

Materijalni izvori u osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj nastavi povijesti

Kebet, Eugen-Lovro

Master's thesis / Diplomski rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:259710>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠE U ZAGREBU
FILOZOFSKI FAKULTET
Odsjek za arheologiju
Ivana Lučića 3, 10000 Zagreb

Eugen-Lovro Kebet

**Materijalni izvori u osnovnoškolskoj i
srednjoškolskoj nastavi povijesti**

Diplomski rad

Mentor: Dr. sc. Snježana Koren

Komentor: Dr. sc. Rajna Šošić-Klindžić

Zagreb, 2020.

Kazalo

0. Uvod.....	3
1. Što su materijalni izvori.....	6
2. Načini nabave i prezentiranja materijalnih izvora u učioničkom okruženju.....	17
3. Prednosti i izazovi korištenja materijalnih izvora.....	31
4. Kako koncipirati aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima?.....	42
5. Poučavanje tehničkih koncepata kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima.....	60
5. 1. Poučavanje koncepta kontinuiteta i promjene kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima.....	61
5. 1. 1. Primjeri aktivnosti.....	68
5. 2. Poučavanje koncepta kauzaliteta kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima.....	72
5. 2. 1. Primjeri aktivnosti.....	80
5. 3. Poučavanje koncepta izvora kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima.....	84
5. 3. 1. Primjeri aktivnosti.....	89
5. 4. Poučavanje koncepta značenja kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima.....	90
5. 4. 1. Primjeri aktivnosti.....	92
6. Poučavanje proceduralnog znanja kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima.....	96
6. 1. Primjeri aktivnosti.....	100
7. Zaključak.....	105
8. Literatura.....	106
9. WEB.....	115
10. Prilozi.....	118

0. Uvod

Na samom početku bi se želio zahvaliti svima koji su mi pomogli kroz fakultetsko obrazovanje. Profesorima, mentorima na nastavnoj praksi, arheolozima na terenu, tehničkom osoblju fakulteta, kolegama, obitelji te ponajviše mentoricama Snježani Koren i Rajni Šošić-Klindžić.

Odlučio sam pisati rad naslova „Materijalni izvori u osnovnoškolskoj i srednjoškolskoj nastavi povijesti“, jer sam želio u jednom radu skupiti načine prezentiranja materijalnih izvora te njihove prednosti i izazove vezane uz materijalne izvore, konstruirati vlastite aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima te prenijeti postojeće aktivnosti i literaturu o istima. Smatram da sam time kroz pregled literature odgovorio na nekoliko problema te da sam kroz aktivnosti ponudio dodatne aktivnosti. U ovom radu sam pokušao koristiti saznanja muzeološke i arheološke struke. Muzeološka znanost se između ostalog bavi i komunikacijom posjetitelja s predmetima, što mi je pomoglo u tehničkom djelu rada. Arheološka struka pak daje dobru teorijski temelj za izgradnju aktivnosti i nadam se da sam to uspio uspješno uklopiti u vlastiti rad. Također, javna arheologija nije raširena i uvriježena kao javna povijest pa tako postoji samo jedan master studij javne arheologije na svijetu, ali svejedno sam koristio neka saznanja javne arheologiji kroz sve dijelove rada. Također sam se konzultirao s pedagoškom i historiografskom literaturom te literaturom povijesti umjetnosti te historiografskom teorijskom literaturom.

Ovaj diplomski rad sam započeo poglavljem „Što su materijalni izvori?“ u kojem sam pokušao definirati materijalne izvore i ukratko navesti neke karakteristike materijalnih izvora. Isprva sam se definirao izvore kao takve referirajući se na E. H. Carra i Z. Nikolić-Jakus. Zatim sam iznio nekoliko kategorizacija materijalnih izvora referirajući se pretežito na djela M. Gross i Z. M. Deletića, ali i druge autore pokušavajući naglasiti karakteristike materijalnih izvora unutar tih kategorizacija. Zatim sam na temelju recentnih udžbenika prenio kako nastava povijesti definira materijalne izvore. Nakon toga sam na temelju arheološke literature prenio kako ljudi doživljavaju predmete i to sam uklopio u definiciju materijalnih izvora. Materijalni izvori su općenito termin koj se ne koristi u stranoj literaturi i shodno tome istraživačko pitanje ovog poglavlja nije u potpunosti obrađeno. Tj. neki segmenti jesu u prethodno spomenutim radovima.

U sljedećem poglavlju naziva „Načini nabave i prezentiranja materijalnih izvora u učioničkom okruženju“ sam pokušao prezentirati više načina prezentiranja materijalnih izvora učenicima. Prvo sam primarno koristeći nekoliko online priručnika i rad K. Andreetia prenio kako i gdje kupiti autentične povijesne predmete te koje su njihove prednosti i izazovi. Nakon toga sam na temelju više članaka sličnu stvar napravio i za replike, bile one virtualne ili fizičke. Na kraju sam iznio više virtualnih i fizičkih načina na koji se materijalni izvori mogu predstaviti učenicima te sam koristio više socioloških i muzeoloških eksperimenata i istraživanja, koja sam pak povezivao s razlikama između načina nabave i prezentiranja materijalnih izvora učenicima. Iako postoji više radova koji se u nekim svojim dijelovima osvrću na ovo pitanje, nijedan ne obrađuje detaljnije.

Zatim sam u poglavlju „Prednosti izazovi korištenja materijalnih izvora“ iznio upravo to koristeći se primarno aktivnošću Bata Shoe Museuma, preporuka online priručnika „Engaging Students with Primary Sources“, knjige „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ autorice G. Durbin i još nekoliko članaka i knjiga. Nakon toga sam preko iste literature uz još nekoliko znanstvenih radova usporedio materijalne izvore s ostalim vrstama izvora, a posebice pisanih. Samim time možemo reći da je stanje istraživanja tematike koje sam obradio u ovom poglavlju kvalitetno obrađeno i ja sam u ovom poglavlju sažeo te radove.

U četvrtom poglavlju naslova „Kako koncipirati aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima?“ sam pokušao sakupiti sve priručnike, aktivnosti i članke u kojima se nalaze ili opisuju aktivnosti s materijalnim izvorima. U ovom formatu je nemoguće, a i kontraproduktivno, sve ih navoditi pa sam nisam ponavljao aktivnosti jednog autora. Nakon toga sam na temelju radova K. Andreetija i G. Durbin te online priručnika „Engaging Students with Primary Sources“ i radnog listića Ohio Historical Societya prenio pitanja koja se često pojavljuju i preko kojih se koncipiraju aktivnosti s materijalnim izvorima. Ta pitanja sam podijelio u kategorije. U raznoj literaturi postoji ogroman broj samih aktivnosti. Međutim, u ovom poglavlju ću iznijeti neke od njih prvenstveno radi ilustracije stanja istraživanja i kvalitete istog. Smatram da većina aktivnosti nije dovoljno izazovna ni kvalitetna i radi toga sam konstruirao vlastite aktivnosti.

Zatim sam u petom poglavlju naslova „Poučavanje tehničkih koncepata kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima“ pokušao sažeti neke osnovne i važne stvari o pojedinom tehničkom konceptu (kontinuiteta i promjene, kauzaliteta, značenja i izvora) koristeći

historiografsku i arheološku literaturu. Nakon toga sam za svaki tehnički koncept dao primjer(e) aktivnosti. Slično sam napravio i s prethodnim poglavljem naslova „Poučavanje proceduralnog znanja kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima“. U tim poglavljima sam u nastavu povijesti pokušao implementirati neke arheološke diskusije, teorijske koncepte i pristupe te metodologiju arheološke znanosti.

1. Što su materijalni izvori?

Historijska znanost nužno je vezana za izvore. Prema Z. Nikolić-Jakus, to su „svi ostaci ili tragovi prošlosti iz kojih povjesničari crpe svoja saznanja o prošlosti.“¹ Ta saznanja najčešće se dobivaju preko činjenica. Određivanje historiografije kao znanosti činjenica je odraz pozitivističkog stava 1950-ih i 1960-ih godina. Pozitivističko gledanje na povijest podrazumijevalo je baratanje činjenicama. E. H. Carr ih uspoređuje s ribama na ribarnici, koje povjesničar „skuplja, odnosi kući, kuha i servira onako kako mu se sviđa“.² Sličan stav vidimo i kod pozitivista „Nove arheologije“ 1960-ih i dijela 1970-ih. R. Šošić-Klindžić navodi da su oni pod utjecajem prirodnih znanosti u arheologiju implementirali strogo znanstveni pristup koji se bazira na postavljanju i provjeri hipoteze. Dakako, oni u svojim radovima često postavljaju pitanje: „Zašto?“³ E. H. Carr smatra da nisu sve činjenice podjednako vrijedne. On smatra da povjesničar (modernog doba) mora razlučiti nepovijesne od povijesnih činjenica, tj. značajne od neznčajnih činjenica, jer u protivnom povjesničari mogu pasti u zamku gomilanja nepotrebnih činjenica i tako se sve više udaljavaju od svojeg istraživačkog pitanja. Valja napomenuti da su povjesničari činjenice većinom dobivali iz povijesnih dokumenata (izvora), a E. H. Carr smatra da te izvore ne smijemo fetišizirati, već da oni trebaju proći epistemološku „obradu“ od strane povjesničara i to zbog tri razloga. Prvi razlog je što su povijesne činjenice uvijek odraz svijesti onoga koji ih zapisuje. Drugi razlog je što povjesničar mora imaginativno procijeniti misli povijesnih aktera, a treći razlog je što prošlost možemo promatrati i razumjeti samo očima stvarnosti.⁴ E. H. Carr razlikuje povijesne činjenice od činjenica o prošlosti. Naime, prema E. H. Carru postoje temeljne činjenice koje su jednake za sve povjesničare. On navodi primjer činjenice „bitka kod Hastingsa se odigrala 1066. godine“. Činjenice „ne govore same“, već govori povjesničar koji se poziva na iste. Tj. povjesničar odlučuje da je Cezarov prelazak potoka Rubikona važniji od prelazaka istog potoka milijuna drugih ljudi. Tada nastaje povijesna činjenica. Samim time možemo zaključiti da je povjesničar subjektivan u izboru činjenica.⁵

U novije vrijeme postoji sumnja u moć pozitivističkih saznanja. Ta saznanja nisu apsolutna, objektivna ili nepogrešiva. Ona su nužno povjesničarska interpretacija prošlosti. K.

¹ Nikolić-Jakus, Zrinka. „Uvod u studij povijesti – Historiografski praktikum“. Zagreb: Leykam international, 2012. str. 15.

² Carr, Edward H. „Što je povijest“, Zagreb: Srednja Europa, 2003. str. 7.

³ Šošić-Klindžić, Rajna. „Uvod u teorijsku arheologiju – stvaraoči i pravci u 20. stoljeću“, Zagreb: FF press, 2015. str. 93-94, 100.

⁴ Carr, Edward H. „Što je povijest“, Zagreb: Srednja Europa, 2003. str. 13-14.

⁵ Carr, Edward H. „Što je povijest“, Zagreb: Srednja Europa, 2003. str. 7-9.

Jenkins to naziva „krhkost historije“. Nijedan povjesničar ne može savršeno reproducirati što se dogodilo u prošlosti. To je razlog zašto se i pišu novi radovi. Svrha historije ne bi ni trebala biti rekonstrukcija prošlosti, već njena interpretacija. Povjesničari danas imaju mogućnost kvalitetnije interpretirati prošlost, nego što su imali ljudi koji su živjeli u proučavanom vremenu. Prvenstveno jer su neki procesi koji su se događali u prošlosti vidljivi samo retrospektivno, a nisu bili vidljivi ljudima tog vremena.⁶ Sama činjenica da historiografija nije egzaktna znanost ne umanjuje važnost i moć spoznaje historiografije kao znanosti. Dapače, ono samo nudi drukčiji opis i definiciju. Z. Blažević navodi kako nas nedostatak „istine“ ne bi trebao obeshrabriti, već nam on nudi novi repozitorij teorijskih mogućnosti.⁷ Važno je napomenuti da se „istina“ uvijek stvara. K. Jenkins tvrdi da je ona samo sredstvo za reguliranje, otvaranje i zatvaranje interpretacija unutar historije koja je diskurs ili jezična igra.⁸

U ovom ću radu govoriti o materijalnim izvorima, za koje se često koristi termin predmetni izvor. Materijalni izvori nisu jednoznačan pojam, već ovise o tome tko definira same materijalne izvore, a različite definicije i klasifikacije obuhvaćaju i različite predmete, tj. izvore. Do različitih klasifikacija izvora dolazi primarno zbog raznovrsnosti i količine izvora na temelju kojih povjesničar provodi svoje historijsko istraživanje, a ta raznovrsnost određuje što povjesničar zapravo može postići u svome radu.⁹ Prema Z. M. Deletiću pojedinci ili skupine ljudi koji su stvarali izvore rijetko kada su mislili da će sami ti predmeti postati povijesni izvor i nisu ih grupirali niti klasificirali, već klasifikacije izvora dolaze isključivo od strane povjesničara.¹⁰ To je posebno slučaj kod materijalnih izvora, dok kod pisanih izvora češće postoji namjera autora da njegovo djelo postane izvor, kao npr. kod autobiografija, sjećanja i sl. Upravo zbog toga pri klasificiranju i definiranju skupina izvora bitno je imati na umu da je svaka klasifikacija koju ću navesti, zapravo plod različitog načina gledanja na historiografiju i povijesne izvore, koji su predmet klasifikacije.

Jedna od najučestalijih podjela izvora je ona na primarne i sekundarne izvore. Prema Z. M. Deletiću u toj klasifikaciji, primarni bi izvori bili svi izvori koji su proizvod povijesnog događaja te koji nam o povijesnom događaju daju podatke „iz prve ruke“. Ako pak ti izvori govore o nekoj pojavi, ali preko posrednika, tj. „iz druge ruke“, onda ih nazivamo

⁶ Jenkins, Keith. „Promišljanje historije“, Zagreb: Srednja Europa, 2008. str. 21-28.

⁷ Blažević, Zrinka. „Prevođenje povijesti“, Zagreb: Srednja Europa, 2014. str. 30-31.

⁸ Jenkins, Keith. „Promišljanje historije“, Zagreb: Srednja Europa, 2008. str. 53-54.

⁹ Tosh, John. „The Pursuit of History - Aims, methods and new directions in the study of modern history“. Harlow: Pearson Education Limited, 2002. str. 57.

¹⁰ Deletić, Zdravko M. „Metodologija istorijskih istraživanja“, Podgorica: Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti, 2017. str. 111.

sekundarnima.¹¹ Valja imati na umu da su i u toj podjeli granice i kategorije fluidne pa tako npr. djela povjesničara mogu biti sekundarni izvor ukoliko ih koristimo da bismo dobili uvid u problematiku kojom se bave, a mogu biti i primarni izvor ukoliko proučavamo razmišljanja samih povjesničara. K. Jenkins u takvoj podjeli vidi problem. Ranije sam iznio Jenkinsovu skepsu prema historijskoj spoznaji. On vidi fetišizaciju primarnih izvora (koje još naziva i tragovi). Smatra da, ukoliko neki izvor ocijenimo kao primarni, originalni, izvorni ili fundamentalni, mi padamo u zamku i iskrivljujemo historijski proces dajući prioritet jednoj vrsti izvora.¹² Što se tiče materijalnih izvora, oni se pri klasifikaciji izvora na primarne i sekundarne najčešće ne spominju. Doduše, isti oni izvori, koji se u ostalim kvalifikacijama navode kao materijalni u ovakvoj su klasifikaciji uvijek svrstani među primarne.¹³ K. Jenkins također navodi problematiku „dokaza“. On prenosi misli Carra i Eltona. U Eltonovu poimanju povijesti dokazi trebaju sami prepričavati povijest. Prema K. Jenkinsu, Elton koristeći termin „dokazi“ pojedinim odabranim dokumentima daje moć da sami interpretiraju povijest. S druge strane, K. Jenkins navodi Carra, koji smatra da je povjesničar taj koji organizira (sada) tragove, koji postaju dokazi tek kad ih se koristi u argumentaciji. K. Jenkins nudi rješenje za konflikt misli Eltona i Carra. On smatra da se prvo moramo složiti oko četiri točke; prošlost se dogodila, postoje tragovi prošlosti, ti tragovi postoje neovisno o tome hoće li ih povjesničar pronaći ili ne i dokaz je termin koji se koristi tek kad se neki od tih tragova prošlosti koriste kao dokazi za neki argument. To povlači zaključak da je dokaz uvijek proizvod povjesničareva diskursa, jer prije povjesničarske interpretacije dokaz ne postoji, već samo trag.¹⁴

Prema M. Gross najraširenija je Bernheimova klasifikacija izvora na ostatke i tradiciju.¹⁵ Ostatci su sve ono što je neposredno preostalo od nekog povijesnog događaja te stvaralac nije imao želju svjedočiti o tom povijesnom događaju, dok za tradiciju to nije slučaj i pod tradiciju spadaju izvori u kojima je autor izvora imao želju zabilježiti događaj, ostaviti svjedočanstvo, pružiti objašnjenje i sl.¹⁶ Konkretno, prema Bernheimu ostatke čine ostatci u užem smislu (tjelesni ostatci, jezik, stanja i institucije, upravni i trgovački spisi te privatne korespondencije) i spomenici (natpisi, spomenici, isprave). Tradicija se dijeli na likovnu (portreti, topografski

¹¹ Ibid. str. 111-112.

¹² Jenkins, Keith. „Promišljanje historije“, Zagreb: Srednja Europa, 2008. str. 77.

¹³ University Libraries, University of New Mexico, Albuquerque.

<https://libguides.unm.edu/c.php?g=620790&p=4323353>, Preuzeto: 29. 4. 2020.

History on the net, <https://www.historyonthenet.com/what-are-historical-sources>, Preuzeto: 29. 4. 2020.

¹⁴ Jenkins, Keith. „Promišljanje historije“, Zagreb: Srednja Europa, 2008. str. 79-80.

¹⁵ Gross, Mirjana. „Historijska znanost – Razvoj, oblik, smjerovi“, Zagreb: SNL, 1980. str. 245.

¹⁶ Deletić, Zdravko M. „Metodologija istorijskih istraživanja“, Podgorica: Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti, 2017. str. 106.

prikazi i skulpture), usmenu (priče, legende, anegdote, poslovice i pjesme) te pismenu (natpisi, genealogije, kalendari, anali, kronike, biografije, memoari i dr.). Valja napomenuti da, kao i većina klasifikacija, ova klasifikacija nema jasne granice postavljene između kategorija i isti izvor može pripadati spadati pod više skupina izvora.¹⁷

Z. M. Deletić Bernheimovu klasifikaciju izvora prilagođava pa su prema njemu ostatci izvori koji nisu povezani te donose trenutačno stanje događaja o kojem svjedoče te donose pojedinačne podatke na temelju kojih povjesničar tek mora dati svoje tumačenje događaja. U njegovoj klasifikaciji izvora pod ostatke spadaju pisani ostatci (akti, povelje, zakoni, prepiske, zapisnici, izvještaji i dr.) i materijalni ostatci (arhitektonski spomenici, predmeti, oruđa, nakit, novac i sl.).¹⁸ Prema ovoj klasifikaciji, materijalne bi izvore uz nedostatak tekstualnosti (diferencijacija pisanih i materijalnih izvora), definirao i nedostatak želje za objašnjavanjem povijesnih događaja od strane tvorca ili korisnika samog izvora. Pri ovoj podjeli povjesničar postavlja pitanje: „Je li tvorca ili korisnik izvora želio dati objašnjenje nekog povijesnog događaja?“ Volio bih napomenuti da to nije apsolutno pravilo te da postoji više iznimaka. Npr. novije numizmatičko istraživanje zaključuje da je imagoškim motivima na novcu Neron želio odstupiti od svoj julijsko-klaudijskog nasljeđa. Prema tome, Neron šalje jasnu poruku i objašnjenje nekog povijesnog događaja i bez imalo sumnje taj predmet možemo svrstati u tradiciju, a ne ostatke.¹⁹

U hrvatskoj historiografiji najčešća je podjela na četiri ili pet skupina izvora: pisani, materijalni ili predmetni, slikovni, zvučni te usmena predaja.²⁰ Takva je klasifikacija zapravo fragmentacija klasifikacije na pisane i nepisane izvore. M. Gross navodi sličnu klasifikaciju, gdje razlikuje pisane izvore te predmetne izvore, usmene izvore, fotografije i filmske snimke. Pri takvoj klasifikaciji materijalni izvori definirani su kao: „Svi predmetni ostatci ljudskih zajednica, npr. arhitektura, oruđa, oružja, novac, ali i sami ljudski i životinjski ostatci i slično“, dok slikovne izvore čini: „Sve što je čovjek nacrtao, naslikao, izradio ili snimio tijekom vremena – crteži, umjetničke slike, reljefi, tapiserije, fotografije, filmske vrpce, videosnimke itd.“, pisani izvori predstavljaju „sva pisana svjedočanstva o životu ljudi od prvih zapisa na kamenu ili glinenim pločicama sve do računalnih zapisa.“, a zvučni izvori ubrajaju: „razne

¹⁷ Gross, Mirjana. „Historijska znanost – Razvoj, oblik, smjerovi“, Zagreb: SNL, 1980. str. 245.

¹⁸ Deletić, Zdravko M. „Metodologija istorijskih istraživanja“, Podgorica: Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti, 2017. str. 105-106.

¹⁹ Hekster, Olivier. Erika Manders and Daniëlle Sloopjes. „Making History with Coins: Nero from a Numismatic Perspective“. *The Journal of Interdisciplinary History*, 45, 2014. str. 34-37.

²⁰ Nikolić-Jakus, Zrinka. „Uvod u studij povijesti – Historiografski praktikum“. Zagreb: Leykam international, 2012. str. 15-16.

nosače zvuka – voštane valjke, gramofonske ploče, magnetofonske vrpce, diskove itd.“²¹ Pri ovakvoj klasifikaciji izvora ponovo se suočavamo s problemom nejasno postavljenih granica između skupina izvora. Primjerice, novčić Konstantina I. Velikog RIC VII 208A ima na aversu (prednjoj strani, glavi) natpis [IMP] CONSTAN-TINVS MAX AVG., dok na reversu (stražnjoj strani, pismu) ima natpis VICTORIAE LAETAE PRINC PERP. Ukoliko sagledavamo taj tekst na novčiću, onda taj izvor možemo svrstati u pisane izvore. Međutim, taj novčić na aversu ima reljefno prikazano poprsje cara u oklopu s kacigom te na reversu dvije Viktorije u stojećem položaju koje drže štit s natpisom²² te možemo taj izvor svrstati među slikovne izvore, jer je to reljefni estetsko-umjetnički element novčića. Uz sve to, novac se spominje kao najčešći primjer materijalnog izvora u gotovo svim definicijama i ovaj konkretan primjer je zaista predmetni ostatak ljudske zajednice, a samim time i materijalni izvor.

M. Gross među materijalne izvore ubraja: „proizvode ljudske ruke koji leže u zemlji i ljudske ostatke u grobovima (oruđe, oružje, nakit, posuđe, ukrase prostorija, odjeću, svjetiljke, satove itd.).“ Uz ove izvore dodaje i nepokretne nalaze ljudskih naseobina (sela, gradova, tvrđava, opkopa, kula...) te crkvene i svjetovne zgrade. Uz predmetne nalaze, ona razlikuje i usmene izvore, fotografije, filmske snimke i pisane izvore.²³ Prema ovoj definiciji možemo zaključiti da M. Gross materijalne izvore vezuje za arheologiju, koja je najčešće stereotipno opisana kao: „Povijest oboružana lopatom“²⁴ ili kao: „Znanost koja na ostacima materijalne kulture pronađenima u zemlji sustavnim iskapanjima određenom metodom ili slučajnim nalazima u zemlji ili na površini zemlje, objašnjava i rekonstruira način života i kulture starih civilizacija.“²⁵ Međutim, u novije vrijeme arheologija diversificira izvore kojima se bavi pa tako ne uključuje samo nalaze „u zemlji ili površini zemlje“. Kao dobar primjer, možemo uzeti spolije, tj. najčešće kamenu plastiku, koja je sekundarno iskorištena pri gradnji temelja, kuća, bedema i sl.²⁶

²¹ Nikolić-Jakuš, Zrinka. „Uvod u studij povijesti – Historiografski praktikum“. Zagreb: Leykam international, 2012. str. 17-18.

²² Dilber, Stipan. Dejan Filipčić. „Neobjavljeni novac 3. i 4. stoljeća iz numizmatičke zbirke Franjevačkog samostana u Tomislavgradu“, *Archaeologia Adriatica*, 10, 2016. str. 117.

²³ Gross, Mirjana. „Historijska znanost – Razvoj, oblik, smjerovi“, Zagreb: SNL, 1980. str. 247-250.

²⁴ Šošić-Klindžić, Rajna. „Uvod u teorijsku arheologiju – stvaraoci i pravci u 20. stoljeću“, Zagreb: FF press, 2015. str. 20.

²⁵ Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“, s. v. „Arheologija“, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=3729>, preuzeto: 28. 3. 2020.

²⁶ Barišić, Marin. Vinka Marinković. „Fenomen antičkih spolija – problem zaštite i prezentacije“ *Kulturna baština*, 37, 2011. str. 317-318.

U nastavi povijesti definicije materijalnih izvora su poprilično slične. Donijeti ću definicije materijalnih izvora iz udžbenika za 5. razred osnovne škole školske godine 2019/2020. „Vremeplov 5“ najsažetije definira materijalne izvore i to kao predmete, građevine, ljudske, životinjske i biljne ostatke.²⁷ „Moja povijest 5“ za materijalne izvore kaže da su: „svi predmeti, građevine, odjeća, oružje, oruđe, novac... U ovu skupinu ubrajamo i ostatke ljudi i životinja. Pronalaženjem, iskopavanjem i objašnjavanjem materijalnih izvora iz davne prošlosti bave se arheolozi. Važni predmeti se čuvaju u arheološkim i povijesnim muzejima“.²⁸ „Povijest 5“ se također osvrće na arheologiju i govori da je ona znanost koja preko materijalnih izvora pronađenih tijekom iskopavanja objašnjava kako su ljudi nekad živjeli. Navode i da arheolozi moraju oprezno kopati da ne bi oštetili predmete te da predmeti moraju biti fotografirani, konzervirani i čuvani. Materijalne izvore ne definiraju već navode da su to građevine, oružje, oruđe, novac i nakit.²⁹ Udžbenik „Učiteljica života – Povijest 5“ materijalne izvore definira kao: „ostatke ljudskog djelovanja u prošlost, npr. Ostatci građevina, oruđa, oružja, novac, razni predmeti svakodnevnog života i sl.“ Također spominje arheologiju i opisuje posao arheologa.³⁰ „Klio 5“ ima drugačiji pristup. Poglavlja prve nastavne jedinice su podijeljena između ostalog, na koncepte. Od konceptom izvora navode i opisuje se arheologija, a materijalni izvori se definiraju kao predmeti iz prošlosti i navode se primjeri tih predmeta (oružje, oruđe, nakit, posude, odjeća...)³¹ Možemo zaključiti da udžbenici za peti razred poprilično slično definiraju materijalne izvore te da ih najčešće definiraju primjerima. Također je vidljivo da se često dovode u vezu s arheologijom.

Jedne i konačne definicije materijalnih izvora nema, a sve definicije su manjkave, jer uvijek postoje iznimke. Ukoliko spojimo sve elemente različitih klasifikacija koje sam prikazao u ovom poglavlju, materijalne izvore možemo definirati kao primarne izvore i predmetne ostatke ljudskih zajednica čiji stvaralac nije imao želju svjedočiti o nekom povijesnom događaju. Spojivši nekoliko definicija, opet postoje iznimke ili iz definicije izbacujemo neke

²⁷ Budak, Neven. Miljenko Hajdarović, Manuela Kujundžić i Šime Labor. „Vremeplov 5 - udžbenik povijesti za peti razred osnovne škole“, Zagreb: Profil Klett, 2019. str. 13.

²⁸ Jugo-Superina, Daniela. Nera Malbaša Kovačić. „Moja povijest 5 – udžbenik za 5. razred osnovne škole“, Zagreb: Alka Script 2019. str. 9.

²⁹ Birin, Ante. Abelina Finek, Darko Finek, Eva Katarina Glazer i Tomislav Šarlija. „Povijest 5 – udžbenik iz povijesti za peti razred osnovne škole“, Zagreb: Alfa, 2020. str. 9-12.

³⁰ Tomorad, Mladen. Ivana Malus Tomorad, Hrvoje Gračanin, Vjera Brković i Rona Bušljeta. „Učiteljica života – Povijest 5 – udžbenik iz povijesti za peti razred osnovne škole“, Zagreb: Meridijani, 2019. str. 11-12.

³¹ Bančić, Sonja. Tina Matanić. „Klio 5 – udžbenik povijesti za peti razred osnovne škole“, Zagreb: Školska knjiga, 2020. str. 17.

važne izvore, za koje je „zdravorazumski“ i intuitivno da su materijalni izvori. Primjere za to sam prethodno naveo.

Za potrebe ovog rada uzet ću jednu definiciju. Ukoliko materijalne izvore smatramo izvornima kojima se primarno bavi arheologija, što se često spominje,³² onda Bernheimovu definiciju moramo odbaciti, jer postmoderna (postprocesna) arheologija ima fokus upravo na mislima i namjerama pojedinaca koji su materijalni izvor koristili, proizveli ili bili u bilokakvom doticaju s njim.³³ Klasifikacija izvora na pisane, materijalne, slikovne i zvučne nema dovoljno jasno postavljene granice, posebice ukoliko naglašavamo estetski element (sve što je naslikano, nacrtano...) slikovnih izvora, jer onda većina intuitivno materijalnih nalaza, kao što je npr. posuđe ili arhitektura, ima na sebi nešto naslikano ili nacrtano i samim time su i slikovni izvor. Tradicionalnu podjelu na materijalne, pisane, zvučne i slikovne izvore, možemo opisati i kao osjetilnu podjelu. Htio bih napomenuti da ću se u ovom odlomku fokusirati na materijalne izvore, a ne predmete, čiji doživljaj ću objasniti kasnije. Uglavnom materijalni izvori mogu biti definirani kao izvori koje možemo doživjeti taktilno i vizualno, a samim time zvučni kao oni koje možemo doživjeti slušno, slikovni kao dvodimenzionalni izvori koje možemo doživjeti vizualno, a pisani kao oni izvori koje možemo doživjeti vizualno i slušno. Tako dolazimo do uže definicije materijalnih izvora, iako i ovdje dolazi do iznimaka. Postoje umjetnička dvodimenzionalna djela, koja od promatrača traže da ih se doživljava taktilno i logičnije je da se ona svrstavaju pod slikovne izvore.³⁴ Pri ovakvoj definiciji, dolazi do lakše diferencijacije između materijalnih i pisanih izvora, jer time, primjerice, novine postaju materijalni izvor ako se fokusiramo na njihov materijal, oblik ili dizajn, a pisani ukoliko se fokusiramo na sam tekst. Pri ovakvoj definiciji nije važno koji konkretan izvor spada u koju skupinu, već je važno kako mi taj izvor doživljavamo. Samim time, fokus definicije je na historijskim aktivnostima preko kojih obrađujemo izvor.

Međutim, doživljaj materijalnoga nije tako jednostavan. U različitim kontekstima različite predmete doživljavamo na različit način. Primjerice, u muzeju ih doživljavamo (pretežito) vizualno. U svakodnevnom životu većinu predmeta doživljavamo preko svih osjeta. Želio bih napomenuti važnost konteksta u doživljaju materijala. Primjerice, hamburger na

³² Nikolić-Jakus, Zrinka. „Uvod u studij povijesti – Historiografski praktikum“. Zagreb: Leykam international, 2012. str. 18.

³³ Šošić-Klindžić, Rajna. „Uvod u teorijsku arheologiju – stvaraoci i pravci u 20. stoljeću“, Zagreb: FF press, 2015. str. 135.

³⁴ Art Assignment. „Please do not touch“, <https://www.youtube.com/watch?v=sHoans4ChMQ>, Preuzeto: 30.3. 2020.

plakatu doživljavamo primarno vizualno ili imamo refleksiju okusa, hamburger koji se peče doživljavamo vizualno i preko njuha, dok pak hamburger koji jedemo doživljavamo drukčijim setom osjetila. C. Knappett donosi Heideggerova razmišljanja o distinkciji predmet/stvar (object/thing). On donosi primjer čekića, pri čemu, kada koristimo čekić, percipiramo ga kao predmet koja obavlja radnju (koja god ona bila), a dok taj čekić pukne percipiramo ga kao stvar čije fizičke osobine postaju važniji predmet proučavanja, jer želimo vratiti čekić u funkciju. Uz Heideggera, C. Knappett prenosi i razmišljanja J. J. Gibbonsa, koji predmete proučava prema odlikama koje oni mogu donijeti osobi koja koristi predmet i kroz taj način gledanja. J. J. Gibbons preskače kulturnu reprezentaciju predmeta i on ga gleda kroz osobne misli pojedinca koji ga koristi.³⁵ Smatram da ne možemo govoriti o percepciji predmeta, a da ne govorimo o (historijskom) materijalizmu. To je filozofski pristup koji podrazumijeva da je materija jedino opažljivo i predmet zbilje, dok su misli samo njena refleksija, tj. njezin proizvod. Razlika između materijalizma i materijalnosti je ta što materijalizam smatra da je priroda predmeta nužno odvojena od subjekta (osobe) koja ju koristi. M. Rowlands prenosi misli K. Marxa u kojima on tvrdi kako je poimanje predmeta moguće jedino kroz redukciju tog predmeta na sam objekt ili sliku. Volio bih napomenuti da je K. Marx konstruirao materijalistički pristup iz političko-filozofskih poriva pa tako i materijalizmom objašnjava kako pristup i odnos prema materijalnom određuje socijalnu dinamiku i hijerarhiju.³⁶ Međutim, poprilično je sigurno da su predmeti povezani s kulturom, ali i povijesti. Uz K. Marxa volio bi spomenuti i znamenitog sociologa E. Durkheima. On je smatrao da sve materijalno što doživljavamo, doživljavamo preko socijalnih reprezentacija. Latour mu to zamjera, jer smatra da time Durkheim ignorira prirodni svijet koji nije ljudski i koji nema sposobnost apstraktnog mišljenja, ali zasigurno doživljava materijalnost.³⁷ N. Thrift smatra kako se ne bi smio zanemariti ni ljudski odnos prema okolišu. Društvo na njega gleda kao na produžetak našeg doživljaja i domene. Mijenjamo ga i gospodarimo njime. Sličnu paralelu je povukao i s ljudskim tijelom. On je fokusiran na budućnost i mogući odnos ljudi i tijela, koji je uvjetovan tehnološkim napretkom. Smatra da više ne dolazi do jasne razlike između tijela i misli.³⁸

³⁵ Knappett, Carl. „Materiality in Archaeological Theory“, u: „Encyclopedia of Global Archaeology“, Smith, Clive (ur.), New York: Springer, 2014. str. 4702-4705.

³⁶ Rowlands, Michael. „A Materialist Approach to Materiality“, u: „Materiality“, Miller, Daniel (ur.), South Carolina: Duke University Press, 2005. str. 72-75.

³⁷ Miller, Daniel. „Materiality: An introduction“, u: „Materiality“, Miller, Daniel (ur.), South Carolina: Duke University Press, 2005. str. 12.

³⁸ Thrift, Nigel. „Beyond Mediation: Three New Material Registers and Their Consequences“, u: „Materiality“, Miller, Daniel (ur.), South Carolina: Duke University Press, 2005. str. 250-251.

Međutim, što nam govore materijalni izvori? Oni su najkorisniji za proučavanje razdoblja ili pojava za koje nedostaju pisani izvori,³⁹ najčešće su to razdoblja prapovijesti, starog i srednjeg vijeka.⁴⁰ Razlog za to nalazimo u činjenici da je većina materijalnih izvora sačuvana kao odbačeni predmeti, koji su ostali sačuvani ispod zemlje ili vode,⁴¹ a oni su posebice zahvalni za istraživanje „povijesti odozdo“, tj. za istraživanje života ljudi koje tradicionalna historija zanemaruje (marginalnih skupina, nižih klasa...). Prema M. Gross pisani su izvori često veoma subjektivni, osobito ako govorimo o svjedočanstvima, memoarima, dnevnicima i sl. Nasuprot njima, materijalni izvori često nisu toliko subjektivni i preko njih lakše stvaramo sliku svakodnevnog života te životnih uvjeta nekog razdoblja. To naravno ne mora uvijek biti slučaj. Preko materijalnih izvora saznajemo kako su se proizvodi izmjenjivali i trgovali te kako su društvene zajednice utjecale jedna na drugu te kako su tehnološke i umjetničke silnice oblikovale geografski i društveni prostor.⁴² Prema M. Gross, materijalni izvori donose duh ljudi koji su ih stvarali i koristili te oni svjedoče o tehničkim mogućnostima svoga vremena.⁴³

Već sam napomenuo kako se materijalnim izvorima najčešće bavi arheologija. Upravo zbog toga, termini koje vezujemo za materijalne izvore najčešće su „posuđeni“ iz arheologije. Najčešći termin s kojim se u arheologiji susrećemo jest nalaz ili artefakt. To je predmet koji je ljudska ruka obradila, izradila ili koristila. Među njih spadaju novac, oružje, keramika i sl. Termin suprotan njemu bio bi ekofakt, tj. svi organski i okolišni ostatci, kao npr. ljudske i životinjske kosti, ostatci biljaka, ali i recimo tlo i rude. Primjerice, rude, iako neizmijenjene ljudskom aktivnošću, mogu poslužiti za komparaciju te preko njih možemo saznati iz koje rude se koji predmet proizvodio.⁴⁴ Za primjer ću dati rane vikinške mačeve tipa K za koje se često vjerovalo da su proizvedeni od skandinavske željezne rudače, ali novija metalurška istraživanja pokazuju da su proizvedeni od rudače s prostora današnjeg istočnog Irana⁴⁵ te su pri tom istraživanju materijalni izvor bili sami mačevi, ali i iranska rudača. Spomenuo bih još i manuporte. To su prirodni predmeti koji nisu promijenjeni od strane čovjeka, ali je čovjek

³⁹ Gross, Mirjana. „Historijska znanost – Razvoj, oblik, smjerovi“, Zagreb: SNL, 1980. str. 247.

⁴⁰ Gross, Mirjana. „Suvremena historiografija“, Zagreb: Novi liber, 1996. str. 387.

⁴¹ Renfrew, Colin. Paul Bahn. „Archaeology – Theories, Methods and Practice“, London: Thames and Hudson, 2004. str. 53.

⁴² Gross, Mirjana. „Historijska znanost – Razvoj, oblik, smjerovi“, Zagreb: SNL, 1980. str. 247-248.

⁴³ Gross, Mirjana. „Suvremena historiografija“, Zagreb: Novi liber, 1996. str. 385.

⁴⁴ Renfrew, Colin. Paul Bahn. „Archaeology – Theories, Methods and Practice“ London: Thames and Hudson, 2004. str. 59-62.

⁴⁵ Williams, Alan. „The Sword and the Crucible - A History of the Metallurgy of European Swords up to the 16th Century“, Leiden: Brill, 2012. str. 121.

dolazio u doticaj s njima.⁴⁶ Npr. kameni oblutak, koji čovjek nije obrađivao, ali ga je prenio s jednog mjesta na drugo. Među materijalne izvore možemo svrstati i same arheološke lokalitete, bili oni konzervirani ili u procesu arheološkog iskopavanja. Materijalni izvori često su podijeljeni prema dimenzijama na pokretne i nepokretne. Nepokretni materijalni izvori bile bi kule, utvrde, kuće, crkve i sl.⁴⁷ Pokretni bili bi svi materijalni izvori manjih dimenzija, koje je moguće bez muke prenijeti s jednog mjesta na drugo, kao npr. novac, oružje, nakit i sl.

Materijalni izvori mogu se dijeliti prema materijalu na organske i anorganske. Anorganski materijali bolje odolijevaju zubu vremena te češće ostanu sačuvani u arheološkom kontekstu, a najviše sačuvanih predmeta od anorganskog materijala načinjeno je od kamena, metala i gline, posebice pečene gline (keramika).⁴⁸ Predmeti izrađeni od organskih materijala češće su se koristili u prošlosti, ali su zato rjeđi među arheološkim ostacima zbog svoje ranjivosti uzrokovane kemijskim i biološkim faktorima. Najčešći organski materijali su drvo, koža, korijenje, tekstil, kosti, rogovi, školjke i dr.⁴⁹ Očuvanost predmeta organskoga materijala uvelike ovisi o kontekstu u kojem su oni pronađeni. Klima može odigrati važnu ulogu. Tu možemo govoriti o lokalnoj klimi, kakvu možemo naći u pećinama, koje sjajno konzerviraju organske materijale. Uz lokalnu možemo govoriti i o regionalnim klimama, primjerice tropskima, koje su veoma destruktivne, te o umjerenima, kakvi su naši krajevi. Umjereni klima nije dobra za očuvanje organskih materijala, ali može doći do posebnih i rijetkih slučajeva kada se predmeti izrađeni od organskog materijala dobro očuvaju. Recimo, na jednom mjestu u Hadrijanovu zidu, stvorio se prazan prostor i zračni vakuum u kojem je sačuvano 1300 pisama i dokumenata na tankim drvenim listićima. Prirodne katastrofe nekad znaju poslužiti kao konzervacijski element. Svima poznat primjer su Pompeji. Također, veoma suha ili veoma hladna klima može poslužiti kao konzervacijski element, a primjere možemo naći u Tutankamunovoj grobnici ili „Ledenom čovjeku“ poznatijem kao Ötzi, koji je ostao gotovo savršeno sačuvan u Alpama, iako je tamo proveo oko 5000 godina.⁵⁰

Materijalni izvori imaju neke posebne odlike. Prvenstveno su povezane s percepcijom i doživljajem materijalnih izvora, ali neke odlike su povezane s inherentnim svojstvima

⁴⁶ Binford, Lewis. „Debating Archaeology“, New York: Routledge, 2009. str. 127.

⁴⁷ Gross, Mirjana. „Suvremena historiografija“, Zagreb: Novi liber, 1996. str. 388-389.

⁴⁸ Renfrew, Colin. Paul Bahn. „Archaeology – Theories, Methods and Practice“ London: Thames and Hudson, 2004. str. 59-62.

⁴⁹ Hurcombe, Linda M. „Archaeological Artefacts as Material Culture“, London, New York: Routledge, 2007. str. 121-137.

⁵⁰ Renfrew, Colin. Paul Bahn. „Archaeology – Theories, Methods and Practice“ London: Thames and Hudson, 2004. str. 59-66.

materijala. L. M. Hurcombe smatra da se materijali ponašaju na određen način, ali uvijek ograničeni svojim fizičkim svojstvima, koja pak uvjetuju kako ih ljudi doživljavaju. Ona uzrok tome pronalazi u socijalnoj konstrukciji materijalne kulture. Naime, smatra da je materijalna kultura socijalni konstrukt temeljen na fizičkim odlikama materijala i njegovoj sposobnosti da se dobavi i preoblikuje u funkcionalni predmet. Važno je naglasiti da se materijalna kultura mijenja tijekom vremena i time otvara razne mogućnosti. Za istu funkciju mogli su se koristiti različiti materijali obrađeni različitom tehnikom koji imaju različitu društvenu percepciju. Upravo zbog tog razloga L. M. Hurcombe odbacuje tipologizaciju i kategorizaciju predmeta prema funkciji (noževi, posude za mlijeko...), jer je moguće da su im tu funkciju dodijelili arheolozi.⁵¹ Valja napomenuti da današnje društvo nema isti odnos prema materijalima (samim time i materijalnoj kulturi) kao i prije. Danas imamo efikasnije načine eksploatacije materijala i samim time nemamo isti odnos kao prije. Dapače, tehnologija se uvelike promijenila kroz prošlost. Npr. za desetak kuna možemo kupiti hamburger, čiji svaki sastojak je proizveden na drugom kraju svijeta i svaki taj sastojak je do nas došao svjež i jestiv. U prapovijesti je to bilo nezamislivo. To nužno sa sobom povlači i drukčiji socijalni doživljaj materijala i materijalne kulture.

Materijalnim se izvorima ne bavi samo arheologija. Oni su česti objekt proučavanja povjesničara umjetnosti, etnologa te povjesničara.⁵² I. Gaskell razlikuje dva pojma pri proučavanju materijalnih izvora, a to su povijest predmeta/stvari (*history of things*) i povijest kroz predmete/stvari (*history through things*). Na povijest predmeta možemo gledati na dva načina, kao na pristup koji stavlja predmete u fokus istraživanja ili kao na pristup koji proučava tehnološki razvoj u širem smislu, tj. načine na koje su ljudi koristili, prerađivali te izrađivali predmete. Povijest kroz stvari podrazumijeva pristup koji stavlja ljude koji su koristili i izrađivali stvari u centar istraživanja. Predmeti su pri ovakvom pristupu značajni povjesničaru jednako onoliko koliko informacija mogu prenijeti o ljudskim odnosima među pojedincima i društvenim grupama.⁵³

⁵¹ Hurcombe, Linda M. „Archaeological Artefacts as Material Culture“. London, New York: Routledge, 2007. str. 110-112.

⁵² Nikolić-Jakus, Zrinka. „Uvod u studij povijesti – Historiografski praktikum“. Zagreb: Leykam international, 2012. str. 18.

⁵³ Gaskell, Ivan. „History of Things“ U *Debating New Approaches to History*, Marek Tamm, Peter Burke. (ur.) New York, London: Bloomsberry, 2019. str. 217-218.

