

Pristup suvremenoj arheologiji

Ilić, David

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:963017>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-19**



Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb](#)
[Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za arheologiju

Ivana Lučića 3

David Ilić

Pristup suvremenoj arheologiji

Diplomski rad

Mentor:

nasl. doc.dr.sc. Ana Azinović-Bebek

Zagreb, ožujak 2022.

Sadržaj

1. Uvod.....	3
2. Definicija suvremene arheologije	4
3. Pristup suvremenoj arheologiji u svijetu.....	8
Primjer 1. Groblje video igara.....	11
Primjer 2. Rovovi Prvog svjetskog rata na poziciji Wijtschate.....	12
Primjer 3. Bojište Peleliu	13
Primjer 4. Bitka za Normandiju	15
Primjer 5. Arheologija zrakoplovstva u Alpama.....	17
Primjer 6. Iskopavanje Ford Transit kombija	19
Primjer 7. Francuski logori	22
Primjer 8. Koncentracijski logori u Njemačkoj	24
4. Pristup suvremenoj arheologiji u Hrvatskoj.....	27
Primjer 1. Podvodni lokaliteti pokraj Visa.....	27
Primjer 2. Junkers Ju 87 Stuka kod otoka Žirja	28
Primjer 3. Bojni brod Szent Istvan pokraj otoka Premude.....	29
Primjer 4. Batina	30
Primjer 5. Grob njemačkog vojnika na lokalitetu Josipovac – Verušed	32
Primjer 6. Bombarder B – 24 kod Oklaja pokraj Drniša.....	33
Primjer 7. Masovne grobnice na području Hrvatske.....	33
4.1. Mogući pravilni pristupi.....	35
5. Zaključak.....	39
6. Sažetak	40
7. Summary	40
8. Literatura.....	41
9. Izvori	43
10. Popis priloga	45
11. Popis slika	45

Ovaj je rad posvećen svim prijateljima, kolegama i obitelji koji su omogućili da rad bude završen. Još se više moram zahvaliti svojoj mentorici, profesorici i doktorici znanosti Ani Azinović Bebek, koja je imala i više nego dovoljno strpljenja da istrpi moja kreativna razmišljanja.

1. Uvod

“While many may think that the recent past isn’t an appropriate target for serious archaeologists, University of Arizona archaeologist William Rathje once said that archaeology seeks to find items that have cultural value—value that he found in the Tucson Garbage Project, a decades-long effort to study trends in modern trash.”¹

Suvremena arheologija novija je tema u arheološkom svijetu. Svjetska arheologija je u posljednja dva desetljeća uglavnom prihvatila suvremenu arheologiju kao legitimnu granu. Sveučilišta diljem svijeta uvode kolegije i radionice koje obučavaju buduće arheologe metodama ne samo iskopavanja, već i teorijskog proučavanja suvremene arheologije pomoću građe koju je moguće pronaći u arhivskim izvorima i usmenim predajama. Ovaj rad prikazuje razvoj suvremene arheologije kroz specifične primjere. Također, pokušava se utvrditi pravilan pristup metodologiji i terminologiji koji bi omogućio lako i „bezbolno“ istraživanje ove grane arheologije.

Glavni motiv za pisanje ovog rada je nedostatak stručne literature te dominantno negativan stav struke o temi suvremene arheologije. Autor smatra da u stručnoj javnosti, kako u terenskom tako i u teorijskom dijelu, prevladava ignorantski stav prema slojevima i nalazima koji pripadaju suvremenom razdoblju. Trenutačno se smatra smiješnim zabilježiti pronalazak čepova, konzervi i sličnih tragova današnjih „gozbi“, svakodnevnih predmeta poput dječjih igrački, današnjeg novca ili općenito predmeta koji se relativno brzo raspadnu ili nestanu. Upravo su navedeni predmeti ono što nedostaje u starijim slojevima – svakodnevni uporabni predmeti koje su koristili obični ljudi. Intencija arheologije od 20. stoljeća jest proučavanje ljudske svakodnevice bez obzira o kojem se razdoblju govori. S druge strane, predmeti načinjeni od dragocjenih metala, luksuzni predmeti i oružje elite, ekskluzivni su nalazi koji malo govore o svakodnevnom životu običnog puka.

¹ The Video Game Graveyard, <https://www.archaeology.org/issues/139-1407/trenches/2189-new-mexico-atari-dump-site-excavation>, 15.07.2021.

2. Definicija suvremene arheologije

Termin „suvremena arheologija“ prvi se put pojavljuje sredinom 20. stoljeća, no pravi zamah proučavanja ove grane započinje tek 70-ih godina 20. stoljeća. Tako se u članku češoslovačkog arheologa Jaroslava Maline² saznaje da je tek nakon 1945. godine počelo pravo proučavanje novovjekovne arheologije. Suvremena arheologija u tom se trenutku samo pojavljivala u okviru industrijske arheologije, tj. arheologije koja proučava razdoblje industrijske revolucije.

U svijetu se suvremena arheologija proučava i pod nazivom „historijska arheologija“. Historijska arheologija je disciplina arheologije koja proučava sva razdoblja pisane povijesti. Važno je uz to naglasiti i da je historijska arheologija općeprihvaćen termin u angloameričkoj terminologiji (UK i SAD), ali se u ostatku Europe termin ne koristi na sličan način. Zbog činjenice da pisana povijest varira u različitim dijelovima svijeta, mnogi arheolozi ulaze u rasprave je li pravilno koristiti naziv historijska arheologija. Pomoću tablice br. 1, niže u radu, prikazani su sinonimni termini i periodizacija novovjekovne i suvremene arheologije na području centralne Europe.³

Problem kod historijske, ali i suvremene arheologije, stvara naziv „moderno doba“. Prema povijesnoj znanosti moderno doba započinje dolaskom Kristofora Kolumba u Novi svijet 1492. godine i traje do kraja Drugog svjetskog rata, odnosno 1945. godine. Prema angloameričkoj terminologiji razdoblje poslije 1945. godine smatra se suvremenim. Za arheologiju koja se izričito bavi 20. i 21. stoljećem u stranoj se literaturi koristi naziv *contemporary archaeology* (suvremena arheologija). Tu nastaje problem sive zone terminologije, prema kojoj suvremena povijest započinje 1945. godine, a suvremena arheologija pak proučava razdoblje od početka 20. stoljeća. To nas dovodi do toga da postoji period od 45 do 50 godina, gdje se pojmovi moderno i suvremeno mogu koristiti kao sinonimi i u povijesti i u arheologiji. Kada govorimo o hrvatskoj povijesti, kod nje se pak razdoblje od kasnog 15. stoljeća do 1918. godine naziva novim vijekom. Hrvatska arheologija koristi naziv „novi vijek“ za razdoblje od kraja 15. stoljeća do kraja 19. stoljeća.

² Malina, Jaroslav: *On contemporary archaeology*, Anthropologie (1962-) Vol. 14, No. 3 (1976), str. 235–249.

³ Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

Hrvatska povijest i arheologija tako imaju razliku od 20-ak godina, a ta se razlika očituje kad u arheologiji već započinje suvremeno doba, dok povijesno terminološki novi vijek još traje.

država	termini	razdoblje proučavanja
Austrija	historijska arheologija (<i>Historische Archäologie</i>) ili novovjekovna arheologija (<i>Neuzeitarchäologie</i>)	razdoblje pismenosti (oko 1. stoljeće do danas) ili kasni srednji vijek pa nadalje (oko 1350. godine do danas)
Češka	arheologija novog vijeka (<i>archeologie novoveku</i>) ili postsrednjovjekovna arheologija (<i>postmedievalni archeologie</i>)	kasno 15. stoljeće do danas (historijska arheologija) ili kasno 15. do kasnog 18. stoljeća (postsrednjovjekovna arheologija)
Njemačka	historijska arheologija (<i>Historische Archäologie</i>) ili novovjekovna arheologija (<i>Neuzeitarchäologie</i>)	razdoblje pismenosti (oko 1. stoljeće do danas) ili kasni srednji vijek pa nadalje (oko 1350. godine do danas) ili period od oko 1500. godine pa nadalje
Mađarska	rana moderna arheologija (<i>kora ujkori regeszeti</i>)	1526. godina do 1711. godine
Poljska	historijska arheologija (<i>archeologia historyczna</i>) ili arheologija novog vijeka i modernog doba (<i>archeologia poznego średniowiecza i nowożytność</i>)	10. stoljeće do danas
Slovačka	arheologija srednjeg vijeka (<i>arheceologia stredoveku</i>) ili arheologija novog vijeka (<i>archeologia novoveku</i>)	6. stoljeće do danas
Slovenija	arheologija mlađih doba (<i>arheologija mlajših obdobj</i>) ili arheologija novog vijeka (<i>arheologija novega veka</i>)	11. stoljeće do danas (arheologija mlađih doba), oko 1500. godine do 1900. godine (novovjekovna arheologija) ⁴

Tablica 1. Historijska arheologija

⁴ Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013. - Tablica

Pomoću tablice br. 2 prikazane su tri grane arheologije kojima se razdoblja proučavanja isprepliću. Novovjekovna arheologija i arheologija modernog doba dijele donju granicu proučavanja, koja započinje krajem 15. stoljeća. Gornja granica proučavanja je različita. Novovjekovna arheologija za gornju granicu uzima kraj 19. stoljeća, dok arheologija modernog doba nastavlja proučavati razdoblje do 1945. godine (kraj moderne povijesti u stranoj literaturi). Suvremena arheologija proučava razdoblje cijelog 20. i 21. stoljeća.⁵

naziv	definicija	korisnici	datacija
novovjekovna arheologija	disciplina arheologije koja proučava razdoblje od kraja 15. st. do kraja 19. st.	Hrvatska, Slovenija, Njemačka, Austrija, Češka, Slovačka	kraj 15. st. do kraja 19. st.
arheologija modernog doba	disciplina arheologije koja proučava razdoblje od kraja 15. st. do 1945. godine	SAD, UK, Njemačka	kraj 15. st. do 1945. godine
suvremena arheologija	disciplina arheologije koja proučava nedavnu povijest (20. i 21. stoljeće) i primjenjuje arheološko razmišljanje na suvremeni svijet	SAD, UK, Njemačka, Austrija	20. i 21. st.

Tablica 2. Usporedba terminologije i razdoblja proučavanja

Svakako bi trebalo pronaći rješenje na globalnoj razini. Arheologija modernog doba i suvremena arheologija grane su arheologije koje se mogu smatrati prvim globalnim disciplinama arheologije. Događaji 20. i 21. stoljeća rijetko su utjecajni samo na lokalno područje, više utječu globalno na društvo kao zajednicu. U prijašnjim su se razdobljima na jednom mjestu rijetko mogli pronaći predmeti koji su potjecali iz raznih dijelova svijeta. U suvremenoj se arheologiji predmeti

⁵ Skupina autora: *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Contemporary World*, Oxford, 2013.

više rijetko mogu koristiti za određivanje pripadnosti nekoj kulturi, kao što je bio slučaj u prijašnjim razdobljima. Naravno, to ne znači da se u prijašnjim razdobljima ne mogu pronaći predmeti iz udaljenih lokacija, ali kod njih je izrazito lakše odrediti kako su pristigli na određeno područje. Problem nastaje kod ispreplitanja proučavanja arheoloških razdoblja.

Definiciju suvremene arheologije nije moguće pronaći niti u jednoj trenutno dostupnoj hrvatskoj stručnoj literaturi, web-stranici ili sličnom (osim kratkog spomena u radu dr. sc. Ane Azinović Bebek).⁶ Problem se može objasniti činjenicom da je vrlo bliski period arheologije pod nazivom „novi vijek“ uveden kao disciplina arheologije na području humanističkih znanosti tek 2009. godine.⁷ U navedenom se članku dr. sc. Azinović Bebek osvrće na problem nedefiniranosti novog vijeka zbog kojeg je poveliki broj novovjekovnih lokaliteta ostao neistražen, ili još gore, uništen, zbog ignoriranja novovjekovnih slojeva kao previše recentnih ili možda, nažalost, čak i kao nevažnih. Isti problem se pojavljuje i kod slojeva suvremenog razdoblja. Suvremeni se slojevi redovito ignoriraju, uništavaju ili, u najboljem slučaju, djelomično iskapaju, tj. „pregledaju“. Tome je tako jer ne postoji znanstveni interes za tragove recentnih događanja te se smatra da je sve u vezi toga već poznato. Suvremena arheologija ne bi trebala istražiti apsolutno svaki objekt ili bojišnicu, jer ipak treba ostaviti nešto i za budućnost, kada će postojati bolje tehnike iskapanja i rekonstrukcije prošlosti, što je uostalom metodološki ispravno za sve grane i razdoblja arheologije. Ali isto tako, i s tim na umu, ne bi trebalo potpuno ignorirati suvremene slojeve ili ih uništiti u cijelosti, čime se briše svaki trag koji bi budućim generacijama mogao dati uvid u život 20. i 21. stoljeća. I metodološki, i znanstveno, i na svaki drugi način, suvremena arheologija ista je kao i sve druge grane arheologije, različito je jedino razdoblje kojime se bavi. Upravo zbog razdoblja kojim se bavi, ona ima izvrstan uvid u arhivske, foto i razne druge izvore koji pomažu u interpretaciji i dataciji. Problem nastaje zbog česte politizacije istraživanja.

