

# Uloga forenzičnih istraživanja u procesuiranju ratnih zločina - primjer masovne grobnice Ovčara

---

Ekštajn, Helena

Master's thesis / Diplomski rad

2020

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, University Department for Forensic Sciences / Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel za forenzične znanosti**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:227:084123>

*Rights / Prava:* [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International/Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-22**

SVEUČILIŠTE  
U  
SPLITU



SVEUČILIŠNI  
ODJEL ZA  
FORENZIČNE  
ZNANOSTI

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of University Department for Forensic Sciences](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA**  
**FORENZIČNE ZNANOSTI**

**ISTRAŽIVANJE MJESTA DOGAĐAJA**

**DIPLOMSKI RAD**

**ULOGA FORENZIČNIH ISTRAŽIVANJA U**  
**PROCESUIRANJU RATNIH ZLOČINA -**  
**PRIMJER MASOVNE GROBNICE OVČARA**

**HELENA EKŠTAJN**

**Split, prosinac, 2020.**

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
SVEUČILIŠNI ODJEL ZA  
FORENZIČNE ZNANOSTI**

**ISTRAŽIVANJE MJESTA DOGAĐAJA**

**DIPLOMSKI RAD**

**ULOGA FORENZIČNIH ISTRAŽIVANJA U  
PROCESUIRANJU RATNIH ZLOČINA – PRIMJER  
MASOVNE GROBNICE OVČARA**

**MENTOR: izv. prof. dr. sc. Željana Bašić**

**KOMENTOR: izv. prof. dr. sc. Ivana Kružić**

**HELENA EKŠTAJN**

**Broj 443/2018**

**Split, prosinac, 2020.**

Rad je izrađen u Laboratoriju za forenzičnu i biološku antropologiju Sveučilišnoga odjela za forenzične znanosti Sveučilišta u Splitu i Upravi za zatočene i nestale pri Ministarstvu hrvatskih branitelja pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. Željane Bašić i izv. prof. dr. sc. Ivane Kružić u vremenskom razdoblju od 15.06.2020 – do 10.11.2020.

**Datum predaje diplomskog rada: 08. prosinac 2020**

**Datum prihvaćanja rada: 08. prosinac 2020**

**Datum usmenog polaganja: 15. prosinac 2020**

**Povjerenstvo: 1. Prof .dr. sc. Šimun Anđelinović**

**2. Izv.prof.dr.sc. Željana Bašić**

**3. Dr.sc. Ivan Jerković**

## ZAHVALA

Željela bih zahvaliti ljudima koji su mi pomogli prilikom izrade ovog diplomskog rada i na taj način pridonijeli ostvarivanju mog konačnog cilja.

Veliku zahvalnost na motivaciji, vodstvu, razumijevanju i ukazanom povjerenju dugujem svojoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Željani Bašić i komentorici, izv. prof. dr. sc. Ivani Kružić.

Posebnu zahvalnost iskazujem dr. sc. Borisu Dumenčiću, dr. med., voditelju Odjela za sudsku medicinu u Osijeku, prije svega velikom čovjeku i vrhunskom stručnjaku u svom poslu, na susretljivosti, savjetovanju i pomoći prilikom izrade koncepta rada te omogućavanju stupanja u kontakt sa glavnim tajnikom ministra, gosp. Stjepanom Sučićem i djelatnici Uprave za zatočene i nestale Ministarstva hrvatskih branitelja Ani Filko, bez čije nesebične pomoći ne bih uspjela napraviti ovaj rad temeljen na teško dostupnim dokumentima. Hvala Vam na požrtvovnosti, razumijevanju i suradnji. Veliko hvala što ste uvijek našli vremena za moja pitanja i sa mnom podijelili svoja saznanja.

Najviše zahvaljujem svojim roditeljima na bezuvjetnoj podršci tijekom studiranja.

# SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. ULOGA FORENZIČNIH ZNANOSTI.....	3
2.1. Povijesni razvoj.....	3
2.2. Nevladine međunarodne organizacije.....	4
2.3. Djelotvornost forenzičnih metoda u istragama ratnih zločina.....	6
2.3.1. Forenzična arheologija.....	6
2.3.2. Forenzična antropologija.....	7
2.3.3. Metoda analize DNK.....	8
2.3.4. Sudska medicina.....	9
2.3.5. Forenzična odontologija.....	9
2.3.6. Forenzična radiologija.....	10
3. RATNI ZLOČINI.....	11
3.1. Ženevska konvencija .....	11
3.2. Međunarodni kazneni sudovi.....	12
3.2.1. Stalni međunarodni sud .....	12
3.2.2. Međunarodni kazneni sud za bivšu Jugoslaviju .....	13
4. MASOVNE GROBNICE.....	15
4.1. Ratni zločin u Hrvatskoj .....	17
4.1.1. Domovinski rat .....	18
4.1.2. Vukovar i vukovarska bolnica.....	19
4.2. Saznanje o masovnoj grobnici Ovčara.....	20
4.2.1. Preliminarno istraživanje grobnice.....	23
4.2.2. Ekshumacija.....	29
5. IZVJEŠTAJ OBDKUCIJE EKSHUMIRANIH OSOBA IZ MASOVNE GROBNICE OVČARA.....	33
5.1. Relevantni podatci za utvrđivanje identiteta.....	34
5.1.1. Pregled odjevnih predmeta.....	35
5.1.2. Postupak vanjskog i unutarnjeg pregleda tijela.....	35
5.1.3. Uzrok i način smrti.....	36
6. IDENTIFIKACIJA.....	39
6.1. Identifikacijske metode.....	39

6.2. Hrvatski model identifikacije.....	40
6.3. Identifikacija ekshumiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara.....	40
7. DOPRINOS FORENZIČKIH DOKAZA U PROCESUIRANJU RATNIH ZLOČINA....	42
8. ZAKLJUČAK.....	46
9. LITERATURA.....	48
10. SAŽETAK.....	57
11. ŽIVOTOPIS.....	59
12. IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI.....	61

## POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA

### Popis tablica

Tablica 1. Uzrok smrti ekshumiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara.....	37
Tablica 2. Klasifikacija po tipu ozljeda nastalih vatrenim oružjem ekshumiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara.....	38
Tablica 3. Broj identificiranih osoba prema tipu metode identifikacije.....	41
Tablica 4. Sažeti prikaz potvrđenih znanstveno-stručnih dokaza iz masovne grobnice Ovčara.....	44

### Popis slika:

Slika 1. Topografska karta od puta bolnice do masovne grobnice Ovčara.....	21
Slika 2. Mjesto pretpostavljene masovne grobnice Ovčara.....	22
Slika 3. Fotografija lubanje na površini masovne grobnice Ovčara.....	23
Slika 4. Sigurnosno pretraživanje površine detektorom metala.....	24
Slika 5. Ljudska lubanja i kosti pronađene na Ovčari 1992. godine... ..	24
Slika 6. Iskopavanje ispitnog rova na Ovčari.....	25
Slika 7. Ogrlica s katoličkim obilježjima pronađena na površini masovne grobnice Ovčara.....	26
Slika 8. Antropološki pregled dr. Snowa koštanih ostataka pronađenih izvan grobnice.....	26
Slika 9. Potrošeno streljivo AK 47 pronađeno na površini masovne grobnice Ovčara .....	27
Slika 10. Skica prvog pregleda lokaliteta prema dr. Snowu u prosincu 1992. godine .....	28
Slika 11. Ručno iskopavanje zemlje iz grobnice na Ovčari od strane PHR tima.....	30
Slika 12. Prikaz izmiješanih tijela odjevenih u civilnu i radnu odjeću i obuću u masovnoj grobnici Ovčara.....	31
Slika 13. Isprepletenost tijela u masovnoj grobnici Ovčara.....	32
Slika 14. Prikaz prve stranice sažetka „ Analize nalaza patologa prilikom obdukcije ekshumiranih tijela s Ovčare“.....	34
Slika 15. Tjelesna specifičnost manifestirana u obliku tetovaže na ekshumiranom tijelu „ OVC- 190 “.....	35







# 1. UVOD

Počeci forenzičnih istraživanja u svrhu teških povreda ljudskih prava datiraju od početka prošlog stoljeća, no njihova veća primjena zabilježena je tijekom procesuiranja ratnih zločina počinjenih u II. svjetskom ratu. Razmjeri tih zločina rezultirali su raščlanjivanjem pojma ratnog zločina na zločine protiv čovječnosti, ratni zločin i genocid, okarakterizirane kao zločine kojima se prije svega krši temeljno humanitarno pravo. Stalno kršenje ljudskih prava širom svijeta, kao i sve veći zahtjevi javnosti da se isti procesuiraju potaknulo je osnivanje niza međunarodnih kaznenih sudova koji u procesima istrage sve više zahtijevaju suradnju forenzičnih stručnjaka, najčešće forenzičnih arheologa, antropologa i sudskih medicinara, a u novije vrijeme u međunarodnim forenzičnim timovima povećana je potreba za stručnjacima drugih forenzičnih disciplina. Prekretnica u korištenju forenzične znanosti u međunarodnim kaznenim procesima, zasigurno je njezino sudjelovanje u istrazi procesuiranja masovnih ubojstava počinjenih na području bivše Jugoslavije krajem 90-ih godina.

Na Međunarodnom kaznenom sudu nadležnom za kazneni progon i vođenje kaznenih postupaka protiv počinitelja, ratni zločini definirani su Statutom suda, a obuhvaćaju djela teške povrede Ženevske konvencije i pripadajućih Protokola, kršenje zakona i običaja oružanog sukoba, genocid i zločin protiv čovječnosti. Težina ovakvih vrsta zločina zahtijevala je uključivanje multidisciplinarnih forenzičnih timova za otkrivanje, iskopavanje i ekshumiranje masovnih grobnica, dokumentiranje neospornih materijalnih dokaza, kao i svrhovitost utvrđivanja i procesuiranja odgovornih te vraćanja dostojanstva preminulima utvrđivanjem njihova identiteta.

S obzirom da je tema rada vrlo aktualna i da obuhvaća vrlo široko područje istraživanja s političkog, pravnog, medicinskog i znanstvenog aspekta koje je teško sažeti, naglasak rada stavljen je na značaj sudjelovanja međunarodnog forenzičnog tima u procesuiranju ratnih zločina na primjeru ekshumacije i analize masovne grobnice Ovčara, odnosno način i općeniti doprinos forenzične znanosti u istraživanjima teških kršenja ljudskih prava. Koristeći dostupnu literaturu za ovu temu; izvješća posebnog izvjestitelja Komisije za ljudska prava Ujedinjenih naroda, transkripte svjedočenja forenzičnih stručnjaka, analizu nalaza patologa za vrijeme obdukcije kao i izvještaje s obdukcije ekshumiranih i identificiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara, objasniti će se primijenjene metode istraživanja i dokazi utvrđeni istraživanjem masovne grobnice Ovčara, prihvaćeni kao službeni dokazi u predmetima optuženih za zločine na Ovčari na Međunarodnom kaznenom sudu za bivšu Jugoslaviju.

Svrha rada ogleda se u prezentiranju načina na koji su forenzična analiza istraživanja i dokumentiranje temeljeni na znanstvenim dokazima, ovaj teški zločin smjestili u povijesni kontekst i na taj način potvrdili da žrtve u masovnoj grobnici Ovčara nisu ubijene u ratnim operacijama, već da je riječ o egzekuciji, smišljenom i planiranom ubojstvu.

## 2. ULOGA FORENZIČNIH ZNANOSTI

Forenzična znanost (lat. *forensis*) podrazumijeva primjenu mnogobrojnih znanstvenih disciplina u svrhu utvrđivanja činjenica važnih za procesuiranje ratnih zločina, a koristi se za dokazivanje krivnje ili nevinosti optuženih (1,2). Glavni cilj forenzičnih znanosti u međunarodnom istraživanju ratnih zločina, zločina protiv čovječnosti i genocida usmjeren je na pronalaženje i otkrivanje masovnih grobnica, identifikaciju tijela te prikupljanje materijalnih dokaza i fizičkih tragova stvorenih kao učinak ljudskog i prirodnog djelovanja neophodnih za kazneni progon i kažnjavanje počinitelja (3). Istraživanjem i ekshumacijom navodnih mjesta masovnih grobnica bavi se mnogim pravnim, humanitarnim, povijesnim i preventivnim potrebama međunarodne zajednice (4). Na sudskim procesima Međunarodnog kaznenog suda, tužiteljstvo i obrana koriste vlastite forenzične stručnjake organizirane u multidisciplinarnim timovima sastavljenim od forenzičnih arheologa, antropologa, sudskih medicinara, balističara, radiologa, DNK analitičara i ostalih stručnjaka forenzičnih i drugih srodnih disciplina. Nalazi prikupljeni na mjestu počinjenog zločina, prezentirani kao ključni dokazi ubojstva, interpretiraju se od strane sudskog vještaka, stručnjaka određene znanosti koji na temelju proučavanja izvješća, nalaza obdukcije, foto, audio i video zapisa sastavlja konačan objedinjeni nalaz i mišljenje (5).

### 2.1. Povijesni razvoj

Primjena forenzičnih znanosti u istrazi nacističkih zlodjela na suđenjima u Nürnbergu i Tokyu bila je jedna od prvih takvih istraga 20. stoljeća. Istraživanjem masovne grobnice s posmrtnim ostacima više tisuća poljskih časnika, obdukcijom i analizom balističkih dokaza, forenzični istražitelji riješili su dilemu oko pitanja tko je zapravo počinitelj zločina, nacisti ili sovjeti (6). Potvrđeno je da je nad žrtvama izvršena egzekucija, pucanjem u stražnji dio glave iz neposredne blizine, a balističkom analizom čahura pronađenih na mjestu masovne grobnice, utvrđeno je da se radi o streljivu njemačke proizvodnje prodanom sovjetima godinama prije masovne egzekucije. Nakon dugogodišnjeg negiranja, ruska vlada preuzela je odgovornost za Katynski masakr (7). Nadalje, pronađeni objekti uz tijela u masovnim grobnicama Japana, omogućili su utvrđivanje identiteta japanskih vojnika kao žrtava zločina, a primjenom forenzične antropološke metode, uspješno su identificirani pronađeni koštani ostaci nacističkog liječnika Josefa Mengele, odgovornog za počinjene zločine u koncentracijskom logoru Auschwitz.(8). Značajan doprinos forenzičnog istraživanja u otkrivanju istine je i

analiza posmrtnih ostataka tisuće žrtava argentinskog „Prljavog rata“, kojom je omogućeno pobijanje tvrdnji optuženih da su žrtve ubijene u ravnopravnoj borbi (9).

U novije doba nalazi forenzičnih stručnjaka izrazito su doprinijeli dokazivanju teških zločina počinjenih u Gvatemali, Kambodži, Ruandi, a prekretnica u primjeni forenzičnih istraživanja, zasigurno je uloga ovih stručnjaka u procesima istraživanja ratnih zločina na području bivše Jugoslavije, prilikom kojih se osim već korištenih metoda po prvi puta primijenila i metoda analize DNK za identifikaciju žrtava masovnih pogubljenja (7). Kontinuirano korištenje forenzičnih znanosti tijekom istraživanja ratnih zločina jednim dijelom proizašlo je iz povećane svijesti o zabrani kršenja ljudskih prava i zahtjevu javnosti da se takva kršenja strogo procesuiraju (8). Znatna financijska sredstva potrebna za forenzična istraživanja, jedan su od primarnih razloga njihova nedovoljna korištenja u međunarodnim istragama, no ipak spoznaja o neoborivosti znanstvenih dokaza krajem 20. stoljeća rezultirala je sve većom potrebom uključivanja forenzičnih stručnjaka u istrage (10).

## **2.2. Nevladine Međunarodne organizacije**

Međunarodne organizacije, poput Ujedinjenih naroda (UN), u suradnji s mnogobrojnim nevladinim organizacijama pokreću istrage o teškim kršenjima ljudskih prava diljem svijeta (8). S ciljem otkrivanja istine o počinjenim zločinima, identifikacijom počinitelja i žrtava, oformljeni forenzični timovi istražuju mjesta masovnih grobnica, a za područje bivše Jugoslavije između ostalih, posebno je bio važan rad Liječnika za ljudska prava (Physicians for Human Rights,) i Međunarodne komisije za nestale osobe ( International Committee on missing persons,) (10).

Liječnici za ljudska prava američka su neprofitna nevladina organizacija osnovana u svrhu implementacije medicine i drugih srodnih znanosti kao sredstva zagovaranja mira u ratom zahvaćenim područjima, te zaštitu civilnih osoba, zdravstvenih djelatnika i medicinskih ustanova, pri čemu njihova forenzička dokumentacija kao dokaz o postojanju masovnih zločina i teških kršenja ljudskih prava pridonosi legitimitetu daljnje istrage (8).

U multidisciplinarni tim organizacije dobrovoljno su uključeni forenzični stručnjaci iz cijelog svijeta koji se zalažu za pravo istine, kaznenu odgovornost počinitelja prema međunarodno priznatim pravima i uspostavljanje povijesnih zapisa utemeljenih na nepromjenjivim znanstvenim dokazima, a pritom je značajno i njihovo angažiranje od strane *ad hoc* sudova za bivšu Jugoslaviju, Ruandu i Sierra Leone ranih devedesetih godina (10).

Zatečeni brojem i težinom počinjenih zločina na ovom području, neovisno od Međunarodnog kaznenog suda za bivšu Jugoslaviju (International Criminal Tribunal for the former Yugoslavia ) u travnju 1996. godine otvorili su ured u Zagrebu kako bi što uspješnije koordinirali svoj rad na području bivše Jugoslavije.

