih arhivskih dokumenata, razbijaju tu amneziju u kojoj decenijama žive. Opšte podatke o ovom procesu, ekshumacijama, i o tome kako privatna arhivska građa stvara novi historijski konstrukt, daju Ermengol Gassiot Ballbe i Dawnie Wolfe Steadman,³⁹ Berber Bevernage i Lore Colaret,⁴⁰ Roxana Ferlini,⁴¹ Francisco Etxeberria⁴² i Zahira Aragüete-Toribio.⁴³

³¹ Gill et al., 1994, 130-135.

³² Ivanov et al., 1996, 417-420.

³³ Coble et al., 2009, 1-9.

³⁴ Maples, Browning, 2010, chapter 15.

³⁵ Thomas, 2003, 154-158.

³⁶ Slater, 2007.

³⁷ King, Wilson, 2011.

³⁸ Abramov et al., 2015, 139-148.

³⁹ Ballbe, Stedman, 2008, 429-444.

⁴⁰ Colaert, 2013, 101-106; Bevernage, Colaert, 2014, 440-456.

⁴¹ Ferllini Timms, 2012, 71-80; Ferllini, 2014, 69-83.

⁴² Etxeberria Gabilondo, 2012, 13-28; Etxeberria et al., 2015, 489-497.

⁴³ Aragüete-Toribio, 2017A, 211-234; Aragüete-Toribio, 2017B.

2. Definiranje “izvornih nauka”, njihov komparativni odnos, te pojava forenzičke arheologije

Kao što je već navedeno u uvodnom dijelu, ovo poglavlje ima za cilj obrazložiti definicije, predmet proučavanja, te međusobne odnose sljedećih nauka: arheologije, antropologije, osteologije, forenzičke antropologije i tafonomije. Elementi navedenih nauka sastavni su dio i discipline pod nazivom forenzička arheologija, koja je jedno od istraživačkih pitanja ovog rada.

2.1. “Izvorne nauke”

Arheologija se može definirati u najširem smislu kao jedna od nekolicina naučnih oblasti koje se bave naučnim proučavanjem civilizacija i života ljudi u prošlosti na temelju ostataka, spomenika i predmeta koji su sačuvani ili pronađeni sistematskim istraživanjem, a ponekad i slučajnim nalazima. U svojoj užoj definiciji arheologija se također može prepoznavati kao nauka koja izučava materijalne ostatke, odnosno sve uočljive tragove ljudskih djelatnosti radi upoznavanja njihove sadržine u određenom vremenu i prostoru, kao i njihovog značenja u određenom socijalnom, ekonomskom i historijskom okruženju.⁴⁴

Antropologija je nauka o čovjeku i čovječanstvu, te ima za cilj da bude sveobuhvatna i integrativna. Antropolozi pokušavaju u svojim istraživanjima da generalizuju kako funkcioniše i kako je nastalo čitavo ljudsko društvo i ljudi u njemu, a takva široka zasnovanost zahtijeva mnoge specijalizacije i poddiscipline. U Sjedinjenim Američkim Državama arheologija se smatra jednom od poddisciplina antropologije, dok je u Evropi ona samostalna nauka koja ima mnogo više zajedničkog sa historijom i klasičnim naukama nego sa antropologijom, etnologijom i etnografijom.⁴⁵

⁴⁴ Kaljanac, 2014, 11; Arheološki zapis se sastoji od podataka vezanih za materijalnu kulturu, osteološki materijal, lokalitet i njegovu okolinu, te se uvijek bilježi *in situ* i u kontekstu. Groen, 2018, 3.

⁴⁵ Palavestra, 2011, 16-17.

Iako arheologija i antropologija proučavaju sve aspekte ljudskog života u prošlosti, bitno je naglasiti činjenicu da arheologija za svoje interpretacije koristi isključivo ostatke materijalne kulture. Tu leži osnovna razlika između ove dvije nauke. Antropolozi i etnografi mogu da posmatraju neko društvo i da na osnovu svojih specifičnih tehnika i metodologije analiziraju mnoge karakteristike društva: privredu, rodovski i društveni sistem, mitologiju, obrede, jezik, komunikaciju, razmjenu, trgovinu itd. Sve to nedostaje arheologima, koji pred sobom imaju najčešće samo one rijetke ostatke materijalne kulture koji opstaju u datim uslovima.⁴⁶

Osteologija je poddisciplina antropologije i arheologije koja se bavi makroskopskom i mikroskopskom analizom koštanog materijala. Stručnjaci iz područja osteologije primjenjuju svoje znanje u analizi i tumačenju promjena na kostima pri čemu utvrđuju djelovanje biokulturalnih faktora na modeliranje koštanog tkiva. Primjena osteologije očituje se u velikom broju različitih naučnih područja; od historije i arheologije do demografije, epidemiologije, forenzike i kriminalistike.⁴⁷

Ljudski skeletni ostaci proučavaju se s ciljem prikupljanja podataka o pojedinoj osobi, ali i zajednici odnosno populaciji. U ovom kontekstu populacijom se smatra grupa osoba koje su živjele u isto vrijeme na istom geografskom području, djelile kulturne karakteristike kao što su jezik, tradicija i sistem vjerovanja te nalazile partnere u istoj grupi. U kostima čak i nakon smrti ostaje sačuvan niz podataka o različitim aspektima života pojedine osobe. Za početak, tu su osnovni biološki podaci o osobi kao što su spol, dob, visina. Dostupni su i podaci koji govore o životu osobe kroz duži period: podaci o zdravstvenom stanju, načinu prehrane, zanimanju, geografskom porijeklu te socijalnom statusu. Ako se analizira veći broj pojedinačnih skeleta koji su pripadali istoj zajednici, dobivaju se spoznaje o široj populaciji. Takvim analizama prikupljaju

⁴⁶ Palavestra, 2011, 19; Dr. Paola Filippucci ističe jedan vrlo interesantan paradoks u vlastitim istraživanjima na oba polja. Kao arheolog proučavajući historiju ratišta u Francuskoj iz 1915. godine, distanca između sadašnjosti i te prošlosti joj se činila neznavnom, jer je tu prošlost mogla "dodirnuti" na samom arheološkom lokalitetu, i sa svojim kolegama približno rekonstruisati šta se desilo. Posmatrajući tu istu prošlost iz perspektive etnografa, ona joj se činila zauvijek izgubljena i nedokućiva. Objašnjenje za to leži u činjenici da su sudionici tih događaja već odavno mrtvi, a samim time i sva njihova vlastita iskustva, priče, osjećanja i sjećanja. Kao antropologu joj teže pada ovakva vrsta izgubljenog materijala koja se ne može sa sigurnošću rekonstruisati, te ostaje kao praznina u historiji. Filippucci, 2010, 69-70.

⁴⁷ Razvoj osteologije u 21. stoljeću poduprт je posebno njenom primjenom u kontekstu forenzične prakse. Znanje iz područja osteologije iskorištava se za formiranje biološkog profila i identifikaciju koštanih ostataka. Razumijevanje koštane morfologije i primjena tog znanja u forenzičkoj antropologiji pridonosi razjašnjavanju okolnosti smrti. Petaros et al., 2010, 19.

se podaci o čitavoj zajednici, tačnije o njezinim demografskim karakteristikama, bolestima i mortalitetu te načinu života ljudi koji su joj pripadali.⁴⁸

Osobe koje se bave analizom ljudskih skeletnih ostataka iz arheološkog konteksta nazivaju se različitim imenima: osteoarheolozi, forenzički antropolozi, bioarheolozi. Bez obzira na naziv, pri odabiru stručnjaka treba voditi računa da je kvalificiran za analizu ljudskih skeletnih ostataka iz arheološkog konteksta. Kako bi mogao načiniti izvještaj stručnjaku je potrebno sljedeće: pravilno pakiran i obilježen skeletni materijal, popunjeni obrasci za svaki grob/ukop/skelet, fotografije ukopa i pripadajućih nalaza, plan groblja/lokaliteta, ako postoji preliminarni izvještaj s podacima o dataciji i stratigrafiji (Sl. 1).⁴⁹

Pod forenzičkim naukama se podrazumjeva skup naučnih principa i tehničkih metoda koje se primjenjuju kod istraživanja krivičnih djela radi dokazivanja postojanja krivičnog djela i pomoći prvenstveno pravosuđu, da utvrdi počinioca istog. Forenzika podrazumjeva primjenu naučnih metoda kod otkrivanja i tumačenja (vještačenja) materijalnih tragova, pa se i stručnjaci koji obavljaju ove poslove nazivaju forenzičari. Forenzičke nauke koriste se za davanje odgovora na specifična pitanja, od kojih su 3 temeljna: Da li je izvršen zločin? Ko ga je počinio? Kako je isti izvršen?⁵⁰

Arheološka i forenzička istraga su usmjerene ka rasvjetljavanju ljudskog ponašanja na vrlo precizan način. Arheološko nalazište analogno je forenzičkoj sceni (mjestu događaja) po kojoj arheolog treba rekonstruirati aktivnosti na nalazištu, lokaciju tih aktivnosti i njihov redoslijed.

⁴⁸Rajić Šikanjić, Premužić, 2018, 43-44; Postoji i termin *osteobiografija* (od grčkih riječi *osteon* = kost, *bios* = život, način življenja, *graphein* = pisati) sa kojim se posebno naglašava da se u skeletima bilježi životna prošlost koju na različite načine možemo proučavati. Saul, Mather Saul, 1989, 288; Detaljnije o bolestima, promjenama i traumama na skeletu: bolesti zubi i alveola, patološke promjene na kostima: nespecifične zarazne bolesti (periostitis i osteomijelitis); specifične zarazne bolesti (tuberkuloza, lepra, treponematoze, *Blastomycosis*, *Brucellosis*, male boginje, *Acetinomycosis*); metaboličke bolesti (skrobut, rahičis, anemija), traume (slučajne i namjerne), svakidašnje aktivnosti i teški fizički rad (osteoartritis, Schmorlove defekte, promjene morfologije zubi koje su posljedica habitualnih aktivnosti ili upotrebe zubi kao oruđa). Šlaus, 2006, 109-222.

⁴⁹Rajić Šikanjić, 2012, 14.

⁵⁰Riječ forenzika dolazi od latinske riječi *forensic* (na trgu) koja je izvedena od latinske riječi *forum* (trg). Naime, u doba starog Rima, u pojedinim slučajevima sumnjivih smrti na Trgu Forum Romanorum, izlagala su se ta mrtva tijela i pojedine osobe koje su imale stručna znanja i iskustva davala su mišljenja o tome kako je nastupila smrt, odnosno na koji su način nastale povrede na mrtvom tijelu. Kako se ujedno na pomenutom trgu obavljalo i suđenje, navedena riječ (forenzika, forenzički) je u prenesenom smislu značila sudske, odnosno sudska. Ivanović, Ivanović, 2015, 58; Forenzička nauka je prvi put dokumentovana u Francuskoj 1910. godine zahvaljujući dr. Edmondu Locardu koji je prvi postavio osnovne principe i njenu formulaciju. Rofofsky Marcus, 2010, 314.

Obje vrste istraga temelje se na zahtjevnim načinima prikupljanja, dokumentiranja, obrade i analize podataka (Sl. 2). Zbog sličnih ciljeva, arheološke tehnike, posebno tehnike iskopavanja, primjenjive su u forenzičkim kontekstima. Zauzvrat, forenzičke metode, poput identifikacije oružja i analize ostataka krvi, učinkovite su i u arheologiji. Jedini element u kojem se razlikuju je faktor vremena, koji pak ima duboke posljedice za oba polja.⁵¹

Primjena antropologije u forenzičke svrhe se naziva forenzičkom antropologijom. Zadatak forenzičkog antropologa je da asistira pri pronalasku i identifikaciji ljudskih ostataka, te da izvrši analizu koja će objasniti njihovu smrt.⁵² U protokolu forenzičke istrage antropolog traži odgovore na standardni set pitanja. U slučajevima identifikacije pojedinaca treba znati jesu li posmrtni ostaci ljudi ili pripadaju životnjama? Koliko je pojedinaca zastupljeno u zbirci kostiju ako su identificirane kao ljudske? Kakav je spol pojedinca? Koja je starost pojedinca u trenutku smrti? Koliko je osoba bila visoka? Da li se mogu odrediti varijable težine i oblika tijela? Koja je rasa, odnosno porijeklo pojedinca? Može li se iz osteoloških dokaza obnoviti prehrambena i zdravstvena historija? Postoje li obilježja trauma ili drugih životnih događaja? Konačno, je li moguće pozitivno identificirati skelet s nestalom ili na drugi način neidentificiranom osobom?⁵³

Nauka koja proučava sudbinu organskih ostataka nakon smrti, brzinu njihova raspadanja te način na koji se fosiliziraju naziva se tafonomija. Izraz (složenicu od grčkih riječi *taphos* grob i *nomos* zakon) osmislio je 1940. godine ruski naučnik Ivan Efremov. Danas je tafonomija vrlo važna i u bioarheološkim istraživanjima, gdje pomaže u razlikovanju antemortalnih od perimortalnih i postmortalnih promjena, te u forenzici, gdje usto ima i važnu ulogu u određivanju trenutka smrti.⁵⁴

⁵¹ Scott, Connor, 1997, chapter 2; Dirkmaat, Adovasio, 1997, chapter 3; Oba istražitelja imaju za cilj da rekonstruišu prošli događaj, koji pak u slučaju arheološkog interpretiranja može da seže i stotinama godina u prošlost, dok su forenzički slučajevi recentnijeg vremena. Mather Saul, Saul, 2002, chapter 4.

⁵² Ubelaker, 2006, 4; Forenzički antropolozi rade na različitim slučajevima: identifikacija pojedinca, historijskih ličnosti, žrtvama raznih ljudskih i prirodnih katastrofa, u slučajevima kršenja ljudskih prava, potragama za živim osobama gdje se treba utvrditi identitet ili starost itd. Burns, 2013, 3.

⁵³ İşcan, Kennedy, 1989, 2-3; Poželjno je da forenzički antropolog lično izvrši pronalazak i iskopavanje ostataka da bi mogao znati i tačno protumačiti tafonomski kontekst. Sorg, Haglund, 2009, 104.

⁵⁴ Šlaus, 2006, 48; Upotreba tafonomskih istraživanja u forenzičkoj antropologiji često se naziva i forenzička tafonomija. Pokines, Tersigni-Tarrant, 2017, 58; Ako se forenzička arheologija ponajprije fokusira na najbolje metode pronalaska, iskopavanja i bilježenja ostataka iz forenzičke perspektive, tada se forenzička tafonomija prije svega bavi razumijevanjem i interpretacijom takvih nalaza. İşcan, Steyn, 2013, 36.

2.2. Forenzička arheologija

Za razliku od forenzičke antropologije, koja je konkretno definisana disciplina, forenzičku arheologiju teško je smjestiti u neki određeni okvir sa tačno zadanim granicama, parametrima te odrediti njene primjene, pa čak i samu definiciju. Iako se arheologija u ovom scenariju prvenstveno primjenjuje u forenzičke svrhe, unutar same forenzičke arheologije nailazimo i na elemente antropologije, osteologije, tafonomije.⁵⁵ Zbog toga forenzički arheolog mora biti dobro upoznat s navedenim disciplinama, te u kombinaciji sa tradicionalnom arheologijom to svoje znanje prilagoditi forenzičkom kontekstu.⁵⁶ Osim što nudi najbolju metodologiju za obradu svih mesta događaja i zločina, ona je također i skup teorijskih pristupa s pomoću kojih forenzički arheolog može da protumači i ljudsko ponašanje na osnovu forenzičkih nalaza (Sl. 3, 4).⁵⁷

Zajedničko za arheološki lokalitet i mjesto događaja su ostaci ljudske djelatnosti, čiji dokazi se manifestuju u raznim oblicima. Cilj arheologa na terenu je da istraži, prikupi i dokumentira, a potom i rekonstruiše prošli događaj. Poželjno je da se prije bilo kakvih radova na mjestu događaja izvrši temeljna priprema i upoznavanje sa pojedinostima, a potom napravi i strategija za najbolji istraživački pristup. Tokom kompletног procesa vodi se detaljna dokumentacija koja se sastoji iz terenskih bilješki, mjerena, fotografija, mapiranja, skiciranja, a posebno se vodi pažnja da se svaki nalaz zabilježi na način da će se upotpunosti očuvati njegov kontekst. Na osnovu navedenog vrši se interpretacija koja će se prezentirati u konačnom izvještaju.⁵⁸ Odsustvo forenzičkog arheologa sa mesta događaja može rezultirati uništavanjem vrijednih dokaza zbog terenski neiskusnog osoblja, te otežanu interpretaciju zbog neispravno vođene dokumentacije.⁵⁹

Koncept ove naučne discipline nije isti u svim dijelovima svijeta. U Sjevernoj Americi, Australiji, Novom Zelandu, Južnoj Africi, Sjeverozapadnoj Evropi forenzička arheologija se prvenstveno definira kao primjena arheološke i tafomske teorije i metodologije u kaznenim i

⁵⁵ Hunter, 2002, foreword.

⁵⁶ Hunter et al., 2013, 226.

⁵⁷ Moran, 2019A, 9; Poželjno je da forenzički arheolog ima višegodišnje terensko iskustvo i da je odlično upoznat sa prahistorijskim i historijskim lokalitetima i materijalom, jer na taj način će moći dati što bolju rekonstrukciju događaja. Connor, 2019, 40.

⁵⁸ Moran, 2019B, 47.

⁵⁹ Schultz, Dupras, 2008, 403.

medicinsko-pravnim slučajevima. U Srednjoj i Istočnoj Evropi forenzička arheologija je prvenstveno posvećena pronalasku ljudskih žrtava ratnih sukoba i totalitarnih režima 20. stoljeća. Forenzički arheolozi u ovim zemljama također mogu da se bave identifikacijom historijskih ličnosti, proučavati zapise povezane s mjestima na kojima su izvršene masovne egzekucije, te biti dio tima koji istražuje nezakonita iskopavanja arheoloških lokaliteta i nelegalnu trgovinu arheološkim artefaktima. U Latinskoj Americi osnovni zadatak forenzičkog arheologa je pronaći posmrtnе ostatke žrtava bivših diktatorskih režima i paravojnih jedinica, ali je njegov rad zapravo integrisan u forenzičku antropologiju, jer ona zvanično objedinjuje aktivnosti arheologa i antropologa koji se bave istragama krivičnog i političkog nasilja. U Indiji pak sve obaveze jednog forenzičkog arheologa na terenu najčešće obavlja forenzički patolog.⁶⁰

Na osnovu navedenih primjena forenzička arheologija bi se mogla definisati kao naučna disciplina koja koristi arheološku teoriju i metodologiju u pravnom kontekstu. Ona je kombinacija arheoloških i forenzičkih saznanja koja se koriste za pretraživanje, pronalazak, iskopavanje, dokumentiranje i interpretaciju forenzičkog nalaza sa mjesta događaja.⁶¹

Derek Congram grupisao je u četiri oblasti scenarije kada je potrebna ekspertiza forenzičkog arheologa:

- u sprovođenju kriminalističkih istraga na lokalnom nivou, kada se najčešće traži ili analiziraju posmrtni ostaci jedne osobe;
- na međunarodnom nivou kada se traga za žrtvama zločina protiv čovječnosti, čija istraga i dokazi u konačnici trebaju osuditi ratne zločince;
- učešće u repatrijaciji pronađenih ljudskih posmrtnih ostataka, s ciljem da se prenesu sa jednog mjesta na drugo i izvrši ponovni ukop uz kulturno-religijski prikidan pogrebni obred;
- te potraga za brojnim žrtvama čija je smrt izazvana ljudskim (teroristički napadi) i prirodnim (klizišta, cunami, zemljotresi) djelovanjem.⁶²

⁶⁰ Groen et al., 2015, 519.

⁶¹ Ibid., 532.

⁶² Detaljnije o ovome vidi: Congram, 2019, 22-28.

3. Interpretacija u arheologiji i historiji

Interpretacija podataka je radnja koja treba da pruži pravo značenje svjedočanstva izvora. Ova radnja spada u fazu ispitivanja i utvrđivanja činjenica, ali se u isto vrijeme vezuje i sa iznalaženjem smisla historijskog zbivanja. Objektivnom interpretacijom podataka se dobije pravo značenje podataka koji daju izvori, da se protumače jedni podaci drugima, da značenje svjedočanstva dođe do punog izražaja, da se poveže s drugim podacima. Ova radnja povezuje metod utvrđivanja činjenica s metodom rekonstrukcije zbivanja.⁶³

Arheologija i historija povezani su zajedničkom brigom o prošlim ljudskim događajima. Glavna razlika između njih su izvori informacija. Historija se bavi pisanim izvještajima i usmenim predajama o prošlosti, dok se arheologija bavi materijalnim ostacima prošlosti. Ovi materijalni ostaci su nijemi, pa njihov značaj u potpunosti ovisi o zaključcima arheologa. Suprotno tome, historijski dokumenti izravna su komunikacija iz prošlosti, mada njihov značaj također podliježe tumačenju historičara. Usmena historija čuva opsežno historijsko znanje, posebno među narodima koji se manje oslanjaju isključivo na pisane informacije.⁶⁴

Glavni zadatak arheologije kao nauke je dvostruk: rekonstruirati prošlost kako bi razumjeli i objasnili historijske uvjete koji su upravljali životom ljudi, i očuvanje arheološkog materijala radi budućeg proučavanja. Da bismo istražili prošlost moramo sačuvati njene izvore, bilo *in situ* (spomenici i nalazišta) kao nepokretan arheološki materijal, bilo u muzejima i drugim kulturnim institucijama nakon iskopavanja (predmeti i dokumentacija).⁶⁵ Arheološka interpretacija ima za cilj razumjeti, rekonstruirati i objasniti društvene, ekonomske i kulturne uvjete koji su upravljali životom ljudi u prošlosti, i koji su im omogućili djelovanje i kolektivno mijenjanje historije.⁶⁶

Svi arheološki lokaliteti sami po sebi su "dokument", a prema njihovom značaju u različitim sferama života, mogu se grubo podjeliti na: naselje, nekropole/grobovi, radionice, ritualna

⁶³ Mušeta-Aščerić, 2014, 188, 226.

⁶⁴ Ashmore, Sharer, 2010, 13-14.

⁶⁵ Kristiansen, 2009, 26.

⁶⁶ Ibid., 27.

mjesta, začaurene nalaze itd.⁶⁷ Iskusni arheolog će znati taj “dokument” da pročita, ali sam proces koji to omogućava uništava nalazište, pa sve što tad ostaje jesu dokumentacija o lokalitetu, nalazi i neka nepouzdana sjećanja.⁶⁸ Kontekst, jedan od najvažnijih pojmove u arheologiji, jeste tačno mjesto objekta u vremenu i prostoru, te njegova povezanost i odnos s drugim predmetima. Kontekst je najlakše izgubljen od svih informacija. Ako su predmeti povezani može se smatrati da su u prošlim događajima imali direktnu, a ne posrednu ulogu. Uklanjanje predmeta iz arheološkog konteksta bez odgovarajuće dokumentacije, uništava dobar dio njegovog potencijala u rekonstrukciji ponašanja koje ga je ondje smjestilo.⁶⁹

Kroz sistematsko proučavanje i tumačenje tih bezbrojnih ostataka, arheolozi pokušavaju razumjeti i objasniti ljudsku prošlost. Takav zadatak može se izvršiti uz pomoć drugih disciplina - od prirodnih nauka do društvenih i historijskih studija. Osteolozi proučavaju ljudske i životinjske ostatke, arheobotaničari proučavaju vegetacije iz slojeva jama kao i biljne ostatke pronađene u naseljima, liječnici analiziraju uzorke za potrebe datiranja, a u istraživanju ljudskog porijekla koristi se i ljudska DNK. Od ranih historijskih vremena klasični filolozi proučavaju drevne jezike i tekstove, socijalni antropolozi daju komparativne dokaze o organizaciji ljudskih društava, dok biološka antropologija doprinosi ljudskoj biološkoj evoluciji. Ovo su primjeri vrsta podataka koje arheolozi moraju znati, i biti u mogućnosti koristiti ih u svom radu.⁷⁰

Interpretacija dokaza otkrivenih iskopavanjem nije nešto što se događa nakon što je lokalitet iskopan i nalazi su analizirani. To je proces koji se odvija u toku cijelog projekta. Neizbjježno je da se tumačenja mijenjaju kako se prikupljaju nove informacije, kako tokom iskopavanja, tako i u fazi istrage i analize. Međutim, u određenoj fazi projekta potrebno je odlučiti o tumačenju ili nizu tumačenja za sakupljene podatke. Arheologija je proučavanje prošlosti kroz proučavanje materijalnih ostataka, a ne samo proučavanje materijalnih ostataka. Kako tumačiti materijalne ostatke prošlosti, naravno, jako ovisi o nečijoj teorijskoj perspektivi. Prošlost je otisla; ona se ne

⁶⁷ Detaljnije u Trachsel, 2014, 115-132.

⁶⁸ Grin, 2003, 140.

⁶⁹ Za razliku od pokretnog arheološkog materijala, koji se može ukloniti za kasniju analizu, nepokretni arheološki materijal mora upotpunosti biti dokumentovan tamo gdje je pronađen. Iako ga arheolozi ne mogu fizički ukloniti, oni mogu mnogo naučiti o strukturi lokaliteta i ljudskom ponašanju iz dokumentiranja takvih nalaza. Dupras et al., 2012, 199-200.

⁷⁰ Kristiansen, 2009, 27-28.

može rekonstruirati upotpunosti, može se samo predstaviti tumačenja na osnovu prikupljenih materijalnih dokaza.⁷¹

Arheološki zapis postoji u sadašnjosti, dok arheologa zanima prošlost - posebno ljudske aktivnosti koje su stvorile taj zapis. Budući da se događaji u prošlosti ne mogu posmatrati izravno, arheolog rekonstruiše te događaje koristeći analogiju - oblik obrazloženja kojim se identitet nepoznatih stvari ili odnosa zaključuje iz onih koji su poznati. U arheologiji se analogija koristi za zaključivanje identiteta i odnosa među arheološkim podacima, uspoređujući ih sa sličnim pojavama dokumentovanim u savremenim društvima, ili sa onim pojavama koje su zabilježene u historiji.⁷²

Arheološki podaci predstavljaju statičnu građu u sadašnjosti. Pažljivo se bilježi kamenje, kosti, keramički fragmenti, njihov položaj i raspored u zemlji ovdje i sada. Ali, arheologa ne zanima ovdje i sada, već isključivo prošlost, a posebno način na koji su nekadašnji kulturni sistemi funkcionalni, razvijali se i preobražavali.⁷³ Arheološka izvorna građa jeste u sadašnjosti, a u sadašnjosti je i prošlost koju arheolozi stvaraju. Nikad se neće “znati” “kakva je stvarno” prošlost bila, ali se nastoji napisati “najbolji” opis, zasnivajući ga na svjedočanstvima sa kojima se raspolaze i nastoji da bude smislen i zadovoljavajući.⁷⁴

Historijsko istraživanje je također proces otkrića i izgradnje. Historičar istražuje sve ono što se događalo u prošlosti, istražujući dostupne dokaze kako bi utvrdio činjenice i hronologiju događaja. No, od samog početka historičar mora odabrat i razlikovati ono što je bitno od onoga što je nebitno. Historija teži da konstruiše i ispriča istinite priče o otkrivenim dokazima prošlosti. Naravno, istina o prošlosti ostaje neuhvatljiva, ali historičari uvijek traže istinu o prošlosti u onoj mjeri u kojoj je to moguće. Oni svoju priču grade na osnovu dokaza birajući i slažući činjenice u hronološkom nizu koji ima početak, sredinu i kraj. Gdje priča počinje i završava stvar je interpretacije, ali i otkrića.⁷⁵

⁷¹ Drewett, 2001, 162.

⁷² Ashmore, Sharer, 2010, 178-179.

⁷³ Džonson, 2008, 71.

⁷⁴ Ibid., 31-32.

⁷⁵ Williams, 2012, 11-12.

Pored toga, historija nastoji razumjeti i objasniti prošle događaje tumačenjem njihovog značenja. Osim što ispričaju priču, historičari na osnovu dokaza razvijaju uvjerljiv argument, za koji vjeruju da je razuman i tačan. Nastoje identificirati uzroke koji će objasniti kako su se i zašto događaji dogodili onako kako su se dogodili. Uporno postavljaju pitanja prošlosti: Zašto i kako su se desili događaji? Šta je izazvalo događaj? Koji pojedinci igraju važnu ulogu? I koji je smisao proučavanih događaja, u smislu i prošlosti i sadašnjosti?⁷⁶ Ovakvu interakciju između historičara i činjenica koje proučava, Edward Hallett Carr nazvao je “*beskonačnim dijalogom između sadašnjosti i prošlosti*”.⁷⁷

Historijski izvori obuhvataju svaku vrstu dokaza koji su ljudi ostavili svojom djelatnošću u prošlosti. Od svih humanističkih i društvenih nauka samo historija koristi toliko različitih izvora, a svaki od njih zahtjeva posebno znanje.⁷⁸ U njih se ubrajaju: starine, očuvane tekovine i proizvodi ljudske djelatnosti, fono, foto i kino materijal, tehničke skice, mape, tehnički projekti, planovi, historijski spomenici, zakonski spomenici, povelje, pojedinačna poslovna akta, izvještaji, ankete, dnevnički, prisjećanja, memoari, pismena i usmena tradicija, arhivski i statistički materijal, etnografski i lingvistički materijal itd.⁷⁹

Kod arheološkog materijala, koji po svom karakteru također spada u historijske izvore, historičar je ograničen u kritici tog materijala, i uglavnom mora da preuzme rezultate istraživanja arheologa. Za historijsku spoznaju je neophodno taj materijal staviti u historijske okvire, protumačiti ih podacima drugih izvora, ne samo radi dobivanja njihovog punog značenja kao svjedočanstva, nego i radi ocjene njihovog značenja kao svjedočanstva u vremenu.⁸⁰

Svaki pokušaj rekonstrukcije prošlosti pretpostavlja primjenu imaginacije, budući da prošlost nikada nije do kraja sadržana u dokumentima koje je ostavila za sobom. Historičari stalno iznova pronalaze praznine u podacima koje mogu da popune samo zahvaljujući činjenici što su tako temeljno upoznati sa sačuvanim izvorima i što su razvili “osjećanje” ili nagon za ono što se vjerovatno dogodilo. Pitanje motiva ili mentaliteta često spada upravo u tu kategoriju. Što je

⁷⁶ Williams, 2012, 11-12.

⁷⁷ Carr, 2004, 24.

⁷⁸ Toš, 2008, 84.

⁷⁹ Mušeta-Aščerić, 2014, 182.

⁸⁰ Ibid., 234.

manje poznata i dalja neka kultura, tim je potreban veći zamah mašte da bi se shvatila.⁸¹ Mašta treba da prožme historičarevo razmišljanje. Historičari se ne bave samo objašnjavanjem prošlosti, oni pokušavaju da je iznova izgrade, da je iznova stvore. Osim što trebaju da objasne kako bi trebalo razumjeti život u tom vremenu, historičari trebaju da prikažu kakav je on bio, a to zahtjeva povezivanje s mentalitetom i atmosferom prošlih vremena.⁸²

⁸¹ Toš, 2008, 198.

⁸² Ibid., 216.

4. Kreiranje modela za forenzičko-arheološke interpretacije unutar arheologije i historije

Prema definiciji forenzička arheologija je naučna disciplina koja koristi arheološku teoriju i metodologiju u pravnom kontekstu. Ona je kombinacija arheoloških i forenzičkih saznanja koja se koriste za pretraživanje, pronalazak, iskopavanje, dokumentiranje i interpretaciju forenzičkog nalaza sa mesta događaja.⁸³ Scenariji u kojima se forenzički arheolog poziva na teren, a koje je definisao Derek Congram, isključivo se baziraju na forenzičkom aspektu rješavanja zločina, recentnijeg vremena, te analizom dokaza i posmrtnih ostataka.⁸⁴

Upotreba forenzičke u tradicionalnim arheološkim istraživačkim projektima nije dio definicije, budući da se ovakva istraživanja ne odvijaju u kazneno-pravnom, medicinskom, humanitarnom ili pak građansko-pravnom kontekstu. Identifikacija historijskih ličnosti, facialne rekonstrukcije na arheološkim i historijskim skeletima, također nisu dio definicije, jer se ni ovakva istraživanja ne odvijaju u okviru zakona već su historijskog karaktera. Ova definicija ne uključuje ni arheološko iskopavanja, te analizu historijskih masovnih grobnica, ratišta, logora i mesta pogubljenja, jer se u takvim istraživanjima kao epilog ne dobije sudska presuda i izricanje kazne počiniocima.⁸⁵

Ipak, gore navedeni primjeri, iako nisu dio zvanične definicije forenzičke arheologije, pomogli su da se njen značaj prepozna, i da se upravo radi toga forenzički arheolozi pozivaju na mesto zločina, zbog svoje stručnosti i mogućnosti detaljnog istraživanja te proučavanja koneksi. ⁸⁶ S druge strane, uloga forenzičke arheologije u arheološkim i historijskim istraživanjima izuzetno je bitna. Zoë Crossland smatra da ako iskusni arheolozi mogu doprinijeti

⁸³ Groen et al., 2015, 532; Arheološke tehnike i metode imaju dugu historiju ispitivanja i primjene u širokom rasponu složenih okruženja. S obzirom na uspjeh ovih pristupa u istraživanju i interpretaciji prošlih događaja iz arheološkog zapisa, ima smisla da se oni mogu uspješno primijeniti i u forenzičkim slučajevima, posebno za lociranje i obradu scena zločina. Većina modernih pristupa obradi mesta zločina (kako za unutarnju tako i za vanjsku scenu), zasniva se u velikoj mjeri na principima razvijenim na polju arheologije. Christensen et al, 2014, 151.

⁸⁴ Congram, 2019, 22-28.

⁸⁵ Groen et al., 2015, lii

⁸⁶ Ibid.

razumjevanju mjesta zločina, isto tako i forenzički arheolozi mogu dati važan doprinos u proučavanju arheoloških lokaliteta, te historijskih slučajeva

U zborniku radova pod nazivom *Forensic archaeology – A global perspective*,⁸⁷ nalaze se analize statusa forenzičke arheologije u preko 40 zemalja širom svijeta. Za potrebe ovog rada, analizirali smo sve slučajeve u kojima su korištene ekspertize forenzičkog arheologa. U prilogu rada, u tabelama 1-6, prikazano je grupisanje slučajeva koji se mogu posmatrati kao arheološki i historijski slučajevi, te oni koji su isključivo forenzičkog karaktera. Najbrojniji slučajevi su ekshumacije masovnih grobnica iz 20. stoljeća.⁸⁸

Osim Crossland, značaj ove discipline za arheološke i historijske interpretacije ističu brojni drugi autori. Forenzički arheolog Caroline Sturdy Colls, konsultant za policijski odjel u Velikoj Britaniji, navodi da sve svoje tehnike i metode koje koristi u forenzičkim scenarijima, primjenjuje i u projektima vezanim za holokaust, gdje logore i geta analizira na isti način kao i mjesta zločina recentnijeg vremena.⁸⁹ Historija bilježi da je holokaust bio događaj, koji je utjecao, i nastavlja utjecati na živote nebrojeno mnogo pojedinaca širom svijeta. Zločini koji su počinili nacisti i njihova okupacija Evrope, rezultirali su smrću više od 11 miliona ljudi, i nepovratno su izmijenili geografsku, političku i demografsku kartu svijeta. Uključenost forenzičkih arheologa u istrage masovnih grobnica, osigurala je da se žrtvama modernih genocida pruži ono što su Ujedinjene nacije nazvale “osnovnim dostojanstvom”, tj. da budu pronađeni, ekshumirani, identificirani, te ponovo ukopani.⁹⁰ Osim toga Sturdy Colls ističe da, iako nije dio zvanične definicije forenzičke arheologije, ovaj novi pristup u arheološkim i historijskim istraživanjima, može doprinijeti i očuvanju lokaliteta, te proizvesti materijal koji će biti edukativnog karaktera.⁹¹

⁸⁷ Groen et al, 2015.

⁸⁸ Ekshumacije masovnih grobnica radi pružanja dokaza za rate zločine sežu u period Drugog svjetskog rata. Naime jedna od najopsežnijih i sveobuhvatnijih ekshumacija izvršena je radi istraživanja smrti više od 11.000 poljskih ratnih zarobljenika. Nacistička njemačka istraga detaljno je analizirala preko 4.000 posmrtnih ostataka, te su zaključili da su za ovaj zločin odgovorni pripadnici sovjetskih snaga. Nedavnim istraživanjima pronađeno je dodatnih 6.400 skeleta i preko 10.000 fizičkih dokaza u Katinjskoj šumi koji potvrđuju rezultate prethodnih iskopavanja i istraga. Haglund et al., 2001, 58.

⁸⁹ Sturdy Colls, 2015, 67.

⁹⁰ Sturdy Colls, 2012, 71.

⁹¹ Sturdy Colls, 2015, 63-64.

U gore pomenutom zborniku, nalazi se i par radova u kojima se zaista vidi značaj korištenja forenzičke arheologije za arheološke i historijske interpretacije. U Poljskoj postoje četiri glavna oblika kada se koristi forenzička arheologija: za iskopavanja na mjestima ratnih zločina ili genocida, za iskopavanja na ratištima, za historijska istraživanja (prahistorijska i savremena), te iskopavanja i snimanja na lokacijama avionskih nesreća.⁹² Ovakvo definiranje scenarija kada se koristi forenzička arheologija se dosta razlikuje od Congramove podjele.

Osim Poljske, forenzička arheologija se i u sljedećim zemljama ne ograničava samo na forenzičke slučajeve: u Češkoj Republici vrši se identifikacija historijskih ličnosti, ekshumacije grobova ratnih zarobljenika u Prvom svjetskom ratu, i masovnih grobnica iz Drugog svjetskog rata;⁹³ u Mađarskoj se istražuju građani, poznate historijske ličnosti, vladari, lordovi i njihove porodice, nacionalni heroji i mučenici, vojnici, žrtve historijskih događaja, smaknute osobe u zatvorima, žrtve revolucija iz 1848. i 1956. godine, žrtve holokausta i komunističkog režima;⁹⁴ u Litvaniji porodica Radvilos iz 16. stoljeća, svećenik Kristijonas Donelatis iz 18. stoljeća, masovna grobna iz 1812. godine;⁹⁵ u Rumuniji se istražuju radni logori, vrši ekshumacija žrtava holokausta;⁹⁶ u Bugarskoj za istraživanje i interpretaciju arheoloških otkrića;⁹⁷ u Meksiku za zaštitu arheološkog i historijskog materijala, nalaza i lokaliteta, te umjetničkih spomenika i instalacija, za identifikacije Moltezume III (1466-1520), Cuauhtemoca (1495-1525) i Sor Juana Ines de la Cruz (1651-1695);⁹⁸ a u Danskoj za identifikaciju poginulih boraca u bici Arnhem 1944. godine, te njihov ponovni ukop.⁹⁹

Manje poznato, ali podjednako važno, je učešće forenzičkih arheologa za dokazivanje porijekla arheoloških nalaza i umjetničkih djela, izloženih tajnim iskopavanjima i ilegalnom trgovanjem, izradu stručnih mišljenja i procjena štete na kulturnoj baštini i arheološkim lokalitetima, te oduzetim umjetničkim djelima. Uz ove radnje označene su i one profesionalne aktivnosti, koje se odnose na sudske ili vansudske stvari; za zaštitu kulturne baštine forenzički

⁹² Trzciński, Borkowski, 2015, 122, 124; Borkowski, Trzciński, 2019, 157.

⁹³ Velemínský et al, 2015, 47-54.

⁹⁴ Susa et al, 2015, 86-87.

⁹⁵ Jankauskas, 2015, 101-102.

⁹⁶ Diana, 2015, 133-136.

⁹⁷ Boyanov, 2015, 33.

⁹⁸ Jácome Hernández, Escoria Hernández, 2015, 240-241.

⁹⁹ Jonker, 2019, 189-205.

arheolozi su angažirani kao relevantni stručnjaci ili savjetnici u pravosuđu, te pomažu tužiteljima, policijskim snagama, institucijama, lokalnim ili privatnim organizacijama, pravnicima i drugim osobama, zbog njihovog poznавања materije i njene upotrebe u historiji.¹⁰⁰

Sa zakonodavnog stajališta najnaprednija od svih zemalja, kada je ova problematika u pitanju je Italija, gdje je 22. januara 2004. godine objavljen Urbanijev kodeks za zaštitu kulturne baštine. Kodeks definira kulturna dobra kao sve opipljive i nematerijalne stvari od umjetničkog, historijskog, arheološkog ili etno-antropološkog interesa; ovo uključuje i arhitektonsku imovinu, zbirke kulturnih institucija (poput muzeja, arhiva i biblioteka), prirodnačka dobra (kao što su mineraloška, petrografska, paleontološka i botanička dobra), i historijska naučna dobra, geografske mape i fotografski materijal (fotografija, negativi i audio-vizualni materijal). Nematerijalna i pejzažna imovina takođe se smatraju od kulturnog značaja. U Italiji postoji i jedinstveni policijski odjel koji djeluje isključivo u ovom sektoru, tačnije karabinjeri za zaštitu kulturne baštine. Taj policijski odjel je pod nadležnošću ministra za kulturnu baštinu i aktivnosti, kao ured koji direktno surađuje i provodi policijske istrage, radeći protiv svih kršenja zakona o kulturnoj baštini, koje su izvršili pojedinci ili kriminalne organizacije, posebno tajna iskopavanja na arheološkim nalazištima; krađa umjetničkih djela i s tim u vezi ilegalna trgovina; oštećenja spomenika i arheoloških lokaliteta; ilegalni izvoz kulturnih dobara; falsificiranje antikviteta i drugih slika, grafika i skulptura itd.¹⁰¹

Osim Italije i Sjedinjene Američke Države koriste forenzičku arheologiju radi zaštite kulturnog blaga. Forenzički arheolog u svojstvu vještaka, određuje i iznosi pred sudijom procjene arheološke vrijednosti, komercijalne vrijednosti, te toškove restauracije arheoloških lokaliteta koji su pretrpili određeno oštećenje.¹⁰² Sve vrste aktivnosti kojima se uništava kulturno naslijeđe mogu se grupisati u tri skupine. Prvu skupinu čine opasnosti povezane s utjecajem prirodnih elemenata (zemljotresi, vulkanske erupcije, kisele kiše). U drugu grupu spadaju ljudske aktivnosti (ratovi, zločini, i prestupi počinjeni u vezi sa preuzimanjem različitih nedozvoljenih građevinskih radova), i treća grupa u koju spadaju zločini kao rezultat planiranih i organizovanih aktivnosti (krađa, provala, krijumčarenje, prevara, rukovanje ukradenom robom, pljačka,

¹⁰⁰ Barone, 2017, 191-192, 195.