⁶ Azinović Bebek, Ana: *Novovjekovna arheologija u Hrvatskoj – problemi metodologije, terminologije i imena*, Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu, Vol. 35 No. -, 2018.

⁷ *ibid.*

3. Pristup suvremenoj arheologiji u svijetu

Pristup suvremenoj arheologiji u svijetu bit će prikazan uz pomoć nekoliko primjera koji obuhvaćaju različite discipline.

Arheologija modernog doba i suvremena arheologija u fokusu su proučavanja više časopisa i udruga u svijetu. Među važnijim udrugama u svijetu svakako je britanska udruga CHAT⁸ (*Contemporary and Historical Archaeology in Theory*)⁹ osnovana 2003. godine. CHAT je osnovan u cilju omogućavanja daljnjeg razvoja istraživanja suvremene i povijesne arheologije. Važna udruga je također SHA¹⁰ (*Society for Historical Archaeology*) osnovana 1967. godine. Prvotno je bila fokusirana na razdoblja koja su obuhvaćala samo moderno doba do 1945. godine, a kasnije se proširila i na proučavanje suvremenih razdoblja. Uz navedene udruge važno je naglasiti i bitnu ulogu sveučilišta diljem Sjeverne Amerike i Ujedinjenog Kraljevstva. Velik broj sveučilišta u svom kurikulumu ima kolegije vezane uz općenitu arheologiju modernog doba i suvremenu arheologiju, ali i specifične grane poput arheologije bojišta. U ovom se radu spominju samo neka, poput Sveučilišta u Torontu, Sveučilišta u Bristolu i Sveučilišta u Oxfordu. Na području njemačkog govornog područja veliku važnost ima Sveučilište u Beču, Odjel za povijesnu arheologiju.¹¹ Radove objavljuju navedene udruge i sveučilišta, ali postoje i časopisi koji su posvećeni izričito razdoblju modernog i suvremenog doba, poput *Journal of contemporary archaeology*.¹² Časopis koji redovito objavljuje znanstvene radove koji obuhvaćaju navedena razdoblja je časopis jednostavnog imena *Archaeology*, kojeg objavljuje Arheološki institut Amerike.¹³ Navedeni časopisi su korišteni u radu, a uz njih, radove objavljuju i *Current Archaeology* (UK), online časopis *Popular Archaeology*,¹⁴ kao i mnoge samostalne objave na portalima *ResearchGate*, *JSTOR* i *Academia.edu*.

Veliku ulogu kod suvremene arheologije ima materijalnost. Materijalnost se u arheologiji ne bavi samo fizičkim svojstvima predmeta, već idejom da predmeti pri interakciji s ljudima dobivaju faktor svijesti. Pojednostavljenim riječima, ideja je da predmeti dobivaju svoju „dušu“

⁸ <https://chat-arch.org>, 1.12.2021.

⁹ Prijevod na hrvatski jezik – suvremena i historijska arheologija u teoriji.

¹⁰ <https://sha.org>, 1.12.2021.

¹¹ <https://histarch.univie.ac.at>, 1.12.2021.

¹² <https://journals.equinoxpub.com/JCA>, 1.12.2021.

¹³ <https://www.archaeology.org>, 1.12.2021.

¹⁴ <https://popular-archaeology.com>, 1.12.2021.

zbog koje se na njih gleda poput živog objekta. Navedeno se može povezati s kolektivnim sjećanjem. Objekt u kolektivnom sjećanju dobiva na važnosti zbog sjećanja većeg broja ljudi. Takvi primjeri mogu se pronaći prilikom istraživanja koncentracijskih logora, koji se znanstveno proučavaju prema tlocrtu i svrsi korištenja, dok se društveno na njih gleda kao mjesta patnje i otpora režimu. Predmeti pronađeni unutar koncentracijskih logora često su podijeljeni na predmete koji su pripadali potlačenima i na predmete koji su pripadali tlačiteljima. Takav je primjer naveden niže u radu pod brojem 8.

Arheologija otpada (*garbology*)¹⁵ je disciplina suvremene arheologije koja proučava materijalne nalaze u okviru otpada.¹⁶ Arheologija otpada tvrdi da se pojedinca ili grupu prepoznaje po stvarima koje baca u otpad. Među prvim arheolozima otpada smatra se američki novinar Alan Jules Weberman koji je skupljao smeće poznatih osoba, poput Boba Dylana i Richarda Nixona.¹⁷ Preko njihovog otpada pokušao je prikazati pravo lice poznatih osoba i dokazati da je način na koji se prikazuju u javnosti u potpunosti lažiran. Arheologija otpada ne bavi se samo otpadom pojedinaca, nego i cijelog društva. Među boljim primjerima svakako je groblje video igara opisano niže u tekstu, u prvom primjeru.

Arheologija bojišta (*battlefield archaeology*),¹⁸ predstaviti će se nekolicinom primjera. Drugi naziv za ovu disciplinu je **vojna arheologija (*military archaeology*)**. Arheologija bojišta bavi se materijalnim nalazima i topografijom bojišta. Iako ova disciplina arheologije ne proučava samo 20. i 21. stoljeće, zastupljena je povećim brojem istraživanja u suvremenoj arheologiji zbog velikih sukoba tijekom 20. stoljeća. Prvi svjetski rat više je zastupljen zbog činjenice da su se bitke odvijale na gotovo istom geografskom području od početka pa do kraja rata te su topografske promjene jasno vidljive zbog višegodišnjeg ratovanja. Istraživanja arheologije bojišta često pronalaze posmrtnu ostatke nestalih pojedinaca, kako vojnih osoba, tako i civila. Pronalazak nestalih osoba mnogim nesretnim obiteljima pomogne napokon pronaći mir. Pod arheologiju bojišta mogla bi se ubrojiti i vrlo nedavna disciplina arheologije pod nazivom **arheologija**

¹⁵ Prijevod autora.

¹⁶ Skupina autora: *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Contemporary World*, Oxford, 2013.

¹⁷ *ibid.*

¹⁸ Prijevod autora.

zrakoplovstva (*aviation archaeology*).¹⁹ Čest predmet proučavanja su srušeni vojni zrakoplovi. Primjer pod brojem 5 fokusira se na arheološka istraživanja provedena u Alpama.

Primjer pod brojem 6 ističe se po činjenici da prikazuje proučavanje suvremene arheologije kroz metodologiju i stručnu literaturu. Iskopavanje kombija marke Ford objašnjava metodološko iskopavanje arheološkog lokaliteta na primjeru vozila kojeg je koristilo nekoliko generacija arheologa.

Arheologija koncentracijskih logora i logora za ratne zarobljenike (*Archaeology of concentration camps and Prisoner-of-War camps*)²⁰ je disciplina suvremene arheologije koja proučava izgradnju, korištenje, utjecaj na društvo te konačno uništenje koncentracijskih logora i logora za ratne zarobljenike. Cilj discipline je pokušaj prikaza stvarne slike logora koje su iskrivljenje uništenjem materijalnih i pisanih dokaza. Često se događa da se logori nastavljaju koristiti nakon svoje originalne svrhe u nekoj drugoj funkciji i time se arhitektonski mijenjaju. Drugi problem je pogrešno interpretiranje svakodnevnog života u spomenutim logorima. Istraživanja ovih tipova logora najviše su se odvijala u Njemačkoj i Poljskoj, ali sve se češće istražuju i u ostalim europskim zemljama poput Austrije, Slovenije, Francuske i Španjolske. Istraživanja su se također provodila i u državama na području Latinske Amerike, gdje su za vrijeme diktatura postojali mnogobrojni logori. Istraživani su i logori na području SAD-a koji su služili za zadržavanje osoba japanske nacionalnosti i podrijetla. Istraživanja je moguće potkrijepiti zračnim fotografijama, arhivskim istraživanjima i iskazima preživjelih zarobljenika i čuvara. Ovaj tip istraživanja vrlo je poseban za arheološku granu jer se izjave preživjelih osoba ne mogu dobiti u starijim razdobljima proučavanja, dok ovdje omogućavanju potvrdu ili negiranje pronađenog i istraženog. U primjerima 7 i 8 opisan je jedan tip iskopavanja koncentracijskog logora i jedan tip logora za vojne zarobljenike.

Podvodna arheologija je disciplina arheologije zastupljena u svim razdobljima arheologije. Ova disciplina arheologije bavi se proučavanjem materijalnih ostataka i tragova ljudskih kultura koje se nalaze ispod površine vode.²¹ Podvodni lokaliteti zapisuju se od 18. stoljeća. U drugoj polovici 20. stoljeća, zahvaljujući izumu aparata za autonomno ronjenje,

¹⁹ Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

²⁰ Prijevod autora.

²¹ Podvodna arheologija, <http://www.icua.hr/hr/podvodnaarheologija>, 31.10.2021.

disciplina je dobila pravi zamah. Pomoću podvodne arheologije istražuje se na stotine potopljenih plovila iz svih vremenskih razdoblja, potopljenih naselja, a iz 20. stoljeća, uz potopljena plovila, također se istražuju i zrakoplovi koji su završili na morskom dnu. Podvodna arheologija u Hrvatskoj je vrlo razvijena i upravo ona daje velik broj rezultata istraživanja suvremenih nalazišta. Primjeri podvodne arheologije su navedeni niže u radu, u poglavlju o Hrvatskoj.

Urbana arheologija je disciplina arheologije koja proučava razvoj grada od njegovih samih početaka do suvremenih razdoblja. Gradovi se tijekom razvoja redovito grade izravno na prijašnjim slojevima. Pri iskopavanju se redovito unutar jednog metra pronalaze izmiješani slojevi nekoliko stoljeća. Suvremena gradnja komunalnih instalacija zahtijeva arheološke intervencije i istraživanja zbog neizbježnog pronalaska arheološkog materijala. Suvremeni slojevi, nalazi i arhitektonski elementi u izvještajima urbane arheologije spominju se usputno, kao prepreka daljnjem istraživanju starijih slojeva. Suvremeni arhitektonski elementi navode se kao orijentacijski punktovi sonda i često se ne opisuje njihov izgled i današnja funkcija. Urbana arheologija mogla bi imati važniju ulogu kada bi se u izvještajima opisivali nalazi suvremenog razdoblja za koje postoji vjerojatnost da su pronađeni.

Primjer 1. Groblje video igara

Američki arheolog Andrew Reinhard 2014. godine započeo je istraživanje na lokalitetu u Novom Meksiku potaknut legendom da su u 80-im godinama prošlog stoljeća ondje bile bačene na tisuće igara i konzola kompanije *Atari*. Navodni razlog bio je povećí gubitak novca nakon što je kompanija izbacila veći niz neuspješnih videoigara poput *E.T.*-a (po nekima najgore videoigre u povijesti).²² Istraživanje je započeo nakon što je Reinhard kontaktirao kompanije *Fuel Entertainment* i *Lightbox*, koje su 2013. godine nabavile prava za istraživanje. U suradnji s kompanijama dogovoreno je kako će se odviti iskopavanje i dokumentacija te je Reinhard dobio njihov poziv da sastavi svoju ekipu koja će iskopati i dokumentirati cijeli lokalitet na arheološki pravilan način.²³ Lokalitet zvan Alamogordo landfill u travnju 2014. godine privukao je poveću medijsku pozornost. Reinhard je dokumentirao na tisuće kasete i dijelova konzola *Atari 2600*. Iskopavanje 2014. godine zaustavila je pješćana oluja te je Reinhard izjavio da buduće arheologe

²² The Video Game Graveyard, <https://www.archaeology.org/issues/139-1407/trenches/2189-new-mexico-atari-dump-site-excavation>, 15.07.2021.

²³ *ibid.*

čeka veliki zadatak iskopavanja lokaliteta zbog ogromne količine materijala. Također navodi da su istraženi materijalni dokazi već poslani muzejima kako bi bili izloženi i dani arheolozima kako bi napisali izvještaje vezane uz samo istraživanje.²⁴

Primjer arheologije otpada prikazuje kompliciranost uobičajenog stratigrafskog istraživanja. Nalazi se pronalaze na hrpi otpada koje je teško iskopati ručnim radom. Problem se stvara pokušajem pravilnog dokumentiranja slojeva i nalaza u prava razdoblja zbog čestog uzastopnog korištenja odlagališta otpada i mješanja otpada. No ipak, odlagališta otpada mogla bi dati dobar uvid u svakodnevni život ljudi. Odbačeni predmeti često nisu odbačeni zbog istrošenosti ili uništenog stanja, već zbog gubljenja funkcionalnosti ili zastarjelosti. Pomoću otpada na odlagalištima koja nemaju pomiješane „slojeve“ mogla bi se kronološki rekonstruirati uporaba svakodnevnih predmeta.