Uspostavljanjem antemortalne baze podataka nestalih osoba, započeli su s procesom identifikacije posmrtnih ostataka, a njihovo djelovanje podijeljeno je na pet etapa: (11,12)

- tim forenzičnih arheologa i antropologa zadužen je za otkrivanje područja i eventualne lokacije masovne grobnice te utvrđivanje njezinih dimenzija,
- tim forenzičnih arheologa i antropologa obavlja ekshumaciju i osteološki pregled nad ekshumiranim koštanim ostacima i utvrđuje najmanji broj osoba u grobnici,
- tim forenzičnih patologa provodi obdukciju nad ekshumiranim ostacima, utvrđuje uzrok i način smrti te osnovne biološke podatke poput dobi, spola, stasa i dr.,
- provodi se prikupljanje antemortalnih podataka nestalih osoba i uspostavlja antemortalna baza podataka
- sastavljaju se forenzični izvještaji, nalazi obdukcije, foto, audio i video zapisi i drugi dokazi prikupljeni na mjestu događaja koji će se predati Međunarodnom kaznenom sudu na daljnje procesuiranje.

Forenzični stručnjaci kao dio PHR tima aktivno su sudjelovali u pronalaženju i ekshumaciji masovne grobnice Ovčara, a zatim na osnovi prikupljene dokumentacije svjedočili i interpretirali dokaze u sudskim procesima (13). Epilog istrage ukazao je da posmrtni ostaci ekshumirani iz masovne grobnice nedvojbeno pripadaju civilima, ranjenicima, vojnim zarobljenicima i medicinskom osoblju nestalom iz vukovarske bolnice 20. studenog 1991. godine.

Slijedom navedenog, otkrivanjem i ekshumacijama masovnih grobnica u Bosni i Hercegovini dokazano je počinjenje teškog zločina, genocida nad stanovništvom koje je između ostalih svjedočio i bivši upravitelj međunarodnog forenzičnog programa, dr. W. Haglund, interpretirajući dokaze iz masovnih grobnica Srebrenice na suđenju Predsjedniku Republike Srpske, optuženiku za počinjenje ratnih zločina, genocida i zločina protiv čovječnosti nad civilima u istočnoj Bosni i Hercegovini (14). Na sudskim procesima za zločin počinjen na poljoprivrednom dobru Ovčara, osim domaćih stručnjaka, svjedočili su i predstavnici tima, forenzični antropolog dr. C. Snow , dr. W. Haglund i specijalistica sudske medicine dr. I. Y. Milewski (13,15).

Uz PHR neprocjenjivu je ulogu, na inicijativu tadašnjeg američkog predsjednika Billa Clintona, imala uspostavljena ICMP s ciljem identifikacije više od četrdeset tisuća osoba

nestalih za vrijeme ratnih sukoba na području bivše Jugoslavije. Unatoč činjenici da je sudbina brojnih nestalih još uvijek nepoznata, značajan je uspjeh pronalaska više od 70% prijavljenih nestalih osoba (16). U tijeku svog rada razvili su jedinstvenu specijaliziranu bazu podataka (Federal Document Management System) nestalih osoba iz cijelog svijeta te na taj način upotpunili klasične metode sa procesom identifikacije pomoću podudarnih uzoraka DNK (17).

Osim ranije spomenutih, forenzični istražitelji dobrovoljno rade diljem svijeta organizirani u raznovrsnim međunarodnim organizacijama poput Argentinskog tima za forenzičnu antropologiju (Argentine Forensic Anthropology Team), Latinoameričko udruženje forenzične antropologije i dr., s fokusom na istraživanja političkih ubojstava, mučenja i genocida (18).

### **2.3. Djelotvornost forenzičnih metoda u istragama ratnih zločina**

U kaznenim procesima za procesuiranje ratnih zločina navodi forenzičnih stručnjaka izvedeni primjenom raznovrsnih forenzičnih metoda imaju vitalnu važnost kao potvrda ostalim oblicima dokaza koji sami po sebi nisu dovoljni za utvrđivanje počinjenog zločina (19). U pravilu najčešće korištene forenzične discipline u procesima istraživanja su forenzična arheologija, antropologija i sudska medicina (3). Usprkos sve većim potrebama za potvrđivanjem dokaza ostalim forenzičnim metodama, uslijed nedostatka financijskih sredstava, sukoba pravnih i humanitarnih motiva između pravnih i znanstvenih institucija te izostanak precizno određenih uputa o znanstvenim i stručnim dokazima, mnogobrojne forenzične discipline ostale su nedovoljno upotrijebljene (20).

#### **2.2.1. Forenzična arheologija**

U odnosu na klasične povijesne sadržaje kojima se bavi izvorna arheologija, forenzična arheologija jedna od suvremenijih disciplina koja djeluje u kazneno pravnom smislu, aktivno sudjeluje u otkrivanju i dokazivanju počinjenih kaznenih djela (6). Njezina uloga usredotočena je na otkrivanje, definiranje, osiguravanje i istraživanje lokacije, iskopavanje koštanih ostataka te na prikupljanje pronađenih nalaza pri čemu se iskopna površina smatra mjestom događaja, a nalazi pronađeni unutar ili pored nje dokaznim materijalom (21). Podacima dobivenim iskopavanjem i istraživanjem šireg područja kao i neposredne lokacije, rekonstruiraju se okolnosti i tijek nastajanja samog događaja, utvrđuje se povezanost svih pronađenih nalaza s lokacijom, utoliko i sa nastalim događajem, eliminiraju se nalazi nastali uslijed okolnosti koje su utjecale na lokalitet i mijenjale izvorno stanje mjesta događaja (22).



Kada mjesto događaja nije precizirano tijekom istraživanja, nego postoji pretpostavka o određenom području potencijalne grobnice, potrebno je izvršiti ciljani pregled cjelokupnog terena radi utvrđivanja mogućih lokacija. Pregled terena obavlja se korištenjem raznih alata, primjerice geo radara, naprava za snimanje lokacije iz zraka, detektora metala ili psa tragača, ali najvažniji faktor ipak je ljudsko djelovanje i temeljiti vizualni pregled terena. Tragovi koji upućuju na postojanje masovne grobnice, najčešće su slučajno zalutali površinski nalazi, uočene nepravilnosti na tom području, promjene na tlu i površinskoj vegetaciji (21).

Površina grobnice određena za iskopavanje organizira se po kvadrantima, standardnih dimenzija 1×1 m, kako bi svaki pronađeni nalaz bio pozicioniran i dokumentiran s točnim koordinatama, dubinom i položajem mjesta pronalaska u odnosu na druge nalaze, potom se na isti način istražuje iskopna površina, kako bi se pronađeni objekti unutar nje poput koštanih ostataka, osobnih predmeta, tragova uporabe alata ili strojeva, ostaci životinja, vegetacije pozicionirali i dokumentirali s točnim koordinatama u kvadrantu, dubinom i položajem prema drugim nalazima (22).

### **2.2.2. Forenzična antropologija**

Forenzična antropologija je specijalizirano područje fizičke antropologije koje uključuje ekshumaciju, analizu i identifikaciju koštanih ostataka za potrebe sudskog procesuiranja (23). Važnost sudjelovanja forenzičnih antropologa u ekshumaciji očituje se kroz prikupljanje, interpretiranje i procjenu dokaza u kaznenim procesima (24). Antropološkim metodama utvrđuju se osnovne razlike između ljudskih i životinjskih koštanih ostataka, osteološkim pregledom zdjelice i dugih kostiju procjenjuju se biološka obilježja, postmortalni interval, utvrđuje se uloga vanjskih okolišnih čimbenika i njihov utjecaj na raspadanje tijela, evidentiraju se antemortalne, perimortalne i postmortalne traume i ostali parametri koji doprinose pozitivnoj identifikaciji (23).

Forenzične antropološke metode mogu se razvrstati u dvije kategorije: prvu predstavljaju metode prikupljanja podataka, a drugu analiziranje istih. Najstarijom i najčešće primjenjivanom metodom za prikupljanje podataka smatra se antroposkopija, zasnovana na morfološko - vizualnom pregledu koštanih ostataka kojom se utvrđuju morfološka obilježja, spol, dob, stas i populacijska pripadnost (25,26). Uočavanjem različitosti u građi između zdjelice i lubanje kod žena i muškaraca, moguće je s visokom preciznošću odrediti biološke osobine, točnije spol i dob osobe, shodno tome procjenjivanje približne starosti koštanih ostataka u trenutku smrti nastoji se precizirati kroz vidljive promjene na zubima, dobne raspone okoštavanja odnosno spajanja epifiza sa dijafizama dugih kostiju i srašćavanja

šavova na lubanji, stupanj propadanja bočne i stidne kosti uključivši morfološke promjene na sternalnom kraju rebara i nepčanoj kosti (27).

Osteometrija pripada skupini kvantitativnih metoda, a temelji se na mjerenjima dugih cjevastih kostiju i primjeni statistike, s ciljem utvrđivanja biološkog identiteta umrle osobe ili tumačenja razloga izmiješanosti ostataka te utvrđivanja najmanjeg broja osoba u grobnici. Osim za određivanje starosne dobi, koristi se za procjenu spola i populacijske pripadnosti. (28). S obzirom da su unutar masovne grobnice tijela najčešće isprepletana, analizom odnosa njihove veličine i oblika vrši se povezivanje dijelova tijela, što doprinosi rekonstrukciji zločina (29).

### **2.2.3. Metoda analize DNK**

U novije vrijeme sve je zastupljenija molekularna metoda, analiza DNK u pravilu korištena kao potvrdna metoda identifikacije. Provodi se izdvajanjem sitnih fragmenata DNK iz koštanih ili zubnih ostataka koji se uspoređuju sa referentnim uzorkom krvi živog srodnika. Najkvalitetniji rezultati postižu se uspoređivanjem podudarnosti uzoraka krvi s izoliranom DNK dobivenom od roditelja nestale osobe, a ako to nije moguće uzimaju se uzorci nasljednika krvnog srodstva. Iako se sa suvremenog stajališta analiza DNK smatra najpouzdanijom potvrdno/eliminacijskom metodom rezultata dobivenih drugim manje preciznijim metodama, definitivno ima svoje nedostatke (30). Provođenje analize DNK na koštanim ostacima iz masovnih grobnica izuzetno je zahtjevno i skupo budući da njezina učinkovitost ovisi o količini, stupnju kontaminacije, razini degradacije i ostalim vanjskim elementima (27).

U tom kontekstu postoje dva načina korištenja analize DNK za identifikaciju tijela ekshumiranih iz masovne grobnice: (29)

1. izuzimanje uzorka DNK od člana obitelji, kao potvrda identifikacije klasičnom metodom
2. uspoređivanje žrtvine DNK izvađene iz mekog tkiva ukoliko se ne radi o potpuno skeletoniziranom kosturu ili iz uzoraka kostiju/zuba te uklapanje sa referentnom bazom podataka obitelji, koja sadrži profile doniranih uzoraka DNK (krv ili slina iz bukalne sluznice).

U končanici, važno je istaknuti kako je analiza DNK veoma bitna kod utvrđivanja identiteta osobe, no isto tako nije validna osobito u slučajevima potpuno uništenih ekshumiranih tijela niti ukoliko se radi o nedostatku uzoraka krvi relevantnih krvnih srodnika (31).

#### **2.2.4. Sudska medicina**

Sudska medicina kao znanstvena disciplina predstavlja spoj medicinskog znanja i razumijevanja pravnog postupka u građanskom i kaznenom smislu. Primarna funkcija sudskog medicinara je provođenje sudsko medicinske obrade koja uključuje vanjski i unutarnji postmortalni pregled tijela i koštanih ostataka kako bi se ustanovili uzrok, način i vrijeme smrti te identitet žrtava (32).

Istovremeno se obavlja vanjski pregled tijela i dokumentiranje odjevnih i osobnih predmeta pronađenih na i pored tijela, specifičnih obilježja poput tetovaža, madeža, ožiljaka, prijeloma, urođenih ili stečenih anomalija, promjena pigmentacije kože, ugrađenih medicinskih pomagala i sl., nakon čega se prelazi na unutarnji pregled tijela i evidentiranje antemortalnih i postmortalnih promjena na unutarnjim organima (33). Tijekom obavljanja pregleda, sudski medicinar vodi precizne kronološke i fotografske zapise o svim fazama obdukcije, korištenim metodama i prikupljenim tragovima, temeljem kojih sastavlja konačni izvještaj obdukcije, koji za potrebe suda u kaznenom postupku služi kao dokazni materijal (32,33).

#### **2.2.5. Forenzična odontologija**

Prilikom utvrđivanja identifikacije ljudskih koštanih ostataka primjenjuje se i forenzična odontologija, prema Keiser-Nelsonu opisana kao vrsta forenzične medicine koja u interesu pravnog sustava obrađuje i ispituje stomatološke dokaze te na osnovi dobivenih podataka predstavlja dentalne nalaze (34). Rad forenzičnih odontologa zasniva se na brojnim postmortalnim odontološkim pregledima, dokumentiranju zubnih i lubanjskih osobina, upotrebi digitalnih metoda snimanja i rendgenske dokumentacije (35).

Kvalitetna antemortalna odontološka dokumentacija omogućuje brzu, efikasnu i pozitivnu identifikaciju dobivenu uspoređivanjem odontoloških podataka nastalih prije smrti s podacima dobivenim odontološkom obradom umrle osobe. Nažalost antemortalna dokumentacija vrlo često je nepotpuna ili potpuno uništena (36). No upravo se odontologija kao jedna od primarnih metoda koristila u procesu identifikacije žrtava ratnih zločina na prostoru bivše Jugoslavije, a njeni rezultati ovisili su o dostupnosti odontološkog zapisa, podataka dobivenih od obitelji i stupnju odontološke obrade žrtava (37).

Obzirom na ranije navedene činjenice može se konstatirati kako su zubi jedan od najsnažnijih i najdugovječnijih dijelova ljudskog tijela s iznimnom otpornošću na truležne promjene i utjecaj visoke temperature gdje se na osnovu jedinstvene osobine njihove zubne strukture može izvršiti identifikacija i kada je tijelo u potpunosti oštećeno (38).

### **2.2.6. Forenzična radiologija**

Primjenjivost radiologije kao znanstvene discipline očituje se u obliku medicinskog ispitivanja ionizirajućim zračenjem postmortalne analize kroz prikupljanje, analiziranje i tumačenje dokaza pronađenih u unutarnjim organima ukoliko su vidljivi, s ciljem utvrđivanja uzroka traume ili smrti (39).

Prije istraživanja i fizičke obrade ljudskih koštanih ostataka, upotrebom radiografskih uređaja provodi se radiografsko snimanje koje omogućuje otkrivanje dokaza u unutarnjim organima koje nije moguće pronaći na drugi način, precizno se utvrđuje putanja metka, postojanje anomalija, dokazi o provođenju kirurških zahvata, moguće nastale unutarnje ozljede koje se mogu izostaviti u procesu obdukcije (40). Zapisi o pregledu i pronađenim nalazima kao i u ostalim metodama, sastavni su dio izvješća kreiranog za potrebe u sudskim procesima. Njenom primjenom skraćuje se vrijeme pronalaženja dokaza pomoću drugih metoda, a osim toga uspoređivanjem antemortalne i postmortalne radiografije moguće je izvršiti identifikaciju (39).

### **3. RATNI ZLOČIN**

Svako teško kršenje pravila međunarodnog humanitarnog prava korištenjem nedozvoljenih načina i metoda borbe za vrijeme rata, oružanog sukoba ili okupacije, s ozbiljnim posljedicama za žrtvu smatra se kaznenim djelom, ratnim zločinom (41,42). O razmjeru ratnih zločina počinjenih u II. svjetskom ratu, govori i njihovo precizno definiranje na ratni zločin, zločin protiv čovječnosti i genocid (43). U kontekstu rata podrazumijeva se sukob uz upotrebu oružane sile između dvije ili više država za razliku od oružanog sukoba koji se definira kao primjena oružane sile između država ili oružano nasilje između vlasti i organiziranih naoružanih grupa unutar jedne države. Neovisno o kojoj vrsti sukoba je riječ, rezultat su mnogobrojne žrtve (41). Od svih zločina počinjenih u ratu ili oružanim sukobima, zasigurno je genocid koji predstavlja uništavanje civilizacijskog i kulturnog identiteta jednog naroda, rase ili vjerske skupine, najveći zločin (44).

Kako nas je povijest naučila da gotovo niti jedan rat nije moguće spriječiti, iznimno je važno da u slučaju njegovog izbivanja zaraćene strane poštuju odredbe i pravila međunarodnog humanitarnog prava, osobito načela i pravila postupanja u ratu definirana Haškom konvencijom iz 1907., Ženevskim konvencijama za zaštitu žrtava rata iz 1949., i Dopunskim protokolima iz 1977. godine (42,43).

#### **3.1. Ženevska konvencija**

Ženevska konvencija govori o humanizaciji rata i predstavlja niz međunarodnih ugovora sklopljenih radi zaštite osoba koje ne sudjeluju u ratnim operacijama. I. i II. Ženevskom konvencijom u međunarodnom oružanom sukobu zaštićeno je civilno stanovništvo, ranjenici, bolesnici i brodolomci. Propisani su minimalni standardi postupanja s ranjenicima, bolesnicima i mrtvim tijelima. Navedenim konvencijama obvezuju se sve strane koje sudjeluju u oružanom sukobu, na pružanje zaštite i omogućavanje pomoći ranjenicima od strane zdravstvenog i humanitarnog osoblja.

III. Ženevska konvencija odnosi se na postupanje sa ratnim zarobljenicima u kojima se zaraćene strane obvezuju na poštivanje osnovnih prava, zaštitu i slobodu zarobljenika, a posljednjom, IV. Ženevskom konvencijom, koja govori o zaštiti građanskih osoba u vrijeme rata, obvezujuće je razlikovanje zaštićenog civilnog stanovništva i civilnih građevina od vojnih ciljeva, te izričito sprječavanje napada na njih.

Zajednički članak 3. Ženevske konvencije I-IV, odnosi se na zaštitu građanskih i vojnih osoba koje ne sudjeluju aktivno u sukobu, a osobito na zabranu ubojstva, okrutnog postupanja,

mučenja, uzimanja talaca, omalovažavanja osobnog dostojanstva, ponižavanja i tendencioznog postupanja, uključujući izvan sudsko kažnjavanje i pogubljenje.

Kako se u praksi pokazalo da unatoč obvezujućem temeljnom humanitarnom pravu postoje zločini koji nisu obuhvaćeni navedenim konvencijama, 1977. godine doneseni su Dopunski protokoli kojima se proširuju obveze pružanja zaštite žrtava u svim oružanim sukobima (45,46).