¹⁰¹ Detaljnije o tome: Barone, 2019, 219-229.

¹⁰² Detaljnije o tome: McAllister et al., 2019, 272-278; Moriarty et al., 2019, 163-174.

vandalizam i krivotvorenje), u situacijama kada su objekti krivičnog djela antkviteti (predmeti i spomenici) ili umjetnička djela.¹⁰³

Kada se govori o ulozi forenzičke arheologije u historijskim interpretacijama, Kristen Juhl je u svojoj studiji o doprinosu forenzičke arheologije u istraživanju masovnih grobnica i zaštiti ljudskih prava, istakla i ovaj bitan faktor.¹⁰⁴ Prema njenoj podjeli, forenzička arheologija se koristi u tri svrhe: humanitarne, pravne i historijske. Juhl je mišljenja da se humanitarne svrhe u vezi sa istraživanjima masovnih grobnica, gotovo isključivo odnose na potrebe rodbine za identifikacijom i repatrijacijom posmrtnih ostataka njihovih najmilijih. Usko povezana s pitanjima identifikacije su priznavanje zakonskih i ljudskih prava oštećene strane. Pravne svrhe odnose se i na krivično gonjenje individua koje se terete za počinjene zločine. Historijske svrhe odnose se na uspostavljanje historijskog zapisa, tj. utvrđivanje činjenica koje je teško negirati, iako njihove društvene implikacije mogu biti objekt interpretacije.¹⁰⁵

Za rekonstrukciju ljudskih djelatnosti i događaja u historiji, a nakon toga i interpretaciju istih, veliku ulogu ima interdisciplinarna priroda forenzičke arheologije.¹⁰⁶ Kao pomoćne discipline prepoznaje palinologiju,¹⁰⁷ pedologiju, entomologiju, patologiju,¹⁰⁸ geologiju, biologiju, geografiju, antropologiju,¹⁰⁹ etnologiju, historiju umjetnosti, sociologiju, psihologiju, medicinu (anatomiju i osteologiju),¹¹⁰ molekularnu biologiju,¹¹¹ hemiju,¹¹² građevinu i arhitekturu, historiju

¹⁰³ Trzciński, 2019, 232.

¹⁰⁴ Juhl, 2005, 21.

¹⁰⁵ Ibid., 22.

¹⁰⁶ Meštović, 2016, 206.

¹⁰⁷ Utvrđivanje vremena smrti žrtve na mjestu zločina može se ponekad utvrditi analizama polena. Prilikom arheološkog iskopavanja, za potrebe novog tržnog centra u Magdeburgu u Njemačkoj 1994. godine, otkrivena je masovna grobница s posmrtnim ostacima 32 muškarca, a zatim je pažljivo iskopana. Pregled tijela je otkrio da su streljani, a glavno pitanje je bilo: "Ko je to uradio?" Komadi odjeće i drugi dokazi pronađeni s tijelima, pokazali su se neuvjerljivim o tome ko ih je ubio. Sadržaj polena ispran iz nosnih šupljina sedam lobanja, otkrio je velike količine polena iz biljaka koje oprasuju u kasno ljeto, a ne proljeće. Vrste polena iz nazalnih uzoraka nisu odgovarale prljavštini sa mjesta ukopa. Analiza polena potvrdila je da su žrtve vjerovatno umrle krajem juna ili jula, i da su to vjerojatno ruski vojnici, ubijeni od strane sovjetske tajne policije u kasno ljeto 1953. godine. Brayant, Brayant, 2019, 195-196.

¹⁰⁸ Hunter et al., 2013, 226.

¹⁰⁹ U domen antropoloških analiza spada proučavanje ishrane, mišičnih markera stresa (koji ukazuju na specifične fizičke aktivnosti), biološkog nasljeđa i biodistance. Potencijal predstavlja i identifikacija skeletnih ostataka historijskih ličnosti i njihova detaljna karakterizacija. Posebnu oblast čine proučavanja ljudskog fosilnog materijala, koja pružaju jedinstvenu sliku o evoluciji hominina. Radović. 2013, 4.

¹¹⁰ Pored tradicionalnih makroskopskih metoda analize skeleta, u novije vrijeme sve je zastupljenija primjena medicinskog imidžinga: konvencionalne radoigrafije, kompjuterizovane tomografije (CT), magnetne rezonance

tehnologije i osnove raznih obrtničkih djelatnosti, tekstilne nauke,¹¹³ kraniofacijalnu identifikaciju,¹¹⁴ te u principu sve ljudske djelatnosti, vještine i znanja koja su služila čovjeku u nekom određenom trenutku u prošlosti.¹¹⁵

Na osnovu svega navedenog, mišljenja smo da se forenzička arheologija treba zvanično definirati i kao disciplina koja pomaže arheološke i historijske interpretacije, te zaštitu kulturne baštine. U narednom poglavlju analizirati ćemo pet arheološko-historijskih slučajeva, za koje smo postavili i određene kriterije, a sve s ciljem dokazivanja kako je forenzička arheologija rasvjetlila onu problematiku koja je unutar arheoloških i historijskih istraživanja bila nedovoljno obrađena. Model istraživanja i interpretiranja, isključivo za potrebe ovog rada, nazvali smo "forenzičko/arheološko-historijski model". U narednom poglavlju, u tabelarnom prikazu, koristiti će se skraćenica "FAH model". On se sastoji iz tri dijela, tj. tri istraživačke faze, u kojima se forenzički arheolog, arheolog i historičar, zajedničkim snagama pripremaju, istražuju, analiziraju, interpretiraju i objavljaju rezultate svog istraživanja.

(MR), mikroskopske metode itd. Radović, 2013, 4; Pier Paolo Petrone za dobro očuvani osteološki materijal koristi izraz "vremenske kapsule živih ljudi", jer na osnovu njih se može interpretirati ne samo način na koji su umrli, već i kako su živjeli. Petrone, 2011, 2.

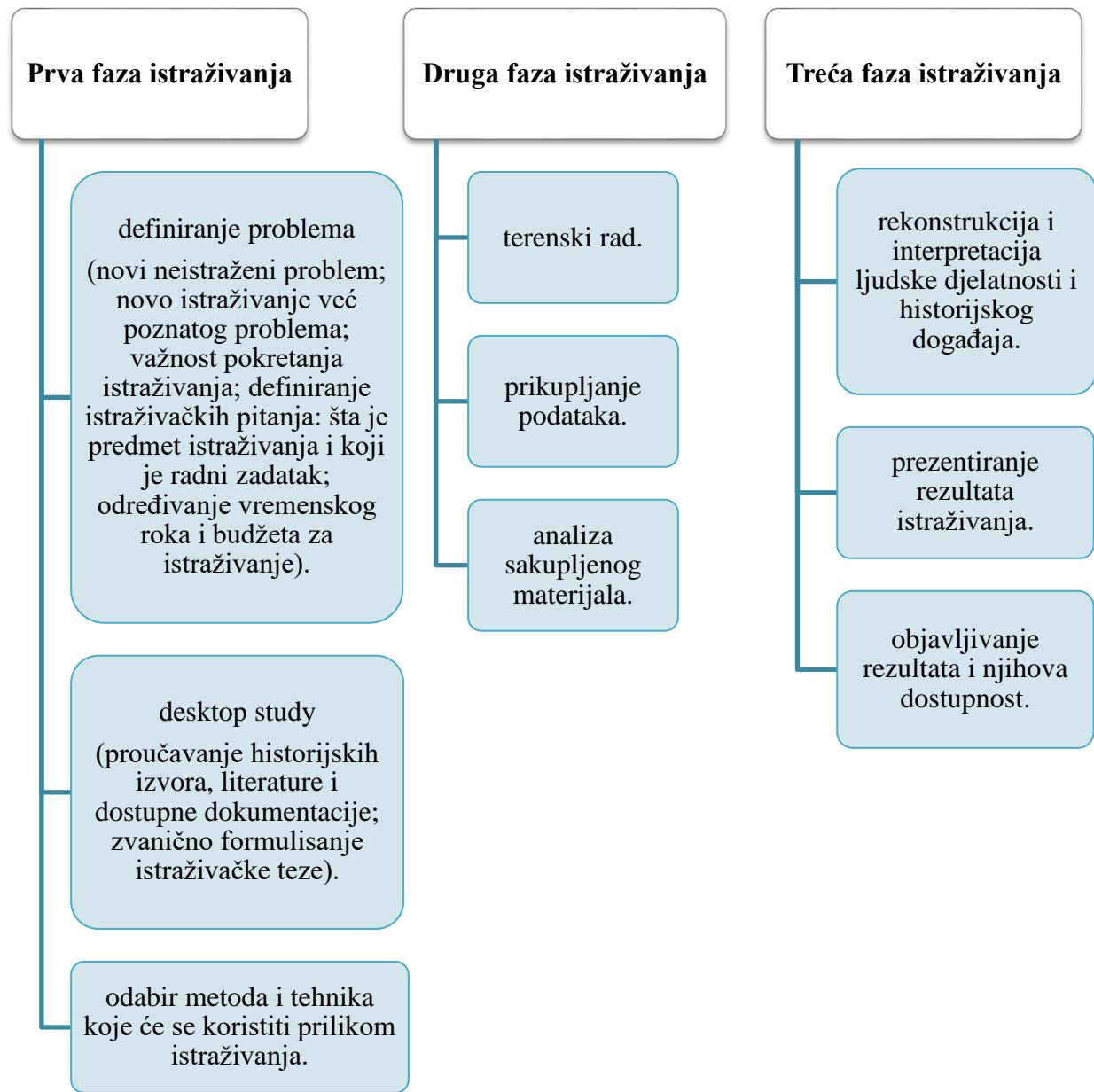
¹¹¹ Posebno interesovanje bude molekularno-arheološka istraživanja osteološkog materijala historijskih ličnosti. U ovakvim istraživanjima se najprije identitet ličnosti utvrđuje upoređivanjem rezultata antropološke analize sa podacima prikupljenim iz historijskih izvora, i tokom arheoloških iskopavanja. Analize DNK se u ovakvim slučajevima koriste samo kao provjera, uspoređivanjem sa uzorcima prikupljenim od živih potomaka historijskih ličnosti. Bizjak, Vulović, 2016, 12.

¹¹² Hemijske analize humanog osteološkog materijala imaju veliku ulogu u rekonstrukciji ishrane, ispitivanju dužine trajanja dojenja, lokacije mesta boravka, praćenju puteva migracija drevnih populacija, itd. Hemijske analize podrazumijevaju analize stabilnih izotopa i analize elemenata u tragovima. Vulović, Bizjak, 2016, 17-18.

¹¹³ Pronalazak dokaza u vidu odjeće na pokopanim tijelima, od presudnog je značaja i za forenzičke i za arheološke istrage. Ispravna identifikacija odjevnih predmeta može pomoći u povezivanju odjeće s detaljima nestalih osoba. U arheologiji je važna rekonstrukcija načina na koji su se odjevala tijela i grobovi opremali, kako bi se utvrdila priroda obreda sahrane. Janaway, 2002, chapter 20.

¹¹⁴ Facijalna rekonstrukcija koristi se u sklopu forenzičke identifikacije, ako druge mogućnosti ne daju rezultat, najčešće zbog nedostatka ili nemogućnosti usporedbe, te se najčešće primjenjuje prilikom identificiranja skeletnih ostataka. Osnovne tehnike u facijalnoj rekonstrukciji i identifikaciji jesu: klasična manualna rekonstrukcija, i kompjuterska 3D rekonstrukcija. Polić et al., 2012, 32.

¹¹⁵ Meštrović, 2016, 206.



Organizacijski grafikon forenzičko/arheološko-historijskih istraživanja

(Priredila: Najda Durmo)

5. Primjena modela i analiza slučajeva

Da bismo što jednostavnije prikazali forenzičko-arheološko-historijsku analizu, a potom i interpretaciju unutar arheologije i historije, pet odabralih slučajeva je analizirano prema predloženom modelu. Kriteriji koji su postavljeni za ovo istraživanje su:

- primjeri iz raznih država, te različiti periodi istraživanja – primjeri iz prahistorije i historije (od bakarnog doba do 20. stoljeća);
- vrsta istraživanja – arheološki pronalasci često znaju biti sasvim slučajni, dok historijska istraživanja zahtjevaju prethodnu pripremu - u radu će biti navedene obje vrste;
- predmet istraživanja – forenzička arheologija svoje tehnike i metode podjednako primjenjuje na pojedinačne i grupne slučajeve;
- radna teza/zadatak – interpretirati ljudsku djelatnost iz najstarijih perioda; lociranje, ekshumacija i identifikacija nestalih iz mlađih perioda;
- desktop study – svako plansko istraživanje započinje fazom proučavanja prethodnih rezultata, i analizom svih dostupnih materijalnih i pisanih izvora;
- vrsta lokaliteta – forenzička arheologija je cijenjena zbog mogućnosti prilagodbe terenskog rada, iskopavanja, dokumentiranja i pravilnog čitanja konteksta na bilo kojoj vrsti lokaliteta, ili mjesa događaja koji treba istražiti;
- terensko istraživanje – vrsta izvršene pripreme te faze terenskog istraživanja;
- analiza – sve vrste arheoloških, historijskih, forenzičkih analiza i testova na artefaktima, dokazima i posmrtnim ostacima;
- nove tehnike – prilikom istraživanja, zarad preciznijeg i tačnijeg dokazivanja, dolazi do pojave novih tehnika i unaprijeđenje analiziranja;
- interpretacija – proces rekonstrukcije ljudske djelatnosti ili nekog historijskog događaja na osnovu analiziranih artefakata, dokaza i osteološkog materijala;
- prezentacija rezultata i njihova dostupnost – upoznavanje akademске zajednice i šire javnosti o novim podacima; objašnjene šta je to novo naučeno iz procesa rekonstrukcije, a koja problematika je ostala neistražena.

5.1. Ledeni čovjek

Prvi prahistorijski čovjek koji je pronađen u ledu, s očuvanom svakodnevnom odjećom i obućom, predstavlja jedno od najznačajnijih i najinteresantnijih arheoloških otkrića. Ötzi ili Ledeni čovjek (Sl. 5), kako je mumija poznata u naučnoj literaturi, pronađen je 19. septembra 1991. godine, kada su dvoje njemačkih alpinista Helmut i Erica Simon, pješačili italijansko-austrijskom granicom u blizini Similaunskog ledenjaka u Ötzalskim Alpama (Južni Tirol) (Sl. 6). Leš koji je izvirivao iz ledenjaka na visini od 3.200 metara, nije bila neuobičajna pojava.¹¹⁶ Svakog proljeća topljenje snijega otkrije ostatke nesretnih planinara koji su život izgubili prethodne zime. Do septembra 1991. godine patolog Rainer Henn iz Instituta za forenziku u Innsbrucku, pregledao je pet tijela koja su nađena na planinskim vrhovima.¹¹⁷

Ipak šesto tijelo, žućkasto-smeđe boje, koje je došlo na analizu kod Henna bilo je izuzetno neobično, jer je upotpunosti sačuvano zahvaljujući isušivanju i hladnoći. Kako niko u timu od 30 ljudi, koji su učestvovali u iskopavanju, nije mogao/la ni pomisliti da se zapravo radi o arheološkom otkriću, u procesu vađenja iz ledenjaka nanesena je velika šteta na tijelu.¹¹⁸ Asocirani materijalni ostaci – bakrena sjekira, kameni nož, luk i strijеле, prikupljeni su bez bilježenja njihovog položaja i odnosa prema tijelu, čime je nalazište u arheološkom smislu uništeno. Dva su razloga pridonijela takvom ponašanju. Prvi je što su materijalni ostaci vezani za tu osobu bili djelimično pokriveni ledom, a drugi što su bili razbacani u promjeru nekoliko metara oko tijela. Taj primjer stoga naglašava važnost detaljnijeg pregleda šireg područja na kojem je tijelo nađeno, i pravilno dokumentiranje položaja pronađenih ostataka, što mora biti provedeno prije nego se tijelo ili kosti počnu prikupljati.¹¹⁹

Zbog ovih interesantnih materijalnih ostataka, pozvan je arheolog Konrad Spindler, koji je potvrđio da se radi o arheološkom materijalu starom više od 5.000 godina (Sl. 7).¹²⁰ U periodu

¹¹⁶ Czaplicki, 2010, 326; Renfrew, Bahn, 2012, 68.

¹¹⁷ Prva dvojica su bili gorski vodiči koji su nestali 1953. godine, treći vodič koji je svoj put izgubio 1981. godine, a posljednja dva su bila izletnici koji su još 1934. godine proglašeni nestalima. Thomas, 2003, 167-168.

¹¹⁸ Ibid.; Poluotkriveno tijelo mumije izvađeno je iz ledenjaka s pomoću pneumatske bušilice, što je dovelo do velikih oštećenja na lijevom kuku i lijevoj bedrenoj kosti. Šlaus, 2006, 32.

¹¹⁹ Ibid.

¹²⁰ Thomas, 2003, 168; Czaplicki, 2010, 326.

od deset godina više od 150 naučnika je pregledalo njegovu kožu, kosu, kosti, digestivni trakt, odjeću, obuću, i sve ostale artefakte pronađene kraj njega.¹²¹

Od odjeće i obuće pronađeni su kapa, kaput, nogavice, kožna pregača, plašt od trske i sandale (Sl. 8, 10). Kapa je sašivena od medvjedeg krvnog mlijeka. Kaput je imao oblik plašta, sašiven je od kože domesticirane koze, a sezao je od ramena do koljena. Nogavice su se oblačile kao čarape, a kožna pregača se nosila tako da bi se progurala ispod pojasa. Plašt od trske (*Brachypodium pinnatum*) nošen je za vrijeme smrti, a mogao je služiti kao podloga za spavanje ili pokrivač jer je bio vrlo otporan na vlagu (Sl. 8a). Sandale su sašivene od srneće kože i medvjedeg krvnog mlijeka, a unutar njih se nalazila mrežica od lipinih (*Tilia*) užadi, koja je držala na mjestu lišće i trave (trska *Brachypodium pinnatum*, tvrdića *Nardus stricta*, vlasulja *Festuca*, rosulja *Agrostis*, šiljovke *Cyperaceae*) koje su bile ugurane u sandale radi zadržavanja topline (Sl. 8e).¹²²

Na lokalitetu su pronađene dvije posude od brezove kore (*Betula*) (Sl. 8b, 10). Napravljene su tako da bi ih, nakon što se ogulila kora s drveta, čovjek savijao sve dok se krajevi nisu počeli preklapati da ih može pričvrstiti. Nosile su se pričvršćene za ruksak, koji je bio napravljen od ariša (*Larix decidua*) i ljeske (*Corylus avellana*) (Sl. 8f, 10), a u njima se nalazilo lišće za ogrjev (mlječni javor *Acer platanoides*, smreka *Picea*, bor *Pinus*, joha *Alnus viridis*, brijest *Ulmus*). Ötzi je nosio i pojase od teleće kože. Nož s koricama, čija je oštrica bila od kremena a drška od jasena (*Fraxinus excelsior*), držao je pričvršćen za pojase na desnom kuku (Sl. 8c, 10). Od pojasa sprijeda je napravljena torbica, u kojoj su nađena dva šila od ovčije ili kozije kosti, tri kremena strugala i komadići gljive truda (*Fomes fomentarius*). Pronađen je i alat za oštrenje, prošupljeni lipin (*Tilia*) drveni predmet oblika olovke, u koji je umetnut pažljivo obrađeni dio jelenjeg roga (Sl. 8d). Ötzi je nosio i dva komada gljive brezovače (*Piptoporus betulinus*) koji sadrže ljekovita svojstva.¹²³

Nedovršen luk za strijele dužine 1,82 m, najveći je predmet nađen uz Ledenog čovjeka. Napravljen je od tisovine (*Taxus baccata*) jer je to drvo zbog svoje tvrdoće i elastičnosti

¹²¹ Detaljne analize, paleobotaničke rezultate, trenutno stanje mumije i tehnike konzervacije vidi u zbornicima radova: Spindler et al., 1996. i Bortenschlager, Oegg, 2000.

¹²² Oegg, 2009, 3; Renfrew, Bahn, 2012, 69.

¹²³ Ibid.

pogodno za upotrebu. Tobolac za strijele napravljen je od kozije ili srneće kože, učvršćen je lijeskom (*Corylus avellana*), a nedostajali su mu poklopac i kaiševi za nošenje.¹²⁴ Od 14 strijela koje su se nalazile u tobolcu samo su dvije dovršene, ali su se slomile (Sl. 9a, 9b), a bile su napravljene od crne hudike (*Vibrunum lantana*). Zanimljivo je da je jedna od njih popravljena dodavanjem drugog komada drveta drenjka (*Cornus*). Sve ostale strijele bile su nedovršene poput luka.¹²⁵ U tobolcu su uz strijele pronađeni i šiljak od jelenjeg roga, te dvije životinjske tetive zamotane u svežanj. Sjekira ima bakrenu oštricu koja je umetnuta u dršku od tisovine (*Taxus baccata*), a pričvršćena je kožnim trakama (Sl. 9c).¹²⁶

RadiokARBONsko datiranje dalo je 15 rezultata, koji uglavnom variraju između 3365-2940. godine pr. n. e., pa se 3300. godina pr. n. e. uzima kao prosjek.¹²⁷ Na početku su naučnici tvrdili da ga je ubila iscrpljenost na velikoj hladnoći, pošto ga je najvjerojatnije zadesila gusta magla ili snježna mećava, ali ta teorija je kasnije odbačena. Odmah nakon smrti tijelo je isušio topli jesenski vjetar prije nego što ga je prekrio led. Tijelo je tako ostalo zatvoreno u ledu preko 5.000 godina sve dok oluja iz Sahare nije sa sobom donijela prašinu koja je prekrila površinu leda, i apsorbirala sunčeve svijetlo, te se led naglo počeo topiti.¹²⁸

Ötzi je bio visok 1,56-1,60 m, imao je tamniju put, a umro je u četrdesetim godina života.¹²⁹ Mumija sada teži 54 kg. Zubi su mu jako istrošeni, posebno prednji sjekutići, što ukazuje na to da je za života jeo žilavu hranu, ili je često upotrebljavao zube kao alat. Pronađen je čelav, ali su mu na odjeći nađene stotine tamno smeđih dlaka dugih 9 cm. Najvjerojatnije je imao i bradu. Na lijevom uhu je uočeno udubljenje, što ukazuje da je u uhu nosio naušnicu.¹³⁰

Skeniranje tijela pokazalo je da su mozak, mišićno tkivo, pluća, srce, jetra i probavni organi sačuvani, iako su mu pluća pocrnila od dima zbog čestog izlaganja otvorenoj vatri. Izotopski

¹²⁴ Spindler, 1996, 249, 252.

¹²⁵ Oeggl, 2009, 3.

¹²⁶ Renfrew, Bahn, 2012, 69.

¹²⁷ Czaplicki, 2010, 326; Renfrew, Bahn, 2012, 68.

¹²⁸ Ibid.

¹²⁹ Njegova starosna dob, 35-40 godina, procjenjena je na osnovu šavova na lobanji. Thomas, 2003, 168.

¹³⁰ Ibid., 169; Renfrew, Bahn, 2012, 68-69.

sastav dlaka pokazuje da je zadnjih mjeseci života bio vegetarianac ili vegan,¹³¹ ali su i tragovi mesa pronađeni u debelom crijevu. Zadnji obrok sastoјao se od kozoroga, pšenice i šljiva.¹³²

Naučnici su na osnovu kompjuterizirane tomografije (CT) uočili znakove arterioskleroze, što je iznenađujuće za muškarca njegove starosne dobi. Genetska predispozicija za povećan rizik od koronarne bolesti potvrđena je 2010. godine, kada je urađena studija sekvenciranja cjelokupnog genoma. Također se pretpostavlja da je imao smeđe oči, intoleranciju na laktozu, te krvnu grupu 0. Pored toga, studija je otkrila i bakteriju *Borrelia burgdorferi* koja izaziva Lajmsku bolest.¹³³ Analiza njegovog gastrointestinalnog trakta dokazala je prisustvo valjkastog crva (*Trichuris trichiura*). Teške infekcije ovog parazita mogu rezultirati dijarejom i gubitkom krvi, a Ötzi nije pokazao nijedan od simptoma. Na jedinom preostalom noktu imao je tri Beauove linije, što je pokazatelj tri oboljenja najmanje 6 mjeseci prije smrti. Beauove linije mogu biti znak nekih bolesti kao što su infekcije, gutanje otrova i teške traume koje rezultiraju šokom.¹³⁴

Na tijelu je imao tetovaže, koje su najvjerovaljnije služile u terapeutske svrhe. Tetovirao se tako da je kožu zarezivao ili probadao, i tada u rane utrljaо obojenu pastu, čiji je sastav bio ugljen i slina. Tetovaže su zbog ugljena dobile plavu boju a nalaze se na donjem dijelu leđa, desnom koljenu, lijevom listu i nožnim zglobovima.¹³⁵ Detaljnim analizama utvrđeno je da su na kičmi i zglobovima nastupile degerativne promjene (osteoartritis), koje su bile izrazito bolne. U toku svog života Ötzi je slomio pet rebara, koja su mu dobro zacijelila, a neposredno prije smrti lijeva ruka mu je bila slomljena iznad lakta, a četiri rebra su mu pukla.¹³⁶

Od samog otkrića, stalno se postavljalo pitanje: "Ko je bio Ötzi?" Mnogi naučnici su postavili nekoliko hipoteza prema kojima je on: odmetnik (zbog mjesta otkrića), lovac ili ratnik (luk i strijeli navode na taj zaključak), šaman (pronađene gljive nisu dovoljan dokaz za takve tvrdnje, jer nedostaje karakteristična tradicionalna nošnja i/ili talismanski simboli), tragač za

¹³¹ Thomas, 2003, 168.

¹³² Renfrew, Bahn, 2012, 69; Analiza sadržaja u njegovim crijevima otkrila je čak tri posljednja obroka, koja su konzumirana u roku od 33 sata prije njegove smrti. Turnbull, 2017, 164.

¹³³ Keller et al., 2012, 7.

¹³⁴ Czaplicki, 2010, 327.

¹³⁵ Renfrew, Bahn, 2012, 69.

¹³⁶ Thomas, 2003, 169; Czaplicki, 2010, 327.

rudom (u njegovoј kosi pronađena je visoka razina arsena, ali ne i oruđe potrebno za takav rad) ili pak pastir (zbog ogrtača od trske i palinoloških rezultata).¹³⁷

Arheolog Konrad Spindler je još 1993. godine iznio svoju teoriju prema kojoj je Ötzi bježao od neke opasnosti po njegov život. Na osnovu nedovršenog oružja i znakova ozlijeda na tijelu, Spindler je tvrdio da je Ötzi bježao iz svog sela u trenutku kada je napadnuto.¹³⁸ Međutim, njegove kolege se nisu slagale s takvom teorijom, smatrajući da ova Spindlerova priča ima za cilj podići prodaju njegove knjige. Gotovo 10 godina naučnici su mislili da je Ötzi umro nakon pada, ili da se izgubio u oluji pa se smrznuo na vrhu planine, ali novootkriveni dokazi idu ka Spindlerovoj teoriji da se zapravo radi o ubistvu.¹³⁹ Ovu teoriju podržava i Mike Parker Pearson, koji tvrdi da se ne radi o ritualnom ubistvu niti sahrani. Iako je Ötzi bio dobro opremljen, da bi se njegov pronalazak smatrao kao grobnim mjestom trebalo je kraj njega pronaći keramiku i ostale grobne prinose trajnije kvalitete, kakve su pronađene u grobovima Remedello kulture.¹⁴⁰

Radiolog Paul Gostner 2001. godine identificirao je 2 cm dugačak vrh strelice od škriljevca, zaglavljena 5-7 cm duboko u Ötziјevom lijevom ramenu. Gostner je mogao pratiti putanju strijele kroz kosti, i rekonstruisati ono što se dogodilo. Strelica je razbila lopaticu (*scapula*), probijajući se kroz živce i glavne krvne žile. To je paraliziralo Ötziјevu lijevu ruku. Osim toga, otkriveno je još više znakova trauma na rukama, zglobovima, grudima i glavi. Gostner i drugi vještaci sudske medicine sugeriraju da je izgubio svijest zbog gubitka krvi, udario glavom od stijenu ili ga je netko drugi udario kamenom u glavu, a potom izvukao i strijelu iz tijela. Umro je u roku od 10 sati nakon ranjavanja. To je potaknulo novo pitanje: "Ko je ubio Ötzija?"¹⁴¹

Kada je Ötzi pronađen, prepostavljalo se da se nalazi na austrijskom terenu. Međutim, nakon pažljivog promjera granice, utvrđeno je da se prostorno nalazio 92 metra na italijanskoj strani.¹⁴² On se čuva u Južnotirolskom muzeju arheologiju u Bolzanu, u posebnoj komori na -6.12°C i pri vlažnosti od 99,42% (Sl. 11). Njegova prva komora imala je neadekvatnu razinu vlage i gubio je

¹³⁷ Oeggl, 2009, 8-9.

¹³⁸ Spindler, 1996, 256, 260; Wolfgang Müller i njegov tim geologa smatraju da je Ötzi rođen u selu Feldthurns, te da je odrastao u dolini Eisack. Turnbull, 2017, 163.

¹³⁹ Czaplicki, 2010, 327.

¹⁴⁰ Pearson, 2000, 4.

¹⁴¹ Thomas, 2003, 169; Grant et al., 2008, 93.

¹⁴² Turnbull, 2017, 160.

5 grama vode svakih 24 sata. Postoji rezervna komora u slučaju kvara. X-zrake pokazuju da se na njegovom koljenu pojavljuju sive mrlje koje su možda uzrokovane bakterijama ispod kože, ali invazivni postupci potrebni da se to utvrdi više nisu dopušteni.¹⁴³ Na osnovu skenova Ötzi je lobanje muzej je izvršio prvo facialnu, a potom i tjelesnu rekonstrukciju (Sl. 12).¹⁴⁴

FAH MODEL	CASE STUDY br. 1
Država	Italija (Similaunski ledenjak, Ötzalske Alpe, Južni Tirol).
Period istraživanja i datacija	Bakarno doba. 3300. godina pr. n. e.
Vrsta pronalaska i istraživanja	Slučajni pronalazak 19. septembra 1991. godine. Plansko istraživanje.
Predmet istraživanja	Mumija Ötzi.
Radna teza/zadatak	Interpretacija života i smrti u prahistoriji.
Desktop study	Ne.
Vrsta lokaliteta	Ledenjak.
Terensko istraživanje	Ne. Ostaci iskopani bez pažljivog dokumentiranja, arheološki kontekst uništen. Pronađena je mumija, odjeća i obuća, 2 posude brezove kore, ruksak, pojas od teleće kože, nož s koricama, torbica, 2 šila, 3 kremena strugala, alat za oštrenje, komadi gljiva, luk i tobolac sa 14 strijela.
Analiza	Prvu patološku analizu 1991. godine uradio Rainer Henn, a arheološku Konrad Spindler; U periodu od 10 godina mumiju analiziralo oko 150 naučnika; CT skeniranje utvrdilo arterosklerozu i osteoartritis; Utvrđeno prisustvo bakterije i parazita; Analiziran digestivni trakt; Radiolog Paul Gostner 2001. godine pronašao dio strijele u lijevom ramenu; Urađeno i sekvenciranje komplettnog genoma 2010. godine, te facialna i tjelesna rekonstrukcija; Visina 1,56-1,60 m, tamnija put, umro u 40tim godinama života, težina 54 kg, zubi istrošeni, čelav, vjerovatno imao bradu, tetoviran, nosio naušnicu, bio vegetarijanac/vegan, imao smeđe oči, intoleranciju na laktozu, krvnu grupu 0, slomljena ruka i 4 rebra.
Nove tehnike	Ne.
Interpretacija i prezentiranje rezultata istraživanja	Teorija o ubistvu: najvjerovaljnije bježao od neke opasnosti, ranjen u lijevo rame, pa je krvario 10 sati. Pad i udarac u glavu bili smrtonosni.
Objavljeni i dostupni rezultati	Da.

Tabela br. 1: Case study br. 1 – Ötzi – analiza prema FAH modelu

(Priredila: Najda Durmo)

¹⁴³ Turnbull, 2017, 171, füss 1.

¹⁴⁴ Thomas, 2003, 168.

5.2. Mumija iz tresetišta

U naučnoj literaturi izraz *bog body* označava ljudske ostatke koji su izuzetno dobro očuvani, a pronađeni su u područjima vlažnog tla. Jednostavnije rečeno, radi se o prirodno mumificiranim ljudskim ostacima koja se pronalaze u tresetištima, a tamo su dospjeli slučajnim utapanjem ili su namjerno sahranjeni nakon ritualnog obreda. Ovakve mumije pronađene su širom sjeverozapadne Evrope, tj. u Britaniji, Irskoj, Danskoj, Holandiji i Njemačkoj, a datiraju se još od mezolita. Tačan broj pronađenih i ponovno ukopanih sa sigurnošću se ne može reći, ali se procjenjuje da je nekoliko hiljada. Njihova izvanredna očuvanost posljedica je vrste okoline u kojoj se pronalaze: izuzetno je hladna, kisela i bez dovoljno kisika, što usporava proces truljenja.¹⁴⁵

Ovim izrazom *bog body* najčešće se označavaju ljudski ostaci iz željeznog doba. Danski arheolog Peter Glob 1969. godine u svojim istraživanjima mumificiranih ostataka iz željeznog doba primjetio je niz zajedničkih karakteristika, tj. da je smrt nastala prekomjernom upotrebom sile. Neka od tih tijela bila su naga, vezana, imala su mnoge znakove nasilja na sebi i kao takva polagana su u tresetišta. Glob je tu pojavu interpretirao kao dio ritualnih obreda iz željeznog doba, gdje su žrtve ubijane i polagane u tresetišta kao prinos bogovima. Ovo tumačenje prihvatali su neki autori, dok su drugi osporavali.¹⁴⁶ To će se najbolje pokazati i na primjeru mumije tzv. Lindow Man (Sl. 13).¹⁴⁷

Prilikom radova u tresetištu Lindow Moss, Cheshire (Sl. 14), 1. augusta 1984. godine Andy Mould je sasvim slučajno pronašao ljudsko stopalo. Na taj lokalitet osim policije bio je pozvan i arheolog Rick Turner, sa zadatkom da pomogne u pronalasku ostatka tijela i njegove približne datacije. Razlog za to je bio opravdan. Naime, samo godinu dana ranije, ovaj isti radnik je pronašao mumificirane ostatke koji su sad poznati pod imenom Lindow Woman, a datiraju se u period kada je Britanija bila rimska provincija. Arheolog Rick Turner je pozvan da pomogne pri pažljivom iskopavanju tijela iz tresetišta da bi se očuvali svi nalazi i njihov kontekst. Uz sve

¹⁴⁵ Joy, 2014, 11.

¹⁴⁶ Ibid.

¹⁴⁷ Kada je mumija otkrivena arheolozi su je nazvali Lindow Man, a mediji su joj dali nadimak Pete Marsh. Ross, Robins, 1989, 12.

potrebne dozvole iskopavanje je započelo 6. augusta, a u tom poduhvatu su mu pomogli brojni specijalisti od kojih su najznačajniji bili konzervator Velson Horie, paleobotaničari Gill Yates i Nigel Richardson, te biolog Robert Connoly.¹⁴⁸

Da se tijelo ne bi oštetilo iskopano je u tresetastom bloku, a potom je preneseno u mrtvačnicu u Macclesfield District Council Hospital, gdje se nalazilo sve dok se nije utvrdila datacija (Sl. 15). Robert Otlet, fizičar u Atomic Energy Research Establishment u Harwellu, 17. augusta analizirao je 65 grama kosti ruke i 30 grama kosti cjevanice (*tibia*) i utvrdio da je tijelo starije od 1.000 godina, pa je zato 21. avgusta odlučeno da će daljnju analizu izvršiti British Museum u Londonu.¹⁴⁹

Iako je nalaz zvanično proglašen arheološkim, u daljnje analize i interpretacije bio je uključen i forenzički tim. Naime nakon što su iz iskovanog tresetastog bloka uklonili gornji dio tijela, moglo se primjetiti da je osoba preminula nasilnom smrću. Ako se uporedi sa ostalim mumijama koje su pronađene sa sličnim karakteristikama, Lindow Man je na sebi imao veći broj raznih povreda, pa se postavilo pitanje da li one zapravo imaju neko posebno ritualno značenje (Sl. 16). Oko vrata je imao tanki konop za koji se pretpostavljalno da je služio za davljenje, a ne kao dio dekorativnog nakita (Sl. 17). Forenzičar Geoffrey Budworth, specijalista za čvorove, analizirao je tri mala čvora, a potom i rekonstruisao omču kojom je Lindow Man zadavljen (Sl. 18). Njegova kolegica Ann Priston iz Metropolitan Police Forensic Science Laboratory, pokušala je utvrditi životinjsko porijeklo materijala od kojeg je napravljen konop, ali to je bilo bezuspješno. Na desnoj strani vrata nalazila se i ubodna rana (Sl. 19), za koju je dr. Iain West, patolog iz Guy's Hospital, zaključio da je služila da iz glave što prije iscuri krv.¹⁵⁰

Pronađene su i tri vrste dlake: kosa, brkovi i brada (Sl. 20), te kratka riđokosa dlaka za koju se ispostavilo da je dio dekorativne trake od lisičijeg krvnog mrežnjaka (Sl. 21). Boja kose je varirala od smeđe ka riđoj, a brada je bila tamnija. Dr. Priston je utvrdila da kosa nije bojana, već da je to posljedica *post mortem* promjena u pigmentu eumelaninu. Brada i brkovi činili su se trimovani, pa su se uzorci posmatrali pod skenirajućim elektronskim mikroskopom (SEM), što je dovelo do

¹⁴⁸ Brothwell, 1987, 11-14.

¹⁴⁹ Ibid., 16.

¹⁵⁰ Ibid., 25-32.

zaključka da je on bio privilegovan i da je posjedovao neku vrstu makaza za trimovanje.¹⁵¹ Njegovi nokti su bili uredni i njegovani, a na takvu njegu ruku se ne nailazi kod nekog ko je ratnik ili se bavi teškim fizičkim radom. Zbog nedostatka odjeće, osim konopa oko vrata i ukrasne trake oko ruke, te svim navedenim karakteristikama njegovog tijela, prepostavljalo se da je pali aristokrata ili pak neki zatvorenik plemićkog porijekla žrtvovan bogovima.¹⁵²

Robert Connoly je na osnovu sačuvane nadlaktične kosti (*humerus*) pokušao da izračuna visinu Lindow Mana, i predložio je rezultat od 1,68 m.¹⁵³ Od samog pronalaska Lindow Mana, a potom i u svakoj fazi daljnog istraživanja, zabilježen je veliki broj fotografija da bi se očuvao kontekst u kojem je pronađen, prije nego nastupe promjene na njegovom tijelu, posebno smanjivanje i isušivanje. Primjenjujući fotogrametriju na City University, uz pomoć brojnih fotografija moglo se izvršiti i konturisanje njegovog tijela, što je trebalo da pomogne ne samo u dalnjem istraživanju već i za konzervaciju (Sl. 22). Iako je lice Lindow Mana bilo izrazito deformisano, uz brojna mjerena i modeliranja Richard Neave izvršio je prihvatljivu facijalnu rekonstrukciju (Sl. 23). Osim što su mu kosa i nokti bili u dosta dobrom očuvanom stanju, njegovi zubi su se nalazili u vilicama, osim dva koja su nedostajala i najvjerovalnije su izbijena prilikom žrtvovanja ili nakon smrti. Veličina i oblik zuba bili su normalni, bez znakova karijesa, a odaju utisak da su pripadali osobi dobne starosti 25-30 godina. R. C. Connoly uspio je utvrditi da je Lindow Man imao krvnu grupu 0, i to je prvi put da se takvo nešto uspješno otkrilo na močvarnim mumijama.¹⁵⁴

Prije nego je nad tijelom Lindow Mana autopsiju izvršio hirurg James Bourke, prethodne pretrage uz pomoć nuklearne magnetne rezonace (NMR), kseroradiografije i kompjuterizirane tomografije (CT) uradili su Reg Davis i njegove kolege s Royal Marsden Hospital u Londonu. (Sl. 24). Preko stotinu urađenih skenova otkrilo je povrede na lobanji (*cranium*) (Sl. 25), slomljeno rebro (*costae*) i vratne pršljenove (*cervical vertebrae*) te Schmorlove defekte. Autopsijom je utvrđeno da je Lindow Man bio dobro uhranjen odrastao muškarac, u najboljim godinama. Njegov stomak, dvanaestopalačno crijevo (*duodenum*) i srednji dio tankog crijeva

¹⁵¹ Brothwell, 1987, 35-37.