Primjer 2. Rovovi Prvog svjetskog rata na poziciji Wijtschate

Primjeri rovova na poziciji Wijtschate u Belgiji savršeni su primjer provedenog iskopavanja lokaliteta suvremene arheologije. Arheolozi su iskopavanje na navedenoj poziciji započeli 2015. godine s ciljem zaštitnog arheološkog iskopavanja zbog potrebnog odobrenja za gradnju kompleksa kuća.²⁵ Prije iskopavanja korištene su zračne fotografije iz doba Prvog svjetskog rata i iz današnjeg doba.²⁶ Pomoću zračnih fotografija određena su mjesta probnih sondi. Na površini veličine dva nogometna igrališta pronađeno je 125 tijela njemačkih, britanskih, francuskih i južnoafričkih vojnika. Tijela su pronađena zasebno, često u položajima u kojima su vojnici poginuli, ali također i često dodatno uništena bombardiranjima koja su se događala svakodnevno. Većina tijela pronađena je u masovnoj grobnici. U njoj su se nalazili ostatci njemačkih vojnika koji su bili položeni u punoj uniformi, uključujući kacigu, jer je to bio najbrži i najsigurniji način izvlačenja i pokapanja tijela s ničije zemlje.²⁷ Važno je naglasiti da je antropološkim pregledom kostiju zaključeno da je većina poginulih bila izrazito mlade dobi te su neki od njih, prema procjeni, bili stari svega 15 godina. Uz pronađene vojne predmete poput kaciga, puški, dijelova opreme i sličnog, pronađen je i velik broj osobnih predmeta poput češljeva, četurica vode, džepnih

²⁴ *ibid.*

²⁵ Brit heroes among bodies of 125 WW1 soldiers found entombed in German trench 101 years after they were killed, <https://www.thesun.co.uk/news/6768355/ww1-soldiers-found-german-trench-ypres-belgium/>, 15.07.2021.

²⁶ Hill 80 | Project Whitesheet 2018, <http://hill80.com>, 15.07.2021.

²⁷ Brit heroes among bodies of 125 WW1 soldiers found entombed in German trench 101 years after they were killed, <https://www.thesun.co.uk/news/6768355/ww1-soldiers-found-german-trench-ypres-belgium/>, 15.07.2021.

satova i hrane koju su vojnici dobivali od kuće.²⁸ Uz sve ovo pronađeni su i savršeno očuvani rovovi, stupovi koji su držali bodljikavu žicu te čak i cijeli njemački reflektor koji je osvjetljavao ničiju zemlju. Svaki rov, krater od bombe i topografska promjena zabilježeni su arheološki i dokumentirani su za buduće generacije.²⁹ No ipak, ovaj savršeni primjer iskapanja imao je i jedan problem, a to je da je jedini način za dobivanje financija bio donacijama putem *crowdfunding*-a.³⁰



Slika 1. Dio rovova na poziciji Wijtschate

Primjer 3. Bojište Peleliu

Bitka za Peleliu odvijala se od 15. rujna 1944. do 27. studenog 1944. godine, za maleni otok Peleliu u Tihom oceanu. Oko 11 tisuća japanskih vojnika i 3 tisuće radnika na prisili branilo je otok. Njihov je zadatak bio spriječiti ili barem odgoditi napad na Filipine, koji se ipak odvio po planu, 20. listopada 1944. godine.³¹ Bitka je rezultirala s barem 1 600 poginulih kod američkih snaga, dok je broj preživjelih kod japanskih snaga bio ispod 100. Tijekom bitki ispaljeno je preko

²⁸ *ibid.*

²⁹ *ibid.*

³⁰ Način financiranja ideja prikupljanjem manjih iznosa novca od velikog broja ljudi, obično putem Interneta; Đurđenić, Katarina, 2017: *Crowdfunding – Croatian legal perspective and comparison to other sources of financing*, Public Sector Economics, 41(2), str. 259–287.

³¹ Sloan, Bill: *Brotherhood of Heroes: The Marines at Peleliu, 1944 – The Bloodiest Battle of the Pacific War*, 2005.

6 tisuća tona artiljerijske municije i iz aviona je bačeno preko 800 bombi, ispućano je preko 16 milijuna metaka i baćeno preko 116 tisuća rućnih granata,³² i to sve samo s amerićeke strane. Nakon rata lokalno je stanovništvo izbjegavalo mjesta borbi te su ona u potpunosti obrasla raslinjem. Danas se predmeti povezani s bitkom mogu pronaći u poljima, špiljama, na brežuljcima i, zapravo, na cijelom otoku. Arheološka djelatnost može se odviti uz pomoć gotovo isključivo terenskog pregleda jer se skoro svi predmeti nalaze na površini.



Slika 2. Površinski nalazi na Peleliu

Amerićki arheolozi Rick Knecht i Neil Price³³ 2012. su godine sa svojim ekipama pretražili preko 200 špilja i mjesta borbi te tamo zabilježili predmete pronađene na položajima iz kojih su se mogli rekonstruirati događaji koji su prethodili njihovom napušćanju. Pronašli su neeksplođiranu Mk 2 granatu i pokraj toga municiju za pušku tipa M1 Garand iza zaklona, što je dokaz da je amerićki vojnik ovdje bio na obrambenom položaju. Na malo nižem položaju pronašli su ćuturicu

³² Place of the Loyal Samurai – Archaeology Magazine, <https://www.archaeology.org/issues/344-1907/features/7712-peleliu-wwii-pacific-battle>, 18.07.2021.

³³ Place of the Loyal Samurai – Archaeology Magazine, <https://www.archaeology.org/issues/344-1907/features/7712-peleliu-wwii-pacific-battle>, 18.07.2021.

s urezanim imenom vojnika te su preko nje uspjeli naći obitelj vojnika koji je preživio bitku i rat. Također su pretražili i špilje gdje su se skrivale i gdje su bile smještene japanske snage te su u njima pronašli osobne predmete, naoružanje i pripadajuću opremu, ali i ostatke poginulih japanskih vojnika. Arheolozi su odlučili ostaviti većinu predmeta onako kako su pronađeni, da služe kao podsjetnik na borbu (neke su prikupili te ih vratili obiteljima poginulih), ali ono važnije je da su to pravilno dokumentirali te tako za buduće generacije arheologa spremili važne podatke za moguća istraživanja.³⁴ Pravilnim dokumentiranjem nalaza omogućili su budućim arheolozima lakše lociranje pokretnih i nepokretnih nalaza. Znajući koji su predmeti bili očuvani u razdoblju istraživanja koje se odvijalo nekoliko desetljeća nakon Drugog svjetskog rata, oni mogu pri svojim istraživanjima u budućnosti znati koji su predmeti možda s vremenom nestali, ali su bili tu jer su u prošlosti bili zabilježeni *in situ*. Omogućeno je da se, iako nalaza više možda nema fizički, i dalje smjeste u važnost budućih istraživanja.

Primjer 4. Bitka za Normandiju

„Arheologija Dana D i bitke za Normandiju nije ograničena samo na srušene zrakoplove i nestale osobe.“³⁵ Navedeni citat savršeno objašnjava specifičnu disciplinu suvremene arheologije. U članku iz kojeg je preuzet citat navodi se da je prisustvo vojnika Savezničkih snaga uvelike utjecalo na krajolik Francuske države zbog ogromne količine logistike koja je dolazila u opskrbu snaga zaraćenih strana. Uz mnogobrojne razasute streljačke zaklone³⁶ i kratere nastale bombardiranjem krajolika, betonske bunkere i ostale konstrukcije sila Osovine, vozila te na kraju osobne predmete vojnika koji se dan-danas pronalaze u krajoliku, može se zaključiti da arheologija ima veliku ulogu u istraživanju promjena na poslijeratni okoliš. Uz pomoć arheologije može se utvrditi koliko su točni navodi vojnih dokumenata koji su često lažirani ili su sadržavali skrivane podatke iz tada sigurnosnih razloga. Pregledavanjem arhiva i povijesne dokumentacije iz doba Drugog svjetskog rata i kombinacijom arheoloških istraživanja može se utvrditi koliko su navedeni položaji točni. Uz dodatno korištenje zračnih fotografija, uz arhivsko i arheološko istraživanje, može se sa stopostotnom sigurnošću rekonstruirati izgled lokacija. Također se mogu spasiti predmeti i mjesta bojišnica koja polako nestaju pod raznim utjecajima, ponajprije zbog

³⁴ Place of the Loyal Samurai – Archaeology Magazine, <https://www.archaeology.org/issues/344-1907/features/7712-peleliu-wwii-pacific-battle>, 18.07.2021.

³⁵ The Legacy of the Longest day | Archeology Magazine, <https://www.archaeology.org/issues/390-2007/letter-from/8784-normandy-d-day>, 25.07.2021.

³⁶ Eng. *foxhole*.

kontinuiteta života nakon Drugog svjetskog rata. Gradovi i sela nastavili su se razvijati i graditi, ali naravno, uz to djeluju i prirodni elementi, poput hrđe i podizanja mora. Uz sve to, veliki problemi nastaju i zbog recikliranja materijala zbog potrebe gradnje ubrzo nakon rata ili zbog preprodaje osobnih predmeta vojnika za financijsku dobit. Dr. David Passmore sa Sveučilišta u Torontu uspio je napraviti klasifikaciju bunkera Atlantskog zida pomoću vrsta materijala koji su se koristili pri gradnji. Tako kroz svoja istraživanja iznosi podatke da se pri gradnji 1943. godine koristi skoro isključivo cement visoke kvalitete u kombinaciji s čeličnom konstrukcijom, dok se pak zadnji bunker, sagrađeni pred invaziju 6. lipnja 1944. godine, grade „arhaičnim“ materijalima poput pijeska, drveta i običnog kamena.³⁷

Iako se na početku poglavlja spominje da arheologija ovog doba ne proučava samo srušene zrakoplove i nestale osobe, ipak se može riješiti i pokoji slučaj nestale osobe. Jedan od mnogobrojnih slučajeva je slučaj poručnika Williama J. McGowana, 23-godišnjeg pilota koji je poginuo u Bitci za Normandiju kada mu je srušen avion iznad sela Moon-sur-Elle.³⁸ Pomoću arheologije pronađeni su ljudski zubi, značka s jakne pilota i dijelovi srušenog aviona. Uz dodatne iskaze svjedoka koji su vidjeli pad aviona i potvrdili da je američki pilot uspio usmjeriti pad aviona van sela, dokazan je identitet nestalog poručnika McGowana i tako je uspješno riješen slučaj nestale osobe. Pristup arheologa koji se bave ovom bitkom vrlo je dobro proveden jer pruža uvid u pravilan način obrade materijalnih dokaza, arhivskih dokumenata i iskaza svjedoka. Ovaj primjer pokazuje zašto je važno baviti se nečim tako nedavnim, jer ponekad nije dobro slijepo vjerovati povijesnim podacima. Podatci su često prikazani jednostrano ili su možda čak i namjerno promijenjeni i skriveni, posebno u tadašnje vrijeme, kako bi se onemogućilo špijuniranje i slične aktivnosti.

³⁷ Passmore, David / Harrison, Stephan / Tunwell, David: *Landscapes of Logistics: The Archaeology and Geography of WWII German Military Supply Depots in Central Normandy, North-west France*, Journal of conflict archaeology, Vol. 8 No. 3, September 2013, str. 165–192.

³⁸ Remains of Downed World War II Pilot Recovered in France, <https://www.archaeology.org/news/8349-200113-france-pilot-remains>, 26.07.2021.



Slika 3. Dio pilotske značke koja je pripadala poručniku McGowanu

Primjer 5. Arheologija zrakoplovstva u Alpama

Dr. Wolfgang Falch se u svom članku *Aviation Archaeology in the Alps* bavi srušenim zrakoplovima Drugog svjetskog rata. Autor pokušava prikazati kategorije proučavanja olupina, lokaliteta i na kraju transport olupine zrakoplova s mjesta pada. Neophodna je suradnja s inženjerima zrakoplova koji su puno stručniji u prepoznavanju i sastavljanju njihovih dijelova. Falch pokušava odrediti parametre arheologije zrakoplovstva. Navodi da je prvo važno istražiti je li pri padu bilo svjedoka koji bi mogli dati iskaze te postoje li u arhivima novinski članci ili vojni dokumenti koji izvještavaju o padu zrakoplova. Uz to je važno pregledati zračne fotografije mogućih lokaliteta koji sadrže olupine letjelica. Razlozi za slijetanje aviona mogu biti podijeljeni, prema autoru, na kontrolirano prisilno slijetanje posade, slijetanje vezano uz misiju (obavljena ili neuspješna misija) i nekontrolirano slijetanje. Uz to se proučavaju i drugačije vrste oštećenja aviona koje su mogle nastati tijekom leta, pri slijetanju ili pri padu, oštećenja koja su nastala zbog posade, utjecaja klime, vandalizma i oštećenja nastalih pri transportu olupine s mjesta pada. Navodi dva primjera zrakoplova pronađenih u alpama, JU 52 iz Umbalkessa u Tirolu i BF 109 iz Bockgrubea u donjoj Austriji.³⁹

JU 52 bio je njemački transportni zrakoplov i bombarder korišten u doba Drugog svjetskog rata.⁴⁰ Istraživanje zrakoplova u Umbalkessu u Tirolu započelo je 2001. godine, kada su lokalne vlasti informirane o nakupini otpada na planini. Nakon dobivene informacije arheolog sa Sveučilišta u Innsbrucku Harald Stadler, u suradnji s povjesničarom Thomasom Albrichom,

³⁹ Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

⁴⁰ Ethel, Jeffrey L.: *The Great Book Of World War II Airplanes*, Jeffrey L. Ethel, 1987.