### **3.2. Međunarodni kazneni sudovi**

Odredbe međunarodnog kaznenog prava nalažu procesuiranje ratnih zločina, međutim nacionalni pravni sustavi nisu uvijek dovoljno zainteresirani ili kompetentni za provođenje ovako složenih i zahtjevnih postupaka. Iz tog razloga osnivali su se Međunarodni kazneni sudovi kao neovisna i objektivna tijela s ciljem istraživanja postupaka vojnog i civilnog vodstva tijekom tih oružanog sukoba (41,42).

Moderno doba međunarodnih sudova započinje osnivanjem Međunarodnih vojnih sudova u Nürnbergu i Tokyu s mandatom za suđenje počiniteljima ratnih zločina počinjenih od strane dužnosnika Njemačke i Japana (41). U nadležnosti suda bile su tri skupine zločina: zločini protiv svijeta, ratni zločini i zločini protiv čovječnosti, a krajnji cilj bio je dokazati individualnu odgovornost i tako doprinijeti kažnjavanju počinitelja zločina, to je ujedno bila i jedna od prvih forenzičnih istraga za ratne zločine, u nadležnosti tzv. *ad hoc* sudova koji su nakon završetka suđenja raspušteni (43).

#### **3.2.1. Stalni međunarodni sud (ICC)**

Ukidanjem *ad hoc* sudova 1998. godine osniva se Međunarodni kazneni sud (ICC) na temelju tzv. „ Rimskog statuta “ kao posrednik u međunarodnim procesima. Njegove odluke obvezujuće su za sve države potpisnice sporazuma o osnivanju, a za razliku od *ad hoc* međunarodnih kaznenih sudova, ICC nema prednost pred nacionalnim sudovima, iznimno u slučajevima kada neka država nije u mogućnosti ili ne želi pokrenuti istragu za ratne zločine ili ukoliko je nadležna država procesuirala slučaj i odustala od progona (47).

Ako ICC prema Statutu ocijeni da neka država ne pokazuje volju ili je nesposobna voditi proces suđenja, preuzeti će pravo nad suđenjem počinjenih kaznenih djela, kao krajnje sredstvo ostvarenja pravde. Djelovanje suda započelo je 2002. godine uručivanjem optužbi za teške ratne zločine nacionalnim sudovima Konga, Ugande i Srednjoafričke Republike (48).

### 3.2.2. Međunarodni kazneni sud za bivšu Jugoslaviju (ICTY)

U svibnju 1993. godine kao odgovor na masovne zločine počinjene na području bivše Socijalističko Federativne Republike Jugoslavije, Vijeće sigurnosti UN-a, Rezolucijom 827 osniva Međunarodni kazneni sud za progon osoba odgovornih za ozbiljne povrede humanitarnog prava na teritoriju bivše Jugoslavije od 1991. godine, odnosno Međunarodni kazneni sud za bivšu Jugoslaviju (ICTY), poznatiji pod nazivom Haški sud (49).

Podnesene optužnice odnose se na teška kršenja Ženevskih konvencija, termine genocid zločin protiv čovječnosti i ratni zločin, počinjene u razdoblju od 1991. godine na području bivše Jugoslavije (50). Cilj ICTY-a očitovao se kroz privođenje počinitelja odgovornih za počinjene zločine pred lice pravde, uspostavljanje mira na području zaraćenih zemalja i na taj način sprječavanju nastanka daljnjih zločina te ostvarivanja pravde za žrtve (48,49).

Osnivanje suda potaknule su vijesti o strašnim zločinima, tisućama ubijenih i ranjenih, stotinama tisuća prognanih u Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini. Nepunih godinu dana od početka srpske agresije na Hrvatsku s ogromnim razaranjima i tisućama žrtvama, rat se proširio i na drugu Republiku, Bosnu i Hercegovinu čije se većinsko stanovništvo sastojalo od tri nacionalne skupine, bosanskih Muslimana, Srba i Hrvata. Nakon što je u ožujku 1992. godine, 60 % stanovništva glasalo za neovisnost, bosanski Srbi odbacili su nadležnost bosanske vlade i za više od 60 % teritorija Bosne i Hercegovine, proglasili Republiku Srpsku. Istu stvar učinili su i bosanski Hrvati, uslijed čega je započela borba za prevlast na teritoriju koja se pretvorila u krvavi sukob, a žrtve sve tri nacionalnosti postale su ujedno i žrtve ratnih zločina. (51)

Procjenjuje se da je u spomenutom sukobu od 1992 do 1995. godine, kada je postignut Daytonski mirovni sporazum ubijeno više od 145.000 ljudi, tisuće žena silovano, a više od 2 milijuna stanovništva raseljeno (52). Osnivani su zatočenički logori u Prijedoru, Omarskoj, Konjicu, Dretelju, no najgori zločin dogodio se početkom lipnja 1995. godine nad stanovništvom okupiranog malog gradića istočne Bosne, Srebrenice, zaštićenom zonom od strane UN-a, gdje su pripadnici srpske vojske pod zapovjedništvom generala snaga Vojske Republike Srpske izvršili genocid. U masovnim grobnicama završile su tisuće muškaraca i dječaka, a žene i djeca su protjerani (53).

Štoviše to nije bio kraj krvavih sukoba, granatiranje sela i progon kosovskih Albanaca 1998. godine označio je početak rata u autonomnoj pokrajini Kosovo koji je završio zračnim napadom NATO i povlačenjem srpskih snaga, a ratni zločini na Kosovu rezultirali su podizanjem optužnice protiv Predsjednika Jugoslavije za ratne zločine na Kosovu (54).

Prvo suđenje na ICTY-u započelo je u svibnju 1996. godine za zločine počinjene tijekom 1992. godine u logoru Omarska, gdje su bile zatočene tisuće bosanskih Muslimana i Hrvata (55). Na ICTY-u, sa sjedištem u Haagu u Nizozemskoj tijekom dvadeset četverogodišnjeg rada ukupno su podignute optužnice za 161 osobu, shodno kojima je osuđeno 90 osoba među kojima su po prvi puta u Europi izrečene osuđujuće presude za genocid, 18 je oslobođeno krivnje, protiv 20 osoba optužnice su povučene, 37 optužnica obustavljeno je zbog slučaja smrti optuženih, a njih 13 proslijeđeno domaćim pravosuđima (56).

Za zločine počinjene na području Republike Hrvatske podignute su optužnice za: (57)

- vukovarsku bolnicu i masovnu grobnicu Ovčara,
- napad i opsadu na grad Dubrovnik,
- progon i druge zločine nad Hrvatima na području tzv. Republike Srpske Krajine.

Za vrijeme sudskih procesa, forenzične nalaze tumačilo je više međunarodnih i domaćih forenzičnih stručnjaka. Jedan od stručnjaka s hrvatske strane bio je profesor sudske medicine i predstavnik hrvatske Komisije za zatočene i nestale, prof. dr D. Strinović koji je u ulozi promatrača nadgledao ekshumaciju masovne grobnice Ovčara u blizini grada Vukovara, mjestu prvog najvećeg ratnog zločina poslije II. svjetskog rata. U svojstvu svjedoka vještaka svjedočio je na pet međunarodnih suđenja na ICTY-u, s naglaskom na suđenje tzv. „vukovarskoj trojci“ za masovnu egzekuciju 200 civila i ranjenika na poljoprivrednom dobru Ovčara (58).

Dr. Snow, antropolog, suradnik Američke akademije za forenziku, interpretirao je forenzične nalaze prikupljene tijekom istrage masovne grobnice Ovčara u predmetu „Dokmanović“ 17. ožujka 1998. godine (15).



## 4. MASOVNE GROBNICE

Zajednička osobina svih oružanih sukoba je činjenje ratnih zločina i nastojanje da se spomenuti prikriju. Najveća posljedica istaknutih zločina su masovne grobnice koje do danas u cijelosti nisu otkrivene i istražene (59). Za vrijeme rata na prostoru bivše Jugoslavije dogodili su se mnogi teški ratni zločini koji su rezultirali nastajanjem brojnih masovnih i pojedinačnih grobnica, pri čemu su dvije najveće istražene masovne grobnice smještene na području Republike Hrvatske te Bosne i Hercegovine. Riječ je o masovnoj grobnici Ovčara s ekshumiranih 200 tijela pogubljenih 20/21. studenoga 1991. godine i masovnim grobnicama u Srebrenici s žrtvama genocida počinjenog 11. srpnja 1995. godine (60).

Nema jedinstvene terminologije za pojam masovne grobnice, međusobno se razlikuju ovisno o određivanju minimalnog broja sahranjenih osoba, pravnog aspekta ubojstva i fizičke povezanosti između tijela. Britanski patolog Mant, masovnu grobnicu tumači kao mjesto koje sadrži minimalno dva ili više tijela u fizičkom kontaktu, nasuprot tome, forenzični arheolog Skinner određuje broj od najmanje šest osoba neorganizirano sahranjenih na jednom mjestu (61,62). Za potrebe procesuiranja ratnih zločina, ICTY je preuzeo definiciju specijalnog izvjestitelja UN-a, prema kojoj je masovna grobnica interpretirana kao mjesto ukopa tri ili više osoba, žrtvi nezakonitih i masovnih pogubljenja, koji nisu stradali u borbi ili oružanim sukobima (63).

Ovisno o mjestu nastanka, razlikujemo grobnicu primarnog ili sekundarnog karaktera, dok primarne nastaju na izvornom mjestu događaja, sekundarne su rezultat premještanja tijela iz primarne grobnice na novu lokaciju s namjerom prikriivanja zločina (64).

S forenzičnog gledišta, masovne grobnice istražuju se iz dva razloga. Prvi i prioritetni razlog jest pravni aspekt s ciljem utvrđivanja načina pogubljenja i strukture stradalih, točnije dokazivanja radi li se o izvan sudskom, grupnom ili proizvoljnom pogubljenju, a drugi ne i manje važan jest socijalni aspekt otkrivanja istine i vraćanja dostojanstva stradalim žrtvama (65). Osnovna svrha istraživanja je primjenom različitih znanstvenih metoda potvrditi čin zločina, ustanoviti vrijeme, mjesto i način smrti, klasificirati počinitelje i žrtve, te na temelju istih dokaza pridonijeti sankcioniranju odgovornih osoba (3).

Istraga masovnih, pojedinačnih i zajedničkih grobnica izvršava se na zahtjev tužiteljstva, a obavljaju ga timovi forenzičkih stručnjaka koji prikupljaju, dokumentiraju i tumače socio-demografska obilježja o žrtvama, bilježe tragove koji povezuju mjesto događaja sa počiniteljem, koje zatim kroz izvješća, foto, audio i video dokumentaciju, a često i usmeno svjedočenje prezentiraju tijekom suđenja. U proces istraživanja uključeni su forenzični

arheolozi, antropolozi i sudski medicinari, a ovisno o raspoloživim financijskim sredstvima uključuju se i ostali forenzični znanstvenici (66).

Unatoč činjenici da jedinstveni Protokol o istraživanju masovnih grobnica nije propisan, većina istražitelja kao smjernicu u radu primjenjuje Protokol po dr. Haglundu koji se sastoji od pet faza: (6)

- lociranje grobnice,
- određivanje prostornog područja,
- iskopavanje grobnice,
- ekshumacija tijela,
- prikupljanje dokaza.

Iako je praksa pokazala kako je doista najveći broj grobnica otkriven na osnovi izjava svjedoka, iz subjektivnih ili objektivnih razloga ti navodi nisu uvijek vjerodostojni, stoga se za lociranje pretpostavljenih grobnica koriste i druge metode, uključujući zračno i satelitsko snimanje moguće lokacije, metode ispitivanja tla, sondiranje i sl., pri čemu je uloga forenzičnih arheologa i njihovo iskustvo u prepoznavanju promjena vegetacije, tla i vanjskih okolišnih faktora nezamjenjiva (6). Nakon potvrđene lokacije formira se tim stručnjaka, izrađuje plan istraživanja koji obuhvaća organizaciju logistike, resurse i opremu, obroke i tekućinu, smještaj i procjenu rizika. Logistika neophodna za rad stručnjaka ovisi o pristupačnosti područja i lokaciji grobnice, stanju ostataka i predviđenom vremenu potrebnom za iskapanje (66).

Budući da se grobnice u pravilu nalaze na ratom zahvaćenom području, lokalitet se prije provedenog istraživanja pregledava detektorom metala u svrhu uklanjanja zaostalih ili namjerno postavljenih ubojitih sredstava, a stanje grobnog mjesta redovito dokumentira fotografijom i video snimkama radi stvaranja povijesnog zapisa izvornog stanja prije destruktivnog procesa iskopavanja (6,62).

Prva faza obuhvaća uklanjanje vegetacije nakon čega se unakrsnim iskopavanjem ispitnih rovova preko površine, određuju dubina i rubne granice groba, a potom se pristupa iskopavanju *pedestal* ili *stratigraphic* metodom (67). Obje metode imaju svoje prednosti i nedostatke, a sam odabir i provedba ovisiti će o veličini grobnice i forenzičnom arheologu koji obavlja iskopavanje.

Hagland i sur. podržavaju *pedestal* metodu ističući njenu prednost kroz lakši pristup tijelima obzirom da se iskopavanje obavlja od vanjskih granica prema sredini grobnice, mogućnosti pregleda tijela iz svih uglova i sprječavanje nakupljanja vode, no s druge točke gledišta nedostatak metode je gubitak stabilnosti zidova grobnice što može uzrokovati njihovo

urušavanje, a samim tim i pomicanje tijela iz izvornog položaja te moguće miješanje ostataka i drugih tragova (6). Suprotno tome *stratigraphic* metodom iskopavanje groba obavlja se od vrha prema dnu, obrnutim redosljedom od ukopa pri čemu su zidovi grobnice i tragovi nastali djelovanjem alata i mehanizacije sačuvani. Negativna strana reflektira se kroz mogućnost nakupljanja vode koja može prouzročiti oštećenje tijela, a tijekom iskopavanja u velikim grobnicama zbog otežanog pristupa mora se hodati preko koštanih ostataka što rezultira oštećenjima manjih fragmentiranih kostiju (67).

Neovisno o odabiru metode, cilj je isti, prikupiti četiri vrste fizičkih dokaza, točnije dokaz o identitetu, vremenu smrti, antemortalnim i perimortalnim traumama te uzroku i načinu smrti (62).

Posljednja, nesumnjivo i najzahtjevnija faza istraživanja grobnice je ekshumacija tijela posebno otežana u grobnicama s velikim brojem isprepletenih tijela u visokom stupnju razgradnje. Za sprječavanje disartikulacije i omogućavanje zaštite pronađenih dokaza, tijela je neophodno pažljivo odvojiti zajedno s pripadajućom odjećom (68). Po završetku ekshumacije, tijela se predaju ostalim forenzičnim stručnjacima na daljnju obradu i vještačenje, a forenzični arheolozi nastavljaju iskopavanje u potrazi za preostalim tragovima u grobnici (69). Iskopavanjem grobnice njeno izvorno stanje nepovratno je uništeno, stoga je vrlo bitno redovito dokumentirati i kronološkim redom opisati svaki provedeni postupak i metodu istraživanja, bilježiti precizne informacije o pronađenom tijelu i materijalnom dokazu s izmjerama, a potom izvršiti skiciranje u zatečenom stanju (21,22).

#### **4.1. Ratni zločin u Hrvatskoj**

Velikosrpska agresija provedena je s ciljem oduzimanja i trajnog pripajanja određenih dijelova teritorija Republike Hrvatske, Socijalističko Federativnoj Republici Jugoslaviji (SFRJ) za vrijeme koje su počinjeni brojni zločini poput ubijanja civila i zarobljenika, mučenja, silovanja i protjerivanja (70). Svjesno i planirano kršena su međunarodna ljudska prava, razorena mnogobrojna sela i gradovi, a žrtve ubojstava tajno pokopane u pojedinačnim i masovnim grobnicama (63). Iako je prošlo gotovo tri desetljeća od početka rata na području Republike Hrvatske, broj smrtno stradalih i nestalih osoba nije precizno utvrđen, a proces ekshumiranja posmrtnih ostataka kontinuirano traje i danas. Na popis nestalih osoba, sažetih u „Knjige nestalih“ utjecalo je više elemenata od kojih su najučestaliji raseljavanje, razdvojenost ili smrt obitelji, a prema najnovijim podacima Uprave za zatočene i nestale

osobe još uvijek se traga za 1869 osoba nestalih u Domovinskom ratu<sup>1</sup>. Na temelju dostupnih podataka iz službene evidencije Uprave za zatočene i nestale osobe Ministarstva branitelja Republike Hrvatske, ekshumirano je 1300 pojedinačnih i 150 masovnih grobnica, pri čemu je 48 % grobnica pronađeno na prostoru hrvatskog Podunavlja. Ukupan broj ekshumiranih osoba doseže brojku od 5181, identificirano je 83,1 %, od kojih se 77,4 % odnosi na žrtve zločina iz 1991. godine (71).

Da je na području Republike Hrvatske sustavno provedeno etničko čišćenje govori podatak o socio - demografskoj strukturi identificiranih osoba iz masovnih grobnica prema kojemu su 61% osoba identificirani kao vojno neaktivne osobe, od toga 28 % žene, 36 identificiranih tijela pripadalo je maloljetnicima, a 39 % osobama starije životne dobi. U skladu s podacima o nacionalnoj pripadnosti većinu žrtava čine Hrvati, njih gotovo 87 % (72).