¹⁵² Ibid., 44.

¹⁵³ Njegova visina mogla je iznositi 1,68-1,73 m, a težina 65,5 kg. Prag, Neave, 1997, 159.

¹⁵⁴ Brothwell, 1987, 46-55.

(*jejunum*) su ostali dobro sačuvani i sadržavali su ostatke njegovog posljednjeg obroka. Endoskopom su pregledani usta, grlo, prsa i lobanja, gdje je utvrđeno da je mozak izgubio svoju formu, te da se pretvorio u ljepljivu masu (Sl. 26). Sve promjene na koži, za koje se sumnjalo da su neka vrsta oboljena, dermatolog R. J. Hay je utvrdio da se radi samo o *post mortem* promjenama (Sl. 27). Andrew Jones uradio je detaljnju analizu pronađenih jajašaca parazitskih crva (*Trichuris trichiuria* i *Ascaris lumbricoides*). Iako zaražene osobe mogu imati razne simptome (slab apetit, osjećaj slabosti, dijareju, anemiju, gubitak na težini, blago unutarnje krvarenje, bol i mučninu) čini se da Lindow Manu nisu stvarale nikakvu neugodnost.¹⁵⁵

Da bi se utvrdilo da li je Lindow Man bio zakopan duboko u tresetište ili je ostavljen na površinu pa su se vremenom na njega nataložili slojevi, makrofosile je proučio Keith Barber sa Southampton University. Analizirajući dvije vrste mahovine (*Sphagnum imbricatum* i *Sphagnum acutifolia*), zaključio je da je Lindow Man bio položen u neki plićak, a da se vremenom oko njegovog tijela promjenom i rastom vegetacije formirala određena vrsta štita koja ga je sačuvala od daljnog propadanja. Za arheološke interpretacije izuzetno je bitna i analiza polena, pa je tako Frank Oldfield sa kolegama zaključio da je tijelo Lindow Mana bilo djelimično položeno u blatnjavi plićak i da se vremenom formirala vegetacija oko njega, pa je na taj način njegovo tijelo nejednako sačuvano. Arheo-entomološko istraživanje sprovedla je dr. Maureen Girling (Sl. 28), i identifikovala vrste insekata od kojih su najzastupljenije bile tvrdokrilci (*Coleoptera*), dvokrilci (*Diptera*), komarci (*Chironomidae*) i sitni rakovi (*Cladocera*). Rezultati njene analize također idu u prilog tvrdnjii da se tresetište Lindow Moss postepeno formiralo, te da je u nju potom položen i Lindow Man.¹⁵⁶

Posebno interesovanje izazvalo je pitanje njegovog posljednjeg obroka (Sl. 29). Specijalisti Tim Holden i Gordon Hillman analizirali su 20 grama ostataka hrane pronađenih u digestivnom traktu Lindow Mana.¹⁵⁷ Ovi arheobotaničari koristili su elektronsku spinsku rezonancu (ESR) uz pomoć koje su otkrili da je njegov posljednji obrok bio spremlijen na 200 °C, pekao se vrlo kratko, a sadržavao je ječam, raž i pšenicu.¹⁵⁸ Londonski palinolog Rob Scaife analizirao je polen

¹⁵⁵ Brothwell, 1987, 56-75.

¹⁵⁶ Ibid., 78-88.

¹⁵⁷ Ibid., 90.

¹⁵⁸ Ross, Robins, 1989, 31-32.

biljaka žitarica i također je pronašao ostatke imele, pa je na osnovu toga zaključio da je smrt nastupila u mjesecima mart ili april.¹⁵⁹

Najopširniju interpretaciju ovih navedenih analiza objavila je arheolog Anne Ross uz pomoć Dona Robinsa u monografiji koju je posvetila druidskom princu Loverniosu. Naime, sve ove karakteristike pronađene na tijelu mumije iz Lindow Mossa, za Ross su dokazi o postojanju misterioznog druidskog kulta i prakse ritualnog žrtvovanja. Svoje tvrdnje Ross objašnjava na osnovu tzv. "trostrukе" smrti, a čije se oznake nalaze na tijelu Lindow Mana. Prema njenoj interpretaciji, tridesetogodišnjak aristokratskog porijekla, zadobio je udarce u glavu oštrim predmetom, najvjerovalnije sjekicom, nakon čega su njegova lobanja i vilica napukle. Zbog siline udaraca u glavu, koji ga je znatno oslabio, čovjek je kleknuo u tresetište, nakon čega je oko njegovog vrata stavljena životinjska žila, kao improvizirana omča, sa kojom je zadavljen. Na desnoj strani vrata oštrim predmetom precizno je presječena jugularna vena, da bi za vrijeme davljenja što prije iz glave iscurila krv. Kao simbolični kraj rituala, i samim time njegovog života, Lindow Man je položen licem na dolje u metar duboku vodu.¹⁶⁰

Posljednji obrok Lindow Mana za Ross je najbolji dokaz da je njegova smrt bila dio druidskog rituala. Naime beskvasti ječmeni hljeb sadržavao je tragove imele, koja je bila izuzetno bitna u keltskom kontekstu. Također dio hljeba koji je konzumiran sadržavao je žigosani znak što navodi na zaključak da je bio namjenjen onom ko će biti žrtvovan. Ova dva elementa, imela i žigosani znak, najvjerovalnije su bili povezani s nekim ritualom unutar keltskog agrikulturalnog kalendara. Festival Beltain održavao se 1. maja, kada su se palile lomače u čast keltskog boga sunca Belenos-a i tako slavio početak ljeta. Kako se ovaj festival posebno obilježavao u periodima velikih opasnosti i neizvjesnosti, ljudske žrtve i smrt davale su nadu za nastavak boljeg života drugih i sigurnih plodova zemlje.¹⁶¹

Njegov fizički izgled, zdravlje, očuvanost zuba, njegovani nokti, ošišana kosa i trimovana brada, znak su pripadnosti aristokratiji. Ne postoje naznake da je ikad bio ratnik ili da se bavio nekim teškim fizičkim poslovima. Ross ne prihvata tvrdnje da je Lindow Man bio obični

¹⁵⁹ Brothwell, 1987, 95-96.

¹⁶⁰ Ross, Robins, 1989, 26-29.

¹⁶¹ Ibid., 33-40.

zarobljenik, zbog toga što nakon smrti on nije bio obezglavljen. Pozivajući se ponovo na dokaz imale u posljednjem obroku, Ross zaključuje da je on bio zapravo paganski svećenik, a kako je imao keltsko porijeklo, to znači da je bio Druid.¹⁶²

Jedan poseban detalj privukao joj je pažnju, a koji su drugi arheolozi i historičari u svojim interpretacijama zanemarivali. Ukrasna traka od lisičijeg krvnog mlijeka, pronađena na lijevoj nadlaktici, za Ross je odgovor na pitanje o njegovom aristokratskom statusu, pa čak i njegovom imenu. Ovaj detalj navodi na zaključak da je on bio kralj ili princ, a kako su životinje bile posebno cijenjene u keltskoj religiji, ljudi su za života svojim imenima dodavali i imena vezana za određenu životinju. Crvena lisica (*Vulpes vulpes*) je zastupljena u ranokeltskoj nomenklaturi kao Lovern, Lovernios, Lovernos. Nekoliko članova ranokeltske aristokratije nosili su ime Lovernios, što bi u prevodu značilo lisica ili "sin lisice". Za Ross je, na osnovu svega navedenog, Lindow Man zapravo bio Kelt koji je živio u kasno željezno doba, obrazovani aristokrata, druidski svećenik, kojem je ime bilo Lovernios, te da mu je ta lisičja traka na lijevoj nadlaktici bila totemska oznaka njegovog statusa.¹⁶³

Robert Hedges datirao je ostatke Lindow Mana u period 50-100. godine n. e. Ovu dataciju Ross je iskoristila kao svoj argument za godinu u kojoj je Lovernios umro. Žrtvovati nekoga ko je aristokratskog porijekla, druidskog svećanika, i tu žrtvu obaviti u čast boga sunca Belenosa za vrijeme festivala Beltain, moralo je za povod imati neku veliku opasnost. Naime, ona njegovu smrt smješta u 60. godinu n. e., kada su se zbila dva bitna događaja za britansku historiju. Gaj Svetonije Paulin, kao guverner Britanije napao je otok Monu, gdje su se nalazili druidski svećenici, a nakon toga ugušio je Budikin ustank. Ross smatra da je Lovernios nakon napada na otok Monu dobrovoljno otišao do mjesta Lindow Moss, gdje se ritual mogao tajno obaviti bez straha da će ih Rimljani pronaći, a svoju žrtvu posvetio je uspjehu ustanka protiv Rimljana.¹⁶⁴

Historičar Ronald Hutton se ne slaže sa interpretacijom da je on bio žrtva nekog religijskog rituala i da je umro "trostrukom" smrću. On smatra da je Lindow Man umro u rimskom periodu britanske historije, tačnije u periodu 2. godine pr. n. e. – 119. godine n. e. Iain West predložio je

¹⁶² Ross, Robins, 1989, 43-52.

¹⁶³ Ibid., 53-58.

¹⁶⁴ Ibid., 87-94.

interpretaciju prema kojoj je Lindow Man udaren u glavu 2 puta, potom je zadobio snažan udarac u leđa nakon čega je uslijedilo napuknuće rebra. Životinjska žila, koja je služila kao omča, izazvala je lom vrata te pospješila brže isticanje krvi iz ubodne rane. Za njega je ovo ritualna “trostruka” smrt. Prema Robertu Connolly rana na vratu i slomljeno rebro su posljedica izvlačenja mumije iz tresetišta. Connolly se slaže sa Westom da dva udarca u glavu nisu odmah bila fatalna, ali isto tako tvrdi da slomljeni vrat nije posljedica davljenja, već snažnog udarca u potiljak. Životinjska žila koju mnogi tumače kao omču za davljenje, za njega je ništa drugo do obična ogrlica. Na osnovu svoje analize Connolly je zaključio da je Lindow Man vjerovatno bio žrtva nasilne pljačke. Jody Joy smatra da se smrt Lindow Mana idalje može interpretirati na razne načine, a njeno tumačenje ide pak prema teorijama da je on zapravo bio zatvorenik koji je zadavljen životinjskom žilom kao nekom vrstom improvizirane omče.¹⁶⁵

Lindow Man izložen je na odjeljenju Iron Age Gallery u British Museum (Sl. 30, 31). Konzervatori koriste metodu zaleđivanja – isušivanja jer se na taj način eliminiše vlaga, čuva struktura ćelija i smanjuje sakupljanje. To se poboljšalo i potapanjem Lindow Mana u otopinu polietilen glikola, pa je sakupljanje tijela manje od 5%. Iako je vitrina u kojoj je smješten starija od 15 godina, još uvijek održava temperaturu od 1 °C do 20 °C, a vlažnost zraka iznosi između 2% i 55%. Osoblje muzeja pažljivo kontroliše intenzitet svjetlosti u vitrini koji iznosi između 30 i 50 luksa, jer su otkrili da je prethodno izlaganje mumije jakoj svjetlosti prouzrokovalo da mu se koža posvjetlila.¹⁶⁶

Sve ove navedene analize te interpretacije arheologa i historičara, navele su dr. Wijnand van der Sandena, arheologa iz Drents Museum u Holandiji, da u periodu 1987-1989. godine, analizira trinaest mumija, koje su također pronađene u tresetištima, a najpoznatija od njih je tzv. Yde Girl, u čijoj su analizi i interpretaciji učestvovali i neki od gore navedenih naučnika.¹⁶⁷

¹⁶⁵ Joy, 2014, 15-17.

¹⁶⁶ Daniels, 1996, 180.

¹⁶⁷ Prag, Neave, 1997, 166.

FAH MODEL		CASE STUDY br. 2
Država	Engleska (Lindow Moss, Chesire).	
Period istraživanja i datacija	Željezno doba/rimsko-britanski period. Robert Otlet: starije od 1.000 godina; Robert Hedges: 50-100. godina n. e.; Anne Ross: 60. godina n. e.; Ronald Hutton: 2. godina pr. n. e. – 119. godina n. e.	
Vrsta pronalaska i istraživanja	Slučajni pronalazak 01. augusta 1984. godine. Plansko istraživanje.	
Predmet istraživanja	Mumija Lindow Man.	
Radna teza/zadatak	Interpretacija ritualnog žrtovanja.	
Desktop study	Saznanja o prethodno pronađenim mumijama iz tresetišta.	
Vrsta lokaliteta	Tresetište.	
Terensko istraživanje	06. august 1984. godine - arheološko istraživanje (arheolog Rick Turner, konzervator Velson Horie, paleobotaničari Gill Yates i Nigel Richardson, biolog Robert Connolly).	
Analiza	Geofrey Budworth: rekonstrukcija omče; Iain West: analiza ubodne rane na vratu; Ann Priston: analiza dlake; Robert Connolly: utvrđivanje visine i težine; fotogrametrija – konturisanje tijela; Richard Neave: facijalna rekonstrukcija; R. C. Connolly: utvrđivanje krvne grupe; James Bourke: autopsija mumije; Reg Davis: NMR, kseroradiografija i CT; endoskopski pregled; R. J. Hay: dermatološka analiza; Andrew Jones: analiza jajašaca parazitskih crva; Keith Barber: analiza makroflosila; Frank Oldfield i Rob Scaife: analiza polena; Maureen Girling: entomološka analiza; Tim Holden i Gordon Hilman: analiza digestivnog trakta i posljednjeg obroka. Pronađen gornji dio tijela i jedna noga, dosta dobro očuvana kosa i brada, zubi zdravi, ruke i nokti njegovani, starost 25-30 godina, visina 1,68-1,73 m, težina 65,5 kg, krvna grupa 0, povrede lobanje, vratnih pršljenova, rebra, Schmorlovi defekti, od tkanine samo pronađena dekorativna traka od lisičjeg krvna i konop oko vrata.	
Nove tehnike	Ne.	
Interpretacija i prezentiranje rezultata istraživanja	Anne Ross: Lovernios, tridesetogodišnjak, obrazovani aristokrata, druidski svećenik, žrtvovan “trostrukom” smrću u čast boga Belenos, za vrijeme festivala Beltain 1. maja 60. godine n. e.; Iain West: žrtva rituala – “trostruka” smrt; Ronald Hutton: nije žrtva rituala; Robert Connolly: žrtva nasilne pljačke; Jody Joy: zadavljeni zatvorenik.	
Objavljeni i dostupni rezultati	Da. Podstaklo dvogodišnje istraživanje trinaest mumija u muzeju u Holandiji.	

Tabela br. 2: Case study br. 2 – Lindow Man – analiza prema FAH modelu

(Priredila: Najda Durmo)

5. 3. Richard III (1452-1485) – od prijestolja do parkinga

“A horse! A horse! My kingdom for a horse!”

William Shakespeare, “Richard III”¹⁶⁸

Richard III jedan je od najpoznatijih i najkontroverznijih engleskih srednjovjekovnih kraljeva (Sl. 32). Rođen je 2. oktobra 1452. godine u Fotheringhay Castle u Northamptonshire, kao osmo dijete Richarda od Yorka i Cecily Neville. Period u kojem je rođen poznat je po Ratovima dviju ruža, tj. sukobima između dinastičkih kuća York i Lancaster, koje su bile ogranci čuvene dinastije Plantagenet (Sl. 33).¹⁶⁹ Nakon smrti njegovog oca u bitci kod Wakefielda 30. decembra 1460. godine, njegov brat Edward zadao je niz poraza protivničkoj kući Lancaster, pa je 28. juna 1461. godine okrunjen za kralja Edwarda IV u Westminister Abbey. Novi engleski kralj u braku sa Elizabeth Woodville dobio je i dva sina, Edwarda i Richarda, koji nikada nisu nastavili njegovu lozu.¹⁷⁰

Uspon Richarda III na prijestolje 6. jula 1483. godine, nakon smrti njegovog brata kralja Edwarda IV, smatran je upitnim zbog činjenice da je diskreditirao legitimitet Edwardovog braka sa Elizabeth Woodville, pa samim time i pravo Edwardovih sinova da ga naslijede.¹⁷¹ Iako nikada nije dokazano da je i sam naredio smaknuće svojih maloljetnih nećaka, oni su odvedeni u Tower of London i od tog momenta im se gubi svaki trag.¹⁷² Kralj Richard III bio je u braku sa Anne Neville, u kojem se rodio sin jedinac Edward od Middleham, princ od Walesa, koji je umro u

¹⁶⁸The Greyfriars Research Team et al, 2015, 99.

¹⁶⁹Kraljevska porodica je dobila nadimak Plantagenisti po cvijetu *planta genista*, kojeg je njihov predak vojvoda od Anjoua nosio kao dekorativni ukras, a njegovi potomci kao amblem u bitkama. Richard III je bio prvi koji je taj nadimak zvanično dodao svom imenu pa se prozvao Richardom Plantagenetom, vojvodom od Yorka. Ibid., 78-79, 86-87.

¹⁷⁰Ibid., 89-91.

¹⁷¹King et al., 2014, 2; Na dan kada je sin Edwarda IV trebao biti krunisan kao novi kralj Edward V, 22. juna 1483. godine pročitana je proklamacija kojom se dovodi u pitanje valjanost braka između Edwarda IV i Elizabeth Woodville, zbog navodnih prijašnjih ugovorenih zaruka sa Lady Eleanor Butler. Kako je legitimitet braka doveden u pitanje, samim time osporeno je pravo njegovih sinova da ga naslijede, jer su smatrani nezakonitim. The Greyfriars Research Team et al, 2015, 95.

¹⁷²U 17. stoljeću prilikom radova u Toweru, radnici su pronašli kovčeg sa dva dječija kostura koja su odložili na hrpu otpada. Tek kada se neko dosjetio da bi to mogli biti sinovi Edwarda IV, to je ponukalo tadašnjeg engleskog kralja Charlesa II da naredi da se prenesu u Westminister Abbey, gdje su sahranjeni uz sve počasti. Ibid., 96.

svojoj desetoj godini života 1484. godine. Njegova supruga Anne Neville umrla je u martu 1485. godine u Westministeru, najvjerovatnije od tuberkuloze kao i njen maloljetni sin Edward.¹⁷³

Smrt kralja Richarda III 22. augusta 1485. godine u bitci kod Boswortha, označila je kraj dinastije Plantagenet koja je vladala više od 300 godina, i početak vladavine dinastije Tudor (Sl. 35). Richard III bio je posljednji engleski kralj koji je ubijen u bitci, i jedan je od rijetkih engleskih monarha čije je precizno posljednje počivalište nekoliko stoljeća bilo misterija. Nakon što je ubijen u 32. godini života, posmrtni ostaci kralja Richarda III vraćeni su u Leicester i pokopani su u srednjovjekovnoj franjevačkoj crkvi Greyfriars. Kralj Henry VIII naredio je raspuštanje crkve i samostana 1538. godine, a veliki dio tog kompleksa je srušen u narednim godinama. Otprilike 125 godina kasnije, pojavila se i glasina da su posmrtni ostaci kralja Richarda III uništeni i bačeni u rijeku Soar u Leicestru. Konkretnih dokaza da potkrijepe ovu glasinu nije bilo, pa se za kralja Richarda III i dalje vjerovalo da leži pokopan u ruševinama franjevačke crkve, čija je tačna ubikacija postala problematična, zbog fizičkih i modernih promjena u krajoliku Leicestera.¹⁷⁴

U januaru 2011. godine Philippa Langley, članica udruženja The Richard III Society¹⁷⁵ sa sjedištem u Edinburghu, obratila se arheologu Richardu Buckleyju, direktoru University of Leicester Archaeological Services (ULAS), s prijedlogom za pronađak posmrtnih ostataka kralja Richarda III. Langley je bila inspirisana knjigom John Ashdown-Hilla *The Last Days of Richard III*, pa je željela da se ovaj njen projekat pretvori u dokumentarni televizijski serijal.¹⁷⁶ Iako je Buckley smatrao nevjerovatnim da će njen projekat biti uspješan, da će zaista pronaći posmrtnе ostatke kralja Richarda III, ili da će ih biti moguće identificirati na siguran način, pristao je biti dio tima, jer mu je ovaj projekat pružio priliku za istraživanje crkvenog kompleksa

¹⁷³ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 97.

¹⁷⁴ King et al., 2014, 2.

¹⁷⁵ Udruženje su osnovali historičari amateri 1924. godine, sa ciljem da proučavaju vladavinu kralja Richarda III. Njihov nadimak bio je The Fellowship of the White Boar, jer je bijeli vepar bio kraljev amblem. Pitts, 2015, chapter Leicester. A bridge, 24.

¹⁷⁶ Njeno interesovanje za Richardom III započelo je zapravo 1998. godine nakon što je pročitala kraljevu biografiju koju je napisao američki akademik Paul Murray, a potom i djelo Michaela K. Jonesa *Bosworth 1485: Psychology of a Battle*. Ibid., 34-36; Historičar John Ashdown-Hill zaslužan je za identifikaciju posmrtnih ostataka sestre Richarda III, Margaret od Yorka, i pronađak potomaka njegove druge sestre Anne od Yorka, čiji se mtDNA uzorak upotrebljavao za identifikaciju Margaret od Yorka, a kasnije i kralja Richarda III. Langley ga je upoznala 2009. godine na jednom predavanju, na kojem je i sam nudio prijedloge gdje bi se mogli nalaziti posmrtni ostaci, kao i sama lokacija srednjovjekovne crkve. Ibid., chapter The Same. A friary, 5-6, 10.

i franjevačkog reda, o kojem se nedovoljno znalo, pa se nadao da će nova i moderna arheološka istraživanja upotpuniti dotadašnja historijska saznanja o srednjevjekovnom Leicesteru (Sl. 36).¹⁷⁷

U martu 2011. godine zaposlenici ULAS-a započeli su pripremno istraživanje, na čelu kojeg se nalazio Leon Hunt, kako bi sakupili što više informacija o tačnoj lokaciji “izgubljene” crkve i samostana. Ključne informacije za to dobivene su analizom historijskih mapa (posebno one Thomasa Robertsa) koje su označavale opću lokaciju samostana, te iz Leicesterskog arhivskog ureda, koji sadrži detalje arheoloških nalazišta. To je bilo neophodno prije nego što je bilo kakvo iskopavanje moglo započeti, kako bi se maksimalno iskoristilo vrijeme i skupa arheološka oprema, a da bi se dobole sve potrebne dozvole za rad na terenu, lokacija je morala biti određena što je moguće preciznije.¹⁷⁸

Historičar Charles Billson napisao je 1920. godine da se posmrtni ostaci kralja Richarda III najvjerojatnije nalaze ispod Greyfriars Street.¹⁷⁹ David Baldwin je 1986. godine također proučavao historijske izvore kako bi odredio lokaciju grobnice, te je zaključio da će do njenog otkrića sasvim sigurno doći u 21. stoljeću.¹⁸⁰ Godinu dana poslije Buckley je, radeći na historijskim mapama, objavio svoj plan srednjovjekovnog Leicestera koji pokazuje lokaciju crkve Greyfriars. Dva historijska teksta, koja su napisana nakon smrti kralja Richarda III i njegove sahrane, pružaju ključne informacije. Prvo djelo je sveobuhvatna historija kraljeva Engleske tj. *Historia Regum Angliae* Johna Rousa (umro 1492. godine), oksfordskog učenjaka iz Warwickshirea i nekadašnjeg prijatelja kralja Richarda III. Ovaj tekst napisan je na latinskom jeziku ubrzo nakon kraljeve smrti. Drugo historijsko djelo *Anglica Historia*, koje je napisao Polydore Vergil između 1512. i 1555. godine, objavljeno je u tri izdanja, nekoliko godina nakon kraljeve smrti. Bio je italijanski učenjak koji je služio i kao zvanični dvorski historičar kralja Henrika VII.¹⁸¹

Historijski zapisi o sudbini tijela kralja Richarda III nakon bitke kod Boswortha razlikuju se u nekim detaljima, ali svi se slažu da je leš prenešen u Leicester (prema Polydoreu Vergilu,

¹⁷⁷ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 6.

¹⁷⁸ Ibid., 9.

¹⁷⁹ Pitts, 2015, chapter The Same. A friary, 27.

¹⁸⁰ Ibid., 28.

¹⁸¹ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 9-10.

obješen preko konja na leđima) i tamo izložen javnosti kako bi svi mogli i sami vidjeti da je kralj zaista mrtav. Iz tog razloga za Henryja Tudora je bilo važno da se lice kralja Richarda III moglo prepoznati i nakon smrti. U djelu *Fabyan's Chronicle*, autora Roberta Fabyana iz 1553. godine, zapisano je da je kraljevo tijelo odnešeno u centar grada, u crkvu Grayfriars. Rous navodi kako je kralj Richard III zakopan s franjevcima u Leicesteru, a njegov zapis dopunjuje Vergil s informacijama da je kralj zakopan dva dana nakon smrti, bez ikakve svečane sahrane i počasti u franjevačkom samostanu u Leicesteru.¹⁸²

Pomoću programa geografskih informacionih sistema (GIS), ULAS-ovi zaposlenici digitalno su prilagodili karte koju je napravio Thomas Roberts 1741. godine (ili možda 1714. godine, jer je moguće da je datum štampanja bio tipografska greška), zajedno s manje preciznom mapom Leicestera iz 17. stoljeća Johna Speeda, da bi se mogle lakše uporediti sa modernom mapom ovog područja. Ovo istraživanje potvrdilo je Buckleyjevu mapu iz 1987. godine i sugeriralo je da se područje, gdje je možda stajala crkva Greyfriars, sastoji od privatnog parkinga u New Streetu, drugog javnog parkinga čiji je upravitelj bio Leicester City Council Social Services Department, te napušteno igralište pored stare školske zgrade Alderman Newton.¹⁸³

Terenski radovi započeli su tek u avgustu 2012. godine. Razlog za odgađanje projekta bio je nedostatak finansija, pa je Langley uspjela ubjediti da se u ovaj projekat udruže tri partnera sa svojim budžetima i da zajedno pronađu posmrtnе ostatke kralja Richarda III. Nakon što su The Richard III Society, ULAS i Leicester City Council sakupili potreban novčani iznos od £33.000, zvanično je započelo arheološko istraživanje na javnom parkingu.¹⁸⁴ Buckley je oformio tim istraživača koji su imali zadatku da mu pomognu da nađe, identificuje i ponovno ukopa kralja Richarda III. Njegovom timu su se pridružili arheolog i genetičar Turi King, arheolog Mathew Morris te osteoarheolog Jo Appleby. Buckley je od Ministarstva pravde dobio dozvolu da ekshumira do 6 skeleta koji bi se mogli pronaći u srednjovjekovnoj crkvi, a razlog za to je bio što je Buckley smatrao da kraljev grob neće imati nikakvo posebno obilježje, da bi se odmah moglo prepoznati da su to kraljevski posmrtni ostaci.¹⁸⁵

¹⁸² The Greyfriars Research Team et al, 2015, 10, 55.

¹⁸³ Ibid., 10-12.

¹⁸⁴ Pitts, 2015, chapter The Same. A university, 34.

¹⁸⁵ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 14-15.

Prva faza iskopavanja predstavljala je otvaranje rovova dimenzija 30 m x 1.6 m (Sl. 37). U prvom od njih Appleby i Morris su 5. septembra iskopali grob i započeli sa ekshumacijom prvog skeleta. Prilikom uzimanja uzoraka, Appleby i King su nosile zaštitnu opremu radi sprečavanja kontaminacije bilo kojeg preživjelog DNK materijala (Sl. 38). Pored toga, uzeti su uzorci tla ispod torza (*Cavitas thoracis*) i karlice (*pelvis*) skeleta, s dna groba, te dodatni "kontrolni" uzorak izvan groba. To je bilo potrebno da bi ih naučnici mogli testirati na ostatke parazita i bakterijske DNK u grobu i razlikovati rezultate od parazita i bakterija izvan groba, u nastojanju da dobiju informacije o zdravlju ove individue. Stopala su nedostajala, a čini se da su nestala dugo nakon smrti, vjerojatno kao rezultat građevinskih aktivnosti u kasnijim razdobljima na ovom području. Kada je Appleby došla do grudnih pršljenova (*Thoracic vertebrae*), otkrila je određeno zakriviljenje samog kičmenog stuba. Položaj skeleta pokazao je da tijelo nije bilo čvrsto omotano plaštrom što je srednjovjekovni običaj prilikom sahrane, niti je bilo dokaza o kovčegu (npr. nisu pronađeni ekseri) (Sl. 39). U samom grobu pronađeno je tek nekoliko predmeta, koji su se slučajno uklopili u grobno tlo i nemaju nikakve veze sa ukopom.¹⁸⁶

Lin Foxhall, šef odsjeka za Archaeology and Ancient History na University of Leicester, dobila je zadatak da pronađe laboratoriju koja će vršiti analize na pronađenom osteološkom materijalu, i sigurno mjesto gdje će se moći pohraniti skelet u drugoj fazi istraživanja i tumačenja nalaza (Sl. 40). Prostor koji im je bio potreban za čišćenje i proučavanje skeleta ponudio je The Department of Cell Physiology and Pharmacology, koji se nalazio u sklopu College of Medicine, Biological Sciences and Psychology. Appleby i King uzele su DNK materijal iz zuba (*dens*) i bedrene kosti (*femur*) skeleta br. 1, i analizirale ga u Department of Physic u Space Research Centre. Njihova laboratorija je imala sve predispozicije da se analizira DNK materijal za kojeg su prepostavljali da pripada kralju Richardu III, bez straha da se on kontaminira bilo kojim drugim biološkim materijalom.¹⁸⁷

Iako je kralj Richard III vladao samo nešto više od dvije godine, postoje značajne historijske informacije o njegovom životu, a i smrti. U to se ubrajaju aspekti njegovog fizičkog izgleda,

¹⁸⁶ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 20-21.

¹⁸⁷ Ibid., 58-59.

poput mršave građe, jedno rame više od drugog i da je zadobio brojne ozljede u bitci kod Boswortha, što je rezultiralo njegovom smrću.¹⁸⁸

Prije nego što su kosti očišćene i oprane, skenirane su u Leicester Royal Infirmary pod nadzorom specijaliste za radiologiju Bruno Morgana, uz prisustvo forenzičkog patologa Guy Rutty i same Appleby. Skeniranje kostiju pomoću *post mortem* kompjuterizovane tomografije (PMCT) uradila je Claire Robinson, iskusni forenzički radiograf. Appleby je identificirala većinu rana na skeletu, a u toku svog istraživanja nije koristila niti jedan historijski izvještaj o Richardovoj smrti. Nakon toga sav materijal je odnešen u East Midlands Forensic Pathology Unit (EMFPU) gdje je tim patologa (Guy Rutty, Mike Biggs, Stuart Hamilton i Alison Brough) utvrdio uzrok smrti, i napisao zvanični izvještaj kojim se materijal proglašio arheološkim.¹⁸⁹

U ovoj fazi istraživanja, timu su se pridružila i dva stručnjaka za ozljede nanešene oštrim oružjem, Sarah Hainsworth i Robert Woosnam-Savage, da bi pomogli u otkrivanju na koji način su rane na skeletu nastale. Deset kostiju je odabранo i odnešeno u laboratoriju na mnogo detaljnije mikroskopske i microCT analize,¹⁹⁰ tehnike koje se obično koriste kako bi se pomoglo u policijskim istragama. Skeniranje u ovoj rezoluciji može otkriti vanjske i unutrašnje ozljede, gdje je oružje tačno probilo kost, ali to je vrlo spor proces: bilo je potrebno osam sati da se skeniraju velike kosti, a za lobanju je bio potreban cijeli dan.¹⁹¹

Skenovi visoke rezolucije otkrili su 11 povreda koje su nastale od raznih vrsta oružja, a najveći broj povreda nalazio se na glavi. Kralj Richard III je u bitci kod Boswortha nosio kompletну ratnu opremu, pa se na taj način može objasniti zašto na tijelu nije imao puno povreda. Tim je zaključio da je kralj Richard III u toku bitke bio zbačen s konja, a prilikom pada je najvjerojatnije s glave spala i njegova kaciga. Tri udarca u predjelu lobanje bila su smrtonosna. Interesantno je kako su mu kosti lica dobro očuvane, što navodi na zaključak da je istinit historijski zapis u kojem se navodi kako je kralj Henry VII 22-23. augusta 1485. godine

¹⁸⁸ King et al., 2014, 2.

¹⁸⁹ Iako je individua umrla nasilnom smrću to se desilo prije 500 godina i tijelo je iskopano u arheološkom kontekstu, pa za policijskom istragom nije bilo nikakve potrebe. The Greyfriars Research Team et al, 2015, 60-61.

¹⁹⁰ Ovo je prvi put da se mikro-kompjuterska tomografija upotrijebila za arheološko istraživanje. Pitts, 2015, chapter Jo put Richard III in, 23.

¹⁹¹ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 61-63.

naredio da se Richard III mora svima pokazati da je mrtav, što pak znači da se u toku bitke njegovo lice nije smjelo unakaziti. Redoslijed kojim su povrede zadane nije moguće rekonstruisati, ali se pretpostavlja da su nanesene oružjem poput sjekire, bodeža ili mača (Sl. 41).¹⁹²

Kada je u septembru 2012. godine Appleby iskopala skelet i primjetila zakriviljenost kičmenog stuba, arheološki tim je odmah zaključio da se najvjerovalnije radi o posmrtnim ostacima kralja Richarda III. Piers Mitchell, osteoarheolog i specijalista za skoliozu, dobio je zadatak da analizira ovaj deformitet na skeletu. On je zaključio da se kičmeni stub počeo kriviti u desetoj godini života, ali uzrok za to nije mogao utvrditi. Zakriviljenost od 65 do 80 stepeni, kralju Richardu III nije umanjila kapacitet pluća, niti ga je sprečavala da vježba ili da se bori.¹⁹³ Bez iskrivljene kičme imao bi visinu od 1,71-1,73 m, ali sa skoliozom je bio nešto niži (5-10 cm).¹⁹⁴ Desno rame bilo mu je malo više, ali debeli slojevi aristokratske odjeće 15. stoljeća i oklop po mjeri u potpunosti su mogli prikriti izgled njegovih leđa. Najvjerovalnije su samo njegov krojač, oklopnik i uži krug prijatelja, uključujući Johna Rousa (čiji je opis kraljevog uzdignutog ramena potvrđen nakon više od 500 godina), bili upoznati sa činjenicom da su Richardova leđa zakriviljena.¹⁹⁵

Iskriviljenost kičme nije mogao biti jedini dokaz da se radi o posmrtnim ostacima kralja Richarda III. Bilo je potrebno uraditi još niz analiza koje bi dokazale takvu tvrdnju. Uzorci uzeti iz rebra (*costae*) poslani su u laboratorije: University of Glasgow, Scottish Universities Environmental Research Centre (SUERC) i University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU), da bi se na osnovu njih pokušalo izvršiti radiokarbonsko datiranje.¹⁹⁶ Derek Hamilton iz laboratorije u Glasgowu ponudio je dataciju u period 1430–1460. godine, a Christopher Bonk iz laboratorije u Oxfordu dataciju u period 1412–1449. godine, oba sa 95% vjerovatnoće. Nakon radiokarbonskog kalibriranja ponuđeni su rezultati za period 1475–1530. godine, sa 68,2%

¹⁹² The Greyfriars Research Team et al, 2015, 65-71.

¹⁹³ Ibid., 71-73.

¹⁹⁴ Pitts, 2015, chapter Jo put Richard III in, 39.

¹⁹⁵ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 73.

¹⁹⁶ Pitts, 2015, chapter Jo put Richard III in, 41.

vjerovatnoće, i 1430–1530. godine sa 96% vjerovatnoće. Radiokarbonsko datiranje nije dokazalo da su Richardove kosti, ali analiza je pokazala da potječu iz vremena njegovog života.¹⁹⁷

Tim koji je predvodio Mitchell, sa Department of Archaeology and Anthropology na University of Cambridge, proučio je sve uzorke koji su uzeti unutar i izvan groba gdje je pronađen ovaj skelet. U uzorku iz lobanje nije bilo parazita, a svega nekoliko ih je pronađeno u uzorku tla uzetom izvan groba. Međutim, uzorak iz njegove karlice, gdje su se nalazila crijeva, otkrio je da je bio zaražen okruglim crvima (*Ascaris lumbricoides*)¹⁹⁸. Kada je njegova ishrana upitanju, zaključeno je da se radilo o visokoproteinskim obrocima, koji su bili dobro spremljeni.¹⁹⁹

Kralj Richard III najstariji je pojedinac kojem su naučnici uspjeli pronaći genetsku podudarnost sa modernim rođakom u svrhu identifikacije. Kevin Schürer imao je zadatak da prouči genealogiju kralja Richarda III, i da potvrdi tvrdnje Ashdown-Hilla da će djeca Joy Ibsen imati mitohondrijsku DNK (mtDNK) koja će biti identična onom kraljevskom.²⁰⁰ Za razliku od lažnog očinstva, lažno majčinstvo je iz očiglednih razloga mnogo manje vjerovatno. Međutim, historijski zapisi rodova ženskih loza obično je teže pratiti više generacija zbog promjene prezimena u braku. Srećom, porodična stabla plemićkih porodica često su bolje zabilježena. Porodično stablo koje prikazuje neprekidnu žensku lozu koja se prati od Anne od Yorka, najstarije Richardove sestre, sve do početka 19. stoljeća, objavljeno je u brojnim izvorima, te su identifikovani potomaci. Michael Ibsen i Wendy Duldig donirali su svoj mtDNK uzorak za potrebe identifikacije kralja Richarda III koja se pokazala uspješnom, i time se nakon 500 godina misterija o nestanku kralja i njegovih posmrtnih ostataka razriješila (Sl. 34).²⁰¹

Sljedeći korak u istraživanju bio je facijalna rekonstrukcija. Caroline Wilkinson, profesorica kraniofacijalne identifikacije na Dundee University, također je koristila CT skeniranje, u kombinaciji s ostalim tehnikama koje inače primjenjuje u mnogim forenzičkim slučajevima. U

¹⁹⁷ Pitts, 2015, chapter Jo put Richard III in, 42-43; The Greyfriars Research Team et al, 2015, 73-74.

¹⁹⁸ Pitts, 2015, chapter Jo put Richard III in, 39.

¹⁹⁹ The Greyfriars Research Team et al, 2015, 76.

²⁰⁰ Pitts, 2015, chapter Jo put Richard III in, 23; Joy Ibsen je umrla 2008. godine, pa je od njenog sina Michaela Ibsena uzet mtDNK uzorak za analize. Ibid., chapter The Improbably curved spine at, 40.

²⁰¹ King et al., 2014, 3-4.

toku izrade kompjuterske slike, dodala je mišiće i kožu koje čine ljudsko lice, a onda je svoj rezultat uz pomoć 3D štampača izradila u trodimenzionalni model glave. Wilkinson je svoj zadatak radila bez čitanja historijskih zapisa o fizičkom opisu kralja Richarda III, ili pak posmatranja njegovih portreta. Međutim, kad je njezin kompjuterski model glave dovršen, izvršena je usporedba sa portretom koji se čuva u National Portrait Gallery i sličnost je bila zapanjujuća. Njena kolegica Janice Aitken, digitalni umjetnik i predavač na Duncan of Jordanstone College of Art and Design, imala je zadatak da upotpuni ovu facialnu rekonstrukciju, dodajući kosu i boju ovom trodimenzijalnom modelu glave. Ona nije mogla raditi na slijepo, pa je posmatrala portrete i proučila opise njegovog izgleda, frizure i odjeće. Dala mu je i ozbiljniji ten, za čovjeka koji je veći dio svog života proveo vani i na konju, nego što je imao aristokratsku blijedost na portretima (Sl. 42).²⁰²

Posljednji zadatak koji je imao Buckleyev arheološki tim bio je ponovni ukop kralja Richarda III 26. marta 2015. godine u Leicester Cathedral. Njegovi posmrtni ostaci sa University of Leicester pa do katedrale prenešeni su istom rutom kojom je i sam kročio prije nego je poginuo bitci kod Boswortha, poslije koje su ga donijeli do posljednjeg počivališta u crkvu Greyfriars. Novu grobnicu za engleskog kralja dizajnirao je tim arhitekata iz van Heyningen and Haward Architect studija. Richardovo ime, godine rođenja i smrti, moto *Loyaulte me lie* i amblem urezani su u mermerni spomenik kojim je prekriven kovčeg. Njegova grobnica je upotpunosti zapečaćena, a u njoj se osim skeleta nalaze i svi osteološki uzorci uzeti za potrebe dugogodišnjih analiza i dokazivanja njegovog identiteta (Sl. 43).²⁰³

²⁰² The Greyfriars Research Team et al, 2015, 136-137.

²⁰³ Ibid., 188-190.