kontaktirao je Sabinu Falch i Wolfganga Falcha za suradnju na istraživanju zrakoplova. Sabina Falch je pomoću iskaza svjedoka koji su se sjećali spašavanja posade i arhivskog istraživanja došla do pilota koji su spasili originalnu posadu i fotografirali mjesto pada 1941. godine. Ostatak ekipe je u međuvremenu transportirao olupinu zrakoplova. Uspjeli su rekonstruirati olupinu skoro u potpunosti. Među ostacima olupine pronašli su osobne predmete posade aviona.⁴¹



Slika 4. Stanje olupine pri istraživanju 2002. godine

BF 109 bio je njemački lovački zrakoplov kojeg je primarno koristio Treći Reich i njihovi saveznici, ali i države koje su kupile zrakoplov, poput Kraljevine Jugoslavije i Izraela.⁴² Olupinu BF 109 E-3 „L-61“ iz Bockgrubea W. Falch je kupio 2009. godine. Uz olupinu je dobio i detaljni dokument koji je sadržavao informacije o zrakoplovu, pilotu, padu i spašavanju olupine koju je obavio amater 1984. godine. Olupina je bila 70% sačuvana. Ovaj primjerak E-3 zrakoplova trebao je biti isporučen Kraljevini Jugoslaviji kao dio pošiljke od 100 zrakoplova, ali je isporučeno samo 73 zrakoplova zbog izbijanja Drugog svjetskog rata. Zrakoplov se srušio tijekom zračnih

⁴¹ Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

⁴² Ethel, Jeffrey L.: *The Great Book Of World War II Airplanes*, Jeffrey L. Ethel, 1987.

vratolomija pilota 1939. godine, a pilot je poginuo pri padu. Pri padu je olupina ostavljena ondje gdje se srušila i izvučeno je samo tijelo pilota.⁴³



Slika 5. BF 109 E-3 nakon otkupa i sastavljanja

Primjer 6. Iskopavanje Ford Transit kombija

Iskopavanje Ford Transit kombija iz 1991. godine pod nazivom J641 VUJ primjer je pravilnog metodološkog istraživanja u eksperimentalne svrhe. Mogao bi se vrlo lako usporediti s istraživanjem groblja video igara u Novom Meksiku, samo što ovo nije bilo uobičajeno iskopavanje. Arheolozi sa Sveučilišta u Bristolu uzeli su stari kombi kojeg je koristilo više arheoloških skupina te su odlučili na njemu prikazati kako bi moglo izgledati iskopavanje suvremenog arheološkog nalaza. Dio po dio kombija je skidan i dokumentiran na pravilan arheološki način, uz opisivanje dijelova motora, karoserije kombija, malih artefakata te čak flore i faune.⁴⁴ Napravljene su skice i crteži „lokaliteta“. Arheolozi su pristupili eksperimentu s potpunom ozbiljnošću, s istim pristupom kakvog bi imali da su pronašli nešto pri normalnom iskopavanju i

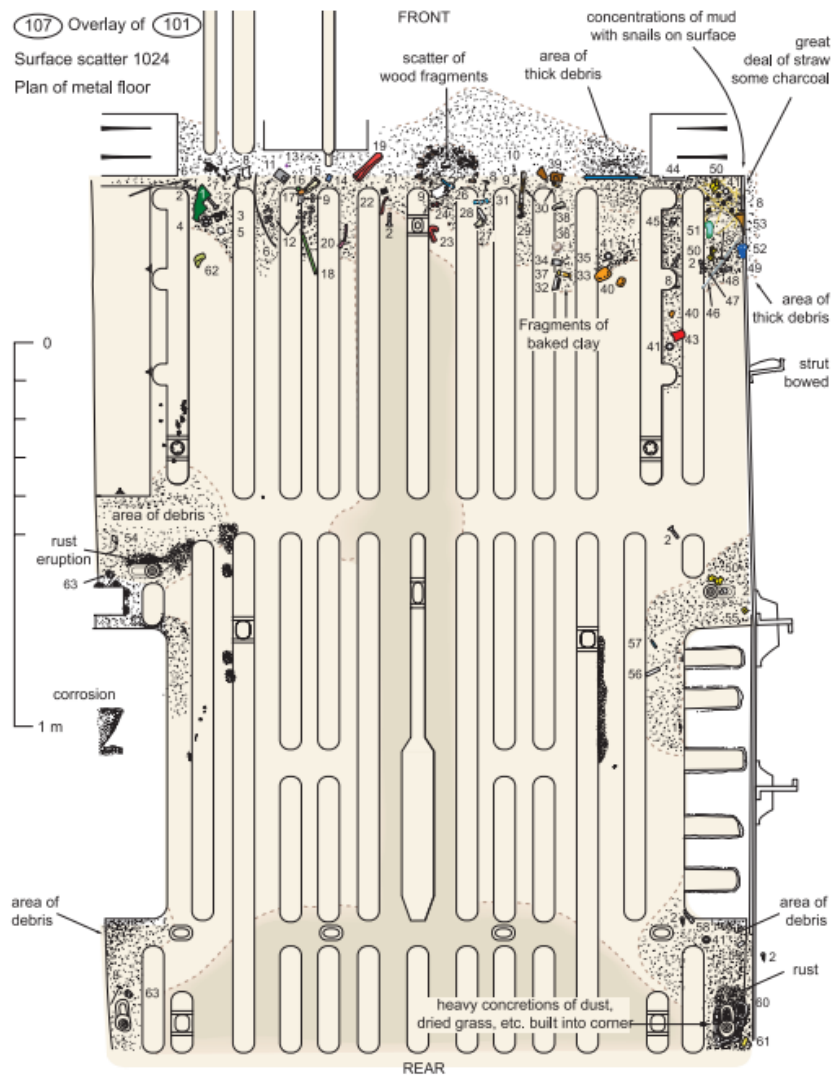
⁴³ Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

⁴⁴ Bailey, Greg / Newland, Cassie / Nilsson, Anna / Schofield, John / Davis, Steve / Myers, Adrian: *Transit, Transition: Excavating J641 VUJ*, Cambridge Archaeological Journal, 2009.

dokumentirali su to na pravilan način. Na kraju su došli do nekolicine zaključaka, poput činjenice da su crvi pronađeni unutar kombija vjerojatno mogući potomci jednih te istih crva koji su se razvijali unutar zatvorenog ekosustava kombija. Također su uspjeli primijeniti forenziku te su zaključili da nedostatak otisaka prstiju na dijelovima kombija pri sastavljanju smještaju ovaj kombi među prve koji su sastavljeni potpuno pomoću automatiziranih robota. Uspjeli su zaključiti da je kombi popravljan i da su dijelovi mijenjani. Pronalaskom predmeta koji su stariji od kombija dali su uvid i u to da je moguće pronaći starije predmete unutar zatvorenog konteksta.⁴⁵

Na kraju ipak treba zaključiti da je ovaj eksperiment bio uspješan jer je natjerao arheologe da postavljaju pitanja ne samo u vezi suvremene arheologije, nego i metodologije, pri uobičajenom arheološkom iskopavanju.

⁴⁵ *ibid.*



The deposit contains a great deal of organic material, leaves, twigs etc. plus small stones and pieces of gravel. A fine powder in places with fibres from grass and wood.

Small finds include:

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1 Glass | 18 Pencil, 'MASTER PURATIP' PENCILS LTD. NO. 2, with rubber (worn out), green | 33 Cigarette butt | 50 Masking tape |
| 2 Screw | 19 Plastic casing, red (from tool handle?) | 34 Piece of plastic | 51 Slag, green, glassy (blast furnace) |
| 3 Cable clamp | 20 Pink ribbon | 35 Picture hanging hook | 52 Pottery, Pearl/white ware, blue transfer printed with pastoral scene (cows/sheep) straight-sided vessel, early-mid 19th century |
| 4 Paper wheel (from toy car?) | 21 Piece of battery (AA) packaging | 36 Victorian 3d. coin, 1893 | 53 Shaped piece of wood |
| 5 Clear plastic 'sequin' (also toy car?) | 22 Red tinsel | 37 Piece of sponge | 54 Twist of wire |
| 6 Electrical wire | 23 Red metal 'J', snapped at foot end | 38 Plaster/ender, creamy white | 55 Sticky backed sponge pad |
| 7 Windscreen glass | 24 Red push-pin | 39 Flaked brown paint | 56 Iron fragment, cylindrical |
| 8 Nail | 25 Double-ended wire connector, blue | 40 Baked clay | 57 Insulation from electrical wire, blue |
| 9 Glass, lightbulb (fluorescent type) | 26 Scalpel | 41 Washer | 58 Rawl plug |
| 10 Fuse | 27 Pottery, slipware 17th century | 42 Pencil, blue | 59 Hexagonal threaded (like elongated nut) chrome |
| 11 Sticker (from bulb) | 28 Chalk stick, well weathered | 43 Red plastic | 60 Six links and chain. Circular hoop at one end, remains of clip other (short dog lead) |
| 12 Cut-outs from hole punch | 29 Coral/fossilized coral | 44 Mirror fragment | 61 Sticky backed foam |
| 13 Purple sequin | 30 Shiny, copper pencil, very broken | 45 Chewing gum | 62 Plastic-backed foil peeling tab, white with red arrows and writing, 'Wrigley's Chewing Gum' |
| 14 Blue sticker | 31 Biscuit wrapper (old school 'Breakaway' or possibly 'Blue Riband'), blue and silver stripes | 46 Ball point pen, black 'BIC', almost full | 63 Mortar with broken pebbles embedded |
| 15 Label from neck of bottle containing confetti | 32 Stanley blade | 47 Slag, black, bubbly (bloomy) | |
| 16 Half burnt piece of Rizla paper | | 48 Snapped piece of driver. Profile | |
| 17 Cherry pit | | 49 Lead shot? | |

Figure 4. Finds scatter in the rear of the van. (Drawn by Anne Leaver.)

Slika 6. Prikaz mjesta pronalaska artefakata u kombiju

Primjer 7. Francuski logori

Često se u arheologiji, pogotovo u prapovijesti, moraju donijeti zaključci isključivo na temelju materijalnih dokaza jer pisani dokazi ne postoje. Primjer istraživanja logora za vojne zarobljenike sile Osovina u Francuskoj nakon Drugog svjetskog rata dobar je primjer suvremenog arheološkog istraživanja putem kojeg se može dokazati da je moguće napraviti krivu interpretaciju lokaliteta.

Logor La Glacerie korišten je odmah nakon Drugog svjetskog rata te je ubrzo u potpunosti uništen, 1946. godine. Svi nalazi pri iskopavanju logora pronađeni su u slojevima zatrpavanja. Pri iskopavanju logora La Glacerie⁴⁶ otkriveni su skoro isključivo artefakti koji su mogli biti interpretirani kao da su zarobljenici ondje bili smješteni bez ikakvih osobnih predmeta te da su bili ubijani i zbog najmanjih sitnica. Naime, većina pronađenih materijalnih dokaza bile su čahure metaka i gumbi, tj. metalni predmetni.



Slika 7. Logor za vojne zarobljenike La Glacerie tijekom istraživanja

Pri provedenom istraživanju logora Vandœuvre-lès-Nancy⁴⁷ pronađena su osobna pisma zarobljenika, grafitni vrhovi olovki, američke cigare, duhan i čokolade kojima su zarobljenici trgovali s čuvarima u zamjenu za svoje osobne predmete. Logor je sačuvan u dobrom stanju i nikad

⁴⁶ Legendre, Jean-Pierre: *The Archaeological Study of French World War II Internment Camps. The Example of the Prisoner of War Camp in Vandœuvre-lès-Nancy*, Presses universitaires de Louvain, 2017.

⁴⁷ *ibid.*

nije u potpunosti uništen. Pomoću pronađenih predmeta i grafita uspješno je rekreiran svakodnevni život vojnih zarobljenika. Autori su uspjeli zaključiti da je glad bila veći problem zbog nedostatka esencijalne hrane, primjerice kruha i svježih hrane. Pronađene su gotovo isključivo konzerve hrane i omoti krepera. Dosada je bila još jedan problem s kojim su se nosili zarobljenici. Pronađene su igre koje su oni izradili. Također su pronađene i knjige i časopisi koji su trebali omogućiti denacifikaciju.⁴⁸ Pronađeni su alati koji su trebali poslužiti za bijeg, poput dlijeta, pile i ukradeni ključ za američki tip lokota.

Ova dva logora autori članka uzeli su kao usporedbu kako bi prikazali da arheološka znanost može donijeti krive zaključke na temelju nalaza. Za primjer su uzeli duhanske proizvode. Kao što je navedeno, u La Glacerie su pronađeni skoro samo metalni predmeti zbog činjenice da je sve zatrpano i brzo se raspalo ispod zemlje. U Vandœuvre-lès-Nancy su pak istraživane zgrade koje i danas stoje u skoro originalnom stanju te su pronađeni predmeti bili sačuvani od utjecaja vanjskih elemenata. Navodi se da u La Glacerie nisu pronađeni nikakvi duhanski proizvodi, dok se u Vandœuvre-lès-Nancy pronalaze kutije cigara, 30 duhanskih vrećica od tkanine, 77 papira za motanje cigareta, 21 kutija cigareta, 83 kutije šibica i usni dio lule za pušenje. U tradicionalnom arheološkom zaključivanju moglo bi se zaključiti da u logoru La Glacerie tako nije uopće bilo pušača, za razliku od logora Vandœuvre-lès-Nancy, koji je bio pun pušača.⁴⁹ Naravno da je takav zaključak pogrešan, jer se može s velikom sigurnošću pretpostaviti da je bilo pušača u oba logora.