#### **4.1.1. Domovinski rat**

U tadašnje vrijeme SFRJ sastavljena od šest republika, Hrvatske, Srbije, Slovenije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Makedonije, te dvije autonomne pokrajine Vojvodine i Kosova, bila je jedna od najrazvijenijih država Balkanskog poluotoka. Stanovništvo istoimene države predstavljalo je mnoštvo etničkih skupina, većinom Hrvata i Srba, a od religija najzastupljenije bile su katoličanstvo, pravoslavlje i islam. Početkom 1990-ih godina, Jugoslavija je prolazila kroz ozbiljnu političku i ekonomsku krizu, uslijed čega su se sve više javljale političke struje s idejom zagovaranja samostalnosti republika. Nakon Srbije dvije najjače Republike, Slovenija i Hrvatska optuživale su Srbiju za dominaciju nad financijskom i vojnom vlasti, a Srbija njih za separatizam. Proglašenjem neovisnosti Republike Slovenije i Hrvatske, 25. lipnja 1991. godine započeo je sukob stoljeća. Prva intervencija vojske JNA i ratni sukob u trajanju od deset dana na teritoriju Republike Slovenije bitno se razlikovao od rata u Republici Hrvatskoj gdje je srpska manjina otvoreno odbacila vlast novoproglašene države te uz pomoć vojske JNA i vlasti iz Srbije trećinu teritorija proglasila nezavisnom srpskom državom s planiranim sustavnim etničkim čišćenjem hrvatskog i ostalog ne srpskog stanovništva. Od sredine 1991. godine, vođene su teške borbe na gotovo cijelom teritoriju Republike Hrvatske, a koliki su razmjeri uništavanja poput granatiranja Dubrovnika i Vukovara otkriva odluka UN-a da početkom 1992. godine uputi međunarodne trupe za nadgledanje okupiranih područja. U dvije velike oružane akcije 1995. godine, hrvatska vojska

---

<sup>1</sup> Službena evidencija osoba nestalih u Domovinskom ratu, stanje na dan 08. listopada 2020.

oslobodila je većinu zauzetog teritorija, a Istočna Slavonija vraćena je pod hrvatsku nadležnost mirnom reintegracijom tek 1998. godine (51).

#### **4.1.2. Vukovar i vukovarska bolnica**

U Vukovaru, velikoj i važnoj riječnoj luci na Dunavu početkom 1991. godine živjelo je više od četrdeset tisuća stanovnika mješovitog nacionalnog sastava, 47 % Hrvata, 32,3 % Srba i 20,5 % ostalog stanovništva (73). Skupština općine Vukovar čiju su većinu činili predstavnici srpskog naroda, odbila je prihvatiti Ustav Republike Hrvatske o proglašenju neovisne i suverene države i uz potporu jugoslavenske vlade odlučila organizirati srpske paravojne formacije. Nakon sporednih oružanih sukoba, uslijedili su povremeni minobacački napadi u lipnju, radi čega je veliki dio stanovništva u strahu napustio grad. Svakodnevno granatiranje, zračni i pješadijski napadi započeli su rušenjem vojnog aviona 24. kolovoza, a nakon gotovo tromjesečne opsade uslijed prometne blokade, nedostatka ljudstva, oružanja, hrane i lijekova, vojska JNA i srpske snage zauzele su Vukovar (70).

Za vrijeme rata bolnica kao posljednje „sigurno“ utočište zbrinula je oko četiri tisuće ranjenika od kojih su više od 70 % bili ranjeni civili, najčešće sa višestrukim ozljedama uzrokovanih kazetnim bombama i projektilima (74). Na dan ulaska vojske JNA u bolnicu, 19. studenog prema navodu ravnateljice vukovarske bolnice Vesne Bosanac u svjedočenju tzv. „vukovarskoj trojci“ u bolnici je ležalo 180 težih, 80 lakših ranjenika i 140 ostalih pacijenta među kojima su bile rodilje, djeca i novorođenčad (75).

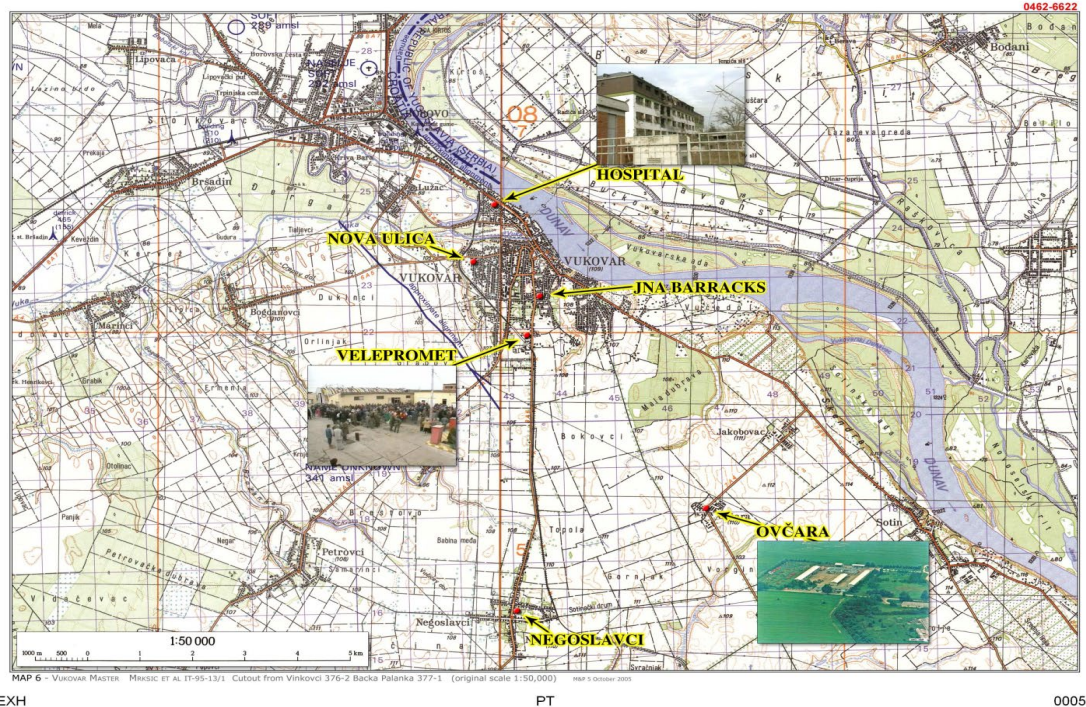
Sukladno članku 15. IV Ženevske konvencije, prema kojoj bolnicu u središtu ratnog zbivanja preuzima osoblje Međunarodnog crvenog križa i vodi brigu o ranjenicima i bolesnicima, predstavnici Republike Hrvatske, JNA, Međunarodnog Crvenog križa, Liječnika bez granica i Malteškog križa postigli su „Sporazum o neutralizaciji vukovarske bolnice i organizaciji konvoja za evakuaciju ranjenika i bolesnika iz nje“, kojim su obje zaraćene strane priznale neutralnost bolnice, obvezale se na prekid borbenog djelovanja duž puta predviđenog za evakuaciju 40 teških bolesnika i 360 ranjenika pod nadzorom promatračke misije Europske zajednice (75). Unatoč potpisanom sporazumu i neuspješnim nastojanjima međunarodnih organizacija da pristupe bolnici, u jutarnjim satima 20. studenog, približno 300 ranjenika i civila, vojnim autobusima uz pratnju pripadnika vojske JNA prisilno je odvedeno iz kruga bolnice (75). Na jednom od popisa nestalih osoba iz vukovarske bolnice na dan preuzimanja vlasti od strane JNA, zabilježeno je četiri stotine pacijenata, tri stotine djelatnika i članova njihovih obitelji te brojni civili, jedan dio je evakuiran, u masovnoj grobnici Ovčara pronađeno je njih dvije stotine, neki su otkriveni u drugim grobnicama, pojedini su se vratili

iz logora, sedam osoba preživjelo je egzekuciju, a ostali se unatoč izjavama svjedoka o njihovoj egzekuciji smatraju nestalima jer njihova tijela nisu pronađena. Za vrijeme ratnih zbivanja dvanaest djelatnika bolnice smrtno je stradalo, dvadeset ih je ubijeno na Ovčari, a četiri se smatraju nestalima (75).

#### **4.2. Saznanje o masovnoj grobnici Ovčara**

U listopadu 1992. godine dr. C. Snow, predsjednik PHR organizacije i posebni izvjestitelj Komisije za ljudska prava UN-a nakon mnogobrojnih saznanja o počinjenim ratnim zločinima i masovnim grobnicama u okupiranoj Hrvatskoj, među kojima je i nestanak više od 300 osoba iz vukovarske bolnice, sastali su se s preživjelim svjedokom navodnog smaknuća na poljoprivrednom dobru Ovčara u blizini Vukovara (15,76). Svjedok, tada lakši ranjenik i pripadnik Zbora narodne garde, koji se poput mnogih Vukovaraca, zajedno s roditeljima sklonio u vukovarsku bolnicu, očekujući dolazak Međunarodnog Crvenog križa i obećanu evakuaciju na slobodni teritorij Republike Hrvatske, opisao je događaje koji su umjesto slobode donijeli okrutno mučenje i smrt. To jutro, 20. studenog 1991., svjesno sprječavajući ulazak međunarodnih organizacija u bolnicu, vojnici JNA pod zapovjedništvom majora Veselina Šljivančanina odvojili su odabrane muškarce, među kojima su bili ranjenici, civili, bolničko osoblje, dvije žene i tri dječaka te ih vojnim autobusima pod naoružanom vojnom pratnjom odvezli u vojarnu na Sajmištu, a potom na dislocirano poljoprivredno dobro Ovčara gdje je izvršeno unaprijed isplanirano masovno pogubljenje (77). Dolaskom na Ovčaru, tortura je započela odmah po izlasku iz autobusa. Na putu do hangara dočekali su ih srpski vojnici koji su ih tukli raznim predmetima, kao što su drvene palice, motke, lanci, štake i kundaci. Prema izjavama preživjelih svjedoka, višesatno batinanje i psihičko nasilje nastavljeno je i u hangarima, uslijed kojih su prema izjavama svjedoka, najmanje dvije muške osobe pretučene na smrt, a nekolicina izvedena i od tada im se gubi svaki trag (77, 78). Preživjeli svjedok Z. Novak svjedočio je o odvođenju zarobljenika. Pod okriljem noći vojni kamion s manjom skupinom ratnih zarobljenika u kojemu se i on nalazio, krenuo je u smjeru Grabova, te nakon otprilike jednog kilometra skrenuo lijevo na poljski put koji je s desne strane bio okružen šumom bagrema i močvarom, a s lijeve obrađenim poljima (76, 77). S obzirom da se naoružani vojnici nalazio u prednjem dijelu vozila, a nitko nije išao iza njih, odlučio se za bijeg, podigao je ceradu, iskočio iz kamiona i nastavio trčati prema Vukovaru (77, 78).

Prikupljene informacije i topografska karta sa označenim pretpostavljenim mjestom zločina, bile su dovoljne da dr. Snow obavijesti članove povjerenstva o saznanjima i na temelju spomenutog zatraži odobrenje za provođenje istrage na navedenom području (15,80).



Slika 1. Topografska karta od puta bolnice do masovne grobnice Ovčara.

Izvor: ICTY (IT-95-13/1). Predmet Mrkšić et al: dokazni predmet broj: 00059, 2006

Po povratku u Erdut, 18. listopada 1992. godine, dr. Snow s pratnjom započeo je istraživanje mjesta pretpostavljene masovne grobnice. Služeći se topografskom kartom na kojoj je svjedok označio mjesto na kojem su bili zatočeni i približno mjesto na kojem je iskočio iz kamiona, zaustavili su se u blizini farme Ovčara (15,81). Na vrhu klanca udaljenom oko 900 m od glavnog puta, uočili su anomaliju tla i vegetacije za koje je dr. Snow ocijenio da su rezultat djelovanja ne starijeg od godinu dana (15).



Slika 2. Mjesto pretpostavljene grobnice Ovčara.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj: dokazni predmet broj: P00611, 2008

Na površini zemlje izvirivali su plitko zakopani ljudski koštani ostatci, lubanja s otvorenom čeljusti i vidljivom izlaznom ranom od metka na lijevoj strani, nedaleko od nje na rubu šume uočeno je djelomično skeletonizirano tijelo izbijenih kostiju od sunca, s vrlo malo odjeće (15). Iako su zbog djelovanja životinja i drugih vanjskih okolišnih čimbenika, površinski koštani ostaci bili su znatno oštećeni, pretpostavili su da kosti pripadaju mlađim muškarcima (15).





Slika 3 . Fotografija lubanje na površini masovne grobnice Ovčara.

Izvor: Dzuro. *The Investigator: Demons of the Balkan War*. 2019, str. 37.

Nakon što je u svom izvješću posebni izvjestitelj Komisije za ljudska prava UN-a, krajem listopada 1992. objavio da je pronađeno točno mjesto masovne grobnice Ovčara, gotovo četiri godine nije provedena ekshumacija (80). Tijekom tog razdoblja grobnica se nalazila na području pod kontrolom tzv. vlade Republike Srpske Krajine, ali pod stalnom zaštitom snaga UN-a (82).

#### **4.2.1. Preliminarno istraživanje grobnice**

Nedugo nakon što je potvrđeno postojanje grobnice na Ovčari, posebni izaslanik glavnog tajnika UN-a preporučio je posebnom izvjestitelju Komisije za ljudska prava da se u svrhu zaštite ključnih dokaza istraživanje obavi u što kraćem roku (80). Iako lokalna vlast nije bila suglasna s provođenjem istrage, u prosincu 1992. godine, pod pokroviteljstvom Komisije stručnjaka UN-a, četveročlani forenzični tim u organizaciji PHR-a, izvršio je preliminarno istraživanje (15,63,83). Istraživanje je započelo sigurnosnim pretraživanjem površine, istovremeno iz zraka snimljena je grobnica u svom prirodnom okruženju nakon čega se pristupilo čišćenju izrasle vegetacije površine (84).



Slika 4 . Sigurnosno pretraživanje površine detektorom metala.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj: dokazni predmet broj: P00611, 2008

Nakupljena voda sanirana je izradom drenažnog rova, a potom su s površine uklonjeni ostaci uginulih životinja i raznovrsnog otpada (15,77,85).



Slika 5. Ljudska lubanja i kosti pronađene na Ovčari 1992. godine.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj: dokazni predmet broj: P00611, 2008

Vidljivi tragovi djelovanja teških strojeva na sredini grobnice upućivali su da je grobnica pretpostavljene veličine 7×9 m ciljano iskopana. Radi utvrđivanja dimenzija izvorne grobnice i njezinog sadržaja, napravljen je ispitni rov preko površine pretpostavljene masovne grobnice, veličine 1×7 m, dubine 80 cm, u kojoj je otkriveno devet tijela, koja su se dijelom ili cijelim tijelom nalazila u iskopanom rovu, u ležećem isprepletenom položaju bez ikakvog reda, čime je u potpunosti potvrđena izjava svjedoka o počinjenom zločinu na Ovčari. Prvi posmrtni ostaci pronađeni su na dubini od 22 cm, a ostali na početnoj dubini od 60 cm (15,86,87).



Slika 6. Iskopavanje ispitnog rova na Ovčari.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj: dokazni predmet broj: P00611, 2008

S obzirom da su tijela morala ostati u izvornom stanju, obavljen je isključivo vizualni antropološki pregled dostupnih nalaza iz ispitnog rova, pri kojem je zamijećena prostrijelna ozljeda glave kod najmanje dvije osobe (87). Na djelomično skeletoniziranom tijelima mlađih muškaraca, otkrivenih izvan grobnice pronađeni su lančići s obilježjem katoličkog križa i medaljon s natpisom „Bog i Hrvati“ koju su često nosili pripadnici hrvatskih oružanih snaga (15,83).



Slika 7. Ogrlica s katoličkim obilježjima pronađena na površini masovne grobnice Ovčara.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj; dokazni predmet broj: P00611, 2008

Pretpostavke dr. Snowa povodom udaljenosti drugog tijela zamijećenog na rubu šume su da je osoba ubijena prilikom bijega, pogubljena nakon zatrpavanja grobnice ili da je riječ o osobi koja se uspjela izvući iz grobnice, a nedugo zatim preminula uslijed teških ozljeda (15).



Slika 8. Antropološki pregled dr. Snowa koštanih ostataka pronađenih izvan grobnice.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj; dokazni predmet broj: P00611, 2008

Pregledani koštani ostaci tijela pronađenih izvan grobnice, u plastičnim vrećama s oznakama „ OVC-01 “ i „ OVC-02 “ položeni su na kraj ispitnog rova, nakon čega su sva tijela prekrivena crnom folijom u svrhu zaštite iznova zakopana (15,84).

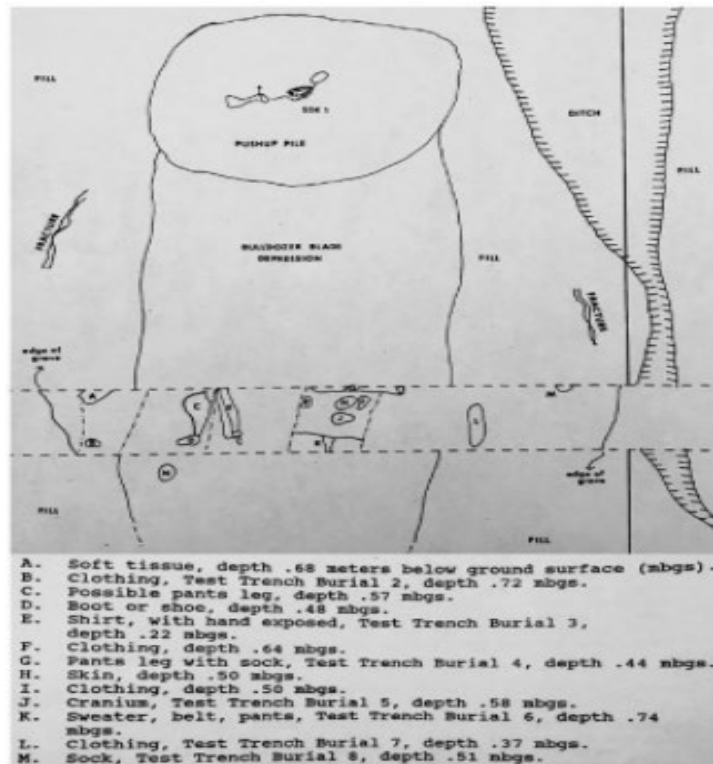
Detaljnim pregledom okoliša, zapadno i sjeverozapadno od grobnice uočen je veći broj čahura kalibra 7,62×39 mm karakterističnih za oružje AK47 koje je svojevremeno koristila vojska JNA (15). Mjesto pronalaska ispaljenih čahura forenzične istražitelje doveo je do saznanja kako je pucano dijagonalno preko same grobnice, odnosno da su izvršitelji stajali uz sjevernu stranu grobnice udaljeni oko četiri metra od poljske ceste, a zarobljenici na južnoj ili jugoistočnoj strani. Zaključak da je ovo mjesto ujedno i grobnica i mjesto pogubljenja potkrijepljeno je pronađenim mnogobrojnim oštećenjima od metaka na drveću (84).