FAH MODEL	CASE STUDY br. 3
Država	Engleska (Greyfriars Church, Leicester).
Period istraživanja i datacija	Srednji vijek: 22. august 1485. godine. RadiokARBONSKO datiranje: 1430-1530. godina.
Vrsta pronalaska i istraživanja	Plansko.
Predmet istraživanja	Kralj Richard III (1452-1485).
Radna teza/zadatak	Potraga, pronalazak, identifikacija i ponovni ukop.
Desktop study	Januar 2011. godine – osmišljen projekat s ciljem pronalaska kralja Richarda III (autor Philippa Langley i arheolog Richard Buckley); Mart 2011. godine – pripremno istraživanje pod rukovodstvom Leona Hunta i ULAS-a: analiza historijskih mapa (autori: Thomas Roberts, John Speed), spisa (John Rous – <i>Historia Regum Angliae</i> , Polydore Vergil – <i>Anglica Historia</i> , Robert Fabyan – <i>Fabyan's Chronicle</i>) i istraživanja (autori: Charles Billson, David Baldwin).
Vrsta lokaliteta	Ostaci srednjovjekovne crkve Greyfriars / javni parking.
Terensko istraživanje	Avgust 2012. godine – iskopavanje rovova na javnom parkingu (arheolog Richard Buckley, arheolog i genetičar Turi King, arheolog Mathew Morris, osteoarheolog Jo Appleby); Septembar 2012. godine – Ekshumacija skeleta br. 1.
Analiza	Briga o skeletu – Lin Foxhall, profesor; Skeniranje skeleta – Bruno Morgan, radiograf; PMCT skeleta – Claire Robins, forenzički radiograf; Patološki izvještaj – Guy Rutty, Mike Biggs, Stuart Hamilton i Alison Brough, patolozi; Analiza povreda – Sarah Hainsworth i Robert Woosnam-Savage, stručnjaci za oružje; Analiza deformiteta na kičmenom stubu i uzoraka tla: Piers Mitchell, osteoarheolog i specijalista za skoliozu; Genealoško istraživanje – Kevin Schürer; DNK analiza – Turi King, genetičar i arheolog; Facijalna rekonstrukcija – Caroline Wilkinson, profesorica kraniofacijalne identifikacije, i Janice Aitken, digitalni umjetnik i predavač.
Nove tehnike	Prvi put da se microCT analiza upotrijebila za arheološko istraživanje.
Interpretacija i prezentiranje rezultata istraživanja	Potvrđen identitet kralja Richarda III, ubijenog kod Boswortha 22. augusta 1485. godine. Ponovni ukop u u Leicester Cathedral 26. marta 2015. godine.
Objavljeni i dostupni rezultati	Da.

Tabela br. 3: Case study br. 3 – Kralj Richard III – analiza prema FAH modelu

(Priredila: Najda Durmo)

5.4. Posljednji Romanovi

'Was it here?'

'Not here. Further!'

*Here a cedar is marked by an axe,
Chips through the bark to the roots,
By the roots, under the cedar, a road,
And in it – the Emperor is buried.*

Vladimir Mayakovsky, "The Emperor"²⁰⁴

U prvoj polovini 20. stoljeća Rusija je bila poprište krupnih historijskih događaja koji su donijeli prelom u njenoj historiji. Ti su događaji neposredno ili posredno uticali i na tokove svjetske historije. Pad carstva bio je prvi od dva ključna momenta u revolucionarnim godinama. Svrgavanjem cara Nikole II sa prijestolja ukinuta je monarhija u februaru 1917. godine, a samim time je okončana i vladavina dinastije Romanov (1613-1917) (Sl. 44).²⁰⁵ Time je ostvarena prva faza revolucije u Rusiji, ali to nije bio i njen kraj. Revolucija se tokom te iste godine nastavila, a karakteristična je po svojim socijalno-političkim ciljevima.

Za Edwarda Halletta Carra ono što je uslijedilo nakon careve abdikacije, egzekucija cara Nikole II i njegove porodice, samo je fokus nota u jednoj priči o promjeni društvenih snaga na političkoj sceni. Za razliku od njega historičari poput Richarda Pipesa, Olega Platonova i Orlanda Figesa smatraju da se ovaj momenat u ruskoj historiji mora proučavati jer predstavlja "*nečovječnost boljševika, pomak nemorala u vlasti, ideološku osvetu i zločin nad nevinim ljudima te uzimanje vlasti u ruke i sprovodenje terora koji će se u kasnijem periodu pretvoriti u sistem gulaga.*"²⁰⁶

Nakon što se car Nikola II odrekao krune u korist svog brata, velikog kneza Mihajla II Romanova, počeo je da živi kao obični građanin sa svojom porodicom u Aleksandrovoj palati u

²⁰⁴ Slater, 2007, 22.

²⁰⁵ King, Wilson, 2011, 1.

²⁰⁶ Slater, 2007, 48-49.

Carskom selu. Dana 30. aprila 1918. godine car Nikola II, njegova porodica i sluge, prebačeni su na svoje konačno odredište – grad Ekaterinburg (Sl. 45). Uz carsku porodicu bila su prisutna i četiri odana člana njihove lične pratnje: dr. Eugen Botkin, porodični ljekar; Aleksej Trup, sluga carice; Ana Demidova, služavka carice i Ivan Karitonov, porodični kuhar.²⁰⁷

U ranim jutarnjim satima 17. jula 1918. godine carsku porodicu i poslugu, boljševici su odveli u podrum Ipatijeve kuće, gdje ih je dočekao streljački vod pod zapovjedništvom Jakova Jurovskog.²⁰⁸ Nakon što im je saopšteno da su osuđeni na smrt, uslijedila je egzekucija jedanaest zatvorenika (Sl. 46). Njihova tijela su potom položena na kamion i prevezna do napuštenog rudarskog okna gdje su zakopna. Dva dana nakon toga lokalne vlasti su objavili zvaničnu vijest o smrti cara Nikole II Romanova.²⁰⁹

Kako nije bilo spomena u zvaničnoj objavi o ostalim članovima carske porodice, počele su se širiti glasine o postojanju preživjelih Romanova. Pojavilo se mnogo žena i muškaraca koji su tvrdili da su zapravo djeca cara Nikole II.²¹⁰ Ovakva vrsta tvrdnji povlačila je sa sobom i određene posljedice. Ako je neko od članova dinastije zaista preživio/la streljanje (posebno Aleksej kao direktni potomak i legitimni nasljednik trona), imali su pravo da potražuju pokretnu i nepokretnu imovinu cara Nikole II, a u to se ubrajala i ogromna suma novca i obveznica u raznim inostranim bankama. Međutim sve te tvrdnje više nisu imale nikakvog uporišta, nakon što je krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća Mihail Gorbačov objavio izvještaj Jakova Jurovskog o ubistvu svih članova carske porodice kao i njihove posluge.²¹¹ Sljedeći korak bio je pronalazak njihovih posmrtnih ostataka, identifikacija i ponovno ukop.

²⁰⁷ Coble et al., 2009, 1.

²⁰⁸ Streljački vod činili su: Jakov Jurovski, Petar Ermakov, Grigorij Nikulin, Aleksej Kabanov, Pavel Medvedev, Mihajlo Kudrin i šest neidentifikovanih čuvara. Maples, Browning, 2010, chapter 15.

²⁰⁹ Thomas, 2003, 155.

²¹⁰ Aleksej Ivanovič Šitov, Evdokija Mihailovna Kovšikova-Česnokova, Leonora Jurevna Doiskurdaite, Vasilj Filatov, Nikola Čebotarev, Mihajlo Golenjevski i Ernst Veerman/Heino Tammet su tvrdili da su preživjeli streljanje u Carskom selu te da su djeca Nikole II Romanova. Detaljnije o ovome vidi: Slater, 2007, 81-105; Od jeseni 1921. pa sve do svoje smrti 1984. godine Anna Anderson je tvrdila da je Anastasija Romanov. Pošto je više od 30 godina trajao sudske proces za dokazivanje identiteta, on se smatra i najdužim u njemačkoj historiji. King, Wilson, 2011, 6.

²¹¹ U izvještaju se navodi da su ubijeni sa više hitaca, a potom da su vojnici udarali žene bajonetima i puškama dok nisu podlegle. Sa njihovih tijela je uklonjena odjeća i nakit, a potom su bačena u rudarsko okno, koje je potom zatvoreno sa par ručnih granata. Tri dana poslije njihova tijela su prenešena na drugu lokaciju iz straha da ih neko ne bi pronašao. Tijela su potom spaljena, polivena kiselinom i krećom, s ciljem da se ne bi osjetio smrad njihovog raspadanja, te da bi ona bila neprepoznatljiva. Thomas, 2003, 156.

Prvi koji je pokušao pronaći posljednje počivalište carske porodice i njihove posluge bio je geolog Aleksandar Avdonin 1979. godine. Zajedno sa piscem Geli Rjabovim, u strogoj tajnosti, oputovao je selo Koptijaki koje se nalazi u Sverdlovskoj oblasti. Čitajući izvještaj Jurovskog, a potom i zapise pripadnika Bijele garde Nikole Sokolova, Avdonin je zaključio da bi njegova istražaga trebala započeti kod rudnika Četvorice braće (Sl. 47). Rjabov je prije samog iskopavanja također čitao i memoare carskih službenika, članke inostrane štampe, ali ono što mu je posebno bilo interesantno su bili stihovi ruskog pisca Vladimira Majakovskog koji je posvetio jednu pjesmu samom caru. U njoj se spominje njegova posjeta Sverdlovskoj oblasti 1928. godine, i navodnom mjestu gdje je car Nikola II zakopan. Nakon što je istumačio stihove, Rjabov i Avdonin su počeli sa iskopavanjima koje je dalo pozitivan rezultat. Bitno je istaći da njihovo iskopavanje nije bilo organizirano prema arheološkim pravilima, a uz to su i sve lobanje koje su našli odnijeli sa lokaliteta. Taj osteološki materijal držali su kod sebe do 1980. godine kada su ga vratili na isto mjesto gdje su dodatno ostavili i ikone. U narednih deset godina svi detalji ovog iskopavanja bili su tajna.²¹²

Po nalogu doktora V. Volkova, pomoćnika glavnog tužioca Sverdlovske oblasti, 23. augusta 1991. godine²¹³ formiran je tim od osam stručnjaka: dva policajca, dva forenzičara, dva epidemiologa i dva arheologa, sa ciljem da započnu prvo zvanično arheološko iskopavanje i provjere tvrdnje Avdonina i Rjabova. Arheolog Ljudmila Korjakova, član ovog tima, kasnije je kritikovala organizaciju ovog iskopavanja, zbog činjenice da su imali samo dva dana da obave posao koji bi jedan arheološki tim radio najmanje dva mjeseca, a posebno imajući u vidu da se radi o carskoj porodici (Sl. 48). U plitkom grobu, tim je pronašao devet skeleta koji su na sebi imali dokaze o nasilnoj smrti (Sl. 49). Sljedeći korak u njihovom istraživanju bio je da se utvrdi radna hipoteza: da se ovih devet osoba identifikuju kao žrtve egzekucije 1918. godine, te da se u narednoj fazi pronađu ostaci još dvije osobe koje su očigledno sakrivene na drugoj lokaciji.²¹⁴

²¹² Detaljnije vidi: Slater, 2007, 16-22.

²¹³ Abramov, 2015, 140.

²¹⁴ Naredno istraživanje lokaliteta organizovano je u oktobru 1991. godine. Tada je tim pronašao preko 300 fragmenata kostiju i 13 zuba koje je propustila prva ekshumacija. U narednih sedam godina oko četrdesetak ruskih naučnika sudjelovalo u forenzičkim testovima, a svaki je imao posebno stručno znanje vezano za ljudsku anatomiju (kosti, krv, zubi, kosa) ili fizičke traume (rane od pucnja, uboda, udaraca i sl.). Slater, 2007, 24-27.

Nakon što je ruska vlada dozvolila da i američki naučnici analiziraju osteološki material, 1992. godine forenzički antropolog William Maples i njegov tim, koji se sastojao od forenzičkog stomatologa dr. Lowella Levinea, patologa Michaela Badena, specijaliste za kosu i vlakna Cathryn Oakes, historičara i advokata Williama Goze i drugih, analizirali su i predstavili pojedinačne profile devet individua (Sl. 50, 51), te ponudili sljedeće identifikacije:²¹⁵

Broj skeleta	Spol	Starost (godine)	Visina u cm	Karakteristike	Identitet
1	Ž	40-50	164-168	Loš stomatološki popravak zuba, nedostajale su kosti lica, istrošeni nožni zglobovi	Sluškinja Ana Stjepanova Demidova
2	M	51-60	171-177	Gornja zubna proteza nedostajala, trup očuvan	Doktor Eugen Sergejevič Botkin
3	Ž	20-25	161-165	Oblik lobanje i izduženo čelo istovjetni su s <i>ante mortem</i> portretima, kosti nogu uništene	Olga Nikolajevna Romanov
4	M	50?	165-169	Zreo muškarac, karlična kost blago deformisana, zubi u lošem stanju	Nikola Aleksandrovič Romanov
5	Ž	20?	166-169	Krstačna kost nedovoljno formirana, zubi ukazuju na mlađu osobu	Marija Nikolajevna Romanov
6	Ž	20-24	162-166	Karakteristike slične sa skeletom br. 5	Tatijana Nikolajevna Romanov
7	Ž	40-50	163-168	Odlično očuvani zubi s tragovima zlata i porculana	Aleksandra Fjodorovna Romanov
8	M	40-50	163-167	Skelet oštećen kiselinom	Kuhar Ivan Mihailovič Karitonov
9	M	60	173-180	Visok i snažno građen muškarac	Aleksej Egorovič Trup

Tabela br. 4: Prva faza u identifikaciji carske porodice i posluge

(Preuzeto i prilagođeno iz: Maples, Browning, 2010, chapter 15; Abramov et al., 2015, 142,

Table 17.1, Table 17.2, 143.)

Zbog činjenice da su nedostajala još dva tijela, za koja se pretpostavljalo da su to Anastasija i Aleksej, bilo je potrebno vršiti komparacije *intra-vitam* i *post mortem* uzoraka. Zbog toga je dr. Sergej Abramov razvio jedinstvenu kompjutersku metodologiju za fotografsko preklapanje *intra-vitam* fotografija sa lobanjama (Sl. 52). Pomoću ove metode stručnjaci su do septembra 1992.

²¹⁵ Maples, Browning, 2010, chapter 15.

godine uradili 77 komparativnih analiza na devet pregledanih lobanja, koristeći 40 *intra-vitam* fotografija šest članova porodice Romanov, i pojedinačne fotografije dr. Eugena Botkina i Ane Demidove.²¹⁶

Ovakve tvrdnje trebalo je dokazati i DNK analizama, zato je naredni korak bio potraga za živim rođacima carske porodice. Taj zadatak na sebe je preuzeo britanski tim naučnika i laboratorija u Aldermastonu. Carica Aleksandra bila je unuka britanske kraljice Victorije, pa je njenog krvnog srodnika trebalo tražiti među članovima kraljevske porodice. Njen najbliži živi rođak je unuk njene sestre Victorije Mountbatten, princ Philip, vojvoda od Edinburgha i suprug britanske kraljice Elizabethe II (slika 53a). On je donirao svoju krv laboratoriji koja je uporedila mitohondrijske DNK (mtDNK) uzorke i zaključila da se zaista radi o carici Aleksandri. Na osnovu ovog zaključka mogla se utvrditi i rodbinska veza sa skeletima mladih individua, tj. da se dokaže da su to njene kćerke Olga, Tatijana i Marija.²¹⁷

Pronaći živog rođaka cara Nikole II pokazalo se težim zadatkom. Da bi analiza bila valjana, bilo je potrebno naći krvnog srodnika po neprekidnoj ženskoj liniji. Prva koja je pristala na saradnju i doniranje krvi bila je grofica Ksenija Šeremetef-Sfiri. Car Nikola II je bio unuk Lujze od Hesen-Kasela, a Ksenija je bila njena pra-pra-pra-praunuka (Sl. 53b). Usporedbom njenog mtDNK uzorka sa onim uzeti iz kostiju cara Nikole II, utvrdilo se njihovo krvno srodstvo i potvrđen je identitet posljednjeg ruskog cara. Osim grofice krv je donirao i još jedan živi rođak James Carnegi, vojvode od Fife. Da bi identifikacija bila neupitna, iz crkve Sv. Petra i Pavla iskopano je i tijelo Grigorija Romanova, brata cara Nikole II, koji je umro 1889. godine. Materijal potreban za analizu uzet je iz bedrene kosti (*femur*) i cjevanice (*tibia*). Usporedbom novih uzoraka došlo se do saznanja da braća Romanov imaju heteroplazmiju, koju su naslijedili od svoje majke Marije Fjodorovne, i sa ovim dokazom je zvanično potvrđen identitet cara Nikole II Romanova (Sl. 54).²¹⁸ Još jedan dokaz pribavio je Evgenij Rogaev kada je sa carskim uzorkom uporedio i uzorak Tihona Kulivskog Romanova, čiji je rezultat također bio u korist pozitivne identifikacije.²¹⁹

²¹⁶ Kolesnikov et al., 2001, 20-31; Abramov, 2015, 142.

²¹⁷ Gill et al., 1994, 132.

²¹⁸ Ivanov et al., 1996, 417.

²¹⁹ Slater, 2007, 36.

Iz historijskih izvora poznato je da je car Nikola II zadobio nekoliko povreda prilikom jahanja, koje su kasnije prouzrokovale promjene u njegovom držanju tijela te da je trpio velike bolove. Na kostima je primjetan lom rebra (*costae*), kao i određena deformacija kostiju na lijevoj strani koja je izazivala bolove u leđima. Osim ovih povreda, car je također patio i od zubobolje. U zapisima se navodi da je imao i hroničnu halitozu, a na sačuvanim zubima zaista su se mogli pronaći tragovi propadanja donje vilice, što je znak paradontne bolesti.²²⁰

Prilikom ekshumacije tijela pronađeno je i 25 metaka: kalibar 7,63 mm Mauser, kalibar 7,65 mm Browning, kalibar 11,42 mm Colt i kalibar 7,62 mm revolver Nagant. U historijskim zapisima postoji podatak da je pronađeno 32 rupe na zidovima u podrumu Ipatijeve kuće, a članovi streljačkog voda, Ermakov i Kudrin, su svoje oružje kojim su ubili zatvorenike donirali državnom muzeju. Kasnija istraga dokazala je da su njihovim pištoljima Mauser, Colt i Browning ispaljeni meci koji su pronađeni zajedno s posmrtnim ostacima.²²¹

Nakon što su uspješno utvrđeni identiteti devet od ukupno jedanaest ubijenih u Ipatijevoj kući, bilo je potrebno pronaći ostatke Anastastije Nikolajevne Romanov i prestolonasljednika Alekseja Romanova. U ljeto 2007. godine grupa amatera arheologa otkrila je nekoliko koštanih fragmenata otprilike 70 metara od prvog groba. Nakon službenog arheološkog iskopavanja koje je obavio dr. Sergej Pogorelov, zamjenik direktora Arheološkog instituta Sverdlovske oblasti, pažljivo je sakupljeno 44 fragmenta kostiju i zuba. Nakon detaljne analize ruskih i američkih antropologa, naučni zaključci su bili sljedeći: pronađeni su ostaci najmanje dvije osobe. Jedna osoba bila je ženskog spola, starosti od otprilike 15-19 godina. Pol druge osobe je vjerovatno bio muški, starosti u rasponu od 12 do 15 godina. Tri srebrene amalgamske ispune otkrivene na krunama dva kutnjaka sugeriraju da je barem jedna osoba bila aristokratskog statusa.²²²

Kao i u prethodnom istraživanju, i u ovom se trebalo dokazati mtDNK analizama da su to zaista djeca cara Nikole II. Na osnovu već postojećih dokazanih uzoraka carice Aleksandre i cara Nikole II bilo je lahko dokazati rodbinsku vezu roditelja sa kćerkom Anastasijom i sinom Aleksejem Romanov. Ipak urađene su i dodatne analize, tj. usporedba mtDNK cara Nikole II,

²²⁰ Slater, 2007, 39.

²²¹ Ibid., 41.

²²² Coble, 2009, 2.

Alekseja i njihovog živog rođaka Andreja Andrejeviča Romanova, i to po muškoj liniji (Sl. 55).²²³

Finalna analiza urađena je u ljeto 2008. godine kada je uzet *ante mortem* uzorak cara Nikole II i upoređen s njegovim *post mortem* uzorkom. Naime, iz historijskih zapisa poznato je da je cara Nikolu II 29. aprila 1891. godine, tokom obilaska grada Otsu u Japanu, napao japanski policajac, zadavši mu dva udarca u glavu saljbom. Car je preživio napad, a krvava košulja koju je nosio toga dana vraćena je u Rusiju i smještena u skladište muzeja Ermitaž. Forenzički tim uzeo je tri uzorka od krvave mrlje na košulji, i on se savršeno poklapao sa uzorkom uzetim iz zuba. Ovakvo poklapanje *ante mortem* i *post mortem* uzorka zvanično je zatvorilo istragu o tome šta se desilo sa carskom porodicom i njihovom poslугом 17. jula 1918. godine.²²⁴ Njihovi posmrtni ostaci nalaze se u crkvi Sv. Petra i Pavla, te su kanonizirani kao nositelji pasje.²²⁵

²²³ Coble, 2009, 5-6

²²⁴ Ibid.

²²⁵ U oktobru 1993. godine ruska vlada je oformila komisiju koja je imala zadatak da prati proces identifikacije i ponovnog ukopa cara Nikole II i njegove porodice. Članovi ove komisije bili su mitropolit Ruske pravoslavne crkve, historičari, arhivisti, naučnici, pisci i političari iz Sverdlovske oblasti. U junu 1997. godine Boris Nemcov, prvi potpredsjednik ruske vlade, donirao je komisiji 2 miliona rubalja za dodatne naučne analize, a potom je objavio odabrane dokumente pod nazivom *Pokajanje*. Jedna od odluka ove komisije bila je da se carski posmrtni ostaci ukopaju u crkvi Sv. Petra i Pavla na osamdesetogodišnjicu od njihove smrti, tj. 17. jula 1998. godine. Slater, 2007, 30-32.

FAH MODEL		CASE STUDY br. 4
Država	Rusija (Ekaterinburg, Ipatijeva kuća).	
Period istraživanja i datacija	20. stoljeće: 17. juli 1918. godine.	
Vrsta pronalaska i istraživanja	Plansko.	
Predmet istraživanja	Car Nikola II Romanov, njegova porodica i lična posluga.	
Radna teza/zadatak	Potraga, identifikacija i ponovni ukop jedanaest ubijenih osoba.	
Desktop study	Analiza historijskih zapisa: izvještaji Jakova Jurovskog i Nikole Sokolova, memoari carskih službenika, članci inostrane štampe, dnevničici carice Aleksandre, pjesma Vladimira Majakovskog itd.	
Vrsta lokaliteta	Napušteno rudarsko okno.	
Terensko istraživanje	1979. godina – pronalazak osteološkog materijala (geolog Aleksandar Avdonin i pisac Geli Rjabov); 1991. godina – prvo zvanično arheološko istraživanje na čelu sa arheologom Ljudmilom Korjakovom; 1991. godina – drugo arheološko istraživanje, pronađen dodatni osteološki materijal; 2007. godina – tim arheologa amatera pronalazi dodatni osteološki materijal, istraživanje dr. Sergeja Pogorelova.	
Analiza	Prva analiza osteološkog materijala: forenzički antropolog William Maples, forenzički stomatolog dr. Lowell Levine, patolog Michael Baden, specijalista za kosu i vlakna Kathryn Oakes, historičar i advokat William Goze. Usaporebe uzoraka mtDNK rađene u ruskim, britanskim i američkim laboratorijama. Balistička analiza: usporedba pronađenih metaka s oružjem streljačkog voda.	
Nove tehnike	Kompjuterska metodologija dr. Sergeja Abramova za fotografsko preklapanje <i>intra-vitam</i> fotografija s lobanjama preminulih.	
Interpretacija i prezentiranje rezultata istraživanja	Potvrđeni identiteti jedanaest osoba ubijenih u Ipatijevoj kući 17. jula 1918. godine. Ponovni ukop u crkvi sv. Petra i Pavla 17. jula 1998. godine.	
Objavljeni i dostupni rezultati	Da.	

Tabela br. 5: Case study br. 4 – Dinastija Romanov – analiza prema FAH modelu

(Priredila: Najda Durmo)

5.5. Španska nacionalna amnezija

“*Caídos por Dios y por España, 1936-1939, R.I.P.*”

*Inscripción sobre la puerta de acceso a la sacristía del Valle de los Caídos*²²⁶

U prošloj deceniji u Španiji poraslo je interesovanje za ekshumacijom posmrtnih ostataka žrtava Španskog građanskog rata (1936–1939), i režima Francisca Franca koji je potom uslijedio (1939–1975).²²⁷ Nakon uspostavljanja demokratije 1978. godine, poduzimane su brojne ekshumacije, nažalost bez tehničke ili institucionalne podrške, pa su informacije o tome nedostupne ili uopće ne postoje. U isto vrijeme, svega nekoliko puta su forenzički naučnici uspjeli pregledati posmrtnе ostatke; možda je jedan od najboljih primjera slučajno otkriće ljudskih ostataka u Casa de Campos u Madridu, o kojem je pisao forenzički antropolog J. M. Reverte (1984–1985).²²⁸

Nakon uspostavljanje demokratije u Španiji, osnovano je nekoliko udruženja čiji je glavni projekat *Memoria Histórica* nastao s ciljem da se istražuju svi nastrandali, koji su u savremenoj historiji izbrisani iz sjećanja. To su uglavnom bile žrtve vansudskih procesa i likvidacija. Međutim, ideja ekshumacije žrtava Španskog građanskog rata nije nova, jer su iste rađene i za vrijeme Francovog režima, tj. od 1939. pa do 1959. godine, kada je izgrađen kompleks pod nazivom Valle de los Caídos (Sl. 56, 57).²²⁹ U tom periodu ekshumirano je oko 30.000 skeleta, a potom su sahranjeni u memorijalnom centru prvobitno izgrađenom u čast žrtvama, koje su u ratu

²²⁶ Natpis na vratima sakristije u Valle de los Caídos. Sueiro, 2006, 268.

²²⁷ Zločini počinjeni nad civilima tokom Španskog građanskog rata (1936–1939) i pod Francovim režimom (1939–1975) smatra se španskim holokaustom, koji je za sobom ostavio nebrojene tajne sahrane unutar kopnene i ostrvske teritorije. Pod Francovim režimom, i malo prije njegove smrti, civili su bili podvrgnuti brutalnom postupanju, uključujući zatvor, mučenje i pogubljenje, često zasnovano na lažnim optužbama, ili jednostavno izražavanjem različitih ideja, od onih koje je režim proglašio odobrenima. Upravo zbog svega navedenog, Francov režim se smatra jednim od najnasilnijih i najokrutnijih u savremenom evropskom pamćenju. Ferllini, 2014, 65.

²²⁸ Etxeberria et al., 2015, 489.

²²⁹ Francisco Franco naredio je 1. aprila 1940. godine, izgradnju nacionalnog spomenika posvećenog pobedi, a kao glavnog arhitekta odabran je Pedro Muguruza. Taj spomenik je zamišljen i kao religiozni kompleks, jer je trebao da sadrži baziliku, samostan i barake. Namjena tog kompleksa modificirana je 1957. godine, sa idejom da se u isti sahrane žrtve i pobjedničke, ali i poražene strane, te da bude svojevrsni spomenik pomirenja. Moreno Garrido, 2010, 31-32; Etxeberria et al., 2015, 489; Nakon smrti 1975. godine, Francisco Franco je sahranjen u podzemnoj bazilici. Guixé et al., 2018, 20; Odlukom Vrhovnog suda u Španiji, Francisco Franco je ekshumiran 24. oktobra 2019. godine, i sahranjen je na groblju Mingorrubio. Informacija preuzeta sa zvanične web stranice vlade Španije: <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/paginas/2019/241019-ps-declaracion.aspx> (pristupljeno 12.09.2020. u 23:15).

podržavale generala Franca (Sl. 58, 59).²³⁰ Kada su brojke u pitanju, pretpostavlja se da je tokom rata i prvih godina režima ubijeno najmanje 170.000 osoba u vansudskim procesima i likvidacijama (od toga 130.000 su žrtve nacionalističkih snaga, a 39.000 su žrtve republikanskih snaga).²³¹ Većina tih žrtava pokopana je u masovnim grobnicama (Sl. 60).²³²

Emilio Silva, unuk jednog od *decaparecidosa*, pokrenuo je postupak pronalaska posmrtnih ostataka svoga djeda.²³³ Zbog toga su 2000. godine grupa stručnjaka iz oblasti arheologije, antropologije i sudske medicine, izvršila iskopavanje masovne grobnice u Priaranza del Bierzo (León), gdje su ekshumirani posmrtni ostaci 13 civila ubijenih 16. oktobra 1936. godine. Ovo je prva grobnica iz Španskog građanskog rata koju su istražili profesionalni stručnjaci naučnom metodologijom, što je omogućilo DNK identifikaciju jednog od pojedinaca (Emilio Silva Faba). Voditelji ovog tima, arheolog Julio Vidal i antropolog Encina Prada, nakon ekshumacije objavili su izvještaj pod nazivom *Arqueología de la reconciliación*.²³⁴ Emilio Silva je nakon ove ekshumacije sa Santiagom Macíasom osnovao udruženje Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica (ARMH), sa ciljem da pomognu i drugim porodicama u pronalasku nestalih članova.²³⁵ Do 2017. godine pronađeno je ukupno 357 masovnih grobnica, i ekshumirano je preko 6.288 skeleta.²³⁶

U Španiji je većina masovnih grobnica u selima poznata kao javna tajna. Za vrijeme Španskog građanskog rata milicija je često seljanima naređivala da sami sahranjuju žrtve. Nakon što su tijela pokopana bilo je zabranjeno javno tugovati. Ljudi su iz straha lagali o sudbini brojnih žrtava, a ekshumacije otkrivaju barem djelimičnu istinu. Ponekad one isključuju sumnju, i pružaju činjenicama status teških materijalnih dokaza. Međutim, ponekad tijela nisu pronađena, ili se količina tijela ne podudara s pismenim i usmenim izvorima, pa je identifikacija ostataka nemoguća. Čak i u tim slučajevima, rodbina uvijek ističe pozitivne prednosti upoznavanja s

²³⁰ Etxeberria et al., 2015, 489.

²³¹ Brojeve su potvrdili historičar Francisco Espinosa i sudija Baltasar Garzón. Colaert, 2013, 101; Schotsmans et al., 2017, 499.

²³² U maju 2011. godine, španska vlada je objavila mapu sa ucrtanim masovnim grobnicama. Pretpostavlja se da ih širom zemlje ima preko 2.000. Colaert, 2013, 102; Schotsmans et al., 2017, 499.

²³³ Colaert, 2013, 101.

²³⁴ Etxeberria Gabilondo, 2012, 14.

²³⁵ Bevernage, Colaert, 2014, 4; Detaljnije o udruženju vidi: <https://memoriahistorica.org.es/que-es-la-asociacion-para-la-recuperacion-de-la-memoria-historica-armh-2000-2012/> (pristupljeno 14.09.2020. u 00:55)

²³⁶ Schotsmans et al., 2017, 499.

drugim porodicama, pronalazeći prostor za svjedočenje i sudjelujući u društvenom procesu vraćanja dostojanstva žrtavama.²³⁷

Projekat *Memoria Histórica* potaknuo je sudjelovanje države u ekshumaciji neoznačenih grobova, želeći na taj način stvoriti historijsku interpretaciju koja je suprotna onim iz perioda Francovog režima. Konstruisanjem historijskog diskursa, koristeći isključivo činjenice koje se mogu provjeriti, nastoji se uništiti ta nacionalna amnezija koju je Španiji nametnuo Francov režim. Dakle, arheologija je ta koja može lociranjem, identifikacijom i kontekstualizacijom žrtava pridonijeti ovom procesu. Naučni principi kojim se rukovode svi oni koji učestvuju u ekshumaciji skeleta iz masovnih grobnica su da: arheološki, balistički i skeletni podaci mogu testirati hipotezu da su egzekucije odobrili vojska i politički lideri izvan vojnih ili civilnih pravosudnih sistema; opseg ovih praksi može se procjeniti numerisanjem i identifikacijama osoba u masovnim grobnicama; priroda ovih praksi se može shvatiti prepoznavanjem načina na koji je formiran grob, prostornim odnosima među pojedincima i nalazima unutar groba, te da li su povrede zadobijene na bojnom polju, ili su u pitanju egzekucije.²³⁸

Nakon Francove smrti 1975. godine vlada koja je imala obavezu upostaviti demokratiju u Španiji, u tom tranzicijskom procesu nastavila je tzv. "pakt čutanja", tj. nisu započinjali nikakve javne rasprave o Španskom građanskom ratu, u školskim udžbenicima i nastavnim programima nije bilo mesta za učenje o tom periodu, a sve s ciljem "mirnog prelaska" u demokratiju. Umjesto da kritički ispituje i dokumentira prošla zlodjela, vlada nije podržala naučne istrage. Tek 2002. godine je španski parlament izdao prvu javnu osudu Francovog režima.²³⁹ Socijalistička vlada Joséa Luisa Rodríguez Zapatera usvojila je 2007. godine zakon *Ley de la Memoria Histórica* (*Ley 52/2007 de 26 de Diciembre*),²⁴⁰ kojim se poništavaju represivni zakoni koje je uspostavio Francisco Franco, moralno se priznavaju sve žrtve, poboljšava ekonombska

²³⁷ Colaert, 2013, 103.

²³⁸ Ballbe, Steadman, 2008, 432-433.

²³⁹ Ibid., 434; Ferllini Timms, 2012, 78.

²⁴⁰ Zakon je dostupan na zvaničnoj web stranici Ministarstva pravde u Španiji:

<https://leymemoria.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/LeyMemoria/es/memoria-historica-522007> i

<https://leymemoria.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/LeyMemoria/es/inicio> (pristupljeno 13.09.2020. u 18:26).

restitucija pojedinih porodica žrtava, te se ekshumacije masovnih grobnica stavljaju pod administrativnu upravu institucija koje čuvaju kulturnu baštinu Španije.²⁴¹

U potrazi za nestalim osobama, proces ekshumacije postao je važan prostor za traženje istine, gdje se arheološka i antropološka tumačenja ukrštaju sa životnim historijama i svjedočanstvima, te s podacima prikupljenim iz službenih i ličnih porodičnih arhiva. U ovom procesu prikupljanja dokumentacije, unakrsnog ispitivanja i interpretacije, alternativne arhive, koje osporavaju službene naracije o Španskom građanskom ratu i poratnom nasilju, formirale su se i razvijale razmjenom informacija između naučnika, historičara, aktivista i porodica. Na taj način su lični dokumenti poput pisama (Sl. 61, 62, 63),²⁴² dnevnika, biografskih izvoda (Sl. 64, 65), fotografija ili memorabilija, počeli dijeliti prostor s frankističkim vojnim i institucionalnim dosjeima, kao i sa naučnim izvještajima ili tekstovima historičara.²⁴³

Glavne faze u procesu ekshumacije koje je predložio Francisco Etxeberria su: podnošenje zvaničnog zahtjeva za ekshumaciju (za provođenje ekshumacije neophodno je imati iskazanu želju porodica žrtava), a potom i odobrenje iste; pripremanje preliminarnog izvještaja (u kojem se nalaze historijski podaci, dokazi svjedoka, lokacija grobnog mesta, te izvodivost ekshumacije); te ekshumacija i proučavanje posmrtnih ostataka. Ona se provodi po međunarodno priznatim naučnim metodama, od strane iskusnih arheologa i forenzičkih antropologa, jer takvo istraživanje garantuje: odgovarajući završetak zadatka; tačan redoslijed pronalaska i iskopavanja skeleta i svih dokaza; primjena etičkih principa na žrtve i njihove rođake; prijenos posmrtnih ostataka u laboratoriju gdje se mogu na odgovarajući način pohraniti i proučiti; te izvještaj o tehničkoj ekshumaciji s fotografskom i video dokumentacijom.²⁴⁴

²⁴¹ Ballbe, Steadman, 2008, 434.

²⁴² Ekshumacijom u selu Fregenal de la Sierra, u jugozapadnoj provinciji Badajoz (Extremadura) 2012. godine, pronađeno je tijelo Juana Braza Naranjoa. Bio je jedan od mnogih ljudi koji su zatvoreni u zatvor, i kasnije pogubljeni bez suđenja u novembru 1936. godine u Fregenu. Kada je ubijen Juan Brazo Naranjo njegova supruga Maria Morales Morales držala je na sigurnom mjestu u kući lične papire i fotografije koje su pripadale njenom suprugu. Marija je te dokumente dala u "naslijedstvo" svom unuku Joséu Antoniju. Među dokumentima koje je sačuvala bilo je i pismo koje mu je djed poslao iz zatvora na dan kad je saznao da će biti ubijen. Aragüete-Toribio, 2017A, 212-213.

²⁴³ Ibid.

²⁴⁴ Završni izvještaj uključuje svu poznatu historijsku dokumentaciju o slučaju, kao i dokaze rodbine i drugih individua ili grupa. Ovi izvještaji sadrže i historijsku pozadinu mesta te kontekst u kojem su pojedinci pogubljeni; popis pojedinaca za koje se pretpostavlja da su sahranjeni na određenoj lokaciji i njihove biografske i biološke detalje; te arheološki izvještaj o lokaciji i iskopavanju nalazišta. Etxeberria et al., 2015, 490-491.

Poštivajući ovakav protokol izvršeno je istraživanje sljedećih lokaliteta: masovna grobnica Loma de Montija (Burgos) (Sl. 66); jame: El Grajero (Leon), Kurtztxiki-Begoña (Gipuezko), Kristoleze (Navarre), Raso de Urbasa (Navarre); pećina Arcoia (Lugo); bunari: Aguadillas de la Fuente de la Rosa (Ávila), Llano de las Brujas (Gran Canaria); rudarsko okno Las Cabezuelas (Toledo); krečana Covarrubias (Burgos) (Sl. 67),²⁴⁵ te gradska groblja Paniza (Zaragoza) i Ricla (Huesca).²⁴⁶

Hiljade žrtava Španskog građanskog rata (1936–1939) kao i Francovog režima (1939–1975), i dalje su sahranjene u masovnim grobnicama širom zemlje. Pronalazak posmrtnih ostataka žrtava složen je zadatak koji zahtijeva specijalizirane arheološke tehnike, i koristi međunarodno dokazanu metodologiju. Ekshumacije više od 300 masovnih grobnica od 2000. godine, zasigurno je dokazalo vrijednosti forenzičke arheologije.²⁴⁷

Ekshumacije i ponovna sahrana postali su na neki način tzv. “mobilni seminari”, gdje psiholozi i pedagozi, koji su članovi ARMHa, potiču katarzično iskustvo, u kojem ljudi postaju svjesni svojih trauma, i prolaze kroz kolektivnu terapiju govorenja istine. ARMH često ističe javni karakter ekshumacija. Ponekad se grobna mjesta doslovno pretvore u učionice, u kojima ARMH pojašnjava koje podatke i na koji način, “izvlače iz groba”. Glavni forenzički arheolog svakodnevno daje objašnjenja koristeći predmete pronađene u grobu kao nastavnu opremu. Povremeno forenzički antropolozi ponovno sastavljaju skelete *in situ* u pedagoške svrhe, a lokalni arheolozi dovode svoje studente na terensku nastavu i obuku. ARMH također poziva seljane, a posebno rođbinu *decaparecidosa*, da posjete ekshumacije te podijele svoje uspomene i dokumentaciju iz lične arhive.²⁴⁸

²⁴⁵ Etxeberria et al., 2015, 492-497; Dokumentovana praksa upotrebe kreča u masovnim grobnicama pokazuje da su žrtve prvo bile nelegalno uhapšene i zatvorene, a potom puštene u organizovanim grupama od 10 do 30 osoba, da bi potom bili ubijeni, sahranjeni u masovnoj grobnici te pokriveni krečom. Prepostavlja se da su kreč uglavnom koristili kao dezinficijens i protiv loših mirisa raspadanja tijela. Također nije isključena moguća upotreba kreča za ubrzavanje propadanja, pa se prisustvo kreča može tumačiti i kao predumišljaj za ubistva. Primjena kreča u tako velikim razmjerima podrazumijeva veliki stepen organiziranosti i pripreme. Schotsmans et al., 2017, 508-509.

²⁴⁶ Ruiz Ruiz et al., 2018, 489.

²⁴⁷ Etxeberria et al., 2015, 497.

²⁴⁸ Bevenage, Colaert, 2014, 10-11.

Ekshumacije su prekinule šutnju nametnutu španskom društvu, te oslobodile straha sve one porodice koje tragaju za nestalim članovima.²⁴⁹ Arheolozi, antropolozi, forenzički antropolozi, forenzički arheolozi, historičari, psiholozi i volonteri koji pomažu u ekshumacijama, pokušavaju da vrate dostojanstvo i sjećanje svim žrtvama, poštujući njihovo osnovno ljudsko pravo da budu pronađeni, ekshumirani, identificirani te ponovo ukopani.²⁵⁰

FAH MODEL	CASE STUDY br. 5
Država	Španija.
Period istraživanja i datacija	20. stoljeće: Španski građanski rat (1936-1939) i Francova diktatura (1939-1975).
Vrsta pronalaska i istraživanja	Plansko.
Predmet istraživanja	Civilne žrtve vansudskih procesa i likvidacija.
Radna teza/zadatak	Ekshumacija, identifikacija i ponovni ukop. Nova historijska interpretacija.
Desktop study	Projekat <i>Memoria Histórica</i> ; Analiza historijskih zapisa, sakupljanje dokumentacije od članova porodice nestalih individua, revizija svih zvaničnih arhivskih dokumenata.
Vrsta lokaliteta	Masovne grobnice, jame, pećine, bunari, rudarska okna, krečane, gradska groblja.
Terensko istraživanje	Od 2000. godine počinje se planski i stučno istraživati svaka masovna grobnica. Na čelu takvih projekata su arheolozi, antropolozi i historičari. Poštuje se protokol ekshumacije, arheološke tehnike iskopavanja, te muđunarodno odobrena metodologija.
Analiza	Forenzičko-arheološko-historijska analiza.
Nove tehnike	Lokaliteti služe kao "mobilni seminari" i učionice.
Interpretacija i prezentiranje rezultata istraživanja	Zajednička interpretacija forenzičara, arheologa, antropologa, historičara. Pisanje zvaničnih izvještaja koji sadrže kompletan historijat istraživanja, opisan proces ekshumacije, te objava svih rezultata do kojih su došli. Materijal služi da rasvjetli sve ono što je nepoznato iz perioda koji je predmet istraživanja, te dokaže teror koji je sproveden nad nedužnim civilima u vrijeme Francovog režima.
Objavljeni i dostupni rezultati	Da.