Autori ovog članka preko iskopavanja suvremenih lokaliteta primjenjuju mišljenja koja su vrlo važan dio suvremene arheologije. Objašnjavaju da je važno dobro promisliti o mogućem kontekstu istraženog lokaliteta i zaključcima koji se često donose isključivo na temelju materijalnih dokaza.

⁴⁸ Proces kojim su se njemački vojnici i građani odučavali od nauka nacizma.

⁴⁹ Legendre, Jean-Pierre: *The Archaeological Study of French World War II Internment Camps. The Example of the Prisoner of War Camp in Vandœuvre-lès-Nancy*, Presses universitaires de Louvain, 2017.



Slika 8. Vrećica duhana od tkanine pronađena u logoru Vandœuvre-lès-Nancy

Primjer 8. Koncentracijski logori u Njemačkoj

Velik broj koncentracijskih logora iz razdoblja Drugog svjetskog rata nalazi se u Njemačkoj. Politika Trećeg Reicha, koja je uključivala istrebljenje svih ljudi koje su nacisti smatrali nižom i manje vrijednom rasom ljudi, rezultirala je velikim brojem logora. Diljem područja kratkotrajnog Trećeg Reicha nalaze se logori, ali se ipak većina nalazi u današnjoj Njemačkoj. Danas Njemačka financira istraživanja koncentracijskih logora. Većinom se istražuju veći logori za koje se zna gdje se nalaze. Često se zaboravlja na manje logore koji su se gradili uz veće logore.⁵⁰ Dva logora koja su najviše istražena su Sachsenhausen pokraj Berlina i Buchenwald pokraj Weimara.

Sachsenhausen je sagrađen za vrijeme Olimpijskih igara u Berlinu 1936. godine. Oslobođen je 22.-23. travnja 1945. godine. Od kolovoza 1945. sve do 1950. godine Sovjeti su ga koristili kao kaznionicu. Od 1950. do 1960. godine korišten je kao vojni logor *Nationale Volksarmee* (Istočnonjemačka vojska).⁵¹ Sam tlocrt logora bio je u obliku trokuta. Na vrhu trokuta nalazio se čuvarski toranj s kojeg se mogao nadzirati cijeli logor. Zgrade unutar logora mijenjale su se zbog kontinuiranog korištenja više vojski. Neke su zgrade u potpunosti uništene, nekima je promijenjena namjena, dok su neke ostale potpuno iste. Istraživanja su se odvila nakon što su otkrivene velike jame s nalazima tijekom planiranja gradnje muzeja posvećenog žrtvama

⁵⁰ Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

⁵¹ *ibid.*

Sovjetskog logora. Nije bilo moguće izvesti klasično iskopavanje te su jame ispražnjene pomoću bagera. Nakon pražnjenja nalazi iz jama bili su podijeljeni u nekoliko kategorija: gradnja, odjeća, higijenske potrepštine, kućni predmeti, militarija, novac i ostalo. Dataciju za pojedine predmete vrlo je lako provesti zbog predmeta koji su lako prepoznatljivi po natpisima drugih jezičnih skupina ili godina. Tijekom smještanja predmeta u navedene kategorije arheolozi su došli do zaključka da se predmeti mogu podijeliti u dvije glavne skupine, po sjećanju na osobe. Pod sjećanjem na osobe smatra se da je moguće spojiti kvalitetu i namjenu korištenja predmeta sa statusom i značenjem osobe. Predmeti koji su bili vrlo jednostavni, poput običnih žlica niske kvalitete, rukotvorina zatvorenika i dječjih igračaka mogu se povezati s nemoći, ugnjetavanjem i poniženjem nastradalih osoba, dok se predmeti poput kaciga, raskošno ukrašenih noževa i militarije mogu povezati s nadmoći počinitelja.



Slika 9. Tlocrt koncentracijskog logora Sachsenhausen

Buchenwald je izgrađen 1937. godine pokraj Weimara. Bio je podijeljen na tri dijela: glavni logor, takozvani šatorski logor i mali logor sagrađen 1938. godine. Preko 100 pomoćnih logora bilo je dodijeljeno Buchenwaldskom kompleksu. Sovjetski specijalni logor, odnosno kaznionica, uspostavljen je nakon oslobođenja u travnju 1945. godine i zatvoren je 1950. godine. Istraživanja logora započela su ranih 1990-ih godina na više pozicija unutar logora. Velika pozornost obraćena je hrpama otpada (*garbology*). Veliki problem oba logora bio je rješavanje

otpada, pogotovo u kasnijim fazama njihova postojanja. Prilikom iskopavanja sonde veličine 4 x 4 metra pronađeno je preko 2,5 tisuće predmeta i preko 4 tisuće komada gumba. Arheolozi su za Buchenwald napravili podjelu predmeta na drugačije vrste od one za Sachsenhausen: logorski nalazi, internacionalni nalazi (nalazi čije je podrijetlo izvan Njemačke), lokacija nalaza te nalazi vezani uz rad, medicinu, higijenu, hranu, nakit, vjeru, razonodu, žene, djecu i kategorije poput brojeva, imena, transporta (tračnice, prijevozna sredstva) i smrti (predmeti povezani uz provođenje ubijanja i odlaganja tijela pokojnika).



Slika 10. zračna fotografija Buchenwaldskog logora

Pomoću istraživanja koncentracijskih logora, ne samo u Njemačkoj već i ostatku Europe i svijeta, otkrivaju se nova shvaćanja utjecaja rata na civilno stanovništvo.

4. Pristup suvremenoj arheologiji u Hrvatskoj

Arheologija modernog doba i suvremena arheologija u Hrvatskoj su skoro u potpunosti zanemarene te se radovi o 20. i 21. stoljeću ne mogu pronaći u velikom broju. Pretragom knjižničnih zbirki, arheoloških zbornika, web-stranica posvećenih znanstvenim radovima, pronađeni broj radova koji se direktno bave suvremenom arheologijom je malen. Većina suvremene arheološke „građe“, tj. vijesti, pronalazi se preko novinskih članaka i portala koji objavljuju informacije vezane uz pronađene olupine brodova i zrakoplova, masovne grobnice i slične pronalaskе. Tek se od 2014. godine na preddiplomskom studiju Arheologije na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu izvodi kolegij Novovjekovna arheologija, a od 2017. godine on nosi naziv Arheologija novog vijeka i suvremenog doba. Na ostalim sveučilištima u Hrvatskoj ne izvode se kolegiji slične tematike.

Iz osobnog iskustva autora, kroz razgovore s ljudima koji su na razne načine povezani s arheologijom, mogu se čuti različiti stavovi prema suvremenoj arheologiji. Dok su neki mišljenja da je suvremena arheologija u Hrvatskoj uistinu zastupljena i da je predmetom proučavanja, ipak većina suvremenu arheologiju smatra nečim nepotrebnim i suviše novim da bi bila posebnom granom arheologije. Često se navodi činjenica da se za suvremene događaje mogu pronaći živi svjedoci i, naravno, pisani dokazi. Također se navodi i da je nepotrebno iskopavati „smeće“ poput konzervi pašteta i staklenih boca, iako je u inozemstvu razvijena cijela disciplina arheologije pod nazivom *garbology*.

Primjer 1. Podvodni lokaliteti pokraj Visa

Podvodna arheološka istraživanja brodova i srušenih zrakoplova najbolje su metodološki istražena i dokumentirana. Velika količina olupina zrakoplova može se pronaći pokraj otoka Visa.⁵² Tijekom Drugog svjetskog rata na Visu se nalazilo jedino zrakoplovno uzletište na dalmatinskim otocima s kojeg su Saveznici mogli izvoditi zračne napade na mete na Balkanskom i Apeninskom poluotoku.⁵³ Zbog čestih nevremena događale su se mnogobrojne nesreće koje su često završavale smrću pilota i posade. Zrakoplovi su se nakon bitki redovito vraćali oštećeni i

⁵² Slobodna Dalmacija – Dalmatinski otok postao groblje ratnih aviona, <https://slobodnadalmacija.hr/dalmacija/dalmatinski-otok-postao-groblje-ratnih-aviona-na-90-metara-dubine-pronasli-jos-jedan-sruseni-bombarder-krije-li-olupina-tijelo-nestalog-americkog-zapovjednika-591035>, 02.08.2021.

⁵³ Forgotten airfields europe, <https://www.forgottenairfields.com/airfield-vis-69.html>, 02.08.2021.

nisu bili u stanju za uspješno slijetanje, pa bi završili u obližnjem moru. U blizini Visa tako se može pronaći nekoliko olupina američkih bombardera i zrakoplova lovaca na različitim dubinama i u različitim stanjima očuvanosti.



Slika 11. Potonuli B-52 bombarder tijekom istraživanja kod Visa

Primjer 2. Junkers Ju 87 Stuka kod otoka Žirja

Osim kod Visa, ostatci olupina i brodova mogu se pronaći uz cijelu obalu Hrvatske. Među zanimljivim primjerima je zrakoplov tipa Junkers Ju 87 Stuka iz Drugog svjetskog rata koji se nalazi pokraj hrvatskog otoka Žirja.⁵⁴ Otkrio ga je i istražio Hrvatski restauratorski zavod 2014. godine, pod vodstvom Igora Miholjeka i Zorana Delibašića iz Ronilačkog kluba ZG-SUB iz Zagreba te Davorom Purićem iz Vojnog muzeja MORH-a. Zrakoplov je sačuvan u skoro odličnom stanju, osim što mu nedostaje motor. Razlog zbog kojeg je ovaj pronađeni primjerak zanimljiv jest i činjenica da je sačuvano vrlo malo čitavih primjeraka ovog tipa zrakoplova. Tako se mogu pronaći samo dva čitava primjerka izložena u muzejima u Chicagu i Londonu, a podvodni su nalazi pronađeni u Norveškoj i Grčkoj i to u vrlo lošijem stanju nego Stuka pokraj Žirja. Zrakoplov je srušen tijekom Travanjskog rata 1941. godine. Poznato je da su dana 12. travnja tri zrakoplova tipa

⁵⁴ Njemački bojni zrakoplov „Stuka“ iz II. sv. Rata, <https://www.hrz.hr/index.php/djelatnosti/konzerviranje-restauriranje/podvodna-arheologija/1478-njemaki-bojni-zrakoplov-rstukal-iz-ii-sv-rata>, 06.08.2021.

Ju 87 talijanske vojske izvela napad na mornaricu Kraljevine Jugoslavije i da su dva zrakoplova oborena, pri čemu je jedan od njih sletio na more, što je definitivno pronađeni primjerak.



Slika 12. Zrakoplov tipa JU-87 pokraj Žirja

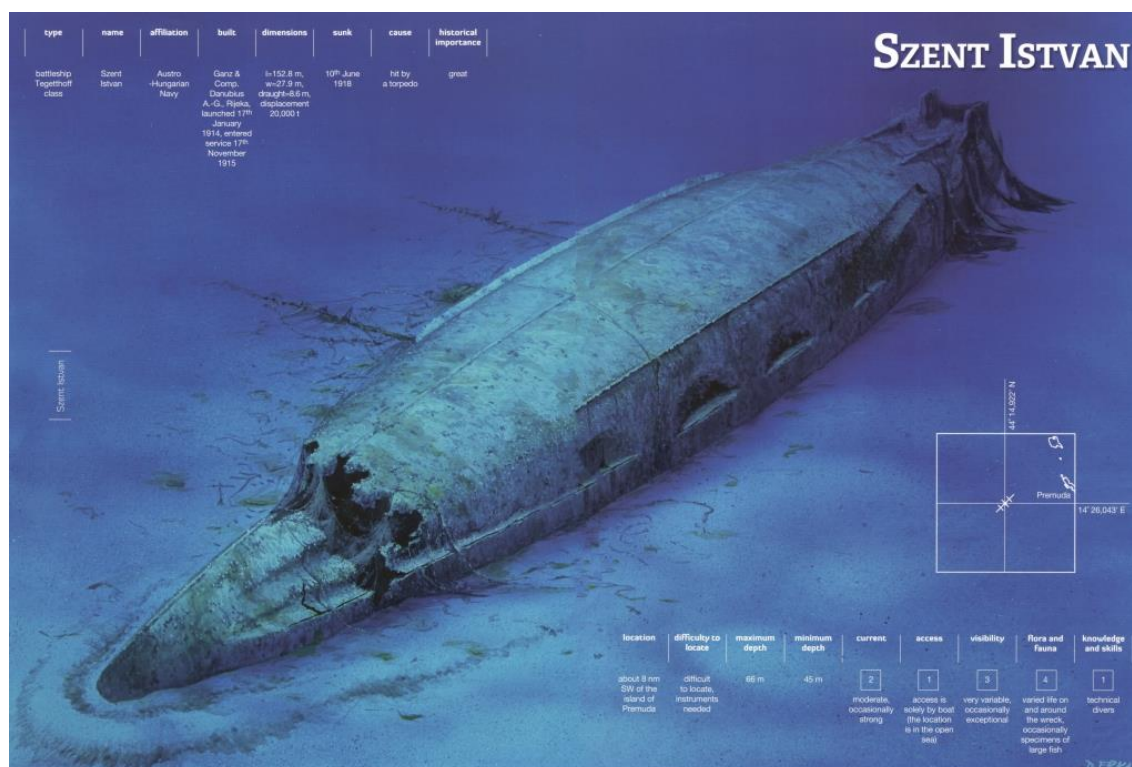
Primjer 3. Bojni brod Szent Istvan pokraj otoka Premude

Szent Istvan bio je bojni brod Austro-ugarske mornarice u periodu od svog porinuća u Rijeci 1914. godine do svog potonuća 10. lipnja 1918. godine pokraj otoka Premude. Dužine 152 metra i širine 28 metara je bio jedini bojni brod koji je služio mađarskom dijelu monarhije. Szent Istvan je plovio zajedno s bojnim brodom Tegethoff prema Otranskim vratima u cilju da prekine blokadu Jadranskog mora. Brod su potopila dva torpedna čamca talijanske mornarice. Pri potonuću je poginulo 89 mornara od sveukupne posade koja je brojala oko 1 100 mornara. Olupinu je pronašao Mario Saletto 70-ih godina prošloga stoljeća, a redovita zaštitna istraživanja i arheološki nadzori provode se od 1995. godine.⁵⁵ Olupina se nalazi na dubini između 40 i 66 metara. Okrenuta je naopačke, s donjim dijelom broda prema površini.