Slika 9. Potrošeno streljivo AK47 na površini masovne grobnice Ovčara.

Izvor: Dzuro. The Investigator: Demons of the Balkan War. 2019, str. 53.

Tijekom preliminarnog istraživanja izrađena je detaljna dokumentacija o pronađenim nalazima na mjestu iskopa, metodama iskopavanja i pregledima tijela, potkrijepljenih prostoručno napravljenim skicama te foto i video zapisima (88).



Slika 10. Skica prvog pregleda lokaliteta prema dr. Snowu u prosincu 1992. godine.

Izvor: Dzuro. *The Investigator: Demons of the Balkan War*. 2019, str. 40.

Nakon obavljene preliminarnе istrage, prioritet tima bilo je osiguranje terena koje se smatralo mjestom zločina, lokacija je ograđena s dva reda spiralne žičane ograde, a na poljskoj cesti i okolnim poljima postavljene su stražarnice UNPROFOR-ovih snaga, Ruskog bataljuna (RUBSAT), a pred ekshumaciju nadzor je preuzeo Jordanski bataljun (JORBAT) (76, 82).

Analizom prikupljenih nalaza tijekom preliminarnog istraživanja, forenzični tim zaključio je da se na istraženoj lokaciji nalazi masovna grobnica za koju se pretpostavlja da sadrži više od 200 tijela žrtava masovnog pogubljenja, hrvatske nacionalnosti, bez vidljivih naznaka kontaminacije, te da se gotovo svi dokazi podudaraju sa izjavom svjedoka (83).

S ciljem provedbe končane ekshumacije, pod vodstvom dr. Snowa, tim od osamnaest forenzičnih stručnjaka financiranih od Komisije UN-a, vraća se na Ovčaru u listopadu 1993. godine, no potpisani sporazum u Kninu kojim se od strane srpske vojne i civilne vlasti dopušta obavljanje ekshumacije je osporen. Tim je pod prijetnjom sile, nakon 48 sati napustio mjesto istraživanja pri čemu su im oduzeli 64 dokazna predmeta, uglavnom pronađene čahure.

Za vrijeme kratkog boravka na lokalitetu uočeno je da je grobnica zarasla u bujnu vegetaciju, osiguran je pristup i provedeno elektroničko kartiranje u svrhu određivanja veličine grobnice (15).

Ovakav razvoj događaja pokazao je da unatoč činjenici da je komisija UN-a osigurala potrebno osoblje i opremu, zaštitne snage UN-a nisu imali dovoljno vojnih resursa za pružanje potpore istrazi te da su lokalne vlasti imale moć da ospore odluke odobrene na višoj političkoj razini (88).

#### **4.2.2. Ekshumacija**

Potpisivanjem sporazuma o mirnoj reintegraciji hrvatskog Podunavlja i podizanjem optužnice na Međunarodnom kaznenom sudu za bivšu Jugoslaviju protiv tzv. „Vukovarske trojke“, ukazala se potreba za ekshumacijom masovne grobnice Ovčara, kako bi se pribavili relevantni materijalni dokazi protiv optuženih (89).

Slijedom toga, tužiteljstvo ICTY-a odredilo je ekshumaciju masovne grobnice nastojeći postići četiri cilja: (81)

- pronaći dokaze potrebne za identifikaciju žrtava,
- utvrditi uzrok i način smrti,
- povezati primarnu sa sekundarnom grobnicom,
- otkriti pokušaje skrivanja zločina.

Provodeći nalog ICTY-a da se područje na kojem se nalazi grobnica pregleda i očisti od eksplozivnih naprava, upravitelj UN-a u Vukovaru okupio je zapovjedni tim koji je s pomoću mehanizacije obavio razminiranje cjelokupnog područja i na taj ga način u potpunosti promijenio i dekontaminirao (4). Zahvaljujući topografskim kartama napravljenim tijekom preliminarnog iskopavanja 1992. godine, forenzični tim uspješno je odredio mjesto grobnice i započeo s provođenjem ekshumacije (89). Ekshumacija je provedena u razdoblju od 31. kolovoza do 4. listopada 1996. godine, pod vodstvom istražitelja ICTY-a, a temeljem optužnice Mrkšić et al., operativni dio ekshumacije proveo je tim od pet članova PHR organizacije s dr. Haglundom na čelu, uz prisutnost predstavnika hrvatskih i jugoslavenskih vlasti (89).

Osim PHR organizacije, u provedbi ekshumacije učestvovala su i mnoge druge međunarodne organizacije, uključujući Promatračku misiju europske zajednice (European Community Monitoring Mission), Organizaciju za europsku sigurnost i suradnju (Organization for Security and Co-operation in Europe) i Međunarodnu komisiju za nestale osobe (ICMP) (58).

Ispitivanje grobnice započelo je utvrđivanjem njenih dimenzija i pregledom cjelokupne površine u potrazi za površinskim dokazima (90). Uklanjanje površinskog sloja zemlje strojevima, označio je početak ekshumacije, treći dan naišli su na crnu foliju kojom je po završetku preliminarnog istraživanja 1992. godine, prvi tim forenzičnih stručnjaka zaštitio koštane ostatke iz ispitnog rova. Ekshumacija je nastavljena ručnim kopanjem arheološkom metodologijom, što znači centimetar po centimetar, kako bi se sačuvala tijela i dokazi (89).



Slika 11. Ručno iskopavanje zemlje iz grobnice na Ovčari od strane PHR tima.

Izvor: Dzuro. *The Investigator: Demons of the Balkan War*. 2019, str. 55.

Otkrivale su se grupe izmiješanih tijela nagomilanih u piramidalnoj hrpi, među kojima su pronađena tijela zaposlenika bolnice odjevena u radnu odjeću i obuću, tijela u bolničkoj odjeći s prisutnim medicinskim materijalom poput katetera, zavoja, gipsa, štaka i sl. (4,37).





Slika 12. Prikaz izmiješanih tijela odjevenih u civilnu i radnu odjeću i obuću u masovnoj grobnici Ovčara.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj: dokazni predmet broj: P00614, 2008

Izmiješanost tijela uzrokovana različitim faktorima kao što su prirodni procesi, izravan utjecaj životinja ili ljudi, odnosno korištenje mehanizacije i alata za iskopavanje, usporila je proces ekshumacije i otežala određivanje minimalnog broja osoba u grobnici (4,29). Svako pojedinačno tijelo elektronički je kartirano i zajedno s pripadajućim dokazima stavljeno u bijele plastične vreće označene pripadajućom oznakom prema redoslijedu iskopa „OVC 001-OVC200“ (83).



Slika 13. Isprepletenost tijela u masovnoj grobnici Ovčara.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj: dokazni predmet broj: P00614, 2008

Prvi dio ekshumiranih posmrtnih ostataka u strahu od odmazde, u tajnosti je prevezen na Zavod za sudsku medicinu i patologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu na daljnju obradu. Posljednja od ukupno 200 pronađenih žrtava, ekshumirana je 4. listopada 1996. godine (89).

## **5. IZVJEŠTAJ OBDUKCIJE EKSHUMIRANIH OSOBA IZ MASOVNE GROBNICE OVČARA**

U laboratoriju Zavoda za sudsku medicinu, Medicinskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, od 05. listopada do 16. studenog 1996. godine, međunarodni forenzični tim sastavljen od jedanaest sudskih medicinara i pomoćnog osoblja obavio je obdukciju 200 ekshumiranih posmrtnih ostataka iz masovne grobnice Ovčara s namjerom utvrđivanja uzroka i načina smrti, te elemenata potrebnih Komisiji za nestale i zatočene osobe pod čijim nadzorom su ekshumirana tijela, za potrebe identifikacije (58,91). Nadzor nad radom forenzičnih stručnjaka izvršili su zamjenik upravitelja Zavoda za sudsku medicinu u Hrvatskoj i član Povjerenstva Vlade RH za zatočene i nestale osobe, dr. D. Strinović uz prisutnost forenzičnih stručnjaka, predstavnika Jugoslavije (90).

Cjeloviti sudsko-medicinski pregled posmrtnih ostataka obavio je međunarodni specijalist sudske medicine te na temelju prikupljenih relevantnih podataka osobno sastavio izvještaj s precizno dokumentiranim nalazima postmortalnog pregleda i mišljenjem o uzroku i načinu smrti, dok je za zaključnu analizu rezultata provedene obdukcije po odluci ICTY-a ovlaštena specijalistica sudske medicine I. Y. Milewski (91,92).

U konačnom izvještaju<sup>2</sup> specijalistice sudske medicine I.Y. Milewski, naziva „ Analiza nalaza patologa prilikom obdukcije ekshumiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara u blizini grada Vukovara u Republici Hrvatskoj “ navedene su tri važne komponente prilikom izvršenja obdukcije: (91)

- relevantni podatci za utvrđivanje identiteta osobe,
- postupak i konačni rezultati vanjskog i unutarnjeg pregleda tijela,
- utvrđivanje uzroka i načina smrti.

---

<sup>2</sup> Izvještaji su se sastojali od podataka: datuma kada je obavljena obdukcija, imena osoba koje su izvršile obdukciju i antropološki pregled za utvrđivanje dobi, spola, dominantnosti ruke, stanja kože, urođenih ili stečenih deformacija, opis unutrašnjih organa ukoliko su prisutni, znakova bolničkog liječenja, trauma povezanih sa uzrokom smrti, pronađeni projektila ili ozljeda koje su mogle uzrokovati smrt, pregledavali su se osobni dokumenti i osobni predmeti.

Table 5. Summary of Examination Findings

Case	Date	Anth <sup>†</sup>	Sex	Age			Stature		Pathi <sup>‡</sup>	Death		Tentative Identification
				Min	Max	Mean	Min	Max		Cause	Manner	
OVC-001	10/9/98	JJS	M	22	28	25	187.82	181.09	BM	guneshot wounds head	Homicide	Josip KOZUL
OVC-002	10/9/98		M	17	25	21	188.05	182.61	AM	ov multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-003	10/9/98	JJS	M	23	30	26.5	176.44	169.00	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-004	10/9/98	JJS	M	34	40	37	204.99	199.01	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-005	10/10/98	JJS	M	24	27	25.5	199.03	193.19	JLT	multiple gunshot wounds	Homicide	Sijepan BALAŠ
OVC-006	10/9/98	JJS	M	25	35	30	190.48	183.94	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-007	10/9/98	JJS	M	24	27	25.5	243.90	235.80	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-008	10/10/98	JJS	M	25	30	27.5	182.39	176.61	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-009	10/11/98		M	35	65	45	192.39	185.84	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	Josip BALOG
OVC-010	10/10/98		M	30	40	35			BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-011	10/9/98	JJS	M	35	45	40	199.67	192.93	JLT	multiple gunshot wounds	Homicide	Zvonko ILEŠ
OVC-012	10/10/98		M	25	35	30			JLT	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-013	10/9/98	JJS	M	35	55	45	192.16	185.61	JLT	guneshot wounds head	Homicide	
OVC-014	10/10/98	JJS/DDP	M	30+		30+	172.10	168.12	JLT	guneshot wounds head	Homicide	
OVC-015	10/10/98	JJS	M	30	40	35	172.76	168.77	JLT	unascertainable	Homicide	
OVC-016	10/12/98		M	30	50	40			BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-017	10/12/98	JJS	M	20	28	24	180.16	174.16	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-018	10/12/98		M	28	35	30			BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-019	10/9/98	JJS	M	25	35	30	188.43	179.89	JLT	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-020	10/9/98	JJS	M	64	78	66	183.82	177.28	BM	guneshot wounds head	Homicide	Ivan PLAVŠIĆ
OVC-021	10/10/98	JJS	M	35	45	40	183.60	177.82	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-022	10/11/98	JJS	M	20	28	24	200.18	193.44	JLT	guneshot wounds head	Homicide	
OVC-023	10/9/98	JJS	M	45	60	52.5	181.72	175.74	BM	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-024	10/10/98	JJS	M	30	40	35			BM	multiple gunshot wounds	Homicide	Pavao JURŠIĆ
OVC-025	10/10/98	DDP	M	35	45	40	187.39	180.85	JLT	multiple gunshot wounds	Homicide	
OVC-026	10/11/98		M	30	45	37.5			BM	multiple gunshot wounds	Homicide	Sijepan ŠARIK
OVC-027	10/11/98		M	35	45	40			BM	multiple gunshot wounds	Homicide	

† JPB = Jose Pablo Barybar; R.J.H = Richard Harrington; DDP = David del Pino; RP = Raphael Panhuyesen; CR = Conchi de la Rue; JJS = Joshua Snodgrass  
 ‡ AMA = Allen Ancombe; CB = Cal Bandt; MB = Marjorie Black; NH = Nikolaa Hartehorne; NAH = Nell Hoffman; ACH = A.C. Hunt; JK = James Kaplan; YMA = Yvonne Milewski; AM = Alain Mirras; BM = Bryan Mitchell; JLT = Jorgen Thomsen

OVC-SUMEXM.pdf:142 12/8/07

## Slika 14. Prikaz 1. stranice sažetka analize nalaza patologa prilikom obdukcije ekshumiranih tijela s Ovčare

Izvor: Milewski IY, M.D. Analysis of pathologic findings at autopsy of the individuals exhumed from the Ovčara grave near Vukovar, Croatia. 1988

### 5.1.Relevantni podaci za utvrđivanje identiteta

Podatci potencijalno značajni za utvrđivanje identiteta potvrđeni prilikom obdukcije obuhvaćaju spol, dob, visinu, dominantnost ruke, antemortalne traume, specifična obilježja, odjevne predmete i osobne stvari (15).

Prva faza pregleda započela je rendgenskim snimanjem radi utvrđivanja postojanja metalnih predmeta u tijelu i odjeći, nakon koje je uslijedio pregled odjevnih predmeta pronađenih na koštanim ostacima u potrazi za oštećenjima koja bi mogla upućivati na određenu vrstu

ozljede. Posljednja faza obdukcije uključivala je vanjski pregled kože, koštane strukture i organa sačuvanih kod minimalnog broja ekshumiranih tijela (91).

### 5.1.1. Pregled odjevnih predmeta

Očuvanosti većine ekshumiranih tijela pridonijela je slojevitost odjevnih predmeta, osim kod manjeg broja koji je bio u potpunosti bez odjeće i osobnih predmeta. Kako bi se sačuvali fragmentirani koštani ostaci i balistički dokazi, tijela su se za vrijeme uklanjanja odjeće nalazila u označenoj vreći. Po završetku čišćenja i sušenja, obavljao se pregled odjevnih predmeta na način da se svaki pojedini dio odjeće fotografirao, opisivao, analizirao se kraj, uzorak, vrsta, boja, specifičnosti, etikete, naziv proizvođača i veličina, i pritom označavao oznakom istovjetnom s oznakom tijela kojem pripada (58). Dobivene informacije o odjeći i osobnim predmetima pronađenim unutar ili pored nje, evidentirane su u izvještajima patologa. Specijalistica sudske medicine dr. I. Y. Milewski govoreći o odjeći kao jednome od relevantnih dokaza prema kojemu su žrtve ranjenici, iznijela je podatak o 34 % ekshumiranih tijela u bolničkoj odjeći (91).

### 5.1.2. Postupak vanjskog i unutarnjeg pregleda tijela

Vanjskim pregledom tijela bilježeni su antemortalni podatci o medicinskom liječenju, pri čemu se osobita važnost pridavala opisivanju tjelesnih specifičnosti manifestiranih u obliku ožiljaka, tetovaža, madeža, prijeloma, estetskih zahvata, trauma nastalih vatrenim oružjem, tupim predmetom ili njihovom kombinacijom (15,58)



Slika 15. Tjelesna specifičnost manifestirana u obliku tetovaže na ekshumiranom tijelu „ OVC- 190 “.

Izvor: ICTY (IT-03-67). Predmet Šešelj: dokazni predmet broj: P00614, 2008

Forenzični antropolozi analizom koštanih ostataka utvrdili su dob, visinu, podrijetlo, dominantnost ruke i spol kod tijela bez vanjskih obilježja. Primjenom antropoloških metoda, visina tijela procijenjena je mjerenjem duljine bedrene i goljениčne kosti te uspoređena sa statističkim podacima za procjenu visine na temelju dugih kostiju (3,15). Istovremeno osteološkim pregledom zdjelice kao najpouzdanijeg pokazatelja određivanja spola kostura dokazali su da je iz grobnice ekshumirano 198 muških i 2 ženske osobe (58,91).

Za vrijeme provedbe antropološke obrade, kao i u svim ostalim istraživačkim fazama, prikupljali su se i dokumentirali pronađeni nalazi o patološkom stanju, medicinskim intervencijama na tijelu, a u nekim slučajevima utvrđen je i sam uzrok smrti. Rezultati obavljenog istraživanja upisivali su se u službeni obdukcijски nalaz (91,92).

Osim uzimanja uzoraka iz zuba potrebnih za analizu DNK, stručnjak sudske medicine za odontologiju dokumentirao je dentalne nalaze potrebne za usporedbu sa raspoloživim ante-mortem podacima iz odontološke dokumentacije (90,91).

Pregledom unutarnjih organa od strane sudskih medicinarā, utvrđena je prisutnost u različitom stupnju očuvanosti za 34,5 % tijela, a kod 65,5 % unutarnji organi istrunuli su do neprepoznatljivosti. Upravo iz te relevantne činjenice nije postojala mogućnost utvrđivanja mnogobrojnih ranijih oboljenja i ante-mortem trauma kao mogućih uzroka smrti nastalih ozljedama mekog tkiva poput presijecanja žila na vratu ili ubodne rane u predjelu srca, bez ozljede koštanog tkiva, s posljedicom iskrvarenja (58,90,91).