2. Načini nabave i prezentiranja materijalnih izvora u učioničkom okruženju

Prezentiranje materijalnih izvora mukotrpan je proces. Kao što sam prethodno spomenuo, on nastavnicima oduzima velike količine dragocjenog vremena, ali i novčanih sredstava. U znanstvenoj literaturi prilikom definiranja rada s predmetnim izvorima, posebice ako je tema *object-based learning*, najčešće se podrazumijeva rad s fizički predstavljenim stvarnim trodimenzionalnim i originalnim predmetima. Ukoliko odaberemo takav put za prezentiranje materijalnih izvora u učioničkom okruženju, onda postoje dva načina nabavke istih – kupovanje i posuđivanje. Oni mogu biti kupljeni kao nastavno sredstvo novčanim sredstvima škole, ali realnija opcija je kupovina o vlastitu trošku. Međutim, to je nesebičan pothvat na koji se rijetko tko odlučuje. Primjerice, jedan američki nastavnik, koji svoju kolekciju primarnih izvora gradi godinama, na kupnju jednog predmeta potroši između 10 i 70 američkih dolara,⁵⁴ što je s hrvatskom nastavničkom plaćom velik izdatak. Međutim, iz vlastitog iskustva mogu reći da se tijekom više godina i uz mali trošak može sakupiti respektabilna zbirka primarnih izvora, oko kojih se može napraviti bezbroj aktivnosti te koji mogu upotpuniti i zaokružiti nastavu. Volio bih napomenuti da je to ipak proces. Ukoliko se nastavnik odluči na tu opciju, od nastavnika se traži snalažljivost,⁵⁵ ali J. E. Hauf tvrdi da će se uloženi trud vratiti, jer će kroz proces kupnje i sam nastavnik steći više informacija o predmetu i njegovom kontekstu.⁵⁶

Što se tiče mjesta za kupnju predmeta iskoristivih u nastavi povijesti, kao prvi izbor se nameću buvljaci ili sajmovi rabljene robe.⁵⁷ Nastavnici u tom slučaju vjerojatno mogu naći pregršt predmeta iz 20. stoljeća, posebice onih kojih se tiču svakodnevice. Doduše, gotovo sigurno će doći i u kontakt s predmetima iz starijih razdoblja, posebice starog i srednjeg vijeka. Valja napomenuti da nije etički opravdano kupovati takve predmete, jer njihova kupovina potiče devastaciju arheoloških lokaliteta pa čak dovodi do toga da neke države unajmljuju

⁵⁴ AdoptClassroom, humanitarna web stranica, članak „Why Artifacts Help This History Teacher Captivate His Students“, <https://www.adoptaclassroom.org/2016/07/19/why-artifacts-help-this-history-teacher-captivate-his-students/>, Preuzeto: 23. 5. 2020.

⁵⁵ The Frick Pittsburgh Museums and Gardens, članak „Object-Based Learning“, <https://www.thefrickpittsburgh.org/Files/Admin/website-images/Object-Based-Learning.pdf>, Preuzeto: 20. 4. 2020.

⁵⁶ Hauf, James E. „Teaching World Cultures Through Artifacts“, *Journal of Geography*, 109 (3), 2010. str. 119.

⁵⁷ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. Str. 52.

oružane čuvare da čuvaju arheološke lokalitete.⁵⁸ Prema E. Peacocku učenike bi trebalo poticati da na materijalne izvore ne gledaju kao na predmete čija glavna karakteristika nije današnja novčana vrijednost, već da se fokusiraju na kulturnu i historijsku vrijednost predmeta kao izvora za historijsko istraživanje,⁵⁹ jer nastava povijesti bi trebala biti ta koja razrješuje konflikt između konzervacije i edukacije i koja poučava učenike da čuvaju kulturno blago „za sve, za uvijek“.⁶⁰ Dapače, K. Andreeti spominje i neke opcije koje su u Republici Hrvatskoj ilegalne. Primjerice, kopanje u potrazi za arheološkim nalazima ili arheološko rekognosciranje, tj. hodanje po svježe izoranim poljima u potrazi za arheološkim predmetima koji se nalaze na površini.⁶¹ Velika Britanija, nasuprot, ima dugu i veoma uspješnu kulturu suradnje arheološke znanosti i javnosti pa čak i široku zajednicu amaterskih arheologa, ali valja napomenuti da je to iznimno britanski fenomen te je u Republici Hrvatskoj kažnjiv člancima Kaznenog zakona čl. 228., 229. i 230.⁶²

Bilo kako bilo, nastavnik prilikom potrage za predmetima treba obratiti pozornost na svaki predmet karakterističan za neki povijesni događaj, osobu ili procese dugog trajanja. Npr. nastavnik bez imalo muke i novčanih izdataka može pronaći novac Republike Srpske Krajine, koji se može koristiti pri ilustraciji ili izradi aktivnosti vezanih za hiperinflaciju ili Domovinski rat.⁶³ Međutim, iskoristiv predmet može biti bilo koji predmet koji se koristio u svakodnevnom životu, ali se od nastavnika tada traži široko znanje i pedagoške vještine pri izradi aktivnosti. Dapače, mogu se koristiti i recentni predmeti. Npr. svijeća se može iskoristiti kako bi se ilustrirao život ili sama rasvjeta 18. stoljeća.⁶⁴ Antikvarijati su također dobro mjesto za pronalazak materijalnih izvora iskoristivih u nastavi.⁶⁵ Njihova prednost je to što nastavniku nude više detalja o samom predmetu te postoji opcija stručnije pomoći negoli na sajmovima rabljene robe, ali s time dolazi i veća cijena predmeta. Kao slične opcije priručnik „Engaging

⁵⁸ Wankel, Charles. (ur.) „Encyclopedia of Business in Today's World“, sv. 1. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2009. Str. 143.

⁵⁹ Peacock, Evan. „Mississippi Archaeology Q & A“, Jackson: University Press of Mississippi, 2009. str. 96.

⁶⁰ GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning from Objects – some ideas to inspire, wow and wonder“ https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningFromObjects.pdf, Preuzeto: 30. 5. 2020.

⁶¹ Andreeti, Keith. „Teaching History from Primary Evidence“, London: David Fulton Publishers, 1993. str. 21-22.

⁶² Meštrović, Nera. „Zaštita kulturnih dobara“, *Policija i sigurnost*, 26, 2017. str. 63.

⁶³ Hrvatski numizmatički portal „Kuna-Lipa“, članak „Novac Republike Srpske Krajine“, <http://www.kunalipa.com/katalog/rsk-dinar/>, Preuzeto: 25. 5. 2020.

⁶⁴ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. Str. 52.

⁶⁵ Shoob, Sara, Cynthia Stout. „Teaching Social Studies Today“, Huntington Beach: Shell Education, 2012. str. 113.

Students with Primary Sources“ još navodi aukcije i zalagaonice.⁶⁶ Ukoliko nastavnik učenicima želi prikazati znanstveno i kulturno vrijednije predmete, kao opcija se nude trgovine u muzejima te udruge ili pojedinci koji se bave oživljavanjem povijesti, koji nude replike nekih predmeta. Međutim, kod kupnje tih predmeta treba biti oprezan, jer dio takvih predmeta se prodaje kao turistički predmet te se treba naglasiti učenicima da su ti predmeti replike.⁶⁷ Nastavnik može predmete potražiti i na tavanima te u starim kućama pritom tražeći staru odjeću, gas maske, igračke i sl. ili jednostavno zadati to kao zadatak učenicima.⁶⁸ Također se spominju neke opcije karakterističnije za Sjedinjene Američke Države, a to su dvorišne prodaje (*yard sales*), prodaje prilikom likvidiranja poduzeća (*going out of bussiness sales*) i trgovine rabljenom robom (*thrift stores*).⁶⁹

Još jedna specifičnost Sjedinjenih Američkih Država je postojanje sanduka s predmetima (*artifact kits*). To su skupine predmeta koji su povezani jednom temom. Postoji više vrsta sanduka s predmetima pa bi tako sanduk s predmetima jedne kulture bio definiran kao skupina predmeta, bilo suvremenih ili iz prošlosti, koji demonstriraju aspekte života pojedine kulture.⁷⁰ R. V. Morris navodi još tri vrste sanduka bitnih za nastavu povijesti. Prvi bi bio arheološki sanduk (*archaeology kit*). On sadrži više predmeta koje učenici postepeno otkrivaju. Otkrivajući te predmete, učenici postavljaju hipoteze o svakodnevici ljudi koji su koristili te predmete te o samim predmetima. Budući da se predmeti postepeno otkrivaju učenicima, oni kroz aktivnost mijenjaju, odbacuju ili podupiru svoje hipoteze. Druga bi vrsta bio bakin sanduk (*grandmother's trunk*). Taj sanduk treba sadržavati predmete povezane s jednom osobom i ti predmeti trebaju pokrivati dulji raspon godina. Treba sadržavati predmete iz života jedne osobe te se ti predmeti moraju moći povezati s događajima i promjenama u gradu, državi, društvu, obitelji i sl. Cilj rada s bakinim sandukom je prepoznavanje promjena na osobnoj razini i njihovo povezivanje sa širim promjenama te obrnuto. Treću vrstu sanduka R. V. Morris naziva sandukom kulturne zagonetke (*cultural mystery trunk*). On bi trebao sadržavati predmete koji su karakteristični za jednu kulturu, primjerice ukoliko su učenici iz Indiane, njima se daju predmeti karakteristični za amišku kulturu iz kojih učenici trebaju

⁶⁶ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. Str. 52.

⁶⁷ Seiber, Ellen. „Teaching with Objects and Photographs - Supporting and Enhancing Your Curriculum“, Bloomington: Mathers Museum of World Cultures, 2012. str. 14.

⁶⁸ Andreeti, Keith. „Teaching History from Primary Evidence“, London: David Fulton Publishers, 1993. str. 21-22.

⁶⁹ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. Str. 52.

⁷⁰ Hauf, James E. „Teaching World Cultures Through Artifacts“, *Journal of Geography*, 109 (3), 2010. str. 114.

zaključiti kojoj kulturi predmeti pripadaju.⁷¹ Učenici i sami mogu kreirati vlastite sanduke s predmetima, koje prezentiraju u nastavi povijesti, ali valja imati na umu da za takav pothvat učenici trebaju imati usvojen koncept rada sa sanducima s predmetima te dovoljno iskustva da uspješno izvedu zadatak, ali ukoliko učenici sami kreiraju svoj sanduk s predmetima, ta će im primjena znanja pomoći pri razvoju vještina, motivacije, ali će i nastavniku pružiti novi način rada, obrnutu učionicu (*flip classroom*). Sanduci s predmetima namijenjeni su za rad s više predmeta. Njih najčešće kupuju upravo nastavnici ili škole te roditelji svojoj djeci kao edukacijsku igračku. Volio bih napomenuti da su česta pojava u američkim muzejima i udrugama. Oni se najčešće mogu kupiti u muzeju, ali i neka sveučilišta ili povijesne udruge nude slične usluge.⁷²

Valja napomenuti da uz opciju kupnje postoji i opcija posudbe. Koliko je meni poznato, u praksi ne postoji slična usluga u Hrvatskoj. Dapače, zakonski proces je veoma zamoran. Prvo se mora sastaviti ugovor o posudbi, koji sadrži odredbe o uvjetima posudbe s podacima o posuđivaču, popis posuđene građe i dokumentacije, naznaku o vremenu trajanja posudbe te priložen popis procjene vrijednosti posuđene građe i dokumentacije, kao i odredbe o sigurnosti i čuvanju građe i dokumentacije. Zatim se treba dostaviti imovinsko osiguranje u slučaju štete ili krađe. Povrh toga, subjekt koji posuđuje građu može biti samo pravna osoba.⁷³ Kao opcije posudbe, još se spominju i sveučilišta, ali u kontekstu pojedinačnih profesora koji, ukoliko nemaju opciju posudbe sanduka s predmetima, mogu posuditi ili prezentirati prilikom nastave pojedinačne predmete koje imaju u svojoj osobnoj zbirci. Uz to, spominju se i privatni kolekcionari koji mogu pružiti sličnu uslugu.⁷⁴

Sve te opcije zahtijevaju mnogo vremena, truda, živaca, poznanstava te novčanih sredstava pa bi učitelji umjesto izvornih predmeta mogli koristiti replike. Replika je predmet izrađen prema nekom uzorku ili izvorniku, tj. originalu.⁷⁵ Ona za razliku od originala nema autentičnu, umjetničku vrijednost. Ta vrijednost kod učenika može poticati intrinzičnu

⁷¹ Morris, Ronald Vaughn. "Using Artifacts as a Springboard to Literacy." *Social Studies and the Young Learner*, Washington, DC: National Council for the Social Studies, 2001. str. 1-2.

⁷² Seiber, Ellen. „Teaching with Objects and Photographs - Supporting and Enhancing Your Curriculum“, Bloomington: Mathers Museum of World Cultures, 2012. str. 14.

⁷³ Zakon o muzejima, Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja uvida, pohrane i posudbe muzejske građe i muzejske dokumentacije, 2015. čl. 11. i 12.

⁷⁴ Seiber, Ellen. „Teaching with Objects and Photographs - Supporting and Enhancing Your Curriculum“ Bloomington: Mathers Museum of World Cultures, 2012. str. 14.

⁷⁵ Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“, s.v. „Replika“, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=52495>, Preuzeto: 4. 6. 2020.

motivaciju,⁷⁶ a ta motivacija čini učenike spremnijima za aktivnu nastavu u čijem središtu je učenik, što čini većinu aktivnosti u koje su uključeni materijalni izvori. L. Bounce htjela je provjeriti koliki je utjecaj autentičnih predmeta na motivaciju. Stoga je na posjetiteljima Prirodoslovnog muzeja Sveučilišta u Oxfordu provela istraživanje na dvije skupine. Djeca od 4 do 10 godina starosti činila su skupinu od 86 ispitanika, dok su odrasli činili skupinu od 46 ispitanika. Potom su svi ispitanici podijeljeni u 4 skupine. Svaka skupina je dobila drukčiju vrstu predmeta. Prva skupina je dobila prepariranog zeca u staklenoj kutiji, druga skupina je dobila prepariranog zeca, ali bez kutije. Treća je dobila kostur zeca u staklenoj kutiji, dok je četvrta skupina dobila prepariranog zeca i plišanu igračku zeca. Zatim su ispitanici upitani mogu li imenovati životinju te smatraju li da je stvarna i imaju li dodatnih pitanja ili traže objašnjenje u vezi samog predmeta.⁷⁷ Dodatna je pitanja postavilo 62 ispitanika (70 %), dok je dodatno objašnjenje tražilo 27 ispitanika (30 %). Također, pitanja je postavljalo 81 % ispitanika koji smatraju da je predmet autentičan te 19 % ispitanika, koji smatraju da je predmet neautentičan. L. Bounce tvrdi da je istraživanje pokazalo da je važno stvoriti interaktivnu vezu između predmeta i korisnika, koji barataju tim predmetima, bili ti predmeti replike ili originali. Također, zanimljivo je da je istraživanje pokazalo da taktilni element nije toliko bitan, jer rezultati između skupina koje su dobile prepariranog zeca u staklenoj kutiji i onih koji su dobili istog zeca bez kutije nisu pokazali znatne razlike.⁷⁸ Tako možemo zaključiti da nije toliko sam taktilni element bitan, već samo percepcija korisnika o autentičnosti predmeta. Replike svejedno otvaraju širu paletu mogućnosti nastavniku, osobito ukoliko uspije na druge načine podići intrinzičnu motivaciju učenika kroz npr. aktivnost baziranu na biografijama (o čemu ću pisati poslije) ili kroz stvaranje socijalne veze učenika i predmeta. Nastavnik tada može na jednostavne načine nabaviti replike pojedinih predmeta. Arheološki muzej u Zagrebu, Muzej grada Koprivnice, Arheološki muzej u Zadru i mnoge druge institucije u Hrvatskoj izrađuju i prodaju replike materijalnih izvora.

Nasreću, muzeji počinju primjenjivati tehnologije koje stvaraju most te predstavljaju neautentične predmete na način koji potiče motivaciju kod korisnika. Jedan od takvih primjera je upotreba pametnih replika (*smart replica*). To su fizički predmeti s kojima ljudi mogu doći u interakciju i čineći to uključuju određeno ponašanje ili reakciju, npr. zvukove ili projekciju video materijala. To su najčešće kopije stvarnih predmeta koji se nalaze u zbirkama muzeja.

⁷⁶ Bounce, L. „Appreciation of Authenticity Promotes Curiosity: Implications for Object-based Learning in Museums“, *Journal of Museum Education*, 21 (3), 2016. str. 230-231.

⁷⁷ Ibid. str. 231-232.

⁷⁸ Ibid. str. 234-237.

Neki muzeji čak koriste i tehnologiju proširene stvarnosti ili interaktivne senzore za dodir. U Museonu u Den Haagu, muzeju poznatom po svojoj interaktivnosti, kustosi su 2015. godine proveli istraživanje u sklopu izložbe „The Hague and the Atlantic Wall: War in the City of Peace“. Isprva su koristili nekoliko pametnih replika, da bi naposljetku gotovo cijelu izložbu koncipirali oko pametnih replika, koje su bile potpomognute video i audio medijima. Ispitali su interaktivnost pametnih replika. Posjetitelji su mogli birati između nekoliko replika, koje prikazuju Drugi svjetski rat iz nekoliko perspektiva (nizozemskih civila, nizozemskih civilnih službenika te njemačkog vojnika) te osobne priče ljudi koji su koristili te predmete.⁷⁹ Posjetitelji odrasle dobi replike su birali prvenstveno prema perspektivi, koja im je izgledala zanimljivije, dok su djeca uzimala replike u ruke i birali replike uzimajući one koje izgledaju zanimljivije i to bez obzira na perspektivu kroz koju te replike prikazuju povijest.⁸⁰ Ukoliko ta saznanja primijenimo na nastavu povijesti, možemo zaključiti da nastavnik pri osmišljavanju rada s materijalnim izvorima mora u obzir uzeti dob učenika. Primjerice, za mlađe učenike, konkretnije 5. ili 6. razred osnovne škole, autentičnost, „wow efekt“ i taktilnost te vizualnost predmeta trebali bi igrati veću ulogu, dok kod starijih učenika to ne bi trebao biti problem i nastavnik može s manje nesigurnosti koristiti predmete koji na prvi pogled ne izgledaju veoma zanimljivo i motivirajuće, ali nude aktivnost i interaktivnost. Također, prilikom istraživanja je zaključeno da 40 % posjetitelja muzeja koristi pametne replike kada nema stručnog osoblja u blizini. Volio bih primijetiti da je to velik broj. Međutim, istraživanje je pokazalo da se taj postotak drastično povećava ukoliko je stručno osoblje u blizini, iako nažalost nije navedeno u kojem postotku.⁸¹ Iz tog podatka ponovo možemo izvući spoznaju upotrijebljivu u radu s materijalnim izvorima u nastavi povijesti. Naime, to nam govori da bi nastavnik prilikom izvođenja aktivnosti s materijalnim izvorima uvijek trebao biti prisutan da učenicima pruži skelu potpore (*scaffold*), koja je ključna za razvoj neovisnosti i inkluzivnosti učenika u aktivnostima.⁸² Također, učenici ne smiju imati zadržku u interakciji s nastavnikom, a nastavnik bi trebao prilikom osmišljavanja aktivnosti uzeti u obzir i osmisliti kanal za komunikaciju između učenika i sebe. Valja napomenuti da posjetitelji nisu imali pitanja o fizičkim karakteristikama samog predmeta, već su bili zainteresiraniji za osobne priče ljudi koji su

⁷⁹ Marshall, Mark T. Nick Dulake, Luigina Ciolfi, et. al. „Using Tangible Smart Replicas as Controls for an Interactive Museum Exhibition“, Tenth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction, 2016. str. 159-162.

⁸⁰ Ibid. str. 164.

⁸¹ Ibid. str. 164-165.

⁸² The Glossary of Education Reform, s.v. „Scaffolding“, <https://www.edglossary.org/scaffolding/>, Preuzeto. 30. 5. 2020.

koristili te predmete.⁸³ To nam govori da možda fizičke karakteristike predmeta i nisu toliko bitne u aktivnostima s materijalnim izvorima ili da barem ne potiču motivaciju. Iz ovog članka vidimo da nastavnici nemogućnost pronalaska autentičnih predmeta mogu nadoknaditi kombiniranjem replika s multimedijским sadržajem. Umjesto multimedijskog sadržaja, nastavnici mogu koristiti i druge vrste izvore.

Pametne replike možda i nisu tehnologija budućnosti, ali kako bi ih nastavnik kvalitetno uklopio u nastavu, on mora posjedovati široko informatičko i tehničko znanje. Sada ću predstaviti neke tehnologije koje su trenutno teško dostupne u Hrvatskoj, ali bi mogle predstavljati budućnost kako rada s materijalnim izvorima, tako i nastave općenito. Jedna od takvih tehnologija su 3D printeri. T. Trust i R. Maloy navode da se u Sjedinjenim Američkim Državama 3D printeri već polako uvode u nastavu. Međutim, kada se studente nastavnčkog programa povijesno/društvenog studija upitalo kako bi uklopili tehnologiju 3D printera u nastavu, oni su začuđeno pitali: „Ne koristi li se ta tehnologija samo za nastavu prirodoslovnih i tehničkih predmeta?“ te su zatim izjavili da ne znaju kako inkorporirati tu tehnologiju u nastavu povijesti.⁸⁴ Ovdje vidimo da su zasigurno 3D printeri tehnologija primjenjiva u učionicama u skorijoj budućnosti jer se polako počinju primjenjivati na hrvatskim fakultetima i knjižnicama, a mogli bi i u školama.⁸⁵ R. Maloy i T. Trust navode da, kako bi nastavnici koristili 3D printere u nastavi povijesti, oni ne samo da moraju znati rukovati s njima, nego moraju poznavati i više vrsta CAD *software*-a kao što su npr. Tinkercad, SketchUp ili Autodesk 123D,⁸⁶ koji su potrebni pri stvaranju virtualnih 3D modela, koji se pak onda ispisuju u 3D obliku. Volio bih napomenuti da to mlađim i tehnički potkovanim nastavnicima ne bi trebao biti problem, jer se recimo Thinkercad može naučiti za otprilike sat vremena,⁸⁷ ali neodlučnost za učenje tih softverskih programa je razumljiva. Doduše, postoji više *online* repozitorija 3D modela kao što su Thingiverse, National Institute of Health 3D Print Exchange i Smithsonian X 3D, ali oni nude manji broj 3D modela, ali nisu upotrebljivi u većini nastavnih jedinica, jer

⁸³ Marshall, Mark T. Nick Dulake, Luigina Ciolfi, et. al. „Using Tangible Smart Replicas as Controls for an Interactive Museum Exhibition“, Tenth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction, 2016. str. 165.

⁸⁴ Maloy, Robert, Torrey Trust, et. al. „3D Modeling and Printing in History/Social Studies Classrooms: Initial Lessons and Insights“, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 17(2), 2017. str. 229-230.

⁸⁵ Web stranica 3D printaj d.o.o., <https://www.3dprintaj.com/3d-printeri-skole-knjiznice-fakulteti/>, Preuzeto: 14. 8. 2020.

⁸⁶ Ibid. Str. 230.

⁸⁷ Udemy online tečaj, „Thinkercad for Beginners“, <https://www.udemy.com/course/tinkercad-for-beginners/>, Preuzeto: 2. 6. 2020.

su primarno fokusirani na američku povijest. Još jedan problem je to što su 3D printeri trenutno teško dostupni zbog svoje cijene,⁸⁸ ali u skorijoj budućnosti to ne bi trebao biti problem.⁸⁹

Znanstvenici s University of Massachusetts Amhers organizirali su radionice s 23 nastavnika povijesno-društvenog usmjerenja u kojima su ih podučavali tehnologiji 3D printera i njihovoj implementaciji u nastavu povijesti, ali kroz aktivnosti u kojima učenici stvaraju svoje 3D modele. Nakon radionica su im predali anketne listiće na kojima su im bila postavljena pitanja kao: „Mislite li da su 3D printeri korisno nastavno pomagalo u nastavi povijesti? Zašto? Koje kurikularne teme i standarde bi mogla tehnologija 3D printera poboljšati?“. Nastavnici su istaknuli više pozitivnih stvari. Primjerice, činjenicu da može doći do situacije kada učenici znaju više od nastavnika i samim time postaju involviraniji u rad ili činjenice da takav rad predstavlja odmak od klasičnog izvođenja nastave povijesti bazirane na tekstualnosti i naglasili su da bi u budućnosti ovo mogla biti dobra opcija za izvođenje nastave povijesti. Međutim, u rezultatima ankete detektirali su i neke probleme koje nastavnici imaju s implementacijom tehnologije 3D printera. Primjerice, nastavnicima je bio najveći problem što nisu znali kako započeti aktivnosti. Taj problem je s vremenom nestao,⁹⁰ ali pokazuje važnost informiranja nastavnika na temu rada s predmetnim izvorima općenito. Uz to, rekli su da im je isprva bio problem naučiti koristiti softverske programe. Dapače, rekli su da im je tijekom radionice iznimnu korist predstavljala stručna pomoć, što ukazuje na moguće poteškoće prilikom šire implementacije tehnologije 3D printera u obrazovanju. Također su bili skeptični oko rada s 3D printerima, jer im je bio problem koristiti dodirnik (*touchpad*) na prijenosnom računalu te zbog tih logističkih problema sumnjaju da je to oblik rada u kojem učenici mogu sudjelovati bez poteškoća.⁹¹ Valja napomenuti da su materijalni izvori izrađeni preko 3D printera monokromni i imaju glatku teksturu pa se ti elementi gube u odnosu na autentične predmete ili kvalitetnije replike.

Do sada sam pričao o opcijama prezentiranja materijalnih izvora u stvarnom, fizičkom i opipljivom obliku. Međutim, oni su u nastavi već i sada široko prisutni bez mogućnosti taktalnog doživljaja, recimo u udžbenicima. Postoji nekoliko opcija kod kojih bi materijalni izvori bili prezentirani bez mogućnosti taktalnog doživljavanja istih. Međutim, postavlja se

⁸⁸ Maloy, Robert, Torrey Trust, et. al. „3D Modeling and Printing in History/Social Studies Classrooms: Initial Lessons and Insights“, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 17(2), 2017. str. 230-231.

⁸⁹ Europska komisija, predstavništvo u Hrvatskoj, članak „Kako 3D tehnologija ispisuje budućnost“, https://ec.europa.eu/croatia/how_3D_technology_print_future_hr, Preuzeto: 2. 6. 2020.

⁹⁰ Maloy, Robert, Torrey Trust, et. al. „3D Modeling and Printing in History/Social Studies Classrooms: Initial Lessons and Insights“, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 17(2), 2017. str. 238-242.

⁹¹ Ibid. Str. 239-243.

pitanje gubimo li time mnogo toga što nam donosi taktilni doživljaj materijalnog izvora. U prostorijama Tech Museum of Innovation provelo se istraživanje na 194 posjetitelja svih dobi, od kojih je najmlađi posjetitelj imao četiri godine. U sklopu istraživanja posjetiteljima su znanstvenici dali da ispune anketu. Proveli su aktivnost u kojoj posjetitelji interaktivno sudjeluju u muzejskom postavu manipulacijom stvarnih fizičkih žetona i kartonske ploče te istih takvih žetona na ekranu na dodir (*touchscreen*). Preko te aktivnosti proučavali su biodizajn. U oba slučaja posjetitelji su podjednako dugo sudjelovali u aktivnostima, koje su im bile podjednako ugodne. Mnogo više posjetitelja (42 %) posegnulo je izvan svog osobnog prostora za žetonima na ekranu na dodir, negoli za fizičkim žetonom (27 %). Međutim, kod baratanja s fizičkim žetonima češće je dolazilo do suradnje (pokazivanje prstom) s vršnjacima pri rješavanju problema i to kod 54 % posjetitelja naspram 29 % kod žetona na ekranu na dodir. Što se tiče ishoda same aktivnosti, procijenjeno je da su ishodi uspješnije postignuti kod rada s ekranom na dodir. Prvenstveno, jer na anketi ispunjenoj nakon aktivnosti posjetitelji koji su radili na ekranu na dodir češće koriste kompliciranije riječi kao „napraviti“ i „kombinirati“, tj. glagole, dok su na fizičkoj verziji češće riječi „geni“ i „bakterije“, tj. imenice.⁹² Iz tog istraživanja možemo zaključiti da su posjetitelji podjednako doživjeli fizičke žetone i žetone na ekranu na dodir, a samim time na podjednak način bi doživjeli slične opcije u aktivnostima baziranim na materijalnim izvorima u nastavi povijesti. Također možemo zaključiti da prezentirajući materijalne izvore prikazane u virtualnom obliku ne bi mnogo izgubili, jer ukoliko su kvalitetno prezentirani mogu koristiti u aktivnoj nastavi baziranoj na radu učenika. Primarno jer se učenici upoznati s tehnologijom češće mogu odvažiti na samostalan rad i izlazak iz svog osobnog prostora, a to je i pokazatelj motivacije. Valja imati na umu da je moguće da je ta motivacija potaknuta čistom znatiželjom, jer virtualna sučelja su još uvijek novitet. Također, virtualni oblici aktiviraju i potiču učenike na samostalni rad. Fizički materijalni izvori mogli bi nuditi kvalitetniji oblik suradničkog učenja, ali moram priznati da pokazivanje prstom ne bi trebao biti pokazatelj toga. Ukoliko se nastavnik odluči utrošiti vrijeme na nabavku i prezentaciju fizičkih materijalnih izvora, ovo istraživanje nam govori da moramo obratiti pozornost da to ne bude samo repeticija činjenica i znanja, već da su u aktivnosti češći glagoli i radnje te će onda fizički materijalni izvori osloboditi svoj potencijal o kojem sam nešto rekao u dosadašnjem dijelu ovog poglavlja.

⁹² Westendorf, Lauren. Anna Loparev. et. al. „BacPack: Exploring the Role of Tangibles in a Museum Exhibit for Bio-Design“, The TEI '16: Tenth International Conference, 2016.

Slično istraživanje proveli su znanstvenici pretežito s Wellesley Collegea. Oni su na uzorku od 61 studenta usporedili ostvarivanje ishoda aktivnosti baziranih na tri vrste izvora; onih izrađenih na 3D printeru, onih prezentiranih preko programa za virtualnu prezentaciju 3D modela (Sketchfab) i onih prezentiranih preko proširene stvarnosti (*augmented reality*).⁹³ Zaključili su da se kroz sve 3 vrste izvora mogu ostvariti zadani ishodi i potaknuti kritičko mišljenje. Međutim, postoje razlike. Izvori izrađeni na 3D printeru polučili su gore rezultate kod kontekstualizacije i poticanja kritičkog mišljenja, a autori članka smatraju da je to zbog izostanka boje i teksture kod predmeta koji su se proučavali. To nije bio slučaj kod dva virtualna oblika materijalnih izvora. Kod rada s njima, učenici su uspješnije ostvarili ishode i sami su rekli da im je takav način rada zanimljiviji negoli rad s izvorima izrađenim na 3D printeru. Također, kao najbolji oblik se pokazala proširena stvarnost, iako su učenici u radu s njom izrazili fizičku nelagodu, glavobolje i neugodnosti, posebice u duljem radu.⁹⁴

Osim spomenute neugode, najveći nedostatak proširene stvarnosti je trenutna neisplativost. Naime, kako bi se izradila aplikacija s proširenom stvarnosti, cijene srednjeg ranga se kreću od 20 000 do 60 000 \$.⁹⁵ Međutim, proširena stvarnost može postati tehnologija budućnosti pa ću ukratko objasniti što je ona i koje su njezine pozitivne strane. Naime, proširena stvarnost je svako prikazivanje digitalnog medija preko slike stvarnog svijeta, bila ona digitalna ili stvarna. Nakon što se izradi *software*, svatko preko mobitela ili računala može koristiti proširenu stvarnost. Ona može biti u 3D i 2D obliku. U nastavi povijesti može se koristiti tako da se u učionici ili još bolje tijekom terenske nastave preko stvarne današnje slike prikazuje digitalna proširena stvarnost nekog predmeta ili krajolika iz prošlosti.⁹⁶ Također se može koristiti tako da se preko oštećenog predmeta projicira digitalna slika oštećenih dijelova i time predmet izgleda kao u svojem autentičnom stanju, a može se i oko samog predmeta ili više njih projicirati njihovo okruženje. Uz to, učenici mogu krećući se kroz prostor otkrivati žarišne točke (*hotspots*) na kojima se projiciraju video, audio i tekstualni zapisi. Osim kao pomoć u turizmu ili kulturi,⁹⁷ proširena stvarnost može postati korisno nastavno sredstvo, osobito nakon što se riješe dva najveća problema proširene stvarnosti, neisplativost i fizička neugodnost. Proširena

⁹³ Pollalis Christina. Elizabeth Joanna Minor. et. al. „Evaluating Learning with Tangible and Virtual Representations of Archaeological Artifacts“, The TEI '18 Twelfth International Conference, 2018.

⁹⁴ Ibid.

⁹⁵ Skywell Software, web stranica tvrtke specijalizirane za kreativna software rješenja, blog „Augmented reality cost – What is the app price for 2019.“ <https://skywell.software/blog/augmented-reality-cost-what-is-the-app-price-for-2019/>, Preuzeto: 5. 6. 2020.

⁹⁶ Kysela, Jiri. Pavla Štorkova. „Using augmented reality as a medium for teaching history and Tourism“ *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 2015. str. 926 – 928.

⁹⁷ Ibid. str. 929 – 933.

stvarnost može predmete „oživjeti“ i učenici mogu aktivno sudjelovati u zamišljenom povijesnom okolišu sa stvorenim kontekstom oko predmeta. Ostali načini prezentiranja materijalnih izvora nemaju tu mogućnost. Kao nadopuna autentičnim materijalnim izvorima, proširena stvarnost može projicirati drugačije vrste izvora. To je bio primjer s izložbom „The Mejlby stone installation“ (Prilog 2). Tamo se preko autentičnog kamenog nalaza projicirao natpis pisan runama, tj. pisani izvor.⁹⁸ Oni smatraju da ta instalacija nudi razigrani način gledanja na prošlost te da publika kroz takvu vrstu vizualizacije dobiva širi kontekst i povezuje se s predmetima,⁹⁹ a volio bih dodati da su kombiniranjem materijalnih i pisanih izvora oslobodili potencijal obje vrste izvora.

A. Politopoulos govori o VALUE (Videogames and Archaeology at Leiden University) projektu. Oni su kroz neformalne razgovore shvatili da većina predavača i studenata na njihovom fakultetu igra videoigre. Zatim su počeli svoj *youtube* kanal na kojem su prenosili njihove recenzije videoigara u kojima su pričali kako te igre prikazuju neke teme kao što je kolonijalizam, rat ili nasilje. Nakon održane konferencije pod nazivom „Interactive Pasts“ oni su zaključili da videoigre pokazuju velik potencijal kod stvaranja slike o prošlosti kod javnosti.¹⁰⁰

Većina materijalnih izvora izrađena je i korištena u trodimenzionalnom obliku, ali oni se mogu predstaviti u nastavi u dvodimenzionalnom obliku. N. Lacković i njezini suradnici proveli su anketu među nastavnicima u Ujedinjenom Kraljevstvu u nadi da će saznati kako oni gledaju na upotrebljivost 2D i 3D vizualizacije. Fokus istraživanja bio je na korisnosti vizualizacije u međupredmetnoj nastavi i međukurikularnom poučavanju (Prilog 1). Za ovo poglavlje ta saznanja nisu važna pa se neću osvrnuti na njih. Međutim, meni je zanimljiva činjenica da nisu pronašli većih razlika između 2D i 3D oblika vizualizacije. Nastavnici su kao najbitniju stvar napomenuli da je prilikom rada s vizualiziranim predmetima važna skela potpore te postepeno upoznavanje učenika s takvim načinom rada, prvenstveno jer je takav rad učenicima nov i treba im određeno vrijeme asimilacije i privikavanja. Također su napomenuli da najveća korist rada s predmetima ne dolazi samo zbog rada s drukčijom vrstom izvora ili nastavnih pomagala već zbog drukčije pedagogije koju rad s materijalnim izvorima

⁹⁸ Basballe, Ditte Amund. Kim Halskov. „Projections on museum exhibits – engaging visitors in the museum setting“, Proceedings of the 22nd Australasian Computer-Human Interaction Conference, 2010. str. 80-81.

⁹⁹ Ibid. str. 85-87.

¹⁰⁰ Politopoulos, Aris. „The VALUE project: Video Games and Archaeology at Leiden University“, *Ane Today*, 5 (6), 2017.

predstavlja.¹⁰¹ Uz to, sve više institucija povezanih s konzervacijom, zaštitom i skladištenjem materijalnih izvora pokreće projekte čija svrha je digitalizacija tih istih materijalnih izvora. Čineći to, oni pokušavaju u digitalnom dvodimenzionalnom obliku očuvati materijalne izvore za buduće generacije, ali uz to donose opciju besplatnog heterogenog repozitorija materijalnih izvora, koji su pristupačni široj javnosti, a samim time i nastavnicima. Ta opcija nije postojala prije pet godina,¹⁰² a u prvom sam poglavlju naveo neke od tih *online* repozitorija. Uz to, sličan način predstavljanja materijalnih izvora je jednostavno projiciranje istih na PowerPoint prezentaciji ili u obliku crteža, fotografija ili nacрта isprintanih na papiru. Prednost 2D predstavljanja materijalnih izvora u učionici je i više nego očita. Naime, time se rješavaju najveći problemi prezentiranja autentičnih fizičkih materijalnih izvora u nastavi povijesti, prvenstveno jer je 2D predstavljanje predmeta u potpunosti besplatno i ne stvara logističke probleme, a i oslobađa gomilu vremenskog prostora, koji nastavnici mogu iskoristiti za druge stvari.

Ali time se postavlja pitanje što se zapravo gubi dvodimenzionalnim predstavljanjem materijalnih izvora. G. Durbin navodi da gotovo u svakom slučaju i s gotovo svakim predmetom učenici mogu učiti preko fotografija predmeta¹⁰³ te da to nije izgubljeno vrijeme ili beskorisna aktivnost. Gube se taktilni aspekt teksture, oblika i proizvodnje te temperatura predmeta, ali kao i kod reprodukcija, osjećaj starosti te osjećaj divljenja.¹⁰⁴ To su sve stvari povezane s autentičnosti predmeta. Ranije sam spominjao istraživanje L. Bounce u kojem je zaključeno da nije toliko bitno je li sam predmet autentičan ili ne, već percipiraju li učenici taj predmet kao autentičan ili ne.¹⁰⁵ Naravno, budući da nastavnik nikako ne može fotografiju predmeta predstaviti kao autentičan predmet, on bi trebao koristiti druge metode za poticanje intrinzične motivacije kod učenika. Primjerice, S. Schwan i S. Dutz proveli su istraživanje u devet njemačkih muzeja gdje su između ostalog posjetitelje ispitivali kako bi se trebali predstaviti neautentični predmeti.¹⁰⁶ Moram napomenuti da je istraživanje bilo fokusirano na replike i njihove sličnosti i razlike u odnosu na autentične predmete, ali smatram da su u nedostatku

¹⁰¹ Lacković, Nataša, Charles Crook. „Imagining technology-enhanced learning with heritage artefacts: teacher-perceived potential of 2D and 3D heritage site visualisations“ *Educational Research*, 57(3), 2015. str. 331–348.

¹⁰² University of Miami, članak „Object-Based Learning“, <https://academictechnologies.it.miami.edu/explore-technologies/technology-summaries/object-based-learning/index.html>, Preuzeto: 6. 5. 2020.

¹⁰³ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 6.

¹⁰⁴ Ibid. Str. 6.

¹⁰⁵ Bounce, L. „Appreciation of Authenticity Promotes Curiosity: Implications for Object-based Learning in Museums“, *Journal of Museum Education*, 21 (3), 2016. str. 234-237.

¹⁰⁶ Schwan, Stephan, Silke Dutz. „How do Visitors Perceive the Role of Authentic Objects in Museums?“, *Curator The Museum Journal*, 63 (2), 2020. str. 229-234.

sličnih istraživanja o ulozi dvodimenzionalnih prikazivanja predmeta rezultati primjenjivi i na taj problem. Posjetitelji devet muzeja između ostalog su rekli kako bi se replike trebalo predstaviti kao takve i ta izjava je bila češća kod posjetitelja kulturno-povijesnih muzeja, negoli kod posjetitelja prirodoslovnih muzeja. Također nisu snažno smatrali da se u muzejima trebaju predstavljati samo autentični predmeti.¹⁰⁷ Kako bi se potaknula intrinzična motivacija kod učenika, moramo prvo zaključiti koje su prednosti autentičnih izvora i na što nastavnici trebaju obratiti pažnju. Kao prednosti autentičnih predmeta naveli su da oni „pričaju priču“, prikazuje stvari kakvima jesu, da su povijesno važni, daju saznanja te da su izdržali zub vremena i ljudsku selekciju predmeta kroz više generacija.¹⁰⁸ Upravo na to bi se trebalo obratiti pažnju u početnim fazama aktivnosti i pripremi aktivnosti te se učenicima trebaju naglasiti te stvari. Smatram da time materijalni izvori prikazani preko fotografija neće mnogo izgubiti. Valja napomenuti i neke potencijalne nedostatke, a to su potencijalni gubitak detalja, točne boje te veličine i težine.¹⁰⁹ Svi ti problemi rješivi su pažljivom selekcijom i prezentacijom materijalnih izvora, ali nastavnici moraju biti osviješteni da ti problemi postoje. Uz to, materijalni izvori mogu izgubiti i trodimenzionalnost te osjećaj mirisa i lokacije.¹¹⁰ Vjerujem da su ti nedostaci nenadoknadivi, ali da nisu presudni za kvalitetno izvođenje aktivnosti s materijalnim izvorima.

Ne bismo smjeli zaboraviti i terensku nastavu. U sklopu terense nastave učenici mogu posjećivati arheološke terene i lokalitete. U Hrvatskoj postoji više arheoloških parkova, koji nude već pripremljene sadržaje namjenjene učenicima. Za primjer bih spomenuo Andautoniju. Također, nastavnik može organizirati terensku nastavu i posjet nekoj utvrdi, starom naselju ili čak na neku geografski zanimljivu lokaciju. U suradnji s arheolozima, nastavnik može organizirati i terensku nastavu za vrijeme i na mjestu arheološkog iskopavanja.

Bilo kako bilo, u ovom poglavlju sam predstavio više načina prezentiranja materijalnih izvora. Naravno da su autentični materijalni izvori nezamjenjivi u njihovoj punoj raskoši, ali nezahvalno je očekivati od nastavnika da potroše nekoliko nedjeljnih jutara tražeći materijalne izvore i trošeći svoja novčana sredstva. Nasreću, postoji više vrsta tehnologija preko kojih ćemo moći premostiti tu prazninu između autentičnog predmeta i učioničkog okruženja. Istraživanja koja sam iznio pokazuju da rad s neautentičnim predmetima nije nužno gori od rada s

¹⁰⁷ Schwan, Stephan, Silke Dutz. „How do Visitors Perceive the Role of Authentic Objects in Museums?“, Curator The Museum Journal, 63 (2), 2020. str. 229-234.

¹⁰⁸ Ibid. Str. 226.

¹⁰⁹ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 6.

¹¹⁰ Ibid. str. 6.

autentičnim predmetima. To čak vrijedi i za same fotografije predmeta. Uostalom, osobno smatram da je u literaturi kod opisivanja rada s predmetnim izvorima (*object-based learning*) prevelik fokus na trodimenzionalnim predmetima te da i ostali načini prikazivanja materijalnih izvora mogu biti iskoristivi. Razlog pretjeranom fokusu je jednostavan. Naime, sam termin *object-based learning* i takav način učenja se pretežito koristi u muzeologiji i sami muzeolozi najčešće teoretiziraju ili provode istraživanja o tome.

3. Prednosti i izazovi korištenja materijalnih izvora

Materijalni izvori su svuda oko nas i koristimo ih u svakodnevnom životu, vjerojatno i više negoli druge vrste izvora te stoga često prolaze „ispod radara“. Unatoč tome, kada se pojedince osvijesti o važnosti i raznovrsnosti predmeta kojima su okruženi, oni postaju snažan motivacijski faktor. Najjednostavniji način za privlačenje pažnje na predmete te njihovu važnost je postavljanjem jednostavnih pitanja poput: „Nije li ovaj predmet predivan?“, „Jesi li ikad vidio ovakvo nešto?“ i sl. Taj pristup funkcionira u svakodnevnom životu, muzejskom radu, ali i učionici.¹¹¹ Budući da je rad s materijalnim izvorima oblik aktivnog učenja, on je posebice uspješan kao motivacijski faktor u učionici, jer učenicima daje mogućnost iskustvenog rada. D. Henson navodi istraživanja koja su pokazala da kod učenika britanskog obrazovnog sustava starosti između 14 i 18 godina dolazi do porasta zanimanja za arheologiju, znanost koja se primarno bavi materijalnim izvorima.¹¹² Naime, oni su stvarni i lako iskustveni pa se djeca lakše vežu za njih negoli uz ostale vrste izvora, koji su najčešće apstraktni. Drugi razlog je taj što prema G. Durbin materijalni izvori imaju potencijal biti znatno inkluzivni za rad, jer na njima svatko može raditi i taj nedostatak barijera za rad potiče motivaciju.¹¹³ Materijalni izvori nisu vezani za dob učenika, primarno zbog nedostatka teksta. Slično se može reći i za slikovne izvore. Učenici isti materijalni izvor mogu obrađivati u nižim razredima osnovne škole, kao i u srednjoj školi ili čak fakultetu. Oni podjednako mogu sudjelovati u aktivnostima vezanima za taj materijalni izvor. Naravno, to ne znači da su aktivnosti vezane za materijalne izvore iste za sve uzraste, jer učenici drukčije gledaju na same izvore ovisno o uzrastu te na drukčijem stupnju kognitivnog razvoja.¹¹⁴ Kroz materijalne izvore učenici mogu vježbati više vještina. Prema pojmovniku Agencije za znanost i visoko obrazovanje, vještine „predstavljaju primjenu znanja i upotrebu propisanih načina rada (*know-how*) u izvršenju zadaća i rješavanju problema.“¹¹⁵ Za shvaćanje nekih pisanih izvora potrebne su razvijene vještine čitanja i razumijevanja teksta, dok za materijalne izvore to nije slučaj te se njima mogu baviti učenici različitih razina pismenosti i vještina čitanja. To ne znači da učenici mogu odmah interpretirati materijalne izvore. Oni prvo

¹¹¹ Bata Shoe Museum, Aktivnosti „Shoe stories 2, Teaching yourself to teach with objects“, http://www.allaboutshoes.ca/images/en/pdfs/teachers_resources/chronicles/activities_projects/activity2_teaching_yourself.pdf, Preuzeto: 8. 5. 2020.

¹¹² Henson, Don. „History and Archaeology at 14-18“, *Research in Archaeology Education*, 1, 2008. str. 63-65.

¹¹³ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 4-5.

¹¹⁴ Bata Shoe Museum, Aktivnosti „Shoe stories 2, Teaching yourself to teach with objects“, http://www.allaboutshoes.ca/images/en/pdfs/teachers_resources/chronicles/activities_projects/activity2_teaching_yourself.pdf, Preuzeto: 8. 5. 2020.