Djelatnici Odjela za tekstil, papir i kožu Službe za pokretnu baštinu te Odjela za restauriranje arheoloških nalaza Službe za arheološku baštinu su tijekom 2020. i 2021. godine su

⁵⁵ Konzervatorsko-restauratorski radovi na nalazima s olupine ratnog broda Szent Istvan, <https://www.hrz.hr/index.php/aktualno/novosti-i-obavijesti/4180-konzervatorsko-restauratorski-radovi-na-nalazima-s-olupine-ratnog-broda-szent-istvan> , 08.12.2021.

izveli konzervatrsko-restauratorske radove na predmetima izvađenima tijekom zarona koji su provedni 2017. godine pod vodstvom ronioca Dražena Goričkog.⁵⁶ Tijekom zarona ekspedicija je ušla u prostorije u kojima su obitivali časnici broda. Na površinu su izneseni predmeti izrađeni od porculana, srebra, kože i tkanine. Provedeni su postupci desalinizacije i restauracije. Provedene su analize materijala na uniformi strojarskog časnika. Uspješno su konzervirane kožnate cipele. Olupina je pod strogom zaštitom kao kulturno dobro i nije dostupna javnosti u cilju očuvanja od ljudskog utjecaja, poglavito uzimanja i prodaje predmeta.



Slika 13. 3D model olupine bojnog broda Szent Istvan

Primjer 4. Batina

Izvrstan primjer suvremene arheologije i arheologije bojišta u Hrvatskoj je nalazište Batina, gdje se pri redovitim godišnjim istraživanjima Instituta za arheologiju u Zagrebu istražuje lokalitet s nalazima iz razdoblja prapovijesti, antike i ranog srednjeg vijeka, ali se često pronalaze i ostatci mnogobrojnih žrtava Batinske bitke. Batinska bitka odvijala se od 11. do 29. studenog 1944. godine na području i uokolo sela Batine u Baranji. U bitci su sudjelovali vojnici Sovjetskog

⁵⁶ Szent Istvan – Mount Everest ronjenja, *Novi list*, 18.6.2017, 08.12.2021.

saveza i jugoslavenski partizani kojima su se suprotstavile sile Trećeg Reicha, Kraljevine Mađarske i Nezavisne Države Hrvatske. Batinska bitka smatra se najvećom bitkom po brojnosti na području Jugoslavije u vrijeme Drugog svjetskog rata. Tijekom Batinske bitke poginulo je 1 237 sovjetskih vojnika i 648 partizana, dok je na strani sila Osovina zabilježeno preko 2 000 poginulih i ranjenih.⁵⁷ Po spomeniku na Batini poznata je informacija da je ondje pokopano 1 297 savezničkih vojnika, što dovodi do zaključka da se čak 588 vojnika sovjetske i partizanske vojske i dalje vodi kao nestalo, a ako uzmemo u obzir i velike gubitke sila Osovine, lako je zaključiti da je broj nepokopanih vojnika sigurno bliži broju od 1 000 pojedinaca. Katalog o nalazima na Batini objavljen je početkom studenog 2021. godine.⁵⁸

Dio o suvremenim nalazima koji se vežu uz bitku na Batini obradio je viši konzervator arheolog Hrvatskog restauratorskog zavoda, Petar Sekulić. Obradio je pokretne nalaze pronađene tijekom višegodišnjih istraživanja na Batini.⁵⁹ Spominje pronalazak velikog broja naoružanja i streljiva, te osobnih predmeta i dijelova opreme Saveznika i sila Osovina. Izdvaja dva groba, jedan od njih sadržava ukop sovjetskog vojnika i njegovo naoružanje, a drugi grob sadržava tri njemačka vojnika i njihovo naoružanje. Od pokretnih predmeta izdvojeno je nekoliko primjeraka njemačkog novca, njemački nož od nehrđajućeg čelika, upaljač od mesinga, njemačko odlikovanje za ranjavanje i staklenu bočicu kolonjske vode. Ovo je jedan od najboljih primjera pravilne obrade istraživanja kod suvremene arheologije u Hrvatskoj. Grobovi i nalazi su popisani i obrađeni pravilnim arheološkim metodama koje daju odličan uvid u ono što je istraženo.

⁵⁷ Božić, Nikola: *Batinska bitka*, Beograd, 1978.

⁵⁸ Izložba „Batina - tisućljetni svjetionik na Dunavu“, <https://lag-baranja.hr/lag/item/1195-izlozba-batina-tisucljetni-svjetionik-na-dunavu>, 08.12.2021.

⁵⁹ Sekulić, Petar: *Katalog nalaza drugog svjetskog rata*, Arheološki muzej u Osijeku, Osijek, 2021.



Slika 14. Dio naoružanja i streljiva pronađenog na Batini

Primjer 5. Grob njemačkog vojnika na lokalitetu Josipovac – Verušed

Pri gradnji A3 dijela hrvatskih autocesta 2007. i 2008. godine izvođena su opsežna zaštitna arheološka istraživanja. Trasom zaobilaznice Beli Manastir – Osijek pronađeni su dokazi više bitki vođenih u vrijeme Drugog svjetskog rata. Primjer lokaliteta Josipovac – Verušed pokraj Osijeka jedan je od objavljenih radova koji se dotiču suvremene arheologije. Prilikom istraživanja pod vodstvom prof. dr. sc. Krešimira Filipca s Odsjeka za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu pronađen je ukop njemačkog vojnika iz perioda Drugog svjetskog rata.⁶⁰ Josipovac – Verušed je poznato prapovijesno i srednjovjekovno naselje te se pri iskopavanju slučajno naišlo na ukop koji nije bio iz očekivanih vremenskih razdoblja. Ukop koji se isticao neobičnom orijentacijom (sjever – jug) i plitkom dubinom istražen je pravilnom arheološkom metodologijom. Sačuvanost kostura prvotno nije davala nikakve naznačaje recentnog ukopa, no pronalaskom dijela puške otkriveno je da je ukop nastao za vrijeme Drugog svjetskog rata ili tijekom poslijeratnog vremena. Policija i

⁶⁰ Filipec, Krešimir / Hincak, Zdravka: *Forensics and Archaeology: The Ethical Approach to Graves Excavation and Research*, Znanstvena revija za raziskave in teorijo kulturne dediščine Letnik 5, številka 2, Koper 2017.

forenzičari kontaktirani su odmah pri pronalasku oružja. Pronađeno je više metalnih gumba uz tijelo i loše očuvani simbol orla. Ispod pojedinca su pronađene tri manje jame koje su sadržavale kutiju streljiva za protuavionski top i puške različitih kalibara, dio kožnog pojasa i nabojnjača.⁶¹ Streljivo je uništio pirotehničar. U članku se raspravlja o moralnosti i etičnosti istraživanja recentnih ukopa, što je detaljnije raspravljeno u sljedećem dijelu rada.

Primjer 6. Bombarder B – 24 kod Oklaja pokraj Drniša

Iako je arheologija zrakoplovstva⁶² među najmlađim disciplinama arheologije, nekolicina primjera može se pronaći u Hrvatskoj. Kroz prijašnje primjere navedena su podvodna istraživanja oborenih zrakoplova Drugog svjetskog rata provedena u Jadranskom moru, ali velik broj zrakoplova je oboren i iznad kopna. Članak dr.sc. Marka Sinobada⁶³ obrađuje pad američkog bombardera B – 24 kod Oklaja. Autor opisuje pronalazak ostataka zrakoplova koji se srušio 13. rujna 1944. godine. Pronađeno je 170 ulomaka zrakoplova, kojima je uglavnom identificirana uporabna funkcija.. Pomoću izvještaja o nestalim posadama zrakoplova (*Missing Air Crew Reports*) i dokumenta izvornih svjedočanstava preživjelih članova posada, autor je uspio rekonstruirati kako je došlo do pada i što je bilo s posadom nakon odluke o napuštanju zrakoplova. Autor navodi dobre argumente problema gdje se kopnene olupine zrakoplova ne smatraju kulturnim dobrom, za razliku od podvodnih koje su navedene ranije u ovom radu. Navodi se da je na području država zapadnog Balkana srušeno na stotine zrakoplova, koji nisu detaljno zabilježeni niti istraženi. Autor članka navodi da bi se trebalo što prije početi s istraživanjem kopnenih lokaliteta srušenih zrakoplova jer se pomoću izjava očevidaca može doći do nekih detalja koji nisu navedeni u dokumentaciji.

Primjer 7. Masovne grobnice na području Hrvatske

Postoji nekolicina primjera masovnih grobnica u Hrvatskoj, od kojih su jedni od najnovijih istraživanja masovne grobnice kod Učiteljskog fakulteta u Zagrebu i istraživanja masovnih grobnica u podsljemenskoj zoni. Iskapanje dvije masovne i jedne pojedinačne grobnice kod Učiteljskog fakulteta u Zagrebu odvijalo se tijekom ljeta 2018. godine te su tada ekshumirani ostaci

⁶¹ Hrv. enciklopedija: spremnik za nošenje metaka (tur. fišeka, otuda naziv fišeklija), obično kožna četvrtasta torbica o pojasu; <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=42678>, 1.12.2021.

⁶² Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

⁶³ Sinobad, Marko: *Pad američkog bombardera B-24 kod Oklaja u Drugom svjetskom ratu*, Godišnjak Titius : godišnjak za interdisciplinarna istraživanja porječja Krke, Vol. 6-7 No. 6-7, 2014.

najmanje 25 osoba smaknutih nakon ulaska partizanske vojske u Zagreb. Istraživanja masovnih grobnica njemačkih i domobranskih vojnika u podsljemenskoj zoni vrše se na više lokacija, ali mnogobrojna još nisu izvedena zbog radova koji su onemogućili istraživanje masovnih grobnica.⁶⁴

Jazovka je primjer istraživanja koji je dugo spriječavan zbog uplitanja politike. Jama Jazovka na području Žumberka lokacija je koja sadržava ostatke po procjeni između 4 tisuće i 5 tisuća⁶⁵ osoba koje su bili pripadnici Hrvatskih Oružanih Snaga (HOS), ustaša, domobrana, pripadnika sila Osovinu, medicinskog osoblja, časnih sestara i civila iz razdoblja nakon bitke za Krašić 1943. godine te razdoblja od ulaska Jugoslavenske armije u Zagreb 8. svibnja do kolovoza 1945. godine. Žrtve iz Jazovke su većinski bili ranjenici i ratni zarobljenici zaštićeni Ženevskom konvencijom. Odvezeni su iz bolnica na području grada Zagreba i likvidirani kroz razdoblje od nekoliko mjeseci. Uz pomoć izjava svjedoka koji su sudjelovali u odvoženju žrtava i lokalnih stanovnika otkrivena je jama Jazovka 1, uz pretpostavku postojanja dodatnih jama u koje su bacani likvidirani pojedinci. Ukupan broj smaknutih je pretpostavljen na minimalno 4 791 osobu, dok neke brojke navode 30 tisuća do 40 tisuća smaknutih osoba na području u blizini Jazovke i grada Zagreba, na području logora organiziranih nakon ulaska partizana u Zagreb.⁶⁶ Postojanje mjesta smaknuća dugo se negiralo i skrivalo zbog politički orijentiranih razloga vladajuće vlade u doba Jugoslavije.