Mnogobrojni faktori doprinijeli su truljenju i naprednom raspadanju tijela što je rezultiralo promjenama u boji i očuvanosti kože, vlasišta, potkožnih tkiva, mišića i unutarnjih organa (91). Za razliku od dublje zakopanih tijela koja su bila u procesu saponifikacije, sa više ili manje očuvanom odjećom i prisutnom kožom i kosom, 42 % tijela pronađenih bliže površini grobnice bila su djelomično skeletonizirana sa znakovima disartikulacije (58,90).

Unatoč spomenutim promjenama, na svih 200 ekshumiranih tijela iz masovne grobnice Ovčara mogla se provesti daljnja sudsko- medicinska obrada (91).

### **5.1.3. Uzrok i način smrti**

Analizom trauma i dijelova tijela na kojima su nastale, određen je način smrti za 96,5 % posmrtnih ostataka nad kojima je izvršena nasilna smrt - ubojstvo, dok za 3,5 % uzrok smrti nije preciziran. Iako su na većini ekshumiranih tijela iz masovne grobnice Ovčara bile vidljive napredne truležne promjene, sudsko-medicinskim pregledom uspješno je utvrđen uzrok njihove smrti. Pregled je izvršen nad svih 200 tijela, ekshumiranih s pretežno truležnim

promjenama, bez vidljivih znakova mumificiranosti ili potpune skeletoniziranosti. Preciznim određivanjem uzroka smrti, otkrivene su brojne ozljede, a kao dokazni materijal uzimale su se isključivo traume za koje su postojali objektivni opisi potkrijepljeni fotografijom ili video zapisom (58). U Tablici 1. prikazan je uzrok smrti 200 ekshumiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara (91).

Tablica 1. Uzrok smrti ekshumiranih tijela iz masovne grobnice Ovčara

UZROK SMRTI	BROJ (%)
Trauma nastala vatrenim oružjem	190 (95)
Ozljeda glave	48 (24)
Ozljeda glave i trupa	71 (38)
Ozljeda glave, vrata i trupa	9 (5)
Ozljeda vrata	2 (1)
Ozljeda vrata i trupa	8 (4)
Ozljeda trupa	48 (25)
Ozljeda ekstremiteta	4 (2)
Trauma uzrokovana oštrim predmetom	1 (0,5)
Trauma uzrokovana kombinacijom vatrenog oružja i oštrog predmeta	1 (0,5)
Trauma uzrokovana nasiljem sa smrtnom posljedicom – povreda ekstremiteta kombinacijom oštrog predmeta i vatrenog oružja	1 (0,5)
Neutvrđen	7 (3,5)

Temeljem prikupljenih balističkih dokaza i vidljivih trauma na koštanim ostacima, uzrok smrti za 95 % ekshumiranih tijela iz masovne grobnice Ovčara, posljedica je mnogobrojnih prostrijelnih rana nanesenih vatrenim oružjem na različitim dijelovima tijela (90). Na tijelu osobe s oznakom „ OVC -174 “, koža i meko tkivo bili su dovoljno očuvani za vidljivost ubodne rane na lijevoj strani grudnog koša i dvije ubodne radne na lijevoj strani vrata. Pored toga što su na tijelu uočeni vidljivi prijelomi donje čeljusti i donjih ekstremiteta specifični za traumu nastalu djelovanjem vatrenog oružja, analizom je ustanovljeni uzrok smrti definiran kao trauma nastala oštrim predmetom (58).

Obradom tijela „ OVC-154 “, identificirane su ubodna rana na trupu, te rana na glavi i trupu nanesena vatrenim oružjem, kao ozljede koje pojedinačno mogu biti smrtonosne. Ukazujući na nemogućnost utvrđivanja primarne traume, obje su navedene kao uzrok smrti. Smrt prouzročena djelom nasilja sa smrtnom posljedicom potvrđena je za tijelo „ OVC-188 “. U sedam slučajeva uzrok smrti nije objektivno utvrđen zbog nedostatnih vjerodostojnih

dokaza o ante-mortem traumama i nedostatku objektivnog opisa u izvještajima s obdukcije (91).

Najveći broj ozljeda na vitalnim organima nastalih vatrenim oružjem, njih 67 %, uočeno je u predjelu glave, od toga 25,5 % odnosi se isključivo na ozljede glave. Ozljede trupa primijećene su na 26 % tijela, a kod dvije osobe evidentirane su smrtonosne ozljede vrata. Višestruke ozljede ekstremiteta kao konačni uzrok smrti utvrđene su za četiri osobe, budući da se zbog uznapredovale faze truljenja, neočuvanosti kože, mekog tkiva i organa prilikom obavljanja obdukcije nisu mogle uočiti moguće prostrijelne rane uzrokovane ozljedom mekog tkiva bez kontakta sa kosti. (Tablica 2.) (91).

Tablica 2. Klasifikacija po tipu ozljeda nastalih vatrenim oružjem ekshumiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara

KLASIFIKACIJA PO TIPU OZLJEDA NASTALIH VATRENIM ORUŽJEM	BROJ (%)
Ozljeda glave	48 (25)
Ozljeda glave i trupa	71 (38)
Ozljeda glave, vrata i trupa	9 (5)
Ozljeda vrata	2 (1)
Ozljeda vrata i trupa	8 (4)
Ozljeda trupa	48 (25)
Ozljeda ekstremiteta	4 (2)

Saponifikacija i uznapredovala putrefikacija onemogućile su kod većine ekshumiranih tijela precizno utvrđivanje broja prostrijelnih rana na površini kože, mekom tkivu i organima, no traume nastale na kostima bile su evidentne (58,91).

Još jednom u nizu potvrđena je čuvena izjava poznatog forenzičnog antropologa dr. Clydea Snowa „ kosti su naši najbolji i posljednji svjedoci, nikada ne lažu i nikada ne opraštaju“(15).



## **6. IDENTIFIKACIJA**

Identifikacija je dugotrajan proces utvrđivanja autentičnosti određenih spoznaja svojstvenih pojedincu temeljem kojih se zasigurno i neupitno može utvrditi identitet (39). Utvrđivanjem identiteta umrle osobe potvrđuje se smrt, a s tim i prestanak njezine pravne sposobnosti što osim moralnih i etičkih razloga omogućava rješavanje niz pravnih posljedica iz obiteljskog i nasljednog prava, a nezamjenjivu ulogu ima kao dokaz gdje postoji sumnja ili očitost u počinjenje kaznenog djela (24). Identifikacija ratnih žrtava složen je proces kojeg otežava migracija civilnog stanovništva, nedostatak evidencije, uništavanje osobnih dokumenata, veliki broj žrtava u masovnim grobnicama, duži vremenski razmak od smrti do ekshumacije i nedostatak za životnih podataka. Postupak identifikacije zasnovan je na traženju i dokumentiranju specifičnih obilježja žrtve koja se uspoređuju s ranije poznatim podacima o osobi za koju se provodi (93). Utvrđivanjem podudarnosti ante-mortem i post-mortem podataka korelacijom dovoljnog broja povezanih elemenata koji sugeriraju na određenog pojedinca, smatra se da je identifikacija pozitivna (94). U istragama ratnih zločina, genocida i zločina protiv čovječnosti, koje uključuju masovne grobnice, vrlo često identifikacija žrtava nije primarni cilj, za međunarodne kaznene sudove primarni cilj prvenstveno je otkrivanje identiteta osoba na poziciji vlasti odgovornih za izdanu zapovijed ili dopuštenje za počinjeni zločin, međutim utvrđivanjem identiteta žrtve i njenih bioloških značajki poput etničke pripadnosti, vjerskog ili političkog opredjeljenja, može se razotkriti motiv zločina i počinitelj istog (95).

Naime, bitna komponenta za istražitelje u kaznenom postupku potrebna za utvrđivanje vrste zločina, jest klasifikacija žrtava na civile, ranjenike, vojnike, žene, djecu i muškarce. Unatoč ovakvom pravnom gledanju, može se reći da identifikacija prije svega služi vraćanju osjećaja dostojanstva preminulima, priznajući njihovo postojanje i omogućavanje dostojnog pokopa u skladu sa njihovim životnim uvjerenjima (96).

### **6.1. Identifikacijske metode**

Metode identifikacije datiraju još iz davne prošlosti, pri čemu razlikujemo subjektivne temeljene isključivo na mišljenju i objektivne koje su naučno obranjive (93). Daktiloskopija, usporedba stomatoloških podataka i obdukcijских nalaza s postojećom antemortalnom dokumentacijom, te analiza DNK najčešće su korištene objektivne metode (24). Identifikacija zasnivana na izjavama obitelji i bliskih ljudi pojedinca, na izravnom prepoznavanju ili prepoznavanju odjevnih i osobnih predmeta pronađenih na tijelu, u potpunosti pripadaju

subjektivnim metodama (97). Odabir metoda identifikacije koje će se primjenjivati u procesu utvrđivanja specifičnih obilježja u velikoj mjeri ovisiti će o stupnju postmortalnih promjena na tijelu, dostupnosti elemenata za analizu i raspoloživim financijskim sredstvima (24).

## **6.2.Hrvatski model identifikacije**

U Republici Hrvatskoj od Domovinskog rata do danas, lociranjem pojedinačnih i masovnih grobnica traga se za nestalim osobama za koje je izvjesno da su smrtno stradale, a identifikacija pronađenih osoba, kao vrlo složen i dugotrajan proces, provodi se po hrvatskom modelu. Prva i primarna faza ove metode sastoji se od kreiranja detaljnih popisa nestalih osoba te prikupljanja antemortalnih podataka (98). Nakon lociranja grobnice i izvršene ekshumacije, tim forenzičnih stručnjaka pristupa obradi koštanih ostataka, a zatim usporedbom prikupljenih antemortalnih i postmortalnih podataka pristupa preliminarnoj identifikaciji klasičnom sudsko-medicinskom metodom i analizom DNK koja će osporiti ili potvrditi ranije dobivenu identifikaciju ukoliko se pokaže nepouzdanom. Identifikacija je konačna trenutkom potvrđivanja identiteta pojedine osobe od strane obitelji (99).

Potrebno je istaknuti doprinos svjetskih stručnjaka sudske medicine i forenzičara koji su svojim sustavnim prikupljanjem podataka o nestalim osobama iz vukovarske bolnice i podataka dobivenih obradom posmrtnih ostataka žrtava iz masovne grobnice Ovčara, ubrzali zahtjevan postupak identifikacije (76). Uspostavljanjem baze antemortalnih i postmortalnih podataka, kao primarnim načinom hrvatskog modela identifikacije, postignut je značajan porast u broju uspješno provedenih identifikacija (76).

## **6.3.Identifikacija ekshumiranih osoba iz masovne grobnice Ovčara**

S ciljem provođenja obrade i identifikacije, 200 posmrtnih ostataka prevezeno je na Zavod za sudsku medicinu u sklopu Medicinskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu, gdje je međunarodni forenzični tim pregled posmrtnih ostataka provodio klasičnim sudsko-medicinskim metodama (76,90). U samom početku procesa identifikacije, tijela su bila pod privremenim nadzorom čuvenog forenzičnog antropologa dr. Snowa, nakon čega 1997. godine nadzor preuzima Komisija za nestale i zatočene osobe (58,76).

Forenzični antropolog dr. Snow nedugo nakon otkrića masovne grobnice 1992. godine do provođenja njene ekshumacije 1996. godine, u suradnji s hrvatskim vlastima radio je na prikupljanju informacija i uspostavljanju baze antemortalnih podataka nestalih osoba iz vukovarske bolnice (15). Prikupljeni antemortalni podatci uspoređeni s postmortalnim

podacima interpretiranim od forenzičnih antropologa i sudskih medicinara, omogućili su preliminarnu identifikaciju za 57 ekshumiranih tijela tijekom sudsko-medicinske obrade (92). Otežavajuće okolnosti u procesu identifikacije, za veći broj ekshumiranih osoba, predstavljalo je nepostojanje pouzdanih ante-mortem podataka uništenih u Domovinskom ratu (24,94).

U slučajevima kad identifikacija klasičnim metodama nije bila moguća primjenjivala se metoda analize DNK, koja se pokazala uspješnom za 49,5% osoba, ipak za osam posmrtnih ostataka, unatoč bazi podataka za nestale osobe u Domovinskom ratu s približno deset tisuća relevantnih uzoraka DNK, identifikacija nije bila moguća ( Tablica 3) (91,92).

Tablica 3. Broj identificiranih osoba prema tipu metode identifikacije (91)

METODA IDENTIFIKCIJE	BROJ (%)
Klasična	93 (46,5)
Kombinacija	20 (10)
Dokumenti	41 (20,5)
Ante-mortem trauma	10 (5)
Zubi	17 (8,5)
Ožiljci i tetovaže	4 (2)
Nakit	1 (0,5)
Analiza DNK	99 (49,5)
Neidentificirana tijela	8 (4)
Ukupno	200 (100)

Primjenom klasične metode izvršena je konačna pozitivna identifikacija za 46,5 % osoba pri čemu su dominantni elementi pri identifikaciji za 20,5 % žrtava bili osobni dokumenti pronađeni uz tijelo. Odontološka i medicinska dokumentacija ubrzale su proces identifikacije za 13,5 % osoba, dok je manji broj identificiran pomoću specifičnih obilježja i pronađenog nakita. Kombinacija usporednih elemenata pokazala se uspješnom u 10 % slučajeva, primjenom analize DNK od 2000. godine identificirano je 49,5 % osoba, tek 4% neidentificiranih ekshumiranih ljudskih ostataka rezultat je nedostupnosti usporednih elemenata obje metode.

## **7. DOPRINOS FORENZIČNIH DOKAZA U PROCESUIRANJU RATNIH ZLOČINA**

Kako bi optužili i osudili odgovorne za ratne zločine, genocid i djela protiv čovječnosti, sudovi koriste dokaze prikupljene od strane forenzičnih stručnjaka presudne za povezivanje zločina s oružanim sukobom, genocidom ili neprestanim napadom na civile (100). Forenzični dokazi imaju osobitu važnost kada događaj treba smjestiti u povijesni kontekst te potvrditi ili osporiti ostale dokaze, a upravo je najvažniji korak u svim forenzičnim analizama prikupljanje identifikacijskih dokaza, ako dokazni materijal nije ispravno dokumentiran, prikupljen i pohranjen, ne može biti prihvaćen kao relevantan dokaz na sudskim procesima (19,32). Iako je kod forenzičnih istraživanja primarni cilj prikupljanje dokaznog materijala u pravne svrhe, drugi ali ne manje bitan je istraživanjem utvrditi elemente neophodne za identifikaciju žrtava (76).

Utvrđeni znanstveni i stručni dokazi nastali kao rezultat forenzičnog istraživanja masovne grobnice Ovčara upotrijebljeni tijekom procesuiranja na ICTY-u, sastojali su se od dokaza na osnovu kojih su utvrđeni: (91)

- mjesto smrti,
- vrijeme smrti,
- broj žrtava,
- socio - demografski podatci,
- način i uzrok smrti,
- identitet žrtava.

Nalazi o postojanju masovne grobnice predstavljeni kroz „ Izvještaj o preliminarnom istraživanju lokaliteta masovne grobnice u blizini Vukovara u bivšoj Jugoslaviji „ uz ostale dokaze prihvaćeni su kao dokaz optužnice o ubojstvu na kaznenom procesu u predmetu Mrkšić et. al, kojim je potvrđena izjava svjedoka tužiteljstva da se lokacija podudara sa onom na kojoj je u poslijepodnevnim satima 20. studenog 1991. godine bagerom iskopana velika jama (58,101).

Izvještaj sastavljen od strane međunarodnih stručnjaka koji sadrži sažetak nalaza pregleda tijela s navedenim utvrđenim nalazima o biološkim podacima, uzroku i načinu smrti, a u čijem su prilogu „ Izvještaji s obdukcije “, upotrijebljena je kao sastavni dio nalaza o ubojstvu. Za 95 % od 200 ekshumiranih žrtava, utvrđeni uzrok smrti su jedna ili više prostrijelnih rana na vitalnim dijelovima tijela, pri čemu je na tijelu jedne ženske osobe pronađeno 25 prostrijelnih rana, a kod 32 osobe vidljive su ulazne i izlazne rane na lubanji,

što je ključni dokaz za svjesnu namjeru ubojstva (90). Tragovi traume nastale prije smrti utvrđene su kod 86 osoba, a za 5 osoba obdukcijom se nije mogao utvrditi točan uzrok iz razloga što je smrt najvjerojatnije nastupila uslijed nanesenih prostrijelnih rana na mekom tkivu, nevidljivih zbog stanja u kojem je tijelo pronađeno (58).

Da je smrt zarobljenih osoba bila jedina i unaprijed smišljena namjera, govori podatak o broju projektila pronađenih u blizini ili unutar tijela, potvrđeno je da je tijekom obdukcije uklonjeno 540 različitih projektila iz tijela, a u samoj grobnici pronađeno više od 1500 (90). Balističkim vještačenjem čahura i projektila izuzetih iz masovne grobnice Ovčara prema nalogu Haškog suda obrađenih u Marylandu, SAD, utvrđeno je da su projektili različitog kalibra ispaljeni iz 18 vrsta oružja s najvećim brojem puščane municije kalibra 7,62 x 39mm, pištoljne municije kalibra 7,62 x 25 mm i 7,65 x 17 mm, što ukazuje da su korištene puška tipa Kalašnjikov, automatska puška tipa M-56, pištolj tipa Scorpion, i automatski pištolj tipa Heckler (90,92).

Optužnicu za zločin protiv čovječnosti, između ostalih dokaza, potvrdili su i nalazi ekshumiranih tijela u civilnoj odjeći, među kojima su bili žene i maloljetne osobe, tragovi medicinskog liječenja i materijala poput štaka, zavoja, gipsa, katetera i dr. što je ukazivalo na pogubljene ranjenike, a bolnička radna odjeća i bijele klompe na osoblje (4,37). Ovim dokazom osporena je tvrdnja optuženih kako su osobe zakopane u masovnoj grobnici bile ravnopravne s egzekutorom (4).