¹¹⁵ Pojmovnik Agencije za znanost i visoko obrazovanje „Vještine“, <https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/120-vjestine>, preuzeto: 18. 8. 2020.

moraju naučiti kako pristupiti materijalnim izvorima. Također, zbog prethodno spomenutog odsustva vještina potrebnih za baratanje materijalnim izvorima, njih mogu koristiti i učenici koji imaju poteškoće u učenju i radu,¹¹⁶ iako bih volio napomenuti da za kvalitetan rad s materijalnim izvorima učenici moraju poznavati povijesni kontekst i imati bazična znanja.

G. Durbin navodi da materijalni izvori ne moraju u sebi sadržavati tekst. Ta činjenica daje materijalnim izvorima prednost u proučavanju razdoblja prije izuma pisma, tj. prapovijesti, jer za tadašnje zajednice ni nemamo pisane izvore. Dapače, za starija prapovijesna razdoblja i ljudske zajednice kao npr. kameno ili bakreno doba, izuzev špiljskih slika, ukrašene keramike i još par sličnih vrsta izvora, jedini izvori koji nam pomažu u proučavanju tih razdoblja i zajednica su materijalni izvori.¹¹⁷ Slično se može reći i za društva koja ne poznaju pismo, ali za njih imamo pisane izvore koje su sastavljala društva koja poznaju pismo. Iako za te zajednice imamo pisane izvore, oni su često samo projekcija razmišljanja autora i zajednica koje su stvarale te same pisane izvore i samim time oni su najčešće korisniji za proučavanje autora i zajednica koji su stvarali te pisane izvore, a ne onih zajednica o kojima se govori u tim izvorima. Upravo u takvim situacijama materijalni izvori su korisniji, jer su oni produkt samih ljudskih zajednica koje se proučavaju. Kao što vidimo, odsutnost jezika ima svoje prednosti kod materijalnih izvora u odnosu na pisane. Pisani izvori su najčešće prevedeni s originalnog jezika na današnji hrvatski standardni jezik, a i ako su pisani hrvatskim jezikom, taj jezik je djeci često neshvatljiv. Materijalni izvori nemaju taj problem, može ih se proučavati gotovo nepromijenjene¹¹⁸ i pristupačniji su učenicima.

Materijalni izvori su posebno korisni za proučavanja razdoblja kada imamo mali broj sačuvanih pisanih izvora, ali volio bih napomenuti da se mogu koristiti i za sva razdoblja ljudske povijesti. U ranijim razdobljima povijesti, gdje već imamo pisane izvore, ti izvori najčešće govore o kraljevima, carevima, generalima, intelektualcima i ostalim društvenim skupinama koje su na vrhu društvene piramide, dok velika većina stanovništva većinom ostaje izostavljena, izuzev manjeg broja pisama, dnevnika, popisa stanovništva i evidencije rođenih, umrlih i sl.¹¹⁹

¹¹⁶ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 5.

¹¹⁷ Ibid. str. 4.

¹¹⁸ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. Str. 46-47.

<https://historyexplorer.si.edu/sites/default/files/PrimarySources.pdf>, Preuzeto: 20. 5. 2020.

¹¹⁹ Bata Shoe Museum, Aktivnosti „Shoe stories 2, Teaching yourself to teach with objects“, http://www.allaboutshoes.ca/images/en/pdfs/teachers_resources/chronicles/activities_projects/activity2_teaching_yourself.pdf, Preuzeto: 8. 5. 2020.

Prema S. Bhattacharya tim društvenim skupinama se bavi povijest odozdo ili „*history from below*“. Ona je nastala 1960-ih pod utjecajem analističkog interdisciplinarnog pristupa i marksističke historiografije anglosaksonskog podrijetla. Nastala je u nastojanju da objasni iskustva tih ljudi koji su bili tradicionalno zapostavljeni u historijskim sintezama. Iako je povijest odozdo počela kao povijest koja se bavi nižim klasama, u novije vrijeme je došlo do obrata te je fokus stavljen na identitet pojedinaca pa se češće proučava povijest žena, etničkih manjina, koloniziranih naroda i drugih kroz povijest marginaliziranih skupina.¹²⁰ Povijest odozdo je teška za proučavanje, a to je povezano s izvorima kroz tri problema. Prvi problem je taj što većina pisanih izvora govori o važnim osobama s vrha društvene piramide. Drugi je taj što, i da sačuvani pisani izvori ne govore o ažnim osobama, oni najčešće govore iz pera ljudi s vrha društvene piramide. Treći problem je taj što, i da govore o marginalnim skupinama ili ljudima koji nisu na vrhu socijalne hijerarhije, ti pisani izvori su mnogobrojni i na prvi pogled ne daju bitne spoznaje o društvu.¹²¹ Primjeri takvih vrsta izvora su matične knjige, katastri, defteri i sl. Volio bih napomenuti da je to relativna tvrdnja i da ne mora uvijek biti točna. Međutim, to je prednost materijalnih izvora, jer marginalne i siromašnije društvene zajednice, koje su alijenirane čak i kroz pisane izvore, ostavljaju materijalne izvore iza sebe i možemo ih proučavati kroz njih. Dapače, u posljednjih nekoliko desetljeća, arheologija se odmaknula od konvencionalnih objekata proučavanja pa dolazi do klijanja novih teorijskih pravaca kao arheologija roda,¹²² kolonijalizma¹²³ i dr. te time nudi materijala za formiranje učeničkih aktivnosti i kod proučavanja ranijih povijesnih razdoblja.

Baveći se materijalnim izvorima na nastavi povijesti, mi možemo učenicima približiti aspekte života, tj. svakodnevice, koji inače nisu u fokusu tradicionalne historiografije i nastave povijesti.¹²⁴ To su svakodnevne radnje i problemi koji su oblikovali živote običnih ljudi, kao npr. priprema hrane, zaključavanje i čuvanje stvari,¹²⁵ obrada metala, briga o životinjama i sl. Ukoliko se učenike nauči kroz materijalne izvore razumjeti te probleme, onda oni mogu

¹²⁰ Port, Andrew I. „History from Below, the History of Everyday Life, and Microhistory“, u: *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2015. str. 108-113.

¹²¹ Bhattacharya, Sabyasachi. „History from below“, *Social Scientist*, 11(4), 1983. str. 8-13.

¹²² Geller, Pamela L. "Identity and Difference: Complicating Gender in Archaeology". *Annual Review of Anthropology*, 38, 2009. str. 71.

¹²³ Šošić-Klindžić, Rajna. „Uvod u teorijsku arheologiju – stvaraoци i pravci u 20. stoljeću“, Zagreb: FF press, 2015. str. 146-147.

¹²⁴ Bata Shoe Museum, Aktivnosti „Shoe stories 2, Teaching yourself to teach with objects“, http://www.allaboutshoes.ca/images/en/pdfs/teachers_resources/chronicles/activities_projects/activity2_teaching_yourself.pdf, Preuzeto: 8. 5. 2020.

¹²⁵ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 4.

razumjeti kakav je bio život tih ljudi te koje su bile njihove mogućnosti i granice, kako su razmišljali, što su cijenili i kako su kreirali našu prošlost.¹²⁶ Tako se može poticati poveznica između današnjih učenika i prošlih društava, jer prepoznajući kako je u prošlosti izgledala svakodnevica ljudi, učenici mogu kvalitetnije razumjeti i svoju svakodnevicu i ulogu predmeta u njoj, a samim time i današnje društvo.¹²⁷

K. Hardie smatra da materijalni izvori mogu biti inspiracija i dio nastave koji produbljuje i poboljšava cjelokupni proces poučavanja i učenja.¹²⁸ Proučavajući materijalne izvore također možemo saznati koji materijali i sirovine su korišteni u povijesnom razdoblju datiranog i prezentiranog materijalnog izvora. Uz to, daju nam informacije i o funkciji samog materijalnog izvora.¹²⁹ Zbog svoje vizualnosti mogu poslužiti pri prisjećanju i ponavljanju, jer ih se lakše pamti negoli apstraktne faktografske činjenice.¹³⁰ Velika prednost materijalnih izvora je njihova mogućnost da ih se doživi preko više osjetila.¹³¹ Naime, materijalni izvori imaju veličinu,¹³² težinu, teksturu, temperaturu, a pojedini primjerci mogu i proizvesti zvuk. Te im karakteristike omogućavaju da se dožive na drukčije načine, npr. ukoliko prezentiramo materijalni izvor u trodimenzionalnom obliku, on može imati pomične dijelove ili se može rastaviti na manje dijelove te nam time daje iskustvo i mogućnosti koje slikovni i pisani izvori ne mogu prenijeti.¹³³ Također, prema G. Durbin i metodičkom priručniku „Engaging Students with Primary Sources“, pisani izvori ne mogu prenijeti neke koncepte, ideje i informacije koje mogu prenijeti materijalni izvori. Npr. forme, boje, osobna razmišljanja, koncept ukusa, stila i

¹²⁶ Bata Shoe Museum, Aktivnosti „Shoe stories 2, Teaching yourself to teach with objects“, http://www.allaboutshoes.ca/images/en/pdfs/teachers_resources/chronicles/activities_projects/activity2_teaching_yourself.pdf, Preuzeto: 8. 5. 2020.

¹²⁷ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 4.

¹²⁸ Hardie, Kirsten. „Wow: The power of objects in object-based learning and teaching“, York: Higher Education Academy, 2015. str. 5.

¹²⁹ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 46-47. <https://historyexplorer.si.edu/sites/default/files/PrimarySources.pdf>, Preuzeto: 20. 5. 2020.

¹³⁰ GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning through Objects“, Steph Mastoris, https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningThroughObjects.pdf, Preuzeto: 20. 5. 2020.

¹³¹ The Frick Pittsburgh Museums and Gardens, članak „Object-Based Learning“, <https://www.thefrickpittsburgh.org/Files/Admin/website-images/Object-Based-Learning.pdf>, Preuzeto: 20. 4. 2020.

¹³² Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 46-47. <https://historyexplorer.si.edu/sites/default/files/PrimarySources.pdf>, Preuzeto: 20. 5. 2020.

¹³³ GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning through Objects“, Steph Mastoris, https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningThroughObjects.pdf, Preuzeto: 20. 5. 2020.

mode, neverbalizirano značenje, običaje, predrasude,¹³⁴ koncept statusnog simbola, socijalni, povijesni i ekonomski kontekst u kojem su predmeti predstavljeni, izrađeni i sačuvani, fizički utjecaj vremena na predmete, simboličko značenje, način na koji su ljudi gledali na svijet, umjetničke uzorke, korisnost i funkcionalnost predmeta, poštivanje kulturne baštine, koncept kolekcionarstva i konzervacije, estetske kvalitete, koncept originala i kopije, vokabular izrade i tehničkih znanosti i mnoge druge.¹³⁵ Naravno, to ne mora biti slučaj, jer recimo pisani izvori mogu opisivati boje, forme, modu... Međutim, materijalni izvori u većini slučajeva to kvalitetnije predočavaju. Silna količina i raznovrsnost koncepata, ideja i informacija materijalne izvore čine iznimno zahvalnima u radu s učenicima, jer mogu potaknuti razmišljanje i aktivnosti u različitim domenama nastave povijesti. Oni su sjajna početna točka preko koje možemo uz mnogo fleksibilnosti razviti nastavne aktivnosti i nisu finalna točka ili konačni proizvod, koji učenici konzumiraju bez vlastite uključenosti u aktivnosti bazirane na radu s materijalnim izvorima.¹³⁶

Kroz tu uključenost u aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima, učenici također uče vještine koje su im podjednako korisne za razumijevanje ljudske prošlosti kao i za nastavu povijesti. Uz to, poučavaju i prenosive vještine (*transferable skills*), tj. vještine koje im mogu pomoći za snalaženje u svakodnevnom svijetu i problemima u daljnjoj edukaciji i na radnom mjestu. J. Marie kao primjere takvih vještina navodi slušanje, interpersonalnu komunikaciju i timski rad. Edukacijski sustav u Velikoj Britaniji posljednjih je nekoliko godina počeo sve veći naglasak stavljati na učenje prenosivih vještina. Želeći poboljšati poučavanje prenosivih vještina, J. Marie je fokus grupi od šest profesora predstavila metode poučavanja prenosivih vještina na temelju predmetnih izvora te zatim tražila njihovo mišljenje. Pet od šest profesora složilo se da je to dobar način za poučavanje prenosivih vještina, dok je šesti profesor bio skeptičan, jer je mislio da će se učenici uključiti samo kada smatraju da im ta aktivnost koristi.¹³⁷ Prenosive vještine dobivene radom s materijalnim izvorima u nastavi povijesti također su iskoristive i na ostalim nastavnim predmetima pa tako pospješuju i nastavu prirodoslovnih predmeta, jer učenici uče o materijalnim svojstvima predmeta i materijala,

¹³⁴ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 47.

¹³⁵ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 5.

¹³⁶ GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning through Objects“, Steph Matoris, https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningThroughObjects.pdf, Preuzeto: 20. 5. 2020.

¹³⁷ Marie, Janny. „The role of object-based learning in transferable skills development“, *UMAC Journal*, 3. str. 187-189.

vježbaju klasifikacijske i kategorizacijske vještine te vještine promatranja, ali pospješuju i nastavu likovne kulture zbog kontekstualiziranja predmeta i proučavanja estetskih elemenata predmeta te nastavu hrvatskog jezika, zbog poučavanja empatije te vještine postavljanja pitanja, koja se poučava preko materijalnih izvora.¹³⁸ Shodno tome možemo zaključiti da rad s predmetnim izvorima, ukoliko je dobro izveden, može poboljšati učenje prenosivih vještina.

U javnosti se često uz obrazovanje spominje termin kritičkog mišljenja. S. Koren prema više autora opisuje kritičko mišljenje kao svrhovitu, samoreguliranu prosudbu, koja rezultira interpretacijom, analizom, evaluacijom i zaključivanjem. Također navodi kako kritičko mišljenje uključuje mentalne procese, strategije i reprezentacije koje ljudi koriste kako bi riješili probleme, donijeli odluke i naučili nove koncepte. Ona razlog za poučavanje kritičkog mišljenja vidi u tome što je ono ključno za donošenje brojnih odluka o našim postupcima i vjerovanjima u svakodnevnom životu i raznolikim situacijama.¹³⁹ K. W. Cramer povezuje ga s uspjehom na tržištu rada i ona ga spominje kao opoziciju prostom učenju činjenica „napamet“.¹⁴⁰ J. Hennigar Shuh smatra da materijalni izvori nude sposobnost iznova i kritički gledati, kao i da je postavljanje pitanja relevantnih za konkretan problem vještina koja će učenicima pomoći u školovanju, osobito jer se oni razvijaju, a samim time i obrazovni sustav postaje kompliciraniji i složeniji. Prema njemu, materijalni izvori pružaju tu priliku, jer su naizgled veoma jednostavni za objasniti i opisati, zbog prethodnih konvencionalnih apstrakcija, ali nude mogućnosti za dugotrajni i duboki rad, koji nije fokusiran samo na puko imenovanje predmeta, već nas uči postavljati pitanja koja govore više o predmetu te ljudima koji su ga koristili.¹⁴¹

Promatranje (*observing*) je vještina koja gotovo uvijek mora biti polazna točka za rad s materijalnim izvorima i prema G. Durbin jedna je od vještina koje se uspješno uvježbavaju u radu s materijalnim izvorima.¹⁴² Ona pospješuje učeničku vizualnu pismenost.¹⁴³ Tijekom

¹³⁸ Online tečaj, lekcija „Teacher Education in Sub-Saharan Africa (TESSA)“, poglavlje „Using artefacts to explore the past“, <https://www.open.edu/openlearncreate/mod/oucontent/view.php?id=104272>, Preuzeto: 23. 5. 2020.

¹³⁹ Koren, Snježana. „Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja“, Zagreb: Profil, 2014. str. 135-136.

¹⁴⁰ Craver, Katherine W. „Using Internet Primary Sources to Teach Critical Thinking Skills in History“, London: Greenwood Press, 1999. str. 15.

¹⁴¹ Bata Shoe Museum, Aktivnosti „Shoe stories 2, Teaching yourself to teach with objects“, http://www.allaboutshoes.ca/images/en/pdfs/teachers_resources/chronicles/activities_projects/activity2_teaching_yourself.pdf, Preuzeto: 8. 5. 2020.

¹⁴² Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 5.

¹⁴³ Seiber, Ellen. „Teaching with Objects and Photographs - Supporting and Enhancing Your Curriculum“ Bloomington: Mathers Museum of World Cultures, 2012. str. 3-4.

dužeg promatranja učenici također usavršavaju svoju sposobnost držanja pozornosti.¹⁴⁴ Kroz rad s materijalnim izvorima moguć je pomoću strategije učenja kroz rješavanje problema (*problem solving*), rješavajući problem vezan za sam materijalni izvor pitanjima: „Što je taj predmet? Koja je njegova funkcija?“¹⁴⁵ ili rješavajući problem vezan za pojedince i društvo pitanjima: „Tko je koristio taj predmet? Koji je društveni status te osobe?“ i sl. Uz pomoć te strategije učenja učenici mogu uvježbati i kako konstruirati i postavljati vlastita pitanja za rješavanje pojedinih problema.¹⁴⁶ G. Durbin navodi još nekoliko vještina i misaonih procesa koje učenici također mogu usavršiti u radu s materijalnim izvorima. Navodi da učenici mogu naučiti kako očuvati, skladištiti i rukovati predmetima ili kako eksperimentirati, deducirati, uspoređivati, zaključivati i vrednovati mišljenja i činjenice, ali i kako objasniti, prezentirati, prikazati, sažeti i kritizirati te klasificirati i katalogizirati.¹⁴⁷ Budući da je rad s materijalnim izvorima gotovo uvijek interaktivan, učenici preko njega uče i socijalne vještine vezane za komuniciranje i rad u grupama¹⁴⁸ te stvara osjećaj razumijevanja prema drukčijim perspektivama pojedinaca.¹⁴⁹ Učenici mogu i naučiti neke vještine vezane za arheološku struku, kao što su mjerenje, mapiranje, zapisivanje i vođenje dnevnika rada, osnove laboratorijskog rada,¹⁵⁰ fotografiranje, snimanje, crtanje, označavanje i sl.¹⁵¹

Materijalni izvori, kao i sve vrste izvora, mogu se upotrijebiti za postizanje smislenog učenja. Smisleno učenje karakterizira aktivno učenje gdje učenik sam obrađuje informacije i dolazi do zaključaka. Zbog toga možemo reći da je smisleno učenje i konstruktivno jer učenik interpretira nove informacije na svoj način, tj. konstruira vlastito znanje i spoznaje.¹⁵²

¹⁴⁴ University of Miami, članak namijenjen nastavnicima sveučilišta, „Object –Based Learning“, <https://academictechnologies.it.miami.edu/explore-technologies/technology-summaries/object-based-learning/index.html>, Preuzeto: 24. 5. 2020.

¹⁴⁵ Sheffield Hallam University, članak „What is Object-Based Learning“, https://blogs.shu.ac.uk/engagement/toolkit/breif/?doing_wp_cron=1590937535.8933060169219970703125, Preuzeto: 20. 5. 2020.

¹⁴⁶ Ibid.

¹⁴⁷ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 5.

¹⁴⁸ Sheffield Hallam University, članak „What is Object-Based Learning“, https://blogs.shu.ac.uk/engagement/toolkit/breif/?doing_wp_cron=1590937535.8933060169219970703125, Preuzeto: 20. 5. 2020.

¹⁴⁹ University of Miami, članak namijenjen nastavnicima sveučilišta, „Object –Based Learning“, <https://academictechnologies.it.miami.edu/explore-technologies/technology-summaries/object-based-learning/index.html>, Preuzeto: 24. 5. 2020.

¹⁵⁰ Cotter, John L. „Archaeologists of the Future: High Schools Discover Archaeology“, *Arcaeology*, 32, 1979. str. 30.

¹⁵¹ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 5.

¹⁵² Koren, Snježana. „Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/pučavanju i ishodi učenja“, Zagreb: Profil, 2014. str. 18.

Konstruktivistički pristup povezan s J. Piagetom temelji se na aktivnom pojedincu. Taj pojedinac svojom aktivnošću i djelovanjem na svijet konstruira, provodi i provjerava spoznaje i misli. Tako pojedinac stvar sheme. Sheme su elementi kognitivne strukture. One određuju naš način ponašanja prema okolini. J. Piaget navodi da se kroz taj proces interakcije s okolinom pojedinac prilagođava na dva načina, procesom akomodacije i asimilacije. Kod asimilacije pojedinac nove podatke uključuje u postojeće sheme, dok kod akomodacije mijenja same postojeće sheme.¹⁵³ Važno je napomenuti da se rad s materijalnim izvorima može iskoristiti kod dubinskog pristupa učenju. J. Biggs i K. Collis konstruirali su taksonomiju učeničkog razumijevanja, SOLO (Structure of the Observed Learning Outcomes) taksonomiju. U njoj su posljednje dvije (od pet) razina imenovali dubinskim razumijevanjem. Na relacijskoj razini učenik shvaća značenje pojedinih dijelova u odnosu na cjelinu i može ih povezati i integrirati u koherentnu cjelinu iz koje izvlači zaključke. Učenik također može povezati, analizirati, usporediti i primijeniti saznanja. Na proširenoj apstraktnoj razini učenik može stvarati veze ne samo unutar danog predmetnog područja i danih informacija već i neovisno o njima. On može stvarati nove hipoteze i teorije i potom ih podvrgnuti ispitivanju itd.¹⁵⁴ T. Smith i S. Colby smatraju da SOLO taksonomija nudi okvir za vrednovanje učenika i nastave. One smatraju da ona također nudi i model za osmišljavanje aktivnosti.¹⁵⁵

Do sada sam iznio pozitivne stvari i prednosti korištenja materijalnih izvora. Međutim, oni imaju i neka ograničenja i nisu iskoristivi u svim situacijama. Jedna od negativnih strana jest činjenica da rad s materijalnim izvorima često oduzima previše vremena. Nastavnik prije same aktivnosti s djecom mora potrošiti mnogo vremena samo da pronađe zadovoljavajuće izvore oko kojih može konstruirati nastavne aktivnosti. Osobito ako želi u nastavničko okruženje donijeti autentični predmet, jer mora ga prvo pronaći te kupiti. Ukoliko se nastavnik odluči za prezentaciju materijalnih izvora preko fotografija ili projektora, onda ne možemo reći da treba više vremena negoli za ostale vrste izvora. O tome ću više pisati u sljedećem poglavlju. A. E. Alvarado i P. Herr smatraju da korištenje materijalnih izvora na način da su učenici involvirani i uče iskustveno, nastavniku daje priliku dati učenicima da rade, što mu ostavlja prostora za promatranje učenika i njihovih potreba te u skladu s time korigiranje svojeg daljnjeg

¹⁵³ Vizek Vidović, Vlasta. Majda Rijavec, Vesna Vlahović-Štetić, Dubravka Miljković. „Psihologija obrazovanja“, Zagreb: IEP-VERN, 2017. str. 50.

¹⁵⁴ Koren, Snježana. „Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja“, Zagreb: Profil, 2014. str. 22.

¹⁵⁵ Smith, Tacy. Susan Colby. „Teaching for Deep Learning“, *The Clearing House*, 80 (5), 2007. str. 207-208.

rada.¹⁵⁶ Ne bih se u potpunosti složio s time, jer nastavnik bi morao promatrati učenike. J. Caine smatra da je razumljivo što se nastavnici teško ohrabruju za prvi korak i osmišljavanje aktivnosti, kad vjerojatno ni sami nisu sigurni ima li smisla trošiti toliko vremena na nešto što izgleda kao diversifikacija nastavnih sredstava i sadržaja te jesu li pozitivne strane materijalnih izvora vrijedne trošenja vremena, koje se moglo utrošiti na nešto drugo.¹⁵⁷ Ponavljam, to ne mora nužno biti slučaj i to je jedna od aktivnosti nastavnika. A. E. Alvarado i P. Herr smatraju da u početku može biti problem motivirati i pripremiti učenike za rad s materijalnim izvorima, ali kako učenici napreduju u radu s materijalnim izvorima, vrlo brzo će razviti pojedine vještine i koncepte na koje se nastavnik neće imati potrebu vraćati. Također, te su vještine i koncepti prenosivi, stoga će, kako nastavna godina odmiče, učenici postajati kompetentniji i vrijeme utrošeno na rad s primarnim izvorima općenito će postajati sve kraće.¹⁵⁸

J. Caine navodi da rad s materijalnim izvorima ne nudi mogućnost brzog prenošenja faktografskog znanja, već mogućnost razvijanja poučavanja vještina i koncepata. Rad s materijalnim izvorima neodvojiv je od toga i za nastavnika nije dovoljno da barata znanjem o predmetima samima, već mora imati i razvijene pedagoške vještine.¹⁵⁹ Ne smijemo zaboraviti ni da materijalni izvori otežavaju proces razvijanja parametara za vrednovanje učeničkog rada, tj. radi se o drukčijem načinu vrednovanja.¹⁶⁰ J. Caine smatra da je još jedan važan problem logistika. Naime, pribavljanje predmeta u izvornom obliku može predstavljati velike probleme. Uz to, ako predstavimo materijalni izvor reproduciran u dvodimenzionalnom obliku, onda gubimo mnogo njegovih svojstava (dojam težine, taktilni osjet teksture...)¹⁶¹ i samim time moramo osmišljavati sat uzimajući u obzir da izgubljena svojstva ne igraju veliku ulogu u samim aktivnostima. Također, terenska nastava predstavlja problem, jer je s logističke strane jedan od zahtjevnijih dijelova osmišljavanja nastave.

¹⁵⁶ Alvarado, Amy Edmonds, Patricia Herr. „Inquiry-Based Learning Using Everyday Objects: Hands-On Instructional Strategies That Promote Active Learning in Grades 3-8“, New York: SAGE Publications, 2003. str. 8.

¹⁵⁷ Caine, Joe. „Practical concerns when implementing object-based teaching in higher education“ *UMJAC*, 3. 2010. str. 197.

¹⁵⁸ Alvarado, Amy Edmonds, Patricia Herr. „Inquiry-Based Learning Using Everyday Objects: Hands-On Instructional Strategies That Promote Active Learning in Grades 3-8“ New York: SAGE Publications, 2003. str. 9-10.

¹⁵⁹ Caine, Joe. „Practical concerns when implementing object-based teaching in higher education“ *UMJAC*, 3. 2010. str. 198.

¹⁶⁰ University of Miami, članak namijenjen nastavnicima sveučilišta, „Object –Based Learning“, <https://academictechnologies.it.miami.edu/explore-technologies/technology-summaries/object-based-learning/index.html>, Preuzeto: 24. 5. 2020.

¹⁶¹ Caine, Joe. „Practical concerns when implementing object-based teaching in higher education“ *UMJAC*, 3. 2010. str. 198.

Materijalni izvori ne nude neke stvari koje ostale vrste izvora nude. Prema „Engaging Students with Primary Sources“, materijalni izvori najčešće teško prenose emocije, za razliku od pisanih izvora.¹⁶² Međutim, valja imati na umu da to nije apsolutno pravilo. Primjerice, neki muzejski izložci mogu izazvati čak i pregršt emocija, kao što je to slučaj s vagonom prethodno korištenim za prijevoz žrtava Holokausta, koji je poslije bio korišten kao dio Illinois Holocaust Museuma. U tom slučaju, on izaziva tako snažne emocije da se čak postavila diskusija oko pitanja: „Je li takav emotivan šok kontraproduktivan?“¹⁶³ Vjerujem da su autori priručnika mislili kako većina materijalnih izvora (keramičke posude, novčići i sl.) ne prenose emocije, jer uz prošli primjer mogu još navesti i Auschwitz, JUSP Jasenovac ili vukovarski Vodotoranj. Slikovni izvori sličniji su materijalnim, jer nude saznanja o svakodnevnom životu, doživljavaju se vizualno i karakterizira ih odsustvo teksta. „Engaging Students with Primary Sources“ navodi kako oni, za razliku od materijalnih, često mogu prikazati stvarnost koju fotograf vidi i koju on želi prikazati nama.¹⁶⁴ To nužno nije loša stvar, jer otvara mogućnost proučavanja te perspektive kroz aktivnosti u čijem središtu je učenik i koje potiču više kognitivne procese. Takve aktivnosti kod su materijalnih izvora teže provedive. Kao i materijalni izvori, usmena predaja nudi informacije o svakodnevnom životu običnih ljudi, međutim nju karakterizira snažna povezanost s tekstom, koji je u njihovom slučaju usmen, a ne zapisan (osim u slučaju etnografske ili historijske prepiske razgovora s kazivačima). Prema „Engaging Students with Primary Sources“, za razliku od materijalnih izvora, usmena predaja može vrlo lako prenijeti emocije, te je kao i slikovni izvori iznimno subjektivna. Također, ako je kazivač još uvijek živ, učenici ga mogu ponovo kontaktirati i tražiti da im pojasni neke stvari ili da razgovaraju o nekim drugim temama, koje nude više informacija o problemu koji njih zanima, što nije slučaj s materijalnim izvorima.¹⁶⁵

Još bih prenio činjenicu da se u „Engaging Students with Primary Sources“ navodi da je preko materijalnih izvora teško odgovoriti na jednostavna pitanja kao: „Tko? Gdje? Što? Zašto? Kada? Kako?“. Također, najčešće ne daju informacije o proizvođačima i vlasnicima predmeta. Uz to, potrebno je mnogo truda da saznamo koliko često se neki predmet koristio, a

¹⁶² Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. Str. 9.

<https://historyexplorer.si.edu/sites/default/files/PrimarySources.pdf>

¹⁶³ Mann, Stacey, Danny M. Cohen. „When a Boxcar Isn't a Boxcar: Designing for Human Rights Learning“, *Exhibitionist*, 30(2), 2011. str. 26-31.

¹⁶⁴ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. Str. 25.

¹⁶⁵ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 36.

i za što se koristio je ponekad teško pitanje za odgovoriti. Ukoliko predstavimo samo jedan materijalni izvor, pomoću njega nećemo moći odgovoriti na pitanja: „Koliko je taj predmet čest u njegovom vremenskom razdoblju ili u pojedinoj skupini predmeta? Nedostaju li pojedini dijelovi? i slično“¹⁶⁶ To nije nužno loša stvar, jer nam te nepoznanice otvaraju prostor za stvaranje vlastitih kreativnih aktivnosti, ali oduzimaju mnogo vremena i zahtjevaju široko znanje, kako o materijalnim izvorima, tako i o vremenskom razdoblju u koje su pojedini materijalni izvori datirani.

U ovom sam poglavlju predstavio niz pozitivnih strana materijalnih izvora i smatram da one ne smiju biti zapostavljene, zbog prethodno spomenutih otegotnih elemenata, jer prema A. Simpsonu u posljednjih nekoliko godina dolazi do porasta korištenja rada s predmetima te usklađivanja tog rada između škola, muzeja, galerija i sveučilišta i on smatra da će se taj trend nastaviti.¹⁶⁷ Materijalni izvori zasigurno su iskoristivi u nastavi i ne smatram da bi rad s njima trebao biti dominantan oblik rada u nastavi povijesti. Oni su komplementarni s ostalim vrstama izvora, jer njihove su slabosti jače strane drugih vrsta izvora i obrnuto te bi zbog te činjenice trebalo koristiti sve vrste izvora. Materijalni izvori nude pregršt mogućnosti za proučavanje starijih razdoblja za koja gotovo da i nemamo druge vrste izvora. Ta se razdoblja proučavaju na počecima školskih obrazovnih ciklusa, tj. u petim i donekle šestim razredima osnovnih škola te prvom i donekle drugom razredu srednjih škola, a ukoliko se učenike u njihovim počecima upozna s aktivnom nastavom u čijem središtu je učenik preko rada s materijalnim izvorima, oni će biti spremniji i kompetentniji za sličan rad s ostalim vrstama izvora i tu vidim najveću prednost materijalnih izvora.

¹⁶⁶ Ibid. str. 46-47.

¹⁶⁷ Simpson, Andrew. „The Future of the Object: University of Melbourne initiatives lead object-based learning“ *Museums Galleries Australia Magazine*, 25(2), 2017. str. 60-61.

4. Kako koncipirati aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima?

Rad s predmetnim i materijalnim izvorima nudi bezbroj načina za poučavanje u nastavi povijesti. Navest ću nekoliko kraćih primjera pojedinih aktivnosti baziranih na materijalnim izvorima te zatim detaljnije obraditi moguće forme i konstrukcije setova aktivnosti baziranih na materijalnim izvorima.

Jedan od plastičnijih primjera raznolikosti mogućnosti pristupa materijalnim izvorima je aktivnost „50 Ways to Look at a Big Mac Box“. Naime, u toj aktivnosti pretpostavljeno je da se učenicima prezentira kutija Big Mac cheeseburgera. Nakon toga se učenicima daje nekoliko uputa preko kojih se aktiviraju učenička osjetila kao npr. pomiriši ga, okusi ga, opipaj ga te pitanje „Proizvodi li zvuk?“. Nakon toga učenike se navodi da vizualno dožive Big Mac putem njegovih fizičkih karakteristika pitanjima: „Kolike su njegove dimenzije? Možeš li opisati njegov oblik, boju i dekoraciju? Zašto kutija nije cijela u običnoj bijeloj boji?“ Također se postavljaju pitanja o funkciji same kutije, npr. „Služi li kutija svojoj svrsi? Zašto se Big Mac ne poslužuje na tanjuru?“ i pitanja o konstrukciji same kutije, npr. „Od kojeg materijala je proizvedena kutija? Koje su njegove pozitivne i negativne strane? Zašto nije napravljena od nekog drugog materijala, kao recimo drveta, stakla i sl.?“. Sveukupno se učenicima postavlja takvih i sličnih 50 pitanja i nema smisla sva ih nabrajati.¹⁶⁸ Navest ću samo još neka pitanja koja su fokusirana na poticanje viših kognitivnih procesa. Recimo, pitanja: „Koju činjenicu o Big Mac-u biste izdvojili kao najvažniju? Zašto je u našem društvu upotreba loga i simbola toliko bitna? Je li kutija rađena od materijala koji se može ponovo koristiti i što to govori o stavovima našeg društva o konzervaciji?“¹⁶⁹

S. Mastoris predlaže pristup koncentriran oko tri koraka. Ti koraci predviđeni su za obradu jednog predmeta. Ukratko, ti bi koraci bili fokusirani oko tri zadatka koji se postepeno zadaju učenicima. U prvom zadatku učenici bi trebali napisati 10 opisnih riječi ili fraza o predmetu. U drugom zadatku trebaju napisati pet pitanja o predmetu, da bi u posljednjem zadatku dali jedan vlastiti zaključak o predmetu.¹⁷⁰ Kroz dobar dio primjera vidi se da se učenicima prvenstveno pokušava podići motivacija za rad. Jedan od načina za to je kroz aktivnosti koje pokušavaju biti zabavne, tj. kroz element igre. Jedan od najkласičnijih primjera

¹⁶⁸ Hennigar Shuh, John. „Teaching Yourself to Teach with Objects“, *Journal of Education*, 7(4), 1982. str. 15.

¹⁶⁹ Ibid. Str. 15-16.

¹⁷⁰ GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning from Objects – some ideas to inspire, wow and wonder“, Steph Mastoris, https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningFromObjects.pdf, Preuzeto: 20. 5. 2020.

takvog pristupa bio bi model koji je razvijao The Florida Public Archaeology Network radionicom „Beyond Artifacts: Teaching Archaeology in the Classroom“. Oni su napravili nacrt aktivnosti za učenike od vrtićkog uzrasta do 12. razreda (po obrazovnom sustavu SAD-a učenici 12. razreda imaju između 17 i 19 godina). Sveukupno su predstavili 17 aktivnosti, ali kao primjer prenijet ću aktivnost predviđenu za sve uzraste, jer smatram da je najreprezentativnija. U njoj se učenicima daju na korištenje kolači od biskvita s komadićima čokolade koji predstavljaju arheološke nalaze, čačkalica i tanjur. Zatim se učenicima govori da kolači predstavljaju arheološko nalazište tj. da čokoladni komadići predstavljaju nalaze, a biskvit zemlju. Zatim se traži od učenika da u što kraćem vremenu pokušaju iskopati što više čokoladnih komadića i nakon 10 minuta ih se zaustavlja u tome i provjeravaju se rezultati i učenicima se postavljaju pitanja: „Koje probleme ste uočili prilikom iskopavanja? Je li bilo teško odrediti gdje se nalaze čokoladni komadići? Koliko od vas je iskopalo komadić čokolade samo da bi saznali da su uništili još jedan u procesu iskopavanja?“. Na kraju ove aktivnosti učenici bi trebali razumjeti procese arheoloških iskopavanja.¹⁷¹ Zbilja nisam siguran mogu li učenici u potpunosti ostvariti zadani ishod. To vjerojatno ovisi o pedagoškim kriterijima vrednovanja aktivnosti i ova aktivnost je možda korisna za vrtićki uzrast i učenike nižih razreda osnovnih škola, ali zasigurno nije za starije učenike čiji kapaciteti nisu iskorišteni, prvenstveno zbog završnih pitanja, koja zapravo sama po sebi nude odgovor. Sumnjam da se mogu postići navedeni standardi. Primjerice, najkompleksniji standard SC.H 2.3 određuje da će učenici moći prepoznati da se uzorci pojavljuju u sistemima i kroz sisteme.¹⁷² To je zasigurno postignuto, ali ostaje pitanje bi li se moglo kroz drukčiju aktivnost jednakog vremenskog opsega postići više. Volio bih primijetiti da je ovo tipičan primjer loše iskorištene gejmfikacije (*gamification*) nastave. To je svako uvođenje elemenata dizajna igara u kontekstu koji nije sama igra.¹⁷³ Jasno je da gejmfikacija može donijeti neke pozitivne stvari u učionicu, ali ona ne bi smjela biti puko uvođenje zabavnih elemenata i elemenata igara u nastavu.¹⁷⁴

Kao primjer bolje aktivnosti, sažet ću aktivnost koju je izradila i provela Staci Anson. Tu aktivnost je S. Anson više godina modificirala i mijenjala. Aktivnost je konstruirana za rad

¹⁷¹ Florida Public Archaeology Network. „Beyond Artifacts: Teaching Archaeology in the Classroom“, Pensacola: Florida Public Archaeology Network, 2018. str. 1-5.

¹⁷² Online repozitorij za nastavnike „Dana Collier Schools Warehouse“, <https://data.collierschools.com/Help/Grade%208%20Benchmark%20Question-Response%20Details%20Part%208.pdf>, Preuzeto: 16. 6. 2020. str. 6-7.

¹⁷³ Sanmugam, Mageswaran. Hasnah Mohamed, (et. al.). „Gamification: Potentials and Challenges in Teaching and Learning in Science“, *Konvensyen Antarabangsa Jiwa Pendidik*, 2014. str. 2.

¹⁷⁴ Ibid. str. 4.

u školama.¹⁷⁵ Nisu navedeni ishodi, ali ih možemo iščitati iz same aktivnosti te su navedeni standardi fokusirani na povijesno mišljenje, analizu i shvaćanje te povijesno-istraživačke sposobnosti, što bi odgovaralo metakognitivnoj dimenziji znanja. Aktivnost se provodi u 11. i 12. razredu obrazovnog sustava SAD-a i to otprilike odgovara 3. i 4. razredu srednjih škola u hrvatskom obrazovnom sustavu. Na satu koji prethodi satu na kojem se provodi dana aktivnost, učenicima su objašnjeni događaji i procesi 1930-ih i 1940-ih te su im dani predmeti povezani s vojnicima u Drugom svjetskom ratu. Među tim predmetima ima klasičnih materijalnih izvora kao npr. kaciga, pribor za jelo, tabakera i sl. te više slikovnih i pisanih izvora kao npr. pisma, vojne oznake i slični izvori,¹⁷⁶ kojima se može pristupiti kao prema materijalnim izvorima. Oni na tom satu samo opisuju predmete i to ih priprema za sljedeći sat. S. Anson je godinama skupljala predmete kupnjom na buvljacima, E-Bayu te preko donacija. Predmeti su raznovrsni i pripadali su većem broju vojnika. Drugi sat počinje motivacijskim uvodom. U njemu učitelj učenicima govori kako su radnici u okolici Berlina iskopali kostur čovjeka te kako su forenzički antropolozi zaključili da je muškarac. Učenicima se zatim ponovo prezentiraju predmeti te im se govori kako se moraju staviti u poziciju istraživača, koji moraju na temelju tih predmeta doći do što više zaključaka o pokojniku. Zatim se od učenika traži da naprave popis svih predmeta te se zatim od njih traži da zapišu zaključke koje mogu donijeti o osobi koja je koristila te predmete isključivo koristeći same predmete. Nakon toga se učenike pita koje su im informacije iz povijesnih izvora potrebne da bi kvalitetnije razumjeli osobnu povijest pokojnika. Nakon toga se od učenika traži da uz pomoć interneta saznaju što više o pokojniku, ali pitanja koja nastavnik postavlja („Što predstavljaju značke? Što nam govore natpisi na predmetima?“) sugeriraju da učenici to učine preko izvora. Naposljetku se od učenika traži da napišu esej u kojem između ostalog moraju odgovarati na pitanja: „Zašto je pokojnik nosio te predmete? Što nam oni govore o njegovu ratnom putu?“ i sl. Na kraju svih aktivnosti, nastavnica govori učenicima da su ti predmeti zapravo sastavljeni od osobnih predmeta većeg broja vojnika te da su ti vojnici preživjeli rat.¹⁷⁷ Nakon provedene aktivnosti učenici za domaću zadaću moraju napisati esej o predstavljenim predmetima i svakodnevnom životu vojnika u Drugom svjetskom ratu.¹⁷⁸ Ovdje vidimo jednu aktivnost u kojoj je učenik u središtu. Taj učenik uči istražujući, a to je jedan od preduvjeta za razvijanje kreativnog i kritičkog mišljenja te metakognitivnih

¹⁷⁵ Anson, Staci. „Using Artifacts to Understand the Life of a Soldier in World War II“, *Social Education*, 73 (4), 2009. str. 165.

¹⁷⁶ Ibid. str. 165-166.

¹⁷⁷ Ibid. str. 165-167..

¹⁷⁸ Anson, Staci. „Using Artifacts to Understand the Life of a Soldier in World War II“, *Social Education*, 73 (4), 2009. str. 167.

vještina u nastavnom procesu.¹⁷⁹ Također, ovo je dobar primjer istraživačkog rada, kako zbog same aktivnosti, tako i zbog esejskog zadatka. Naime, kroz aktivnost učenici uče metodologiju i organizaciju znanstvenoga istraživanja te uče postavljati hipoteze, samostalno opažati i opimjerivati pojave te uređivati, razvrstavati i organizirati znanje i informacije,¹⁸⁰ što su osnove istraživačkog rada. Esejski zadatak je također važan dio znanstvenog rada i on se ocjenjuje kroz više kriterija. Rad mora biti dobro oblikovan, treba biti stilski i jezično kvalitetno oblikovan, a uz to istraživačko pitanje i cilj rada trebaju biti jasno definirani. Rad bi trebao biti potkrijepljen znanjem i mora demonstrirati razumijevanje stručne terminologije. On bi morao pokazivati samostalno razmišljanje i zaključke učenika, a analiza bi trebala biti argumentirana i temeljita te mora uključivati uzroke i posljedice i kontekst predmeta istraživanja uz koji je učenik osviješten da povijesna znanost nudi više interpretacija jednog događaja. U zaključku bi se trebalo što više približiti konačnom rješenju istraživačkog pitanja te uz to dodati neriješena pitanja i moguće puteve i dodatna istraživačka pitanja za rješavanje istog u budućnosti.¹⁸¹

Prethodno navedena aktivnost s predmetima američkih vojnika iz vremena Drugog svjetskog rata je aktivnost za učenike pri kraju svojeg srednjoškolskog školovanja. Aktivnosti namijenjene i predviđene za učenike osnovnih škola bitno su jednostavnije. Primjerice, R. V. Morris je konstruirao aktivnosti koje bi trebale poticati kritičko mišljenje i koje su predviđene za učenike 6. razreda. U tim aktivnostima, nakon motivacijskog uvoda i pripreme učionice, učenici su podijeljeni u tri grupe i svaka grupa obrađuje jedan predmet vezan uz brončanodobnu Mezopotamiju.¹⁸² Sve tri aktivnosti su poprilično slične pa neću navoditi sve tri grupe, nego samo jednu. Toj grupi je predstavljena brončana skulptura antilope u trku na pijedestalu te brončani nož. Nije pojašnjeno jesu li predmeti autentični ili ne. Nakon toga se učenicima postavljaju pitanja: „Je li ovo skulptura božice lova ili božice-majke? Zašto? Kako je drugi predmet korišten? Koji materijali su korišteni za izradu predmeta? Koji prirodni resurs je prvi put korišten u drevnoj Mezopotamiji?“¹⁸³ Nakon toga nastavnik traži od učenika da uključe svoja osjetila te ih pita od kojeg materijala je izrađena skulptura. Autor aktivnosti pretpostavlja

¹⁷⁹ Bušljeta, Rona. Vjera Brković. „Strategije za poticanje kreativnosti u nastavi povijesti“, *Nova prisutnost*, 17 (3), 2020. str. 613-614.

¹⁸⁰ Hrvatski povijesni portal, članak „Samostalni istraživački radovi u osnovnoj i srednjim školama“, Snježana Koren. <https://povijest.net/samostalni-istrazivacki-radovi-u-osnovnoj-i-srednjim-skolama/>, Preuzeto: 20. 6. 2020.

¹⁸¹ Koren, Snježana. „Samostalni istraživački radovi u osnovnoj i srednjim školama, Upute i pojašnjenja za provedbu natjecanja“, *Povijest u nastavi* 5 (10), 2007. str. 198-203.

¹⁸² Morris, Ronald Vaughan. „The Use of Artifacts to Teach Ancient History in the Elementary Classroom“, *International Journal of Social Education*, 23 (2), 2007. str. 18-21.