Tek se 1990-ih godina započinju istraživanja jama koja se nastavljaju sve do danas, uz najnovija istraživanja provedena 2020. godine.⁶⁷ 1999. godine istraživanja je vodio patologa prof. dr. Žarka Danilovića. Istraživanjima se otkriva poveći broj kostiju i predmeta vezanih uz smaknute osobe i samo njihovo smaknuće. Pronađeni su osobni predmeti poput naočala, štaka, dijelova opreme koji se povezuju s HOS-om i domobranskom vojskom, ali i dijelovi metalne žice kojim su bili vezani te sjekira i motika koje su vjerojatno korištene pri smaknuću. Jazovka je natrpana kamenjem i zemljom te zalivena betonskom pločom i kamenom koji su s vremenom propali jer su vjerojatno bili naliveni u brzini. 2020. godine istraživanja je provelo Ministarstvo branitelja, kada

⁶⁴ Počela iskapanja masovne grobnice pod Sljemenom, <https://www.vecernji.hr/vijesti/pocela-iskapanja-masovne-grobnice-pod-sljemenom-pokopani-hrvatski-i-njemacki-vojnici-1155850>, 10.08.2021

⁶⁵ Matković, Blanka: *Odvođenja i likvidacije ranjenih pripadnika Hrvatskih oružanih snaga (HOS) iz zagrebačkih bolnica u svibnju i lipnju 1945. kroz arhivsko gradivo Državnog arhiva u Zagreb*, Arhivski vjesnik, Vol. 54 No. 1, 2011.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Završena ekshumacija iz jame Jazovka, <https://branitelji.gov.hr/vijesti/završena-ekshumacija-iz-jame-jazovka/3715>, 01.12.2021

je ekshumirano 814 osoba. Tijekom istraživanja 2020. godine pokušale su se utvrditi i lokacije ostalih jama, koje bi po izjavama očevidaca trebale biti u blizini, no pri iskapanju četiri probne sonde nisu pronađene nikakve naznake ostalih jama.⁶⁸



Slika 15. Ekshumirani ostatci 814 osoba tijekom istraživanja provedenih 2020. godine

Jazovka je primjer kojim se opisuje problem politizacije koji dosta utječe na arheološka i forenzička istraživanja na području Hrvatske. Često su prošle vladajuće političke strane uništavale arhivske građe koje su sadržavale imena likvidiranih ljudi i odvijene događaje. Uz utjecaj politizacije skrivani su podatci i likvidirani svjedoci koji su mogli dati informacije u vezi događaja. Ali je Jazovka također i odličan primjer gdje se ipak uz izjave pojedinih preživjelih svjedoka i preostalu arhivsku građu uspjelo napraviti kvalitetna istraživanja i saznanja o istini događaja koji su se odvili.

4.1. Mogući pravilni pristupi

Pri pravilnom pristupu treba se uzeti u obzir činjenica da su lokaliteti i artefakti koji se pronađu svi nedavnog podrijetla. Mnogi od pronađenih artefakata mogu se pronaći u savršenom stanju u muzejima i kod privatnih osoba. To nije problem, već prednost koja može omogućiti lakše

⁶⁸ *ibid.*

definiranje o kojem se artefaktu točno radi. Među bolje primjere svakako pripadaju mehanizmi puški iz svih perioda, koji se redovito pronalaze. Puške iz vremena Prvog i Drugog svjetskog rata većinom su bile napravljene od drveta, s mehanizmom i cijevi od metala. Pošto se drvo zbog različite pH-vrijednosti u većini tipova zemlje vrlo brzo raspada, jedino što se često pronađe pri istraživanju lokaliteta arheologije bojišta, negdje gdje je bio privremeni logor ili skladište, moderna ostava naoružanja u kutijama ili platnu, jest sami metalni mehanizam puške. Pomoću priručnika, primjeraka iz muzeja i privatnih kolekcija može se točno odrediti o kojem se oružju radi i kojoj bi vojsci mogao pripadati pokojnik koji je pronađen sa svojim oružjem.

Istraživanja mogućih lokaliteta suvremene arheologije mogu se provoditi na klasične arheološke načine, standardnim iskopavanjem i terenskim pregledom. Standardnim iskopavanjem mogu se pronaći rovovi, grobovi, zakopane ostave oružja i opreme. Ono što olakšava lociranje takvih lokaliteta i ostava koji bi mogli sadržavati nalaze suvremene arheologije jest povećani broj dokumentacije u usporedbi sa starijim razdobljima. Iako se dokumentacija koristi za pronalazak lokaliteta gotovo svih razdoblja, kod suvremene arheologije gotovo je sve relativno nedavno zabilježeno i zakopano. Tako imamo primjer pronalaska ostave njemačke opreme u Francuskoj koju su pronašli amateri arheolozi, koji su čitanjem pisama svojih predaka koji su se borili u Prvom svjetskom ratu uspjeli locirati poveću količinu kaciga i opreme njemačkih vojnih zarobljenika.⁶⁹ Iako je navedeno amaterski primjer korištenja pisanih zapisa, i to osobnih zapisa, on predstavlja vrlo važan pregled arhivske građe.

Terenski pregled i rekognosciranje također su malo olakšani činjenicom kratkog prolaska vremena te se tako lakše pronalaze površinski nalazi. Takvih primjera ima svugdje, ali za primjer je uzet otok Brač s kojeg potječe autor ovog rada. Na otoku Braču se i dan-danas mogu pronaći ostatci opreme poražene njemačke i domobranske vojske koji su odbačeni tijekom Bitke za Brač koja se odvijala od 12. do 17. rujna 1944. godine. Tijekom bitke poginulo je 105 njemačkih i domobranskih vojnika, a zarobljeno ih je 583.⁷⁰ Tijekom zadnjeg dana bitke zabilježeno je da je nekolicina njemačkih vojnika pokušala preplivati Brački kanal od mjesta Povelja do kopna. Po svim ovim podacima lako je zaključiti da je podosta opreme sigurno bilo odbačeno ili ostavljeno prilikom višednevnih borbi i povlačenja pred partizanskim i britanskim vojnicima koji su

⁶⁹ Battlefield relics dug up: Big collections of German relics, <https://www.warhistoryonline.com/war-articles/german-helmets.html>, 11.08.2021.

⁷⁰ Operation Kranich, <https://codenames.info/operation/kranich/>, 12.08.2021.

izvršavali napad. Borbe u trajanju od četiri dana odvijale su se pokraj mjesta Sumartina,⁷¹ gdje se i sada mogu pronaći tragovi rupa od metaka po kućama i ostatci betonskih bunkera. Također se mogu pronaći i ostatci kamenih rovova u blizini crkvice sv. Nikole iz 11. stoljeća na brdu Jabuka između Sumartina i Selaca, gdje se odvijao posljednji okršaj dviju snaga. Među površinskim nalazima, koje je autor ovo rada sam prikupio, su protuoklopni projektil za njemački raketni bacač Panzerschreck, nekoliko njemačkih vojnih kaciga tipa Stahlhelm u različitim stanjima i ostatak njemačke puške Mauser Kar98K. Granata je, naravno, odmah predana policiji na uništenje, dok su kacige i drveni dio Mausera Kar98K sačuvani i održavani nakon odobrenja policije za zadržavanjem istih jer ne izazivaju nikakvu opasnost. Takvih nalaza ima svugdje po Hrvatskoj i ostalim zemljama.

Ovaj primjer prikazuje da je moguće terenskim pregledom pronaći predmete iz suvremene prošlosti, važno je naglasiti da je primjer ipak pun grešaka. Autor je predmete pronašao prije nego je započeo studij arheologije i nije znao da to što radi nije metodološki ispravno. Ovakvi nalazi bi se svakako trebali prijaviti u najbliži muzej koji će pravilno zabilježiti i dokumentirati nalaze. Kod privatnih osoba se mogu pronaći veći brojevi nalaza koji su pronađeni u okolišu i nikad nisu prijavljeni lokalnom muzeju na zabilježavanje. Problem se stvara kod straha pojedinaca da će im navedeni predmeti biti prisilno oduzeti. Po Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara,⁷² vlasnik kulturnog dobra je obavezan omogućiti dokumentiranje predmeta, ali ga smije zadržati pošto je pronađen na površini. To bi svakako trebalo pojasniti pojedincima koji posjeduju pronađene predmete suvremenog doba, ali i svih ostalih arheoloških razdoblja.

⁷¹ Soldo, Josip Ante: *Sumartin : zbornik radova*, Split, 1992.

⁷² Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, <https://www.zakon.hr/z/340/Zakon-o-zaštiti-i-očuvanju-kulturnih-dobara>, 21.11.2021.



Slika 16. Kaciga tipa Stahlheim pronađena na otoku Braču u blizini mjesta Sumartin

Veliki problem kod istraživanja nedavnih pojedinačnih grobova i masovnih grobova je velika politizacija događaja vezanih uz Drugi svjetski rat i Domovinski rat. Navedena istraživanja objavljena su u novinama i na web-portalima. Političari i građani odmah su ušli u rasprave u vezi partizana i ustaša te događaja u Drugom svjetskom ratu. Ista reakcija dobiva se i otkrivanjem žrtava Domovinskog rata. Ne raspravlja se o obiteljima koje desetljećima traže svoje nestale članove obitelji i prijatelje. Redovito se ulazi u rasprave koje su često nacionalistički orijentirane. Zbog ovakvih se rasprava otežava provođenje istraživanja ovog tipa. Otežana je objava radova u Hrvatskoj zbog moguće negativne reakcije javnosti. Trebalo bi povući crtu između znanstvenog istraživanja i političkih reakcija koje se odražavaju na javnost.

Ono što je najvažnije zaključiti za suvremenu arheologiju u Hrvatskoj jest to da bi se trebalo pridonositi više važnosti ovoj „mladoj“ grani arheologije koja se relativno nedavno počela provoditi u ostatku svijeta, ali opet odavno naspram Hrvatske. Trebalo bi omogućiti kolegije ove tematike na svim sveučilištima unutar Hrvatske (trenutno je to dostupno jedino na preddiplomskom studiju Arheologije u Zagrebu) i općenito suvremenoj arheologiji pridodati više važnosti na seminarima i događanjima vezanima uz arheologiju.

5. Zaključak

Suvremena arheologija je nova disciplina arheologije koja je tek u svojim počecima i ima mjesta za razvoj. Hrvatska je tek 2009. godine uvela novovjekovnu arheologiju u znanstvenenu terminologiju, tako da će trebati još neko vrijeme dok ne prihvati i suvremenu arheologiju kao punopravnu granu arheologije. Iako je u svijetu više prihvaćena i istraživanja se istraživanja od sredine druge polovice 20. stoljeća, to ne znači da je stanje savršeno i za inozemnu suvremenu arheologiju.

Politizacija stvara izrazit problem kod istraživanja provedenih u Hrvatskoj i svijetu. U Hrvatskoj su ratovi 20. stoljeća ostavili veliki utjecaj na građanstvo te se i dalje provode rasprave o Drugom svjetskom ratu, iako je završio prije skoro 80 godine. Zbog skrivanja događaja tijekom rata i nakon rata mnoga istraživanja su onemogućena iz politički motiviranih razloga. Istraživanja vezana uz Domovinski rat 1990-ih još je noviji primjer politizacije događaja, gdje se zbog nedostatka suradnje zemalja koje su sudjelovale u sukobu ne može pravilno pristupiti istraživanju. Politika država ne bi smjela utjecati na znanstvena istraživanja i time mjenjati činjenice, kakvegod da su one bile.

Treba svakako raspraviti i o pojmu kulturnog dobra. Neki se lokaliteti smatraju kulturnim dobrom, poput podvodnih olupina zrakoplova, dok se kopneni lokaliteti olupina zrakoplova i dalje time ne smatraju. Svakako bi trebalo doći do jedinstvenog rješenja i dogovora da se svi lokaliteti i primjeri suvremene arheologije definiraju kao kulturna dobra, kako bi se spriječila daljnja uništavanja i propadanja koja bi onemogućila buduća istraživanja.

Uz suradnju s drugim znanostima i disciplinama arheologije, suvremena arheologija će s vremenom postati podjednaka i potom će biti shvaćene propuštene prilike već istraženih i uništenih lokaliteta koji su sadržavali materijal i arhitektonske elemente suvremene arheologije. Ono što bi najviše pomoglo priznavanju ove grane arheologije jest uvođenje proučavanja suvremene arheologije od najranijih dana arheologa, tj. tijekom preddiplomskih studija na sveučilištima. Trebalo bi uvesti suvremenu arheologiju i na seminare kao podjednaku disciplinu arheologije, kako bi i znanstvenici koji nisu bili za suvremenu arheologiju kao legitimnu granu možda promijenili svoja mišljenja i time ubrzali postupak prihvaćanja suvremene arheologije u sveopće proučavanje.

6. Sažetak

Suvremena arheologija je nova disciplina arheologije koja se pojavljuje 1950-ih godina, ali dobiva zamah tek sredinom druge polovice 20. stoljeća. Razdoblje kojim se bavi obuhvaća razdoblje od samog početka 20. stoljeća te polako počinje zalaziti i u 21. stoljeće. Suvremena arheologija dugo nije bila općeprihvaćena, te se i danas u dosta država smatra nečime što je previše novo i nevažno za ozbiljno proučavanje u arheologiji, no ipak se povećava broj stručnjaka i stručnih ustanova koje uvode modernu/suvremenu arheologiju kao novu granu proučavanja. Kroz nekoliko važnijih primjera pokušavaju se prikazati različiti načini pristupu iskopavanja suvremene arheologije, većinom van područja Hrvatske. U Hrvatskoj su trenutno podijeljena mišljenja u vezi suvremene arheologije, gdje se ona pak pretežito još uvijek smatra kao nešto što nije dovoljno važno za proučavanje i iskopavanje. Cilj ovog rada je ponuditi moguća rješenja u vezi pristupa nečemu što može prouzročiti probleme pri iskopavanju i dati pozitivna gledališta na suvremenu arheologiju.