Antropološkim metodama ustanovljeno je da je iz grobnice ekshumirano 198 muških i 2 ženske osobe od kojih je 192 identificirano, od toga 93 klasičnom metodom identifikacije primjenom prepoznavanja obilježja, a 99 putem analize DNK (58,91). Utvrđena prosječna starosna dob u trenutku smrti bila je 32,5 godina, 80,5 % mlađe od 40 godina među njima i tri maloljetne osobe. Najmlađa žrtva s Ovčare imala je 16, a najstarija 72 godine (58).

Iako identifikacija nije prioritetni cilj forenzičnih istraživanja, za potrebe kaznenog suda na primjeru masovne grobnice Ovčara pokazala se kao ključni dokaz pri utvrđivanju nalaza o kategorizaciji žrtava. Naime, vrlo važno bilo je utvrditi tko su žrtve bačene u grobnicu, jer su izjave svjedoka, potkrijepljene popisom nestalih ranjenika, civila i bolničkog osoblja iz vukovarske bolnice činile glavni dio optužnice protiv odgovornih za počinjeni zločin (76). Konačnom identifikacijom potvrđeno je da su od 264 osobe, čija su imena navedena na popisu vukovarske bolnice u svojstvu nestalih osoba, njih 194 identificirani kao žrtve masovnog ubojstva, ekshumirane iz masovne grobnice na Ovčari (76, 102).

Dokumenti dostavljeni ICTY-u, korišteni kao dokazni materijal na kaznenim procesima, rezultat su suradnje međunarodnih forenzičara i sudionika istraživanja masovne grobnice Ovčara (58). Mnogobrojni izvještaji, analize, fotografije, audio i video snimke kao i

svjedočenja pojedinih forenzičnih stručnjaka značajno su doprinijeli sagledavanju događaja i potvrdili ili opovrgnuli mnogobrojna svjedočenja na dugotrajnim procesima (76).

Za teško kršenje humanitarnog prava, dvjesto mučenih i ubijenih osoba, temeljem zapovjedne i individualne odgovornosti te za djelovanje u udruženom zločinačkom pothvatu na ICTY-u optužene su dvije osobe, visoki časnici vojske JNA (76).

Tablica 4. Sažeti prikaz potvrđenih znanstveno-stručnih dokaza iz masovne grobnice Ovčara

Značajka	Nalaz (broj, %)
Tip grobnice	Primarna
Broj ekshumiranih tijela	200
Tijela obrađena sudsko-medicinskim metodama	100 %
Spol	žene: 2, muškarci: 198
Dob	16-20 (10) 21-30 (38,5) 31-40 (32) 41-50 (13) 51-60 (4,5) ostali (2)
Uzrok smrti	traume od vatrenog oružja : 195 (95) ostalo: 5 (5)
Način smrti	ubojstvo: (100)
Mjesto smrti	Poljoprivredno dobro Ovčara
Vrijeme smrti	20. /21. studeni 1991.
Pozitivna identifikacija	ukupno: 192 (96) klasična metoda: 93 (46,5) analiza DNA: 99 (49,5)
Nepoznato	8 (4)
Nacionalna i vjerska pripadnost	Hrvati katoličke vjeroispovijesti
Klasifikacija žrtava	86 ranjenika (43) 2 žene (1) 3 maloljetne osobe (1,5) 20 medicinsko osoblje (10) ostali (44,5)

## 8. ZAKLJUČAK

Forenzična znanost i istraživanjem prikupljeni dokazi često imaju vitalnu ulogu u istrazi i kaznenom procesuiranju ratnih zločina. Isključiva uloga forenzičara na sudu je iznijeti neosporive pravno valjane dokaze kako bi se dokazala vrsta i razmjera zločina, a s druge važnije, humanitarne strane omogućiti identifikaciju žrtava na kategorijskoj i osobnoj razini te obiteljima pružiti saznanje o njihovoj sudbini.

Masovne grobnice posljedica su teških zločina počinjenih u oružanim sukobima, čemu smo svjedoci i na našim prostorima. Krajem prošlog stoljeća kao odgovor na mnoga kršenja ljudskih prava osnivani su međunarodni sudovi u svrhu procesuiranja ratnih zločina, u kojima su dokazi prethodno nepoznate činjenice imale značajnu ulogu u potvrdi svjedočenja svjedoka i kroz detaljnu dokumentaciju o zločinima i biološkim činjenicama o žrtvama. Dokazi sa iskopavanja, ekshumacije i obdukcije sažeti u izvješćima, a potkrijepljeni fotografskim dokazima mjesta zločina, površinskim nalazima i ljudskim ostacima, koje su pripremali forenzički stručnjaci iznosili su se na sudu, često i svjedočenjem stručnjaka vještaka.

Iako je praksa pokazala neprocjenjivost materijalnih dokaza koje pruža forenzička znanost, za razliku od pojedinačnih ubojstava, njeno korištenje u istraživanjima masovnih ubojstava nije u potpunosti iskorišteno. Razlog tome osim nedovoljnog financijskog ulaganja ili raspoloživih stručnjaka, može biti i prikrivanje zločina iz političkih razloga. S obzirom na sve veću potrebu za forenzičnim istraživanjima u kaznenim procesima zbog kršenja ljudskih prava, neophodno je pronaći izvore financiranja koji će omogućiti angažiranje većeg broja stručnjaka i logistike.

Na kaznenim procesima za masovno ubojstvo na Ovčari na osnovu prezentiranih dokaza utvrđenih forenzičnim ispitivanjem koštanih ostataka iz masovne grobnice, potvrđena su osnovna biološka obilježja žrtava i uzrok smrti koji se pokazao točnim za 195 osoba (91). Iskustvo poznatog antropologa na uspostavljanju antemortalne baze podataka, znatno je olakšalo identifikaciju 192 osobe, što se u konačnici zajedno sa ostalim forenzičnim nalazima pokazalo presudnim za utvrđivanje statusa žrtava identificiranih kao osoba nestalih iz vukovarske bolnice, ranjenike i zarobljenike koji u to vrijeme nisu sudjelovali u neprijateljstvima te se stoga nisu mogli smatrati legitimnim vojnim metama (58). Nalazi koji potvrđuju da su žrtve masovnog ubojstva bile nenaoružane osobe većinom pripadnici hrvatskog naroda katoličke vjeroispovijesti, upotrijebljeni su kao potvrda optužnice za etničko čišćenje i zločin protiv čovječnosti (92).

Unatoč činjenici da su se tijekom istraživanja masovne grobnice Ovčara dogodili određeni propusti poput suviše brzo obavljene ekshumacije koja je rezultirala oštećenjima koštanih ostataka, nemar pojedinih sudskih medicinara pri sudsko-medicinskoj obradi tijela u kontekstu nedovoljnog fotografskog dokumentiranja (14), međunarodna forenzična istraga znatno je doprinijela rasvjetljavanju zločina počinjenog 20/21. studenog 1991. godine na Ovčari nedaleko Vukovara.



## 9. LITERTAURA

1. Cox M, Flavel A, Hanson I. *The Scientific Investigation of Mass Graves: Towards Protocols and Standard Operating Procedures*. Ill, rep. ed. New York: Cambridge University Press; 2008.
2. Prahlow JA. *Forensic Pathology for Police, Death Investigators, Attorneys, and Forensic Scientists: Introduction to Forensic Sciences*. 1st.ed. SAD: Humana Press; 2010.
3. Okoye MI,M.D., J.D., Wecht CH, M.D., J.D., editors. *Forensic Investigation and Management of Mass Disasters: Current Trend sin Forensic Investigations of Human Rights Abuse: Human Identification of Mass Graves*. Tucson: Lawyers & Judges Publishing Company, Inc; 2007. p.221
4. Stover E, Peress G. *The Graves: Srebrenica and Vukovar*. 1st ed. Zurich: Scalo; 1998
5. Laroche X, Baccard E. *International Courts and Forensic Science*. In: Siegel JA, Saukko PJ, Houck MM, editors. *Encyclopedia of Forensic Sciences*. 2nd ed. SAD: Academic Press, Elsevier; 2013.
6. Haglund WD, Connor M, Scott DD. *The Archaeology of Contemporary Mass Graves*. *Historical archaeology*. 2001;35(1):57-69.
7. Taylor T. *The Anatomy of the Nuremberg Trials: A personal Memoir*. 1st ed. New York: Knopf; 1992.
8. Ferllini R. *The development of human rights investigations since 1945*. *Science & justice*. 2003;43(4):219-224.
9. Stover E, Joyce C. *Witnesses from the Grave: From Mengele to Argentina's "disappeared" - The Stories Bones Tell*. New York: HarperCollins Publishers Ltd; 1993.
10. Cox M. *A multidisciplinary approach to the investigation of crimes against humanity, war crimes and genocide: the Inforce Foundation*. *Science&justice*. 2003;43(4):225-27.
11. Vollen L. *All That Remains: Identifying the Victims of the Srebrenica Massacre*. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*. 2001;10(3):336-340.
12. United nations Human Rights Council [ Internet]. Geneva; 1993 [cited 2020 Oct 16]. *Summary of the report of the Special Rapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions on his mission to investigate allegations of mass graves from 15 to 20 December 1992; (E/CN.4/1993/50) [about 78 p.]*. Available from: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G93/106/07/PDF/G9310607.pdf?OpenElement>
13. Physicians for Human Rights [ Internet]. Boston: Physicians for Human Rights; 1991 [cited 2020 Oct 19] *Mass Grave Investigations: Mass Crimes in Croatia; [about 2 p.]*.

Available from: <https://phr.org/issues/investigating-deaths-and-mass-atrocities/investigating-mass-crimes-for-prosecutions/mass-crimes-in-croatia-vukovar-investigation-1991/>

14. ICTY Court Records [Internet]. Haag: ICTY; 2012 [ cited 2020 Oct 19]. Transkript svjedočenja, dr. William Haglund; (IT-95-5/18) [about 85 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/karadzic/trans/en/120131IT.htm>
15. ICTY Court Records [Internet]. Haag: ICTY; 1998 [cited 2020 Oct 23]. Transkript svjedočenja, dr. Clyde Snow; (IT-95-13a) [about 83 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/dokmanovic/trans/en/980317ed.htm>
16. International Commission on Missing Persons [Internet]. Haag: ICMP; 1996 [ cited 2020 Oct 25]. Western Balkans: [about 4 screens]. Available from: <https://www.icmp.int/where-we-work/europe/western-balkans/>
17. International Commission on Missing Persons [Internet]. Haag: ICMP; 1996 [cited 2020 Oct 25]. About us: [ about 2 screens]. Available from: <https://www.icmp.int/about-us/>
18. The National Library of Medicine [Internet]. Bethesda, Maryland: NLM; 2006 [cited 2020 Oct 26]. The global reach of forensics: [about 2 screens]. Available from: <https://www.nlm.nih.gov/exhibition/visibleproofs/exhibition/newscience.html>
19. Rutledge KD. "Spoiling everything"- but for whom? Rules of evidence and international criminal proceedings. *Regent University Law Review*. 2003;16(1):151-89.
20. Oxenham M. *Forensic Approaches to Death, Disaster and Abuse*. Australia: Australian Academic Press; 2008.
21. Skinner M, Alempijević Đ, Đurić- Srejić M. Guidelines for International Forensic Bio-archaeology Monitors of Mass Grave Exhumations. *Forensic Science International*. 2003; 134(2-3):81-92.
22. Meštrović N. Forenzična arheologija. *Policija i sigurnost*. 2016;25(2):205-213.
23. Ubelaker DH. Evolution of the relationship of forensic anthropology with physical anthropology and forensic pathology: A North American perspective. *Studies in Historical Anthropology*. 2006;4:199-205.
24. Zečević D, et al. *Sudska medicina i deontologija*. 4th ed. Zagreb: Medicinska naklada; 2004.
25. Byres SN. *Introduction to Forensic Anthropology*. 5th rev. ed. New York: Routledge; 2016.
26. Klepinger LL. *Fundamental of Forensic Anthropology*. 1st ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc; 2006.

27. Krogman WM. The human skeleton in forensic medicine. 1st ed. Springfield, Illinois: Charles C Thomas; 1986.
28. Byrd JE, Adamas BJ. Osteometric sorting of commingled human remains. *Journal of Forensic Sciences*. 2003;48(4):717-24.
29. Fowler G, Thompson T. A mere technical exercise? Challenges and technological solutions to the identification of individuals in mass grave scenarios in the modern context. In: Anstett E, Dreyfus JM, editors. *Human Remains and Identification: Mass Violence, Genocide, and the "Forensic turn"*. 1st ed. Manchester: Manchester University Press; 2015.
30. Primorac D, et al. *Analiza DNA u sudskoj medicini i pravosuđu*. Zagreb: Medicinska naklada; 2008.
31. Ministarstvo hrvatskih branitelja RH [Internet]. Zagreb: Ministarstvo hrvatskih branitelja; [2020 Sep 2]. Opće informacije o nestalima: [about 3 screens]. Available from: <https://branitelji.gov.hr/arhiva/static-73/info/707>
32. DiMaio VJ, DiMaio D. *Forensic Pathology*. 2nd ed. New York: Elsevier; 2001.
33. Spitz WU. *Spitz and Fisher's MEDICOLEGAL INVESTIGATION OF DEATH- Guidelines for the Application of Pathology to Crime Investigation*. 4th ed. Springfield, Illinois: Charles C Thomas; 2006.
34. Spirov V, Dimitrovski O, Menceva Ž, Duma A, Jakjovski Z. Forensic Dentistry - the key to the truth. *Serbian Dental Journal*. 2017;64(3):113-20.
35. Brkić H, Strinović D, Kubat M, Petrovecki V. Odontological identification of human remains from mass graves in Croatia. *International Journal of Legal Medicine*. 2000; 114:19-22.
36. Skinner M, Alempijević D, Stanojević A. In the absence of dental records - do we need forensic odontologists at mass grave sites. *Forensic Science International*. 2010;201(1-3): 22-6.
37. Koff C. *The Bone Woman: Among the Dead in Rwanda, Bosnia, Croatia and Kosovo*. London: Atlantic Books; 2004.
38. Senn DR, Stimson PG. *Forensic Dentistry*. 2nd ed. Boca Raton: Taylor & Francis Group, LLC; 2010.
39. Thomson T, Black S. *FORENSIC HUMAN IDENTIFICATION: An introduction*. Boca Raton: Taylor & Francis Group; 2007.
40. United Nations Peacemaker [Internet]. New York: United Nations Peacemaker. 2006 [cited 2020 Sep 10]. United Nations manual on the effective prevention and investigation of extra-legal, arbitrary and summary executions (1991). [about 47 p.]. Available from:

[https://www.un.org/ruleoflaw/files/UN\\_Manual\\_on\\_the\\_Effective\\_Prevention\\_and\\_Investigation%5B1%5D.pdf](https://www.un.org/ruleoflaw/files/UN_Manual_on_the_Effective_Prevention_and_Investigation%5B1%5D.pdf)

41. Dolmagić J. Postupanje u predmetima ratnih zločina [handbook]. Zagreb: Državno odvjetništvo Republike Hrvatske; 2016. p.4.
42. Josipović I. Ratni zločini. Osijek: Centar za mir, nenasilje i ljudska prava; 2007.
43. Dr.sc. Šimić D. Konceptualno-doktrinarne osnove ratnog zločina počinjenog u RH, BiH i Kosovu: Uvod. Portal Hrvatskog kulturnog vijeća [Internet]. 2018 [cited 2020 Sep 13]. Available from: [http://www.hkv.hr/izdvojeno/vai-prilozi/ostalo/prilozi-graana/29019-dr-sc-dragutin-simic-konceptualno-doktrinarne-osnove-ratnog-zlocina-pocinjenog-u-rh-bih-i-kosovu.html#disqus\\_thread](http://www.hkv.hr/izdvojeno/vai-prilozi/ostalo/prilozi-graana/29019-dr-sc-dragutin-simic-konceptualno-doktrinarne-osnove-ratnog-zlocina-pocinjenog-u-rh-bih-i-kosovu.html#disqus_thread)
44. Šeparović Z. Viktimologija - studije o žrtvama. Zagreb: Informator; 1998.
45. ICRC. The Geneva Conventions of 12 August 1949 and Protocols additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949. [Internet]. Geneva: ICRC: 2006 [ cited 2020 Sep 16]. Available from: <https://www.icrc.org/data/rx/en/assets/files/publications/icrc-002-0173.pdf>
46. Narodne novine (1994). Ženevske konvencije i dopunski protokoli. Zagreb: Narodne novine d.d. 5/1994.
47. Derenčinović D. Implementacija materijalnopравnih odredaba Statuta Međunarodnog kaznenog suda (Rimski statut) u hrvatskom kaznenom zakonodavstvu. Hrvatski ljetopis za kazneno pravo i praksu. 2003;10(2):877-906.
48. Krapac D. Međunarodni kazneni sudovi. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti. 2011; 48(510):165-232.
49. United Nations Digital Library [Internet]. New York: UN. Security Council; 1993 [ cited 2020 Sep 20]. Resolution 827 (1993) / adopted by the Security Council at its 3217th meeting, on 25 May 1993: [about 3 p.]. Available from: <https://digitallibrary.un.org/record/166567#record-files-collapse-header>
50. ICTY Court Records [Internet]. Haag: United Nations; 1993 [ cited 2020 Sep 20]. Mandate and Crimes under ICTY Jurisdiction: [ about 3 screens]. Available from: <https://www.icty.org/en/about/tribunal/mandate-and-crimes-under-icty-jurisdiction>
51. ICTY Court Records [Internet]. Haag: United Nations; 1993 [ cited 2020 Sep 20 ]. What is the former Yugoslavia: The conflicts: [ about 2 screens]. Available from: <https://www.icty.org/en/about/what-former-yugoslavia/conflicts>
52. Doc.dr. Bakšić - Muftić J. Razumijevanje Dejtonskog ustava 10 godina kasnije. Zbornik radova Pravnog fakulteta u Splitu. 2005;42:67-92.