¹⁸³ Ibid. str. 22-23.

da učenici ne znaju odgovor na to pitanja. Dapače, pretpostavlja da neće prepoznati da je izrađena od metala, već da će misliti da je izrađena od keramike i zato od njih traži da nekim kuckaju o brončanu figuricu te da procijene je li teška ili lagana.¹⁸⁴

Vjerujem da ova aktivnost ipak nije dovoljno izazovna za učenike, unatoč činjenici da su to učenici šestih razreda. Doduše, moram biti iskren i reći da ovo nije jedina aktivnost, već da autor uz ovaj set od tri slične aktivnosti donosi i još dvije, koje bi trebale poticati kritičko mišljenje i matematičko-logičko zaključivanje. Navest ću samo jednu, jer su poprilično slične. U toj aktivnosti učenicima nisu prezentirani predmeti ili fotografije, nego su materijalni izvori samo navedeni. Točnije, navedeno je da su arheolozi prilikom terenskog istraživanja u Mezopotamiji pronašli 100 grobova siromašnih ljudi, koji su živjeli oko 6000. godine pr. Kr. Zatim se učenicima objašnjava da su u tim grobovima arheolozi pronašli grobne priloge i to 75 spremnika za žito, 10 oruđa raznih funkcija i 15 kopalja. Nakon toga se od učenika traži da naprave kružni graf, koji pokazuje raspodjelu nalaza te se traži od učenika da na temelju tog grafa formiraju hipotezu, koja bi odgovarala formi „Mislim da su prapovijesni poljodjelci bili ratobroni/miroljubivi, jer _____“ ili „Zbog podataka prikazanih u grafu, mislim da su prapovijesni poljodjelci bili _____, jer _____“. Iako je ova aktivnost predstavljena kao aktivnost koja potiče kritičko razmišljanje i matematičko-logičko zaključivanje,¹⁸⁵ ne vjerujem u to, jer se svodi na primjenjivanje znanja. Iako učenici kategoriziraju nalaze, oni su im već predstavljeni tako da je već očito kako ih kategorizirati, a postavljanje hipoteza je puko popunjavanje rečenice s jednom ili dvije riječi/fraze, tako da prema Bloomovoj revidiranoj taksonomiji ova aktivnost može poticati kognitivne procese na maksimalno trećoj razini, tj. primjenjivanju znanja. Aktivnosti koje prethode zasigurno potiču kognitivne procese na nižim razinama te uz to, mislim da bi učenici nižih razreda mogli vrijeme potrošiti na izazovnije aktivnosti koje potiču više kognitivne procese. Osobito ukoliko uzmemo u obzir činjenicu da ovako velik broj aktivnosti troši mnogo vremena. Uz to, postavljanje hipoteze i njeno propitkivanje jedan je od pretpostavljenih koraka pri formiranju kritičkog mišljenja, ali učenici bi to trebali sami napraviti i na temelju detaljnije analize predmeta pobiti, promijeniti ili potvrditi ranije postavljenu hipotezu.

Taj zaključak ne donosim zbog osobnog iskustva. Naime, Y. Vella je provela istraživanje u malteškoj osnovnoj školi „San Andrea Infant and Middle private school“. Istraživanje je imalo tri cilja; vidjeti kako učenici gledaju na materijalne izvore, može li se

¹⁸⁴ Ibid. str. 23-24.

¹⁸⁵ Ibid. str. 19-24.

intervencijom nastavnika promijeniti taj način gledanja te zabilježiti promjene nakon intervencije nastavnika. Istraživanje je provedeno na 18 učenika. Učenici su bili raspodijeljeni u tri skupine. Te skupine su bile podijeljene po dobi i njih su činili petogodišnjaci, sedmogodišnjaci i desetogodišnjaci. Y. Vella se trudila da prilikom odabira učenika koji će sudjelovati u istraživanju budu zastupljene sve rodne skupine te da budu ravnomjerno zastupljeni učenici prema svom dosadašnjem uspjehu u školi, što znači da su bili zastupljeni i uspješni i neuspješni učenici. Učenicima je bilo predstavljeno malteško glačalo iz 19. stoljeća. Učenici su u skupinama po tri učenika radili po sat vremena aktivnosti, koje se mogu podijeliti u tri faze koje su pak povezane s ciljevima rada. Naime, prva faza prije intervencije je trajala 5 minuta, druga faza ili faza intervencije je trajala 45 minuta, dok je zadnja faza ili faza poslije intervencije trajala 5-10 minuta. Aktivnost je bila teorijski zasnovana na konstruktivističkoj nastavi.¹⁸⁶ Konstruktivistička nastava u didaktičkom smislu podrazumijeva posebna obilježja i načine organiziranja nastave i poučavanja. Pri takvom pristupu naglašena je aktivnost učenika. Takav se pristup može definirati i kao suprotnost frontalne nastave gdje učenici šute, sjede, slušaju i gledaju. Glavna ideja ove teorije učenja je da se proces učenja događa zahvaljujući ljudskoj aktivnosti. Dapače, spominje se da se to postiže upotrebom predmeta te u interakciji s fizičkom i društvenom okolinom.¹⁸⁷ Faza intervencije je bila bazirana upravo na konstruktivističkim principima i pritom je za cilj imala podizanje učeničke motivacije i znatiželje, pružanje pomoći učenicima pri artikulaciji vlastitih misli, potpomaganje učenika pri testiranju vlastitih ideja, osjećaja ili zamisli te osvještavanje učenika o važnosti njihovih ideja i naposljetku pri implementiranju svih tih saznanja na svakodnevni život. Y. Vella je pokušala usmjeriti, a poslije i vrednovati učenike preko osam parametara/pitanja: „Što je predmet? Kako ga doživljavamo dodirrom? Kako izgleda predmet? Kako je on funkcionirao? Kako je dizajniran? Koliko je predmet star? Odakle je? Koliko vrijedi?“¹⁸⁸ Y. Vella je prilikom intervencijske faze pitanjima pokušala usmjeriti učeničko razmišljanje i u toj fazi je izbjegavala imenovanje samog predmeta, jer prema G. Durbin koju Y. Vella citira, kada učenici imenuju

¹⁸⁶ Vella, Yoseanne. „Extending Primary Children’s Thinking through the Use of Artefacts“, *History Education Research Journal*, 1 (2), 2001. str. 44-46.

¹⁸⁷ Topolovčan, Tomislav. Višnja Rajić, Milan Matijević. „Konstruktivistička nastava - Teorija i empirijska istraživanja“, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, 2017. str. 13.

¹⁸⁸ Vella, Yoseanne. „Extending Primary Children’s Thinking through the Use of Artefacts“, *History Education Research Journal*, 1 (2), 2001. str. 47.

sam predmet i shvate što je on, često dolazi do rapidnog pada motivacije.¹⁸⁹ Uz to, učenike se poticalo da međusobno diskutiraju o predmetu.

Pokazalo se da nakon intervencijske faze učenici detaljnije i kompleksnije opisuju ideje i koncepte. Tu sigurnost oni su koristili za davanje nekih novih ideja koje nisu bile spominjane tijekom intervencijske faze. Dapače, čak i najmlađi učenici su počeli povezivati činjenice kako bi stvorili nova saznanja. Primjerice, dvoje učenika je uspjelo spojiti dizajn samog glačala s njegovom starosti. Prva učenica je rekla da je kao pravo glačalo, ali nije¹⁹⁰, pritom vjerojatno misleći na suvremeno glačalo. S tim se drugi učenik nije složio pa je prvi učenik odgovorio da je pravo glačalo napravljeno od plastike da bi onda kroz taj razgovor došli do zaključka da u prošlosti većina predmeta nije bila izrađena od plastike.¹⁹¹ Faza nakon intervencije je u prosjeku 8 puta dulja, prvenstveno jer učenici shvaćaju da predmeti mogu ponuditi više saznanja i da se isplati dulje ih promatrati i diskutirati o njima. Primjerice, jedna učenica koja prije intervencije nije gotovo ništa komentirala, nakon intervencije počinje zamjećivati mnogo detalja, kao što su nedostatak boje na nekim dijelovima, što pak povezuje sa očuvanošću predmeta i sl. Petogodišnjaci i sedmogodišnjaci su imali problema s odgovaranjem na neka pitanja, ali desetogodišnjaci nisu pokazali te probleme. Dapače, na neka su pitanja uspjeli samostalno doći do odgovora bez pretjerane intervencije nastavnika. Y. Vella smatra da je intervencijska faza pomogla učenicima donositi kompleksne prosudbe, koje su plod uključivanja i razvijanja viših kognitivnih procesa. Kao važan faktor u tome navodi rad u skupinama i razgovor, jer tijekom razgovora dolazi do socijalne distribucije znanja i suradnjom učenici zapravo stvaraju novo znanje. To pokazuju i rezultati. Prilikom vrednovanja znanja prema osam parametara, koje sam naveo pri kraju prethodne stranice, kod pet od šest skupina učenika zamijećen je porast kompleksnosti odgovora, a kod nekih skupina zamijećen je višestruk porast¹⁹² i volio bih primijetiti da je na primjerima razgovora očigledan i porast motivacije te metakognitivnih vještina i znanja potrebnih za rad u grupama. Ovo istraživanje nam govori kako je povijesno znanje i razmišljanje socijalno konstruirano.¹⁹³ Samim time, na njemu se treba raditi i treba ga uvježbavati. Dapače, neka istraživanja su pokazala da rezultati i prava apsorpcija znanja i

¹⁸⁹ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 6.

¹⁹⁰ Vella, Yoseanne. „Extending Primary Children's Thinking through the Use of Artefacts“, History Education Research Journal, 1 (2), 2001. str. 47-48.

¹⁹¹ Ibid. str. 47-48.

¹⁹² Vella, Yoseanne. „Extending Primary Children's Thinking through the Use of Artefacts“, History Education Research Journal, 1 (2), 2001. str. 46-53.

¹⁹³ Ibid. str. 52-53.

vještina dolazi s odmakom od 2-3 mjeseca.¹⁹⁴ Također, vidimo da aktivnosti za mlađe uzraste ne moraju biti pretjerano simplificirane. Naime, neke skupine su imale zabilježen rast od 250 %, a jedna je imala čak 8 puta bolje rezultate nakon intervencije.¹⁹⁵ Stoga smatram da pri konstruiranju aktivnosti baziranih na materijalnim izvorima treba obratiti pozornost na didaktičko-pedagoška načela suvremene nastave, koja je bazirana na aktivnom učenju gdje učenik sam konstruira svoje znanje, a nastavnik je prisutan samo kao usmjerivač učenikove pažnje i rada. Ovo istraživanje nam pokazuje da će, ukoliko konstruiramo izazovnije aktivnosti za mlađe uzraste, oni već nakon jedne aktivnosti i jednog sata pokazivati znatan napredak, koji će biti moguće iskoristiti u daljnjim aktivnostima za još veći napredak i rad na kompleksnijim aktivnostima. Kao potvrdu toga, mogu navesti izvrsne rezultate desetogodišnjaka u istraživanju koje je provela Y. Vella.¹⁹⁶ To nam govori da su oni spremni za ovu aktivnost, a vjerojatno mogu i više. Vjerujem da bi učenicima trebalo davati kompleksnije aktivnosti od većine aktivnosti prezentiranih u ovom poglavlju, jer nam ovo istraživanje pokazuje da ukoliko učenici i nisu kompetentni za njih, kvalitetnim radom na materijalnim izvorima oni će zasigurno postati kompetentni za njih, jer njihove vještine i znanje rastu sa svakom sljedećom aktivnosti i radom, a to je najveća prednost materijalnih izvora.

Pregledavajući literaturu primijetio sam da većina detaljnije i opsežnije literature nudi aktivnosti, pitanja i/ili smjernice za aktivnosti podijeljene u nekoliko kategorija koje su vezane za neke aspekte materijalnog izvora koji se proučava. Ipak, valja biti iskren i priznati da su prikazana većinom samo pitanja. Kao početak aktivnosti i svojevrsnu potkategoriju metodički priručnik „Engaging Students with Primary Sources“ nastavnicima predstavlja kategoriju „Početni dojmovi“. U njoj se nalaze dva pitanja: „Koji su vaši početni dojmovi o predmetu?“ i „Imate li predodžbu za što se ovaj predmet mogao koristiti?“¹⁹⁷ Pretpostavljam da je ta kategorija konstruirana radi podizanja motivacije učenika i radi svojevrsne „struje misli“, koja bi trebala nastavniku dati informacije o involviranosti učenika te smjeru u kojem se trebaju daljnje aktivnosti kretati. Uz to, daje učenicima slobodu da na samom početku sata i aktivnosti aktivno svojim riječima i mislima počnu razmišljati o predstavljenom predmetu. Ova

¹⁹⁴ Howe, Christine. Andrew Tolmie. „The acquisition of conceptual knowledge in science by primary school children: Group interaction and the understanding of motion down an incline“, *British Journal of Developmental Psychology*, 10, 2011. str. 129-131.

¹⁹⁵ Vella, Yoseanne. „Extending Primary Children’s Thinking through the Use of Artefacts“, *History Education Research Journal*, 1 (2), 2001. str. 49.

¹⁹⁶ Ibid. str. 48.

¹⁹⁷ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 48.

potkategorija je bazirana na pogađanju. Možemo sa sigurnošću reći da je to bila namjera tvorca priručnika. K. Andreeti pak smatra da se pri početku aktivnosti mora inzistirati na pristupu bez pogađanja. Smatra da će učenici kojima je dopušteno da preko pogađanja daju odgovore te iste odgovore teško mijenjaju, čak i ukoliko im se predstavi obilje argumenata protiv njihova zaključka i tako se aktivnost iz logičkog istraživanja pretvara u dokazivanje tko je u krivu. On smatra da bi učenicima trebalo dati sigurnu informaciju iz njihova vlastita iskustva, koja će učenicima dopustiti da dalje grade svoje zaključke. Prema njemu, ta sigurna informacija bi se dobila pitanjima koja uspoređivanju povijesne predmete sa suvremenima ili stvaranjem lente vremena bazirane na više predmeta od kojih je barem jedan bio suvremen.¹⁹⁸

Prva veća kategorija pitanja bila bi „Fizička obilježja materijalnog izvora“. U toj se potkategoriji navode pitanja: „Kako ovaj predmet izgleda? Kakvog je mirisa? Proizvodi li zvuk? Koje je boje? Kakvog je oblika? Koje je veličine i težine? Od čega je napravljen? Nalazi li se taj materijal u prirodi kao npr. kost ili kamen? Jesu li ljudi proizveli taj materijal kao npr. plastiku ili staklo? Je li korišten jedan materijal ili više njih? Je li predmet kompletan ili je samo fragment? Je li predmet bio mijenjan, doradivan ili adaptiran? Je li ikada bio popravljan? Jesu li dijelovi dodavani ili oduzimani? Vide li se tragovi upotrebe?¹⁹⁹ Kakva je tekstura? Kakvog je mirisa? Može li se držati? Je li težak ili lagan? Nedostaju li neki dijelovi? Je li čist ili prljav? Proizvodi li zvukove? Izgleda li kao stari ili novi predmet?²⁰⁰ Ohio Museum of Fine Arts u svom radnom listiću aktivnosti je podijelio na tri kategorije; „Opis predmeta“, „Korištenje predmeta“ i „Analiza predmeta“.²⁰¹ Kategorija „Opis predmeta“ pitanjima odgovara prethodno spomenutoj kategoriji „Fizička obilježja materijalnog izvora“. Njihov radni listić u toj kategoriji ne postavlja nova pitanja već samo traži da učenici nadopune formu predmeta, mjere predmeta, materijale, izradu, broj dijelova, stil, posebne oznake i znakove oštećivanja ili popravaka. Na kraju traže od učenika da nacrtaju predmet i označe posebnosti predmeta na temelju informacija koje su morali prethodno zapisati na radni listić.²⁰² Ukoliko vrednujemo prethodna pitanja prema Bloomovoj revidiranoj taksonomiji, sva pitanja bi odgovarala prvoj razini, tj. opisivanju. To nije problem, jer fizička obilježja materijalnog izvora dobra su

¹⁹⁸ Andreeti, Keith. „Teaching History from Primary Evidence“, London: David Fulton Publishers, 1993. str. 11.

¹⁹⁹ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 7.

²⁰⁰ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 48-49.

²⁰¹ Ohio Historical Society, Radni list „Material Culture Analysis Worksheet“, https://hti.osu.edu/sites/default/files/object_analysis_worksheet.pdf, Preuzeto: 20. 6. 2020.

²⁰² Ohio Historical Society, Radni list „Material Culture Analysis Worksheet“, https://hti.osu.edu/sites/default/files/object_analysis_worksheet.pdf, Preuzeto: 20. 6. 2020.

ishodišna točka za ostatak aktivnosti.²⁰³ Ona nam daju opće informacije o predmetu preko kojih možemo graditi daljnje aktivnosti i kompleksnija i izazovnija pitanja. Na ova pitanja svi učenici mogu ponuditi odgovore bazirane na vlastitom iskustvu. Uz to, učenici mogu uključiti svoja osjetila.²⁰⁴ Sve to za rezultat ima podizanje motivacije učenika i imerziju učenika u rad s predmetom. Valja imati na umu da kroz ovu kategoriju možemo učenike učiti i metakognitivnu dimenziju znanja. Naime, samim opisivanjem predmeta, učenici vrše analizu stila predmeta. Stil je pozitivna usporedba više predmeta preko koje prepoznamo slične motive ili karakteristike predmeta. Te karakteristike mogu biti: boja, oblik, veličina, zajednički umjetnički motivi na sličnim dijelovima predmeta, sličan materijal, slična funkcija i sl. Stil u arheologiji primarno daje saznanja o relativnoj kronologiji.²⁰⁵ Relativna kronologija je proces vremenskog datiranja nekog objekta ili sloja u njegovu odnosu prema drugom objektu, odnosno sloju.²⁰⁶

Druga kategorija pitanja bila bi „Izrada ili konstrukcija predmeta“. Pitanja koja se tamo pojavljuju su: „Kako je predmet izrađen? Ručno? Pomoću stroja? U kalupu? U dijelovima? Jesu li ti dijelovi lijepljeni, vareni ili lemljeni? Odjednom ili kroz dulje vrijeme? Je li ga izradila jedna osoba ili više osoba? Ima li predmet drške, otvore, šarafe ili oštre rubove?“²⁰⁷ Gdje je rađen? Tko ga je izradio?“²⁰⁸ Sva ova pitanja bi ponovo odgovarala prvoj razini Bloomove revidirane taksonomije, tj. opisivanju. Valja napomenuti da bi mogla odgovarati i trećoj razini, tj. primjeni znanja, ukoliko su učenici prethodno radili slične aktivnosti pa sada to znanje primjenjuju na ovom slučaju. Također, sva pitanja opisuju sam predmet, izuzev pitanja „Tko je izradio predmet?“, koje se spominje u metodičkom priručniku muzeja Smithsonian. Upravo na to pitanje je poprilično teško odgovoriti, osobito ako se bavimo starijim predmetima i društvima. Na to pitanje se može odgovoriti pomoću nekoliko kriterija. Jedan kriterij je zasigurno tip predmeta. Slični tipovi se nalaze u sličnim kulturama i društvima, jer su ih izrađivali i koristili isti ljudi u istom ili sličnom vremenskom razdoblju. Takva pojava je rezultat bihevioralnih standarda nekog društva ili skupina ljudi. Sljedeći kriterij bi bio distribucija predmeta. Distribuciju arheološka struka najčešće prikazuje kartografski. Predmeti sličnih ili

²⁰³ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 7.

²⁰⁴ Ibid. str. 7.

²⁰⁵ Domingo Sanz, Inés. Danae Fiore. „Style and Its Role in the Archaeology of Art“, u: „Encyclopedia of Global Archaeology“, (ur.) Claire Smith, 2013. str. 7108, 7112.

²⁰⁶ Enciklopedija Leksikografskog zavoda „Miroslav Krleža“, s.v. „Kronologija“, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=34178>, Preuzeto: 26. 6. 2020.

²⁰⁷ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 7.

²⁰⁸ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 49.

istih karakteristika stavljaju se na kartu i zatim se analizom ustvrđuje jesu li oni raštrkani bez pravila ili primjećujemo obrasce koji definiraju područje rasprostiranja materijalne kulture. Prema tome, središta neke kulture prepoznavala bi se kao skup gusto posloženih točaka. Također, valja imati na umu da pri definiranju kulture, radionice ili društva koje proizvodi neki predmet, taj tip predmet bi trebao preko prethodna dva kriterija odgovarati nekim drugim tipovima predmeta, ali to ne mora biti slučaj. Primjerice, jedan keramički oblik posuđa trebao bi uz ostale oblike posuđa imati slične rezultate, a još bolje bi bilo kad bi se uz te podatke poklapali podatci s nekim drugim vrstama materijalnih izvora, primjerice, tipovima noževa, naušnica, kopči i sl. Slično vrijedi i za funkcionalnu primjenu predmeta.²⁰⁹

Upravo to je treća kategorija pitanja o predmetima, „Funkcija predmeta“. Pitanja koja se u toj kategoriji pojavljuju su: „S kojom namjerom je izrađen predmet? Je li predmet bio korišten? Koja mu je bila funkcija? Je li se ona promijenila?²¹⁰ Ima li predmet praktičnu primjenu ili se koristi(o) za razonodu? Je li se koristio i koristi li se još uvijek? Gdje se taj predmet može pronaći? Gdje se mogao pronaći u prošlosti? Koliko je taj predmet vama vrijedan, a koliko drugima?“²¹¹ Kao što sam prethodno spomenuo, Ohio Museum of Fine Arts ima vlastitu podjelu kategorija i kategorija „Korištenje predmeta“ bi otprilike odgovarala kategoriji „Funkcija predmeta“. Tamo se spominju pitanja: „Tko je izradio predmet? Kako je predmet izrađen? Gdje je izrađen? Za što je korišten? Kako je korišten? Tko ga je koristio? Gdje se koristio? Kada se koristio? Je li osoba koja je koristila predmet mijenjala taj predmet ili ga modificirala? Koliko je čest taj predmet? Imamo li danas sličan predmet ili predmet koji obavlja istu ili sličnu funkciju?“ Prema Ohio Museum of Fine Arts nastavnik bi nakon tih pitanja trebao prijeći na kategoriju „Analiza predmeta“ u kojoj se od učenika traži da učenici napišu kratak esej fokusirajući se na osobu koja je izradila predmet te na osobu koja je taj predmet koristila pritom imajući na umu okoliš, tehnologiju, ekonomski kontekst društva i pojedinaca, socijalni status, etnicitet i nacionalnost te religijsko opredjeljenje. Nakon pisanja eseja učenici bi trebali usporediti društvo nekad i društvo danas.²¹² Prema Bloomovoj revidiranoj taksonomiji većina pitanja bi odgovarala prvoj i drugoj razini Bloomove revidirane taksonomije, dok bi par pitanja moglo odgovarati višim razinama. Međutim, to su izolirana i

²⁰⁹ Childe, Gordon. „Piercing Together the Past“, New York: Frederick A. Praeger, 1956. str. 113-126.

²¹⁰ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 9, 12.

²¹¹ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 49.

²¹² Ohio Historical Society, Radni list „Material Culture Analysis Worksheet“, https://hti.osu.edu/sites/default/files/object_analysis_worksheet.pdf, Preuzeto: 20. 6. 2020

malobrojna pitanja koja mogu odgovarati višim razinama, ali ih možemo svrstati i među niže razine. To je recimo slučaj s pitanjem: „Imamo li danas sličan predmet ili predmet koji obavlja istu ili sličnu funkciju?“ Možemo reći da je pitanje na razini analiziranja, jer učenik provodi proces usporedbe i diferenciranja, što odgovara razini analiziranja.²¹³ Međutim, uzimajući u obzir ostatak aktivnosti i pitanja te jednostavnost ovog, vrlo lako bismo mogli to pitanje svrstati u niže kognitivne procese. Kada pričamo o funkciji predmeta, valja napomenuti da svrha / namjena (*purpose*) i funkcija/korištenje (*use*) nisu istoznačne riječi ili koncepti i to nam otvara novu mogućnost za korištenje materijalnih izvora u nastavi. Svrhu određuje tvorac predmeta i prema tome je svrha funkcija za koju je tvorac predmeta pretpostavljao da će se predmet koristiti, dok je funkcija svaka radnja za koju je predmet korišten ili se i dandanas koristi. Nije bitno je li osoba svjesna da ona neki predmet koristi s određenom funkcijom ili ne. Naime, neki su predmeti izrađeni za jednu svrhu, a korišteni su u potpuno drugu svrhu.²¹⁴ Primjerice, prapovijesne kamene sjekire rađene su da budu oruđe, u srednjem i novom vijeku korištene su kao amuleti koji čuvaju osobu ili nastambe od groma,²¹⁵ u muzejskim postavima najčešće imaju funkciju predmeta koji opisuje život ljudi u prapovijesti, dok u ovoj rečenici imaju funkciju opimjerivanja razlike između funkcije i svrhe.

Četvrta kategorija bila bi „Dizajn predmeta“. Pitanja koja se navode za tu kategoriju su: „Je li predmet dobro dizajniran? Je li primjeren za svoju funkciju i može li se koristeći taj predmet ona dobro obaviti? Jesu li odabrani najbolji materijali? Je li estetski ugodan? Kako je ukrašen? Zašto je ukrašen?“²¹⁶ Bi li taj predmet bio dobar poklon? Podsjeća li vas taj predmet na nešto?“²¹⁷ Vrednovanjem pitanja prema Bloomovoj revidiranoj taksonomiji pitanja kao „Je li predmet dobro dizajniran? Jesu li odabrani najbolji materijali? Zašto je ukrašen?“ odgovaraju višim kognitivnim razinama, posebice vrednovanju. Ovdje vidimo namjeru autora priručnika da kroz početne kategorije pitanja daju opće podatke o predmetu kako bi u ovoj kategoriji došli do cilja aktivnosti, a to je poticanje viših kognitivnih procesa, iako pitanja mogu biti još izazovnija. Ukoliko obrađujemo dizajn predmeta, on ne bi smio biti odvojen od funkcije predmeta, tj. G. Durbin govori kako prvo moramo odrediti funkciju predmeta kako bismo mogli

²¹³ Koren, Snježana. „Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja“, Zagreb: Profil, 2014. str. 96.

²¹⁴ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 9.

²¹⁵ Burić, Tonči. „'Strilni kamen' s Baba lokve“, *Archaeologia Adriatica*, 9 (1), 2015. str. 354.

²¹⁶ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 9.

²¹⁷ Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 50.

procijeniti kvalitetu dizajna,²¹⁸ jer su to nerazdvojni koncepti. Dizajn predmeta nerazdvojan je od same uporabne svrhe predmeta. Osim toga, dizajn karakterizira estetska prosudba predmeta, ekonomični faktori te dostupnost i primjerenost materijala koji su korišteni u izradi predmeta. Valja napomenuti da je većina tih prosudbi subjektivna,²¹⁹ posebice estetska prosudba predmeta. G. Durbin napominje da bi učenici trebali razumjeti te koncepte kako bismo kod njih mogli potaknuti više kognitivne procese i kvalitetnije prosudbe predmeta.²²⁰

G. Durbin razlikuje posebnu kategoriju „Vrijednost predmeta“, dok kod ostale literature to nije slučaj. Ona navodi pitanja: „Koliko je predmet (bio) vrijedan? Koliko u simboličkom smislu? Koliko u novčanom smislu? Kolika je njegova historijska vrijednost? Zašto ljudi čuvaju stvari koje im nisu drage, ali vrijede mnogo novca? Biste li kupili nešto kao poklon ukoliko znate da ne košta mnogo? Kupujete li skuplju marku proizvoda misleći da bude kvalitetnija?“²²¹ Ukoliko vrednujemo pitanja prema Bloomovoj revidiranoj taksonomiji, većina pitanja spadala bi pod razinu vrednovati. To je poprilično očekivano, jer je i kategorija pitanja fokusirana oko vrednovanja predmeta, a to se ne može učiniti bez viših kognitivnih procesa. Kroz sama pitanja vidimo da pojam vrijednosti nije jednoznačan i da sve ovisi o perspektivama iz kojih gledamo na taj isti pojam. Ukoliko gledamo iz perspektive ekonomista, vrijednost se najčešće iskazuje u novčanom ili materijalističkom smislu. Konkretnije, predmet je vrijedan samo kolika je njegova cijena ili moć u razmjeni, bila ta razmjena novčana ili robna. Prema G. Durbin, učenici su najzainteresiraniji upravo za taj aspekt predmeta.²²² Ekonomski gledano postoje dva teorijska pravca kroz koji gledamo predmete. Jedan je teorija rada o cijeni predmeta. Tu teoriju je konstruirao Adam Smith, a kasnije preuzeo i Karl Marx. Ona govori da cijenu predmeta određuje njegova skupoća izrade i plasmana, odnosno da predmet vrijedi onoliko koliko vrijede plaće radnika, materijali i transport predmeta. Druga teorija je utilitarna teorija i ona govori da predmet vrijedi onoliko koliko je njegova utilitarna svrha, tj. koliko je on koristan konzumentu.²²³ Također, ekonomska vrijednost predmeta varira kroz vrijeme²²⁴ i trendove. Primjerice, trkači bicikl izrađen 1970-ih godina tada je bio relativno skup, jer je bio nov,

²¹⁸ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 9.

²¹⁹ Ibid. str. 25.

²²⁰ Ibid. str. 25.

²²¹ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 10, 30.

²²² Ibid. str. 30.

²²³ Crook, Penny. „Approaching the archaeology of value: a view from the modern world“, *Post-Medieval Archaeology*, 53 (1), 2019. str. 2-3.

²²⁴ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 10.

funkcionalan i kvalitetniji od ostalih vrsta bicikala. Tijekom vremena njegova cijena pada jer zbog rabljenog stanja i napretka tehnologije njegova funkcionalnost dolazi u pitanje, da bi u posljednjih desetak godina cijena rabljenih trkaćih bicikala porasla zbog supkulturalnih trendova i urbanističkih promjena, koje su podigle funkcionalnost starih i rabljenih trkaćih bicikala. Kada govorimo o ekonomskoj vrijednosti, valja poznavati neke termine. Naime, engleski jezik i arheološka struka razlikuju pojmove „valuables“ i „commodities“. *Valuables* bi bili skupi i rijetki predmeti, dok bi *commodities* bili svakodnevni predmeti²²⁵ kao recimo jednostavno oruđe ili hrana. Uz to, ekonomska vrijednost je kulturno povezana. Neka društva vrednuju neke predmete i materijale više od drugih društava.²²⁶ Primjerice, današnje društvo cijeni zlato, žad je veoma dugo bio cijenjen u Kini, dok je bakar imao posebno visoku vrijednost među domicilnim stanovništvom Sjeverne Amerike.²²⁷ To nam govori o sociološkoj komponenti vrijednosti predmeta. Naime, C. Renfrew govori i tvrdi kako je vrijednost predmeta nužno povezana s njegovim socijalnim kontekstom i teško ju je kvantitativno odrediti parametrima kao što su tvrdoća, gustoća i sl. On tvrdi da je vrijednost neodvojiva od socijalnog konteksta.²²⁸ Osim mode i trendova, to se očituje i u socijalnim odnosima. Primjerice, M. Mauss je zaključio da društva u kojima ne postoji novčani sustav počivaju na ekonomiji poklona (*gift exchange*). Naime, u tim društvima poklon nije samo razmjena dobara, nego samo sredstvo osnaživanja socijalnih kontakata.²²⁹ Vrijednost predmeta može se izraziti i u religioznom smislu. Recimo, drveni križ je gotovo bezvrijedan nekršćanskim Polinežanima, ali većina Kršćana na njega gleda kao na sveti predmet i samim time ima veliku vrijednost. Naposljetku, sama povijesna i arheološka znanost predmete vrednuju prema informacijama koje on daje o prošlosti. Također, valja napomenuti da to nije uvijek slučaj te da postoji otvorena diskusija o tome može li se arheološki materijal novčano vrednovati.²³⁰ Uz to, historijska vrijednost predmeta je često povezana s jedinstvenošću.²³¹ Bilo kako bilo, ovom širokom paletom pristupa

²²⁵ Renfrew, Colin. Paul Bahn. „Archaeology – Theories, Methods and Practice“ London: Thames and Hudson, 2004. str. 364.

²²⁶ Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. „Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)“ London: English Heritage, 1990. str. 10.

²²⁷ Renfrew, Colin. Paul Bahn. „Archaeology – Theories, Methods and Practice“ London: Thames and Hudson, 2004. str. 362.

²²⁸ Renfrew, Colin. „Varna and the emergence of wealth in prehistoric Europe“, U: „The social life of things“, (ur.) Arjun Appadurai, 1986. str. 158.

²²⁹ Renfrew, Colin. Paul Bahn. „Archaeology – Theories, Methods and Practice“ London: Thames and Hudson, 2004. str. 361.

²³⁰ Pettigrew, Richard M. Sanchita Balachandran. „The “Other” Meaning of Value in Archaeology: The Uncomfortable Topics of Money, Looting, and Artifacts of Questionable Origin“, u: „Archaeology in Society: Its Relevance in the Modern World“, (ur.) Rockman, Marcy. Joe Flatman. 2012. str. 124-126.

²³¹ Lafrenz Samuels, Kathryn. „Value and significance in archaeology“, *Archaeological Dialogues*, 15 (1), 2008. str. 90.

vrijednosti predmeta dobivamo i široku paletu pristupa konstruiranju aktivnosti za učenike. Uz to, otvara nam se prostor za jednostavnijim načinima poticanja viših kognitivnih procesa, što je posebice slučaj za razinu vrednovanja.

Kao što sam napomenuo, muzej Smithsonian nema posljednju kategoriju „Vrijednost predmeta“. Navest ću ostatak pitanja i kategorija koje oni imaju kako bih dao kompletniju sliku njihovih aktivnosti. Oni uz prethodno spomenute kategorije razlikuju još dvije kategorije: „Tko je povezan s predmetom?“ i „Daljnje misli“. U kategoriji „Tko je povezan s predmetom“ navode pitanja: „Kakav tip osobe je mogao koristiti taj predmet? Kakav tip osobe je mogao izraditi taj predmet? Što vam ovaj predmet govori o osobama koje su izradile i koristile ovaj predmet?“²³² Očito je da je posljednje pitanje suvišno, jer je samo sinteza prvih dvaju pitanja. Uz to, drugo pitanje se u sličnom obliku postavlja u kategoriji „Funkcija predmeta“. Neovisno o tome, ova se pitanja odmiču od samog predmeta i fokus im je na osobama koje su izrađivale i koristile taj predmet, a na tome bi trebao biti i fokus historiografije, arheologije, a samim time i nastave povijesti. U kategoriji „Daljnje misli“ oni navode pitanja: „Izrađuje li se taj predmet i danas? Koristi li se taj predmet danas? Ukoliko se ne koristi danas, što mislite zašto? Bi li ovaj predmet trebao biti dio muzejskih zbirki? Zašto da i zašto ne? Koja pitanja imate o predmetu, a ne možete na njih odgovoriti pukim gledanjem u predmet?“²³³ Ova pitanja potiču argumentaciju i kritičko mišljenje, što je zasigurno za pohvaliti. Dapače, posljednje pitanje potiče učenike na daljnje istraživanje, a i sama vještina postavljanja pitanja jedan je od preduvjeta razvoja kritičkog mišljenja. Među smjernicama Bata Shoe Museuma navedeno je da je mogućnost razvoja vještine postavljanja pitanja jedna od najpozitivnijih strana materijalnih izvora. Čak se navodi primjer učenika prvog razreda osnovne škole koji je postavljanjem pitanja zaintrigirao nastavnika, koji je prenoseći to pitanje znanstveniku specijaliziranom za temu ukazao na neke funkcionalne aspekte predmeta (kornjače), koje ni znanstvenik nije primijetio u svojoj dugogodišnjoj karijeri.²³⁴

K. Andreeti razvio je vlastiti model pristupanja materijalnim izvorima. Kao što sam prethodno spomenuo, on inzistira da učenici ne pogađaju, već da pokušavaju biti što sigurniji u svoje odgovore. To ih osnažuje na samom početku aktivnosti. Tada on učenicima prezentira

²³² Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center. str. 50.

²³³ Ibid. str. 51.

²³⁴ Bata Shoe Museum, Aktivnosti i smjernice, „Shoe stories 2, Teaching yourself to teach with objects“, http://www.allaboutshoes.ca/images/en/pdfs/teachers_resources/chronicles/activities_projects/activity2_teaching_yourself.pdf, Preuzeto: 8. 5. 2020.

neki suvremeni predmet, jer prema njemu, učenici najčešće samo za suvremene predmete mogu sa sigurnošću odgovoriti na neka opća pitanja. Prilikom predstavljanja suvremenog predmeta postavlja im pitanje: „Kako možete biti sigurni da je ovaj predmet suvremen?“²³⁵ Ovdje vidimo da od samog početka aktivnosti on traži argumentaciju i pokušava poticati kritičko mišljenje, što nije slučaj kod prethodnih autora, jer oni početak svojih aktivnosti temelje na općim pitanjima, koja bi trebala dati opće informacije o predmetu, koje pak otvaraju mogućnosti za izazovnija pitanja u kasnijim fazama aktivnosti. Također, svrha tog početnog pitanja je upoznavanje učenika s njegovim modelom gledanja na materijalne izvore te oni prvo suvremeni predmet obrađuju kroz taj model²³⁶ kako bi ga kasnije mogli iskoristiti za starije, a samim time i izazovnije predmete. Model se dijeli na tri faze.

Prva faza sastoji se od četiri kategorije od kojih je početna kategorija „Tehnologija predmeta“. K. Andreeti smatra da prilikom ulaženja u tu kategoriju ne bismo smjeli od učenika očekivati da znaju raspoznavati materijale samih predmeta, ali da bi se učenike to trebalo podučiti budući da je to u vrijeme objavljivanja njegove knjige (1993.) bilo predviđeno Britanskim nacionalnim kurikulumom. On predlaže da se to poveže s prepoznavanjem karakteristika predmeta, tj. poticanjem učenika da provode svojevrstne „testove“ odgovaranjem na pitanja o temperaturi, teksturi, težini, zvuku koji predmet proizvodi, boji, fleksibilnosti predmeta i presjeku predmeta. On smatra da će učenici prepoznavanjem materijala od kojeg je predmet izrađen lakše odgovoriti na pitanja o samom predmetu ili društvu i pojedincima koji su ga koristili i izradili. Detaljnije je opisao kako prepoznati keramiku, metale i drvo. Navodi da se izrada keramike ili glinenih predmeta dijeli na tri načina izrade. Ukoliko se ona izradila rukom to se prepoznaje po nesimetričnim oblicima, nespretnoj izradi i otiscima prstiju. Ukoliko se ona izradila na kolu navodi da su ti oblici cirkularni i fine konstrukcije,²³⁷ a prema vlastitom iskustvu mislim da su najbolji pokazatelj vodoravne i kose male izbočine koje se šire preko cijele širine posude, a rezultat su otiska prstiju pri izradi keramike na kolu, posebice brzrotirajućem kolu. Uz ta dva načine izrade navodi i izradu pomoću kalupa, ali ne navodi kako se prepoznaje, samo da je konačni rezultat fina i ukrašena izvedba. Za metale navodi da je najlakše prepoznati metal prema boji i to prema boji korozije, jer većina starijih predmeta, a posebice arheoloških nalaza je u lošem i korodiranom stanju. Navodi kako je smeđa boja indikator hrđe ili željeznih oksida, a samim time i željeza. Zelena i tirkizna boja je indikator

²³⁵ Andreeti, Keith. "Teaching History from Primary Evidence", London: David Fulton Publishers, 1993. str. 11.

²³⁶ Ibid. str. 11-12.

²³⁷ Ibid. str. 12-15.

bakrenih oksida, što je indikator bakra,²³⁸ a u praksi najčešće brončanih predmeta. Crna boja je indikator olova ili srebra,²³⁹ a dodao bih da srebro korodira i u nijansama ljubičaste boje. Još navodi i bijelu boju kao indikator olova ili aluminija. Uz to, navodi i tehnike izrade; kovanjem, udarcima čekića, lijevanjem i okretanjem / industrijskim procesom. Za drvo ne navodi kako ga prepoznati, vjerojatno jer je očito, ali navodi da konkretnu vrstu drva prepoznajemo referiranjem na stručnu literaturu i kataloge. Druga kategorija je „Stanje predmeta“. On na to gleda primarno kao na databilni element. Navodi da učenici eksperimentom mogu saznati kako neki predmeti propadaju. Točnije, predlaže da učenici zakopaju predmete izrađene od različitih materijala te da prate propadanje tih istih predmeta. Također predlaže da zalijevanjem ubrzavaju taj proces.²⁴⁰ Međutim, sumnjam da je to vremenski i didaktički isplativa opcija, jer zahtijeva mnogo truda i vremena, a učenici neće dobiti posebne vještine ili znanja. K. Andreeti također tvrdi da stanje predmeta učenicima može ponuditi saznanja o funkciji predmeta. Recimo, drveni predmeti preko istrošenosti pokazuju kako su se držali. Također navodi kako, ukoliko su predmeti nepotpuni, neispravni ili potrgani, njih treba gledati kao cijele i to pomoću crteža cijelog predmeta gdje su dijelovi koji nedostaju nadopunjeni imaginacijom. Treća kategorija je „Stil predmeta“. Autor navodi da se od učenika ne smije tražiti da stil predmeta određuju komparacijom s drugim predmetima, jer za to nisu stručni, ali ukoliko se to radi, nastavnik bi trebao učenicima pomoći pri tome dajući razne rekonstrukcije ili fotografije tih predmeta u širem kontekstu. Primjerice, uz posude bi se trebale ponuditi fotografije ili crteži objeda. Također, navodi da stil može biti recikliran. Posljednja kategorija je „Natpisi“. Ukazuje da bi pozornost trebala obratiti na imena proizvođača, redni broj patenta, zemlju podrijetla te upisane oznake.

Nakon prve faze, K. Andreeti navodi drugu fazu aktivnosti u kojoj bi nastavnik trebao od učenika tražiti da iskoriste informacije iz prve faze te pomoću njih konstruiraju hipotezu starosti predmeta i o društvu i pojedincima koji su ga koristili.²⁴¹ Nažalost, ne navodi kako bi se to točno postiglo. To je ogroman problem, posebice za ovu fazu aktivnosti, jer je mnogo teže ostvariti ciljeve ove faze, negoli prijašnje faze. Bilo kako bilo, smatram da bi fokus trebao biti na ovoj, dok bi prethodna samo trebala davati potporu daljnjim fazama, bilo u obliku informacija, bilo u obliku podizanja motivacije. U trećoj fazi, učenici bi trebali diskutirati o

²³⁸ Ibid. str. 15.

²³⁹ Ibid. str. 15.

²⁴⁰ Andreeti, Keith. "Teaching History from Primary Evidence", London: David Fulton Publishers, 1993. str. 15-17.

²⁴¹ Ibid. str. 13-19.

društvenoj i praktičnoj funkciji predmeta. Prema K. Andreetiju, praktična funkcija trebala bi biti očita iz prethodnih faza aktivnosti. Uz to, navodi pitanja: „Ima li ručke? Može li sam stajati? Je li ukrašen?“ Socijalnu funkciju je mnogo teže odrediti. Autor smatra da je kod socijalne funkcije najlakše odrediti status osobe koja je koristila predmet. To se prepoznaje primarno ukoliko je materijal luksuzan i skup ili ukoliko je predmet raskošno ukrašen.²⁴²

U ovom sam poglavlju predstavio opširan pregled aktivnosti s materijalnim izvorima. Pokušao sam se fokusirati na aktivnosti koje potiču više kognitivne procese, aktivno učenje te kritičko i kreativno mišljenje ili barem imaju te aspiracije. Izostavio sam neku literaturu, koja preko igara radi s materijalnim izvorima ili pokušava arheologiju predstaviti učenicima na zabavan, ali didaktički i pedagoški neispravan način.²⁴³ Te su aktivnosti možda korisne za metakognitivnu dimenziju znanja, ali u ovom sam poglavlju već predstavio neke aktivnosti ili smjernice za aktivnosti pomoću kojih je to također ostvarivo. Također, neke od tih aktivnost rađene su za mlađe uzraste, ali u ovom poglavlju sam pokazao zašto su i učenici mlađih uzrasta sposobni za izazovnije aktivnosti. Smatram da svaki nastavnik mora prema predmetu koji posjeduje konstruirati aktivnosti pritom pazeći da imaju ispravne didaktičko-pedagoške ciljeve i ishode.

²⁴² Andreeti, Keith. "Teaching History from Primary Evidence", London: David Fulton Publishers, 1993. str. 19-23.

²⁴³ Hawkins, Nancy W. „Classroom Archaeology: An Archaeology Activity for Teachers“, Washington, D. C.: National Park Service, 1991.

5. Poučavanje tehničkih koncepata kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima

Pravci i ciljevi nastave povijesti su predmet debata. Shodno tome i engleska nastava povijesti. Međutim, prema A. Chapmanu, konsenzus se može postići oko tri tvrdnje. Tj. da nastava povijesti mora uključiti razvijanje vještina, da učenici kroz nastavu povijesti moraju razviti koncepte povijesnog mišljenja te da nastava povijesti uključuje savladavanje povijesnih koncepata o prošlosti i znanje o povijesnim događajima. Prema A. Chapmanu, razvijanje i uvježbavanje vještina podrazumijeva aktivnost, a ne samo izučavanje i razmišljanja. Povijesno mišljenje pak podrazumijeva široke koncepte i načine razmišljanja, koji su ključni za izgradnju, organizaciju i primjenu povijesnog znanja. A. Chapman navodi da se ti koncepti i načini razmišljanja u engleskoj tradiciji nastave povijesti još nazivaju i koncepti „drugog reda“. Oni su zapravo načini obrade koncepata „prvog reda“. Koncepti „prvog reda“ mogu biti dvojake funkcije. Mogu prikazivati jednostavne činjenice (kao npr. da je neka osoba bila kralj“ ili konceptualna značenja potrebna za razumijevanje i interpretiranje prošlosti (primjerice što je značilo biti kraj u pojedinom vremenskom razdoblju). Koncepti „drugog reda“ pak obuhvaćaju obradu koncepata „prvog reda“. A. Chapman govori da su oni nužni za izgradnju znanja. Taj proces izgradnje znanja nužno obuhvaća procese razmišljanja kao postavljanje pitanja ili izvođenje zaključaka, što je pak prema A. Chapmanu povezano s radom na izvorima i „dokazima“. Iz tog razloga sam sljedeća poglavlja temeljio na toj ustaljenoj praksi. U različitim kulturnim i nacionalnim krugovima gaji se različita praksa nastave povijesti. Koncepti koji se često koriste su koncepti značaja, kauzaliteta te promjene i kontinuiteta. Engleski model još krasi i fokus na koncept povijesne interpretacije.²⁴⁴ P. J. Lee također navodi da postoje pravci u engleskoj nastavi povijesti koji naglašavaju razvijanje vještina, ali ja to nisam koristio u konstrukciji sljedećih poglavlja.²⁴⁵

²⁴⁴ Chapman, Arthur. „Research and Practice in History Education in England: A Perspective from London“, *The Journal of Social Studies Education*, 6, 2017. str. 15-17.

²⁴⁵ Lee, Peter. J. „Fused horizons? UK research into students' second-order ideas in history — A perspective from London.“ U *Researching history education: International perspectives and disciplinary traditions*, Schwalbach: Wochenschau Verlag, 2014. str. 172.