Tabela br. 6: Case study br. 5 – Masovne grobnice – analiza prema FAH modelu

(Priredila: Najda Durmo)

²⁴⁹ Herrasti Erlogorri, Jimenez Sanchez, 2012, 44.

²⁵⁰ Tidball-Binz, 2012, 145-140.

6. Zaključak

Definiranje forenzičke arheologije, njene uloge u arheološkim i historijskim interpretacijama, te analiza slučajeva za potrebe modela zajedničkog istraživanja, bila su glavna istraživačka pitanja za pisanje ovog rada. Iako je forenzička arheologija definisana isključivo kao disciplina koja pravilnim arheološkim tehnikama iskopavanja i analiziranja konteksta, pomaže u rješavanju modernih zločina (koji gotovo uvijek kao epilog imaju izricanje sudske presude, i zatvorske kazne počiniocima), evidentno je da se može koristiti i u druge svrhe. Upravo je to sudjelovanje forenzičkih arheologa u arheološkim istraživanjima, stvaranju materijala koji će se koristiti za historijske interpretacije, te zaštiti kultunog naslijeđa, ono što je ukazalo na potrebu postojanja ove discipline, i promovira zapošljavanje forenzičkih arheologa u policijskim uredima.

Kao što je već navedeno, forenzička arheologija se koristila u arheološkim istraživanjima i historijskim interpretacijama, te je vrlo uspješno pomogla u saznanjima i rasvjetljavanju onog što je do tada bilo nepoznato, ili pak nedovoljno istraženo. Za potrebe rada analizirano je pet slučajeva, da bi se ukazalo na zajednička istraživanja, analize i interpretacije unutar arheologije i historije. Postavljenim kriterijem nastojalo se obuhvatiti široki spektar istraživačkih pitanja, i na taj način osigurati što preciznije interpretacije.

Odabранo je pet primjera različitih zemalja (Italija, Engleska, Rusija te Španija), koji se datiraju u prahistoriju (bakarno i željezno doba) i historiju (srednji vijek i 20. stoljeće). Po karakteru pronalaska mumije Ötzi i Lindow Man su slučajni pronalasci, dok su se kralj Richard III (1452-1458), posljednji članovi dinastije Romanov (ubijeni 1918. godine), i nestali iz perioda Španskog građanskog rata (1936–1939) i Francovog režima (1939–1975), planski istraživali i iskopavali/ekshumirali. Za vrijeme arheoloških istraživanja najčešće se nailazi na bezimene individue, ali isto tako forenzički arheolog može pronaći historijske ličnosti, ili žrtve militantnih režima. Forenzička arheologija svoje tehnike i metode podjednako primjenjuje kako na iskopavanje pojednica ili manje grupe (11 individua), tako i na ekshumacije hiljada žrtava koje se nalaze zakopani u masovnim grobnicama. Interpretacija ljudske djelatnosti (život u

prahistorijsko doba), ritualnih žrtvovanja, lociranje, iskopavanje/ekshumacija, identifikacije i ponovni ukop, bile su osnovne radne teze i zadaci.

Svako istraživanje započinje sa izučavanjem svih dostupnih historijskih izvora, jer se na taj način tim najbolje priprema, štedi na vremenu i budžetu, a poboljšava se i mogućnost preciznog otkrića onog što je predmet samog istraživanja. Forenzička arheologija je cijenjena disciplina, jer može istražiti bilo kakvu vrstu lokaliteta, i detaljno proučiti kontekst nalazišta. U navedenim slučajevima ledenjak, tresetište, srednjovjekovna crkva (javni parking) te masovne grobnice, su primjer samo nekih od lokaliteta na kojima se može izvršiti arheološko iskopavanje. Istina, u slučaju mumije Ötzija arheološko istraživanje nije sprovedeno, ali zato u ostalim slučajevima jeste, sačuvavši kontekst u kojem su individue i artefakti/dokazi pronađeni.

Patološke, arheološke, endoskopske, dermatološke i radiografske analize, sekvenciranje genoma, facijalna i tjelesna rekonstrukcija, utvrđivanje identiteta usporedbom mtDNK, izrada biološkog profila, analize digestivnog trakta i polena, utvrđivanje prisustva bakterija i parazita, genealoško istraživanje, samo su neke od radnji koje se u procesu analiziranja vrše zarad dobijanja egzaktnih podataka, koji će poslužiti za što bolje rekonstruisanje događaja i interpretacije istih. Prilikom istraživanja moguće je i unaprijediti proces analiziranja, poput osmišljene kompjuterske metodologije za preklapanje *intra-vitam* i *post mortem* fotografija u slučaju identifikacije dinastije Romanov.

Istraživanje prahistorije arheolozima predstavlja svojevrstan izazov, jer su svi njihovi nalazi nijemi i ne govore izravno o vremenu iz kojeg potiču. Uvijek je fascinantno pronaći što veći broj očuvanih artefekata, jer na taj način učimo o životu i djelatnostima, pa čak i smrti prahistorijskih ljudi. Ritualna žrtvovanja kao jedna od komponenata koja se također istražuje, govori o sistemu vjerovanja i samih ritualnih radnji. Kralj Richard III i članovi dinastije Romanov, poznate su historijske ličnosti, a živjeli su turbulentnim historijskim ratnim vremenima. Njihova smrt označila je kraj dinastija kojima su pripadali, i početak novog perioda. Militantni režimi, poput onog u Španiji, oduzeli su na hiljade života, zato forenzička arheologija ima i taj humanitarni karakter kao disciplina sa zadatkom da ih locira, ekshumira, identificira, te ponovo ukopa. Možda je ponajbolji slučaj upravo ovaj iz Španije, jer se projekat *Memoria Histórica* bazira

upravo na suradnji forenzičkih arheologa, arheologa i historičara, koji osim što ekshumiraju nestale, educiraju generacije arheologa, a historičari vrše revizije arhivskih podataka. U suradnji sa porodicama umrlih, historičari također prave nove arhive, i na taj način pokušavaju stvoriti tačan historijski diskurs, nasuprot onom iz Francovog perioda koji je obavljen “paktom čutanja i “nacionalne amnezije”.

Izuzetno je bitno objaviti rezultate nakon novih istraživanja, jer se na taj način akademска zajednica kao i šira javnost, upoznaju sa do tad nepoznatim pojavama i detaljima iz historije, ili je s novim informacijama dopunjeno ono o čemu se već ponešto znalo. Navedeni primjeri su pokazali da forenzička arheologija zaista može doprinijeti da arheološke i historijske interpretacije budu što obuhvatnije i detaljnije, da svojim tehnikama, metodama i interdisciplinarnim karakterom ipak nije tako usko zatvorena disciplina, kako se navodi u njenoj zvaničnoj definiciji.

7. Prilozi

7.1. Tabele

ARHEOLOŠKE I HISTORIJSKE INTERPRETACIJE	
Austrija	Masovne grobnice iz Drugog svjetskog rata (npr. lokalitet Rechnitz, Burgenland).
Češka Republika	Identifikacija historijskih ličnosti; Istraživanje grobova zatvorenika iz Prvog svjetskog rata; Masovne grobnice iz Drugog svjetskog rata; Avionske nesreće iz Drugog svjetskog rata.
Mađarska	Period nakon 1711. godine: građani, poznate historijske ličnosti, vladari, lordovi i njihove porodice, nacionalni heroji i mučenici, vojnici, žrtve historijskih događaja, smaknute osobe u zatvorima, žrtve revolucija iz 1848. i 1956. godine, žrtve holokausta i komunističkog režima; Slučaj dr. Balinta Homana (1885-1951).
Litvanija	Ekshumacija i identifikacija: historijskih ličnosti, žrtava iz 1812. godine, žrtava nacističkog režima, žrtava holokausta, žrtava komunističkog režima; Slučaj Kristijonasa Donelaitisa (1714-1780); Slučaj porodice Radziwill iz 16. stoljeća; Ponovni ukopi njemačkih vojnika iz Prvog svjetskog rata; Istraživanje grobova anti-sovjetske gerile.
Poljska	Iskopavanja na lokalitetima ratnih frontova, avionskih nesreća, zločina, genocida; Prahistorijska i historijska istraživanja.
Srbija	Masovne grobnice (Batajnica, Oplenac, Kragujevac, Ada Ciganlija).
Slovenija	Masovne grobnice iz Drugog svjetskog rata (Celje, Maribor, Slovenska Bistrica, Bodovlje, Jelenca, Lovrenška Grapa, Žovšče, Pohorje, Lesce, Huda Jama).

Tabela br. 1: Evropa – samo arheološke i historijske interpretacije

(Preuzeto i prilagođeno: Groen et al., 2015, 3-206)

DRŽAVE	FORENZIČKI ASPEKT
Belgija	Potraga, otkrivanje, ekshumacija sakrivenih i ukopanih ljudskih ostataka.
Danska	Potraga i lociranje prepostavljenih mjesta ukopa; Pronalazak dokaznog materijala.
Francuska	Ekshumacija ljudskih tijela.
Holandija	Istrage počinjenih zločina i prikrivenih ukopa.
Švicarska	Identifikacija žrtava prirodnih nepogoda.

Tabela br. 2: Evropa – samo forenzički aspekt

(Preuzeto i prilagođeno: Groen et al., 2015, 3-206)

DRŽAVE	ARHEOLOŠKE I HISTORIJSKE INTERPRETACIJE	FORENZIČKI ASPEKT
Bosna i Hercegovina	Austrougarski vojnici iz Prvog svjetskog rata; Njemački vojnici iz Drugog svjetskog rata.	Potraga i identifikacija ljudskih žrtava rata (1992-1995).
Bugarska	Istraživanje i interpretacija arheoloških otkrića; Slučaj Vassila Levskog (1837-1873).	Ekshumacije za potrebe istraživanja savremenih zločina.
Hrvatska	Žrtve iz perioda Drugog svjetskog rata.	Ubistva, neidentifikovana lica, žrtve prirodnih nepogoda itd; Žrtve rata (1991-1995).
Njemačka	Ukopi žrtava iz Prvog i Drugog svjetskog rata.	Pronalazak ljudskih tijela i ostalih dokaza koji su zakopani ili sakriveni.
Grčka	Projekat <i>Kipar</i> – žrtve iz 1974. godine.	Istraživanje svih lokaliteta gdje su pronađeni ljudski ostaci u stanju raspadanja ili kao skeleti.
Italija	Istraživanje tzv. <i>Gotske linije</i> iz 1944. godine.	Sakriveni dokazi vezani za <i>scena criminis</i> .
Rumunija	Potraga za žrtvama holokausta i revolucije 1989. godine.	Istraživanje ratnih zločina i pronalazak ljudskih ostataka.
Ruska Federacija	Istraživanje masovnih grobnica; Slučaj dinastije Romanov; Slučaj porodice Jermolov; Potraga za japanskim zatvorenicima iz Drugog svjetskog rata.	Potraga za žrtvama nesreća.
Slovačka Republika	Pljačka i uništavanje arheoloških lokaliteta; Grobovi iz Prvog i Drugog svjetskog rata.	Prikriveni ukopi.
Španija	Potraga za žrtvama Španskog građanskog rata (1936-1939) i Francovog režima (1939-1975).	Ekshumacija iz sakrivenih grobova; Ekshumacija iz grobova radi DNK analiza; Potraga za nestalim osobama.
Ujedinjeno Kraljevstvo	Istraživanje serijskih ubistava u periodu 1953-1983. godine.	Istraživanje zločina serijskih ubica i pronalazak žrtava.

Tabela br. 3: Evropa – zastupljena oba aspekta

(Preuzeto i prilagođeno: Groen et al., 2015, 3-206)

DRŽAVE	ARHEOLOŠKE I HISTORIJSKE INTERPRETACIJE	FORENZIČKI ASPEKT
Brazil	Potraga za grobovima političkih zatvorenika; Slučaj cara Dom Pedra I (1789-1834) i njegovih supruga Dona Maria Leopoldina von Habsburg-Lorraine (1797-1826) i Dona Amelia de Beauharnais-Leuchtenberg (1812-1873).	Istraživanje zločina.
Kanada	/	Potraga i pronađak ljudskih ostataka i drugih nalaza, kontekstualna interpretacija njihovih pozicija i stanja; Avionske nesreće.
Kostarika	Historijski kontekst zemlje; Građanski rat 1948. godine; Oštećeni arheološki lokaliteti.	Potraga za žrtvama avionskih nesreća u udaljenim planinskim predjelima.
Meksiko	Zaštita arheološkog i historijskog materijala, nalaza i lokaliteta te umjetničkih spomenika i instalacija; Identifikacije Moltezume III (1466-1520), Cuauhtemoca (1495-1525) i Sor Juana Ines de la Cruz (1651-1695).	Istraživanje sakrivenih grobova.
Panama	Potraga za žrtvama militarnih diktatura iz perioda 1968-1989. godine.	Istraživanje sakrivenih ukopa.
Sjedinjene Američke Države	Površinska oštećenja nalaza i lokaliteta.	Potraga za nestalim licima i dokazima; Masovne prirodne i fatalne nepogode.
Venecuela	Ekshumacija dvojice mladih revolucionara ubijenih 1970. godine u selu Jacumuparo.	/

Tabela br. 4: Amerika – zastupljen barem jedan aspekt

(Preuzeto i prilagođeno: Groen et al., 2015, 215-275)

DRŽAVE	ARHEOLOŠKE I HISTORIJSKE INTERPRETACIJE	FORENZIČKI ASPEKT
Australija	/	Ekshumacija ljudskih ostataka, interpretacija trauma na skeletu, istraživanja internacionalnih masovnih grobnica.
Indija	Otkrivanje masovnih grobnica; Identifikacija historijskih ličnosti; Pogrom više od 8000 Sikha 1984. godine.	/
Lebanon	/	Otkrivanje masovnih grobnica.
Libija	Proučavanje mumija.	Masovna grobica u selu Zueitina iz 1996. godine; Žrtve Libijske revolucije 2011. godine.
Nepal	/	Eshumacije ljudskih ostataka, identifikacija preminulih i određivanje uzroka smrti.
Novi Zeland	/	Istraživanje mesta zločina.
Južna Afrika	Potraga za žrtvama poplava iz 1981. godine; Slučaj Richarda Mzwamadoda Bonga iz 1983. godine; Slučaj četiri vojnika ubijenih u selu Ebu iz 1975. godine.	Ekshumacija ljudskih ostataka i interpretacija mesta zločina.
Republika Koreja	Identifikacija žrtava Korejskog rata (1950-1953) i masakra na ostrvu Jeju (1948-1954).	Žrtve prirodnih nepogoda i avionskih nesreća.
Ujedinjeni Arapski Emirati	Procjena oštećenja na arheološkim lokalitetima.	Medicinsko pravni kontekst; Ekshumacija zakopanih forenzičkih dokaza, asistencija u istragama, datiranje nalaza.
Zimbabve	Istraživanje masovnih grobnica i potraga za žrtvama Rata za oslobođenje (1960-1980); Odavanje počasti duhovima predaka njihovim ponovnim tradicionalnim ukopom.	/

Tabela br. 5: Afrika, Azija, Okeanija – zastupljen barem jedan aspekt

(Preuzeto i prilagođeno: Groen et al., 2015, 279-366)

DRŽAVE	ARHEOLOŠKE I HISTORIJSKE INTERPRETACIJE	FORENZIČKI ASPEKT
Argentina	Potraga za nestalima iz perioda 1976-1983. godine.	/
Čile	Potraga za žrtvama – simpatizerima predsjednika Salvadora Allende.	Kriminalna aktivnost, žrtve prirodnih nepogoda, posthumni testovi očinstva.
Kolumbija	Žrtve paramilitarnih grupa 1980tih godina.	Zločini počinjeni u kontekstu kršenja ljudskih prava; Psihosocijalna dimenzija: pomoć žrtvama i njihovim porodicama koji su i sami dio procesa istraživanja.
Peru	Pronalazak pripadnika revolucionarnog pokreta Tupac Amaru.	Forenzička ekspertiza, trening i usavršavanje ljudstva na terenu.
Portugal	“Prezervacija sjećanja”: potraga za poginulima u Kolonijalnom ratu (1960-1970).	/
Urugvaj	Nestali zarobljenici iz perioda 1973-1985. godine.	Kršenje ljudskih prava.
Vijetnam	Žrtve pada Saigona i perioda 1975-1979. godine; Žrtve poslijeratnih kampova za re-edukaciju.	/

Tabela br. 6: Doprinos nevladinih organizacija – zastupljen barem jedan aspekt

(Preuzeto i prilagođeno: Groen et al., 2015, 369-513)

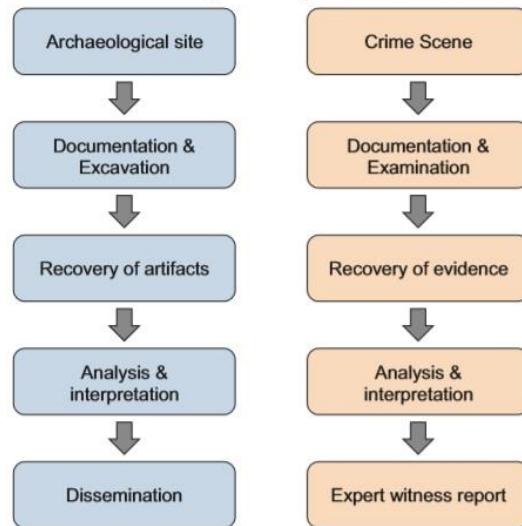
7.2. Slike

Table 2.1
Basic Archaeological Tools Used in Surface Surveys and Burial Site Excavation
Location and setting up of grid
GPS Two tape measures (for shorter and longer distances) Line level Metal stakes or nails (to set up the grid) String (to define the boundaries of each trench as well as grid lines). A different color string can be used for the baseline Compass (to determine the orientation of the buried body and grid). Some GPS models are equipped with accurate compasses Pruning shears or lopper and a saw (to remove tree roots and branches)
Searching for and excavating the remains
Spades and pickaxes (for a deep grave) Trowels and dust pans Dental picks or bamboo skewers (for finer work around bones) Paint brushes, big and small (to gently remove soil around bones and artefacts) Buckets (to collect and carry the excavated soil to be screened) Screens, with 1.5 mm and 5 mm mesh (to screen the soil from the burial) Plastic sheeting (to cover remains when it rains)
Documentation
Notebook, felt tip and ball point pens, pencils, erasers, ruler, graph paper, scissors Permanent markers for writing on packaging Two cameras Scale, indicating at least 50 cm with centimetric divisions for detail photographs Arrow which may be part of scale (to indicate north on photographs) Molding agent such as plaster of Paris, silicone or dental material (for molding possible footprints and tool marks). Suitable containers and a spoon or spatula for mixing the molding agent Releasing agent, such as ski wax (to use during molding)
Handling and packaging of remains and evidence
Containers and plastic bags, big and small, for insects, bones, teeth and physical evidence recovered Packaging material, such as bubble plastic, bags, screw top bottles and boxes Tape to seal containers Labels Rubber gloves and protective clothing if soft tissue is present Buckets with lids for decomposed material Body bag
Personal Protective Equipment (PPE)
Gloves Eye protection Breathing apparatus or suitable dust masks or filters depending on the situation Closed suitable shoes Suitable protective clothing Tyvek or other specialised contamination suits where required First Aid kit containing suitable disinfectant and bandages to immediately treat small cuts and abrasions
<i>Note: From Steyn et al. (2000).</i>

Slika 1: Osnovna arheološka oprema koja se koristi u površinskim istraživanjima i iskopavanjima

(Preuzeto iz: İşcan, Steyn, 2013, 19, Table 2.1)

Table 4.1 The parallels between archaeological investigation and crime scene investigation



Slika 2: Paralele između istraživanja mjesta zločina i arheološkog istraživanja

(Preuzeto iz: Moran, 2019B, 48, Table 4.1)

Comparison of Those Skills Associated With Forensic Anthropology Versus Forensic Archaeology at the Scene

At the Scene	
Forensic Anthropology*	Forensic Archaeology
Differentiation of nonhuman vs. human remains	Ground search methods (environmental changes associated with burials)
Skeletal inventory	Survey techniques (e.g., theodolite, total station)
Search methods for missing elements	Geophysical search methods (e.g., GPR, electromagnetic survey, metal detector)
Initial field assessment of biological information	Site formation analysis and description
	Mapping techniques
	Archaeological recovery techniques including spatial control (establishing datum points, GPS, establishing grids)
	Uses of heavy equipment
	Basic recognition of skeletal anatomy
	Artifact collection, documentation, and preservation
	Site recording (casting of features, digital and still photography, and documentation)
	Sample collection (e.g., soil, botanical, and entomological)
	Collection and preservation of skeletal remains and associated evidence

Slika 3: Usporedba vještina povezanih sa forenzičkom antropologijom i forenzičkom arheologijom na mjestu događaja

(Preuzeto iz: Schultz, Dupras, 2008, 401, Table 1)

Table 1.1 Summary of Skills and Knowledge Associated with Forensic Anthropology

-
- Have knowledge of and familiarity with:
 - Human soft tissue anatomy
 - Burnt and cremated remains
 - Fetal, infant, and juvenile skeletal remains (growth and development)
 - Dental development, morphology, and variation
 - Skeletal and dental pathology
 - Identify human versus nonhuman skeletal remains
 - Assist in determining context of human remains (e.g., forensic, anatomical, historical, archaeological)
 - Understand and recognize taphonomic processes (e.g., decomposition, weathering, animal activity) and information needed for determining time since death
 - Develop biological profile: skeletal indications of sex, age at death, ancestry, and stature
 - Distinguish premortem, perimortem, and postmortem skeletal modification and trauma
 - Identify unique skeletal traits or variations (genetic and acquired)
 - Use radiologic images of dentition and skeletal remains for identification
 - Understand methodology and use of mitochondrial and nuclear DNA for identification
 - Understand use of facial reconstruction and superimposition identification techniques
 - Provide law enforcement officials with a written report of all activities
-

Table 1.2 Summary of Skills and Knowledge Associated with Forensic Archaeology

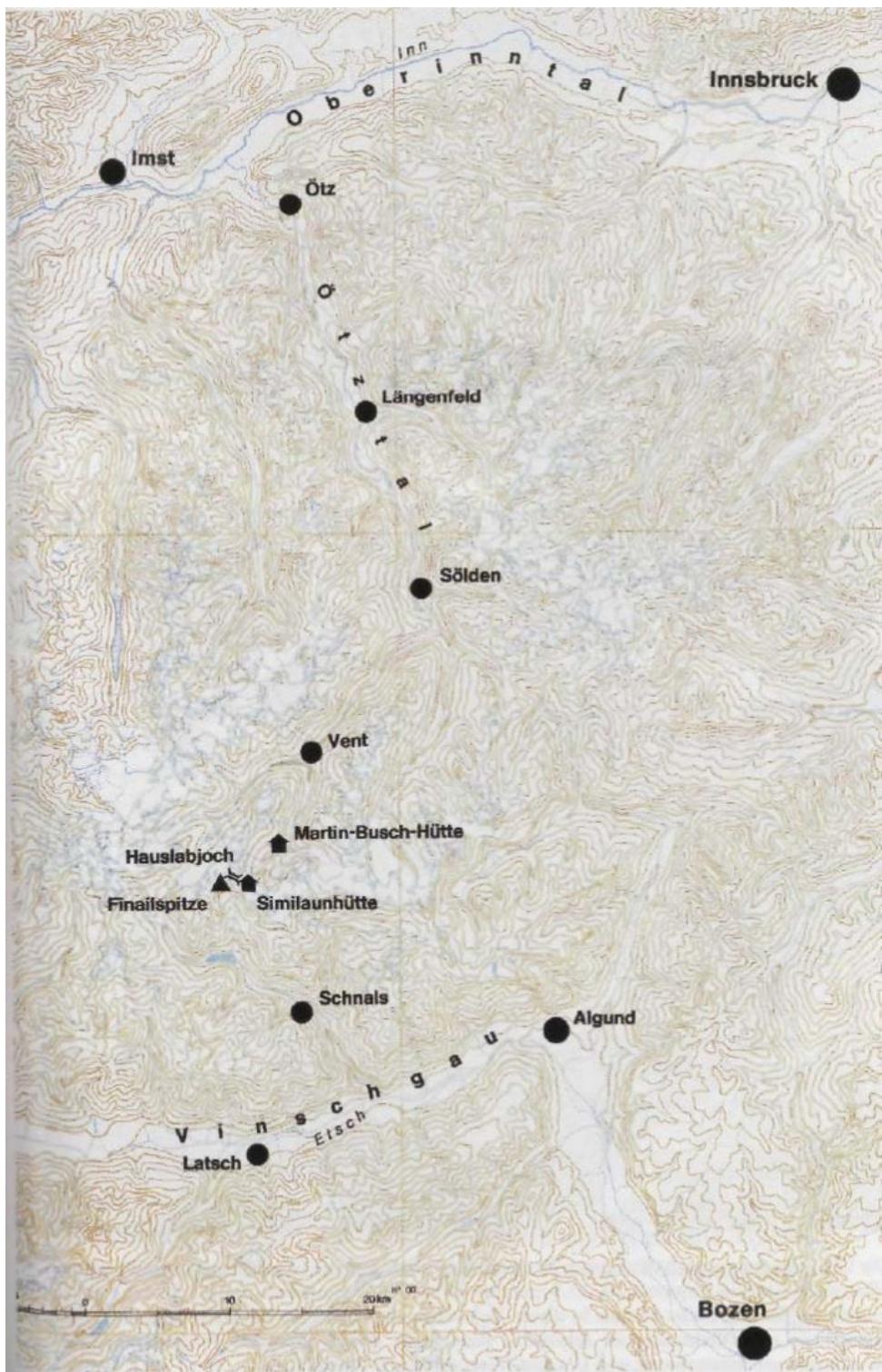
-
- Have knowledge and recognition of:
 - Basic human soft tissue anatomy and decomposition process
 - Basic nonhuman and human (adult and juvenile) skeletal remains
 - Burnt and cremated remains
 - Associated forensic evidence (e.g., tool marks, surgical implants, bullets)
 - Assist with visual and intrusive method ground searches
 - Assist in determining context of human remains (e.g., forensic, anatomical, historical, archaeological)
 - Direct any heavy equipment use during a ground search
 - Understand and recognize taphonomic processes (e.g., decomposition, weathering, animal activity) and environmental changes associated with the burial process
 - Conduct or assist with geophysical search methods (e.g., ground-penetrating radar [GPR], electromagnetic survey)
 - Analyze site formation and provide detailed descriptions of soils and geotaphonomy
 - Perform survey and mapping at various levels of the search and recovery process
 - Establish spatial controls (e.g., Global Positioning System [GPS] data, gridding, datum points)
 - Excavate and record site using archaeological methods specifically adapted to each case
 - Collect, document, and preserve soil, botanical, and entomological evidence
 - Collect, document, and preserve human remains and associated evidence
 - Provide law enforcement officials with a written report of all activities
-

Slika 4: Komparacija tehnika forenzičke antropologije i forenzičke arheologije

(Preuzeto i prilagođeno iz: Dupras et al., 2012, 4, Table 1.1, 6. Table 1.2)



Slika 5: Ötzi - Ledeni čovjek (20.09.1991. godine)
(Preuzeto iz: Spindler, 1993, poglavljje: Die Namensgebung, 94-99.)



Slika 6: Ötztalske Alpe

(Preuzeto iz: Spindler, 1993, poglavlje: Die Namensgebung, 94-99.)

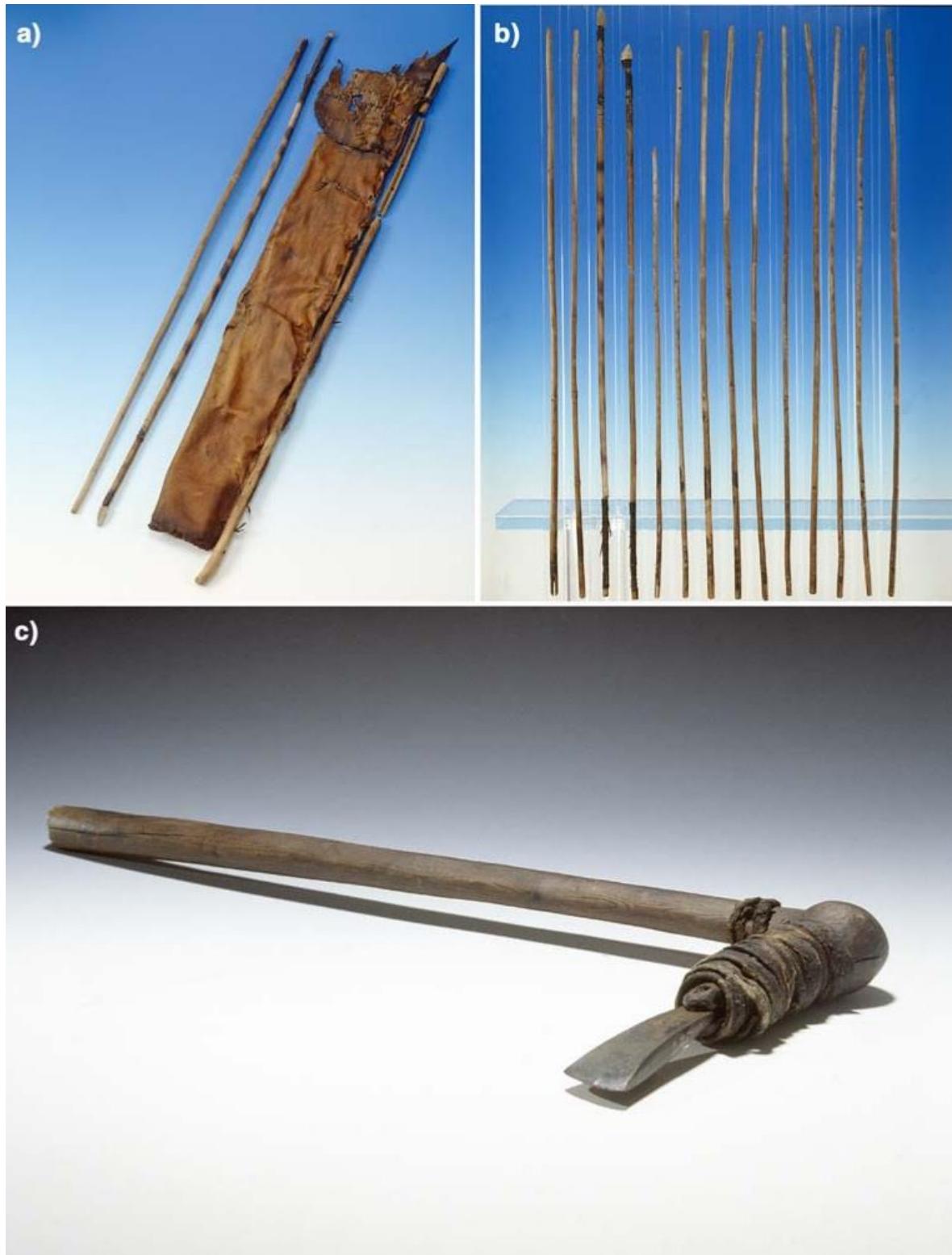


Slika 7: Rainer Henn i Konrad Spindler analiziraju mumiju (24.09.1991. godine)
(Preuzeto iz: Spindler, 1993, poglavljje: Das eine Birkenrindengefäß, 128-131.)



Slika 8: Ötzijska oprema: a) plašt od trske, b) posuda od brezove kore, c) bodež
d) alat za oštrenje, e) lijeva sandala, f) okvir od ruksaka

(Preuzeto iz: Oeggl, 2009, 4, Fig. 3)



Slika 9: Ötzijsko oružje: a) tobolac s dvije strijele, b) 14 strijela, c) bakrena sjekira
(Preuzeto iz: Oegg, 2009, 6, Fig. 5)



Slika 10: Rekonstrukcija Ötijeve odjeće, obuće i opreme

(Preuzeto iz: Renfrew, Bahn, 2012, 69.)



Slika 11: Ötzi u Južnotirolskom muzeju arheologije u Bolzanu (Italija)

(Preuzeto sa: <http://iceman.eurac.edu/> - pristupljeno 28.05.2020. u 21:23)

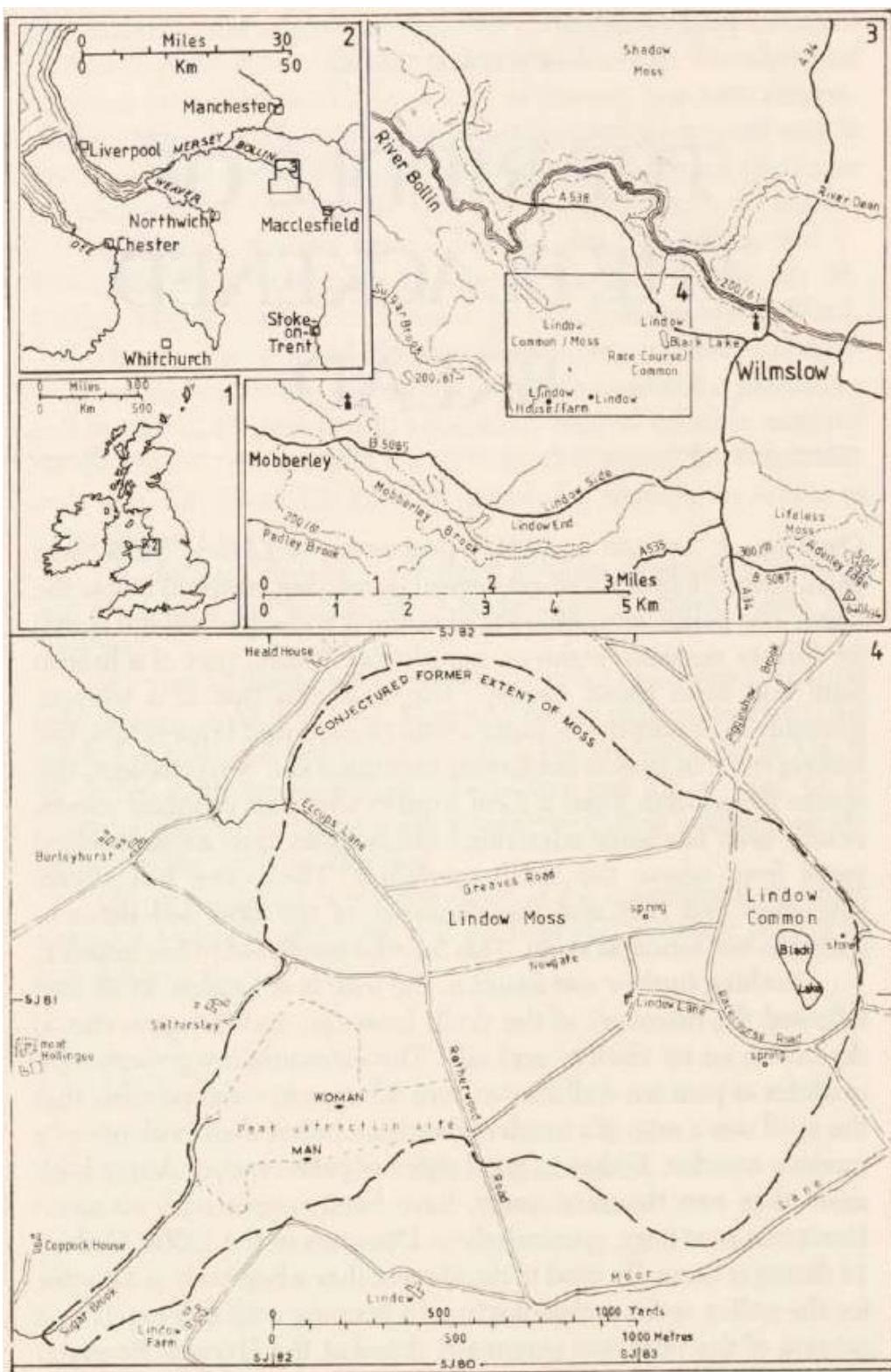


Slika 12: Facijalna i tjelesna rekonstrukcija Ötzija u Južnotiolskom muzeju arheologije u Bolzanu (Italija)

(Preuzeto sa: <http://www.iceman.it/en/> - pristupljeno 28.05.2020. u 23:35)



Slika 13: Lindow Man
(Preuzeto iz: Brothwell, 1987, Plate I)



Slika 14: Mapa lokaliteta Lindow Moss

(Preuzeto iz: Ross, Robins, 1989, 10.)



Slika 15: Iskopavanje Lindow Mana

(Preuzeto iz: Brothwell, 1987, 15, 7.)

Table 2

Some evidence of injury in Danish and other European bog bodies, compared with Lindow Man

Beheading	Asphyxia (Hanging and Cut Strangulation)	Throat Cut	Skull Injuries	Other Fractures	Chest Wound	
	X					Tollund Man
	X		X			Borre Fen Man
		X	X	X		Grauballe Man
			X		X	Rendswühren Fen Man
X			X			Osterby Man
			X	X		Borre Fen Woman (II)
			X			Borre Fen Woman (III)
		X				Elling Woman
	X					Lykkegaard Man
X						Stidsholt Fen Woman
				X?		Werdingerveen Man
	X	X	X		X?	LINDOW MAN

Slika 16: Usporedbe zadobijenih povreda Lindow Mana i ostalih mumija

(Preuzeto iz: Brothwell, 1987, 30, Table 2)



Slika 17: Omča sa trostrukim čvorom na vratu Lindow Mana

(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1

pristupljeno 11.08.2020. u 18:54)



Slika 18: Ekspert za čvorove Geoffrey Budworth i rekonstruisana omča

(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1

pristupljeno 11.08.2020. u 19:08)



Slika 19: Prerezano grlo Lindow Mana

(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1
pristupljeno 11.08.2020. u 19:09)



Slika 20: Kosa i brada Lindow Mana

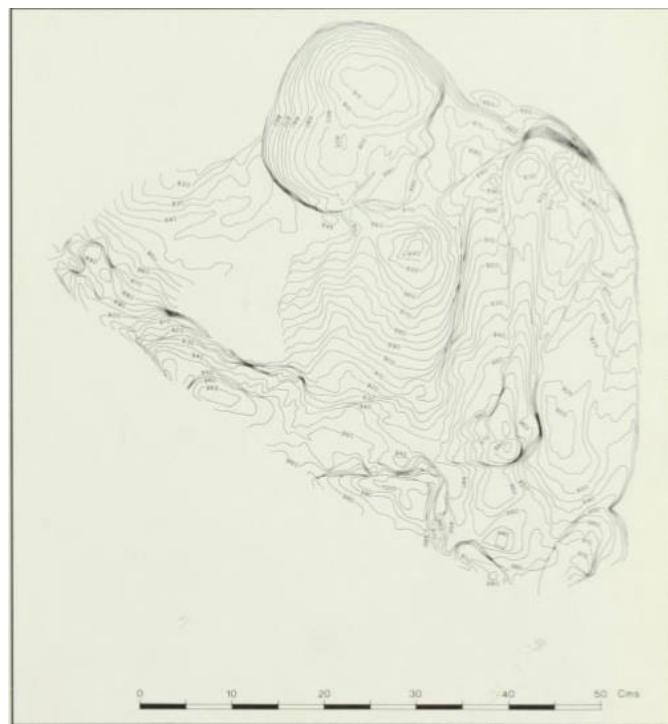
(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1
pristupljeno 11.08.2020. u 19:11)



Slika 21: Dekorativna traka od lisičijeg krvna

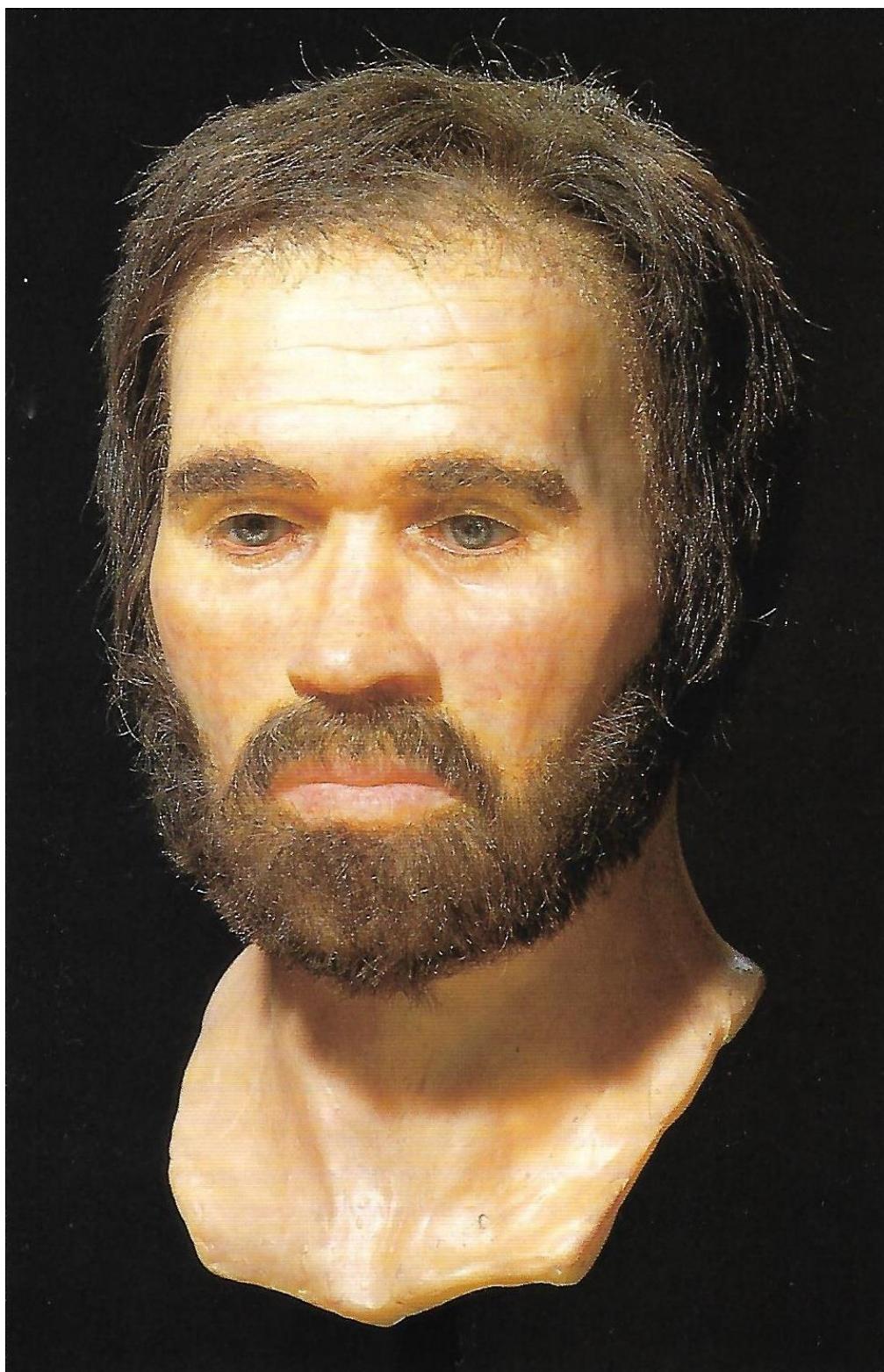
(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1

pristupljeno 11.08.2020. u 19:15)

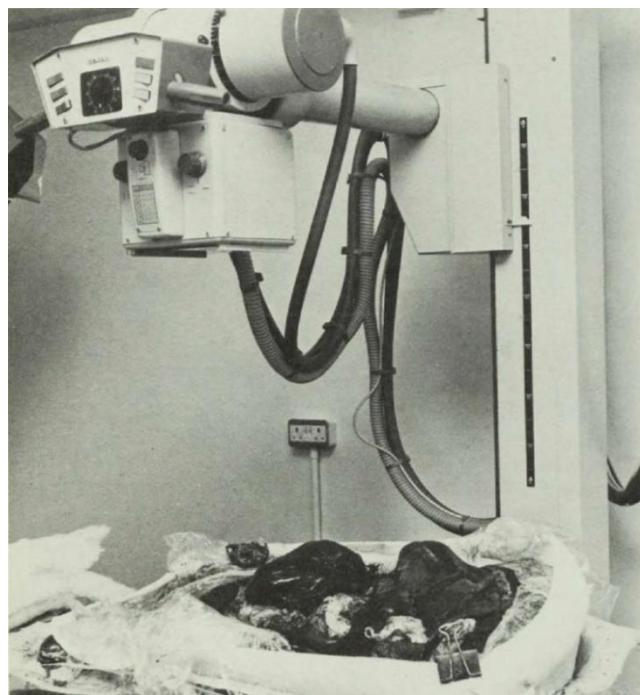


Slika 22: Konture tijela Lindow Mana

(Preuzeto iz: Brothwell, 1987, 47, 33.)