53. Klinkner M. Improving International Criminal Investigations into Mass Graves: Synthesizing Experiences from the Former Yugoslavia. *Journal of Human Rights Practice*. 2012;4(3):334-64.
54. ICTY Court Records [Internet]. Haag: United Nations; 2006 [cited 2020 Sep 24]. Slobodan Milošević Trial – the Prosecution's case. [ about 1 screen]. Available from: <https://www.icty.org/en/content/slobodan-milo%C5%A1evi%C4%87-trial-prosecutions-case>
55. ICTY Court Records [Internet]. Haag: United Nations; 1996 [cited 2020 Sep 24]. The Tribunal's first trial: another step in the fulfillment of the Tribunal's mandate. [about 2 screens]. Available from: <https://www.icty.org/en/press/tribunals-first-trial-another-step-fulfillment-tribunals-mandate>
56. ICTY Court Records [Internet]. Haag: United Nations; 2019 [ cited 2020 Sep 25]. Key Figures of the Cases. [about 2 screens]. Available from: <https://www.icty.org/en/cases/key-figures-cases>
57. Pravni informacijski portal [ Internet]. Zagreb: LEXPERA d.o.o.; 1989 – 2020 [ 2020 Sep 27 ]. Pred ICTY – ijem 16 postupaka za ratne zločine protiv hrvatskog stanovništva: [ about 1 screen]. Available from: <https://www.iusinfo.hr/aktualno/u-sredistu/10306>
58. ICTY Court Records [Internet]. Haag: United Nations; 2006 [cited 2020 Sep 28]. Mrkšić et al. ( IT-95-13/1): Transcript of the testimony of dr. Strinović. [about 197 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/mrksic/trans/en/060523IT.htm>
59. Raguž J. Masovne grobnice u hrvatskom Pounju iz Domovinskog rata – prinos viktimološkim studijama. *Zavod za hrvatsku povijest*. 2015;47(2):737-84.
60. Andrić V. 22 listopada 1992. Ovčara - " junaštvo" JNA I četnika svodilo se na mučenje i ubijanje nemoćnih ljudi. Portal dnevnih novosti [Internet]. 2019 Oct [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://portal.braniteljski-forum.com/blog/vijesti/22-listopada-1992-ovcara-junastvo-jna-i-cetnika-svodilo-se-na-mucenje-i-ubijanje-nemocnih-ljudi>
61. Boddington A, Garland AN, Janaway RC, editors. *Death, decay and reconstruction: Approaches to archaeology and forensic science*. Manchester: University Press; 1987.
62. Skinner M. Planning the archaeological recovery of evidence from recent mass graves. *Forensic Science International*. 1987;34(4):267-87.
63. UN, Security Council [Internet]. Haag: ICTY; 1994 [cited 2020 Oct 3 ]. Letter dated 24 may 1994 from the Secretary-General to the president of the Security Council: Annex I: Summary of the report of the special Raapporteur on extrajudicial, summary or arbitrary executions on his mission to investigate allegations of mass graves from 15 to 20 December

- 1992; (S/1994/674) [about 84 p.]. Available from: [https://www.icty.org/x/file/About/OTP/un\\_commission\\_of\\_experts\\_report1994\\_en.pdf](https://www.icty.org/x/file/About/OTP/un_commission_of_experts_report1994_en.pdf)
64. Jessee E, Skinner M. A typology of mass grave and mass grave – related sites. *Forensic Science International*. 2005;152(1):55-59.
65. Vanezis P, Black S. The forensic investigation of mass graves and war crimes. In: Payne – James J, Busutill A, Smock W, editors. *Forensic Medicine: Clinical and Pathological Aspects*. Ill ed. San Francisco, London: Cambridge University Press; 2003. p. 67-79.
66. Skinner M, Sterenberg J. Turf wars: Authority and responsibility for the investigation of mass graves. *Forensic Science International*. 2005;151 (2-3):221-32.
67. Tuller H, Đurić M. Keeping the pieces together: Comparison of mass grave excavation methodology. *Forensic Science International*. 2006;156(2-3):192-200.
68. Haglund WD. Recent Mass Graves, An Introduction. In: Haglund WD, Sorg MH, editors. *Advances in Forensic Taphonomy: Method, Theory, and Archaeological Perspectives*. Florida, USA: CRC Press, LLC; 2001.
69. Kiely TF. *Forensic Evidence: Science and the Criminal Law*. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, LLC; 2005.
70. Sučić S, Živić D. Vukovar – hrvatska baština i perspektive razvoja: Značenje vukovarske bitke u stvaranju i obrani hrvatske države. Institut društvenih znanosti Ivo Pilar. 2007:73-96.
71. Ministarstvo branitelja RH, Uprava za zatočene i nestale. *Knjiga osoba nestalih na području Republike Hrvatske*. Zagreb: Ministarstvo branitelja RH; 2015.
72. Grujić I, Bilić V. Zatočeni, nestali i masovne grobnice: žrtve i dokazi zločina. IN: Živić D, Žebec I, editors. *Demografski kontekst i sociokulturne posljedice hrvatskog Domovinskog rata*. Vol. 35. Zagreb – Vukovar: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar. 2009.
73. Živić D. Promjene narodosnog sastava stanovništva gradskih naselja Istočne Hrvatske 1910.-1991. godine: Promjene etničke strukture gradskih naselja od 1910. do 1991. godine. *Migracijske teme*. 1998;14(1-2):99-127.
74. Marušić M. (ed.). *Medical Testimony of the Vukovar Tragedy*. *Croatian Medical Journal*. Zagreb:1991.
75. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2006 [ cited 2020 Oct 11]. Transcript of testimony, dr. Vesna Bosanac; (IT -95-13/1). [ about 86 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/mrksic/trans/en/060404IT.htm>
76. Filko A. Ovčara – siva zona međunarodne zajednice (1992. – 1994.). *Scrinia slavonica*. 2020; 20:337-72.

77. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2006 [ cited 2020 Oct 15]. Transcript of the testimony of a protected witness P-011; (IT-95-13/1). [ about 48 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/mrksic/trans/en/060308ED.htm>
78. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 1997 [ cited 2020 Oct 16]. Trial Chamber Judgement; (IT-95-13/1). [about 12 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/mrksic/ind/en/mrk-2ai1971202e.pdf>
79. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2013 [ cited 2020 Oct 16 ]. Public version of the UNPROFOR telegram by Satish Nambiaro Blanci, UNOG Geneva, concerning the alleged mass grave at Ovčara of 3. November 1992, attached: Testimony ; ( IT-04-75). [ about 98 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/hadzic/trans/en/130619ED.htm>
80. Mazowiecki T. Izvještaji 1992. – 1995. Tuzla: Univerzitet u Tuzli i Istraživačko-dokumentacioni centar Sarajevo; 2007.
81. United Nations Digital Library [ Internet]. New York: UN. Security Council; 1992 [ cited 2020 Oct 19]. Human rights questions: Human rights situations and reports of the Special Rapporteurs and representatives about situation of human rights in the territory of the former Yugoslavia; [about 40 p.]. Available from: <https://digitallibrary.un.org/record/154683>
82. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2013 [ cited 2020 Oct 20]. Fax of the CIVPOL headquarters in Sector East at the CIVPOL headquarters in Zagreb dated 15.XVII.1992: Visit of the forensic team, response: mass grave – Ovčara, attached: Investigation report dated 24. October 1992; ( IT- 04-75). [about 86 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/hadzic/trans/en/130717IT.htm>
83. Stover E, Ryan M. Breaking Bread with the Dead. *Historical Archaeology*. 2001;35(1):7-25.
84. UN, Security Council [Internet]. Haag: ICTY; 1994 [cited 2020 Oct 23 ]. Final report of the commission of experts established pursuant to security council Resolution 780 (1992): Annex X.A. Mass Graves – Ovčara, near Vukovar, UNPA Sector East. [ about 14 p.]. Available from: <https://intersentia.com/en/fileuploader/download/index/file/7ceaa77d79f3c63a3dfa7def12e953765c58308b2c0842549b/product/33615/>
85. Rupčić M. Republika Hrvatska i Domovinski rat. Knjiga 6. Dokument br 198: Dokumenti institucija pobunjenih Srba u Republici Hrvatskoj (srpanj-prosinac 1992.). Zagreb: Hrvatski memorijalno – dokumentacijski centar Domovinskog rata; 2009.
86. Stover E. *Medicine Under Siege in the Former Yugoslavia: 1991 – 1995: The Vukovar massacre*. Boston etc. Physicians for Human Rights; 1996.

87. Blaskovich J. Razaranje Osijeka i tinjajući pepeo Vukovara. *Medicinski vjesnik*. 1997;29(1-2):75-80.
88. ICTY Court Records. Haag: ICTY; 2010. Case: Stanišić i Simatović (IT – 03-69); An article in *The Washington Post* entitled „ Serbs accused of mass grave in Croatia“ from January 26, 1993.
89. Dzuro V. *The Investigator: Demons of the Balkan War*. Ill. ed. Lincoln: Potomac Books; 2017.
90. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2008 [ cited 2020 Oct 27]. Transcript of testimony, dr. Davor Strinović; ( IT-03-67-T). [ about 100 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/seselj/trans/en/081111ED.htm>
91. Milewski YI, M.D. *Analysis of pathologic findings at autopsy of the individuals exhumed from the Ovčara grave near Vukovar, Croatia*. New York, USA. 1988.
92. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2003 [ cited 2020 Oct 29]. Transcript of testimony, dr. Davor Strinović; ( IT-02-54). [ about 90 p.]. Available from: [https://www.icty.org/x/cases/slobodan\\_milosevic/trans/en/030314IT.htm](https://www.icty.org/x/cases/slobodan_milosevic/trans/en/030314IT.htm)
93. Definis – Gojanović M. Postupci i metode pri identifikaciji ljudskih ostataka. In: Primorac et al. *Analiza DNA u sudskoj medicini i pravosuđu*. Zagreb: Medicinska naklada; 2008. p. 97-108.
94. Strinović D, Skavić J, Kostović I, Henigsberg N, Judas M, Clark D. Identification of War Victims in Croatia. *Medicine, Science and the Law*. 1994;34(3):207-12.
95. Tidball – Binz M. Managing the dead in catastrophes: guiding principles and practical recommendations for first responders. *International review of the Red Cross*. 2007;89(866):421-42.
96. Schmitt S. Mass Graves and the Collection of Forensic Evidence: Genocide, War Crimes and Crimes against Humanity. In: Haglund W, Sorg MH, editors. *Advances in Forensic Taphonomy: Method, Theory, and Archaeological Perspectives*. Florida, USA: CRC Press, LLC; 2001.
97. Simpson EK, Byard RW. Unique Characteristics at Autopsy that may be Useful in Identifying Human Remains. *Forensic Pathology Reviews*. Vol.5. 2009:175-95.
98. Tabeau E. ICRC lists of missing persons as part of the OTP1 information system on victims of IHL violations committed in the 1990s conflict in the former Yugoslavia. In: Dutli MT, Majeed N. *Report of the Second Universal Meeting of National Committees on International Humanitarian Law: Legal Measures and Mechanisms to Prevent*



Disappearances, to Establish the Fate of Missing Persons, and to Assist Their Families. Geneva: ICRC; 2007. p.162

99. Ministarstvo hrvatskih branitelja RH [Internet]. Zagreb: Ministarstvo hrvatskih branitelja; [2020 Nov 1]. Hrvatski model traženja nestalih osoba: [about 2 screens]. Available from: <https://branitelji.gov.hr/o-ministarstvu/djelokrug/mjere/nestale-osobe/hrvatski-model-trazenja-nestalih-osoba/1002>

100. Corder S, McKelvie H. Forensic medicine: international criminal tribunals and an international criminal court. *The Lancet*. 1998;351(9120):1956-57.

101. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2006 [ cited 2020 Nov 1]. Transcript of testimony of journalists Le Monde, Florence Hartmann; ( IT-95-13/1). [ about 109 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/mrksic/trans/en/060525ED.htm>

102. ICTY Court Records [ Internet]. Haag: ICTY; 2006 [ cited 2020 Nov 2]. Transcript of testimony of Colonel Ivana Grujića; ( IT-95-13/1). [ about 82 p.]. Available from: <https://www.icty.org/x/cases/mrksic/trans/en/060601ED.htm>

## 10. SAŽETAK

### ULOGA FORENZIČNIH ISTRAŽIVANJA U PROCESUIRANJU RATNIH ZLOČINA – PRIMJER MASOVNE GROBNICE OVČARA

Forenzična znanost predstavlja ujedinenost različitih znanstvenih disciplina s konačnim ishodom utvrđivanja istine u kaznenopravnom smislu. Njezina primjena u međunarodnim istragama ratnih zločina, zločina protiv čovječnosti i genocida, kao primarni cilj u otkrivanju odgovornih osoba, nije dovoljno zastupljena. Gledajući s povijesne, pravne i humanitarne strane njen doprinos je neprocjenjiv, no ipak velika financijska sredstva potrebna za multidisciplinarnu implementaciju u istragama teških kršenja ljudskih prava, kojih je sve više u svijetu, ograničavaju njeno korištenje. Mnogi forenzični stručnjaci dobrovoljno se uključuju u razne međunarodne organizacije s ciljem dokumentiranja van sudskih pogubljenja i mučenja, progona, genocida, u svrhu iznošenja dokaza koje sud može koristiti u otkrivanju identiteta osoba na vlasti koji su svojim odlukama, direktno ili presudno odobrili počinjeni zločin. Iako njihova zadaća nije identificiranje prekršitelja temeljnog ljudskog prava, prikupljeni sudsko-medicinski dokazi imaju primarno značenje u procesu utvrđivanja odgovornosti i identificiranju žrtava, te na taj način ujedno služe i kao upozorenje u sprječavanju daljnjih zločina. Precizno i kvalitetno dokumentiranje koje je nemoguće realizirati bez uključivanja stručnjaka određenih disciplina, ne samo da osigurava znanstveno neoborivo potvrđivanje ili osporavanje ostalih dokaza, već znatno doprinosi pružanju važnih elemenata potrebnih za otkrivanje identiteta žrtava. Naposljetku, iako je sekundarni cilj, nedvojbeno je važnost humanitarnog dijela koji u konačnici pruža ono najvažnije, dostojanstvo preminulima.

**KLJUČNE RIJEČI:** forenzična znanost, ratni zločin, zločin protiv čovječnosti, genocid, dokazi, masovna grobnica Ovčara

## **ABSTRACT**

### **THE ROLE OF FORENSIC INVESTIGATION IN WAR CRIMES PROCESSING - EXAMPLE OF THE MASS GRAVE OVČARA**

Forensic science represents the unification of different scientific disciplines with the final outcome of establishing the truth in the sense of the criminal justice. Its application in international investigations of war crimes, crimes against humanity and genocide, as the primary goal in identifying those responsible, is underrepresented. From a historical, legal and humanitarian point of view the contribution is invaluable, yet the large financial resources required for multidisciplinary implementation in investigations of serious human rights violations, which are on the rise in the world, limit its use. Many forensic experts voluntarily join various international organizations to document extrajudicial executions and torture, persecution, genocide, in order to present evidence that the court can use to reveal the identity of those in power who directly or decisively approved the crime committed. Although their task is not to identify the people violating of fundamental human rights, the forensic evidence gathered is of primary importance in the process of establishing responsibility and identifying victims, and thus also serves as a warning in preventing further crimes. Precise and high-quality documentation that is impossible to realize without the involvement of experts in certain disciplines, not only ensures scientifically irrefutable confirmation or challenge of other evidence, but significantly contributes to providing important elements needed to reveal the identity of victims. Ultimately, although a secondary goal, there is no doubt about the importance of the humanitarian part, which ultimately provides the most important thing, the dignity of the deceased.

**KEYWORDS:** forensic science, war crime, crime against humanity, genocide, evidence, mass grave Ovčara

## **11. ŽIVOTOPIS**

### **Helena Ekštajn**

Državljanstvo: hrvatsko

Mobitel: (+385) 996987671

Datum rođenja: 25.11.1994.

Spol: žensko

E-adresa: helena.ekstajn@gmail.com

Adresa : Opatijska 25, 31000 Osijek (Hrvatska)

### **OBRAZOVANJE I OSPOSOBLJAVANJE**

#### ***Osnovna škola***

Tin Ujević Osijek [ 2001. – 2009. ]

Adresa: Opatijska ul. 46, 31000, (Hrvatska)

#### ***Srednja škola***

II. gimnazija Osijek [ 2009. – 2013. ]

Adresa: Kamila Firingera 5, 31000, Osijek (Hrvatska)

#### ***Fakulteti***

#### ***Upravni studij***

Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru, [ 2014. – 2018.]

Adresa: Županijska 50, 32000, Vukovar (Hrvatska)

#### ***Istraživanje mjesta događaja***

Sveučilište za forenzične znanosti [ 2018. – Trenutačno ]

Adresa: Ulica Ruđera Boškovića 33, 21000 Split (Hrvatska)

## **PROJEKTI**

### ***Sex estimation by the patterns of lip impressions (Cheiloscropy)***

[ 2019. – Trenutačno ]

Cilj istraživačkog rada „Helioskopija“ je odabir najkvalitetnije metode prikupljanja nespornih uzoraka otisaka usana za adekvatnu procjenu spola te utvrđivanje mogućeg postojanja spolnog dimorfizma morfoloških značajki otisaka usana na hrvatskoj populaciji. Istraživanje je provedeno, a pisana verzija rada je u fazi izrađivanja. Na radu sudjelujem kao koautor uz još šest osoba.

## 12. IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

### SVEUČILIŠTE U SPLITU

Sveučilišni odjel za forenzične znanosti

#### Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Helena Ekštajn**, izjavljujem da je moj diplomski rad pod naslovom „**Uloga forenzičkih istraživanja u procesuiranju ratnih zločina – primjer masovne grobnice Ovčara**“ rezultat mog vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Nijedan dio ovoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan bez citiranja i ne krši ičija autorska prava.

Izjavljujem da nijedan dio ovoga rada nije iskorišten u ijednom drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mog rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Split, \_\_\_\_\_

Potpis studenta/studentice: \_\_\_\_\_