5.1. Poučavanje koncepta kontinuiteta i promjene kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima

Historiografija, a u svezi s njom i nastava povijesti, često se sintetizira koncipirana na događajima koji su kronološki poredani na crti (lenti) vremena. Takvo poimanje prošlosti zapostavlja procese koje su u pozadini tih događaja formirali društva i pojedince. Još su francuski analisti shvatili da postoje procesi koji traju toliko dugo da pojedinci koji ih doživljavaju nisu svjesni tih procesa. Ti procesi mogu trajati više generacija ili čak stoljeća. Povjesničar Fernand Braudel za njih je skovao termin *longue durée*²⁴⁶ ili procesi dugog trajanja. Međutim, ne bismo smjeli pasti u zamku i misliti da su dugi procesi u povijesti jednostrani ili da se događaju jednakom brzinom. P. Seixas smatra da bi umjesto toga, trebali na povijest gledati kao na bezbroj pojava, događaja i procesa, koje karakterizira promjena i kontinuitet.²⁴⁷ Dapače, ukoliko gledamo na pojedinačne događaje ili skupine događaja, onda najčešće nalazimo promjene uz kontinuitete i oni se međusobno ne isključuju, već sve zavisi o fokusu povjesničara, jer on određuje na što će se koncentrirati. Primjerice, agrarna revolucija razvijenog srednjeg vijeka dovela je do stvaranja viškova hrane i kapitala te veće sigurnosti stanovništva, ali niži slojevi društva neposredno nakon nje u prosjeku su živjeli kraće i češće su obolijevali od raznih bolesti uzrokovanih lošom i jednovrsnom prehranom. Slično se može reći i za neolitičku revoluciju. Neki autori u sklopu The „Historical Thinking Project“ smatraju da bismo p(r)oučavajući povijest kontinuitete trebali tražiti tamo gdje nam zdrav razum govori da se događaju promjene i obrnuto, jer se ti koncepti isprepliću i nadopunjuju. Upravo zbog tog zaključka u ovom poglavlju neću naglašavati razliku između promjene i kontinuiteta. Također smatraju da su koncepti regresije i progresa zastarjeli²⁴⁸ ili u najmanju ruku relativni i ne prikazuju realno stanje stvari. Naime, promjene mogu biti pozitivne za jednu skupinu ljudi, ali negativne za drugu skupinu ljudi. Primjere za to možemo naći na izborima kod kojih dolazi do smjena vlasti. Tada dotadašnja opozicijska politička grupacija profitira, dok dotadašnja vladajuća stranka ne profitira²⁴⁹ ili možemo navesti ekstremniji primjer prekoatlantske trgovine

²⁴⁶ Braudel, Fernand. „Histoire et Sciences sociales : La longue durée“, *Annales*, 13 (4), 1958. str. 731, 734.

²⁴⁷ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 76.

²⁴⁸ The Historical Thinking Project, članak „Identify Continuity and Change“, <https://historicalthinking.ca/continuity-and-change>, Preuzeto: 2. 7. 2020.

²⁴⁹ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 83.

robljem, gdje uspostavljanjem tih trgovinskih veza trgovci robljem profitiraju, dok robovi ne profitiraju.

Kontinuitet karakterizira veći broj dodatnih koncepata. Npr. A. Gerschenkron razlikuje dodatnih pet koncepata, koje ću navesti i ukratko opisati. Valja ponovo napomenuti da, kao i kod većine povjesničarskih koncepata i društvenih zakona, oni nisu apsolutni, već situacijski te ih se ne bismo trebali dogmatski držati, već samo shvaćati njihovu prirodu. Prema A. Gerschenkronu, prvi je konstantnost smjera, koji je jedan od tradicionalnijih koncepata i on označava proces koji konstantno napreduje, čak i ako dolazi do zastoja, gledajući kroz dulje razdoblje, on traje. To bi bio slučaj s demokratizacijom društva, koja je krenula u 18. stoljeću²⁵⁰ te unatoč određenim zastojima sredinom 20. stoljeća, demokratizacija je proces koji se širi planetom. Tako gledajući, svaka promjena iza sebe ima dugu povijest i njih možemo gledati kao duge kontinuirane procese.²⁵¹ Drugi koncept bio bi periodičnost događaja. On označava cirkularno poimanje povijesnog vremena.²⁵² To naravno ne znači i cirkularno poimanje vremena kao fizičke dimenzije, već poimanje dugih procesa kao relativno pravilne izmjene rasta i pada. Primjer za to mogli bismo naći u ekonomskim kretanjima, koja se mogu gledati kao izmjene razdoblja krize i razdoblja prosperiteta. Nakon toga, želio bih navesti koncept endogenih promjena. Ovaj koncept je posebice vezan za kontinuitet. Prema njemu endogene promjene, kao recimo inovacije pojedinaca, možemo gledati kroz duže egzogene procese uvjetovane raznim sociološkim i ekonomskim faktorima. Taj koncept je često u opreci s ostalim konceptima. Četvrti koncept bila bi dužina uzročne regresije, koja opisuje odnos koncepta uzroka i posljedice s konceptom kontinuiteta. U opisivanju kontinuiteta preko lanca uzročno-posljedičnih veza, povjesničari nužno moraju odabrati jedan događaj kao početak procesa kontinuiteta. Primjerice, promatrajući Oktobarsku revoluciju povjesničar je može opisivati tražeći uzroke u 1914. godini i početku rata ili 1905. godini i velikim neredima u Ruskom Carstvu. Posljednji koncept je koncept stabilnosti stope promjena.²⁵³ Moram zamijetiti da taj koncept sam po sebi izgleda kao oksimoron, ali on to nije. Za ilustraciju koncepta volio bih iskoristiti ulomak poeme „Mujezin“ P. Preradovića: „Sunce žarko sjeda I skoro će sjest. Stalna

²⁵⁰ Gerschenkron, Alexander. „On the Concept of Continuity in History“, *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106 (3), 1962. str. 200.

²⁵¹ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 77.

²⁵² Gerschenkron, Alexander. „On the Concept of Continuity in History“, *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106 (3), 1962. str. 201.

²⁵³ Ibid. str. 201-205.

na tom svijetu Samo miena jest!“²⁵⁴ Prema tom konceptu povjesničari bi kvantificirajući događaje iz prošlosti, posebice promjene, mogli doći do univerzalnih zakona, koji pak dokazuju kontinuitete kroz promjene. Usudio bih se zaključiti da je taj koncept produkt rasta pozitivizma u društvenim znanostima, koji nastupa nakon 1945. godine. Imajući ove koncepte na umu, valja zaključiti da bi oni trebali biti shvaćeni kao obrasci za proučavanje dugih procesa te promjena i kontinuiteta, a ne kao univerzalna pravila²⁵⁵ i kao takvi nam nude alate za konstruiranje aktivnosti preko kojih promatramo kontinuitet, ali i promjene.

Neki kontinuiteti su iznimno dugi i u sebi sadrže brojne promjene. Jedan od takvih je i kontinuitet kulturnog ili etničkog identiteta. Primjer možemo naći u povijesti Balkana ili u gradu Lvivu. Naime, taj grad je kroz prošlost često mijenjao državne zajednice i nazive. Zvao se L'viv, Lwów, Lavov, Lemberg, Lvov... Kroz te topološko-eponimne promjene vidimo konstantnu promjenu u životima generacija, ali oni su kroz te promjene zadržali etničko-kulturni kontinuitet i dan danas većina se stanovništva samoidentificira kroz ukrajinski etnički identitet.²⁵⁶ Dapače, H. Purwanta i M. Pelu smatraju da ta samoidentifikacija kroz kulturno-društveni kontinuitet dugog trajanja u nastavi povijesti može potaknuti rast motivacije i razumijevanja sadržaja kod učenika, jer učenici prepoznavanjem dugog kontinuiteta uviđaju sličnosti između društava i identiteta u povijesti i društava i identiteta danas.²⁵⁷ Međutim, ti isti autori kao najveći problem vlastite (indonezijske) nastave povijesti navode nedostatak nacionalne osviještenosti i degradaciju nacionalizma²⁵⁸ te bih se trebao ograditi od njihova zaključka, jer nisam siguran da ostatak znanstvene zajednice dijeli iste pedagoške i znanstvene vrijednosti i paradigme ili ih barem ne bi trebao dijeliti. Poučavanjem kontinuiteta učenicima možemo ukazati na nešto što se u Sjedinjenim Američkim Državama i Australiji naziva „Big history“. Taj pojam opisuje poseban način gledanja na povijest kroz duga razdoblja ili čak svu ljudsku prošlost. Poučavajući „Big history“ učenici mogu konceptualizirati neke dijelove povijesti, koji dotad nisu imali poveznice s ostatkom njihova znanja te dobivaju kvalitetniji osjećaj o vremenu, posebice kada se bavimo starijim razdobljima ljudske prošlosti. Poučavajući samo promjene u starijim razdobljima ljudske prošlosti, učenici dobivaju dojam da su ta

²⁵⁴ Preradović, Petar. „Izabrana djela“, Zagreb: Matica Hrvatska, 1997. str. 165.

²⁵⁵ Gershenkron, Alexander. „On the Concept of Continuity in History“, *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106 (3), 1962. str. 206, 208.

²⁵⁶ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 78-79.

²⁵⁷ Purwanta, Hieronymus. Musa Pelu, Akhmad Arif Musadad. „Developing Continuity-Based History Learning Material: An Alternative“, *Journal of Critical Reviews*, 7 (3), 2020. str. 307.

²⁵⁸ Ibid. str. 307.

razdoblja kraća negoli ona zapravo jesu.²⁵⁹ Primarno zbog manjeg broja inovacija i događaja u odnosu na ranija razdoblja povijesti.

Prilikom poučavanja koncepta promjene i kontinuiteta učenici često neke elemente pogrešno shvaćaju. Nastavnici i učenici drukčije poimaju povijest i drukčije razmišljaju te nije intuitivno i zdravorazumski od strane nastavnika razmišljati i predviđati te pogreške. Ukoliko želimo predvidjeti te pogreške, valjalo bi prvo prepoznati i opisati gradaciju kompleksnosti poučavanja koncepta kontinuiteta i promjena. Treba napomenuti kako se od učenika ne očekuje da bez poznavanja koncepta promjene i kontinuiteta budu na višim razinama, već ih se to treba poučiti kroz duže nastavne cikluse. Navest ću prvih pet razina (izuzev nulte) shvaćanja koncepta kontinuiteta i promjena navedenih u dokumentu obrazovnog sustava Velike Britanije „The National Curriculum Attainment Target“ te neke učestale učeničke pogreške svake razine. Odbacio sam šestu razinu, jer je slična petoj, a F. Blow je odbacio sedmu, osmu i devetu zbog istog razloga. U prvoj fazi učenici kontinuitet poistovjećuju s izostankom događaja, a promjenu s događajima. To je posljedica selekcije i korištenja „bitnih događaja“ od strane nastavnika prilikom poučavanja dugih procesa. Učenici samostalno ne mogu povezati nekoliko promjena i vidjeti kontinuitet među njima te utjecaj jedne promjene na drugu. Primjerice, u jednoj nastavnoj jedinici učenike se poučavalo sastavljanje Magne Carte počevši s 800. godinom. Nakon te jedinice nastavnik je pitao učenike: „Mislite li da bi Magna Carta bila sastavljena da su Normani izgubili 1066.?“. Učenici su odgovorili da promjena 1066. godine nema utjecaj na promjenu 1215.²⁶⁰ Moram napomenuti da alternativna povijest i pitanja kao „Što bi bilo, kad bi bilo...“ nisu dio znanstvenog aparata suvremene historiografije, ali moram vjerovati da je F. Blow imao to na umu i da je ovo pitanje bilo primjereno uklopljeno u nastavni sat te da je poslužilo pedagoškoj svrsi. Na drugoj razini učenici percipiraju promjene kao elemente usporedbe, što bi značilo da oni mogu usporediti neke događaje, elemente ili izvore, ali ne mogu shvatiti njihov dijakronijski odnos te protok vremena. Također, učenici druge razine gotovo uvijek na usporedbe gledaju kvantitativno, a ne kvalitativno. Primjerice, kada se od učenika traži da usporede dvije fotografije, učenici zamjećuju sve razlike (prestala je padati kiša, na drugoj fotografiji nema psa) i identificiraju ih kao promjene. Na trećoj razini učenici donekle mogu napraviti razliku između trivijalnih i bitnijih podataka. Primjerice, shvaćaju da su događaji vezani za kraljeve izazvali veće promjene negoli događaji vezani za seljake. Također

²⁵⁹ Corfield, Penelope Jane. „Teaching History's Big Pictures: Including Continuity as well as Change“, *Teaching History: Journal of the Historical Association*, 136, 2009. str. 54-56.

²⁶⁰ Blow, Francis. „'Everything flows and nothing stays': how students make sense of the historical concepts of change, continuity and development“, *Teaching History*, 145, 2011. str. 50-51.

prepoznaju da kontinuitet koegzistira s promjenama. Na prve tri razine preporučuje se poučavanje preko osobnih priča i povijesti pojedinaca, jer to pomaže učenicima u razumijevanju promjena. Na četvrtoj razini učenici počinju shvaćati vrijeme i mogu povezivati utjecaj promjena tijekom dugih razdoblja. Dapače, učenici mogu prepoznati utjecaj promjena u prošlosti na sadašnje događaje. Učenici ne samo da prepoznaju promjene, nego mogu odrediti i zašto su te promjene važne. Na petoj razini učenici počinju shvaćati da se kontinuitet i promjene događaju simultano i da su oni isprepleteni.

Za više razine shvaćanja F. Blow preporuča odbacivanje crta vremena te se umjesto njih preporučaju vizualne reprezentacija kroz vektore (lines of development).²⁶¹ Moram napomenuti kako nisam pronašao točan prijevod za termin „lines of development“, ali njihova definicija gotovo u svim elementima podsjeća na vektore pa sam odabrao taj termin. Naime, njih karakterizira smjer razvoja i prikazani su kao strelice. Ne moraju nužno biti ravne strelice i mogu se ispreplitati s ostalim strelicama. Također, crte vremena prikazuju što i kada se dogodilo u prošlosti, dok vektori prikazuju razvoj nekog događaja ili fenomena.²⁶² P. Seixas smatra da crte vremena učenici moraju samostalno izrađivati koristeći kolaž, bojice i slične tehnike koje crtama vremena daju jedinstvenost²⁶³ i ocrtavaju individualnost učenika. U novije vrijeme pojavili su se i razni besplatni mrežni i *software* programi za izradu crta vremena. Ukoliko se pri izradi crta vremena želimo posebno posvetiti poučavanju koncepta kontinuiteta i promjene, učenike se može poticati da izrađuju crte vremena označavajući promjene na donjoj strani, a kontinuitete na gornjoj.²⁶⁴ Volio bih napomenuti da se takav koncept može prilagoditi aktivnostima s materijalnim izvorima te bi se promjene ilustrirane kroz materijalne izvore mogle ilustrirati stavljanjem samih predmeta na crtu vremena. Pri poučavanju koncepta kontinuiteta i promjena možemo koristiti i „prije i sada“ („*then and now*“) tablice. Prema njima bi učenici u tablice upisivali elemente društva dvaju vremenskih perioda te nakon toga uspoređivali razlike. To se može napraviti i ucrtavanjem ili navođenjem predmeta, a ne moraju se koristiti tablice, već možemo koristiti i Vennov dijagram. Dapače, Vennovim dijagramom mogli bi pokriti predmete koji nisu doživjeli velike promjene, jer se oni mogu upisati u dio u

²⁶¹ Blow, Francis. „'Everything flows and nothing stays': how students make sense of the historical concepts of change, continuity and development“, *Teaching History*, 145, 2011. str. 48-53.

²⁶² Ibid. str. 54.

²⁶³ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 89.

²⁶⁴ Ibid. str. 90-91.

kojem se krugovi Vennova dijagrama sijeku. Tako bismo prikazali kontinuitet.²⁶⁵ Uz crte vremena, vektore i Vennov dijagram valja spomenuti periodizaciju, koja igra važnu ulogu u poučavanju koncepta kontinuiteta i promjene. Organiziranje događaja te procesa promjene i kontinuiteta periodizacijom učenicima olakšava davanje smisla i interpretaciju prošlosti.²⁶⁶ Valja imati na umu da konstruiranje povijesnih perioda uvijek ovisi o povjesničaru i kriterijima koje on postavlja pri periodizaciji. Kada pričamo o materijalnim izvorima, periodizacija ne mora biti u svojim kanonskim okvirima i podjelama na stari, srednji i novi vijek s uobičajenim godinama promjena (476., 1492., 1789.). H. Pirrene je tijekom Prvog svjetskog rata preispitivao početak srednjeg vijeka i kraj antičkog života te je na temelju svojih razmišljanja napisao knjigu „Karlo Veliki i Muhamed“. Fokusirao se na promjene u predmetima koje su Europljani koristili i kojima su trgovali. Iz te je perspektive za početak srednjeg vijeka odabrao muslimansko osvajanje južne Francuske, jer se tada kidaju mediteranske trgovačke veze i Europa počinje koristiti drukčije materijale. Primjerice, srebro umjesto zlata te vosak i mast umjesto ulja. Takva interpretacija događaja može nam biti temelj za konstruiranje aktivnosti kojima učenike možemo poučiti konceptu kontinuiteta i promjena preko materijalnih izvora. Primjer vizualne reprezentacije periodizacije prema predmetima možemo naći u publikaciji „Prošlost u slikama“ M. Žeželja (Prilog 1). On ilustracijama opisuje klasičnu periodizaciju, ali kroz promjene u uzgoju pšenice. Ilustracije prikazuju različito poljoprivredno oruđe koje se koristilo kroz ljudsku prošlost i tako prikazuje proces razvoja poljoprivrede kroz promjene u samom oruđu i načinima rada, tj. kroz promjene u predmetima. Periodizacije kroz promjene u predmetima nisu neobična stvar pa tako razdoblja za koja nemamo pisane izvore najčešće dijelimo prema inovacijama u materijalu (kamenito doba, bakreno doba, brončano doba, željezno doba).

Prema priručniku „Looking at Artifacts, Thinking About History – Artifacts capture a moment“, materijalni izvori mogu vrlo dobro prikazati duh vremena. Oni mogu biti svojevrstne vremenske kapsule. Bilo da prikazuju razinu tehnološkog razvoja, ukus i modu doba ili se jednostavno razlikuju u odnosu na slične predmete iz različitih vremenskih razdoblja.²⁶⁷ To nam nudi mogućnost usporedbe više predmeta radi opisivanja promjena kroz ljudsku prošlost. Upravo je tu mogućnost iskoristio P. Pappas kada je za Smithsonian Museum konstruirao aktivnost koja na temelju razvoja bicikla poučava učenike i korisnike muzeja konceptu

²⁶⁵ Farr Darling, Linda. "Using Artifacts to Foster Historical Inquiry", u: *The Anthology of Social Studies: Issues and Strategies for Elementary Teachers*, Roland Case, Penney Clark (ur.), Vancouver BC: Pacific Educational Press, 2008. str. 287.

²⁶⁶ Ibid. str. 85.

²⁶⁷ Online priručnik, „Looking at Artifacts, Thinking About History – Artifacts capture a moment“, <http://www.smithsonianeducation.org/idealabs/ap/essays/looking5.htm>, Preuzeto: 16. 7. 2020.

promjene i kontinuiteta. On je tu aktivnost izradio prema fotografijama, grafikama i crtežima pet vrsta bicikala iz različitih vremenskih perioda.²⁶⁸ Volio bih napomenuti da ovo nije aktivnost u kojoj se koriste trodimenzionalni predmeti, već fotografije, grafike i crteži, koje možemo svrstati u slikovne izvore. Unatoč tome, ti slikovni izvori prikazuju predmete, tj. bicikle i P. Pappas njih koristi i njima pristupa kao prema materijalnim izvorima pa bih ipak svrstao ovu aktivnost među aktivnosti s materijalnim izvorima. Bilo kako bilo, on aktivnost započinje tražeći od učenika da zamijete obrasce promjene na predmetima; promjene u veličini, broju brzina, broju kotača, brzini, stabilnosti te potrebi za kočnicama. Od učenika se potom traži da naprave vlastite vizualne reprezentacije tih promjena imajući na umu da ih moraju raditi kao da ih rade za mlađe učenike. P. Pappas ne želi pružiti već izrađene vizualne reprezentacije ili obrasce, jer želi da učenici sami konstruiraju i organiziraju svoja saznanja²⁶⁹ i tako steknu važne metakognitivne vještine. Zatim se od učenika traži da analiziraju svoja saznanja i to prvo preko kognitivnog procesa analize pitanjima: „Koje konstrukcijske, funkcijske ili obrasce dizajna vidimo na biciklima? Koji elemente bicikli zadržavaju u sličnom ili istom obliku, a koji se razlikuju?“²⁷⁰

Za proučavanje koncepta promjene i kontinuiteta ne trebamo više predmeta koje ćemo uspoređivati, već je moguće konstruirati aktivnosti samo preko jednog predmeta. S. Lubar i K. Kendrick donose priču jednog predmeta, pisaceg stroja, i preko nje objašnjavaju kako je došlo do nekolicine promjena u različitim aspektima ljudskog života. U pitanju je pisaci stroj tvrtke E. Remington & Sons proizveden oko 1875. godine. On je odraz promjena u gospodarstvu i tehnologiji. Jeftinija i pristupačnija proizvodnja pisacih strojeva omogućila je lakše pisanje i multipliciranje dokumenata, što je pak rezultiralo jeftinijom i funkcionalnijom birokracijom te efikasnijom komunikacijom. Pisaci stroj tog tipa bio je iznimno složen s mnogo malih dijelova te je za njegovu proizvodnju trebalo pozamašno znanje i iskustvo. Tvrtka Remington & Sons otkupila je patent 1873. godine i prilikom konstruiranja pogona za proizvodnju pisacih strojeva došlo je do napretka u proizvodnji i koncepciji industrijskih pogona, što je pak pridonijelo ubrzanoj industrijalizaciji Sjedinjenih Američkih Država. U tim su se tvornicama otvorila nova radna mjesta, a ona su u velikom dijelu popunjena ruralnim stanovništvom, što je naravno

²⁶⁸ Osobni blog Petera Pappasa „Teaching Continuity and Change: Crowdsourcing My Lesson Idea“, <https://peterpappas.com/2010/08/teaching-continuity-change-crowdsourcing-dbg-lesson-idea.html>, Preuzeto: 19. 7. 2020.

²⁶⁹ National Museum of American History – Behring Center, „Exploring continuity and change through the history of the bicycle“, <https://americanhistory.si.edu/blog/2010/10/exploring-continuity-and-change-through-the-history-of-the-bicycle.html>, Preuzeto: 19. 7. 2020.

²⁷⁰ Ibid.

dovelo do urbanizacije. Pisaći stroj je stvorio i novo zanimanje, stenograf. Već 1890. godine na tom radnom mjestu radi 65 % ženskih osoba, što je u to vrijeme izniman slučaj za bilo koje zanimanje. To je doprinijelo emancipaciji žena. Žene tog vremena u izvorima svjedoče da im je uredski posao omogućio bijeg od loše plaćenog i prljavog posla u tvornicama, što je donijelo promjenu u vertikalnoj socijalnoj mobilnosti žena, jer je dio žena sada imao mogućnost napredovanja u društvu.²⁷¹ Ovdje vidimo kako jedan predmet može ilustrirati promjene u više aspekata socijalnog i ekonomskog života. Međutim, kroz ovaj se predmet mogu ilustrirati i procesi dugog trajanja povezani s kontinuitetima, kao što su urbanizacija, industrijalizacija, emancipacija žena, feminizacija uredskog posla i mnogi drugi.

5. 1. 1. Primjeri aktivnosti

Za primjer aktivnosti sam odabrao jedan od najutjecajnijih procesa u povijesti, neolitizaciju. Neolitizacija/neolitička revolucija/agarna revolucija je kompleksan dugi proces koji se temelji na prihvaćanju i implementiranju „neolitičkog paketa“, tj. prelasku na poljodjelstvo, stočarstvo, sedentarni način života i uporabu glačanog oruđa i keramike. To se ne događa simultano. Npr. na prostoru Japana keramika se kasnije počela koristiti pa tako prostor japanskog otočja karakterizira akeramička neolitizacija. O samoj prirodi neolitizacije postoje brojne diskusije i ona ostaje otvoreno pitanje. Na kraju ove aktivnosti učenici će moći: na temelju fotografija materijalnih izvora i nastavnikova navođenja prepoznati promjene koje su se desile pri prelasku s lovno-sakupljačke privrede na poljoprivrednu, na temelju diskusije s nastavnikom i ostalim učenicima procijeniti je li neolitička revolucija bila progresivan ili regresivan proces, na temelju skica materijalnih izvora i nastavnikove pomoći razlikovati luksuzne predmete. Pitanje regresije i progresije će biti fokus i cilj moje aktivnosti. Stoga mislim da nema smisla učenicima izlagati više istraživanja i interpretacija neolitika, jer želim da učenici pokušaju na osnovi par argumenata procijeniti pro(re)gresivnost neolitičke revolucije i želim da usvoje koncept regresije kao takve. Shvaćam da većina članaka o neolitiku brzo zastarijeva, ali ja ću koristiti članak J. Diamonda objavljen u „Discover“ časopisu 1987., „The worst mistake in human history“ u kojem J. Diamond hegelijanski preispituje progres neolitizacije i članak tima istraživača predvođenih G. Armelagosom „Disease and Death at Dr. Dickson's Mounds“ objavljenim 1987. u „Nature science“ časopisu, gdje su nizom pokazatelja usporedili lovno-sakupljačka i poljodjelska društva Illinois rijeke i zaključili da su neolitičke

²⁷¹ Online priručnik, „Looking at Artifacts, Thinking About History – Artifacts reflect changes“, <http://www.smithsonianeducation.org/idealabs/ap/essays/looking6.htm>, Preuzeto: 17. 7. 2020.

populacije češće obolijevale te da su imali kraći životni vijek, visinu i sl. Za ilustraciju „middle range theory“ i proučavanja društava u prošlosti i društava danas sam koristio članak B. W. Smitha „The last hunter-gatherers of China and Africa: A life amongst pastoralists and farmers“, objavljenog u časopisu „Quaternary International“ 2017. godine. Također nisam želio ulaziti u dubinu prilikom poučavanja upotrebe keramike, jer fokus aktivnosti nije na pitanju „Je li se u neolitiku koristilo drveno posuđe paralelno s keramičkim ili ne?“. Također, nisam se obazirao na točne godine neolitizacije, jer je to dug proces i drugačije je počinjao, trajao i općenito se odvijao u različitim dijelovima svijeta. Međutim, moralo bi se učenicima u sklopu neke druge nastavne jedinice objasniti kronologiju neolitizacije i kronološki odnos neolitika i ostalih prapovijesnih razdoblja.

Prije aktivnosti je važno ponoviti faktografiju o starijem kamenom dobu. Na početku aktivnosti se učenicima navodi da nakon starijeg kamenog doba dolazi mlađe kameno doba, koje se još naziva neolitik. Učenicima se navodi da se tada dogodila jedan od najbitnijih procesa u povijesti čovječanstva, neolitička revolucija te da nije bilo te revolucije, oni danas možda ne bi živjeli u gradovima i selima i jeli hamburger za samo desetak kuna. Učenicima se zatim daju nastavni listići s „T-tablicom“ (Prilog 3) i od učenika se traži da upisuju karakteristike razdoblja i kategorije u odgovarajuće stupce. Da bi im se ilustriralo kako ispunjavati tablicu, učenicima se navodi da u mlađem kamenom dobu počinje se koristiti posuđe od keramike za razliku od starijeg kamenog doba, kada se koristilo kameno i drveno posuđe. Od učenika se traži da u prvi stupac upišu „posuđe“ i ispune ostale stupce te se zatim to provjerava. Tada se učenicima prezentiraju skice starčevačke keramike (Prilog 4). Zatim se pita učenike: „Jesu li posude cijele? Koja je, a koja nije? Zašto jedna posuda nije cijela? Imaju li obje posude ukrase? Koja posuda vam izgleda luksuzno? Mislite li da arheolozi češće pronalaze luksuzne ili „obične“ posude?“ Nakon toga se pita učenike: „Što mislite koji materijal su koristili ljudi u mlađem kamenom dobu za izradu oruđa?“. Učenicima se navodi da su mlađem kamenom dobu ljudi počeli koristiti glačano kameno oruđe i traži se od učenika da ispune tablicu. Zatim se učenicima projicira fotografija replika poljoprivrednog oruđa neolitičkog čovjeka. (Prilog 5) i pita se učenike: „Prema prikazanim predmetima, što mislite kojim djelatnostima su se bavili ljudi koji su koristili ovo oruđe?“. Nakon toga se traži da ispune novi redak u tablici i navodi im se da se uz poljodjelstvo javlja i stočarstvo. Zatim se učenicima projiciraju fotografije rekonstrukcija paleolitičkog skloništa i neolitičke kuće sopotske kulture (Prilog 6). Učenike se pita: „Koja kuća vam izgleda izdržljivije? Što mislite koju kuću su ljudi gradili da opstane duže vrijeme? Što nam to govori o ljudima mlađeg kamenog doba? Zašto su morali ostati na jednom mjestu?“ i

traži se od učenika da ispune novi redak u tablici. Nakon toga se traži od učenika da na temelju tablice zaključuje je li došlo do promjena. Zatim se učenicima navodi da danas hrvatski poljoprivrednici gotovo isključivo kupuju sjeme pšenice i pita se učenike što oni misle kako su neolitički ljudi dolazili do sjemena pšenice te se učenicima prezentira fotografija divlje i današnje pšenice (Prilog 7) te se traži od učenika da procijene koja daje bolje prinose. Zatim se učenike pita jesu li ljudi mlađeg kamenog doba mogli u kratkom roku preći na poljodjelstvo. Nakon toga im se navodi da je taj proces trajao više stotina ili tisuća godina i da je taj proces bio postepen. Nakon toga se pita učenike: „Ukoliko je taj proces toliko dug i kroz njega se dešavaju promjene, je li on zapravo promjena ili jedan dugi kontinuitet/slijed istoga?“. Nakon toga se pita učenike u kojem razdoblju su ljudi bolje i kvalitetnije živjeli i zašto. Ovisno o učeničkim odgovorima, učenicima se postavljaju pitanja: „Koje su prednosti uzgoja žita? Može li se ono čuvati? Može li ga se lako mjeriti? Može li se njime trgovati? Koji oblik pribavljanja hrane je sigurniji? Kojim možemo hraniti veći broj ljudi? Je li sigurnije živjeti u stalnom naselju ili se seliti za hranom? Što je ugodnije? Je li kvalitetnije glačano ili grubo obrađeno oruđe?“. Pretpostavlja se da su učenici zaključili da je mlađem kamenom dobu bio bolji život. Nakon toga ih se pita: „Znamo da za vrijeme mlađenog kamenog doba počinje sve više ljudi živjeti na istom mjestu te da oni stvaraju naselja. Otvara li to prostor za neke zdravstvene probleme?“. Ukoliko je potrebno, učenike se pita: „Tijekom Covid-19 epidemije, gdje se virus brže širio, u gradovima ili selima?“. Nakon toga se pita učenike: „Kako arheolozi mogu procijeniti zdravlje ljudi u mlađem kamenom dobu? Koji ljudski ostatci nam mogu ponuditi odgovore na to?“. Nakon toga im se navodi istraživanje G. Armelagosa i zaključuje da su neolitičke populacije imale gore zdravlje i kraći životni vijek. Zatim se pita učenike: „Je li lakše oporezovati ili uzimati dio žita ili životinja i voća koje su skupljali lovci i sakupljači? Mislite li da to dovodi do veće ekonomske jednakosti u društvu?“. Zatim im se navodi da su arheolozi u Čileu zaključili da kosturima nižih klasa u prosjeku nedostaje šest zubi, dok bogatijim klasama nedostaje u prosjeku jedan zub. Nakon toga se pita učenike: „Što mislite u kojem razdoblju su žene više rađale? U kojem su imale sigurnije prinose hrane? Utječe li to na zdravlje žena?“. te im se ponovo navode čileanski primjer koji govori da su žene u prosjeku imale šest puta više oštećenja kostiju. Učenike se pita: „Što mislite u kojem razdoblju su ljudi imali više slobodnog vremena? Mogu li arheolozi preko materijalnih izvora to zaključiti? Ukoliko ne mogu, mogu li u današnje vrijeme naći neke izvore koji mogu odgovoriti na to pitanje?“. Zatim se učenicima navodi primjer antropološkog proučavanja lovačko-sakupljačkog društva Kalahari Bušmana koji imaju u prosjeku 2 sata više slobodnog vremena u odnosu na njihove susjede koji se bave poljodjelstvom. Nakon toga se pita učenike što oni misle u kojem razdoblju se kvalitetnije

živjelo, starijem ili novijem kamenom dobu. Također ih se pita jesu li sve društvene skupine jednako doživjeli promjene. Nakon toga se navodi učenicima da nam je dugoročno neolitička revolucija omogućila da živimo u gradovima, gdje lakše kola znanje i gdje se ljudi mogu specijalizirati (neovisno o tome što su paleolitičke zajednice imale više slobodnog vremena). Zatim se učenike pita misle li da je neolitička revolucija promjena na bolje ili gore i zašto te ovisi li to o onome što uspoređujemo.

5. 2. Poučavanje koncepta kauzaliteta kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima

„Zato što je o uzrocima i posljedicama prilično teško raspravljati i mislim da u tome jedini sudac može biti Bog. Mi se silno mučimo već i kad uspostavljamo odnose između tako jednostavne posljedice kao što je izgorjelo drvo i munje što ga je zapalila, pa mi se čini da je istraživati ponekad vrlo dugačke lance uzroka i posljedice jednako ludo kao pokušaj da se sagradi toranj što bi dosezao nebo.' 'Akvinski se učitelj', natuknu Opat, 'nije bojao jedino snagom razuma dokazivati postojanje Previšnjeg, idući od uzroka do uzroka prvome neuzrokovanome uzroku.'“²⁷² U. Eco nam ovdje donosi zanimljivu razmjenu misli i u njoj odbacivanje razumijevanja duge i komplicirane uzročno-posljedične veze. Međutim, to nije nova stvar. Dapače, nekoć se na istraživanje uzroka prirodnih pojava gledalo kao na bogohuljenje. U svakodnevnom ljudskom životu to ipak nije slučaj. E. H. Carr donosi hipotetski primjer gospodina Smitha. Naime, u tom primjeru vi svaki dan srećete gospodina Smitha s kojim često izmijenite par rečenica i on je pritom uvijek ljubazan. Međutim, jednog dana on nije ljubazan i počne vam davati gnjusne primjedbe. Naravno da ćete prvo početi tražiti uzroke za takvo ponašanje kao npr. smrt njegova oca, problemi sa ženom i sl. Podjednako tako i povjesničari pokušavaju utvrditi uzroke ljudskog ponašanja. Oni pokušavaju postaviti pitanje „Zašto?“.

Pritom valja imati na umu da povjesničari ne odbacuju slobodnu volju, ali ona je često zanemarena pa dolazi do česte upotrebe pojmova kao što su „neminovno“ ili „neizbježno“. Oni podrazumijevaju da se sve što se dogodilo u prošlosti moralo odigrati točno tak kako se odigralo.²⁷³ Taj pristup mogli bismo nazvati determinizmom. S druge strane spektra pak imamo problem „Kleopatrina nosa“. On podrazumijeva da je primarni uzrok poraza Marka Antonija njegova zaludenost Kleopatrom. Ovdje je pak naglašena slučajnost. Naravno, zaludenost ljubavnim partnerima je nešto što se događa svakodnevno u životima sviju i čest je uzrok raznih događaja u našim životima. Međutim, takve naizgled slučajne događaje teško je predvidjeti i proučavati kroz uzročno-posljedične veze. Slučajni događaji kidaju uzročno-posljedične nizove za koje su povjesničari zainteresirani.²⁷⁴ Upravo zbog tolikog utjecaja slučajnosti na događaje u prošlosti i sadašnjosti, povjesničari zapostavljaju kauzalnost kao element objašnjavanja

²⁷² Eco, Umberto „Ime ruže“, Zagreb: Globus Media, 2004. str. 32.

²⁷³ Carr, Edward H. „Što je povijest“, Zagreb: Srednja Europa, 2003. str. 78-82.

²⁷⁴ Ibid str. 81-82.

pojava u prošlosti. Dodatne razloge možemo pronaći i u sve većoj kompleksnosti povijesne spoznaje. Naime, što više znamo o nekom društvu te što više različitih pravaca razmišljanja o istom imamo, sve je teže utvrditi uzročno-posljedične veze. Što je neka pojava ili društvo specifičnije ili pluralnije, to je teže dati opća objašnjenja i uzroke iste pojave ili društvenih elemenata. Dodatni problem je u određivanju važnosti raznorodnih uzroka. U takvoj situaciji povjesničar, htio ili ne htio, mora donijeti metodološku odluku pri određivanju važnosti pojedinih uzroka. R. H. Berkhofer Jr. čak smatra da povjesničar mora donijeti političku odluku.²⁷⁵ Kao primjer ću navesti tatarsko/mongolsko/Subotajevo povlačenje s Balkana 1242. godine. Postoji mnogo etničko-kulturalno-lingvističkih diskusija o etniku koji je napao srednjovjekovni hrvatski prostor 1242. godine. Ja ću koristiti termin „Mongoli“, jer mislim da je najučestaliji u historiografiji unatoč svojoj manjkavosti. Ukoliko postavimo pitanje: „Zašto su Mongoli odustali od balkanske invazije?“, nećemo dobiti jednoznačan odgovor. Naime, uzroci se često dijele prema kategorijama na političke, geografske, društvene, religiozne i sl. Ukoliko kod mojeg pitanja o Mongolima damo veću važnost političkim odlukama, onda ćemo uzroke naći u Ogodajevoj smrti i sazivanju Kurultaja (političko-vojnog sabora). Vrednujući geografske uzroke objašnjenje možemo naći u nedovoljnoj ispaši Panonskog bazena i Balkana.²⁷⁶ U novije vrijeme pojavile su se ekološke teorije povezane s ispašom, koje paleoklimatskim metodama pretpostavljaju da hladna i vlažna 1242. godina Mongolima onemogućuje mobilnost i ispašu.²⁷⁷ Uzroke možemo pronaći i u slabijoj vojnoj moći Mongola, nepremostivim fortifikacijama, nedostatku želje za dugoročnijom invazijom, većom gustoćom sedentarnog stanovništva i mnogim drugim uzrocima.²⁷⁸ Teško je odlučiti kako pristupiti takvom mnoštvu uzroka. E. H. Carr smatra da „pravi povjesničar“ mora osjetiti nagon da ovakvo mnoštvo uzroka uredi, uspostavi hijerarhiju uzroka i njihovi međusobni odnos. Također smatra da bi „pravi povjesničar“ trebao odrediti prvi uzrok ili kategoriju uzroka, koji bi bio postavljen kao „konačno rješenje“, „osnovni uzrok, uzrok svih uzroka“²⁷⁹ ili primjenjujući Ecovu raspravu, povjesničar mora istraživati „od uzroka do uzroka prvome neuzrokovanome uzroku“. Određivanje tog „pravog uzroka“ je težak posao. Također, povjesničar može odabrati

²⁷⁵ Berkhofer, Jr., Robert F. „Beyond the Great Story – History as Text and Discourse“, Massachusetts, Cambridge: Harvard University Press, 1997. str. 256.

²⁷⁶ Pow, Stephen L. „Deep ditches and well-built walls: a reappraisal of the mongol withdrawal from Europe in 1242“ (Diplomski rad), Alberta, Calgary: University of Calgary, 2012. str. 10.

²⁷⁷ Büntgen, Ulf. Nicola Di Cosmo. „Climatic and environmental aspects of the Mongol withdrawal from Hungary in 1242 CE“, *Nature: Scientific Reports*, 6, 2016. str. 1.

²⁷⁸ Pow, Stephen L. „Deep ditches and well-built walls: a reappraisal of the mongol withdrawal from Europe in 1242“ (Diplomski rad), Alberta, Calgary: University of Calgary, 2012. str. 10-12.

²⁷⁹ Carr, Edward H. „Što je povijest“, Zagreb: Srednja Europa, 2003. str. 75.

pristup koji naglašava vremenski element te pritom linearno postaviti uzroke u vremenski lanac uzroka i posljedica.²⁸⁰ Takav pristup donosi narativno jasniji i zanimljiviji format.

Teško je odrediti primat jedne kategorije uzroka. To ovisi i o specijalizaciji povjesničara. Primjerice, ekohistoričar će se lakše opredijeliti za ekološki determinizam kao objašnjenje kauzalnosti nekog događaja. Za nastavnika ili izlagača to predstavlja i jednostavan praktični problem.²⁸¹ Radi davanja primjera, volio bi se vratiti na Mongole. Ukoliko se s učenicima već radilo na srednjovjekovnom i stepskom načinu ratovanja, zbog njihova predznanja korisnije bi bilo fokusirati se na tu kategoriju uzroka, iako ih možda nastavnik kao povjesničar rangira nisko na hijerarhijskoj ljestvici uzroka. S. H. Rigby navodi primjer njegovih izlaganja i smatra da sve ovisi o publici, tj. o njihovu predznanju.²⁸² Primijenivši njegovo mišljenje i zaključke na nastavu povijesti, možemo reći da bi kod rada s mlađim uzrastima trebalo uzeti u obzir njihovo predznanje te objašnjavajući uzroke otići što dalje u prošlost i povući uzročno-posljedičnu vezu što dalje i specifičnije. K. Jenkins i suvremena historiografija podosta skeptično pristupaju konceptu kauzaliteta. On navodi više problema. Jedan od njih je sama kategorizacija uzroka. K. Jenkins vidi problem u pitanjima: Koji uzrok spada u koju kategoriju? Kako možemo odrediti obujam ili razinu prožimanja tih kategorija? Kako očuvanost izvora utječe na to? Kako vrijeme kojim nastavnik ili povjesničar raspolaže utječe na to? Sve to uzročno-posljedičnu vezu širi u širinu i dubinu, kojima je nemoguće na apsolutno metodološki ispravan način odrediti granice. K. Jenkins tvrdi da se to radi kroz oponašanje drugih. Točnije, kroz oponašanje dominantnih povjesničara i metodoloških pravaca.²⁸³

M. Foucault je puno kritičniji prema konceptu kauzaliteta u znanosti. Odbacuje linearni pristup povijesti, a samim time i kauzalitet. Tvrdi da su prirodne znanosti prije par stoljeća odbacile kauzalitet i da taj primjer trebaju slijediti i humanističke znanosti. M. Foucault smatra da će koncept kauzaliteta u budućnosti nestati iz historiografije, jer se u historiografiju implementiraju logički odnosi kao što su implikacije i transformacije, koji pak kauzalitet čine nepotrebnim i manjkavim. Sve to efektno sažima u jedan poznati citat: „Ali moramo se riješiti predrasude da historija bez kauzaliteta nije historija.“²⁸⁴ M. Gross kao predstavnik „stare škole“

²⁸⁰ Montanero, Manuel. Manuel Lucero. „Causal discourse and the teaching of history. How do teachers explain historical causality?“, *Instructional Science*, 39 (2), 2011. str. 114.

²⁸¹ Rigby, Steve H. „Historical Causation: Is One Thing more Important than Another?“, *History*, 80 (259), 1995. str. 239-240.

²⁸² Ibid. str. 240.

²⁸³ Jenkins, Keith. „Promišljanje historije“, Zagreb: Srednja Europa, 2008. str. 82-85.

²⁸⁴ Foucault, Michel. „Who are you, Professor Foucault?“, u: „Religion and Culture by Michel Foucault“, Bernauer, James. (ur.), New York: Routledge, 1999. str. 92.

historiografije zagovara pozitivizam pri proučavanju kauzaliteta. Ona odbacuje Foucaultove ideje. Pod utjecajem postmodernizma dogodio se lingvistički obrat, čija je glavna ideja nepostojanje izvanjezične realnosti. M. Gross u svoje pozitivističko gledanje povijesti uklapa lingvistički pristup, jer smatra da se put do povijesne spoznaje može izraziti lingvističkim žargonom. Povjesničari bi tako preko „označitelja“, tj. izvora, proučavali „označeno“, tj. povijesnu zbilju.²⁸⁵

Postmodernistički umjereniji trend možemo prepoznati i u suvremenoj arheologiji. Prevladava skepsa prema konceptu kauzaliteta, zbog kompleksnosti odnosa u kojima je teško prepoznati uzrok i posljedicu. I. Hodder u kauzalitetnom odnosu vidi važnost društvenih odnosa. On smatra da je jednostavan odnos uzroka koji rezultira posljedicom zastario, odnosno da su uzrok i posljedica recipročni i da se oni kvalitetnije opisuju višestrukim kauzalitetom, višestrukim odnosima, povratnim odnosima i sl. Za razliku od Foucaulta, I. Hodder i dalje tvrdi da je kauzalitet moguće prepoznati, ali da u njemu glavnu ulogu igra individualna percepcija. Navodi primjer erozije zemlje, koja za posljedicu ima iseljavanje sela. Naime, taj odnos je očit, ali prema Hodderu posljedice uočavamo samo kao individualni doživljaj erozije kroz društvene adaptacije na uzrok. Tako gledano, erozija samo po sebi nije prouzročila iseljavanje sela, već bi ljudska adaptacija na eroziju bila primarni uzrok.²⁸⁶ Arheologija je duže vrijeme bila pod utjecajem pozitivizma,²⁸⁷ što je rezultiralo determinističkim kauzalnim interpretacijama. Determinističko viđenje arheologije naglašava kauzalitet. Ono vidi povijesnu zbilju kao skup elemenata čiji odnosi se mogu izraziti univerzalnim zakonima, koji pak nesvjesno utječu na ljudske odluke i povijesna kretanja, a sve to arheologija izražava kroz kauzalne veze uzroka i posljedica. Kao i kod prethodnog primjera mongolske provale, arheolozi često uspostavljaju monolinearne veze, koje nemaju razrađenu hijerarhiju uzroka. Svi oni uzroci koji ne spadaju u determinističku verziju događaja bivaju zanemareni. Determinizam se najčešće povezuje s okolišem, tj. s ljudskom adaptacijom na okoliš, i dolazi do metodološko-teorijskog sukoba između determinizma i ljudskog djelovanja. Arheolozi koji preferiraju determinističko gledanje na prošlost i paleoklimatolozi arheološki materijal proučavaju preko pragova, razdoblja promjene (threshold), koji se očituju u klimatskim promjenama.²⁸⁸ Valja napomenuti da

²⁸⁵ Gross, Mirjana. „Dekonstrukcija historije ili svijet bez prošlosti“, *Historijski zbornik*, 62 (1), 2009. str. 178-185.