Slika 23: Lindow Man - facijalna rekonstrukcija
(Preuzeto iz: Prag, Neave, 1997, PLATE XI)



Slika 24: Lindow Man na kseroradiografiji u Royal Marsden Hospital
(Preuzeto iz: Brothwell, 1987, 58, 43.)



Slika 25: Povrede na lobanji Lindow Mana
(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1
pristupljeno 11.08.2020. u 19:18)



Slika 26: Endoskopski pregled Lindow Mana

(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1

pristupljeno 11.08.2020. u 19:22)



Slika 27: *Post mortem* promjene na koži

(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1

pristupljeno 11.08.2020. u 19:25)



Slika 28: Maureen Girling (gore lijevo) uzima ostatke insekata sa leđa mumije
(Preuzeto iz: Brothwell, 1987, 82, 62.)



Slika 29: Hirurg James Burke analizira digestivni trakt
(Preuzeto iz: Brothwell, 1987, 82, 62.)



Slika 30: Lindow Man u British Museum 1984. godine

(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1

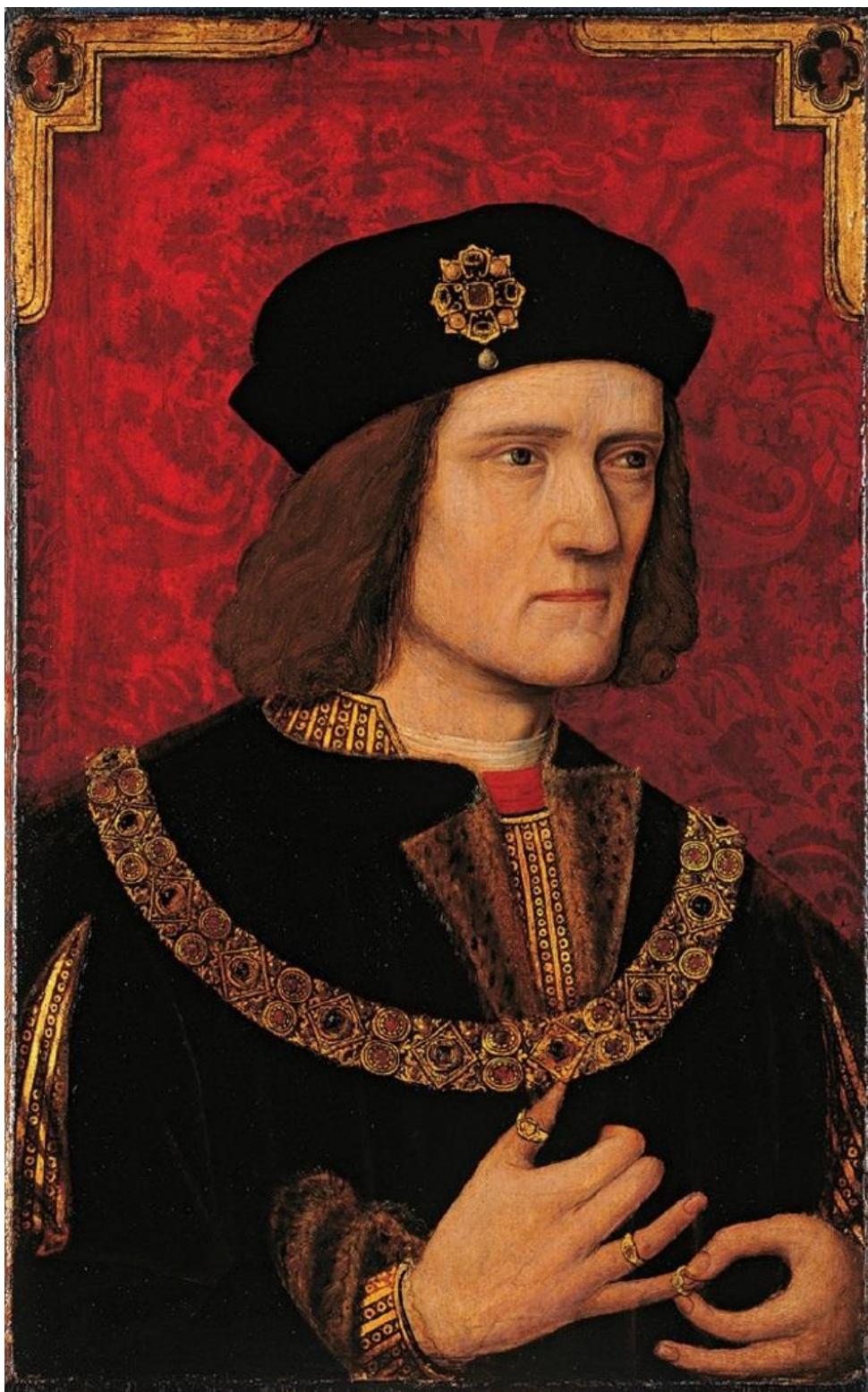
pristupljeno 11.08.2020. u 19:34)



Slika 31: Lindow Man izložen na odjeljenju Iron Age Gallery u British Museum 2013. godine

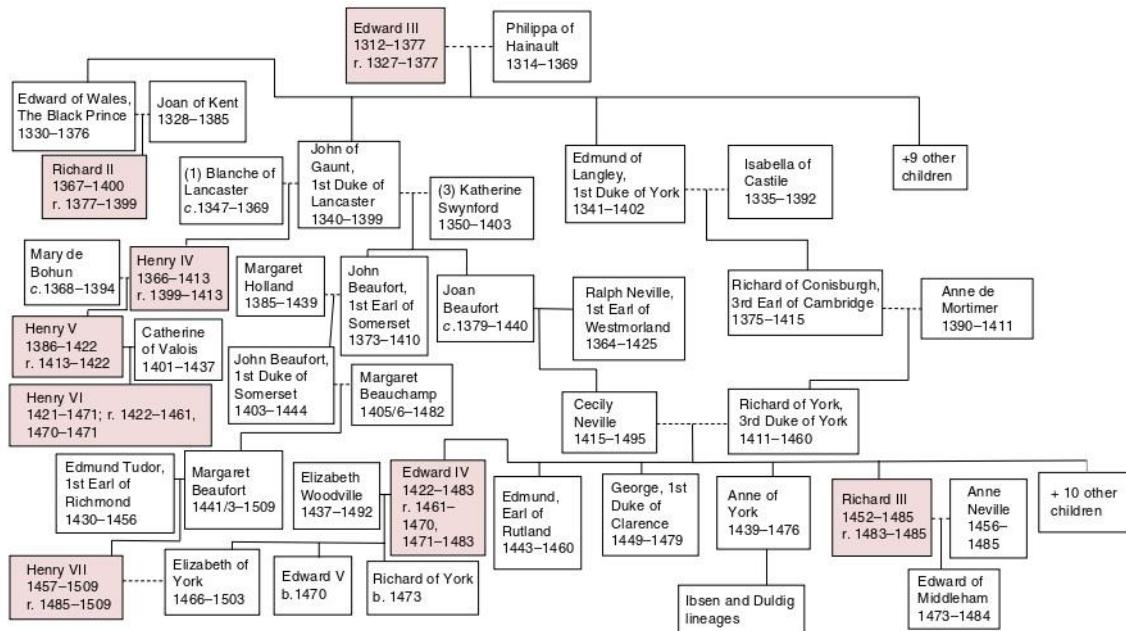
(Preuzeto sa: https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1

pristupljeno 11.08.2020. u 19:36)



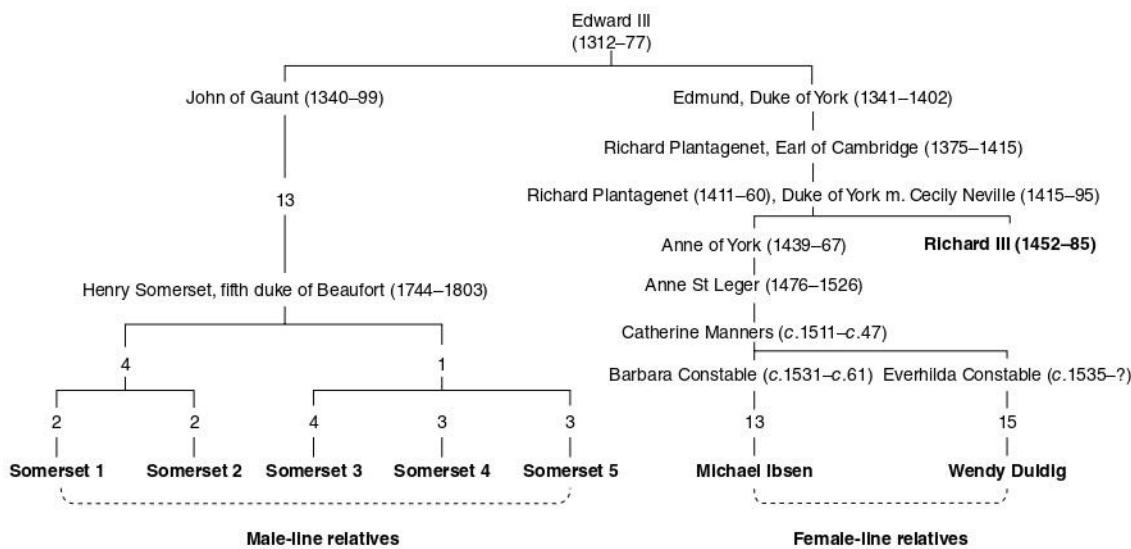
Slika 32: Portret kralja Richarda III iz 1520. godine

(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, Plate 21)



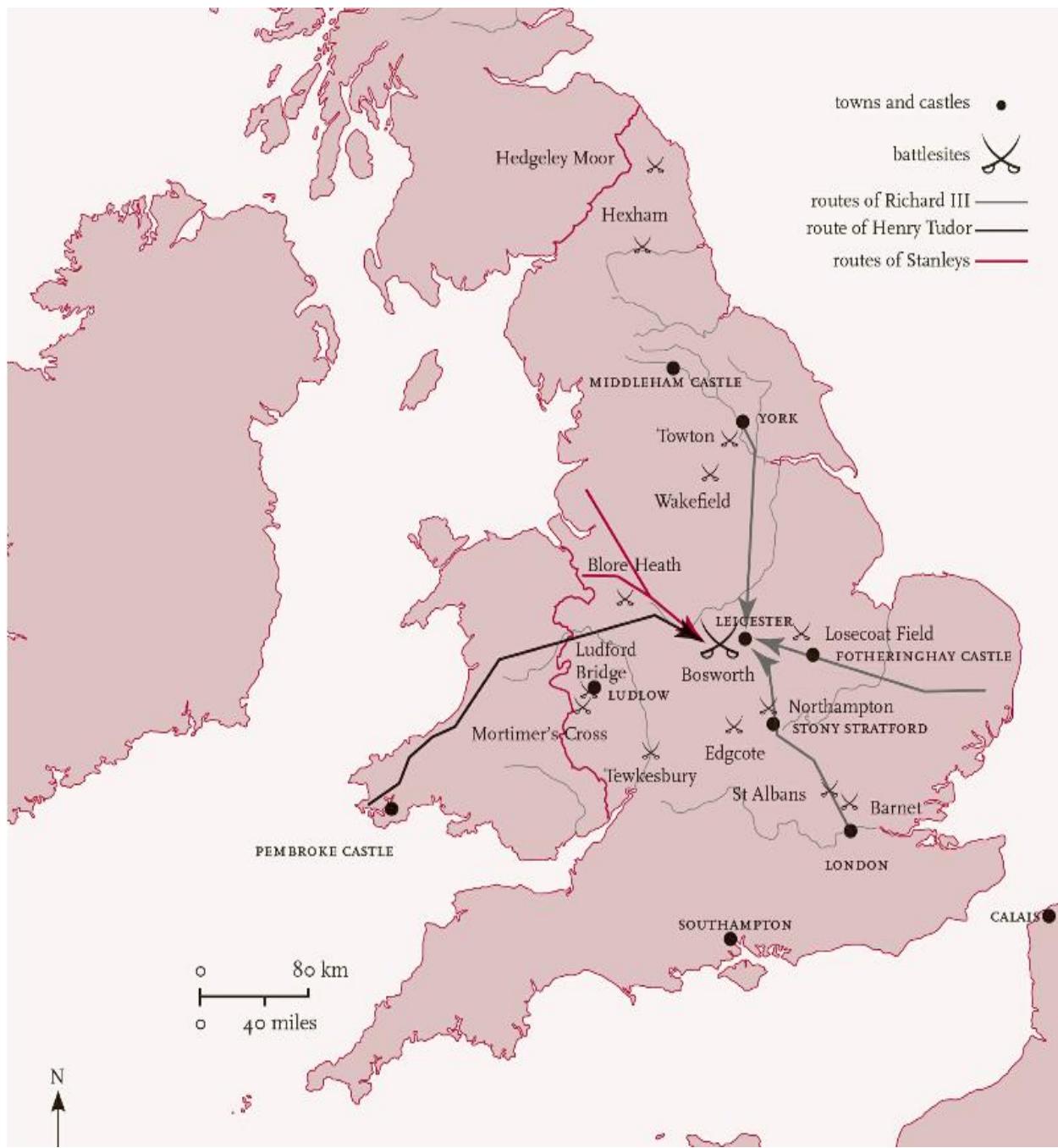
Slika 33: Pojednostavljena genealogija dinastija York i Lancaster

(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, 85, Figure 5.3)



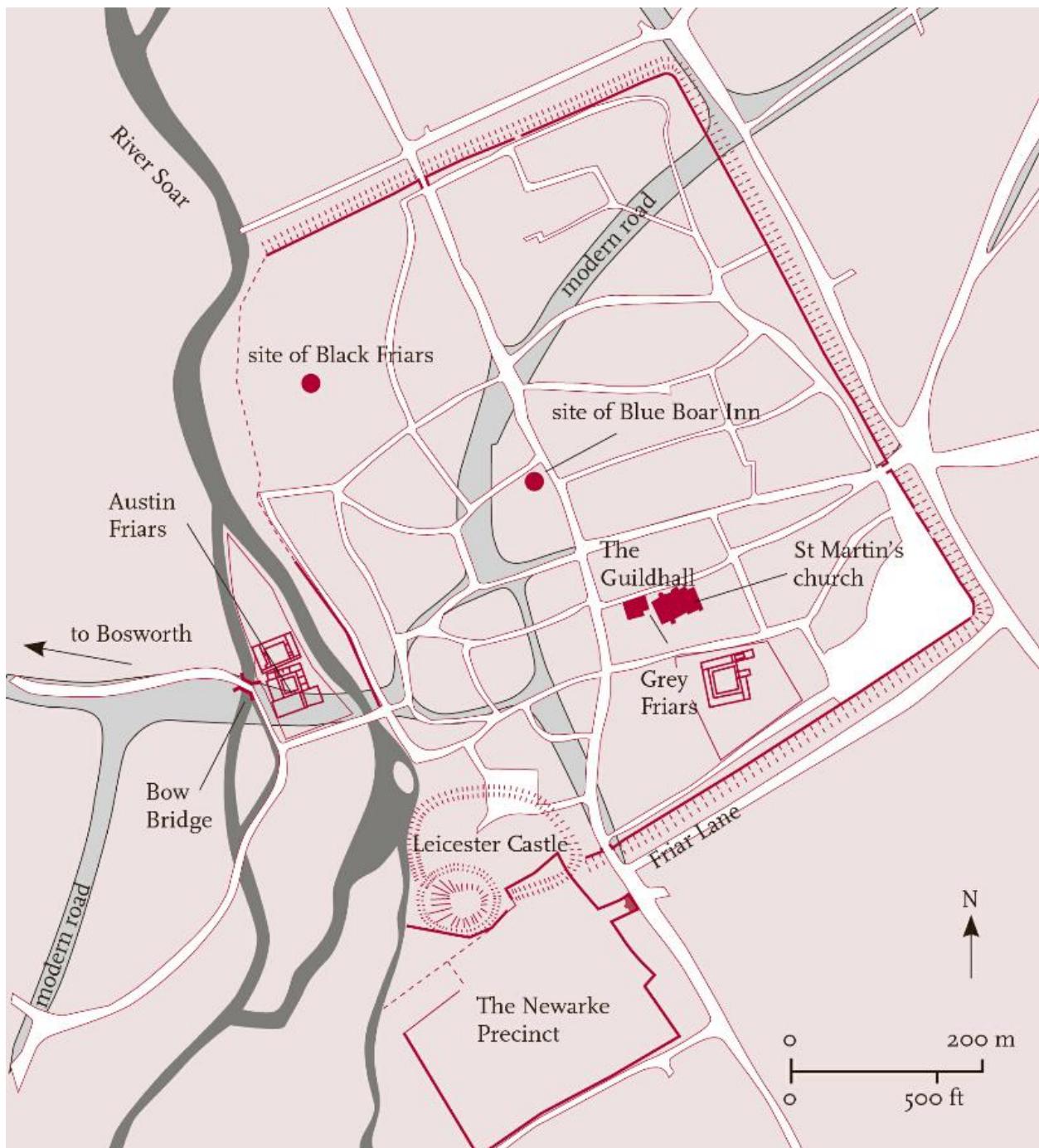
Slika 34: Genealoška veza između kralja Richarda III, Michaela Ibsena i Wendy Duldig

(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, 125, Figure 6.1)



Slika 35: Bitka kod Boswortha u augustu 1485. godine

(Preuzeto iz: Pitts, 2015, chapter 1, page 39.)



Slika 36. Mapa srednjovjekovnog Lecestera

(Preuzeto iz: Pitts, 2015, chapter 2, page 18.)



Slika 37: Prva faza istraživanja – iskopavanje na javnom parkingu
(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, Plate 2)

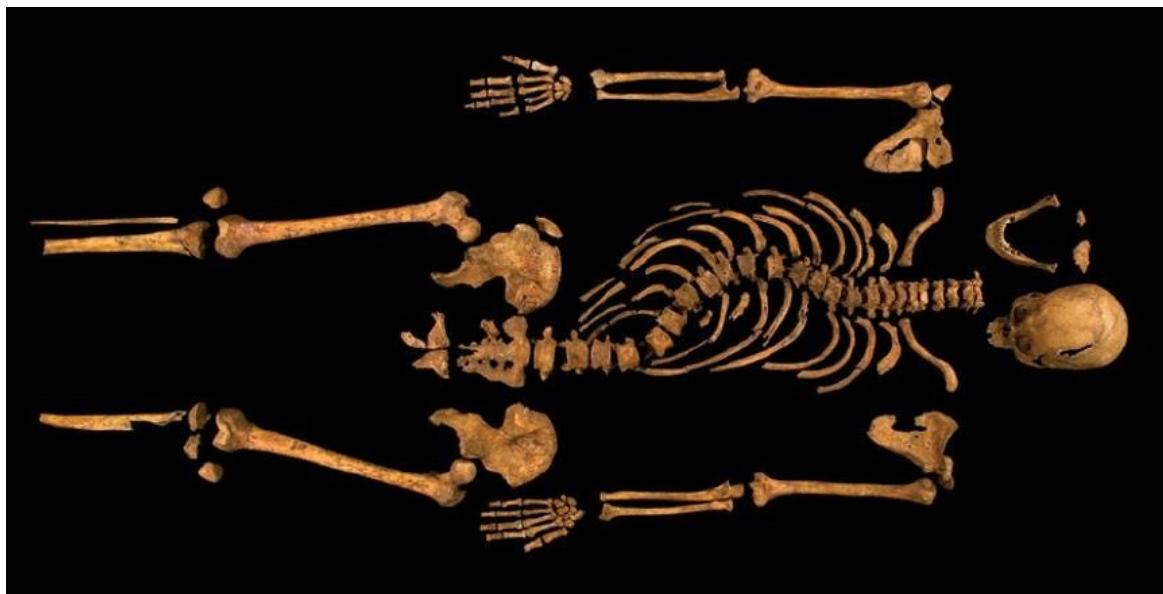


Slika 38: Jo Appleby i Turi King uzimaju DNK materijal
(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, Plate 4)



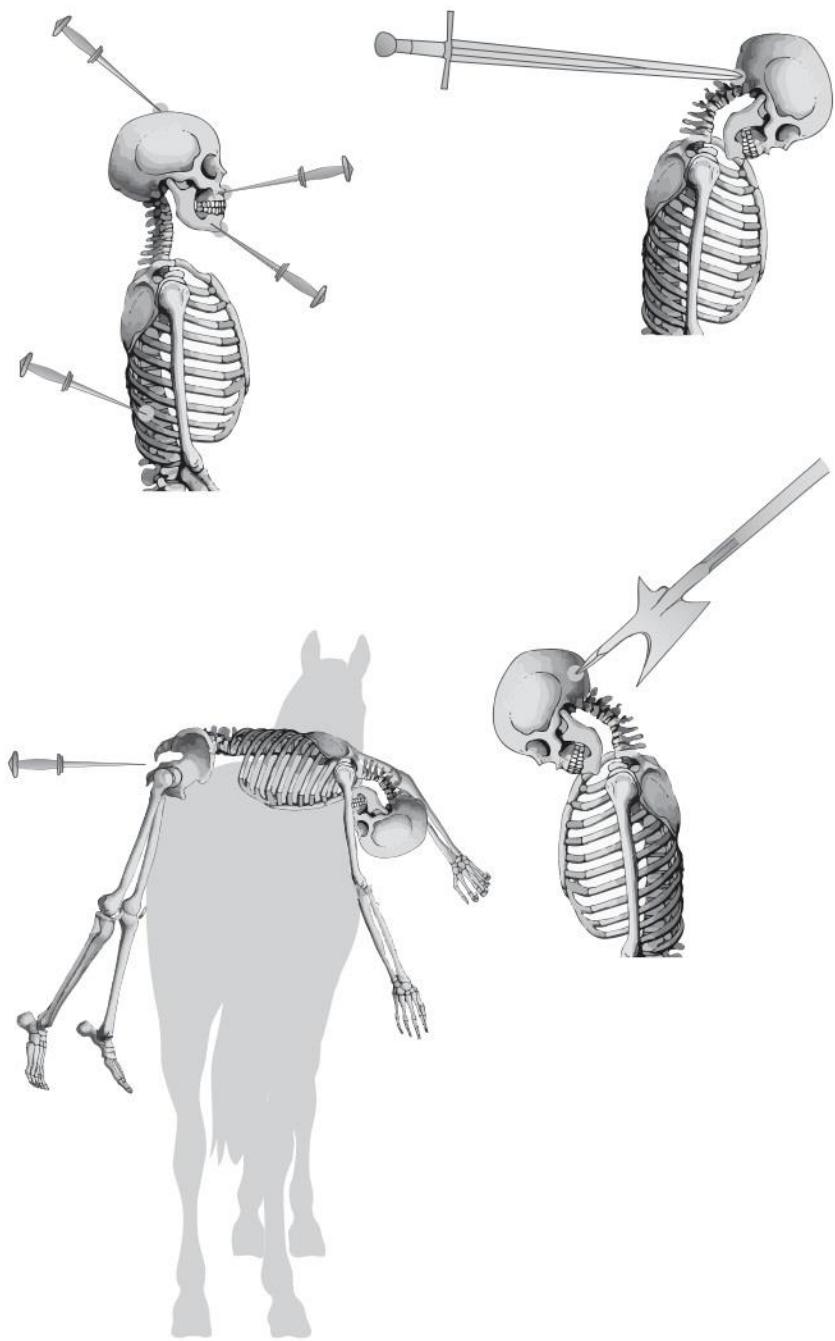
Slika 39: "Skelet br. 1" u grobu

(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, Plate 6)



Slika 40: Skelet kralja Richarda III izložen na University of Leicester

(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, Plate 9)



Slika 41: Rekonstrukcija povreda kralja Richarda III u toku bitke kod Boswortha
(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, 66, Figure 4.1)



Slika 42: Facialna rekonstrukcija kralja Richarda III iz 2013. godine
(Preuzeto iz: The Greyfriars Research Team et al., 2015, Plate 23)

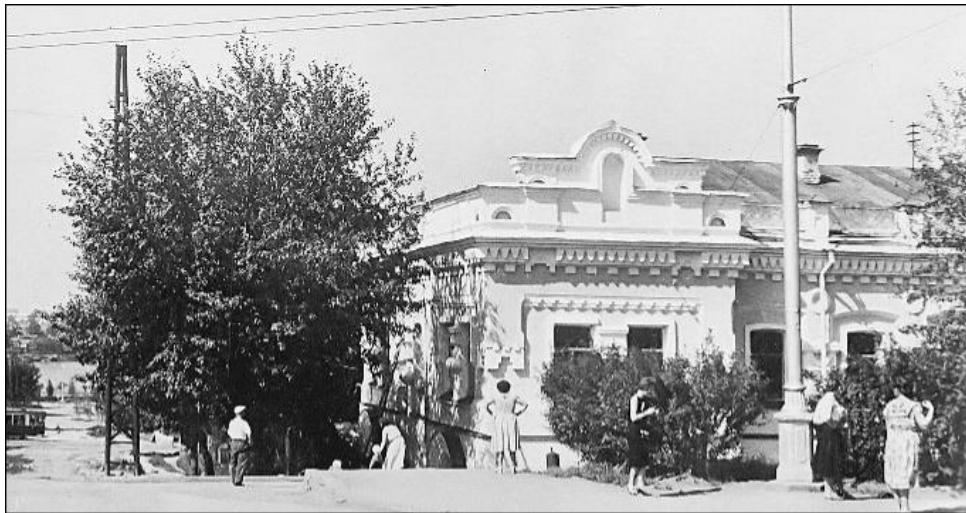


Slika 43: Grob kralja Richarda III u Leicester Cathedral
(Preuzeto iz: Pitts, 2015, epilogue, page 41.)



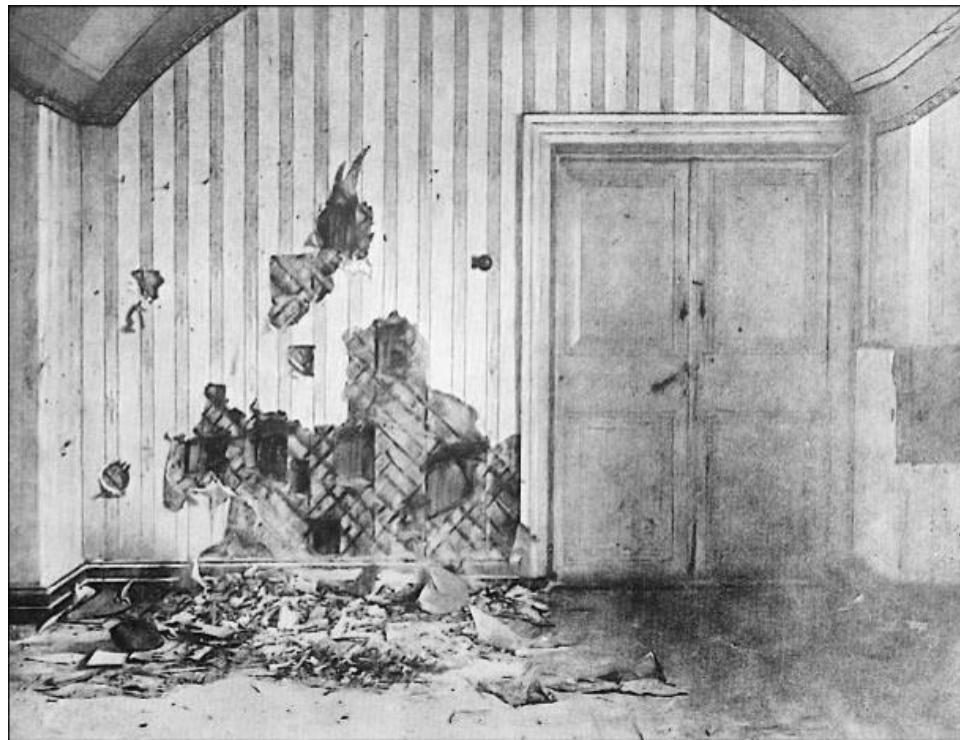
Slika 44: Portret dinastije Romanov iz 1914. godine

Gledano s lijeva: Olga, Marija, car Nikola II, carica Aleksandra, Anastasija, Aleksej i Tatijana
(Preuzeto iz: King, Wilson, 2011, 35.)



Slika 45: Ipatijeva kuća u Ekaterinburgu

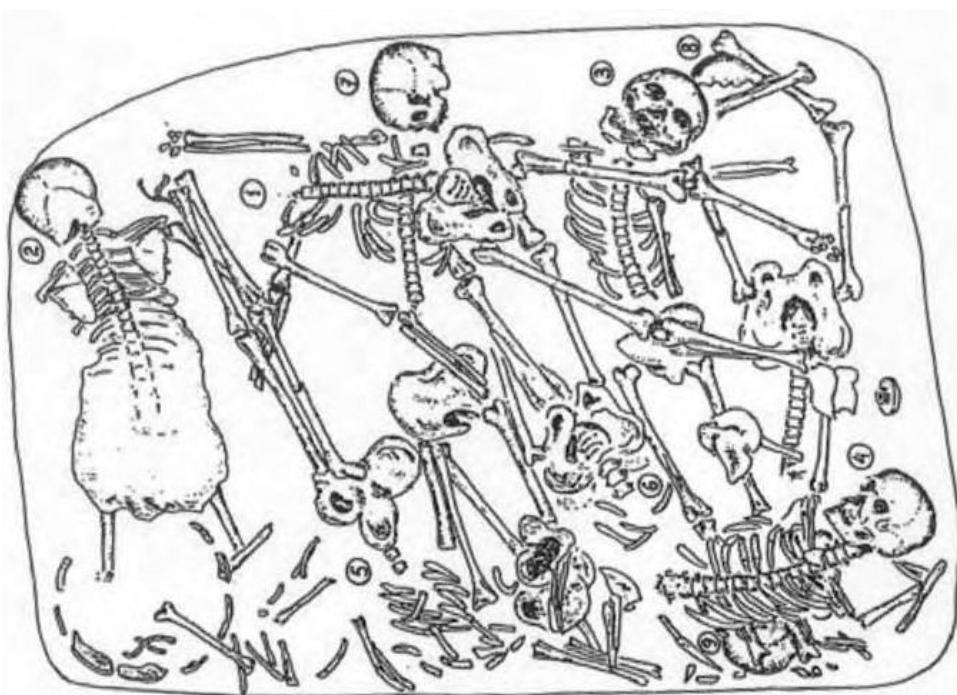
(Preuzeto iz: King, Wilson, 2011, 61.)



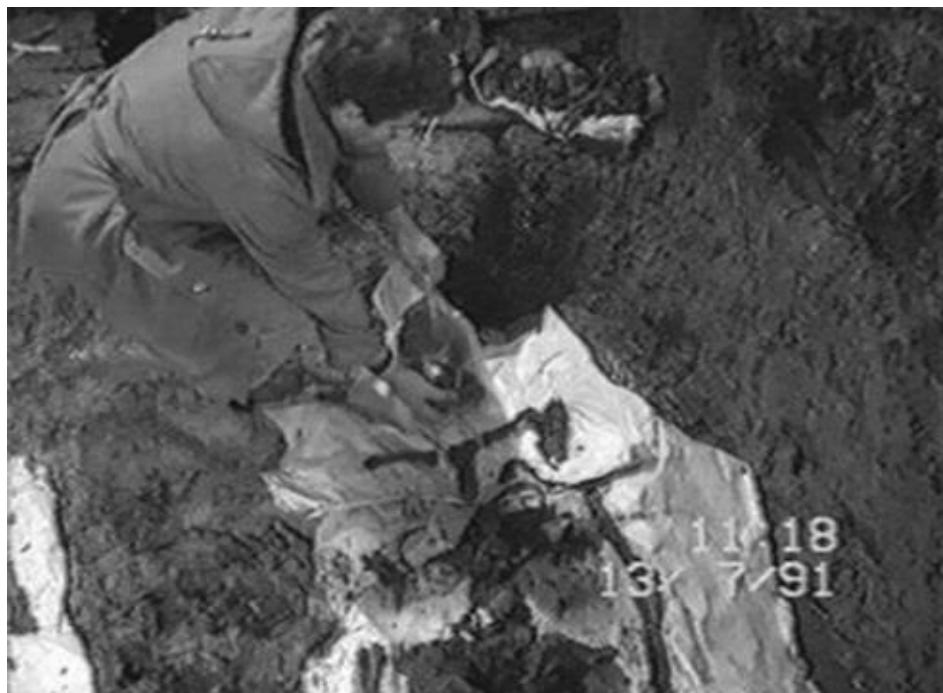
Slika 46: Podrum Ipatijeve kuće u kojem su Romanovi ubijeni
(Preuzeto iz: King, Wilson, 2011, 67.)



Slika 47: Mjesto blizu rudokopa Četvorice braće gdje su Romanovi zakopani
(Preuzeto iz: King, Wilson, 2011, 68.)