Ključne riječi: arheologija, arheologija modernog doba, povijesna arheologija, suvremena arheologija, Hrvatska, pristupi arheologiji.

7. Summary

Contemporary archaeology is a new field of archaeology that first appeared in the 1950s but took a swing in the middle of the second half of the 20th century. It focuses on the period starting from the early 20th century and is slowly transitioning into observing the 21st century. For a long time it was a taboo and is still considered in many countries as something that is too new and irrelevant for a serious field of archaeology, but it is slowly getting a bigger number of experts and professional institutions which are putting contemporary archaeology into their sphere of study. Using a couple of examples, it is attempted to show the different approaches to fieldwork concerning contemporary archaeology, mostly outside of Croatia. Croatian archaeology is still riddled with mixed feelings towards contemporary archaeology with most archaeologists thinking

it is still something not important enough to be studied and dug. The goal of this work is to offer possible solutions in the approach how to deal with contemporary archaeology and give some positive outlooks on contemporary archaeology.

Key words: archaeology, archaeology of modern period, historical archaeology, contemporary archaeology, Croatia, archaeological approach.

8. Literatura

Azinović Bebek, Ana: *Novovjekovna arheologija u Hrvatskoj – problemi metodologije, terminologije i imena*, Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu, Vol. 35 No. -, 2018.

Bailey, Greg / Newland, Cassie / Nilsson, Anna / Schofield, John / Davis, Steve / Myers, Adrian: *Transit, Transition: Excavating J641 VUJ*, Cambridge Archaeological Journal, 2009.

Božić, Nikola: *Batinska bitka*, Beograd, 1978.

Buchli, Victor / Gavin, Lucas: *Archaeologies of the Contemporary Past*, London, 2001.

Buchli, Victor: *An Archaeology of Socialism*, Oxford, 1999.

David, Nicholas / Carol Kramer: *Ethnoarchaeology in Action*, 2001.

Đurđenić, Katarina, 2017: *Crowdfunding –Croatian legal perspective and comparison to other sources of financing*, Public Sector Economics, 41(2), str. 259–287.

Ethel, Jeffrey L.: *The Great Book Of World War II Airplanes*, Jeffrey L. Ethel, 1987.

Filipec, Krešimir / Hincak, Zdravka: *Forensics and Archaeology: The Ethical Approach to Graves Excavation and Research*, Znanstvena revija za raziskave in teorijo kulturne dediščine Letnik 5, številka 2, Koper 2017.

Haselgrove, Michael J. / Radovic, Branislav: *Helmets of the First World War: Germany, Britain & Their Allies*, Schiffer Publishing, 2000.

Legendre, Jean-Pierre: *The Archaeological Study of French World War II Internment Camps. The Example of the Prisoner of War Camp in Vandœuvre-lès-Nancy*, Presses universitaires de Louvain, 2017.

Malina, Jaroslav: *On contemporary archaeology*, *Anthropologie* (1962-) Vol. 14, No. 3 (1976), str. 235–249.

Matković, Blanka: *Odvođenja i likvidacije ranjenih pripadnika Hrvatskih oružanih snaga (HOS) iz zagrebačkih bolnica u svibnju i lipnju 1945. kroz arhivsko gradivo Državnog arhiva u Zagreb*, *Arhivski vjesnik*, Vol. 54 No. 1, 2011.

Passmore, David / Harrison, Stephan / Tunwell, David: *Landscapes of Logistics: The Archaeology and Geography of WWII German Military Supply Depots in Central Normandy, North-west France*, *Journal of conflict archaeology*, Vol. 8 No. 3, September 2013, str. 165–192.

Passmore, David / Harrison, Stephan / Tunwell, David: *Second World War conflict archaeology in the forests of north-west Europe*, *Antiquity*, 2015.

Sekulić, Petar: *Katalog nalaza drugog svjetskog rata*, Arheološki muzej u Osijeku, Osijek, 2021.

Sinobad, Marko: *Pad američkog bombardera B-24 kod Oklaja u Drugom svjetskom ratu*, *Godišnjak Titius : godišnjak za interdisciplinarna istraživanja porječja Krke*, Vol. 6-7 No. 6-7, 2014.

Sloan, Bill: *Brotherhood of Heroes: The Marines at Peleliu, 1944 – The Bloodiest Battle of the Pacific War*, 2005.

Skupina autora: *Historical Archaeology in Central Europe*, Special publication number 10, 2013.

Skupina autora: *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Contemporary World*, Oxford, 2013.

Soldo, Josip Ante: *Sumartin : zbornik radova*, Split, 1992.

University of Tartu and the authors: *Estonian Archaeology, Archaeological Research in Estonia 1865–2005*, Tartu, 2006.

Williams, Howards / Wessman, Anna: *The Contemporary Archaeology of Urban Cremation, Cremation and the Archaeology of Death*, Oxford, 2017.

9. Izvori

Jutarnji list – MASOVNA GROBNICA U ZAGREBU,
<https://www.jutarnji.hr/vijesti/hrvatska/masovna-grobnica-u-zagrebu-kod-uciteljskog-fakulteta-pronadeni-i-ekshumirani-posmrtni-ostaci-najmanje-25-osoba/7678071/>, 10.08.2021.

Počela iskapanja masovne grobnice pod Sljemenom, <https://www.vecernji.hr/vijesti/pocela-iskapanja-masovne-grobnice-pod-sljemenom-pokopani-hrvatski-i-njemacki-vojnici-1155850>, 10.08.2021.

Slobodna Dalmacija – Dalmatinski otok postao groblje ratnih aviona,
<https://slobodnadalmacija.hr/dalmacija/dalmatinski-otok-postao-groblje-ratnih-aviona-na-90-metara-dubine-pronasli-jos-jedan-sruseni-bombarder-krije-li-olupina-tijelo-nestalog-americkog-zapovjednika-591035>, 02.08.2021.

Diving Croatia's Sunken World War Treasures | Scuba Diving,
<https://www.scubadiving.com/diving-croatia-sunken-world-war-ii-treasures>, 11.08.2021.

Njemački bojni zrakoplov „Stuka“ iz II. sv. Rata,
<https://www.hrz.hr/index.php/djelatnosti/konzerviranje-restauriranje/podvodna-arheologija/1478-njemaki-bojni-zrakoplov-rstukal-iz-ii-sv-rata>, 06.08.2021.

Place of the Loyal Samurai – Archaeology Magazine, <https://www.archaeology.org/issues/344-1907/features/7712-peleliu-wwii-pacific-battle>, 18.07.2021.

Archaeology of World War II | Archaeology Magazine Archive,
https://archive.archaeology.org/1105/features/world_war_II_wwII_archaeology.html, 16.02.2021.

Battlefield relics dug up: Big collections of German relics,
<https://www.warhistoryonline.com/war-articles/german-helmets.html>, 11.08.2021.

The Legacy of the Longest day | Archeology Magazine,
<https://www.archaeology.org/issues/390-2007/letter-from/8784-normandy-d-day>, 25.07.2021.

Remains of Downed World War II Pilot Recovered in France,

<https://www.archaeology.org/news/8349-200113-france-pilot-remains>, 26.07.2021.

Brit heroes among bodies of 125 WW1 soldiers found entombed in German trench 101 years after they were killed, <https://www.thesun.co.uk/news/6768355/ww1-soldiers-found-german-trench-ypres-belgium/>, 15.07.2021.

Archaeologists uncover remains of 110 Soldiers & Artifacts From WWI Battlefield,

<https://www.warhistoryonline.com/news/wwi.html>, 04.03.2021.

The Video Game Graveyard, <https://www.archaeology.org/issues/139-1407/trenches/2189-new-mexico-atari-dump-site-excavation>, 15.07.2021.

First Battle of Ypres | Britannica, <https://www.britannica.com/event/First-Battle-of-Ypres>, 15.07.2021.

Ministarstvo branitelja Republike Hrvatske | Nestale osobe u Domovinskom ratu,

<https://branitelji.gov.hr/mjere-14/nestale-osobe/nestale-osobe-u-domovinskom-ratu-834/834>, 02.08.2021.

Operation Kranich, <https://codenames.info/operation/kranich/>, 12.08.2021.

Dismantling a Van in the name of Contemporary Archeology,

<https://pages.vassar.edu/realarchaeology/2017/11/19/dismantling-a-van-in-the-name-of-contemporary-archaeology/>, 01.06.2021.

Archaeologists Digging into the Here and Now, <https://undark.org/2016/09/26/archaeologists-digging-into-the-here-and-now/>, 02.06.2021.

Forgotten airfields europe, <https://www.forgottenairfields.com/airfield-vis-69.html>, 02.08.2021.

Forensic Archaeology and Crime Scene Investigation,

<https://www.bradford.ac.uk/courses/pg/forensic-archaeology-crime-scene-investigation/>, 10.07.2021.

Hidden Japanese Settlement Found in Forests of British Columbia,

<https://www.smithsonianmag.com/smart-news/hidden-japanese-settlement-found-forests-british-columbia-180973028/>, 20.07.2021.

Hill 80 | Project Whitesheet 2018, <http://hill80.com>, 15.07.2021.

Germany Still Locates 40,000 War Casualties a Year,
<https://www.spiegel.de/international/germany/germany-tracing-its-war-dead-from-world-war-ii-a-832063.html>, 03.08.2021.

Konzervatorsko-restauratorski radovi na nalazima s olupine ratnog broda Szent Istvan,
<https://www.hrz.hr/index.php/aktualno/novosti-i-obavijesti/4180-konzervatorsko-restauratorski-radovi-na-nalazima-s-olupine-ratnog-broda-szent-istvan> , 08.12.2021.

Szent Istvan – Mount Everest ronjenja, *Novi list*, 18.6.2017, 08.12.2021.

Završena ekshumacija iz jame Jazovka, <https://branitelji.gov.hr/vijesti/završena-ekshumacija-iz-jame-jazovka/3715>, 01.12.2021.

Hrv. enciklopedija | najbojnjača; <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=42678>,
1.12.2021.

10. Popis priloga

Tablica broj 1. Historijska arheologija

Tablica broj 2. Usporedba terminologije i razdoblja proučavanja

11. Popis slika

1. Dio rovova na poziciji Wijtschate, <https://www.thesun.co.uk/news/6768355/ww1-soldiers-found-german-trench-ypres-belgium/>

2. Površinski nalazi na Peleliu, <https://www.archaeology.org/issues/344-1907/features/7712-peleliu-wwii-pacific-battle>

3. Dio pilotske značke koja je pripadala poručniku McGowanu, <https://www.archaeology.org/issues/390-2007/letter-from/8784-normandy-d-day>
4. Stanje olupine pri istraživanju 2002. godine, Wolfgang Falsch fotografije
5. *BF 109 E-3* nakon otkupa i sastavljanja, Wolfgang Falsch fotografije
6. Prikaz mjesta pronalaska artefakata u kombiju, Transit, *Transition: Excavating J641 VUJ*, Cambridge Archaeological Journal, 2009.
7. Logor za vojne zarobljenike La Glacerie tijekom istraživanja, <https://www.world-archaeology.com/features/france-la-glacierie/>
8. Vrećica duhana od tkanine pronađena u logoru Vandœuvre-lès-Nancy, *The Archaeological Study of French World War II Internment Camps. The Example of the Prisoner of War Camp in Vandœuvre-lès-Nancy*
9. Tlocrt koncentracijskog logora Sachsenhausen, <https://hr.birmiss.com/sachsenhausen-koncentracioni-logor-povijest-opis-nacisticki-zlocini/>
10. zračna fotografija Bunchenwaldskog logora, <https://www.buchenwald.de/en/72/>
11. Potonuli B-52 bombarder tijekom istraživanja kod Visa, <https://slobodnadalmacija.hr/dalmacija/dalmatinski-otok-postao-groblje-ratnih-aviona-na-90-metara-dubine-pronasli-jos-jedan-sruseni-bombarder-krije-li-olupina-tijelo-nestalog-americkog-zapovjednika-591035>
12. Avion tipa JU-87 pokraj Žirja, <https://www.hrz.hr/index.php/djelatnosti/konzerviranje-restauriranje/podvodna-arheologija/1478-njemaki-bojni-zrakoplov-rstukal-iz-ii-sv-rata>
13. 3D model olupine bojnog broda Szent Istvan, <https://www.diving-shark.hr/ponuda/olupina-sms-szent-istvan/>
14. Dio naoružanja i streljiva pronađenog na Batini, *Katalog nalaza drugog svjetskog rata*, Arheološki muzej u Osijeku, Osijek

15. Ekshumirani ostatci 814 osoba tijekom istraživanja provedenih 2020. godine,
<https://branitelji.gov.hr/vijesti/zavrsena-ekshumacija-iz-jame-jazovka/3715>

16. Kaciga tipa Stahlheim pronađena na otoku Braču u blizini mjesta Sumartin, fotografija autora