²⁸⁶ Hodder, Ian. Scott Hutson „Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology“, Cambridge: Cambridge University Press, 2003. str. 15-18-

²⁸⁷ Šošić-Klindžić, Rajna. „Uvod u teorijsku arheologiju – stvaraoci i pravci u 20. stoljeću“, Zagreb: FFZG Press, 2015. str. 100.

²⁸⁸ Dörfler, Walter. Ingo Feeser, et. al. „Environmental determinism and archaeology. Understanding and evaluating determinism in research design“, *Archaeological Dialogues*, 26, 2019. str. 2-7.

historiografija i arheologija ne dijele isti žar i volju za istraživanjem i primjenjivanjem teorijskih rasprava i obrazaca. Arheološka struka ni ne proučava kauzalitet jednakom svjesnošću kao historiografija.²⁸⁹ Unatoč tome, možemo prepoznati nekoliko suvremenih teorijskih modela. Jedan od njih osmislile su M. Weismantel i L. Meskell te su ga nazvale „slijedeći materijale“ (following the materials). On se temelji na linearnom pristupu materijalima i materijalnim izvorima s ciljem kvalitetnije interpretacije prošlosti. Linearni pristup je očit kroz dva elementa, slijeđenjem materijala od kojeg su materijalni izvori izrađeni i slijeđenjem njihova konteksta u kojem su izrađeni i u kojem su cirkulirali. Navest ću jedan primjer koji su one obradile kako bih dao slikoviti opis pristupa. Naime, one su analizirale luksuzne keramičke posude Mocha kulture predkolumbijskog razdoblja. Postoji znatan broj antropomorfnih luksuznih keramičkih posuda Mocha kulture. Možemo na njih gledati kao na reprezentaciju seksualnih preferencija i fetiša Mocha kulture. Međutim, muške posude su poprilično neobične, jer mišići i torzo nisu naglašeni. Slična situacija je i sa ženskim posudama, gdje ženski elementi kao što su grudi i bokovi nisu naglašeni, već su ravni i spljošteni. Ta kultura je zasigurno imala blizak odnos s vodom, jer upravo u razdoblju te kulture suho područje sjevernog Perua je promijenjeno ogromnim irigacijskim radovima, koji su omogućili značajne demografske i socijalne promjene. Ti se irigacijski kanali i dan danas koriste, što je očit primjer njihove važnosti. Bilo kako bilo, „slijedeći materijal“ proučavanjem keramičkih posuda Mocha kulture moramo pozornost obratiti na tekućine unutar istih, jer su zasigurno odigrale važnu simboličku ulogu u životima ljudi Mocha kulture. „Slijedeći kontekst“ tih nalaza i imajući na umu važnost vode u životima ljudi Mocha kulture vidimo da keramičke posude imaju naglašene otvore; usta, penis, vaginu, bradavice i anus. Autorice su kroz to interpretirale simbolički život Mocha kulture, koja je prema njima na seksualnost gledala kao na sposobnost davanja i primanja tekućina.²⁹⁰ Ovdje vidimo jedan izrazito linearan model interpretacije materijalnih izvora s jasno razrađenim logičko-epistemološkim putem istraživanja.

Kao suprotnost tom pristupu, navest ću razmišljanja E. Glover, koja smatra da bi se u arheologiju mogao implementirati pristup K. Barad, predstavnice „novog materijalizma“. Ona zastupa dualistički filozofski pristup objektima, gdje su objekti aktivni dijelovi odnosa baš kao i subjekti. E. Glover je posebno zainteresirana za Baradin „agential realism“. Taj epistemološki

²⁸⁹ Osobni blog Michael E. Smitha, „Why don't archaeologists talk about causality, explanation, and epistemology?“, <http://publishingarchaeology.blogspot.com/2011/07/why-dont-archaeologists-talk-about.html>, Preuzeto: 1. 8. 2020.

²⁹⁰ Weismantel, Mary. Lynn Meskell. „Substances: ‘Following the material’ through two prehistoric cases“, *Journal of Material Culture*, 19 (3), 2014. str. 239-247.

pristup fenomen definira kao najmanju jedinicu analize. Uz to, pristup je baziran na intra-akciji, tj. na ideji da je objekt našeg proučavanja nužno određen načinom na koji ga istražujemo. K. Barad ide toliko daleko da smatra kako između istraživača i objekta istraživanja nema epistemološko-ontološke razlike, kao i da ona ne bi smjela postojati između ljudskog i neljudskog, misli i materijalnog i sl.²⁹¹ E. Glover je to implementirala u arheologiju. Dala je primjer lončara koji proizvodi keramičke posude. Lončar svojim tijelom utječe na glinenu masu, koja pak svojim promjenama utječe na kretanja lončareva tijela. Shodno tome, nema uzroka i posljedica proizvodnje keramike, već je sve jedan isprepleteni fenomen. To se također može primijeniti na arheologa i materijal koji proučava.²⁹²

Kao što sam sažeo u posljednjih par paragrafa, kauzalitet je u humanističkim znanostima pod epistemološkim povećalom i doživljava propitivanja o samom postojanju i svrsi tog koncepta. Dodatan problem je već spomenuta nezainteresiranost arheološke zajednice za proučavanjem kauzalnih veza. Bilo kako bilo, koncept kauzaliteta učenike upoznaje sa znanstvenim misaonim procesom. Učenici mogu opaziti jednostavnu vezu s pojavom i njezinim posljedicama te postavljajući pitanje „Zašto?“ učenici dobivaju opći znanstveni model pristupanja problemu, koji se temelji na opažanju pojave, postavljanju hipoteze te odgovaranju na hipotezu preko uzroka i posljedice pojave.²⁹³ Prije negoli utvrdimo kako poučavati koncept kauzaliteta, volio bih iznijeti kako drugi nastavnici poučavaju taj koncept.

M. Montanero i M. Lucero proveli su istraživanje na sedam nasumično odabranih nastavnika srednjih škola te sto pedeset i pet učenika. Svi nastavnici su osmišljavali nastavu po istom kurikulumu. Cilj istraživanja bio je odrediti kako španjolski nastavnici poučavaju koncept kauzaliteta. Tijekom dva tjedna snimalo se sedam nastavnih sati (jedan po nastavniku), koji su trajali po pedeset minuta. Tema svih nastavnih sati je bila „Europska ekspanzija 15. stoljeća i kolonizacija Amerika“. M. Montanero i M. Lucero pokušavali su odrediti kauzalne epizode. Oni su ih definirali kao kauzalni odnos s barem jednim ili dva uzroka i jednom ili dvije posljedice, bili oni ključni ili ne. Oni nisu pretjerano razlikovali uzroke i posljedice, već su za njih koristili termin čvorovi (nodes). Nastavnici su za objašnjavanje pojedinog čvora koristili jednu do tri minute. Gotovo pola tih čvorova bilo je ekonomske prirode. Tri najčešća uzroka

²⁹¹ Barad, Karen. „Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning“, Durham: Duke University Press, 2007. str. 185-187.

²⁹² Glover, Eloise. „Do you follow? Rethinking causality in archaeology“, *Archaeological Dialogues*, 26, 2019. str. 52–53.

²⁹³ Learning & The Brain, „Explain Yourself: A powerful strategy to teach cause and effect“, <https://www.learningandthebrain.com/blog/cause-and-effect/>, Preuzeto: 1. 8. 2020.

bili su: pad Carigrada 1453., traženje alternativnih trgovačkih puteva te tehnološki i znanstveni izumi 15. stoljeća. Možemo uočiti da su najčešći uzroci raznoliki, tj. da se pojavljuje po jedan vojni, znanstveni i ekonomski uzrok. U deset od dvanaest slučajeva nastavnici su se isprva koncentrirali na pojavu, a zatim na uzroke iste, dok su kod ostala dva slučaja nastavnici prvo objasnili uzroke, a zatim pojave. M. Montanero i M. Lucero više od tri petine kauzalnih odnosa ocijenili su kompliciranima za razumijevanje i zaključili su da za njih treba određena količina predznanja. Većina je nastavnika davala komentare fokusirane na objašnjavanje uzroka ili posljedica, ali nisu se fokusirali na kauzalne veze između njih, što autori istraživanja vide kao pogrešku. Nadalje, autori su zamijetili za njih alarmantno nisku količinu kauzalnih markera u diskursu. To su izrazi kao: „generiralo je, na temelju, donijelo je, kao rezultat toga...“. Nisu naveli koliki je broj takvih izraza. Učenici nisu dobro shvatili strukturalne kauzalne veze, već su pri vlastitom izlaganju procesa češće opisivali događaje ili djela osoba (81 %) u kauzalnoj vezi. Možemo reći da učenici nisu uspjeli savladati multikauzalnost, jer je manje od desetine učenika izložilo multikauzalne veze. To je popriličan neuspjeh nastavnika, jer su svi nastavnici pokušavali učenike poučiti multikauzalnosti. Poučavajući multikauzalnost, nastavnici se nisu fokusirali na narativnost. Točnije, kod dva od sedam nastavnika možemo vidjeti neke elemente narativne priče. Najnarativniji nastavni sat imao je nastavnik koji je svoj pristup kauzalnosti samoidentificirao s marksističkom historiografijom i pristupom kauzalnosti. M. Montanero i M. Lucero zaključuju da učenici mogu vrlo dobro opisati pojedine uzroke ili posljedice, ali ne mogu u potpunosti shvatiti kauzalne veze između njih. Autori razloge tog nedostatka vide u nastavničkom pristupu, koji navodi kauzalnu vezu, ali se ne fokusira na nju, već na same uzroke ili posljedice.²⁹⁴ Iz ovog istraživanja možemo zaključiti da bi bilo korisnije da se učenike poučava kauzalnim vezama i odnosima između pojava. Osobito imajući na umu da je to bio cilj većine nastavnika. Autori napominju da ne bi smjeli donositi apsolutne i konačne zaključke, jer je uzorak od sedam nastavnika ipak premalen.

I. Davies i M. Marshall upozoravaju da kod poučavanja koncepta kauzaliteta treba pripaziti na nekoliko elemenata, koji nas osvještavaju o kompleksnosti kauzaliteta. Prvenstveno treba pripaziti na linearno-mehanički način iznošenja kauzalnosti. Takav pristup podrazumijeva da imamo jedan događaj ili pojavu, koji pak za rezultat ima drugi događaj ili pojavu.²⁹⁵ Takav je pristup jedan od razloga loših rezultata poučavanja kauzalnosti zamijećenih u radu M.

²⁹⁴ Montanero, Manuel. Manuel Lucero. „Causal discourse and the teaching of history. How do teachers explain historical causality?“, *Instructional Science*, 39 (2), 2011. str. 118-133.

²⁹⁵ Davies, Ian. Margaret Marshall. „Preparing to Teach about Causation“, *Teaching History*, 63, 1991. str. 18.

Montera i M. Lucera. Detaljnije poučavanje i proučavanje odnosa između pojava te multikauzalnost mnogo su bolji pristupi, jer učenicima nude kompleksnije shvaćanje odnosa i nisu fokusirani na događaje, već na odnose između njih. Kod multikauzalnosti također treba pripaziti da nisu svi uzroci jednako važni i njihov narativni redoslijed nije bitan. Autori napominju da prilikom poučavanja uzroke i posljedice jednake kategorije treba pripisati istoj kategoriji i ne smiju biti miješani s uzrocima i posljedicama drugih kategorija. Primjerice, reformacija je religijska pojava i posljedica i stoga smije imati samo religijske uzroke.²⁹⁶ Ne bih se složio s posljednjom tvrdnjom autora, jer različiti događaji mogu imati različite uzroke. To možemo vidjeti i na primjeru koji su autori odbrali. Naime, reformacija je zasigurno imala snažne religiozne uzroke, ali snažne i dugotrajne uzroke možemo identificirati u Avinjonskom sužanjstvu, dugom sukobu njemačkih careva i papa, političkoj nestabilnosti unutar Svetog Rimskog Carstva, kultu smrti 15. stoljeća i dr.²⁹⁷ Autori zauzimaju stav kod arheološkog pitanja ljudske volje i determinizma. Oni smatraju da ljudi u povijesti nisu pasivni, već da njihova djela, radnje i motivacija igraju važnu ulogu u događajima. Autori smatraju da ta motivacija treba biti dio nastavnih aktivnosti, čak i ako rezultat te motivacije nije željena posljedica.²⁹⁸ P. Seixas uočava tu metodološku dilemu između izvanjskih i unutarnjih (ljudske motivacije) utjecaja. On smatra da u svakom slučaju treba učenicima predstaviti oba načina razmišljanja.²⁹⁹ I. Davies i M. Marshall prenose smjernice P. Shuteru. One se odnose na nastavnike i njihovo samovrednovanje aktivnosti. Smjernice su iznesene u formi pet pitanja koja svaki nastavnik mora sebi postaviti prilikom izrade nastavnih aktivnosti i nakon svakog nastavnog sata: „Ima li nastavni sat jasno razrađeni konceptualni cilj? Postoji li balans između činjeničnog i konceptualnog znanja? Hoće li učenici moći konstruirati vlastite zaključke ili će ponavljati prezentirane zaključke? Hoće li argumentacija tuđih zaključaka biti očita i razumljiva učenicima? Može li se nastavni sat poboljšati promjenom odgovora na prethodna pitanja?“³⁰⁰

Slične smjernice iznosi i N. T. P. Ong. On je pokušao napraviti model intervencije/aktivnosti, koju nastavnici mogu iskoristiti na svakom nastavnom satu. Taj se model temelji na aktivnoj nastavi i konstruktivističkom učenju. N. T. P. Ong pokušao je konstruirati model koji može odgovoriti na tri pitanja: „Kako napraviti aktivnost temeljenu na suvremenoj znanstvenoj literaturi o kauzalitetu, koja je iskoristiva u učioničkom okruženju?“

²⁹⁶ Ibid. str. 18.

²⁹⁷ Grbešić, Grgo. „Uzroci protestantske reformacije“, *Diacovensia: teološki prilozi*, 28 (1), 2020. str. 68-72.

²⁹⁸ Davies, Ian. Margaret Marshall. „Preparing to Teach about Causation“, *Teaching History*, 63, 1991. str. 18.

²⁹⁹ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 109.

³⁰⁰ Davies, Ian. Margaret Marshall. „Preparing to Teach about Causation“, *Teaching History*, 63, 1991. str. 19.

Kako se može pomoći učenicima da u okvirima uskog kurikularnog vremenskog prostora odgovore na kauzalna pitanja s jasnoćom, samopouzdanjem i jasnim konceptualnim razumijevanjem? Kako učenici mogu internalizirati strukturirani pristup odgovaranja na kauzalna pitanja na način da taj proces mogu ponavljati sa samopouzdanjem?“ On je na ta pitanja odgovorio s nekoliko iznimno kratkih aktivnosti, npr. sortiranjem kartica i sl. Također je obratio pozornost na vokabular pa je koristio širu paletu preciznih termina kao što su „povod ili latentno“. Želio je da termini precizno opisuju kronološko vrijeme, brzinu i važnost. Autor se nakon tih kratkih aktivnosti detaljnije pozabavio konceptom kauzaliteta kroz aktivnost konstruiranu oko istraživačkog pitanja: „Kako je Hladni rat utjecao na svjetski poredak u godinama nakon 1945.“ Tim su se istraživačkim pitanjem učenici bavili osam tjedana.³⁰¹ Možemo sa sigurnošću utvrditi kako ovaj model nije primjenjiv na hrvatski obrazovni sustav, koji nema kurikularnog prostora za dubinsku analizu pojedinih nastavnih jedinica. U prvoj su se fazi učenici bavili pitanjem: „U kojem su razmjeru sukobljene hladnoratovske ideologije bile glavni uzrok nastanka i razvoja Hladnog rata?“. Autor se želio odmaknuti od „upiranja prstom“ i „traženja krivca“, što je prema njemu glavna odlika starije historiografije. Također je želio da učenici shvate razmjere povezanosti uzroka Hladnog rata.³⁰² Autor ne opisuje te aktivnosti pa ne možemo znati kako su one izgledale, ali samo istraživačko pitanje upućuje na linearnost, a ne na multikauzalnost uzroka. Na kraju aktivnosti troje je učenika pisalo esej. Autor je na temelju analize eseja prepoznao da su učenici savladali termine bitne za razumijevanje koncepta kauzaliteta, što im je omogućilo jasnije izražavanje i preciznije prepoznavanje kauzalnih veza. Autor prepoznaje dva nedostatka kod učenika, a to je nedostatak razumijevanja dubinskog znanja o kauzalitetu i nepotpuni vokabular. Prema autoru, uočljiv je napredak i on smatra da konstruktivistička nastava temeljena na aktivnom učenju, intervencijama i potpori nastavnika ima dobre rezultate i trebala bi biti temelj budućeg poučavanja.³⁰³

5. 2. 1. Primjeri aktivnosti

Materijalni izvori mogu ilustrirati neke posljedice. U prethodnim poglavljima sam naveo da materijalni izvori na prvi pogled ne prenose emocije, ali mogu izazvati snažne emocije kod učenika, ovisno o kontekstu. Tako se materijalni izvori mogu upotrijebiti za ilustriranje mentaliteta, psihičkih obrazaca ili emocija društava ili pojedinaca u prošlosti. Navesti ću

³⁰¹ Ong, Noel T. P. „Rethinking the Approach to Teaching Causation in the History Classroom“, HSSE Online 7 (2), 2018. Str. 53-54.

³⁰² Ibid. Str. 54-55.

³⁰³ Ibid. Str. 54-56.

primjer Hladnog rata. Tijekom 1970-ih svako domaćinstvo u Jugoslaviji je moralo posjedovati „Lični komplet za zaštitu građana – MC1“. On je sadržavao gas masku, odijelo protiv radijacije, doze lijekova protiv radijacije i upute u slučaju nuklearnog napada. Danas se taj komplet može naći na buvljacima za 30-40 kuna, ali i manje jer je bio proizveden i distribuiran u zaista velikom broju. Na web stranici „Njuškalo.hr“ nalazi se mnogo dobro očuvanih primjera.³⁰⁴ Prilikom poučavanja nastavnih jedinica o Hladnom ratu, učenicima se može vrlo lako donijeti taj autentičan predmet. Vjerujem da on podiže motivaciju učenika zbog „*wow efekta*“ i jer je iz današnje perspektive neobičan (možda trenutna epidemija to opovrgava). Učenicima bi se tada taj predmet mogao predočiti kao posljedicu, gdje bi on ilustrirao utjecaj Hladnog rata na svakodnevni život. U paru s nekim drugim vrstama izvora, kao što su edukativni video zapisi o nuklearnom napadu, plakati i sl. mogao bi se skupiti fond izvora koji učenicima prikazuju drugu polovicu 20. stoljeća.

Kao što su W. Dörfler i I. Feeser naglasili, procesualna arheologija i determinizam naglašavaju kauzalitet, ali često monokauzalno, tj. arheolozi tumače samo jedan uzrok (utjecaj). To je razlog zašto se pri izradi aktivnosti nisam fokusirao na multikauzalnost ili na vrednovanje i analiziranje više uzroka, jer je preko arheologije i materijalnih izvora to teško izvedivo i pisani izvori možda to bolje prenose. Stoga sam se odlučio konstruirati aktivnost oko determinističkog pristupa. Naveo sam da je danas on pod lupom postprocesualista, ali smatram da neke procese kvalitetno interpretira. Jedan od tih procesa je utjecaj okoliša na materijalnu kulturu, ali i kulturu općenito. Materijalna kultura koju opisujemo kroz determinizam i preko koje poučavamo učenike mora biti prepoznatljiva, jer inače učenici neće shvatiti deterministički pristup. Za primjer bi naveo determinističke interpretacije američkih materijalnih kultura prije 1492. koje mogu zbuniti učenike, jer su im strane i učenici možda neće razumjeti geografske specifičnosti i njihov utjecaj na materijalnu kulturu. Također, pokušati ću učenicima kroz političku odluku Avara da nasele Panonsku nizinu oprimeriti i predočiti utjecaj ljudskog djelovanja (*Human agency*).

Ja sam se odlučio za stepsko nomadske narode Euroazije, zbog njihove prepoznatljivosti. Također, K. Filipec je 21. veljače 2019. godine za okruglim stolom o kurikulumu povijesti kao zamjerku kurikulumu, ali i nastavi povijesti općenito, naveo zanemarivanje avarskog utjecaja na hrvatsku povijest te mediteranocentričnost poučavanja

³⁰⁴ Njuškalo, <https://www.njuskalo.hr/militarija/licni-komplet-zastitu-gradana-zapecacenom-maskom-mc-1-oglas-30519349>, Preuzeto: 23. 8. 2020.

srednjeg vijeka i antike,³⁰⁵ tako da sam konstruirao aktivnost koja prepoznaje i pokušava odgovoriti na problem koji je K. Filipec naveo. Ova nastavna aktivnost se može izvoditi u sklopu bilo koje nastavne jedinice koja ima veze s hrvatskom povijesti ranog srednjeg vijeka. Primarno jer se materijalna kultura kroz oba Avarska Kaganata nije značajno mijenjala, tj. konstantno je imala jake nomadsko-konjaničke utjecaje. Kroz ovu aktivnost učenici će moći: na temelju priloženih fotografija materijalnih izvora Avarskog Kaganata ocijeniti utjecaj okoliša na materijalnu kulturu, na fizičkoj geografskoj karti usporediti sličnosti nizinskih prostora i procijeniti njihov utjecaj na seobe naroda, na temelju priloženih fotografija materijalnih izvora Avarskog Kaganata ocijeniti utjecaj vanjskih faktora na odluku o seobi kod Avara. Također, ova aktivnost se na sličan način može izvoditi i prilikom poučavanja povijesti Huna, Mongola, Tatara, Kumana, Sarmata, Alana i drugih euroazijskih stepskih naroda.

Prije aktivnosti bilo bi dobro da učenici znaju faktografiju ranog srednjeg vijeka. Aktivnost počinje kratkim ponavljanjem geografskog znanja. Učenicima se projicira karta Euroazije (Prilog 8.) i od učenika se u svrhu ponavljanja traži da na karti pokažu nizine, brda i regije koje su bitne za lekciju (Balkan, Panonska nizina, Središnja Azija...). Na početku se učenicima navodi kako se ne zna rana povijest Avara, ali da se može sa sigurnošću reći da su živjeli u Središnjoj Aziji. Tada se učenicima projicira fotografija azijske stepe (Prilog 9). Zatim se pita učenike: „Što vidite na fotografiji? Kako ljudi koji žive na ovakvim prostorima mogu doći do hrane? Znajući da nema mnogo hrane na malom prostoru, što moraju ljudi koji tamo žive raditi? S kojim životinjama mogu stočariti? Koje im još životinje pomažu u tome?“. Zatim im se objašnjava pojam „nomadi“ i pita se učenike vide li na fotografiji neka geografska ograničenja i kako to utječe na brzinu selidbe nomada. Nakon toga se pita učenike jesu li geografske karakteristike stepskog kraja mogle utjecati na količinu i dostupnost arheoloških lokaliteta Euroazije te od njih se traži da to povežu s nedostatkom informacija o ranoj povijesti Avara. Nakon toga se učenicima ponovo projicira karta Euroazije i navodi im se da su Avari bili potisnuti zbog sukoba s vojno jačim mongolskim i kineskim vojskama. Zatim ih se pita gdje su Avari mogli otići i zašto. Nastavnik tada pokušava od učenika dobiti pozitivne i negativne strane euroazijskih regija i tijekom učeničkog izlaganja ih pitanjima navodi da u obzir uzimaju sedentarne narode juga koje su Avari teško mogli pokoriti, lošu situaciju u Europi i geografske faktore. Pita ih se jesu li vanjski faktori utjecali na njihove odluke te ukoliko jesu, jesu li oni bili ekološki, geografski i/ili je opet ljudsko djelovanje razlog. Nakon toga se

³⁰⁵ Hrvatski povijesni portal, „Snimka okruglog stola o kurikulumu povijesti“, <http://povijest.net/2018/?p=4282>, 1:47:37-1:49:20, Preuzeto: 20. 8. 2020.

učenicima navodi povijesni kontekst dolaska Avara u Panonsku nizinu. Zatim se učenicima navodi kako prije dolaska u Panonsku nizinu Avari osnivaju stalnija naselja, a dolaskom to je još češći slučaj. Pita se učenike rezultira li to većom količinom materijalnih izvora o Avarima. Zatim se učenicima projiciraju fotografije čestih nalaza Avarskog Kaganata (Prilog 10). Pita se učenike: „Koje predmete prepoznajete na fotografijama? Zna li koja je njihova funkcija? Koji su se mogli koristiti za ratovanje, a koji za gospodarstvene radove?“ Ukoliko učenici nisu prepoznali konjičku opremu (žvale i stremen), onda ih se pita čime su se nomadi bavili te kako su dolazili do hrane i mogu li onda odgovoriti na pitanja. Nakon toga se pita učenike: „Mislite li da je okoliš utjecao na predmete koje Avari koriste? Je li utjecao na način života? Je li utjecao na način ratovanja? Kako? Zašto?“.

5. 3. Poučavanje koncepta povijesnih izvora kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima

Koncept povijesnih izvora često se povezuje s interpretacijom i istraživanjem. Taj koncept poučava učenike o konstrukciji znanja o prošlosti te preko njega učenici dobivaju predodžbu o načinima rada povjesničara i konceptima kojima oni barataju. Preko ove kratke definicije možemo vidjeti da se taj koncept uvelike preklapa s proceduralnim znanjem, koje učenicima daje saznanja o samom epistemološkom i metodološkom putu kojim se dolazi do tih znanja.³⁰⁶ P. Seixas temelj poučavanja koncepta povijesnih izvora vidi u trodijelnom modelu koji se sastoji od tri dijela koji se međusobno nadopunjuju, a oni su „postavljanje dobrih pitanja, analiziranje izvora i kontekstualizacija“. Učenici mogu samostalno postaviti pitanja, ali nije sigurno hoće li ta pitanja biti relevantna. P Seixas kao dobra pitanja za poučavanje materijalnih izvora navodi dva pitanja: „Što je to? Za što se koristilo?“³⁰⁷ Ova su dva pitanja nedovoljna, jer su fokusirana samo na jedan aspekt predmeta, funkciju. U prethodnim poglavljima navodim pitanja drugih autora koja su fokusirana na druge aspekte predmeta, ali navodim i dodatna pitanja o samoj funkciji predmeta. P. Seixas navodi kako je kod postavljanja pitanja važno napomenuti da nije toliko bitno uočiti što izvor govori, već što ne govori, tj. što se krije „između redaka“. Kod materijalnih izvora to nije slučaj, jer oni nisu tekstualni i gotovo uvijek postoji neka razina interpretacije. Valja napomenuti da će učenici, čak i ako ih se pouči vještini postavljanja pitanja, morati nekako te izvore interpretirati, jer povijest se temelji na interpretaciji izvora, a ne na iščitavanju podataka. Kod interpretacije valja obratiti pozornost na samog autora izvora, znali mi tko je on ili ne. Valja obratiti pozornost na njegove intencije, misli i pogled na svijet.³⁰⁸ Kod materijalnih izvora to je uvelike otežano, jer autori su većinom nepoznati, a slično se može reći i za ljude koji su koristili materijalne izvore kao predmete u svakodnevnom životu. Poslije ću kroz primjer aktivnosti pokušati pokazati da nije nemoguće. Naposljetku, P. Seixas smatra da je povijesni kontekst izvora treća bitna stavka poučavanja koncepta povijesnih izvora, jer su ljudi koji su stvarali te izvore živjeli u svom „*zeitgeistu*“, koji je uvelike formirao njihove misli vidljive u izvorima.³⁰⁹

³⁰⁶ Koren, Snježana. „Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja“, Zagreb: Profil, 2014. str. 82, 84.

³⁰⁷ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 41-43, 52.

³⁰⁸ Ibid. str. 47.

³⁰⁹ Ibid. str. 47-48.

U sljedećem poglavlju govorim o značenju koje znanstvenici pridaju materijalnim izvorima. Taj je koncept vrlo blizak konceptu izvora. Ja ću sada iznijeti kako arheolozi pripisuju vrijednost pojedinim predmetima. Taj pristup zasigurno ima neke elemente koncepta značenja, ali ne bismo se trebali mnogo uzrujavati oko klasifikacije pojedinih aktivnosti, jer su sve klasifikacije nužno manjkave i nemaju striktno definirane granice. Također, u prethodnim sam poglavljima iznio pitanja koja se fokusiraju na vrijednost predmeta i neke činjenice o samom konceptu vrijednosti predmeta pa ih neću ponavljati. Umjesto toga, navest ću različite aspekte vrijednosti predmeta bitne za arheološku, muzeološku i srodne struke. M. J. Moratto i R. Kelly klasificirali su arheološke lokalitete prema različitim vrstama njihove važnosti. Ista ili slična klasifikacija primjenjiva je i za same materijalne izvore, što tvrde i sami autori. Oni razlikuju nekoliko kategorija važnosti lokaliteta: povijesnu, znanstvenu, etničku, javnu, geografsku, monetarnu i legalno-upravnu. Povijesna važnost podrazumijeva lokalitet (ili predmet) koji se može interpretacijski povezati s nekim važnim povijesnim događajem ili aspektom povijesti. Znanstvena je važnost vrlo slična povijesnoj i ona podrazumijeva empirijski ili interpretativni potencijal, koji omogućuje generalizacije o prošlim društvima i ukazuje na sličnosti i razlike između njih. Faktori koji određuju znanstvenu vrijednost su: količina predmeta, specifičnost, količina istraživačkih tema na koje se lokalitet ili predmet odnose te prepoznati nedostaci istraživačkog područja na koji lokalitet ili predmet mogu odgovoriti. Etnička važnost podrazumijeva religioznu, spiritualnu ili mitološku važnost pojedinoj etničkoj skupini ljudi. Autori kao primjer navode sveta mjesta autohtonih američkih etničkih skupina.³¹⁰ Volio bih napomenuti kako etnička važnost ne mora uvijek biti povezana sa spiritualnim aspektom. Primjerice, vukovarski vodotoranj u Hrvatskoj je simbol stradanja u Domovinskom ratu.³¹¹ Slično se može reći i za Višeslavovu krstionicu, koja je postala simbol katoličanstva i pokršćavanja Hrvata. Još jedan primjer je Sabirni logor Jasenovac i JUSP Jasenovac kao simbol genocida i etničkog čišćenja u Drugom svjetskom ratu. Javna važnost leži u edukacijskom potencijalu. Geografska važnost leži u historijskoj važnosti predmeta koji govori o nekoj geografskoj, kulturnoj ili ekološkoj zoni, koja utječe na živote ljudi kroz dulje trajanje. Historijske bi se znanosti općenito trebale baviti takvim područjima te bi trebale odbacivati današnje nacionalne granice. Monetarna vrijednost podrazumijevala bi novčanu vrijednost nekog predmeta.³¹² Novčana vrijednost je šakaljiv pojam jer kulturnu je vrijednost predmeta

³¹⁰ Moratto, Michael J. Roger E. Kelly. „Significance in Archaeology“, *Kiva*, 42, (2), 1976. str. 194-196.

³¹¹ Glas Slavonije, „Vukovarski vodotoranj: Simbol stradanja, otpora i opstanka!“, <http://www.glas-slavonije.hr/180608/11/Vukovarski-vodotoranj-Simbol-stradanja-otpورا-i-opstanka>, Preuzeto: 10. 8. 2020.

³¹² Moratto, Michael J. Roger E. Kelly. „Significance in Archaeology“, *Kiva*, 42, (2), 1976. str. 196-198.

teško iskazati kroz novac, ali možemo reći da svaki predmet ili lokalitet može imati vrijednost koju kratkoročno i dugoročno može dohodovati kroz turizam ili kao brend. Posljednja kategorija vrijednosti koju autori navode je legalno-upravna vrijednost, a to je vrijednost predmeta opisana kroz zakonske i upravne kriterije koje postavlja pojedino ministarstvo, lokalna uprava ili bilo koji drugi oblik državno-upravnih institucija.³¹³

A. Klamer također je napravio dvije kategorizacije vrijednosti arheoloških lokaliteta, koje je poprilično teško preslikati na pojedine predmete. Prva kategorizacija se odnosi na monetarne i legalno-upravne elemente lokaliteta i prvenstveno je fokusirana na pojedinačni doživljaj lokaliteta. A. Kramer razlikuje opcionalnu, egzistencijsku, nasljednu i edukacijsku vrijednost. Opcionalna vrijednost podrazumijeva ljudsku želju da posjete neki lokalitet, tj. vrijednost koju ljudi pripisuju nekom lokalitetu, što se očituje u tome hoće li ljudi percipirati taj lokalitet kao turističku destinaciju vrijednu dolaska ili neće. Egzistencijska vrijednost je vrijednost samog postojanja nekog lokaliteta. Točnije, vrijednost koju javnost pripisuje postojanju lokaliteta, iako ga nikad ne planiraju posjetiti. Autor navodi primjer budističkih statua u Afganistanu, čija egzistencija je bila pod prijetnjom, što je izazvalo reakciju javnosti. Slično možemo reći i za neke primjere restauracija. Javnost će za restauraciju pojedinih lokaliteta biti spremna donirati sredstva, iako nije spremna posjetiti te lokalitete. Nasljednu vrijednost lokaliteta imaju svi lokaliteti koji su vrijedni za sljedeće generacije. Edukacijska vrijednost se pak očituje u pedagoškom potencijalu lokaliteta. Druga Klamerova kategorizacija odnosi se na kulturnu važnost lokaliteta. Ovdje Klamer razlikuje četiri kategorije: kulturnu, osobnu, socijalnu i socijetalnu vrijednost. Kulturna vrijednost uključuje kulturne, umjetničke, estetske i spiritualne elemente. Osobna vrijednost uključuje osobne ciljeve, osobnu percepciju i osobni osjećaj pripadnosti. Socijalna vrijednost se pak odnosi na komunalni osjećaj pripadnosti i povijesti i identitet, a socijetalna vrijednost bi podrazumijevala društvene veze, koje taj lokalitet stvara.

Koncept vrijednosti predmeta u arheologiji uvelike se mijenjao kroz vrijeme. Kao primjer ću navesti institucionalizirane definicije u Sjedinjenim Američkim Državama. Naime, tamo termin vrijednosti u području očuvanja baštine prvi puta nalazimo definiran kroz jedinstvenost, tj. kroz potencijalne mogućnosti doprinosa arheološkoj znanosti i produkciji znanstvenih radova. Tijekom 1970-ih arheolozi su preispitali i proširivali takvu definiciju i kao plod diskusije National Park Service je ozakonio vrijednost predmeta, što je rezultiralo

³¹³ Ibid. Str. 198-200.

većom fokusiranošću znanstvenika na vrijednost predmeta, a ekonomsko-monetarna dimenzija vrijednosti bila je zabranjivana i/ili zanemarivana. Prema K. Lafrenz Samuels, to je rezultiralo zanemarivanjem, a ne debatiranjem oko ekonomske vrijednosti arheoloških predmeta, što je negativna pojava. Paralelno s tim događanjima, međunarodne institucije koje su se brinule o očuvanju baštine, ekonomski su faktor koristile kao primarni faktor pri određivanju vrijednosti predmeta. K. Lafrenz Samuels smatra da su ta dva procesa uzrokovala tadašnju (2008.) situaciju u kojoj arheolozi pokušavaju inkorporirati ekonomsku vrijednost predmeta u svoj istraživački rad, ali moraju konstantno paziti da taj faktor ne preuzme njihov istraživački smjer. K. Lafrenz Samuels je kao rješenje za taj problem ponudila alternativnu definiciju vrijednosti predmeta, gdje se na vrijednost ne gleda kao na imenicu, već kao na glagol, koji označava radnju ili akciju. Vrijednost tako dolazi svakim odnosom s predmetima i kulturnim blagom. Tako definirana vrijednost podrazumijevala bi sve arheološke odnose, bili oni rekonstrukcija i interpretacija prošlosti ili im je svrha u sadašnjosti kao što je kod edukacijskih odnosa s predmetima. Autorica kod takvog pristupa pozitivne strane prepoznaje u otvaranju arheologije prema samorefleksiji i transformaciji arheologije iz zatvorene u inkluzivniju znanost koja je uključena u društvo i društvene procese.³¹⁴

Važno je reći da se procjenjivanje vrijednosti predmeta razlikuje od arheologa do arheologa te od institucije do institucije. Primjerice, T. Darvill razlikuje dva gotovo suprotna pristupa. Jedan je baziran na vrijednosti (value), dok je drugi baziran na važnosti (importance). Vrijednosni pristup je holistički, baziran je na produkciji, djeluje na makro razini i karakterizira ga konceptualnost. Pristup baziran na važnosti djeluje na mikro razini, atomiziran je, baziran je na potrošnji i karakterizira ga pragmatičnost koja se očituje u faktorima koji su bitni pri procjeni predmeta (lomljivost, konzervacijska cijena, isplativost...)³¹⁵

Arheološke rasprave o vrijednosti predmeta većinom su fokusirane na upravljanje kulturnom baštinom i procjenjivanje ekonomičnosti arheoloških istraživanja. Za primjer mogu navesti zbornik „Heritage of Value, Archaeology of Renown: Reshaping Archaeological Assessment and Significance (Cultural Heritage Studies)“. O znanstvenoj se vrijednosti toliko ne diskutira. Vjerujem da procjenu znanstvene vrijednosti predmeta možemo simplificirati.

³¹⁴ Lafrenz Samuels, Kathryn. „Value and significance in archaeology“, *Archaeological Dialogues*, 15 (1), 2008. str. 90-91.

³¹⁵ Darvill, Timothy. „Sorted for ease and whiz“?: Approaching value and importance in archaeological resource management“, u: „Heritage of Value, Archaeology of Renown: Reshaping Archaeological Assessment and Significance (Cultural Heritage Studies)“, Mathers, Clay (ur.), Tampa Bay: University Press of Florida, 2005. str. 36-38.

Primjerice, „Critical Thinking Consortium“ navodi tri kriterija procjenjivanja važnosti predmeta: potencijal za informacije, mogućnost ili prijetnja gubitka predmeta i socijalni kriterij. Kriterij potencijala za informacije uvelike je sličan znanstvenom kriteriju procjene važnosti. Njega određuje više faktora: mogućnost povezivanja s ostalim već otkrivenim predmetima, arheološki kontekst (razmjer poremećaja prilikom istraživanja, koji utječe na validnost konteksta), sigurnost datacije i mogućnost davanja saznanja o ljudskoj prošlosti. Kriterij prijetnje gubitka predmeta povezan je s mogućim uništenjem potencijalnih arheoloških lokaliteta. Npr. kod izgradnje cesta ili većih građevinskih radova postoji mogućnost uništenja arheoloških lokaliteta pa samim time ti lokaliteti dobivaju prioritet i važnost te se nad njima vrše zaštitna iskopavanja i istraživanja. Socijalni kriterij važnosti predmeta odnosi se na utjecaj kulturnih veza današnjih socijalnih grupa s identitetom koji im neki predmet predstavlja.

Kao primjer ću navesti rad G. Bilogrivića. On je preispitao interpretaciju ranosrednjovjekovnih noževa i strijela. U literaturi duži noževi se interpretiraju kao ratnički prilog, a kako se strijele često nalaze u istim grobnim cjelinama kao noževi i njih se tako interpretira. Kriterij za interpretaciju grobne cjeline kao ratničke je dužina noža. Noževi duži od 20 cm se interpretiraju kao bojni, dok se oni kraći interpretiraju kao lovački. Samim time se i pokojnik interpretira kao ratnik ili kao lovac. G. Bilogrivić je predložio drugačiju interpretaciju grobova. On se referira na rad F. Theuwsa, koji je obrađuje pojavu inhumacijskih grobova u Galiji 4. stoljeća, koje se na sličan način interpretiralo kao ratnički. On predlaže interpretaciju temeljenu na simbolici. Smatra da u tom razdoblju dolazi do definiranja novih prava na posjed i zauzimanja novih dotad napuštenih zemljišta, a lov pri tome ima važnu ulogu. On na lov gleda kao na dominaciju čovjeka nad prirodom, a zatim prepoznaje i socijalnu komponentu lova, jer u svakoj lovnoj skupini postoji jasno definirana hijerarhija. Simbolika tu igra važnu ulogu, jer se polaganjem strijele u grob simbolično ističe pravo na određeni teritorij pod kontrolom pojedine obitelji. G. Bilogrivić preslikava tu interpretaciju na grobne priloge kraja 8. i početka 9. stoljeća. Cijelu tu pojavu povezuje s kontaktima s Franačkim Carstvom (Kraljevstvom) i pojavom novih predmeta (i društvenih skupina). Također naglašava da ne moraju svi grobovi imati istu interpretaciju, već ovisi o kontekstu i što vrijedi za jednu grobnu cjelinu, ne mora vrijediti za njoj sličnu.³¹⁶

³¹⁶ Bilogrivić, Goran. „Ratnici ili lovci? Noževi i strijele u grobovima na području ranosrednjovjekovne Hrvatske“, *Starohrvatska prosvjeta*, 41, 2014. str. 24, 29-31.

5. 3. 1. Primjeri aktivnosti

Ova aktivnost je zamišljena kao uvod u poučavanje povijesti u sklopu drugog nastavnog sata, tj. prve nastavne jedinice „Što je povijest?“. U toj nastavnoj jedinici se između ostalog poučavaju vrste povijesnih izvora. Na uvodnom nastavnom satu (satu prije ove nastavne aktivnosti) nastavnik bi trebao učenicima zadati da za sljedeći sat pripreme i uzmu neki predmet iz svoje kuće. Nije važno kakav predmet jer je cilj aktivnosti učenike poučiti različitim konceptima vrijednosti predmete, što će učenici pak moći iskoristiti u ostalim nastavnim jedinicama povijesti kroz svoje školovanje. Ukoliko se nastavnik odluči posebno fokusirati na jedan aspekt vrijednosti, može im reći da uzmu što stariji predmet (znanstvena vrijednost predmeta) ili posebno drag predmet (socijalna vrijednost predmeta). Ja sam učenicima vrijednost podijelio na tri/četiri kategorije: monetarnu, socijalnu, koju možemo pak podijeliti na intrasocijalnu (predmet bitan jednoj osobi) i intersocijalnu (predmet bitan većem broju osoba) te na znanstvenu vrijednost. Učenici će nakon ove aktivnosti moći: na temelju sakupljenih predmeta i diskusije razlikovati različite kategorije vrijednosti predmeta i na temelju sakupljenih predmeta i nastavnikova navođenja procijeniti kriterije ocjene vrijednosti predmeta.

Na početku sata se učenicima dijeli radni listić s tablicom (Prilog 18) koji učenici moraju ispuniti. Učenici će ispunjavati tablicu u parovima na način da jedan drugog prema pitanjima ispituju o predmetu. Nakon toga od učenika se traži da prema tablici predstave predmete razredu. Zatim se učenike pita je li njihov (ili kolegin) predmet vrijedan te o čemu to ovisi te se nakon toga učenicima objašnjava da je vrijednost relativna i da postoji više kategorija vrijednosti. Pita se učenike što bi određivalo monetarnu/novčanu vrijednost predmeta te koja pitanja na njihovom listiću su važna za monetarnu vrijednosti i koja su važnija od drugih te zašto. Zatim se pita učenike: „Neki kolege su donijeli predmet koji nema veliku novčanu vrijednost. Zašto ga čuvaju? O čemu to ovisi? Jesu li neke kolege imali predmet koji pobuđuje emocije kod drugih ili samo kod njih? O čemu to ovisi?“. Nakon toga se pita učenike: „Zašto u muzejima čuvamo neke predmete? Što određuje hoće li muzej čuvati neki predmet, a što određuje hoće li ga postaviti kao dio stalnog postava? Koje kriterije bi vi odabrali? Kako odrediti koji predmet ima znanstvenu vrijednost“.

5. 4. Poučavanje koncepta značenja kroz aktivnosti bazirane na materijalnim izvorima

Poučavanje koncepta značenja je zapravo poučavanje spoznaje da su se povijesnim događajima ili osobama pridavala i pridavaju određena značenja. To također podrazumijeva razumijevanje razloga mijenjanja prosudbe značenja tijekom vremena te utvrđivanje kriterija i vrijednosti koji su se koristili u procjeni značenja.³¹⁷ P. Seixas smatra da koncept (povijesnog) značenja proizlazi iz povjesničareva povezivanja dvaju elemenata. On navodi primjer Vermeerova šešira. Naime, slika nam nije važna zbog šešira kao takvog ili umjetnika, koji je zapravo nebitan. Značaj slike dolazi iz narativa koji povjesničari mogu sastavi o globalizaciji 21. stoljeća te o povijesnoj važnosti spoznaja koje nam ta slika daje. Iz toga vidimo da značenje ili važnost događaja nije u samom događaju, osobi ili bilo kojem drugom elementu povijesti. Značenje se konstruira u povjesničarevom uklapanju tog događaja ili osobe u svoj narativ. P. Seixas navodi da je učenicima najlakše predočiti koncept značaja testirajući ga jednostavnim kriterijima. Jedan od tih kriterija bila bi ocjena promjene koja se dogodila. Učenici bi u tom slučaju analizirali utjecaj neke osobe ili događaja uspoređujući situaciji prije i kasnije.³¹⁸ Ovdje očito vidimo da se tako definiran koncept uvelike poklapa s konceptom kontinuiteta i promjene. Volio bih napomenuti da se podjednako može poučavati koncept značenja i preko kontinuiteta. Za primjer bih uzeo Belu IV, čija duga vladavina je imala mnoge promjene (promjena koncepta obrambenog sustava, osnivanje „slobodnih gradova“...), ali je Bela IV utjecao na kontinuitet nekih povijesnih elemenata kao što je nekoliko elemenata vanjske politike (odnos prema Kumanima, fortifikacija zapadne granice).³¹⁹

Moram primijetiti da i P. Seixas navodi da kriterij promjene samo „početak“ poučavanja koncepta značenja. On smatra da to ne može objasniti povijest marginaliziranih ili zapostavljenih skupina te povijest nižih klasa. Također navodi da je mnogo izazovnije poučavati učenike o značenju osobe ili događaja na „širu sliku“. P. Seixas je za primjer naveo učenika koji radi istraživački rad o osobnoj povijesti svoje bake. Na prvi pogled se čini da njegova baka i nije toliko važna u „široj slici“ povijesti, ali učenik će otkrivajući ili prikazujući širi kontekst kroz ilustraciju života svoje bake opisati i „širu sliku“. Upravo taj kriterij otkrivanja je značajan za poučavanje koncepta značenja. P. Seixas smatra da su ovi kriteriji

³¹⁷ Koren, Snježana. „Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja“, Zagreb: Profil, 2014. str. 82.