Slika 48: Dijagram Ljudmile Korjakove - kosti pronađene u masovnoj grobnici u Ekaterinbugu
(Preuzeto iz: Slater, 2007, 26, Figure 2.1)



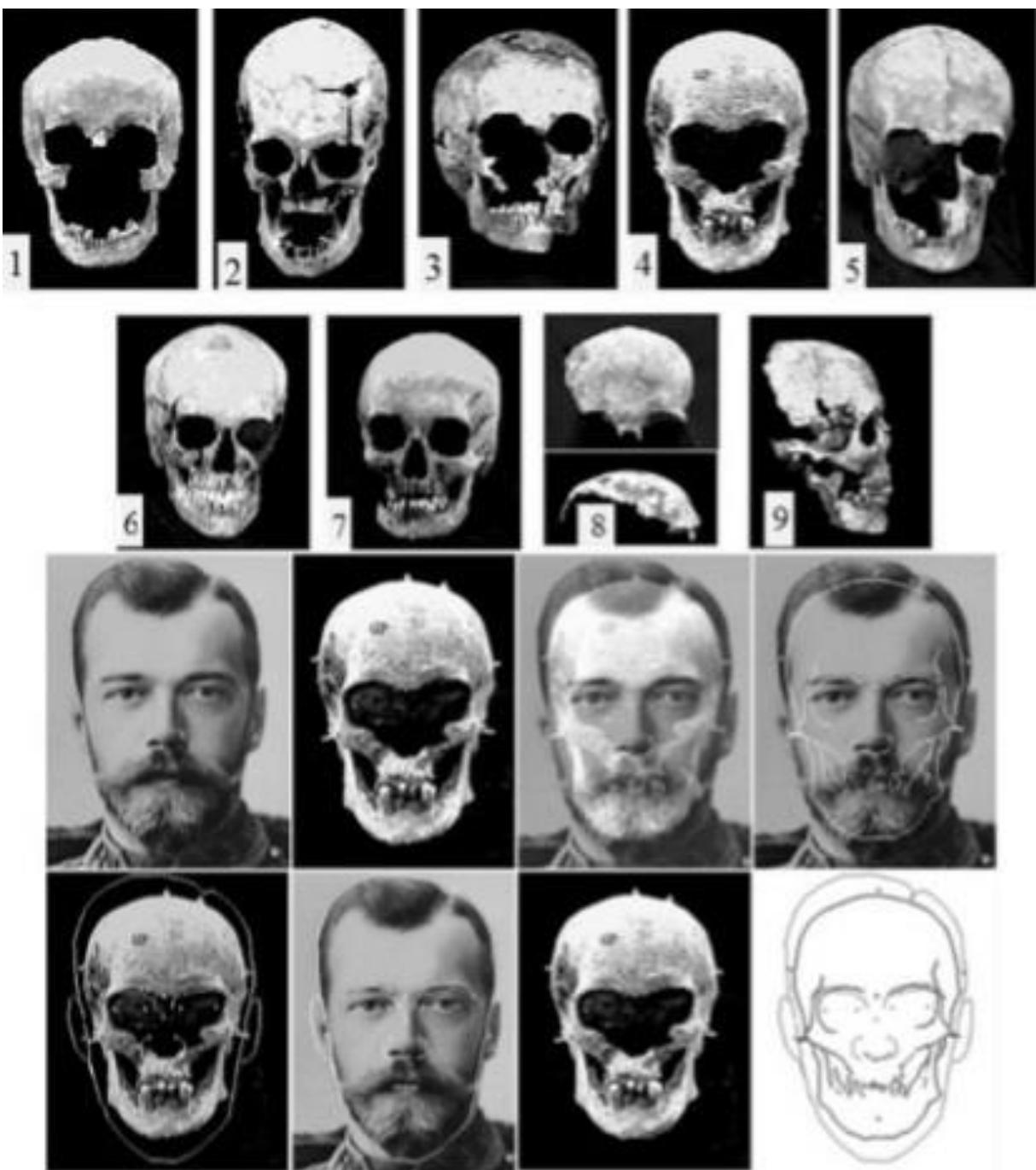
Slika 49: Ekshumacija tijela iz Ganine Jame
(Preuzeto iz: Abramov et al., 2015, 141, Figure 17.1)



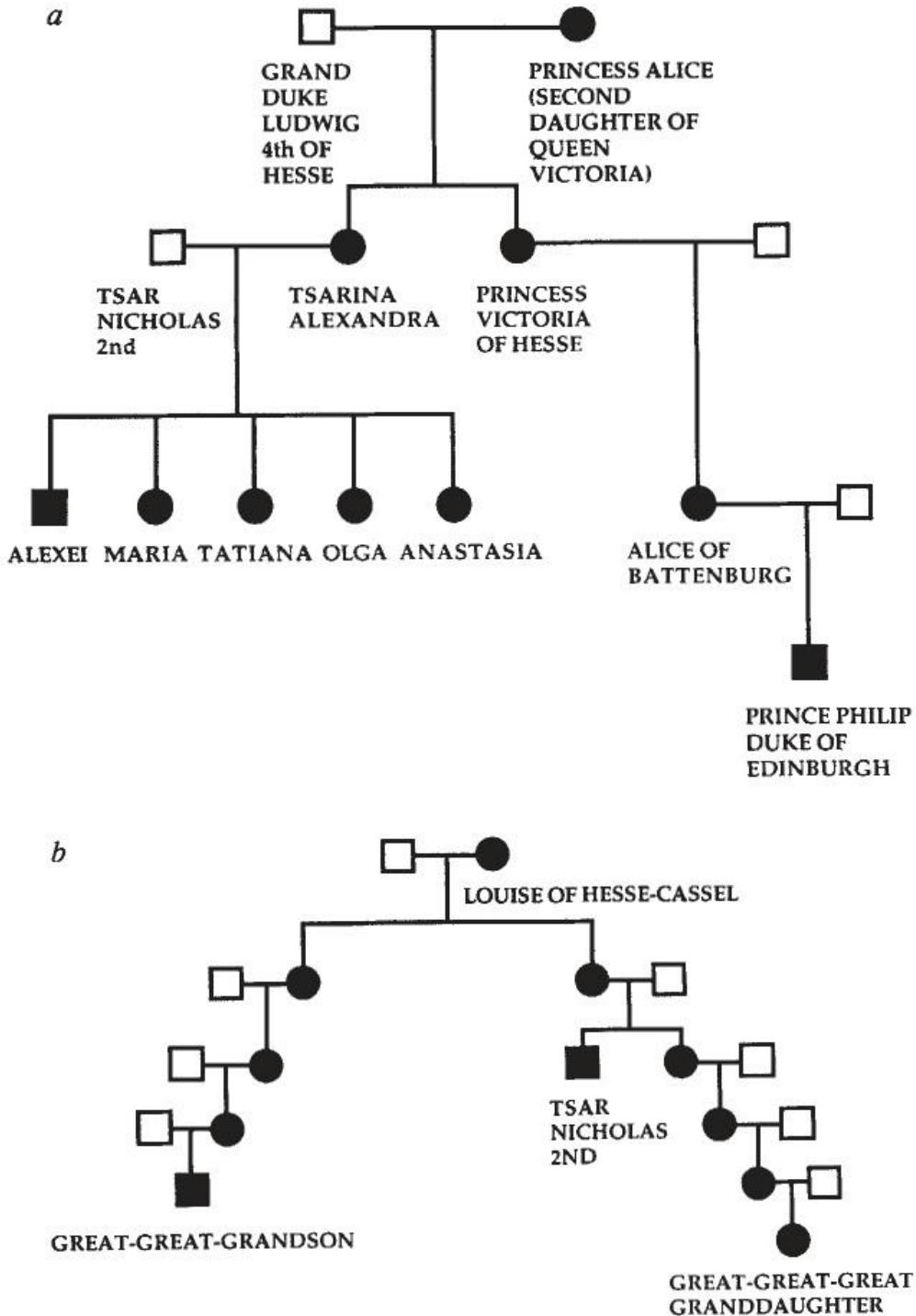
Slika 50: Ekshumirani posmrtni ostaci u periodu avgust-oktobar 1991. godine
(Preuzeto iz: Abramov et al., 2015, 141, Figure 17.3)



Slika 51: Preliminarni pregled i restauracija osteološkog materijala
(Preuzeto iz: Abramov et al., 2015, 141, Figure 17.2)



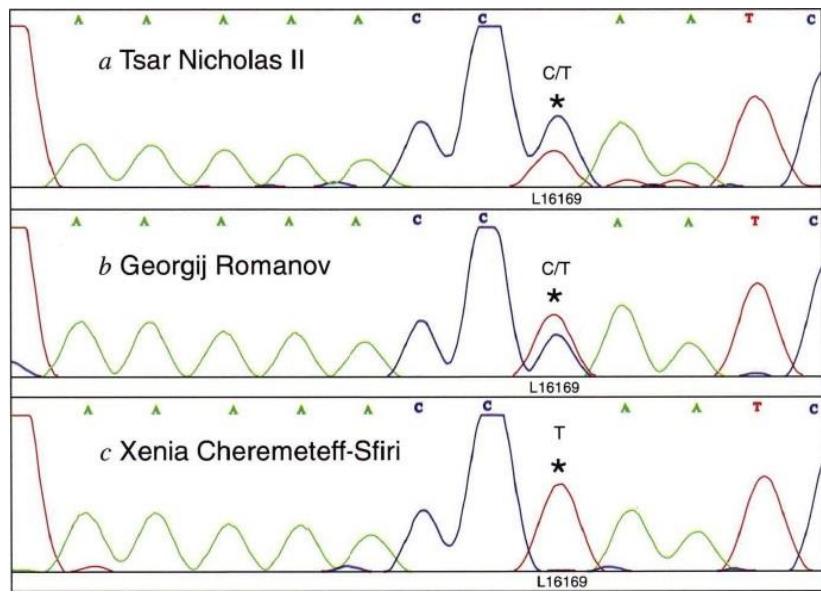
Slika 52: Fotografsko poklapanje *intra-vitam* fotografija sa lobanjom cara Nikole II
(Preuzeto iz: Abramov et al., 2015, 143, Figure 17.4)



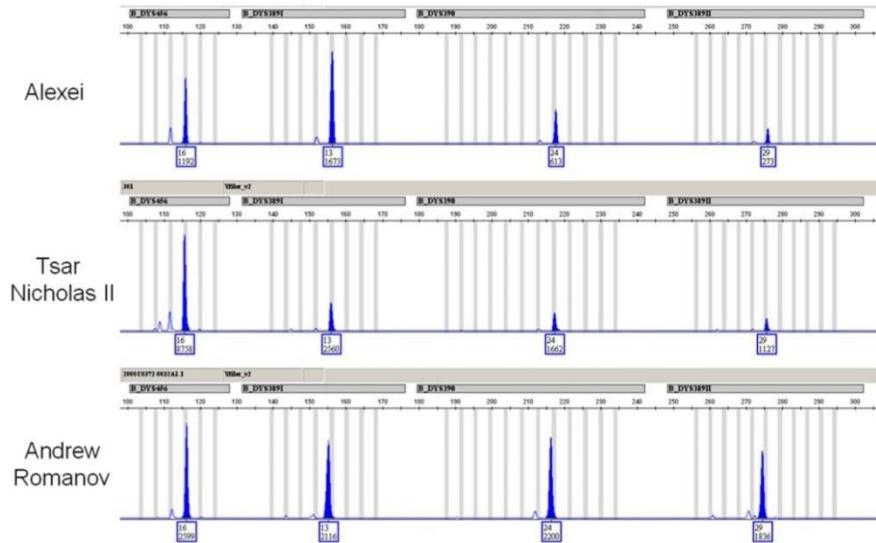
Slika 53: a) genealoška povezanost carice Aleksandre i princa Philipa,

b) genealoška povezanost cara Nikole II s njegovim rođacima

(Preuzeto iz: Gill et al., 1994, 133, Fig 3a. i b.)



Slika 54: Analiza mtDNK materijala cara Nikole II, njegovog brata Georgija Romanova, te njegove rodice Ksenije Šeremetev-Sfiri
 (Preuzeto iz: Ivanov et al., 1996, 418, Fig. 2)

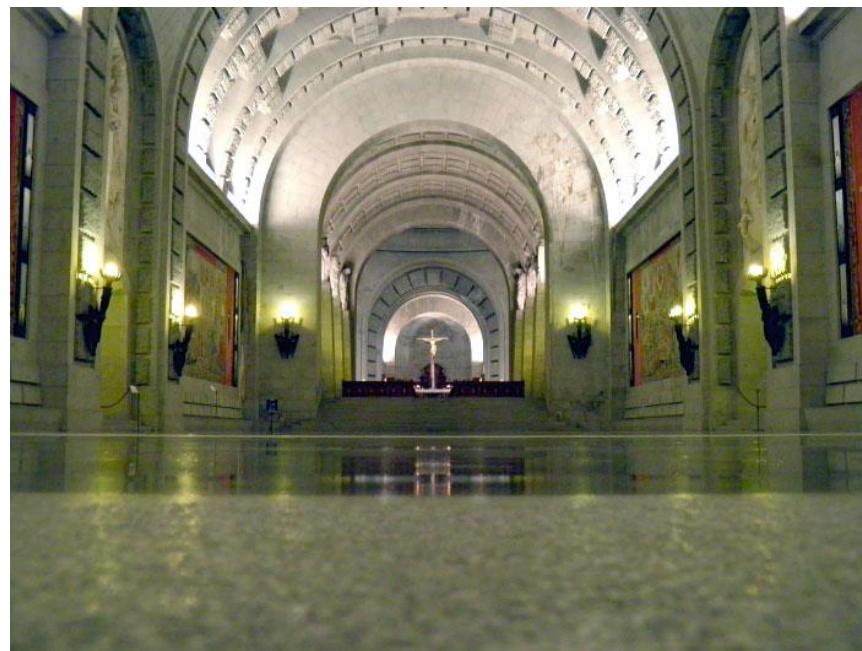


Slika 55: Analiza mtDNK materijala cara Nikole II, njegovog sina Alekseja, te njegovog rođaka princa Andrejeviča Romanova
 (Preuzeto iz: Coble et al., 2009, 6, Figure 3)



Slika 56: Valle de los Caídos – spoljašnji izgled

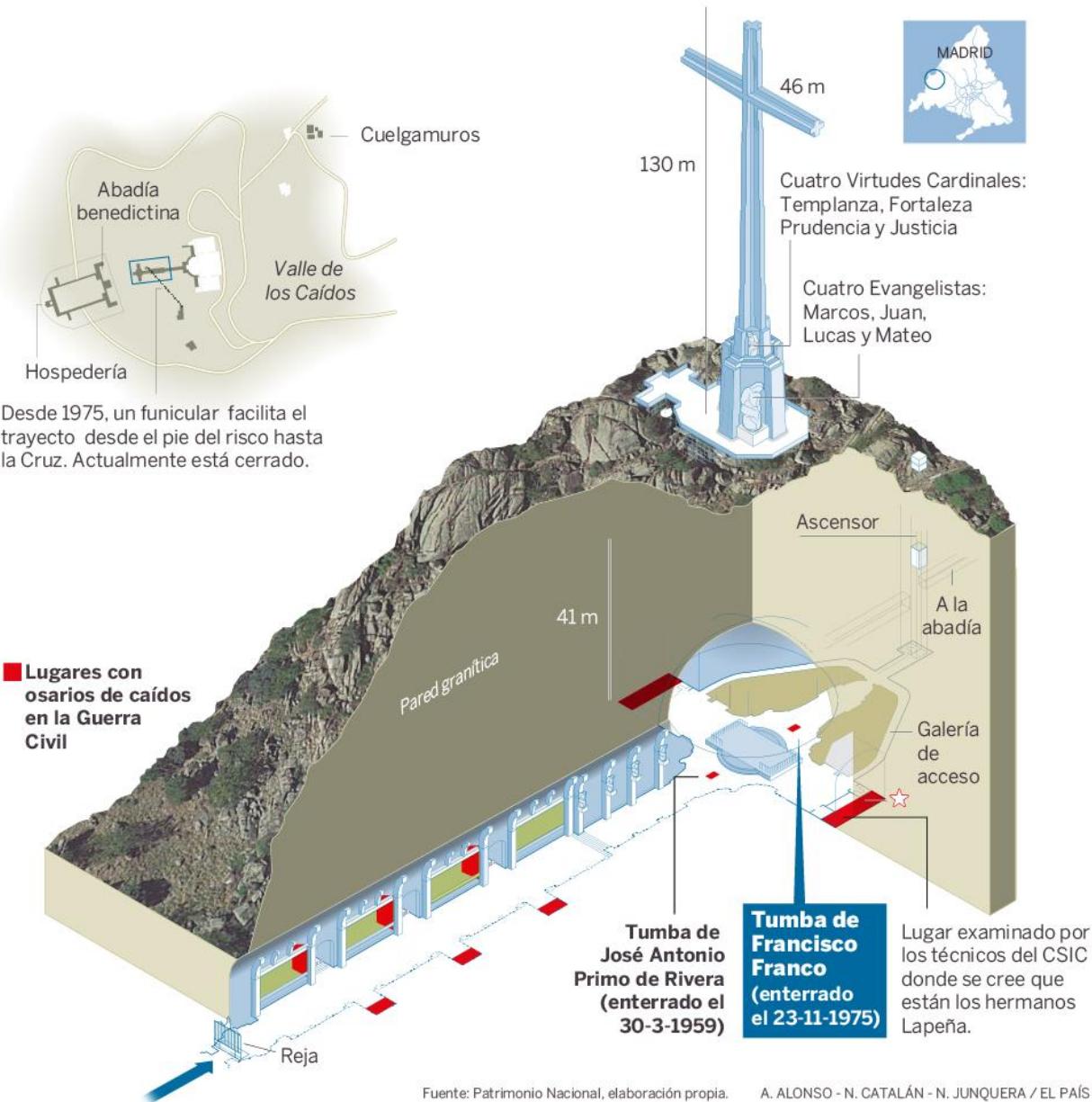
(Foto: Mustafa Nikšić, 30.07.2018. godine)



Slika 57: Valle de los Caídos – podzemna bazilika

(Preuzeto sa: <http://www.valledeloscaidos.es/monumento/paso>

pristupljeno 12.09.2020. u 20:12)

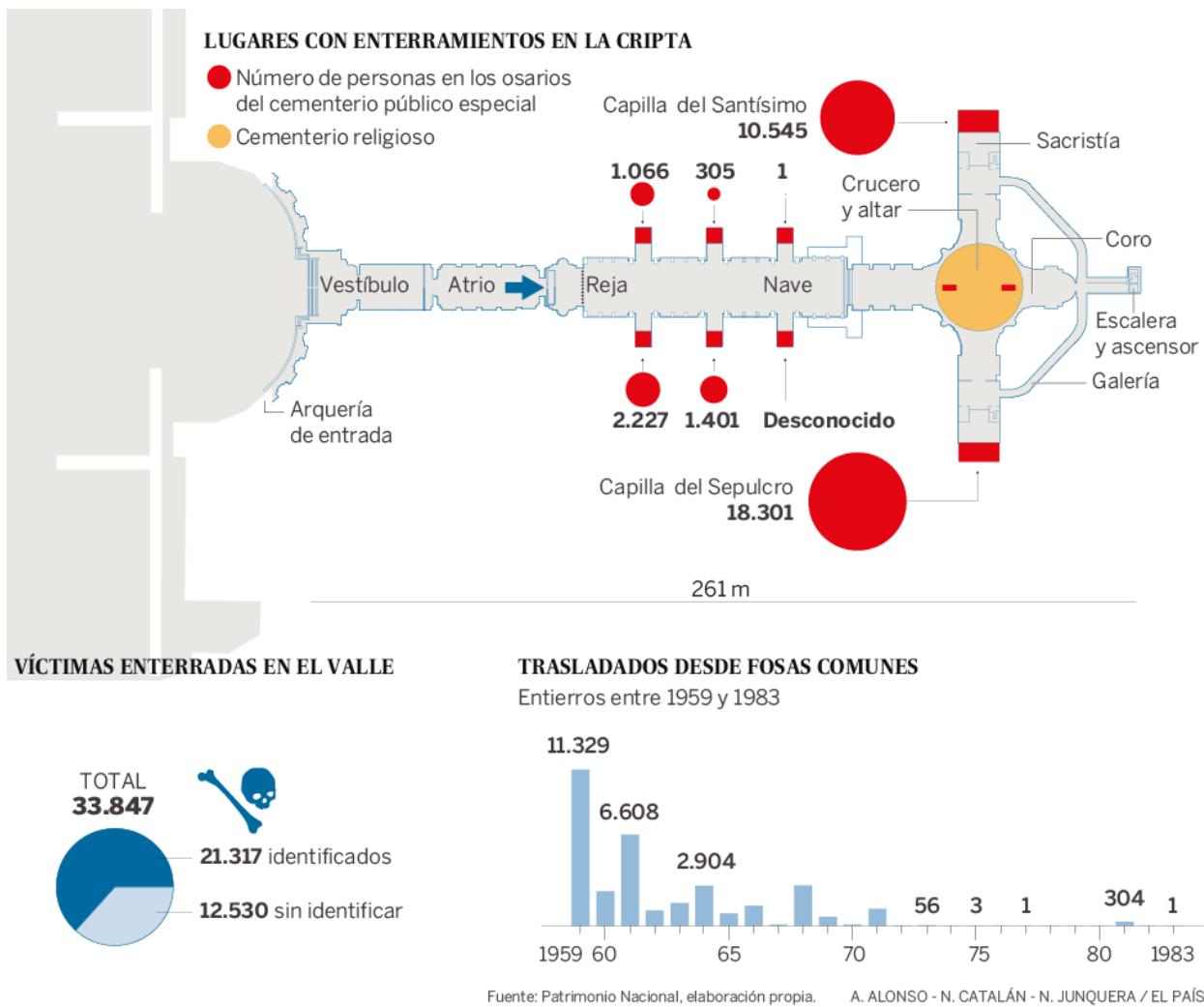


Slika 58: Valle de los Caídos – shematski prikaz kompleksa²⁵¹

(Preuzeto sa: https://elpais.com/elpais/2018/06/29/media/1530290091_557932.html

pristupljen 12.09.2020. u 20:21)

²⁵¹ Izvor podataka: Patrimonio Nacional; Shematski prikaz izradili Antonio Alonso, Nacho Catalán i Natalia Junquera.

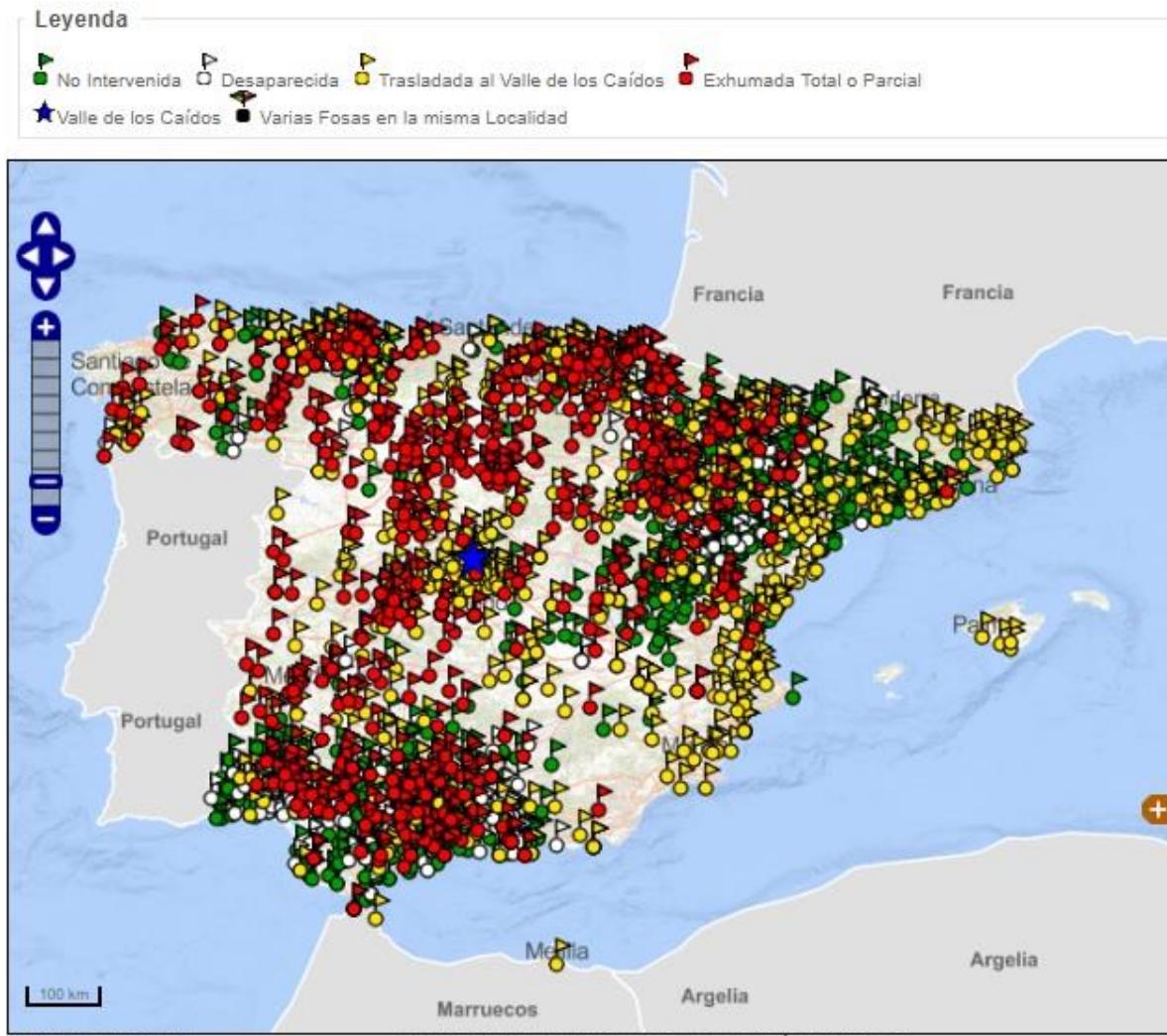


Slika 59: Valle de los Caídos – raspored ukopanih decaparecidosa unutar kompleksa²⁵²

(Preuzeto sa https://elpais.com/elpais/2018/06/29/media/1530290091_557932.html)

pristupljen 12.09.2020. u 20:21)

²⁵² Izvor podataka: Patrimonio Nacional; Shematski prikaz izradili Antonio Alonso, Nacho Catalán i Natalia Junquera.



Slika 60: Mapa masovnih grobnica koju je objavila španska vlada

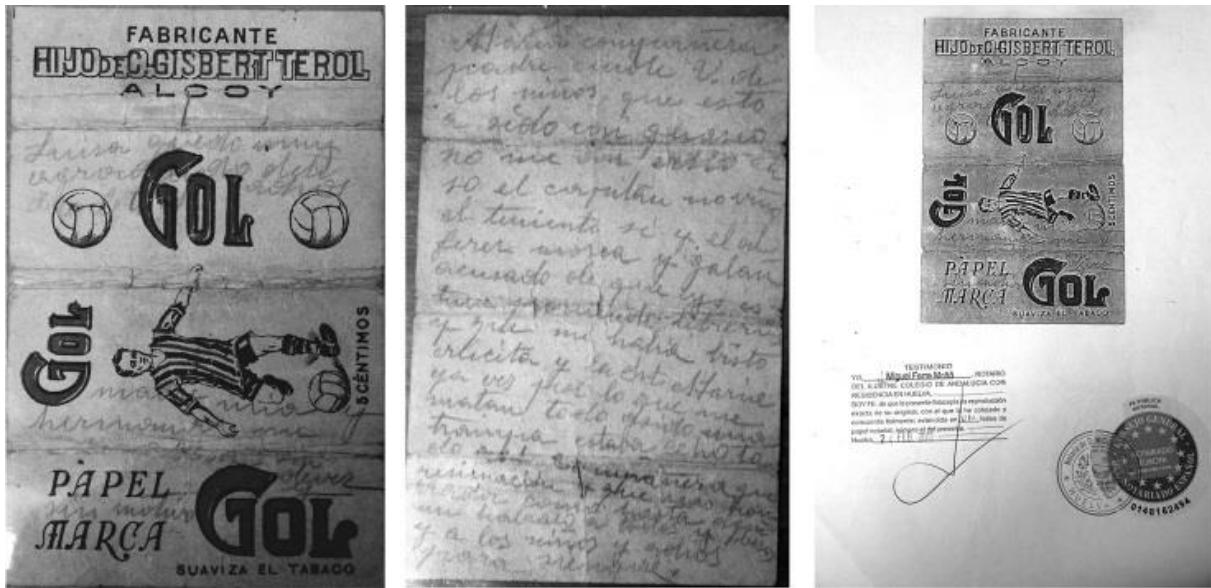
(Preuzeto sa: https://mapadefosas.mjusticia.es/exovi_externo/CargarMapaFosas.htm

pristupljeno 19.06.2020. u 23:19)

Svaka od zastavica predstavlja masovnu grobnicu:

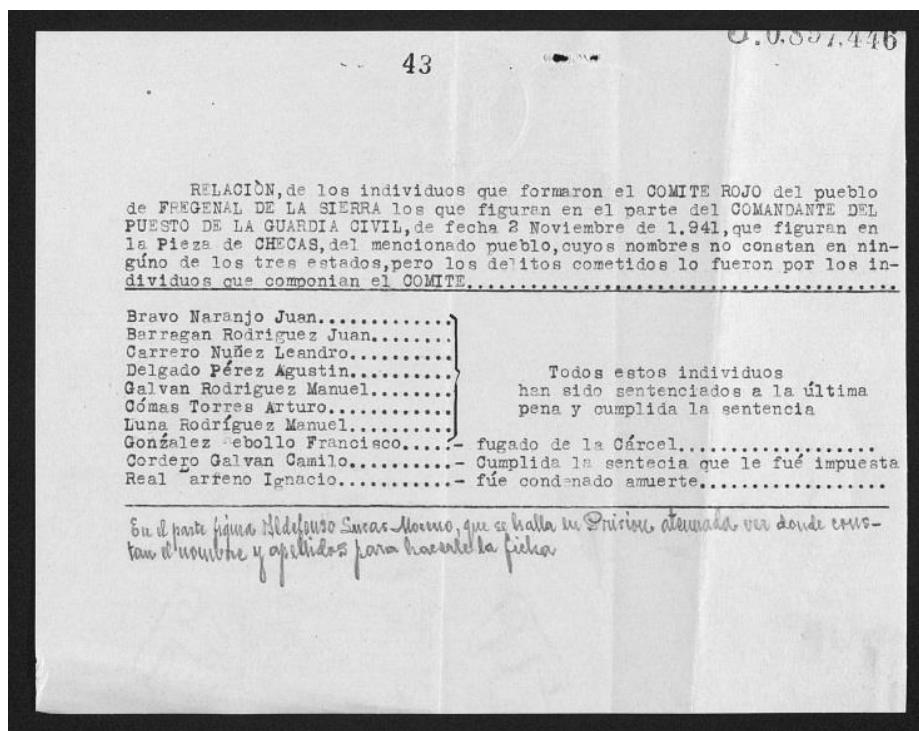
- zelena zastavica – neiskopani grobovi;
- crvena zastavica – djelimično ili u cijelosti iskopane grobnice;
- žuta zastavica – masovne grobice čiji su posmrtni ostaci preneseni u Valle de los Caídos;
- plava zvijezda – Valle de los Caídos;
- bijela zastavica – nestale grobnice.

(Objašnjenje i prevod legende: Najda Durmo)



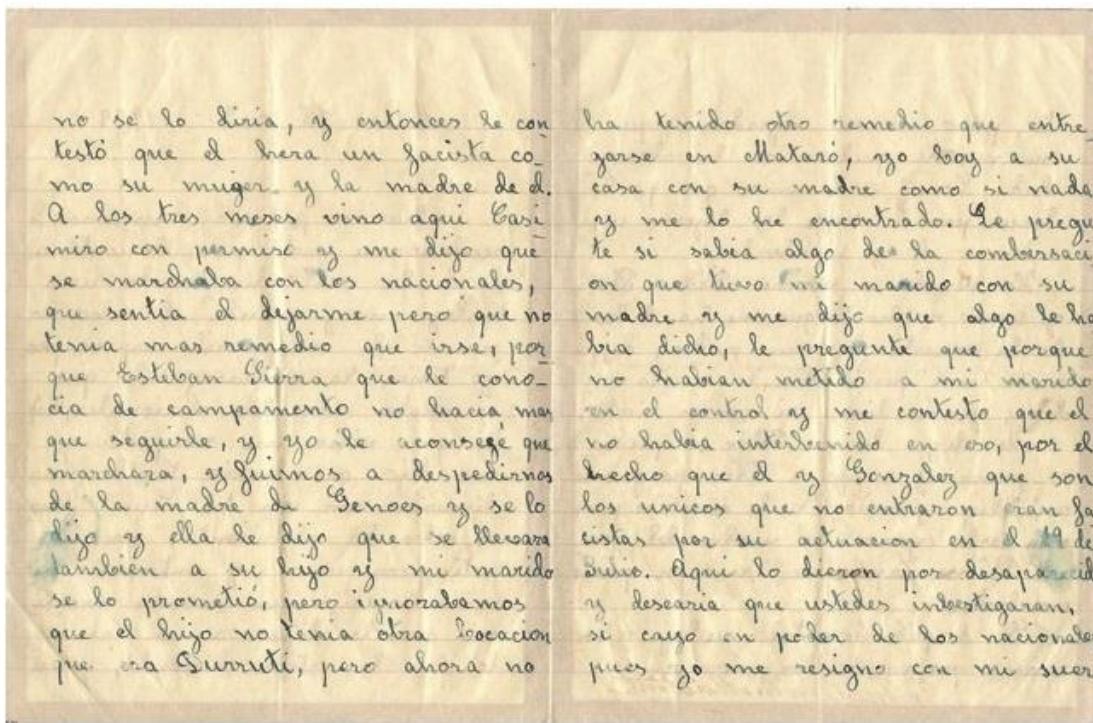
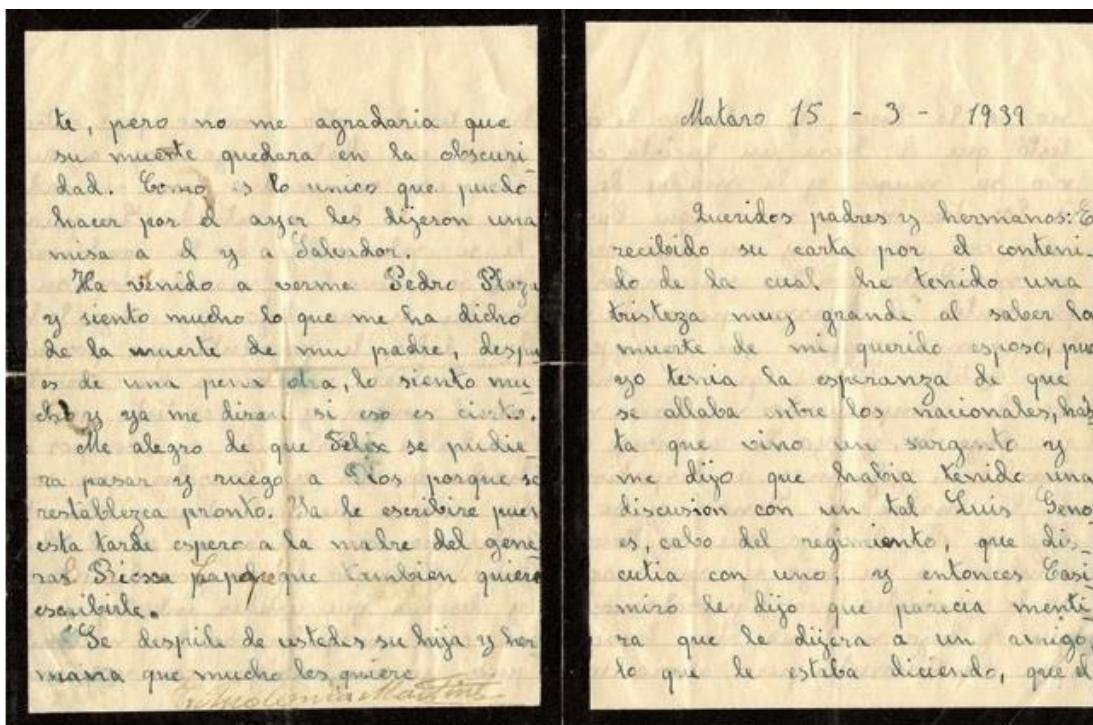
Slika 61: Oproštajno pismo Juan Brazo Naranja iz novembra 1936. godine

(Preuzeto iz: Aragüete-Toribio, 2017A, 220, Figure 1.)

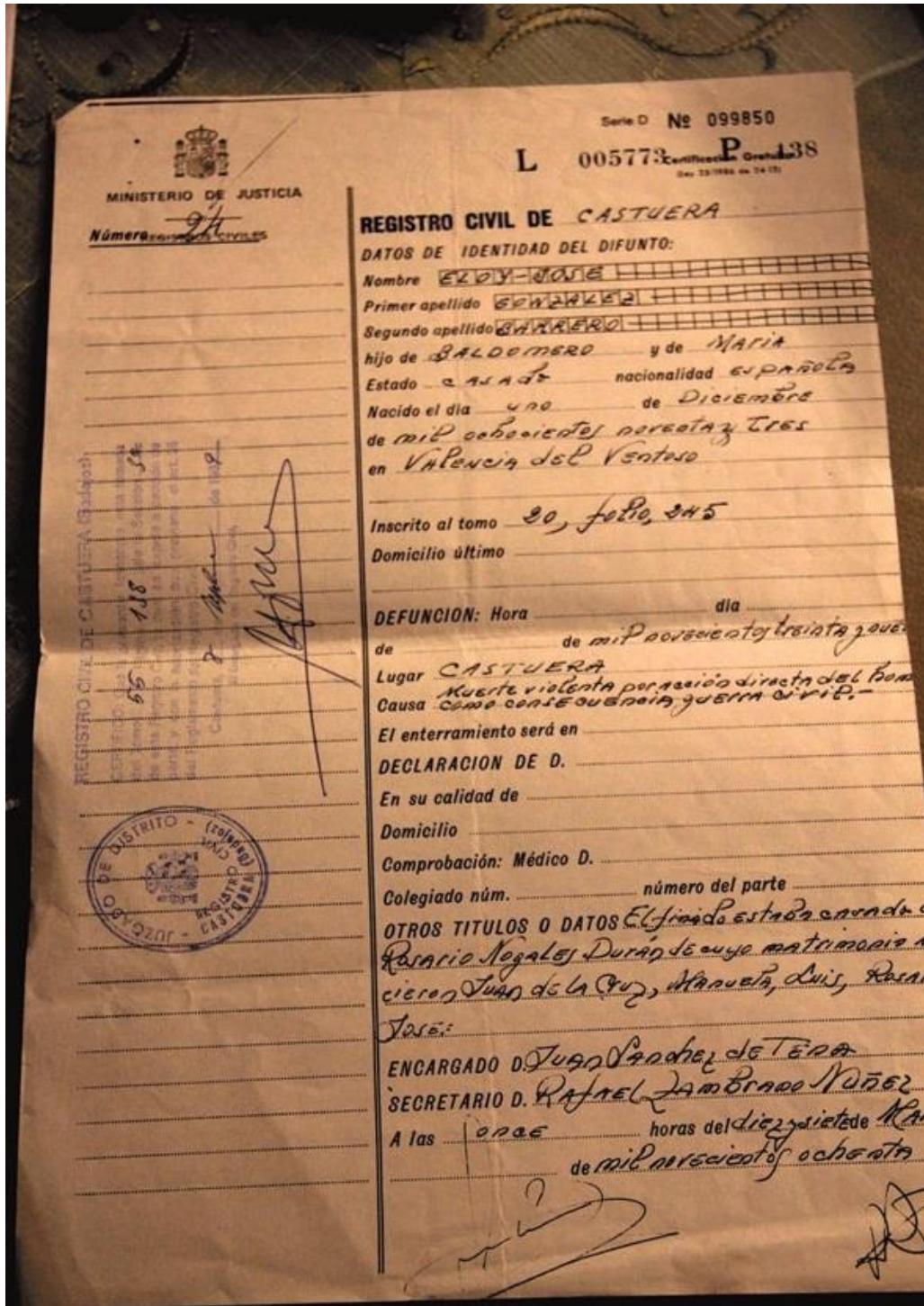


Slika 62: Juan Naranja na spisku optuženih i osuđenih na smrtnu kaznu

(Preuzeto iz: Aragüete-Toribio, 2017A, 225, Figure 2.)



Slika 63: Pismo Apolonie Martinez, napisano 15.03.1939. godine, u kojem detaljno opisuje
 nestanak supruga Casimira
 (Preuzeto iz: Aragüete-Toribio, 2017B, 5, Fig. 1.1)



Slika 64: Smrtni list Eloya José Gonzales Barrera, ubijenog 1939. godine

(Preuzeto iz: Aragüete-Toribio, 2017B, 86, Fig. 3.1)

REGISTRO CIVIL DE Pueblo de Alcover

Número 84.

NOMBRES Y APELLIDOS

Pedro Sánchez-Paniagua Hernández

En Pueblo de Alcover, provincia de Badajoz, a las
cuarenta y un minutos del dia veinte
de agosto de mil novecientos
cuarenta y uno, ante D. Marcelino Martín
Gutiérrez, Juez Municipal suplente
y Don Mariano del Río Gutiérrez — Secretario
se procede a inscribir la defunción de
Don Pedro Sanchez-Paniagua Hernández
nacido en Pueblo de Alcover el dia 14 de Junio —
de mil novecientos natural de Pueblo de Al-
cover, provincia de Badajoz
hijo de Don Gaspar Sanchez-Paniagua Alcalde
y de Doña Isabel Hernández Zarzosa
domiciliado en la calle de Pelayo
de número piso
profesión obrero agrícola y de estado (1) casado
con Consuelo Casatiada Millán, de cuyo ma-
trimonio dijo dos hijos llamados José y Pablo
Sanchez-Paniagua Casatiada, solteros y en
vías de edad;

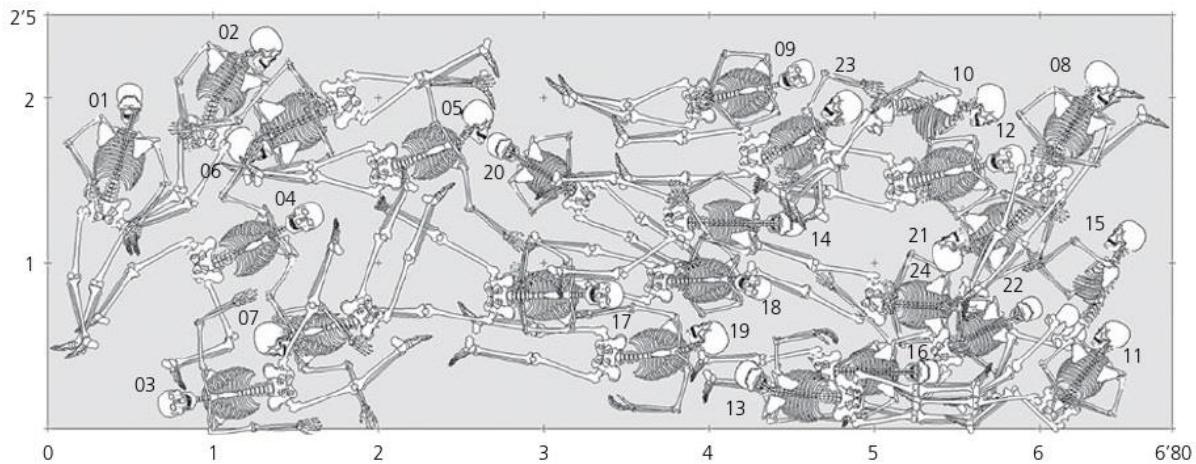
falleció en (2)
el dia veinticinco de Mayo de mil
novecientos treinta y nueve —
minutos, a consecuencia de (3)

según resulta (4)

y reconocimiento practicado, y su cadáver
habrá de recibir sepultura en el Cementerio de

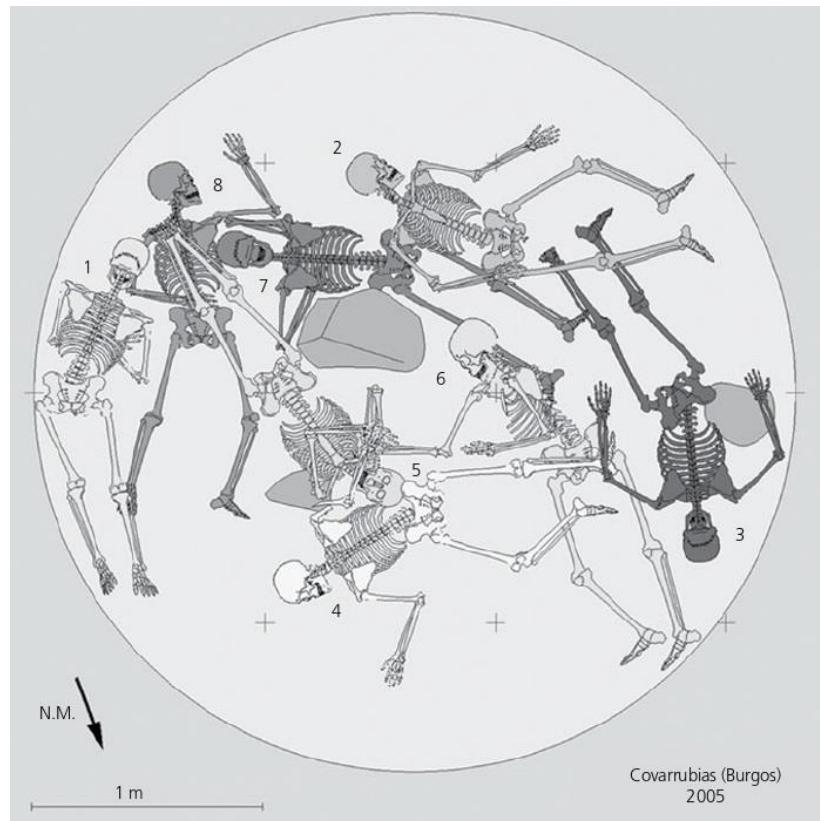
Slika 65: Smrtni list Pedra Sánchez-Paniague, ubijenog 1940. godine

(Preuzeto iz: Aragüete-Toribio, 2017B, 148, Fig. 5.1)



Slika 66: Loma de Montija – masovna grobnica u Burgosu

(Preuzeto iz: Etxeberria et al., 2015, 493, Figure 55.2)



Slika 67: Krečana Covarrubias (Burgos) – tijela su bila prekrivena krečom i kamenjem

(Preuzeto iz: Etxeberria et al., 2015, 496, Figure 55.6)

8. Popis tabela u tekstu

Tabela br. 1: Case study br. 1 – Ötzi – analiza prema FAH modelu (Priredila: Najda Durmo)

Tabela br. 2: Case study br. 2 – Lindow Man – analiza prema FAH modelu (Priredila: Najda Durmo)

Tabela br. 3: Case study br. 3 – Kralj Richard III – analiza prema FAH modelu (Priredila: Najda Durmo)

Tabela br. 4: Prva faza u identifikaciji carske porodice i posluge (Preuzeto i prilagođeno iz: Maples, Browning, 2010, chapter 15; Abramov et al., 2015, 142, Table 17.1, Table 17.2, 143.)