³¹⁸ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 15-17.

³¹⁹ Škočević, Dinko. „Hrvatska od stoljeća 7. do danas“, Zagreb: Durieux, 2016. str. 70-73, 80-82.

bitni za razumijevanje koncepta značenja, ali da je podjednako važno i kako se konstruira značenje kao takvo. On smatra da se konstruira putem narativa i da mu kao takvom trebamo pristupiti. Proces konstruiranja narativa je podijelio u korake; prepoznavanje šireg pitanja, opisivanje fabule i prepoznavanje pojedinačnog u fabuli (događaj, osoba...). Sljedeći element baratanja konceptom značenja bilo bi razumijevanje kako i zašto se značenje mijenja. Značenje se može mijenjati kroz vrijeme. Povjesničari nisu imali iste interese i metode rada i oni su pridavali drugačija značenja drugačijim osobama ili događajima, a isto se može reći i za javnost. Također, osim vremenske komponente važno je razumjeti i prostornu komponentu, bio to društveni ili geografski prostor. Naime, ne pridaju sve društvene skupine podjednaki značaj povijesnim događajima ili osobama.³²⁰

Za P. Seixasa koncept značenja se odnosi primarno na događaje, osobe i sl. Međutim taj koncept možemo primijeniti i na predmete. C. Gosden i Y. Marshall donose zanimljiv pristup predmetima preko biografija samih predmeta. Oni razrađuju Tringhamov *life-history* pristup proučavanju neolitičkih kuća. Tringham kući pristupa kao prema jednom dinamičnom entitetu. Zbog svoje važnosti osobama koje su u njoj živjele, ta kuća ima historijski značaj. Historijski značaj se može povezati sa Seixasovom narativnom strukturom a Tringham za narativ navodi i da nudi zanimljivost, zbog pregršt zanimljivih elemenata kao što su predci kuće, nasljednici te ljudi koji su živjeli i njihova sjećanja. C. Gosden i Y. Marshall navode da je za razumijevanje biografije veoma važno prepoznati poveznice između ljudi i predmeta. Tj. značenja i vrijednosti koje su prepisivane predmetima, ali i kako su se one transformirale. Jedan od primjera bio bi diferencijacija između darova i robe. Roba, iako ima neke elemente društvenog odnosa, zapravo je samo ekonomska transakcija. Darovi bi pak imali primarnu funkciju socijalnosti i prenose socijalne veze.³²¹ Ljudi se uz darove vežu, jer ih im reproduciraju sliku nekog društvenog odnosa. Najčešće s osobom koja im je taj poklon dala. Sličan obrazac možemo vidjeti i u predmetima koje ljudi čuvaju ili uz koje se vežu. Svaka osoba vjerojatno ima nekoliko predmeta koji su njima intrinzično važni, iako nekome tko ne zna kontekst to se ne čini tako. Za primjer ću navesti vjenčani prsten ili igračku iz djetinjstva. C. Gosden i Y. Marshall donose primjer antropološkog rada J. Hoskins. Ona je intervjuirala indonezijske kazivače o njihovim osobnim biografijama. Saznala je da mnogo jače osjećaje i značajnije podatke dobiva ukoliko ih kazivače ispituje o njima dragim ili važnim predmetima,

³²⁰ Seixas, Peter. Tom Morton. „The Big Six: Historical Thinking Concepts“, Toronto: Nelson Education, 2012. str. 18-22.

³²¹ Gosden, Chris. Yvonne Marshall. „The cultural biography of objects“, *World Archaeology*, 31 (2), 1999. str. 170-173.

nego li što dobije ispitujući ih o njihovom životu. Ljudi s predmetima stvaraju snažnu vezu i ukoliko ti predmeti imaju simboličku ili ceremonijalnu važnost. Predmeti imaju značaj koji daju biografijama ljudi, ali i oni sami imaju značajne biografije. U tim biografijama je vidljivo kako se i značenje koje su mu povjesničari ili javnost pripisivali mijenjalo.³²² U ovom radu sam često spominjao interpretaciju. Svako pridavanje značenja nužno je interpretativno. P. Seixas interpretaciju povezuje s konceptom izvora, tj. on koristi termin dokazi (*evidence*). Tako da možemo zaključiti da su ti koncepti povezani i ne bi želio pretjerano se fokusirati na konceptualnu kategorizaciju aktivnosti.

Prethodno sam naveo da je biografija predmeta zanimljiv fenomen. Takav pristup je koristan u učioničkom okruženju, jer zasigurno podiže motivaciju. Predmeti koji su najčešće spominjani i široko poznati vrijedni predmeti najčešće imaju „bogate“ biografije, jer su smatrani vrijednima pa su tako i češće interpretirani, ali su bili i predmet rasprave, svađe o posjedovanja i selidbi. Za primjer bi naveo Vučedolsku golubicu. Tijekom kasnih 1930-ih i ranih 1940-ih su postojale diskusije oko toga gdje bi se ona trebala nalaziti. Čak i danas postoje diskusije o tome gdje bi se trebala nalaziti. Također postoje razne interpretacije same posude.

5. 4. 1. Primjeri aktivnosti

To nam nudi potencijal za konstruiranje aktivnosti. Ja ću konstruirati aktivnost oko V. Hoffillera i R. R. Schmidta, tj. oko dijela njihove biografije, tj. života i rada. Fokusirati ću se na njihov međusobnim odnos, koji će učenici proučavati kroz odnos dvaju arheologa prema jednom predmetu i koje značenje mu pripisuju (ili ne pripisuju). Prethodno sam spomenuo osnovne informacije o R. R. Schmidtu, a sada ću opisati dijelove njegovog odnosa s V. Hoffillerom. Prije svega, u ovom odlomku nadalje ću R. R. Schmidta nazivati samo prezimenom, jer njegovo prvo ime nije sigurno, jer je koristio dva prva imena, a navodno i tri. Zbog istog razloga možda bi bilo bolje učenicima također navoditi ova dva arheologa po prezimenima. Ukoliko pak navodim Schmidta s prezimenom, moram i Hoffillera da učenicima ne stvor dojam premoći jednog narativa. A. Grubišić navodi da je Schmidt došao na Vučedol pod patronatom grofice Sofije Eltz i kralja Pavla, koji je bio u dobrim odnosima s Njemačkom. Također navodi da je Schmidt sam rekao da dolazi u istočnu Slavoniju otkriti „metropolu“. Danas je taj način pristupanja istraživanjima zastario. Schmidt se odlučuje iskopavati lokalitet Vučedol-Gradac. Očito se povlačilo pitanje gdje će ti iskopani predmeti završiti i Schmidt

³²² Gosden, Chris. Yvonne Marshall. „The cultural biography of objects“, *World Archaeology*, 31 (2), 1999. str. 173-178.

poručuje pismeno Hoffilleru da će završiti u Arheološkom muzeju u Zagrebu. Schmidt je započeo istraživanje 1938. godine i na istraživanju mu je pomagao student arheologije iz Beograda V. Milojević, koji je bio blizak sa Schmidtom. Hoffiller se zbog toga pribojavao da iskopani predmeti ne završe u Beogradu pa šalje J. Klemenca i A. Bauera na teren. A. Bauer je sumnjao u Schmidtove namjere pa čak i identitet, jer je sumnjao da R. R. Schmidt laže o svojim kvalifikacijama i zato je A. Bauer zatražio o Đ. Čalića, načelnika policije, da mu pokaže Schmidtov dosje, gdje je uvidjeo da je Schmidt već bio predmet sumnje vukovarske policije i da sumnjaju da provodi obavještajni rad za naciste. Odnos između Bauera i Schmidta se pogoršava, Bauer smatra da je razlog Schmidtov „tajni rad“, a A. Grubišić navodi da je moguć razlog Bauerova javna predavanja i predstavljanje kao vođe iskopavanja, što je Schmidt prepoznao kao povredu dogovora s Hoffillerom. Nakon tog sukoba, Hoffiller je pozvao Bauera da se vrati u Zagreb. A. Grubišić navodi da je tijekom 1940-ih Schmidt napisao knjigu „Die Burg Vučedol“ i da se tražio novac za tiskanje. Tiskanje knjige je zbog njenog obujma bilo skupo. Hoffiller je smatrao da je knjiga od opće važnosti i da treba biti tiskana i uložio je velik trud te je slao zamolbe velikom broju institucija. Schmidt nije tražio financije unutar NDH, već ga je tražio u Njemačkoj, što se nije sviđalo Hoffilleru. On je 1943. godine smijenjen zbog sukoba s vlašću. Schmidt je surađivao i podržavao SS-ov znanstveni ogranak/društvo *Das Ahnenerbe*. On je podržavao nordijsku tezu prema kojoj se razvoj „civilizacije“ kreira se na sjeveru i širi se prema jugu ka Grčkoj. Schmidt je smatrao da je vučedolska kultura veza između ta prostora i predstavio je svoju ideju *Das Ahnenerbe*. Prema A. Grubišiću, Schmidt se sastajao s čelnicima tog društva i uvjeravao ih kako je njegova ideja korisna za njemačku znanost i kulturu. Oni se slažu s njim i nakon toga često financiraju i surađuju na Schmidtovim projektima. Dio tih projekata se bavio upravljanjem kulturnom baštinom i Schmidt je pokušavao pribaviti arheološki materijal, novine, dokumente i dr. raznim njemačkim institutima i udrugama. Tu dolazi u sukob s Hoffillerom, koji smatra da moraju biti pod ingerencijom hrvatskih institucija. Pred kraj rata Schmidt na sve načine pokušava preuzeti taj materijal i na kraju dio i uspijeva te među njima i Vučedolsku golubicu.³²³

Ova aktivnost će sadržavati mnogo nastavnikova izravnog poučavanja, što ne bi trebao biti česta praksa. Međutim, u ovoj aktivnosti učenici prepoznaju, analiziraju i vrednuju narative i koncept značenja pa smatram da je korisnije napraviti aktivnost koja ima mnogo izravnog poučavanja. Da bi učenici bili aktivni i da samostalno provode vlastite misaone procese,

³²³ Grubišić, Ante. „Arheolog dr. Robert Rudolf Schmidt u Hrvatskoj“, *Osječki zbornik*, 26 (10), 2002. str. 133-145.

učenicima se postavljaju pitanja (zatvorena i otvorena). Ova aktivnost je namijenjena prvim razredima srednjih škola, jer iziskuje opće znanja nacističke ideologije i razumijevanje povijesnog konteksta 20. stoljeća. Prije aktivnosti nužno je da učenici ponove te stvari. Također je nužno da prije aktivnosti učenici barataju osnovnim faktografskim znanjima o prapovijesti. Također, nisam primijenio uputu P. Seixasa o procjenjivanju značaja kroz promjenu, jer nije izvedivo u ovoj aktivnosti. Razlog za to je što poučavam učenike značaju vučedolske kulture i Vučedolske golubice u Schmidtovom narativu. Učenicima dijelom prenosim, a dijelom učenici sami uočavaju Seixasove elemente prepoznavanja šireg pitanja, opisivanje fabule i prepoznavanje pojedinačnog u fabuli. Također, ovdje se ne pokušavam zadržati na prepoznavanju, već od učenika tražim da i vrednuju te Seixasove elemente. Pokušati ću kroz ovu aktivnost učenike navesti da prepoznaju elemente narativa i da vrednuju značaj vučedolske kulture u njemu. Na kraju ove aktivnosti učenici će moći: na temelju nastavnikova izlaganja i usmjeravanja prepoznati jedan arheološki narativ, na temelju nastavnikova izlaganja i usmjeravanja vrednovati značaj vučedolske kulture i Vučedolske golubice u narativu R. R. Schmidta.

Aktivnost bi započeo tako da učenicima pokažem Vučedolsku golubicu. Može ih se kupiti u 3D printanom obliku ili repliku u Arheološkom muzeju u Zagrebu. Projiciranje fotografije Vučedolske golubice je također dobro rješenje, jer sami predmet nije toliko bitan u ovoj aktivnosti kao narativ koji se oko nje stvarao. Nakon toga bi učenicima postavio pitanja: „Prepoznajete li ovaj predmet? Što mi možete reći o njemu?“. Ukoliko učenici nisu upoznati s tim predmetom, onda se učenike pita: „Što vidite na predmetu? Je li taj predmet (estetski) lijep? Stoji li na nogama? Koliko nogu ima? Ima li ukrase? Kakve? Ima li otvore? Što mislite za što su oni služili? Što mislite koju životinju taj predmet predstavlja? Mislite li da je to vrijedan predmet? Možete li ga uklopiti u vaše znanje o prapovijesti/bakrenom dobu? Mislite li da nam daje važna saznanja o prapovijesnim/bakrenodobnim društvima?“. Zatim se učenike upozorava da je Vučedolska golubica jedan od najcjenjenijih i najprepoznatljivijih materijalnih izvora. Nakon toga se učenicima projiciraju fotografije Schmidta i Hoffillera. Navode i im se njihova prezimena. Zatim im se navodi da je Schmidt bio njemački arheolog koji je u 1930-ima radio pretežito u Njemačkoj i da postoje indikacije da je arheološka iskopavanja vodio neprimjerenim metodama i da je zbog toga imao lošu reputaciju među njemačkim arheolozima. Zatim im se navodi da je Schmidt došao u istočnu Slavoniju i da su mu u tome pomogli dobri njemačko-jugoslavenski odnosi. Nakon toga se spominje da je on surađivao s njemačkim nacističkim znanstvenicima u SS-u i da je njima rekao da je došao u istočnu Slavoniju pronaći „metropolu“

tog dijela Dunava i okolice. Zatim se pita učenike: „Mislite li da je li to znanstveno ispravan pristup? Zašto?“. Nakon toga im se navodi da je 1938. godine iskopao Vučedolsku golubicu na Vučedolu, koji se nalazi na Dunavu. Nakon toga im se u narativnom formatu prepričava nordijska teza i Schmidtova interpretacija iste. To se radi preko dijelova „fabule“ nordijske teze: „Schmidt i nacisti su podržavali nordijsku tezu. Ona nam priča jednu priču o prapovijesti. Govori nam da je civilizacija krenula iz sjevera Europe gdje su živjeli nadmoćni germanski narodi koje oni prepoznaju kao materijalne kulture. Zatim se ta civilizacija i njena tehnologija selila na okolne krajeve i tako koncentrično sve dalje pa sve do stare Grčke čiji arheološki nalazi su zapanjili tadašnje arheologe.“. Nakon toga se učenike pita: „Ukoliko je Schmidt vjerovao u tu tezu, zašto mu je bilo bitno da pronade metropolu na Dunavu?“. Ukoliko je potrebno, učenicima se postavljaju potpitanja: „Ima li ikakve veze stara Grčka s time? Zašto je Schmidtu bilo važno povezati Grčku i sjever Europe? Zašto je tražio metropolu baš na Dunavu, a bilogdje „na pola puta“ između Grčke i sjevera Europe?“ Nakon toga se učenike pita zašto je Vučedolska golubica bitna u ovoj priči. Pritom moramo pripaziti da učenici shvate da za ovako široku priču, Vučedolska golubica ne daje znanstvene argumente, već je samo reprezentativni primjer zbog svoje posebnosti i estetike. Temelji za to su se dobili u prethodnim pitanjima. Nakon toga se učenicima navodi da postoji i druga važna osoba u priči o Vučedolskoj golubici, Hoffiller. Zatim im se navodi da je Hoffiller bio ravnatelj Arheološkog muzeja u Zagrebu i da je bio jedan od najvažnijih arheoloških autoriteta u Hrvatskoj. Također im se navodi da se nije slagao s politikom NDH, ali da je surađivao s raznim autoritetima u NDH. Zatim se učenicima navodi da je Hoffiller smatrao da će Schmidt pokušati prisvojiti materijal s Vučedola pa je stoga Hoffiller tamo poslao svoje ljude. Zatim se navodi da je nakon iskopavanja Schmidt pokušao izdati knjigu o Vučedolu, što je Hoffiller podržavao. Učenike se pita što misle zašto je Hoffiller to podržavao. Nakon toga im se objašnjava da su najveći problem bilo financiranje tiskanja knjige. Nakon toga se učenicima navodi da je Hoffiller za financije za tiskanje knjige tražio na raznim adresama u NDH. Pita se učenike: „Što mislite gdje je tražio Schmidt? Zašto?“. Nakon toga se učenicima navodi da su se sljedećih par godina Hoffiler i Schmidt sukobljavali oko pitanja upravljanja kulturnom baštinom Slavonije. Hoffiler je htio da bude pod ingerencijom hrvatskih institucija, a Schmidt njemačkih. Pita se učenike: „Na temelju svega iznesenog, je li Hoffiller imao neku priču u koju je pokušavao uklopiti Vučedolsku golubicu ili Vučedol? Zašto mu je onda ona bila bitna? Ima li to veze s ostalom kulturnom baštinom? Što bi hrvatske institucije izgubile da materijal ode u Njemačku?“. Na kraju aktivnosti se učenicima ukratko navodi put Vučedolske golubice do 1946. te da je nordijska teza u potpunosti odbačena, jer su lokaliteti poput Vučedola „dokazali“ suprotan smjer širenja ideja.

7. Poučavanje proceduralnog znanja u aktivnostima baziranim na materijalnim izvorima

Proceduralno znanje odnosi se na postupke, metode i tehnike koje znanstvenici koriste pri istraživanju. Usavršavanjem proceduralnog znanja učenici dobivaju vještine i znanja potrebna za rješavanje problema povezanog s metodologijom povjesničarske struke,³²⁴ ali ta znanja i vještine mogu upotrijebiti u svakodnevnom životu. Materijalnim izvorima bave se historiografi, etnolozi, povjesničari umjetnosti i mnoge druge struke, ali primarno i tradicionalno oni su objekt istraživanja arheološke struke. U skladu s tim, u ovom ću poglavlju govoriti o arheološkoj metodologiji i njezinoj implementaciji u obrazovni sustav.

G. Đurđević iznio je prijedlog uvođenja arheologije u osnovne i srednje škole Republike Hrvatske. On smatra da bi arheologija bila korisna u hrvatskom obrazovnom sustavu, jer je arheologija egzaktna znanost koja se bavi izučavanjem materijalne kulture, tj. ulomaka keramike, novčića, stakla i sl.³²⁵ Želio bih napomenuti da procesualna struja arheološke teorije smatra (ili je smatrala) da je arheologija egzaktna znanost. Danas se arheološka struka odmiče od takve definicije arheologije kao znanosti, jer svaki predmet se mora interpretirati i samim time arheologija ne može biti egzaktna znanost. Uz to, predmeti se različito interpretiraju ovisno o geografskoj lokaciji pronalaska predmeta, duhu vremena i osobi koja ih interpretira.³²⁶ G. Đurđević navodi da bi predmet arheologije mogao pomoći u turističkoj prezentaciji. On je predložio tri modela uvođenja arheologije u škole. Slijedeći prvi model arheologija bi se implementirala u škole kroz kroskurikularne sadržaje. Primjerice, na nastavnim satima geografije učenike se može poučavati radu s GIS-om i ostalim geografskim alatim, dok bi na satu informatike učenici mogli učiti obradu fotografija. Drugi model bi podrazumijevao izradu kurikulumu za arheologiju kao dodatnu nastavu. G. Đurđević u tom modelu vidi jedan negativan faktor, a to je nedostatak arheologa u obrazovnom sustavu. Treći model dijeli isti negativni faktor te taj model podrazumijeva uvođenje arheologije kao izbornog predmeta.³²⁷

³²⁴ Koren, Snježana. „Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja“, Zagreb: Profil, 2014. str. 84.

³²⁵ Hrvatski povijesni portal, „Arheologija u školama – mogućnosti i perspektive“, <http://povijest.net/2018/?p=2349>, Preuzeto: 15. 8. 2020.

³²⁶ Šošić-Klindžić, Rajna. „Uvod u teorijsku arheologiju – stvaraoci i pravci u 20. stoljeću“, Zagreb: FF press, 2015. str. 32.

³²⁷ Hrvatski povijesni portal, „Arheologija u školama – mogućnosti i perspektive“, <http://povijest.net/2018/?p=2349>, Preuzeto: 15. 8. 2020.

Nedostatak arheologa u obrazovnom sustavu je stvaran problem i imamo empirijske argumente za to. L. Vijand provela je istraživanje analizom estonskih udžbenika. Moram napomenuti da je autorica analizirala udžbenike samo dvaju nakladničkih kuća, što nije dovoljno veliki uzorak, ali to su svi estonski udžbenici i te udžbenike je detaljno obradila pa njezine rezultate možemo gledati kao validne. Analizirala je prapovijesno razdoblje u udžbenicima i ustvrdila je da udžbenici koje su pisali arheolozi znatno kvalitetniji, što se primarno očituje u raznolikosti znanstvenih prikaza. Također je uočila da udžbenici koje su pisali arheolozi imaju strukturiraniji sadržaj i manje faktografskih grešaka. Kod njih je primjetna i konceptualizacija znanja, dok udžbenici koje su pisali povjesničari imaju narativnu strukturu. Primjerice, udžbenici koje su pisali povjesničari imaju sumnjive generalizacije ili propuste pa tako religiju kroz prapovijest gledaju kao jedan sustav bez promjena. Udžbenici koje su pisali arheolozi nude pristup koji učenike potiče da razmišljaju kako su arheolozi došli do nekih zaključaka i nudi različite interpretacije, dok su udžbenici koje su pisali povjesničari jednoznačni i autorica ih je čak ocijenila kao nacionalističke, jer stvaraju nepotrebne veze između današnjeg estonskog društva i društva u prapovijesti.³²⁸

Ideja o implementaciji arheologije u obrazovni sustav svakako je zanimljiva, ali postavlja se pitanje „Što arheologija nudi?“. D. Henson prije svega navodi procese istraživanja i interpretacije. Točnije, arheologija bilježi i opisuje materijalne ostatke prijašnjih društava i na temelju njih rekonstruira i interpretira ljudski život u prošlosti. On smatra da bi, kada bi se arheologija na bilo koji način implementirala u obrazovni sustav, ona morala slijediti četiri cilja ili ishoda: poučavati o prošlosti, učiti iz prošlosti, znati upravljati baštinom i omogućiti odnos javnosti s prošlošću. D. Henson strogo inzistira na povezivanju prošlosti sa sadašnjošću. On smatra da bi arheologija u obrazovnom sustavu morala osposobiti učenike da prepoznaju vrijednost i kompleksnost veza i baštine prošlosti i sadašnjosti. Uz to, smatra da bi arheologija morala poučavati kreiranje prošlosti u današnjim umovima.³²⁹ To bi podrazumijevalo interpretaciju. Još jedan element povezivanja prošlosti i sadašnjosti kroz arheologiju vidimo u upravljanju kulturnom baštinom. Ona učenicima nudi razumijevanje i interpretiranje materijalnih izvora, što pak kod učenika stvara određeni osjećaj važnosti i razumijevanja materijalnih predmeta oko njih te oni uočavaju njihovu važnost u svakodnevnom životu i mogu

³²⁸ Vijand, Liia. „A critical look at archaeology teaching in Estonian high schools“, *Estonian Journal of Archaeology* 22 (2), 2018. str. 129-142.

³²⁹ Henson, Don. „Archaeology and education“, u: „Key Concepts in Public Archaeology“, Gabriel Moshenska (ur.), 2017. str. 45-49.

preko njih interpretirati današnje društvo.³³⁰ D. Henson vjeruje da bi arheologija u obrazovanje donijela drukčije poimanje društva temeljeno na vremenu, prostoru i ljudima. Kroz vrijeme učenici bi uočili da društvo nije statično već se mijenja, a mogli bi konstruirati poveznice prošlih s našim društvima. Arheološki prostor može učenicima ukazati na kulturne raznolikosti i odnos čovjeka s okolišem, dok bi proučavanje ljudi i njihova ponašanja stvaralo empatičnije učenike. D. Henson navodi model višestrukih inteligencija H. Gardnera, koji je baziran na načinima na koji mozak sistematizira znanja. H. Gardner navodi lingvističku, logičko-matematičku, prostornu, glazbenu, tjelesno-kinetičku, prirodoslovnu, interpersonalnu i intrapersonalnu inteligenciju. Prema D. Hensonu arheološke metode mogu nešto ponuditi svakoj vrsti Gardnerove inteligencije. Naime, kroz arheologiju se može uvježbati lingvistička inteligencija pisanjem izvještaja i opisa predmeta, dok se kroz glazbenu može istraživati zvuk u prikazima baštine. Za uvježbavanje i poticanje logičko-matematičke i prirodoslovne inteligencije korisne su arheološke metode prepoznavanja stratigrafije te prepoznavanje i komparacija karakteristika skupina predmeta i njihova klasifikacija. Prostornu inteligenciju može se uvježbavati kreiranjem skica i planova lokaliteta, istraživanje okoliša i terensko rekognosciranje, dok tjelesno-kinetičku inteligenciju učenici mogu usavršiti kroz iskopavanja i fizikalne poslove vezane za arheologiju. Interpersonalna i intrapersonalna inteligencija usavršavaju se kroz timski rad te individualne interpretacije i razmišljanja. D. Henson smatra da arheologija može pokriti sve domene nastave povijesti. On je naveo pet domena povijesti i za svaku primjere tema pomoću kojih se može poučavati arheologija u obrazovanju. Ja ću navesti domene i po jedan primjer za srednji vijek, iako je on naveo šest razdoblja. Te domene su: tehnologija (konstrukcija drvenih kuća), ekonomija (tropoljni sustav), društvo (razlike između klasa), umjetnost (kršćanska ikonografija) i religija (samostanski svakodnevni život). Također je navedeno da istraživački proces arheologije nije samo iskopavanje, već on uključuje analizu materijala, analizu i istraživanje lokaliteta, predstavljanje rezultata i upravljanje baštinom, dok bi učenici pritom mogli aktivno učiti usporedbom materijala, određivanjem odnosa između konteksta materijala, konstruirajući muzejske postavbe te uspostavom veza između javnosti, njih i materijalne baštine.³³¹

U prethodnim poglavljima naveo sam dva primjera aktivnosti u kojima se učenike poučava arheološkoj metodologiji. Radi ilustracije postojećih aktivnosti drugih autora, sada ću

³³⁰ Cotter, John L. „High Schools Discover Archaeology“, *Archaeology*, 32 (1), 1979. str. 29-30.

³³¹ Henson, Don. „Archaeology and education“, u: „Key Concepts in Public Archaeology“, Gabriel Moshenska (ur.), 2017. str. 49-56.

predstaviti još jednu. N. W. Hawkins napravila je aktivnost koja učenike poučava arheološkoj metodologiji kroz diferencijaciju i pojašnjavanje organskih materijala koji propadaju u zemlji i onih koji ne propadaju. Kao ishod aktivnosti navela je da će učenici moći nabrojiti hranu iz svoje kuhinje koja bi ostala očuvana na arheološkom lokalitetu. Na početku aktivnosti nastavnik od učenika traži da se stave u poziciju arheologa koji u godini 3000. iskopava ostatke današnjeg društva i čiji cilj je objasniti što su ljudi jeli na temelju ostataka današnje američke hrane. Zatim nastavnik s učenicima razgovara o očuvanju hrane na arheološkim nalazištima. Objašnjava im da se većina hrane ne konzervira i propadne. Nakon toga nastavnik učenicima objašnjava da arheolozima većinom ostanu sačuvani dijelovi kostiju, školjki i sjemenki te se njih pronalazi u otpadnim jamama. Nakon toga nastavnik dijeli razred u tri grupe prema vrstama današnjih obroka (tipični večernji obrok u vlastitom domu, obrok u restoranu brze hrane s hamburgerima i obrok u školskoj kantini) te se od učenika traži da navedu koje vrste hrane bi se sačuvale pod zemljom. Od učenika se traži da ne navode ambalažu. Nakon toga jedan učenik iz svake grupe prezentira rezultate ostatku razreda, koji zatim s nastavnikom komentiraju ambalažu i diskutiraju što bi opstalo od ambalaže, s tim da im je nastavnik prethodno objasnio da papir i tinta ne bi opstali, dok bi aluminij, staklo i sl. opstalo. Nakon toga učenici razgovorom sažimaju što ih je ova aktivnost naučila o arheološkim lokalitetima. Zatim se učenicima postavlja pitanje „Imaju li arheolozi dobru sliku o prehrani prošlih populacija?“ i navodi ih se da imaju na umu promjene u pripremi hrane kroz prošlost. Nakon toga se učenike pita misle li da arheolozi mogu sa sigurnošću odrediti što su ljudi jeli u prošlosti na temelju jednog sličnog lokaliteta. Na kraju aktivnosti učenici i nastavnik razgovaraju o ostalim vrstama predmeta kao što su odjeća ili oruđe fokusirajući se na ono što su naučili kroz ovu aktivnost, a zatim se učenike navodi da daju svoj zaključak o ograničenjima arheološke znanosti.³³² Postoje predmeti izrađeni od materijala koji propadaju i od materijala koji ne propadaju ukoliko se nalaze godinama pod zemljom. Međutim, oko te činjenice je teško konstruirati aktivnost koja potiče više kognitivne procese kod učenika. Željeni ishod ove aktivnosti to pokazuje, jer on odgovara prvoj razini revidirane Bloomove taksonomije. Također, autorica je propustila navesti ili uklopiti u aktivnost druge metode kojima arheolozi rekonstruiraju prehranu u prošlosti. Npr. bioarheološkim i prirodno-znanstvenim analizama kao što su analiza izotopa C₃ i C₄ ili jednostavno interpretacija oruđa kao što su udice, strelice i sl. To je razlog zašto nisam siguran

³³² Hawkins, Nancy W. „Classroom Archaeology: An Archaeology Activity for Teachers“, Baton Rouge: Louisiana University, 1991. str. 45-46.

da učenici mogu odgovoriti na neka pitanja kao što su: „Imaju li arheolozi dobru sliku o prehrani prošlih populacija?“.

6. 1. Primjeri aktivnosti

Dana 25. 10. 2018. godine sam u OŠ „Savski Gaj“ u sklopu nastavne prakse iz povijesti pod vodstvom mentora Igora Despota održao sat na temu „Hrvatska kultura u ranom srednjem vijeku“. U sklopu sata sam imao aktivnost baziranu na materijalnim izvorima. To je bio vjerojatno jedini sat u sklopu nastavne prakse, koji mi nije u potpunosti uspio, ali ću ga opisati zbog navedene aktivnosti. Također ću navesti u čemu sam pogriješio. Konceptiju sata mi je diktirala faktografija predviđena za taj sat. To je značilo da sam dio sata učenike podučavao faktografiju vezanu uz pleter, predromaniku i tropismenost. Pokušao sam to povezati ključnim pitanjem: „Koje srednjovjekovne države su utjecale na kulturu srednjovjekovne Hrvatske?“. Odabrao sam to ključno pitanje, jer je povezivalo sva tri faktografska elementa koja sam morao detaljnije obraditi. Ishodi koji su trebali poticati više kognitivne procese bili su: učenici će moći na temelju nastavnikova izlaganja, udžbenika i priloženih tlocrta srednjovjekovnih crkava procijeniti kulturno-političke utjecaje na hrvatskim srednjovjekovnom prostoru, učenici će moći na temelju nastavnikova izlaganja opisati srednjovjekovni pleter i prosuditi zašto se danas često koristi hrvatski srednjovjekovni pleter. Nakon ponavljanja sam učenicima prezentirao fotografiju kadionice iz Stare Vrljke, jer je ona jedan od najstarijih sigurnih dokaza pokrštavanja na srednjovjekovnom hrvatskom prostoru. Zatim sam učenicima postavio nekoliko pitanja o kadionici i oni su zaključili da su je zasigurno koristili Kršćani i da se koristila u crkvama. Zatim su nakon mojih otvorenih pitanja zaključili da je netko morao izgraditi te crkve i tada sam im objasnio da su crkve planirali i gradili franački majstori. Iskreno, ne sjećam se zašto učenicima nisam kroz otvorena pitanja ili aktivnošću objasnio kako arheolozi i povjesničari umjetnosti znaju da su to bili baš franački majstori. Najvjerojatniji razlog je nedostatak vremena, ali pretpostavljam da zbog koncepcije sata sam odlučio taj proceduralni element izbaciti, jer sam se htio fokusirati na istraživačko pitanje i jer sam smatrao da ću narednom aktivnosti objasniti sličan metodološki proces. Bilo kako bilo, da sam želio učenike poučiti proceduralnom znanju, to sam mogao napraviti i u ovom dijelu sata. To bi mogao vrlo kratko učiniti pitajući učenike pitanja: „Odakle su mogli biti majstori? Ako nisu bili s prostora srednjovjekovne Hrvatske, odakle su mogli biti? Jesu li veće šanse da su iz manjih i siromašnijih zemalja ili iz većih i utjecajnijih? Koje su bile dvije najveće europske i sredozemne sile tog vremena?“ Nakon toga

bi učenike želio poučiti proceduralnom znanju vezanim uz arheološku struku, iako i prošla pitanja su donekle povezana s time. Učenike bi podučio metodološkom procesu određivanja podrijetla stila, a to se veoma pojednostavljeno radi uspoređujući karakteristike i stil jednog kulturnog kruga s karakteristikama našeg objekta pažnje, bio on predmet ili skupina predmeta. Karakteristike i stil se određuju motivima, oblicima predmeta i sl. Taj metodološki proces učenici mogu naučiti i uvježbati kroz pitanja ili aktivnosti. Ukoliko se odlučimo za pitanja taj sat bi se nastavio postavljajući učenicima pitanja: „Želimo li ustanoviti da je Franačko Carstvo utjecalo na graditeljski stil u srednjovjekovnoj Hrvatskoj, koju vrstu izvora s prostora Franačkog Carstva moramo istražiti?“. Nisam siguran da možemo predvidjeti što će učenici odgovoriti, ali ako odgovore da trebamo pisane izvore, onda bi im se moglo reći da imamo nekoliko pisanih izvora s graditeljima koji imaju germanska imena i nakon toga bi se učenike potpitanjima trebalo navesti da samostalno zaključe da su nam za taj problem korisni i materijalni izvori. Ukoliko pak učenici odmah odgovore da bi trebali materijalne izvore proučiti učenike bi pitao: „Koje materijalne izvore? Mogu li oni biti stariji, jednakog razdoblja ili mlađi od hrvatskih?“ Nakon toga bi se učenicima objasnilo u dvije do tri rečenice kako arheolozi i povjesničari uspoređuju i prate širenje stilova. Moram reći da postoji bolja, ali vremenski duža opcija. U njoj bi umjesto nastavnčkog objašnjavanja učenici sami usporedili stilove. To bi se moglo napraviti da se učenicima preko PowerPoint prezentacije prezentiraju predromaničke crkve franačkog stila, bizantske cirkularne crkve 9. i 10. stoljeća i predromaničke crkve s prostora srednjovjekovne Hrvatske i to svaka u svojoj kategoriji. Predromanika ranosrednjovjekovnog hrvatskog prostora prvenstveno ima obilježja zapadnog stila i ritusa i u skladu s tim, bilo bi dobro da crkve posljednje kategorije imaju većinom takav stil (trobrodne troapsidalne crkve manjih dimenzija). Nakon toga bi se učenicima objasnilo da ukoliko želimo uspoređivati stilove, moramo se fokusirati na više pojedinih elemenata te ih onda uspoređivati. Zatim bi im se postavila pitanja: „Koje elemente bi vi promatrali? Koji elementi su zajednički franačkim crkvama? Prepoznajete li ih kod „starohrvatskih“? Koji elementi su zajednički bizantskim crkvama? Prepoznajete li ih kod „starohrvatskih“? Koji utjecaji su zastupljeniji? Otprilike u kojem omjeru?“. Za tu aktivnost se mogu koristiti i opipljivi predmeti. Neki posebni predmeti nisu zahvalni, jer bi učenicima bilo teško odrediti zajedničke elemente. Posebice ako nemaju karakteristične i prepoznatljive elemente. Npr. već spomenuta kadionica iz Stare Vrljke, čiji inzularni stil nije očit na prvi pogled neuvježbanom oku. Doduše, mogao bi se koristiti bizantski nakit, slavenska keramika i franačko/skandinavsko oružje, jer su to tri skupine najčešćih predmeta i kod njih je zaista vidljiv stil izrade, a samim time i kulturni utjecaj na prostor ranosrednjovjekovne Hrvatske. Bilo kako bilo, ja sam učenike podijelio u parove i

dao im ispisane kartice s tlocrtima crkava, koji su bili u papirnatim kuvertama. Objasnjeno im je kako arheolozi i povjesničari umjetnosti konstruiraju stilove. Bilo bi bolje da su to učenici sami radili kao što sam ranije naveo, ali nisam imao vremena. Na početku sata sam učenike poučavao iskorištavanju pletera kao simbola u suvremenoj Hrvatskoj i tada sam im rekao da pogledaju u unutrašnjost kuverta koje su imale motiv pletera na unutrašnjoj strani. To je izazvalo nemir, jer su učenici unatoč mom upozorenju vadili kartice, što je oduzelo mnogo vremena i pažnje učenika. Također, moguće da je potrebna bolja kvaliteta ispisanih kartica. Nakon toga sam učenicima prezentirao fotografiju ostataka crkve Svetog Spasa na vrelu Cetine i objasnio im da je to fotografija snimana odozgo da bi im nakon toga prezentirao tlocrt iste crkve i objasnio im kako nastaje tlocrt. Zatim su učenici izvadili kartice i od njih je bilo traženo da razvrstaju kartice u tri kategorije: „predromaničke u obliku križa/pravokutnika, predromaničke u obliku kruga, ranije crkve“, za što su dobili posebne kartice, koje su im pomogle s razvrstavanjem (Prilog 11). Učenicima je trebala pomoć nastavnika pa sam morao kružiti razredom i propitkivati učenike koje elemente prepoznaju, koje crkve im se čine slične i zašto. Nakon što smo provjerili i usporedili učenički rad, diskutirali smo o konstruiranju stilova i provjerili su svoje znanje prepoznavanja tlocrta na tlocrtu utvrde i fotografije iz udžbenika crkve svete Trojice u Splitu, gdje su prepoznali crkvu. Cijeli sat je bio vremenski ograničen, jer sam morao obraditi i modernu upotrebu pletera i tropismenost za što sam imao posebne aktivnosti, koje su učenici radili nakon ove. Mislim da je aktivnost manjkava, a razloge za to sam naveo, ali sam i naveo neke prijedloge kako ju popraviti.

Važan dio rada arheologa je arheološko iskopavanje lokaliteta. Učenicima je teško predstaviti sve elemente arheoloških iskopavanja. Primarno jer nastavni plan i program te kurikularne obveze već zauzimaju mnogo prostora i vremena. Također, neki aspekti arheološkog iskopavanja lokaliteta jednostavno nisu iskoristivi u poučavanju povijesti. To je barem moje mišljenje. Npr. ne znam kako učenike aktivirati kroz poučavanje pranja keramike, rada s totalnom stanicom i sl. Ono što mi je privuklo pažnju je arheološka interpretacija slojeva. Arheolozi kada iskopavaju lokalitet prepoznaju različite slojeve zemlje, kamena i sl. Taj dio je nužno interpretativni, jer arheolog prije kopanja sloja mora procijeniti što određuje sloj (tekstura, boja, primjese gustoća...), u kojem je on odnosu s drugim slojevima i hoće li ga se kopati ili ne. Nekad nakon iskopanog i dokumentiranog arheološkog istraživanja, arheolozi slojeve koje su iskopali interpretiraju i daju im značenje. Npr. neke jame interpretiraju kao zemunice, manje pravilne jame kao stupove i sl. Interpretacija je sastavni dio arheološkog znanstvenog procesa i sami time bi se aktivnosti preko kojih se poučava arheološka

interpretacija mogle svrstati pod proceduralno znanje. Naravno, podjednako tako bi se mogle svrstati i pod koncept izvora i interpretacije. Sada ću iznijeti jednu aktivnost preko koje možemo učenike poučiti nekim osnovni aspektima arheološkog procesa, ali i interpretacije.

Ovu aktivnost sam zamislio kao aktivnost koja bi se izvodila u sklopu nastavne jedinice (Mlađe kameno doba ili neolitik). Imajući na umu da učenici preko nje uče osnove arheološkog istraživanja, možemo tu jedinicu upotrijebiti za bilo koje drugo razdoblje. Možda bi bilo korisnije upotrijebiti za razdoblja kojima se tradicionalno bave arheolozi (do 1102. Ili 1242.), jer će se lakše naći izvori i učenici tako dobivaju bolju predodžbu o predmetu interesa arheologa. Nakon ove aktivnosti učenici će moći: na temelju priloženih fotografija i nastavnikova navođenja prepoznati arheološke slojeve, na temelju priloženih fotografija i skica analizirati elemente arheološke rekonstrukcije i interpretacije arheoloških struktura.

Ovu aktivnost sam zamislio kao aktivnost koja se izvodi nakon što se učenike poučilo osnovnim faktografskim činjenicama o neolitiku (pojava sedentarnosti, poljoprivrede, keramike...), jer te činjenice učenicima daju temelj za daljnji rad. Aktivnost počinje tako da se učenicima prezentira fotografija segmenta arheološkog terena koji prikazuje jamu nakon definiranja iste. (Prilog 12). Zatim se učenicima objašnjava da se tijekom vremena stvaraju arheološki slojevi, neki raniji, neki kasniji. Objašnjava im se da se mogu stvoriti taloženjem prirodnog materijala ili ljudskom aktivnošću. Navodi se primjer kolaca. Kada se kolac zabije u zemlju i ostane u njoj duže vrijeme on trune i tako se stvara novi sloj. Zatim se od učenika traži da na fotografiji prepoznaju dva sloja. Nakon toga ih se pita, mogu li zaključiti koji od ta dva sloja je stariji i zašto. Ukoliko učenici nisu to sposobni (a trebali bi biti), učenicima se potpomaže pitanjima: „Koji je veći sloj, a koji manji? Koji je iznad kojeg? Je li jedan ukopan u drugi?“. Zatim se učenike pita: „Da ste vi arheolog, koji bi sloj prvi kopali?“ te se nakon toga prezentira fotografija istog arheološkog segmenta, ali iskopanog (Prilog 13). Nakon toga se učenicima prezentira fotografija nekoliko arheoloških terena sa iskopanim stupovima koji su nosili kuće (Prilog 14). Nakon toga se od učenika traži da prepoznaju da su to mogli biti stupovi. Zatim se učenike pita: „Što ti segmenti mogu predstavljati? Što su oni mogli biti u prošlosti?“ Svrha ovih pitanja nije da učenici zakluče što je to zaista predstavljalo u prošlosti, već da se potakne struje misli te argumentirano zaključivanje kod učenika i zato mislim da bi kod ovih pitanja nastavnik na svaki učenički prijedlog trebao postavljati protupitanja koja su koncipirana oko pitanja „Zašto?“. Zatim se učenicima objašnjava da su to bile neolitičke kuće i učenicima se predstavlja fotografija arheološkog lokaliteta Verušed i rekonstrukcije antičke stambeno-gospodarske građevine (Prilozi 15 i 16). Zatim se od učenika traži da usporede dvije fotografije

s posebnom pozornosti na rekonstrukciju. Dio aktivnosti koji slijedi se može odmah dati učenicima, ali bilo bi korisnije da ga rade za domaću zadaću da imaju više vremena i da mogu promisliti o svim elementima njihovog rada. Naime, učenicima se daju nastavni listići (Prilog 17) i traži se da ih riješe. Gornje pitanje je u fokusu aktivnosti, a donja su samo radi ponavljanja. Nakon što učenici riješe aktivnost, od njih se traži da usporede svoje rekonstrukcije te im se postavljaju pitanja: „Zašto se vaše rekonstrukcije razlikuju? Je li arheolog sam bitan u rekonstrukciji arheoloških nalaza?“. Time završava aktivnost. Ova aktivnost je korisna za upoznavanje učenika s arheologijom i arheološkim metodama te učenike priprema za daljnji rad s materijalnim izvorima i arheologijom.

8. Zaključak

Nadam se da sam ovim radom uspio kroz pregled literature odgovoriti na neka pitanja vezana uz korištenje materijalnih izvora u nastavi povijesti. Iznio sam više definicija materijalnih izvora, bile one samostalne ili dio kategorizacije izvora. Zatim sam iznio više načina prezentiranja materijalnih izvora u nastavi povijesti. Pokušao sam se dotaknuti suvremenih tehnologija koje nam otvaraju nove mogućnosti. Također sam pokušao koristiti empirijska istraživanja za one tehnologije i načine za koja ta istraživanja postoje. Nakon što sam sažeo postojeću literaturu s postojećim aktivnostima, konstruirao sam vlastite aktivnosti.

Pokušao sam da te aktivnosti slijede postavke konstruktivističkog pristupa nastavi, aktivnog učenja i rada s izvorima. Također sam pokušao da aktivnosti budu originalne i da se dotiču hrvatske povijesti. Vjerujem da su te aktivnosti iskoristive u raznim situacijama i pokušao sam koristiti fotografije predmeta i/ili predmete koji su nastavnicima lako dostupni. Kao što sam i u ovom diplomskom radu pokazao, postojeća literatura nudi rijetke primjere izazovnih aktivnosti za učenike i nadam se da sam ovim radom barem predstavio neke primjere i pristupe, koji odskaču od toga

Bilo kako bilo, materijalni izvori su zasigurno iskoristivi u nastavi povijesti. Svi u svojim domovima i svakodnevnom životu koristimo razne predmete. Ukoliko u nastavi koristimo materijalne izvore, učenici mogu dobiti drugačiju sliku o predmetima, što im pak omogućuje i drugačiju percepciju svijeta oko sebe. Pored toga, materijalni izvori su sami po sebi zanimljivi. Naime, karolinški mač, Vučedolska golubica, grobni nalazi i sl. nalazi kod ljudi bude zanimanje. Oni mogu učenicima otvoriti put u čari povijesti i ljudskog društva. Nadam se to može prepoznati u ovom diplomskom radu.

9. Literatura

- Alvarado, Amy Edmonds, Patricia Herr. *Inquiry-Based Learning Using Everyday Objects: Hands-On Instructional Strategies That Promote Active Learning in Grades 3-8*. New York: SAGE Publications, 2003.
- Andreeti, Keith. *Teaching History from Primary Evidence*. London: David Fulton Publishers, 1993.
- Anson, Staci. „Using Artifacts to Understand the Life of a Soldier in World War II“, *Social Education*, 73, 4 (2009): 165-169.
- Bančić, Sonja. Tina Matanić. *Klio 5 – udžbenik povijesti za peti razred osnovne škole*. Zagreb: Školska knjiga, 2020.
- Barad, Karen. *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press, 2007.
- Barišić, Marin. Vinka Marinković. „Fenomen antičkih spolija – problem zaštite i prezentacije“. *Kulturna baština*, 37, (2011): 131-138.
- Basballe, Ditte Amund. Kim Halskov. „Projections on museum exhibits – engaging visitors in the museum setting“, *Proceedings of the 22nd Australasian Computer-Human Interaction Conference*, 2010.
- Berkhofer, Jr., Robert F. *Beyond the Great Story – History as Text and Discourse*. Massachusetts, Cambridge: Harvard University Press, 1997.
- Bhattacharya, Sabyasachi. „History from below“, *Social Scientist*, 11, 4 (1983): 1-19.
- Bilogrivić, Goran. „Ratnici ili lovci? Noževi i strijele u grobovima na području ranosrednjovjekovne Hrvatske“, *Starohrvatska prosvjeta*, 41, (2014): 23-31.
- Binford, Lewis. *Debating Archaeology*. New York: Routledge, 2009.
- Birin, Ante. Abelina Finek, Darko Finek, Eva Katarina Glazer i Tomislav Šarlija. *Povijest 5 – udžbenik iz povijesti za peti razred osnovne škole*. Zagreb: Alfa, 2020.
- Blažević, Zrinka. *Prevođenje povijesti*. Zagreb: Srednja Europa, 2014.

- Blow, Francis. „'Everything flows and nothing stays': how students make sense of the historical concepts of change, continuity and development“, *Teaching History*, 145 (2011): 43
- Farr Darling, Linda. „Using Artifacts to Foster Historical Inquiry.“ U: *The Anthology of Social Studies: Issues and Strategies for Elementary Teachers*, Roland Case, Penney Clark (ur.), Vancouver BC: Pacific Educational Press, 2008.
- Bounce, L. *Appreciation of Authenticity Promotes Curiosity: Implications for Object-based Learning in Museums. Journal of Museum Education*, 21, 3(2016): 230-241.
- Braudel, Fernand. „Histoire et Sciences sociales : La longue durée“, *Annales*, 13, 4 (1958): 725-753.
- Budak, Neven. Miljenko Hajdarović, Manuela Kujundžić i Šime Labor. *Vremeplov 5 - udžbenik povijesti za peti razred osnovne škole*. Zagreb: Profil Klett, 2019.
- Büntgen, Ulf. Nicola Di Cosmo. „Climatic and environmental aspects of the Mongol withdrawal from Hungary in 1242 CE“, *Nature: Scientific Reports*, 6 (2016): 1-8.
- Burić, Tonči. „Strilni kamen' s Baba lokve“, *Archaeologia Adriatica*, 9, 1 (2015): 351-364.
- Bušljeta, Rona. Vjera Brković. „Strategije za poticanje kreativnosti u nastavi povijesti“, *Nova prisutnost*, 17, 3 (2020): 611-622.
- Caine, Joe. „Practical concerns when implementing object-based teaching in higher education“ *UMJAC*, 3 (2010): 192-215.
- Carr, Edward H. *Što je povijest*. Zagreb: Srednja Europa, 2003.
- Chapman, Arthur. „Research and Practice in History Education in England: A Perspective from London“, *The Journal of Social Studies Education*, 6, 2017. str. 15-17.
- Childe, Gordon. *Piercing Together the Past*. New York: Frederick A. Praeger, 1956.
- Corfield, Penelope Jane. „Teaching History's Big Pictures: Including Continuity as well as Change“, *Teaching History: Journal of the Historical Association*, 136 (2009): 45-59.
- Cotter, John L. „Archaeologists of the Future: High Schools Discover Archaeology“, *Arcaeology*, 32 (1979): 25-31.
- _____. „High Schools Discover Archaeology“, *Archaeology*, 32, 1 (1979): 29-35.

- Craver, Katherine W. *Using Internet Primary Sources to Teach Critical Thinking Skills in History*. London: Greenwood Press, 1999.
- Crook, Penny. „Approaching the archaeology of value: a view from the modern world“, *Post-Medieval Archaeology*, 53, 1 (2019): 1-24.
- Darvill, Timothy. „Sorted for ease and whiz”? Approaching value and importance in archaeological resource management“, u: „Heritage of Value, Archaeology of Renown: Reshaping Archaeological Assessment and Significance (Cultural Heritage Studies)“, Mathers, Clay (ur.), Tampa Bay: University Press of Florida, 2005.
- Davies, Ian. Margaret Marshall. „Preparing to Teach about Causation“, *Teaching History*, 63 (1991): 15-27.
- Delečić, Zdravko M. *Metodologija istorijskih istraživanja*. Podgorica: Crnogorska Akademija nauka i umjetnosti, 2017.
- Dilber, Stipan. Dejan Filipčić. „Neobjavljeni novac 3. i 4. stoljeća iz numizmatičke zbirke Franjevačkog samostana u Tomislavgradu“. *Archaeologia Adriatica*, 10, (2016): 103-131.
- Domingo Sanz, Inés. Danae Fiore. „Style and Its Role in the Archaeology of Art“, u: „Encyclopedia
- Dörfler, Walter. Ingo Feeser, et. al. „Environmental determinism and archaeology. Understanding and evaluating determinism in research design“, *Archaeological Dialogues*, 26, (2019): 1–9.
- Durbin, Gail. Susan Morris, Sue Wilkinson. *Learning from objects – A Teacher's Guide (Education on Site)*. London: English Heritage, 1990.
- Eco, Umberto. *Ime ruže*. Zagreb: Globus Media, 2004.
- Foucault, Michel. „Who are you, Professor Foucault?“, u: „Religion and Culture by Michel Foucault“, Bernauer, James. (ur.), New York: Routledge, 1999.
- Gaskell, Ivan. „History of Things“ u: *Debating New Approaches to History*, Marek Tamm, Peter Burke. (ur.), New York, London: Bloomsberry, 2019.

- Geller, Pamela L. "Identity and Difference: Complicating Gender in Archaeology". *Annual Review of Anthropology*, 38 (2009): 65- 81.
- Gerschenkron, Alexander. „On the Concept of Continuity in History“, *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106, 3 (1962): 11-39.
- Glover, Eloise. „Do you follow? Rethinking causality in archaeology“, *Archaeological Dialogues*, 26 (2019): 51-55.
- Gosden, Chris. Yvonne Marshall. „The cultural biography of objects“, *World Archaeology*, 31, 2 (1999): 169-178.
- Grbešić, Grgo. „Uzroci protestantske reformacije“, *Diacovensia: teološki prilozi*, 28, 1 (2020): 55-78.
- Gross, Mirjana. „Dekonstrukcija historije ili svijet bez prošlosti“, *Historijski zbornik*, 62, 1 (2009): 165-194.
- Gross, Mirjana. *Historijska znanost – Razvoj, oblik, smjerovi*. Zagreb: SNL, 1980.
- Gross, Mirjana. *Suvremena historiografija*. Zagreb: Novi liber, 1996.
- Grubišić, Ante. „Arheolog dr. Robert Rudolf Schmidt u Hrvatskoj“, *Osječki zbornik*, 26, 10 (2002): 107-131.
- Hardie, Kirsten. *Wow: The power of objects in object-based learning and teaching*. York: Higher Education Academy, 2015.
- Hauf, James E. „Teaching World Cultures Through Artifacts“, *Journal of Geography*, 109, 3 (2010): 113-123.
- Hawkins, Nancy W. *Classroom Archaeology: An Archaeology Activity for Teachers*. Washington, D. C.: National Park Service, 1991.
- Hekster, Olivier. Erika Manders and Daniëlle Slootjes. „Making History with Coins: Nero from a Numismatic Perspective“. *The Journal of Interdisciplinary History*, 45 (2014): 25-37.
- Hennigar Shuh, John. „Teaching Yourself to Teach with Objects“, *Journal of Education*, 7, 4 (1982): 8-15.

- Henson, Don. „Archaeology and education“, u: „Key Concepts in Public Archaeology“, Gabriel Moshenska (ur.), 2017.
- _____. „History and Archaeology at 14-18“, *Research in Archaeology Education*, 1, (2008): 61-78.
- Hodder, Ian. Scott Hutson. *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology.*, Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Howe, Christine. Andrew Tolmie. „The acquisition of conceptual knowledge in science by primary school children: Group interaction and the understanding of motion down an incline“, *British Journal of Developmental Psychology*, 10 (2011): 263-274.
- Hurcombe, Linda M. *Archaeological Artefacts as Material Culture.* London, New York: Routledge, 2007.
- Jenkins, Keith. *Promišljanje historije.* Zagreb: Srednja Europa, 2008.
- Jugo-Superina, Daniela. Nera Malbaša Kovačić. *Moja povijest 5 – udžbenik za 5. razred osnovne škole.* Zagreb: Alka Script 2019.
- Knappett, Carl. „Materiality in Archaeological Theory“, u: *Encyclopedia of Global Archaeology*, Smith, Clive (ur.), New York: Springer, 2014.
- Koren, Snježana. „Samostalni istraživački radovi u osnovnoj i srednjim školama, Upute i pojašnjenja za provedbu natjecanja“, *Povijest u nastavi*, 5, 10 (2007): 187-205.
- _____. *Čemu nas uči povijest – nastava povijesti, ideje o učenju/poučavanju i ishodi učenja.* Zagreb: Profil, 2014.
- Kysela, Jiri. Pavla Štorkova. „Using augmented reality as a medium for teaching history and Tourism“ *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174 (2015): 923 – 936.
- Lacković, Nataša, Charles Crook. „Imagining technology-enhanced learning with heritage artefacts: teacher-perceived potential of 2D and 3D heritage site visualisations“ *Educational Research*, 57, 3 (2015): 331–348.
- Lafrenz Samuels, Kathryn. „Value and significance in archaeology“, *Archaeological Dialogues*, 15, 1 (2008): 71-97.

- Lee, Peter. J. „Fused horizons? UK research into students’ second-order ideas in history — A perspective from London.” U *Researching history education: International perspectives and disciplinary traditions*, Schwalbach: Wochenschau Verlag, 2014. str. 172.
- Maloy, Robert, Torrey Trust, et. al. „3D Modeling and Printing in History/Social Studies Classrooms: Initial Lessons and Insights“, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 17, 2 (2017): 223-235.
- Mann, Stacey, Danny M. Cohen. „When a Boxcar Isn’t a Boxcar: Designing for Human Rights Learning“, *Exhibitionist*, 30, 2 (2011): 26-39.
- Marie, Janny. „The role of object-based learning in transferable skills development“, *UMAC Journal*, 3.
- Marshall, Mark T. Nick Dulake, Luigina Ciolfi, et. al. „Using Tangible Smart Replicas as Controls for an Interactive Museum Exhibition“, Tenth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction, 2016.
- Meštrović, Nera. „Zaštita kulturnih dobara“, *Policija i sigurnost*, 26, (2017): 61-72.
- Miller, Daniel. „Materiality: An introduction“, u: *Materiality*, Miller, Daniel (ur.), South Carolina: Duke University Press, 2005.
- Montanero, Manuel. Manuel Lucero. „Causal discourse and the teaching of history. How do teachers explain historical causality?“, *Instructional Science*, 39, 2 (2011): 109-136.
- Moratto, Michael J. Roger E. Kelly. „Significance in Archaeology“, *Kiva*, 42, 2 (1976): 193-202.
- Morris, Ronald Vaughan. „The Use of Artifacts to Teach Ancient History in the Elementary Classroom“, *International Journal of Social Education*, 23, 2 (2007): 17-26.
- _____. „Using Artifacts as a Springboard to Literacy.” *Social Studies and the Young Learner*, Washington, DC: National Council for the Social Studies, 2001.
- Nikolić-Jakus, Zrinka. *Uvod u studij povijesti – Historiografski praktikum*. Zagreb: Leykam international, 2012.
- Ong, Noel T. P. „Rethinking the Approach to Teaching Causation in the History Classroom“, *HSSE Online* 7, 2 (2018): 50-58.

- Peacock, Evan. *Mississippi Archaeology Q & A*. Jackson: University Press of Mississippi, 2009.
- Pettigrew, Richard M. Sanchita Balachandran. „The “Other” Meaning of Value in Archaeology: The Uncomfortable Topics of Money, Looting, and Artifacts of Questionable Origin“, u: „Archaeology in Society: Its Relevance in the Modern World“, (ur.) Rockman, Marcy. Joe Flatman. 2012.
- Politopoulos, Aris. „The VALUE project: Video Games and Archaeology at Leiden University“, *Ane Today*, 5, 6 (2017).
- Pollalis Christina. Elizabeth Joanna Minor. et. al. „Evaluating Learning with Tangible and Virtual
- Port, Andrew I. „History from Below, the History of Everyday Life, and Microhistory“, u: *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2015.
- Pow, Stephen L. *Deep ditches and well-built walls: a reappraisal of the mongol withdrawal from Europe in 1242*. (Diplomski rad), Alberta, Calgary: University of Calgary, 2012.
- Preradović, Petar. *Izabrana djela*. Zagreb: Matica Hrvatska, 1997.
- Purwanta, Hieronymus. Musa Pelu, Akhmad Arif Musadad. „Developing Continuity-Based History Learning Material: An Alternative“, *Journal of Critical Reviews*, 7, 3 (2020): 298-315.
- Renfrew, Colin. „Varna and the emergence of wealth in prehistoric Europe’, u: „The social life of things“, Arjun Appadurai (ur.), 1986.
- Renfrew, Colin. Paul Bahn. *Archaeology – Theories, Methods and Practice*. London: Thames and Hudson, 2004.
- Representations of Archaeological Artifacts“, The TEI '18 Twelfth International Conference, 2018.
- Rigby, Steve H. „Historical Causation: Is One Thing more Important than Another?“, *History*, 80, 259 (1995): 227-242.
- Rowlands, Michael. „A Materialist Approach to Materiality“, u: *Materiality*, Miller, Daniel (ur.), South Carolina: Duke University Press, 2005.

- Sanmugam, Mageswaran. Hasnah Mohamed, (et. al.). „Gamification: Potentials and Challenges in Teaching and Learning in Science“, *Konvensyen Antarabangsa Jiwa Pendidik*, (2014): 1-17.
- Schwan, Stephan, Silke Dutz. „How do Visitors Perceive the Role of Authentic Objects in Museums?“, *Curator The Museum Journal*, 63, 2 (2020): str. 223-239.
- Seiber, Ellen. *Teaching with Objects and Photographs - Supporting and Enhancing Your Curriculum*. Bloomington: Mathers Museum of World Cultures, 2012.
- Seixas, Peter. Tom Morton. *The Big Six: Historical Thinking Concepts*. Toronto: Nelson Education, 2012.
- Shoob, Sara, Cynthia Stout. *Teaching Social Studies Today*. Huntington Beach: Shell Education, 2012.
- Simpson, Andrew. „The Future of the Object: University of Melbourne initiatives lead object-based learning“ *Museums Galleries Australia Magazine*, 25, 2 (2017): 60-76.
- Smith, Tacy, Susan Colby. „Teaching for Deep Learning“, *The Clearing House*, 80, 5 (2007): 199-219.
- Škočević, Dinko. *Hrvatska od stoljeća 7. do danas*. Zagreb: Durieux, 2016.
- Šošić-Klindžić, Rajna. *Uvod u teorijsku arheologiju – stvaraoci i pravci u 20. stoljeću*. Zagreb: FF press, 2015.
- Thift, Nigel. „Beyond Mediation: Three New Material Registers and Their Consequences“, : *Materiality*, Miller, Daniel (ur.), South Carolina: Duke University Press, 2005.
- Tomorad, Mladen. Ivana Malus Tomorad, Hrvoje Gračanin, Vjera Brković i Rona Bušljeta. *Učiteljica života – Povijest 5 – udžbenik iz povijesti za peti razred osnovne škole*. Zagreb: Meridijani, 2019.
- Topolovčan, Tomislav. Višnja Rajić, Milan Matijević. *Konstruktivistička nastava - Teorija i empirijska istraživanja*. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, 2017.
- Tosh, John. *The Pursuit of History - Aims, methods and new directions in the study of modern history*. Harlow: Pearson Education Limited, 2002.

- Vella, Yoseanne. „Extending Primary Children’s Thinking through the Use of Artefacts“, *History Education Research Journal*, 1, 2 (2001): 78-104.
- Vijand, Liia. „A critical look at archaeology teaching in Estonian high schools“, *Estonian Journal of Archaeology* 22, 2 (2018): 119–148.
- Vizek Vidović, Vlasta. Majda Rijavec, Vesna Vlahović-Štetić, Dubravka Miljković. *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP-VERN, 2017.
- Wankel, Charles. (ur.) *Encyclopedia of Business in Today's World*, sv. 1. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2009.
- Weismantel, Mary. Lynn Meskell. „Substances: ‘Following the material’ through two prehistoric cases“, *Journal of Material Culture*, 19, 3 (2014): 233-251.
- Westendorf, Lauren. Anna Loparev. et. al. „BacPack: Exploring the Role of Tangibles in a Museum Exhibit for Bio-Design“, The TEI '16: Tenth International Conference, 2016.
- Williams, Alan. *The Sword and the Crucible - A History of the Metallurgy of European Swords up to the 16th Century*. Leiden: Brill, 2012.
- Zakon o muzejima, Pravilnik o uvjetima i načinu ostvarivanja uvida, pohrane i posudbe muzejske građe i muzejske dokumentacije, 2015.

10. WEB

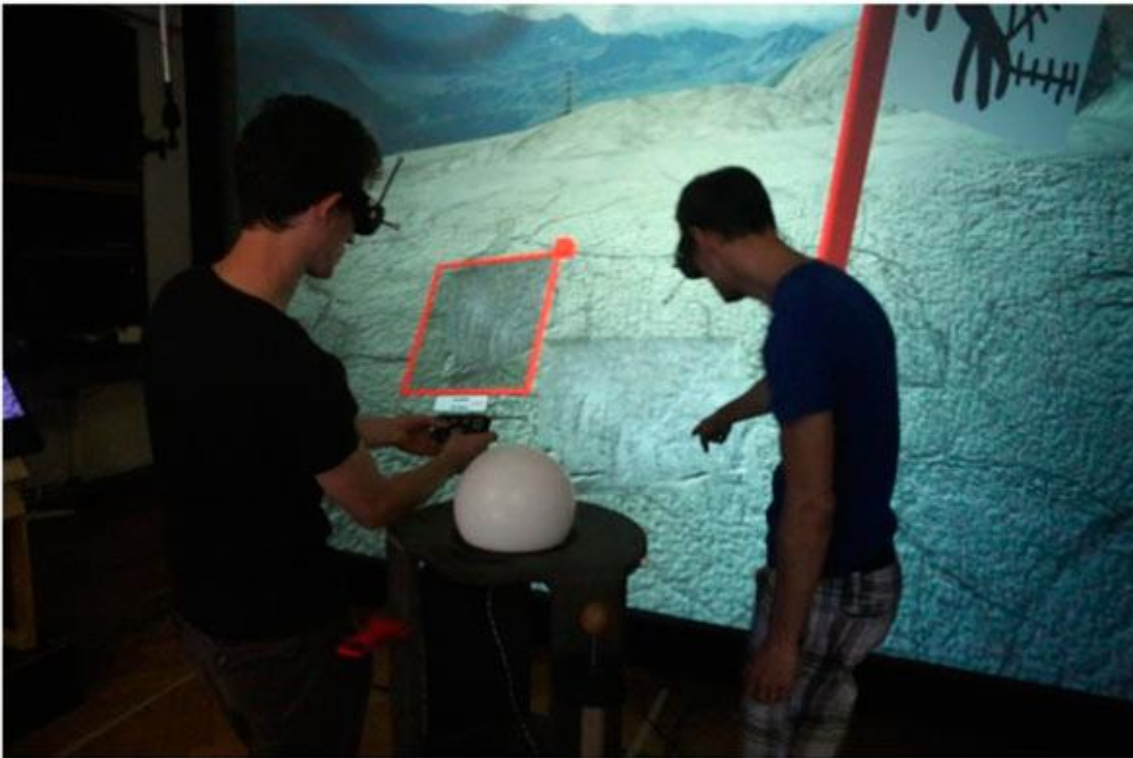
- AdoptClassroom, humanitarna web stranica, članak „Why Artifacts Help This History Teacher Captivate His Students“, <https://www.adoptaclassroom.org/2016/07/19/why-artifacts-help-this-history-teacher-captivate-his-students/>, Preuzeto: 23. 5. 2020.
- Art Assignment. „Please do not touch“, <https://www.youtube.com/watch?v=sHoans4ChMQ>, Preuzeto: 30.3. 2020.
- Enciklopedija Leksikografskog zavoda „Miroslav Krleža“, s.v. „Kronologija“, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=34178>, Preuzeto: 26. 6. 2020
- Europska komisija, predstavništvo u Hrvatskoj, članak „Kako 3D tehnologija ispisuje budućnost“, https://ec.europa.eu/croatia/how_3D_technology_print_future_hr, Preuzeto: 2. 6. 2020.
- Florida Public Archaeology Network. „Beyond Artifacts: Teaching Archaeology in the Classroom“, Pensacola: Florida Public Archaeology Network, 2018.
- GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning from Objects – some ideas to inspire, wow and wonder“ https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningFromObjects.pdf, Preuzeto: 30. 5. 2020.
- GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning through Objects“, Steph Mastoris, https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningThroughObjects.pdf, Preuzeto: 20. 5. 2020.
- GEM – The Voice for Heritage Learning, Buiding a Learning legacy project, Priručnik „Learning from Objects – some ideas to inspire, wow and wonder“, Steph Mastoris, https://gem.org.uk/wp-content/uploads/2018/03/BaLL_LearningFromObjects.pdf, Preuzeto: 20. 5. 2020.
- Glas Slavonije, „Vukovarski vodotoranj: Simbol stradanja, otpora i opstanka!“, <http://www.glas-slavonije.hr/180608/11/Vukovarski-vodotoranj-Simbol-stradanja-otpora-i-opstanka>, Preuzeto: 10. 8. 2020.
- Hrvatski numizmatički portal „Kuna-Lipa“, članak „Novac Republike Srpske Krajine“, <http://www.kunalipa.com/katalog/rsk-dinar/>, Preuzeto: 25. 5. 2020.
- Hrvatski povijesni portal, „Arheologija u školama – mogućnosti i perspektive“, <http://povijest.net/2018/?p=2349>, Preuzeto: 15. 8. 2020.
- Hrvatski povijesni portal, „Snimka okruglog stola o kurikulumu povijesti“, <http://povijest.net/2018/?p=4282>, Preuzeto: 20. 8. 2020.

- Hrvatski povijesni portal, članak „Samostalni istraživački radovi u osnovnoj i srednjim školama“, Snježana Koren. <https://povijest.net/samostalni-istrazivacki-radovi-u-osnovnoj-i-srednjim-skolama/>, Preuzeto: 20. 6. 2020.
- Learning & The Brain, „Explain Yourself: A powerful strategy to teach cause and effect“, <https://www.learningandthebrain.com/blog/cause-and-effect/>, Preuzeto: 1. 8. 2020.
- Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“, s. v. „Arheologija“, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=3729>, preuzeto: 28. 3. 2020.
- Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“, s.v. „Replika“, <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=52495>, Preuzeto: 4. 6. 2020.
- National Museum of American History – Behring Center, „Exploring continuity and change through the history of the bicycle“, <https://americanhistory.si.edu/blog/2010/10/exploring-continuity-and-change-through-the-history-of-the-bicycle.html>, Preuzeto: 19. 7. 2020.
- Njuškalo, <https://www.njuskalo.hr/militarija/licni-komplet-zastitu-gradana-zapecacenom-maskom-mc-1-oglas-30519349>, Preuzeto: 23. 8. 2020.
- Ohio Historical Society, Radni list „Material Culture Analysis Worksheet“, https://hti.osu.edu/sites/default/files/object_analysis_worksheet.pdf, Preuzeto: 20. 6. 2020.
- Online metodički priručnik, „Engaging Students with Primary Sources“, Smithsonian National Museum of American History; Kenneth E. Behring Center.
- Online priručnik, „Looking at Artifacts, Thinking About History – Artifacts capture a moment“, <http://www.smithsonianeducation.org/idealabs/ap/essays/looking5.htm>, Preuzeto: 16. 7. 2020.
- Online repozitorij za nastavnike „Dana Collier Schools Warehouse“, <https://data.collierschools.com/Help/Grade%20%20Benchmark%20Question-Response%20Details%20Part%208.pdf>, Preuzeto: 16. 6. 2020.
- Online tečaj, lekcija „Teacher Education in Sub-Saharan Africa (TESSA)“, poglavlje „Using artefacts to explore the past“, <https://www.open.edu/openlearncreate/mod/oucontent/view.php?id=104272>, Preuzeto: 23. 5. 2020.
- Osobni blog Michael E. Smitha, „Why don't archaeologists talk about causality, explanation, and epistemology?“, <http://publishingarchaeology.blogspot.com/2011/07/why-dont-archaeologists-talk-about.html>, Preuzeto: 1. 8. 2020.
- Osobni blog Petera Pappasa „Teaching Continuity and Change: Crowdsourcing My Lesson Idea“, <https://peterpappas.com/2010/08/teaching-continuity-change-crowdsourcing-dbq-lesson-idea.html>, Preuzeto: 19. 7. 2020.

- Pojmovnik Agencije za znanost i visoko obrazovanje „Vještine“,
<https://www.azvo.hr/hr/pojmovnik/120-vjestine>, preuzeto: 18. 8. 2020.
- Sheffield Hallam University, članak „What is Object-Based Learning“,
https://blogs.shu.ac.uk/engagement/toolkit/breif/?doing_wp_cron=1590937535.8933060169219970703125, Preuzeto: 20. 5. 2020.
- Skywell Software, web stranica tvrtke specijalizirane za kreativna software rješenja, blog
„Augmented reality cost – What is the app price for 2019.“
<https://skywell.software/blog/augmented-reality-cost-what-is-the-app-price-for-2019/>,
Preuzeto: 5. 6. 2020.
- The Frick Pittsburgh Museums and Gardens, članak „Object-Based Learning“,
<https://www.thefrickpittsburgh.org/Files/Admin/website-images/Object-Based-Learning.pdf>
- The Frick Pittsburgh Museums and Gardens, članak „Object-Based Learning“,
<https://www.thefrickpittsburgh.org/Files/Admin/website-images/Object-Based-Learning.pdf>, Preuzeto: 20. 4. 2020.
- The Glossary of Education Reform, s.v. „Scaffolding“,
<https://www.edglossary.org/scaffolding/>, Preuzeto: 30. 5. 2020.
- The Historical Thinking Project, članak „Identify Continuity and Change“,
<https://historicalthinking.ca/continuity-and-change>, Preuzeto: 2. 7. 2020.
- Udemy online tečaj, „Thinkercad for Beginners“, <https://www.udemy.com/course/tinkercad-for-beginners/>, Preuzeto: 2. 6. 2020.
- University Libraries, University of New Mexico, Albuquerque.
<https://libguides.unm.edu/c.php?g=620790&p=4323353>, Preuzeto: 29. 4. 2020.
- University of Miami, članak „Object-Based Learning“,
<https://academictechnologies.it.miami.edu/explore-technologies/technology-summaries/object-based-learning/index.html>, Preuzeto: 6. 5. 2020.
- University of Miami, članak namijenjen nastavnima sveučilišta, „Object –Based Learning“,
<https://academictechnologies.it.miami.edu/explore-technologies/technology-summaries/object-based-learning/index.html>, Preuzeto: 24. 5. 2020.
- Web stranica 3D printaj d.o.o., <https://www.3dprintaj.com/3d-printeri-skole-knjiznice-fakulteti/>, Preuzeto: 14. 8. 2020.

11. Prilozi

Prilog 1



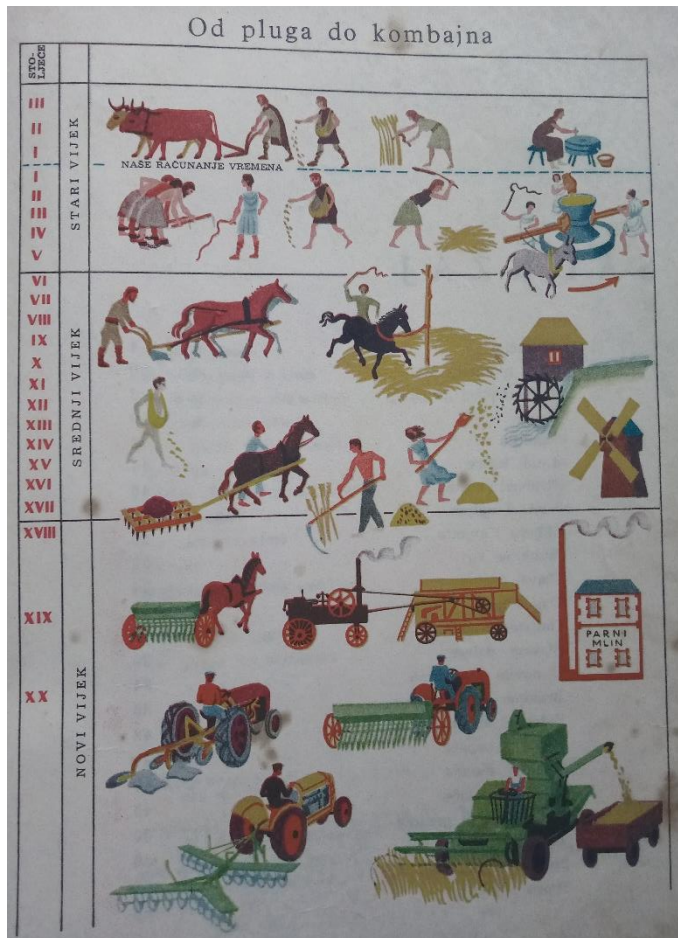
Iz: Lacković, Nataša, Charles Crook. „Imagining technology-enhanced learning with heritage artefacts: teacher-perceived potential of 2D and 3D heritage site visualisations“ *Educational Research*, 57, 3 (2015): 331–348.

Prilog 2



Iz: Basballe, Ditte Amund. Kim Halskov. „Projections on museum exhibits – engaging visitors in the museum setting“, Proceedings of the 22nd Australasian Computer-Human Interaction Conference, 2010.

Prilog 3



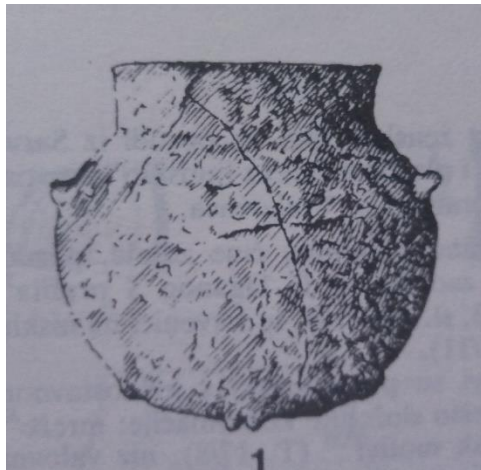
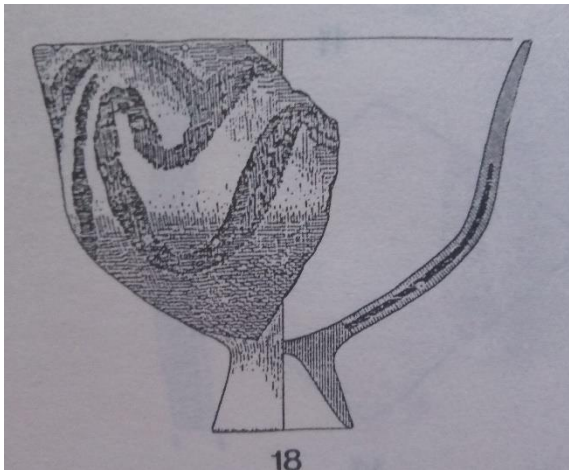
Iz: Žeželj, Mirko. „Prošlost u slikama“, Zagreb: Školska knjiga, 1964.

Prilog 4.

	Starije kameno doba	Mlađe kameno doba
(posuđe)	(drvo/kamen)	(keramika)

(oruđe)	(grubo obrađeno oruđe)	(glačani kamen)
(prehrana)	(lov i sakupljanje)	(poljoprivreda)
(kuće)	(kratkotrajne, sele se)	(stalna naselja)

Prilog 5.



Iz: Minichreiter, Kornelija. „Starčevačka kultura u sjevernoj Hrvatskoj“, Zagreb: Arheološki zavod Filozofskog fakulteta u Zagrebu, 1992.

Prilog 4



Iz: <https://www.pinterest.es/pin/427279083376779490/>, preuzeto: 21. 8. 2020.

Prilog 6.



Iz: <http://m.visitvukovar-srijem.com/hr/vidjeti-dozivjeti/kulturni-i-povijesni-turizam/arheologija/kolijevka-europe-vinkovci/sopotske-kucice,493.html>, Preuzeto: 20. 8. 2020.

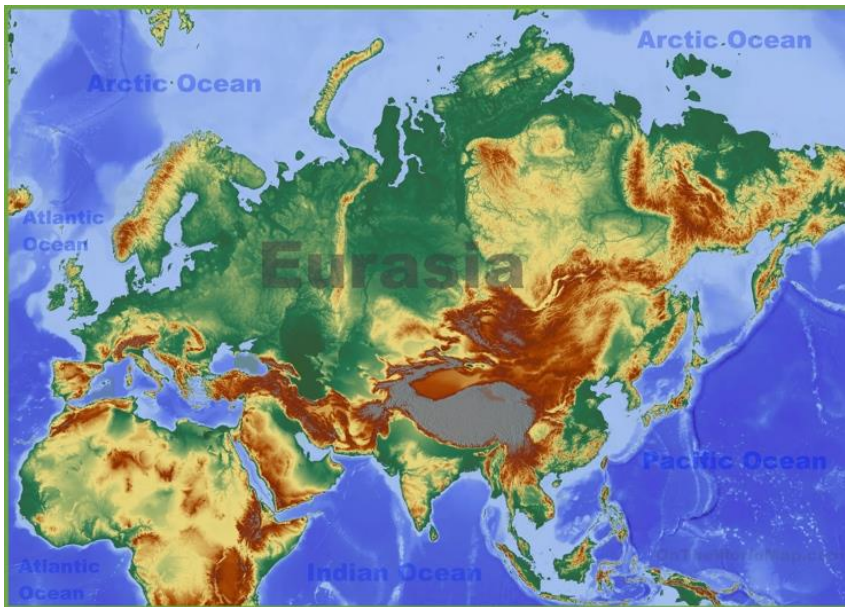
https://en.wikidia.org/wiki/Prehistoric_house, Preuzeto: 20. 8. 2020.

Prilog 7



Iz: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1631069110003021>, Preuzeto: 20. 8. 2020.

Prilog 8.



Iz: <http://ontheworldmap.com/eurasia/physical-map-of-eurasia.html>, Preuzeto: 21. 8. 2020.

Prilog 9.



Iz: <https://www.bfn.de/en/int-academy/highlights/eastern-mongolian-steppes.html>, Preuzeto: 23. 8. 2020.

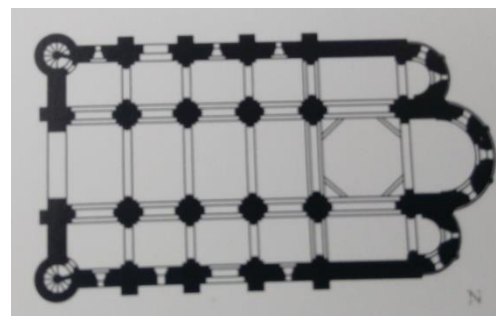
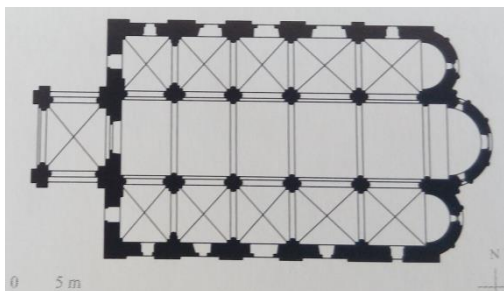
Prilog 10.

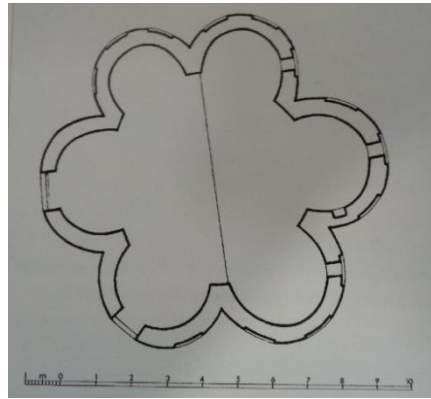
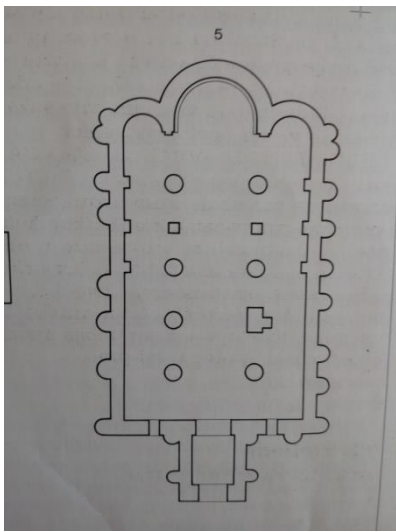
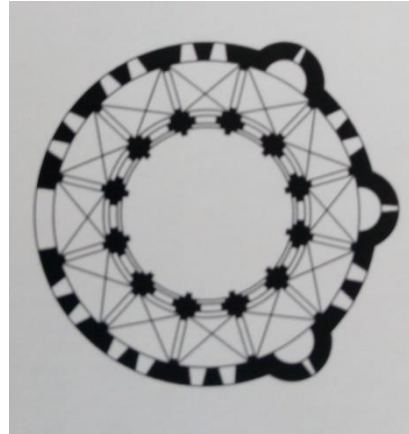
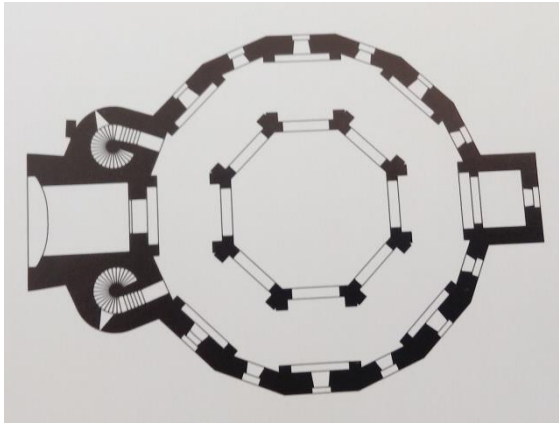


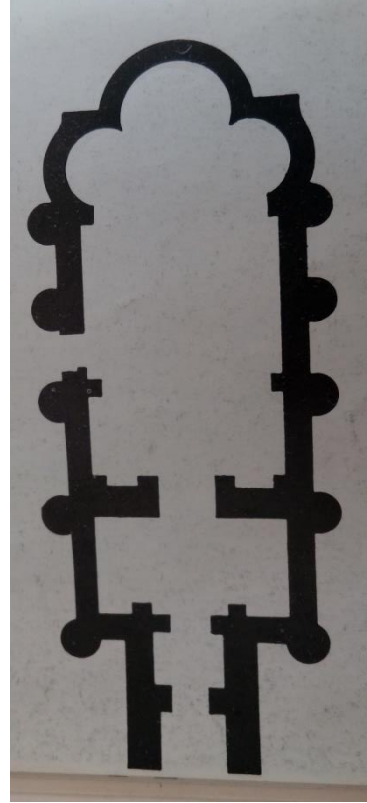
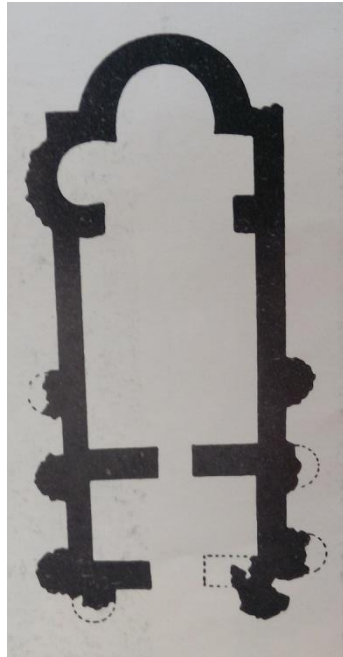
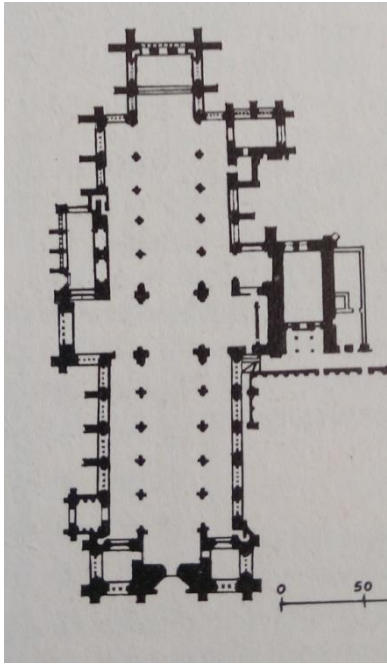
Iz: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Avars_hungary_7-8th_cAD_iron_arrowheads_IMG_1179.JPG, Preuzeto: 25. 8. 2020.

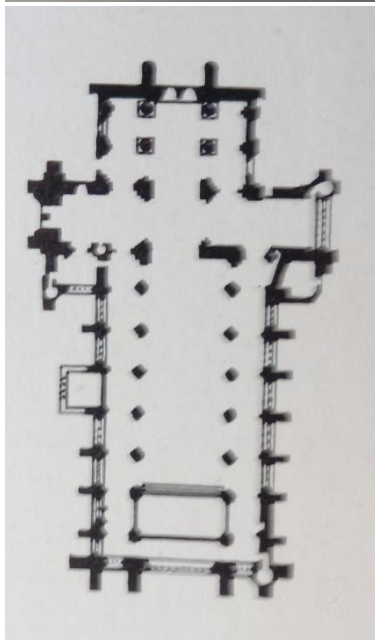
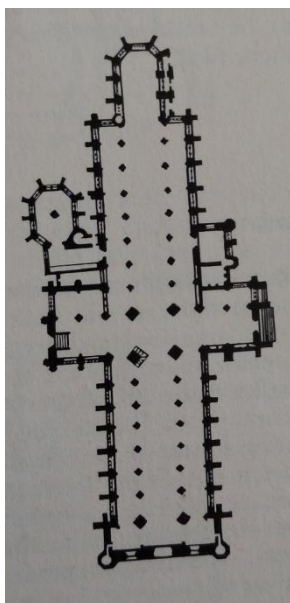
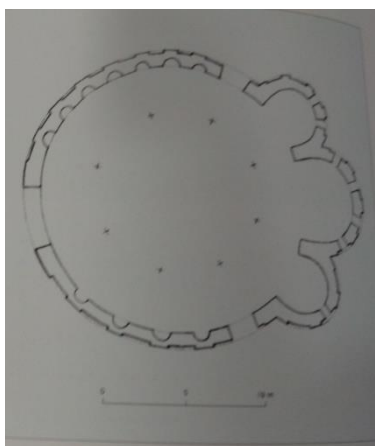
Iz: Dugonjić, Anita. Anita Rapan Papeša. (ur.), „Avari i Slaveni“, Zagreb: Arheološki muzej u Zagrebu, 2019.

Prilog 11.









Iz: Jurković, Miljenko „Od Nina do Knina: iz hrvatske spomeničke baštine od 9. do 11. stoljeća: od Ninske biskupije do katedrale hrvatkog biskupa u Biskupiji kod Knina“ Zagreb: MGC - Muzej Mimara: Gliptoteka HAZU, 1992.

Iz: Marasović, Tomislav. „Dalmatia praeromanica: ranosrednjovjekovno graditeljstvo u Dalmaciji“ Split: Zagreb: Književni krug Split: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika; Arhitektonski fakultet Sveučilišta , 2008.

Prilog 12.



Iz: <http://ancientnc.web.unc.edu/indian-heritage/by-region/north-central-piedmont/lower-saratown/>, Preuzeto: 20. 8. 2020.

Prilog 13



Iz: <http://ancientnc.web.unc.edu/indian-heritage/by-region/north-central-piedmont/lower-saratown/>, Preuzeto: 20. 8. 2020.

Prilog 14.



Iz: <http://www.bbc.com/news/uk-england-berkshire-21719830>, Preuzeto: 24. 1. 2018.

Prilog 15.



Iz: Filipec Krešimir, „Arheološke slike iz Slavonije – arheološka istraživanja na trasi autoceste Beli Manastir – Osijek - Svilaj“, Zagreb: Odsjek za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, 2009. str. 50.

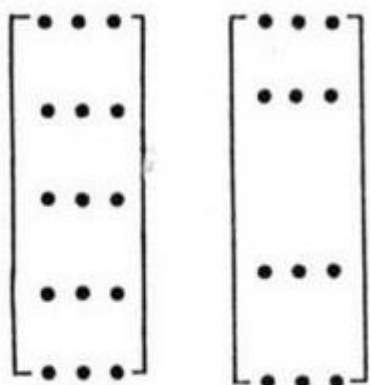
Prilog 16



Iz: Filipec Krešimir, „Arheološke slike iz Slavonije – arheološka istraživanja na trasi autoceste Beli Manastir – Osijek - Svilaj“, Zagreb: Odsjek za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, 2009. str. 52.

Prilog 17.

Odaberi jednu od slika i rekonstruiraj arheološke nalaze prema svojoj interpretaciji.



Za koje razdoblje su karakteristične ovakve kuće?

Od kojeg materijala su građene?

Prilog 18.

	(Naziv predmeta)
Od kojeg materijala je predmet izrađen?	
Ima li ukrase?	
Je li lijep?	
Je li predmet skup i je li se njegova cijena mijenjala kroz vrijeme?	
Je li vlasniku taj predmet drag? Je li emotivno povezan s njima?	
Podsjeća li ga na neki događaj, osobu i sl.?	
Koji je kontekst predmeta? / Koja je njegova „priča“?	
Kada čujete „priču“ o predmetu, izazva li kod vas neke emocije?	
Je li predmet star? Koliko?	
Ukoliko je predmet star, govori li nam nešto o prošlosti?	

Daje li nam taj predmet uvid u neki dio života vlasnika ili nekog povezanim s vlasnikom?	
---	--