Tabela br. 5: Case study br. 4 – Dinastija Romanov – analiza prema FAH modelu (Priredila: Najda Durmo)

Tabela br. 6: Case study br. 5 – Masovne grobnice – analiza prema FAH modelu (Priredila: Najda Durmo)

9. Korištena literatura

9.1. Kratice

ARMH	Asociación para la Recuperación de la Memoria Histórica
CIfA	Charted Institute for Archaeologist
CT	Kompjuterizirana tomografija
EAAF	Equipo Argentino de Antropología Forense
EMFPU	East Midlands Forensic Pathology Unit
ESR	Elektronska spinska rezonanca
GIS	Geografski informacioni sistem
mtDNK	Mitohondrijska DNK
NMR	Nuklearna magnetna rezonaca
ORAU	University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit
OSBI	Oklahoma State Bureau of Investigation
PMCT	<i>Post mortem</i> kompjuterizovana tomografija
SEM	Skenirajući elektronski mikroskop
SUERC	Scottish Universities Environmental Research Centre
ULAS	University of Leicester Archaeological Services

9.2. Bibliografija

ABRAMOV, VESELOVSKAYA, DOLGOV, ENGOVATOVA, MEDNIKOVA, NIKITIN, SAFAROV 2015.: Alexey Abramov, Elizaveta Veselovskaya, Alexey Dolgov, Asya V. Engovatova, Maria B. Mednikova, Sergey Nikitin and Azrat Safarov, *Forensic archaeology in the Russian Federation*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, 139-148.

ARAGÜETE-TORIBIO 2017A.: Zahira Aragüete-Toribio, Confronting a history of war loss in a Spanish family archive, *History and Anthropology*, 28:2, Routledge Taylor & Francis Group, online edition, 211-234.

ARAGÜETE-TORIBIO 2017B.: Zahira Aragüete-Toribio, *Producing History in Spanish Civil War Exhumations. From the Archive to the Grave*, Palgrave Macmillan, e-Book

ASHMORE, SHARER 2010.: Wendy Ashmore, Robert J. Sharer, *Discovering Our Past - A Brief Introduction to Archaeology*, McGraw-Hill, Boston Burr Ridge, IL Dubuque, IA New York San Francisco St. Louis Bangkok Bogota Caracas Kuala Lumpur Lisbon London Madrid Mexico City Milan Montreal New Delhi Santiago Seoul Singapore Sydney Taipei Toronto

BALLBE, STEADMAN 2008.: Ermengol Gassiot Ballbe, Dawnie Wolfe Steadman, The Political, Social and Scientific Contexts of Archaeological Investigations of Mass Graves in Spain, *Archaeologies: Journal of the World Archaeological Congress, Volume 4 Number 3*, Springer, online edition, 429-444.

BARONE 2017.: Pier Matteo Barone, *Forensic Archaeology*, In: Rosa Maria Di Maggio, Pier Matteo Barone (Editors), Geoscientists at Crime Scenes - A Companion to Forensic Geoscience, Springer, eBook, 191-214.

BARONE 2019.: Pier Matteo Barone, *Not Just Body and Decomposition: Forensic Archaeology Preventing Antiquity Crimes*, In: Pier Matteo Barone, W.J. Mike Groen (Editors), Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology - Topics discussed during the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA), Springer Nature, Switzerland, 219-229.

BARONE, GROEN 2019.: Pier Matteo Barone, W.J. Mike Groen (Editors), *Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology - Topics discussed during the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA)*, Springer Nature, Switzerland

BEVERNAGE, COLAERT 2014.: Berber Bevernage and Lore Colaert, History from the grave? Politics of time in Spanish mass grave exhumations, *Memory Studies Volume 7 Issue 4*, Sage Publications, online edition, 1-17.

BIZJAK, VULOVIĆ 2016.: Dragica Bizjak i Dragana Vulović, *DNK analize humanog osteološkog materijala sa arheoloških lokaliteta*, In: Nataša Miladinović-Radmilović, Selena Vitezović (Urednici): Bioarheologija na Balkanu: Metodološke, komparativne i rekonstruktivne studije života u prošlosti, Radovi bioarheološke sekcije Srpskog arheološkog društva, Beograd, Sremska Mitrovica, 5-16.

BORKOWSKI, TRZCIŃSKI 2019.: Tomasz Borkowski and Maciej Trzciński, *Interrogating the Ground: An Archaeologist at the Crime Scene*, In: Pier Matteo Barone, W.J. Mike Groen (Editors), Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology - Topics discussed during the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA), Springer Nature, Switzerland, 155-164.

BOYANOV 2015.: Ilian Boyanov, *Forensic archaeology in Bulgaria – problems and perspectives*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, 33-38.

BORTENSCHLAGER, OEGGL 2000.: Sigmar Bortenschlager, Klaus Oegg (eds.) *The Iceman and his Natural Environment: Palaeobotanical Results, The Man in the Ice Volume 4*, Springer, Wien New York

BROTHWELL 1987.: Don Brothwell, *The bog man and the archaeology of people*, Harvard University Press, Great Britain

BRYANT, BRYANT 2019.: Vaughn M. Bryant and Mary K. Bryant, *The Role of Palynology in Forensic Archaeology*, In: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland, 177-202.

BURNS 2013.: Karen Ramey Burns, *Forensic anthropology training manual - third edition*, Pearson, Boston Columbus Indianapolis New York San Francisco Upper Saddle River Amsterdam Cape Town Dubai London Madrid Milan Munich Paris Montréal Toronto Delhi Mexico City São Paulo Sydney Hong Kong Seoul Singapore Taipei Tokyo

CARR 2004.: Edward Hallet Carr, *Što je povijest?*, Srednja Europa, Zagreb

CHRISTENSEN, PASSALACQUA, BARTELINK 2014.: Angi M. Christensen, Nicholas V. Passalacqua, Eric J. Bartelink, *Forensic Anthropology - Current Methods and Practice*,

Academic Press Elsevier, Amsterdam Boston Heidelberg London New York Oxford Paris San Diego San Francisco Singapore Sydney Tokyo

COBLE, LOREILLE, WADHAMS, EDSON, MAYNARD, MEYER, NIEDERSTÄTTER, BERGER, BERGER, FALSETTI, GILL, PARSON, FINELLI, 2009.: Michael D. Coble, Odile M. Loreille, Mark J. Wadhams, Suni M. Edson, Kerry Maynard, Carna E. Meyer, Harald Niederstätter, Cordula Berger, Burkhard Berger, Anthony B. Falsetti, Peter Gill, Walther Parson, Louis N. Finelli: Mystery Solved: The Identification of the Two Missing Romanov Children Using DNA Analysis, *PloS ONE Volume 4 Issue 3 e4838*, San Francisco, California, and Cambridge, United Kingdom, 1-9.

COLAERT 2013.: Lore Colaert, '*Not just bones*'. *A cultural and political history of mass grave exhumations in Spain*, In: Dirk Callebaut, Jan Mařík and Jana Maříková-Kubková (Edited by), Heritage Reinvents Europe, Proceedings of the Internationale Conference Ename, Belgium, 17-19 March 2011, EAC Occasional Paper No. 7, Archaeolingua, Hungary, 101-106.

COLLINS SNOW 2015.: Clyde Collins Snow, *Foreword*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, xxvii-xxxiii

CONNOR 2019.: Melissa A. Connor, *Professionalism in Forensic Archaeology: Transitioning from "Cowboy of Science" to "Officer of the Court"*, In: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland, 33-42.

CONGRAM 2019.: Derek Congram, *Four-Field Forensic Archaeology*, In: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland, 21-31.

CRIST 2001.: Thomas A. J. Crist: Bad to the Bone? Historical Archaeologists in the Practice of Forensic Science, *Historical Archaeology 35(1)*, Society for Historical Archaeology (SHA), USA, 39-56.

CROSSLAND 2013.: Zoë Crossland, Evidential regimes of forensic archaeology, *Annual Review of Anthropology 42*, 121-137.

CZAPLICKI 2010.: Christopher David Czaplicki, *Paleopathology and Anthropology*, In: H. James Birx (Edited by), 21st Century Anthropology - A Reference Handbook Volume 1 & 2, SAGE Publications, Inc., Los Angeles London New Delhi Singapore Washington DC, 322-330.

DANIELS 1996.: Vincent Daniels, *Selection of a conservation process for Lindow Man*, In: Konrad Spindler, Harald Wilfing, Elisabeth Rastbichler-Zissernig, Dieter zur Nedden, Hans Nothdurfter (eds.), Human Mummies: A Global Survey of their Status and the Techniques of Conservation, The Man in the Ice Volume 3, Springer-Verlag, Wien New York, 173-181.

DIANA 2015.: Annamaria Diana, *Forensic archaeology in Romania: present and future of a new discipline*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), Forensic archaeology - A Global Perspective, Wiley-Blackwell, UK, 129-137.

DIRKMAAT, ADOVASIO 1997.: Dennis C. Dirkmaat, James M. Adovasio, *The Role of Archaeology in the Recovery and Interpretation of Human Remains from an Outdoor Forensic Setting*, In: William D. Haglund, Marcella H. Sorg (Edited by), Forensic Taphonomy - The Postmortem Fate of Human Remains, CRC Press, Boca Raton Boston London New York Washington, D.C., chapter 3.

DREWETT 2001.: Peter L. Drewett, *Fiel Archaeology: An Introduction*, Taylor & Francis e-Library

DUPRAS, SCHULTZ, WHEELER, WILLIAMS 2012.: Tosha L. Dupras, John J. Schultz, Sandra M. Wheeler, Lana J. Williams, *Forensic Recovery of Human Remains - Archaeological Approaches*, CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton London New York

DŽONSON 2008.: Metju Džonson, *Arheološka teorija - uvod*, Clio, Beograd

ETXEBERRIA GABILONDO 2012.: Francisco Etxeberria Gabilondo, Exhumaciones contemporáneas en España: las fosas comunes de la Guerra Civil, *Boletín Galego de Medicina Legal e Forense – Antropología Forense de la Guerra Civil Española*, Número 18, Asociacion Galega de Medicos Forenses, Galicia, 13-28.

ETXEBERRIA, HERRASTI, SERRULLA, MÁRQUEZ-GRANT 2015.: Francisco Etxeberria, Lourdes Herrasti, Fernando Serrulla and Nicholas Márquez-Grant, *Contemporary exhumations*

in Spain: recovering the missing from the Spanish Civil War, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, 489-497.

EVIS 2016.: Laura Evis, *Forensic Archaeology: the Application of Comparative Excavation Methods and Recording Systems*, Archaeopress Archaeology, Oxford

FERLLINI TIMMS 2012.: Roxana Ferllini Timms, Experiencias en Antropología Forense: Perspectivas de una Voluntaria Extranjera, *Boletín Galego de Medicina Legal e Forense – Antropología Forense de la Guerra Civil Española, Número 18*, Asociación Galega de Médicos Forenses, Galicia, 71-80.

FERLLINI 2014.: Roxana Ferllini, Human Rights Investigations in Spain, *Annals of Anthropological Practice 38.1*, 65-80.

FILIPPUCCI 2010.: Paola Filippucci, *Archaeology and the anthropology of memory: takes on the recent past*, In: Duncan Garrow, Thomas Yarrow (edited by), *Archaeology & Anthropology: understanding similarity, exploring difference*, Oxbow Books, Oxford, UK, 69-83.

GILL, IVANOV, KIMPTON, PIERCY, BENSON, TULLY, EVETT, HAGELBERG, SULLIVAN 1994.: Peter Gill, Pavel L. Ivanov, Colin Kimpton, Romelle Piercy, Nicola Benson, Gillian Tully, Ian Evett, Erika Hagelberg & Kevin Sullivan, Identification of the remains of the Romanov family by DNA analysis, *Nature Genetics volume 6*, Nature Publishing Group, online edition, 130-135.

GRANT, GORIN, FLEMING 2008.: Jim Grant, Sam Gorin and Neil Fleming, *The Archaeology Coursebook - An introduction to themes, sites, methods and skills*, Taylor & Francis e-Library

GRIN 2003.: Kevin Grin, *Uvod u arheologiju: istorija, principi i metodi moderne arheologije*, Clio, Beograd

GROEN, MÁRQUEZ-GRANT, JANAWAY 2015.: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK

GROEN 2018.: W.J. Mike Groen, *Forensic Archaeology: Integrating Archaeology with Criminalistics and Criminology*, In: Pier Matteo Barone, W.J. Mike Groen (Editors), Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology - Topics discussed during the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA), Springer Nature, Switzerland, 1-16.

GUIXÉ, CONESA, RICART 2018.: Jordi Guixé, Ricard Conesa y Núria Ricart, *De un valle de lágrimas a un valle de memorias. Bases para un proyecto de futuro sobre el Valle de los Caídos*, European Observatory on Memories (Universitat de Barcelona), Spain

HAGLUND, CONNOR, SCOTT 2001.: William D. Haglund, Melissa Connor, and Douglas D. Scott, The Archaeology of Contemporary Mass Graves, *Historical Archaeology* 35(1), Society for Historical Archaeology (SHA), USA, 57-69.

HANSON 2008.: Ian Hanson, *Forensic Archaeology: Approaches to International Investigations*, In: Marc Oxenham (edited by), *Forensic Approaches to Death, Disaster and Abuse*, Australian Academic Press, Australia, 17-28.

HERRASTI ERLOGORRI, JIMENEZ SANCHEZ 2012.: Lourdes Herrasti Erlogorri, J. M. Jimenez Sanchez, Excavación arqueológica de los enterramientos colectivos de la Guerra Civil, *Boletin Galego de Medicina Legal e Forense – Antropología Forense de la Guerra Civil Española, Numero 18*, Asociacion Galega de Medicos Forenses, Galicia, 29-45.

HUNTER 2002.: J.R. Hunter, *A Pilgrim in Forensic Archaeology - A Personal View*, In: William D. Haglund, Marcella H. Sorg (Edited by), *Advances in Forensic Taphonomy - Metod, Theory and Archaeological Perspectives*, CRC Press, Boca Raton London New York Washington, D.C., foreword

HUNTER, COX 2005.: John Hunter and Margaret Cox, *Forensic Archaeology: Advances in Theory and Practice*, Taylor & Francis e-Library

HUNTER, SIMPSON, STURDY COLLS 2013.: John Hunter, Barrie Simpson, Caroline Sturdy Colls, *Forensic Approaches to Buried Remains*, Wiley Blackwell, e-Book

İŞCAN, KENNEDY 1989.: Mehmet Yaşar İşcan and Kenneth A. R. Kennedy (Edited by), *Reconstruction of Life From the Skeleton*, Wiley-Alan R. Liss, Inc., New York

İŞCAN, STEYN 2013.: Mehmet Yaşar İşcan, Maryna Steyn, *The Human Skeleton In Forensic Medicine*, Charles C Thomas Publisher, Springfield Illinois U.S.A.

IVANOV, WADHAMS, ROBY, HOLLAND, WEEDN, PARSONS 1996.: Pavel L. Ivanov, Mark J. Wadhams, Rhonda K. Roby, Mitchell M. Holland, Victor W. Weedn & Thomas J. Parsons, Mitochondrial DNA sequence heteroplasmy in the Grand Duke of Russia Georgij Romanov establishes the authenticity of the remains of Tsar Nicholas II, *Nature Genetics volume 12*, Nature Publishing Group, online edition, 417-420.

IVANOVIĆ, IVANOVIĆ 2015.: Aleksandar B. Ivanović, Aleksandar R. Ivanović, Forenzika kao naučna disciplina, *Perjanik - časopis za teoriju i praksu iz oblasti policije, bezbjednosti, kriminalistike i prava, Vol.XIII, No.32*, Policijska akademija, Danilovgrad (MNE), 57-73.

JÁCOME HERNÁNDEZ, ESCORCIA HERNÁNDEZ 2015.: Carlos Jácome Hernández and Lilia Escoria Hernández, *Forensic archaeology in Mexico: the intermittent and unfinished application of the forensic archaeological techniques and methods*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, 239-246.

JANAWAY 2002.: R.C. Janaway, *Degradation of Clothing and Other Dress Materials Associated with Buried Bodies of Both Archaeological and Forensic Interest*, In: William D. Haglund, Marcella H. Sorg (Edited by), *Advances in Forensic Taphonomy - Metod, Theory and Archaeological Perspectives*, CRC Press, Boca Raton London New York Washington, D.C., chapter 20.

JANKAUSKAS 2015.: Rimantas Jankauskas, *Forensic archaeology in Lithuania*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, 99-108.

JONKER 2019.: Capt. Geert Jonker, *Operation Nobility: The Identification of a Missing Soldier from the Battle of Arnhem, 1944*, In: Pier Matteo Barone, W.J. Mike Groen (Editors), *Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology - Topics discussed during the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA)*, Springer Nature, Switzerland, 189-205.

JOY 2014.: Jody Joy, *Looking Death in the Face: Different Attitudes towards Bog Bodies and their Display with a Focus on Lindow Man*, In: Alexandra Fletcher, Daniel Antoine and JD Hill (Edited by), *Regarding the Dead: Human Remains in the British Museum*, The British Museum Press, UK, 10-19.

JUHL 2005.: Kristen Juhl, *The Contribution by (Forensic) Archaeologist to Human Rights Investigations off Mass Graves*, Ams-NETT nr. 5, Museum of Archaeology, Stavanger

KALJANAC 2015.: Adnan Kaljanac, *Historija arheologije - u potrazi za prošlošću*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo

KELLER, GRAEFEN, BALL, MATZAS, BOISGUERIN, MAIXNER, LEIDINGER, BACKES, KHAIRAT, FORSTER, STADE, FRANKE, MAYER, SPANGLER, McLAUGHLIN, SHAH, LEE, HARKINS, SARTORI, MORENO-ESTRADA, HENN, SIKORA, SEMINO, CHIARONI, ROOTSI, MYRES, CABRERA, UNDERHILL, BUSTAMANTE, VIGL, SAMADELLI, CIPOLLINI, HAAS, KATUS, O'CONNOR, CARLSON, MEDER, BLIN, MEESEL, PUSCH, ZINK 2012.: Andreas Keller, Angela Graefen, Markus Ball, Mark Matzas, Valesca Boisguerin, Frank Maixner, Petra Leidinger, Christina Backes, Rabab Khairat, Michael Forster, Björn Stade, Andre Franke, Jens Mayer, Jessica Spangler, Stephen McLaughlin, Minita Shah, Clarence Lee, Timothy T. Harkins, Alexander Sartori, Andres Moreno-Estrada, Brenna Henn, Martin Sikora, Ornella Semino, Jacques Chiaroni, Siiri Roots, Natalie M. Myres, Vicente M. Cabrera, Peter A. Underhill, Carlos D. Bustamante, Eduard Egarter Vigl, Marco Samadelli, Giovanna Cipollini, Jan Haas, Hugo Katus, Brian D. O'Connor, Marc R.J. Carlson, Benjamin Meder, Nikolaus Blin, Eckart Meese, Carsten M. Pusch & Albert Zink, New insights into the Tyrolean Iceman's origin and phenotype as inferred by whole-genome sequencing, *Nature Communications* 3, Article number: 698 (2012), Macmillan Publishers Limited, Open Access, Online edition, 1-9.

KING, GONZALES FORTES, BALARESQUE, THOMAS, BALDING, DELSER, NEUMANN, PARSON, KNAPP, WALSH, TONASSO, HOLT, KAYSER, APPLEBY, FORSTER, EKSERDJIAN, HOFREITER, SCHRÜER 2014.: Turi E. King, Gloria Gonzalez Fortes, Patricia Balaresque, Mark G. Thomas, David Balding, Pierpaolo Maisano Delser, Rita Neumann, Walther Parson, Michael Knapp, Susan Walsh, Laure Tonasso, John Holt, Manfred Kayser, Jo Appleby, Peter Forster, David Ekserdjian, Michael Hofreiter & Kevin Schürer,

Identification of the remains of King Richard III, *Nature Communications* 5, Article number: 5631, Macmillan Publishers Limited, Open Access, Online edition, 1-8.

KING, WILSON 2011.: Greg King and Penny Wilson, *The resurrection of the Romanovs: Anastasia, Anna Anderson, and the World's Greatest Royal Mystery*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey

KOLESNIKOV, PASHINYAN, ABRAMOV 2001.: Lev L. Kolesnikov, Gurgen A. Pashinyan, and Sergey S. Abramov, Anatomical Appraisal of the Skulls and Teeth Associated With the Family of Tsar Nicolay Romanov, *The Anatomical Record (New Anat)*, Volume 265, Issue 1, Wiley-Liss, Inc., Online edition, 15-32.

KRISTIANSEN 2009.: Kristian Kristiansen, *The Discipline of Archaeology*, In: Chris Gosden, Barry Cunliffe, and Rosemary A. Joyce (Edited by), *The Oxford Handbook of Archaeology*, Oxford University Press, New York, 25-54.

MAPLES, BROWNING 2010.: William, R. Maples and Michael Browning, *Dead Men Do Tell Tales: The Unusual and Fascinating Cases of a Forensic Anthropologist*, Broadway Books, New York

MÁRQUEZ-GRANT, LITHERLAND, ROBERTS 2012.: Nicholas Márquez-Grant, Stephen Litherland and Julie Roberts, *European Perspectives and the Role of the Forensic Archaeologist in the UK*, In: Dennis C. Dirkmaat (Edited by), *A Companion to Forensic Anthropology*, Wiley-Blackwell, e-Book, 598-625.

MATHER SAUL, SAUL 2002.: Julie Mather Saul, Frank P. Saul, *Forensic, Archaeology, and Taphonomy: The Symbiotic Relationship*, In: William D. Haglund, Marcella H. Sorg (Edited by), *Advances in Forensic Taphonomy - Metod, Theory and Archaeological Perspectives*, CRC Press, Boca Raton London New York Washington, D.C., chapter 4.

McALLISTER, MURPHY, MORIARTY, GRIFFEL 2019.: Martin E. McAllister, Larry E. Murphy, James E. Moriarty, and David E. Griffel, *Use of the Archaeological Damage Assessment Methodology as an Application of Forensic Archaeology in Criminal and Civil Prosecutions*, In: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland, 265-279.

MEŠTROVIĆ 2016.: Nera Meštrović, Forenzična arheologija, *Policija i sigurnost, godina 25., broj 2*, Ministarstvo unutarnjih poslova Republike Hrvatske, Policijska akademija, Zagreb, 205-213.

MORAN 2019A.: Kimberlee Sue Moran, *Different But Equal: The Philosophical Foundation of Forensic Archaeology*, In: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland, 3-19.

MORAN 2019B.: Kimberlee Sue Moran, *Forensic Archaeologist or Crime Scene Investigator?*, In: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland, 43-56.

MORAN, GOLD 2019.: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland

MORENO GARRIDO 2010.: Belén Moreno Garrido, El Valle de los Caídos: una nueva aproximación, *Revista de Historia Actual*, Vol. 8, Núm. 8, GEHA – Grupo de Estudios de Historios Actual, Cádiz, 31-44.

MORIARTY, GRIFFEL, McALLISTER 2019.: James E. Moriarty, David E. Griffel, and Martin E. McAllister, *An Evolving Problem for Forensic Archaeology: The Involvement of Armed Users of Controlled Substances in Archaeological Crime*, In: Kimberlee Sue Moran, Claire L. Gold (Editors), *Forensic Archaeology - Multidisciplinary Perspectives*, Springer Nature, Switzerland, 163-174.

MORSE, CRUSOE, SMITH 1976.: Dan Morse, Donald Crusoe and H. G. Smith, Forensic archaeology, *Journal of Forensic Sciences*, Vol. 21, No. 2, 323-332.

MORSE, DAILEY, STOUTAMIRE, DUNCAN 1984.: Dan Morse, R. C. Dailey, James Stoutamire, and Jack Duncan, *Forensic Archaeology*, In: Ted A. Rathbun, Ph.D. and Jane E. Buikstra, Ph.D., *Human Identification - Case Studies in Forensic Anthropology*, Charles C Thomas Publisher, Springfield Illinois U.S.A., 53-63.

MUŠETA-AŠČERIĆ 2014.: Vesna Mušeta-Aščerić, *Uvod u historijsku nauku*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo

OEGGL 2009.: Klaus Oeggl, The significance of the Tyrolean Iceman for the archaeobotany of Central Europe, *Vegetation History and Archaeobotany volume 18*, Springer-Verlag, online edition, 1-11.

PALAVESTRA 2011.: Aleksandar Palavestra, *Kulturni konteksti arheologije*, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd

PEARSON 2000.: Mike Parker Pearson, *The Archaeology of Death and Burial*, Texas A&M University Press, United States

PETAROS, ČENGIJA, BOSNAR 2010.: Anja Petaros, Morana Čengija, Alan Bosnar, Primjena i uloga osteologije u praksi: forenzička antropologija, *Medicina Fluminensis, Vol.46, No.1*, 19-28.

PETRONE 2011.: Pier Paolo Petrone, Human corpses as time capsules: new perspectives in the study of past mass disasters, *Journal of Anthropological Sciences Vol 89*, 1-4.

PITTS 2015.: Mike Pitts, *Digging for Richard III: How Archaeology Found King*, Thames and Hudson, London, e-Book

POKINES, TERSIGNI-TARRANT 2017.: James T. Pokines and MariaTeresa A. Tersigni-Tarrant, *Forensic Taphonomy*, In: Natalie R. Langley, MariaTeresa A. Tersigni-Tarrant (Edited by), *Forensic Anthropology - A Comprehensive Introduction*, CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton London New York, 57-77.

POLIĆ, PETAROS, CUCULIĆ, BOSNAR 2012.: Ljerka Polić, Anja Petaros, Dražen Cuculić, Alan Bosnar, Forenzička facijalna rekonstrukcija – između umjetnosti i znanosti, *Medicina Fluminensis, Vol.48, No.1*, 30-40.

PRAG, NEAVE 1997.: John Prag and Richard Neave, *Making Faces Using Forensic and Archaeological Evidence*, The Trustees of the British Museum, Great Britain

RADOVIĆ 2013.: Predrag Radović, *Kratak osvrt na probleme tretmana ljudskih skeletnih ostataka u muzejima*, In: Nataša Miladinović-Radmilović, Selena Vitezović (Urednici): Bioarheologija na Balkanu: Bilans i perspektive, Radovi bioarheološke sekcije Srpskog arheološkog društva, Beograd, Sremska Mitrovica, 3-11.

RAJIĆ ŠIKANJIĆ 2012.: Petra Rajić Šikanjić, *Priručnik za iskopavanje, rukovanje i analizu ljudskih skeletnih ostataka iz arheološkog konteksta*, Medicinska naklada, Zagreb

RAJIĆ ŠIKANJIĆ, PREMUŽIĆ 2018.: Petra Rajić Šikanjić, Zrinka Premužić, *Vatra i smrt - Spaljivanje u arheologiji i antropologiji*, Medicinska naklada, Zagreb

RENFREW, BAHN 2012.: Colin Renfrew, Paul Bahn, *Archaeology - Theories, Methods, and Practice*, Thames & Hudson, London

RESENDE, NETTO 2014.: Fernanda Elisa Costa Paulino Resende, Cynthia Netto: Forensic Archeology: Many Scenarios, Different Contexts, *International Journal of Humanities and Social Science Vol. 4, No. 11(1)*, Center for Promoting Ideas (CPI), USA, 217-228.

ROFOFSKY MARCUS 2010.: Sara Rofofsky Marcus, *Forensic Anthropology*, In: H. James Birx (Edited by), *21st Century Anthropology - A Reference Handbook Volume 1 & 2*, SAGE Publications, Inc., Los Angeles London New Delhi Singapore Washington DC, 314-321.

ROSS, ROBINS 1989.: Anne Ross and Don Robins, *The life and death of a Druid prince: the story of Lindow Man, an archaeological sensation*, Summit Books, New York London Toronto Sydney Tokyo Singapore

RUIZ RUIZ, PIEDRAFITA SOLER, ORTIZ LEJARZA 2018.: Francisco Javier Ruiz Ruiz, José Ignacio Piedrafita Soler, Francisco Javier Ortiz Lejarza, Nuevas intervenciones arqueológicas sobre fosas comunes de la Guerra Civil Española en Aragón: Paniza y Ricla, *Actas del II Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés*, 489-500.

SCHULTZ, DUPRAS 2008.: John J. Schultz and Tosha L. Dupras, The Contribution of Forensic Archaeology to Homicide Investigations, *Homicide Studies Volume 12 Number 4*, Sage Publications, United States, 399-413.

SAUL, MATHER SAUL, 1989.: Frank P. Saul and Julie Mather Saul, *Osteobiography: A Maya Example*, In: Mehmet Yaşar İşcan and Kenneth A. R. Kennedy (Edited by), *Reconstruction of Life From the Skeleton*, Wiley- Alan R. Liss, Inc., New York, 287-302.

SCHOTSMANS, GARCIA-RUBIO, EDWARDS, MUNSHI, WILSON, RIOS 2017.: Eline M.J. Schotsmans, Almudena Garcia-Rubio, Howell G.M. Edwards, Tasnim Munshi, Andrew S.

Wilson and Luis Rios, Analyzing and Interpreting Lime Burials from the Spanish Civil War (1936–1939): A Case Study from La Carcavilla Cemetery, *Journal of Forensic Sciences*, Vol. 62, No. 2, 498-510.

SCOTT, CONNOR 1997.: Douglas D. Scott, Melissa Connor, *Context Delicti: Archaeological Context in Forensic Work*, In: William D. Haglund, Marcella H. Sorg (Edited by), *Forensic Taphonomy - The Postmortem Fate of Human Remains*, CRC Press, Boca Raton Boston London New York Washington, D.C., chapter 2.

SLATER 2007.: Wendy Slater, *The Many Deaths of Tsar Nicholas II – Relics, remains and the Romanovs*, Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York

SORG, HAGLUND 2009.: Marcella H. Sorg and William D. Haglund, *Forensic Anthropology*, In: Stuart H. James and Jon J. Nordby, *Forensic Science - An Introduction to Scientific and Investigative Techniques*, CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton London New York, 101-119.

SPINDLER 1993.: Konrad Spindler, *Der Mann im Eis*, Goldmann Verlag, Germany

SPINDLER 1996.: Konrad Spindler, *Iceman's last weeks*, In: Konrad Spindler, Harald Wilfing, Elisabeth Rastbichler-Zissernig, Dieter zur Nedden, Hans Nothdurfter (eds.), *Human Mummies: A Global Survey of their Status and the Techniques of Conservation, The Man in the Ice Volume 3*, Springer-Verlag, Wien New York, 249-263.

SPINDLER, WILFING, RASTBICHLER, NEDDEN, NOTHDURFTER, 1996.: Konrad Spindler, Harald Wilfing, Elisabeth Rastbichler-Zissernig, Dieter zur Nedden, Hans Nothdurfter (eds.), *Human Mummies: A Global Survey of their Status and the Techniques of Conservation, The Man in the Ice Volume 3*, Springer-Verlag, Wien New York

STURDY COLLS 2012.: Caroline Sturdy Colls, Holocaust Archaeology: Archaeological Approaches to Landscapes of Nazi Genocide and Persecution, *Journal of Conflict Archaeology*, Vol. 7 No. 2, Taylor & Francis Online, 70-104.

STURDY COLLS 2015.: Caroline Sturdy Colls, *Learning from the Present to Understand the Past: Forensic and Archaeological Approaches to Sites of the Holocaust*, In: International

Holocaust Remembrance Alliance (Ed.) *Killing Sites - Research and Remembrance*, Metropol Verlag + IHRA, Berlin, 61-78.

SUEIRO 2006.: Daniel Sueiro, *El Valle de los Caídos; Los secretos de la cripta franquista*, La Esfera de los Libros, S.L., Madrid

SUSA, ÉRY, KOVÁCS, SZŐKE, MOLNOS 2015.: Éva Susa, Kinga Éry, László Kovács, Mátyás Szőke and Mária Molnos, *Forensic archaeology and anthropology in Hungary: current trends and future perspectives*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, 83-90.

ŠLAUS 2006.: Mario Šlaus, *Bioarheologija - Demografija, zdravlje, traume, i prehrana starohrvatskih populacija*, Školska knjiga, Zagreb

TIDBALL-BINZ 2012.: Morris Tidball-Binz, Recuperación e identificación de víctimas mortales de la Guerra Civil: consideraciones desde el Derecho Internacional Humanitario, *Boletin Galego de Medicina Legal e Forense – Antropología Forense de la Guerra Civil Española, Numero 18*, Asociacion Galega de Medicos Forenses, Galicia, 143-152.

THE GREYFRIARS RESEARCH TEAM, KENNEDY, FOXHALL 2015.: The Greyfriars Research Team with Maev Kennedy and Lin Foxhall, *The Bones of a King: Richard III Rediscovered*, Wiley Blackwell, UK

THOMAS 2003.: Peggy Thomas, *Forensic anthropology: The Growing Science of Talking Bones*, Facts On File, Inc., United States of America

TOŠ 2008.: Džon Toš, *U traganju za istorijom: Ciljevi, metodi i novi pravci u proučavanju savremene istorije*, Clio, Beograd

TRACHSEL 2014.: Martin Trachsel, *Praistorija i rana istorija: izvori, metode i ciljevi*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo

TRZCIŃSKI, BORKOWSKI 2015.: Maciej Trzciński and Tomasz Borkowski, *Forensic archaeology in Poland: theory and practice*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), *Forensic archaeology - A Global Perspective*, Wiley-Blackwell, UK, 121-127.

TRZCIŃSKI 2019.: Maciej Trzciński, *Problems of Archaeological Heritage Protection: The Background of Crime Against Monuments and Works of Art*, In: Pier Matteo Barone, W.J. Mike Groen (Editors), Multidisciplinary Approaches to Forensic Archaeology - Topics discussed during the European Meetings on Forensic Archaeology (EMFA), Springer Nature, Switzerland, 231-238.

TURNBULL 2017.: David Turnbull, *Out of the Glacier into the Freezer: Ötzi the Iceman's Disruptive Timings, Spacings, and Mobilities*, In: Joanna Radin and Emma Kowal (edited by), Cryopolitics: Frozen Life in a Melting World, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 157-177.

UBELAKER 2006.: Douglas H. Ubelaker, *Introduction to Forensic Anthropology*, In: Aurore Schmitt, Eugénia Cunha and João Pinheiro (Edited By), Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death, Humana Press Inc., Totowa, New Jersey, 3-12.

VELEMÍNSKÝ, DOBISÍKOVÁ, MAXOVÁ, VELEMÍNSKÁ 2015.: Petr Velemínský, Miluše Dobisíková, Eliška Maxová and Jana Velemínská, *Forensic archaeology in the Czech Republic*, In: W.J. Mike Groen, Nicholas Márquez-Grant and Robert C. Janaway (edited by), Forensic archaeology - A Global Perspective, Wiley-Blackwell, UK, 47-54.

VULOVIĆ, BIZJAK 2016.: Dragana Vulović i Dragica Bizjak, *Primena analiza hemijskih elemenata i stabilnih izotopa u bioarheologiji*, In: Nataša Miladinović-Radmilović, Selena Vitezović (Urednici): Bioarheologija na Balkanu: Metodološke, komparativne i rekonstruktivne studije života u prošlosti, Radovi bioarheološke sekcije Srpskog arheološkog društva, Beograd, Sremska Mitrovica, 17-32.

WILLIAMS 2012.: Robert Chadwell Williams, *The Historian's Toolbox: A Student's Guide to the Theory and Craft of History - third edition*, Routledge Taylor & Francis Group, London and New York

9.3. Elektronski izvori

- https://www.archaeologists.net/sites/default/files/CIfAS&GForensics_2.pdf
(pristupljeno 30.04.2020. u 01:52)
- <http://iceman.eurac.edu/>
(pristupljeno 28.05.2020. u 21:23)
- <http://www.iceman.it/en/>
(pristupljeno 28.05.2020. u 23:35)
- https://mapadefosas.mjusticia.es/exovi_externo/CargarMapaFosas.htm
(pristupljeno 19.06.2020. u 23:19)
- https://www.britishmuseum.org/collection/object/H_1984-1002-1
(pristupljeno 11.08.2020. u 08:29)
- <http://www.valledeloscaidos.es/monumento/paso>
(pristupljeno 12.09.2020. u 20:12)
- https://elpais.com/elpais/2018/06/29/media/1530290091_557932.html
(pristupljeno 12.09.2020. u 20:21)
- <https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/paginas/2019/241019-ps-declaracion.aspx>
(pristupljeno 12.09.2020. u 23:15)
- <https://leymemoria.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/LeyMemoria/es/memoria-historica-522007>
(pristupljeno 13.09.2020. u 18:26)
- <https://leymemoria.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/LeyMemoria/es/inicio>
(pristupljeno 13.09.2020. u 18:26)
- <https://memoriahistorica.org.es/que-es-la-asociacion-para-la-recuperacion-de-la-memoria-historica-armh-2000-2012/>
(pristupljeno 14.09.2020. u 00:55)

10. Sažetak

Upotreba arheoloških tehnika i metodologije u forenzičkom kontekstu, pospješilo je preciznost u pronalasku i sakupljanju dokaznog materijala u kriminalnim istragama. Forenzička arheologija priznata je na globalnom nivou, zbog svog humanitarnog karaktera, kao disciplina koja istražuje slučajeve kršenja ljudskih prava, ima za cilj da identificuje nestale i ubijene žrtve ratnih sukoba 20. stoljeća, te izvrši repatrijaciju posmrtnih ostataka. Novija istraživanja, pak, pokazuju kako forenzička arheologija može da poboljša arheološke i historijske interpretacije. Arheologija kao nauka ima za cilj proučiti artefakte koji su nijemi, tako da široki spektar analiza kojim se forenzička arheologija služi da utvrdi autentičnost nalaza, uveliko pomaže u istraživanju i interpretaciji ljudske djelatnosti za koje nemamo pisane tragove. Kada su historijske interpretacije u pitanju, forenzička arheologija prvenstveno pomaže u istraživanju materijala koji se smatra premlad da bi bio arheološki, a prestari da bi se isključivo koristio kao dokazni materijal na sudovima, i time kaznili počinioци najtežih zločina protiv čovječnosti. Osim ratnih sukoba 20. stoljeća, ova disciplina može se koristiti za proučavanje bilo kojeg historijskog perioda, te zaštitu kulturne baštine. Bez obzira da li se radi o slučajnim arheološkim pronalascima, ili detaljnim historijskim istraživanjima, forenzička arheologija može svojim rezultatima obogatiti saznanja ovih dviju srodnih nauka, rasvijetliti konkretnim dokazima ono što je u dosadašnjim interpretacijama bilo nepoznato ili nedovoljno proučeno.

Ključne riječi: forenzička arheologija, arheologija, historija, interpretacije.

11. Summary

The use of archaeological techniques and methodology in forensic context has enhanced the precision in finding and collecting evidence in criminal investigations. Forensic archeology is recognized globally, due to its humanitarian character, as a discipline that investigates cases of human rights violations, aiming to identify missing and killed victims of war conflicts of the 20th century, and repatriate their remains. Recent research, however, shows how forensic archeology can contribute to archaeological and historical interpretations. Archeology as a science aims to study artifacts that are mute, so the wide range of analyzes that forensic archeology uses to determine the authenticity of findings, greatly helps in researching and interpreting human activity for which we don't have any written clues. When historical interpretations are in question, forensic archeology primarily helps to investigate material which is considered too young to be archaeological, and too old to be used exclusively as evidence in courts, and thus punish the perpetrators of heinous crimes against humanity. In addition to the war conflicts of the 20th century, this discipline can be used to study any historical period, and to protect cultural heritage. Whether it is accidental archaeological finds or detailed historical research, forensic archeology can enrich the knowledge of these two related sciences with its results, shedding light on concrete evidence that has been unknown or insufficiently studied in previous interpretations.

Keywords: forensic archeology, archeology, history, interpretations.

12. Biografija

Najda Durmo rođena je 25.09.1986. godine u Sarajevu, gdje je završila Osnovnu školu "Džemaludin Čaušević" i Gimnaziju Dobrinja. Na Odsjeku za historiju, Filozofskog fakulteta u Sarajevu, diplomirala je 2015. godine s temom "Karlo V (1500-1558)" i time je stekla zvanje Bakalaureat/Bachelor historije. Iste godine upisala je drugi ciklus studija na Katedri za arheologiju, Filozofskog fakulteta u Sarajevu.

U toku svog studiranja usmjerila se na Svjetsku i bosanskohercegovačku historiju: novi vijek i savremeno doba kao granu istraživanja, unutar koje su joj španska historija, kultura i jezik bili posebno područje interesovanja. Interesujući se za historiju, arheologiju i jezike imala je priliku da se bavi raznim aktivnostima:

- učesnik u iskopavanjima na arheološkim lokalitetima Krivoglavci (2006. godine) i Butmir (2016. godine);
- završen kurs: "Curso de Formación inicial de Profesores de Español como Lengua Extranjera" u Centro de Estudios Hispánicos (CEH), Sarajevo (2010. godine);
- učesnik u programu "Prolećna škola arheologije, Arheološko nasleđe Podunavlja: između Panonije i Balkana", u organizaciji Filozofskog fakulteta Novi Sad, Centra za istorijska istraživanja, Odseka za istoriju, Centra za istraživanja dunavskog regiona DArEc (2018. godine);
- učesnik u radionicu "Pričam ti priču", u organizaciji UG Turističkih Vodiča Sarajevo "VUČKO", u saradnji sa "Sarajevo susret kultura" (2019. godine);
- učesnik u konferenciji "SaMeet - Turistički potencijali sarajevskih muzeja i galerija", u organizaciji UG Turističkih Vodiča Sarajevo "VUČKO" i JU Fond Memorijala KS (2020. godine).

Pred komisijom Federalnog ministarstva okoliša i turizma Federacije BiH 2015. godine položila je stručni ispit, i time postala certificirani turistički vodič za kantone Sarajevski i Srednjo-bosanski (engleski i španski jezik).